

Redizajn web aplikacije iz područja turizma

Lakić, Monika

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka / Sveučilište u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:195:254449>

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

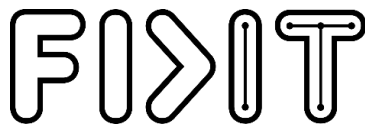
Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-26**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Informatics and Digital Technologies - INFORI Repository](#)





Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija

Sveučilišni prijediplomski studij Informatika

Monika Lakić

Redizajn web aplikacije iz područja turizma

Završni rad

Mentor: Prof. dr. sc. Sanja Čandrlić

Rijeka, rujan 2024.



Sveučilište u Rijeci

Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija

UNIRI



Rijeka, 1.7.2024.

Zadatak za završni rad

Pristupnica: Monika Lakić

Naziv završnog rada: Redizajn web aplikacije iz područja turizma

Naziv završnog rada na engleskom jeziku: Redesign of a web application in the field of turism

Sadržaj zadatka:

U okviru završnog rada student će odabrati web aplikaciju iz područja turizma, analizirati ju te predložiti redizajn iste, s ciljem poboljšanja korisničkog iskustva i korisničkog sučelja.

Mentorica
Prof. dr. sc. Sanja Čandrić

Voditelj za završne radove
Izv. prof. dr. sc. Miran Pobar

Zadatak preuzet: 1.7.2024.

(potpis pristupnice)

Sažetak

Tema ovog završnog rada je redizajn web aplikacije iz područja turizma, a odabrana je ona Turističke zajednice grada Dubrovnika. Uočena je potreba poboljšanja dizajna ove aplikacije te uklanjanja uočenih nedostataka, kako bi se omogućilo bolje korisničko iskustvo. Zbog poteškoća s interakcijom između aplikacije i krajnjeg korisnika, ovaj dizajn može negativno utjecati na percepciju Turističke zajednice Dubrovnika te negativno utjecati na zanimanje turista za nju i sve ono što grad nudi. U nastavku rada se analizira kako poboljšati postojeću aplikaciju primjenom principa dobrog web dizajna, kao i standarda korisničkog sučelja i korisničkog iskustva. Cilj rada je poboljšati funkcionalnost i sveobuhvatni dizajn aplikacije kako bi krajnjem korisniku bila jednostavnija za uporabu i intuitivnija za uporabu, i time učinkovitija u promociji grada Dubrovnika kao poželjne turističke destinacije.

Ključne riječi: web dizajn; korisničko sučelje; korisničko iskustvo; redizajn; turizam; digitalni marketing

SADRŽAJ

1. Uvod	1
2. UI/UX standardi web aplikacija	2
3. Analiza trenutne web aplikacije	3
4. Redizajn	7
4.1. Moodboard.....	7
4.2. Skica sučelja.....	10
4.2.1. Kategorizacija postojećeg sadržaja	10
4.2.2. Struktura kategorije Gradskog vodiča	12
4.2.3. Struktura potkategorije Posjetitelji	13
4.2.4. Struktura kategorije Info kutak	14
4.2.5. Struktura kategorije Kalendar događanja.....	15
4.2.6. Struktura stranice rezultata pretrage sadržaja	16
4.2.7. Struktura naslovne stranice	17
4.3. Mockup.....	18
4.3.1. Dizajn zaglavlja i podnožja stranica	18
4.3.2. Kategorija Gradski vodič	20
4.3.3. Potkategorija Posjetitelji	22
4.3.4. Kategorija Info kutak	23
4.3.5. Kategorija Kalendar događanja.....	25
4.3.6. Stranica rezultata pretrage sadržaja	27
4.3.7. Naslovna stranica aplikacije	28
4.4. Prototip.....	29
4.4.1. Povezivanje zaglavlja i podnožja stranica	29
4.4.2. Povezivanje stranica aplikacije	32
4.5. Evaluacija redizajna	35
4.5.1. Testni zadatak	37
4.5.2. Testni rezultati	37
5. Zaključak	39
Literatura.....	40
Popis slika.....	42
Prilozi	43

1. Uvod

Hrvatski turizam svake godine postiže nove rekorde, posebno u broju turističkih posjeta i noćenja. Najveći udio tih gostiju dolazi na Jadransku obalu. U današnje vrijeme, postoji niz medija putem kojih se županije i gradovi promoviraju s ciljem privlačenja što većeg broja posjetitelja. Svakodnevno smo izloženi oglasima u časopisima, novinskim člancima, plaćenim reklamama i sličnim formatima, no internet oglašavanje se izdvaja kao najpristupačniji i najčešće korišteni medij. Internet nudi gotovo neograničene mogućnosti i opseg oglašavanja te omogućuje globalnu pristupačnost publici. Od galerija slika, virtualnih šetnji, pa do digitalnih brošura, internet nudi oglašavanje koje je udaljeno samo jednim klikom. Međutim, korištenje ovako opsežnog medija donosi i mnoge izazove. Originalnost, jedinstvenost i optimizacija su ključni čimbenici koji određuju razinu konkurentnosti među korisnicima, gdje se svatko nastoji istaknuti kako bi bio bolje zamijećen bolje od drugih. Ovakva konkurentnost je važan čimbenik u turističkom oglašavanju na internetu, jer želimo realno, ali i na određeni način idealizirano, prikazati turističku destinaciju kako bismo privukli posjetitelje.

U posljednjih nekoliko godina, Hrvatska turistička zajednica (HTZ) je značajno unaprijedila digitalno oglašavanje hrvatskog turizma. Osim HTZ-a, lokalne turističke zajednice također rade na poboljšanju i primjeni suvremenog digitalnog oglašavanja, no postoje i primjeri ne tako dobro dizajniranih web aplikacija ili onih koje nisu redovno održavane te se mogu smatrati zastarjelima. Među dobrim primjerima web aplikacija iz područja turizma možemo izdvojiti Turističku zajednicu otoka Krka, Visit Rijeka i Turističku zajednicu općine Lovran. Ovo su samo neki od mnogih dobrih primjera web aplikacija koje su projekti hrvatskih turističkih zajednica.

No, kao što postoje dobri primjeri, tako postoje i oni manje uspješni, kao što su Općina Punat, Grad Šibenik i Turistička zajednica grada Dubrovnika. Svaka od ovih web aplikacija ima različite probleme. Općina Punat ima izražen problem zastarjelosti već pri prvom susretu s naslovnom stranicom. Iako se stranica redovno održava u pogledu informacija, dizajn nije osuvremenjen kako bi mogao konkurirati drugim stranicama. Grad Šibenik je službena stranica grada koja pati od pretrpanosti informacijama, što pokazuje da više informacija nije uvijek i bolje, posebno u web dizajnu. Posljednji primjer, koji je ujedno i tema ovog završnog rada, je Turistička zajednica grada Dubrovnika. Grad Dubrovnik, kao jedan od najposjećenijih i najpoznatijih gradova na Jadranskoj obali, ima izuzetan potencijal za dobro oglašavanje, koji trenutni dizajn web stranice sprječava da se u potpunosti ostvari.

2. UI/UX standardi web aplikacija

Korisničko sučelje (User Interface, UI) i korisničko iskustvo (User Experience, UX) su ključni elementi u razvoju dizajna uspješne web aplikacije, osobito u području turizma gdje korisničko iskustvo direktno utječe na dugoročno zadovoljstvo i lojalnost korisnika [1].

UX dizajn se primarno fokusira na stvaranje besprijekornog i značajnog korisničkog iskustva razumijevanjem potreba korisnika, provođenjem istraživanja i dizajniranjem intuitivnih sučelja. Cilj jest osigurati lakoću snalaženja, efikasnost i relevantnost svih interakcija koje se provode između korisnika i proizvoda. Ključni zadaci UX dizajnera su analiza konkurencije, istraživanje korisnika, razvoj strukture proizvoda, te izrade skica sučelja i funkcionalnih prototipa. Ova faza uključuje testiranje i iteraciju kako bi se osiguralo da konačni proizvod zadovoljava potrebe korisnika i poslovne ciljeve.

S druge strane se susrećemo s UI dizajnom koji se odnosi na vizualne i interaktivne elemente proizvoda. UI dizajneri osiguravaju da korisničko sučelje bude estetski zadovoljavajuće i privlačno, intuitivno i dosljedno. Ključni zadaci uključuju razvoj grafičkih elemenata, odabir tipografije, kreiranje ikona i gumbi, te osiguravanje responzivnosti dizajna u odnosu na prikaz na uređajima različite rezolucije. UI dizajn pomaže u prenošenju poruke brenda i stvaranju ugodnog vizualnog prikaza.

Neki od standarda koje bi trebalo pratiti pri dizajnu web aplikacije u turizmu uključuju [2]:

1. Priča koja će biti izvor dobrog marketinga i zaintrigirat će krajnjeg korisnika korisnim i kvalitetnim sadržajem
2. Bogati vizualni elementi, kao što su fotografije i videozapisi visoke kvalitete i produkcije
3. Povezani sistem rezervacije
4. Atraktivan i autentičan web dizajn, koji će ujedno biti i intuitivan, i time korisniku jednostavan za korištenje
5. Dobro razrađena i promišljena web struktura
6. Responzivnost dizajna za primjenu na uređajima različitih rezolucija, što obuhvaća mobilne uređaje, tablete i osobna računala
7. Sustav recenziranja radi provjere kvalitete, ali i zadovoljstva korisnika

Kombinacija UX i UI elemenata dizajna omogućava da web aplikacija ispunjava funkcionalne potrebe korisnika i pruža mu ugodno, sigurno i efikasno iskustvo, što naposljetku rezultira i uspjehom na konkurentnom tržištu.

3. Analiza trenutne web aplikacije

Web aplikacija Turističke zajednice grada Dubrovnika je u produkciji pod trenutnim dizajnom od 2016. godine, što je naznačeno u autorskim pravima koji se nalaze u podnožju stranice. Iako je vidljivo da se stranica redovito osvježava aktualnim informacijama, cjelokupan dizajn i funkcionalnost nisu značajno unaprijeđeni od tada, što možemo zamijetiti kroz pomalo zastarjeli dizajn [3].

Analizom izgleda i funkcionalnosti, mogu se izdvojiti 4 vrste izbornika: zaglavlje, lijevi bočni izbornik koji je ljepljivog tipa i vidljiv na svim stranicama, desni bočni izbornik koji nije ljepljiv no vidljiv je na svim stranicama te podnožje. Izbornici zaglavlja i podnožja su tipični izbornici u dizajnu, no dizajner ove web aplikacije odlučio se nadodati 2 bočna izbornika koji će korisniku biti dostupni bez obzira na kojoj se stranici nalazio.

Zaglavlje ne sadrži logotip stranice gdje bi se očekivalo da se uobičajeno nalazi, obzirom na to da je veći dio korisnika naviknut da se u zaglavlju nalazi logotip u lijevom dijelu te da je njegova primarna funkcionalnost povratak na naslovnu stranicu. Umjesto toga, logotip se nalazi u transparentu u karuseli ispod zaglavlja te nema odviše svrhe u njegovoj tehničkoj funkcionalnosti, osim onih marketinške prirode. Navigacija web aplikacijom je izuzetno ovisna o zaglavlju zato što klikom na karticu kategorije iz zaglavlja, dobivamo stranicu gdje je odabrana kategorija opisana te je izdvojen djelomičan sadržaj njenih potkategorija. Kako bi korisnik mogao doći do pripadajućeg sadržaja potkategorije, potrebna je interakcija globalnom navigacijom, što nije jednostavno, praktično niti intuitivno s obzirom na to da kategorije nisu smisljeno sastavljene. Kartica **Posjetitelji** nije vezana ni za jednu od stranica, dok se karticom **Kongresni ured** otvara stranica s tekстом na engleskom jeziku iako je u zaglavlju naznačeno da je postavljeni jezik hrvatski. Dodatno, na toj stranici izbor jezika je samo engleski i hrvatski, dok na svim ostalim stranicama se korisniku nudi izbor između njemačkog, španjolskog, francuskog, japanskog i ruskog.

Zatim dolazimo do lijevog bočnog izbornika čiji sadržaj su ikone društvenih medija. Ujedno treba naglasiti manjak korištenja metafora unutar cijele web aplikacije, što je nedostatak jer su metafore izrazito intuitivne korisnicima i navode ih na prave putanje koje je dizajner zamislio, jednostavnije i intuitivnije nego čisti tekstualni zapis. Sadržaj lijevog bočnog izbornika, kao što je već naznačeno, vidljiv je sa svake stranice duž cijele web aplikacije, no s obzirom na preopterećenje stranica i samim sadržajem, elementi ovog izbornika mogli bi se ukloniti i samo biti prikazani iz izbornika u podnožju aplikacije, jer s trenutnim položajem bočni izbornik služi kao distrakcija i opterećenje. Dodatno, možemo zamijetiti nekonzistentnost zato što je prikazana ikona nekadašnje društvene mreže „Twitter“ koja je danas poznatija pod novim nazivom „X“, čime se promijenio i sam logotip.

Prelaskom na desni bočni izbornik nailazimo na mnoge probleme. Desni bočni izbornik je preopterećen informacijama, time što nastoji cjelokupan novi, važan i povezan sadržaj pokazati odjedanput na svakoj stranici bez odviše grupiranja. Možemo također zamijetiti nekonzistentnost prikaza elemenata u odnosu na primjerice 2 stranice aplikacije

Promotivni materijali i Poštujmo grad. Ovakav način češće dovodi do zbunjenosti korisnika, umjesto informiranju što se smatra primarnim na ovakvom tipu aplikacije.

Problemi s izbornicima se nastavljaju i u podnožju gdje veze za **Mediji, O nama, Javni poziv i Zapošljavamo** nisu povezani na nove stranice već vode na vrh trenutne stranice. Telefonski broj je napisan samo kao tekstualan zapis, a ne kao link na vezu za telefonski poziv. Klikom na ikonu „YouTube“ otvara se samo slika logotipa, što nije korisno jer bi korisnik očekivao da će biti preusmjeren na YouTube kanal turističke zajednice.

Prelaskom na analizu pojedinih stranica, možemo zaključiti da nije definirana paleta boja; svaka kategorija ima svoju predodređenu boju oznake, što stvara odviše šarenila na stranici. Slikovne kartice i transparenti imaju naslove bijelog teksta što narušava vidljivost i čitkost. Općenito na stranicama se nalazi vrlo malo vizualnih elemenata poput slika, videozapisa, galerija slika i karusela, što modernom dizajnu daje karakter. Ikona za dijeljenje sadržaja u detaljima objava ne funkcionira te naposljetku nema nikakvu svrhu, što je ujedno i frustrirajuće za neke korisnike.

Na naslovnoj stranici podno zaglavlja se nalazi interaktivni 360° pogled na grad Dubrovnik (slika 1) koji je nepraktičan jer na nekim dijelovima korisnik ulazi u interakciju s njim umjesto da ima mogućnost pomicanja stranicom.



Slika 1. Naslovna stranica web aplikacije TZ Dubrovnik, Izvor: [3]

Kategorija iz zaglavlja **Korisne informacije** sadrži karticu *Convention bureau* koja već postoji kao samostalna opcija u zaglavlju te nije prevedena na hrvatski kao što je to učinjeno u slučaju zaglavlja. Klikom na karticu, dobivamo prikaz teksta na engleskom jeziku iako je vidljivo u zaglavlju da je izabrani jezik hrvatski. Potkategorija **Savjeti za turiste** bi se mogla optimalnije dizajnirati kako bi korisni savjeti bili lakše dostupni posjetiteljima.

Kategorija **Smještaj** sadrži izrazito puno teksta, no izuzetan manjak vizualnih elemenata. Kako bi korisnik pregledao popis smještaja, mora se koristiti globalnom navigacijom, što nije optimalno i intuitivno korisniku jer zahtijeva dodatno klikanje i traženje.

Gradski vodič zahtijeva kao i ostale kategorije, pristup potkategorijama isključivo iz zaglavlja, što s puno prikazanog sadržaja korisniku može biti frustrirajuće s obzirom na to da bi mogao se kretati između stranica, mora se konstantno vraćati na vrh svake stranice. Naravno, postoji gumb za povratak na vrh, no njegova je mana što je sivo obojen te okružen šarenim sadržajem gotovo pa je ne zamjetan.

Gastro & Lifestyle u potkategoriji **Restoran** sadrži isključivo velik popis restorana koji se nalaze unutar jedne stranice, što nije praktično za listanje. Jednostavno rješenje bi bila primjena filtera ili tražilice za jednostavnije pronalaženje željenog restorana.

Stranice prikazane otvaranjem desnog bočnog izbornika dovode do brojnih problema. Klikom na **Multimedija** ne otvara se nova stranica, već samo korisnika vraća na vrh trenutno otvorene stranice. Kategorija **Kalendar događaja** u filteru ima pred označene kategorije što rezultira s odviše detaljnim prikazom kalendara. Tek lebdenjem kursorom nad nazivom kategorije filtera, korisnik može vidjeti broj rezultata za svaku kategoriju. Ikone su nejasne, jer se ne može jednostavno procijeniti koja ikona znači je li kategorija označena ili nije. Prikaz kalendara je ili mjesečni ili dnevni, bez opcije za tjedni prikaz ili prikaz nadolazećih događaja u narednih tjedan dana, što bi bilo bolje rješenje za prikaz rezultata. Mjesečni prikaz sadrži previše detalja, a klikom na određeni dan ispisuje se popis svih događaja toga dana, bez dodatnih filtera, što naposljetku rezultira preopterećenjem informacijama.

Promotivni materijal prikazuje multimediju, što bi trebalo ukazati na to da su promotivni materijali potkategorija kategorije **Multimedija**. Dolazi i do izostanka konzistentnosti gdje je naziv potkategorije „Promotivni materijali“, a naslov na stranici glasi „Promidžbeni materijal“.

Kartica **Glavna događanja** odnose se na glavna događanja aktualne godine, u ovom slučaju 2024. gdje nas poveznica vodi na PDF dokument koji je izrazito loše oblikovan, a glavna događanja koja su već predodređena za cijelu godinu bi korisnicima bila od izrazite važnosti te bi bilo dobro da se nalaze unutar vlastite stranice.

Osim stranica web aplikacije turističke zajednice, desni bočni izbornik sadrži i poveznice na razne vanjske stranice, od koji su neke zbilja relevantne, dok su druge navedene poradi partnerstva.

Ponovo nailazimo na još jednu potkategoriju kategorije **Multimedija** koja se naziva **Priče kroz povijest**.

Pri izboru nekog od drugih jezika koji nije hrvatski, možemo zamijetiti da stranica gotovo pa ne funkcionira: sadržaj nestaje, podnožje je prikazano samo kao sivi blok bez sadržaja, a desni izbornik je izrazito oskudnijeg sadržaja.

Na dodatne probleme nailazimo i pri analizi responzivnosti stranice. U sažetom bočnom izborniku namijenjenom za mobilni prikaz zamijećeno je da tražilica nije funkcionalna.

Elementi iz desnog bočnog izbornika, sad prikazani netom prije podnožja, poslije sadržaja stranice, širine su punog prikaza stranice, a visina nije dobro određena jer dijelom reže tekst unutar bloka. Rubovi tih blokova nisu konzistentni, poneki su zaobljeni, a poneki ne. Slike i kartice također nemaju razmaka od ruba ekrana, što izrazito narušava estetiku i funkcionalnost cijele web aplikacije.

Možemo zaključiti kako osnovni problemi ove web aplikacije imaju uzrok u nemarnosti pri dizajnu i neadekvatnom testiranju, no brojne greške su pronađene i pri implementaciji, što može biti zbog loše komunikacije unutar tima, nedovoljnog vremena izrade, loše organizacije ili nedostatka iskustva tijekom izrade. S obzirom na trenutnu konkurenciju na tržištu, kako bi ovakva aplikacije parirala sličnima, potrebna su znatna poboljšanja, od kojih će pojedina biti obrazložena u nastavku.

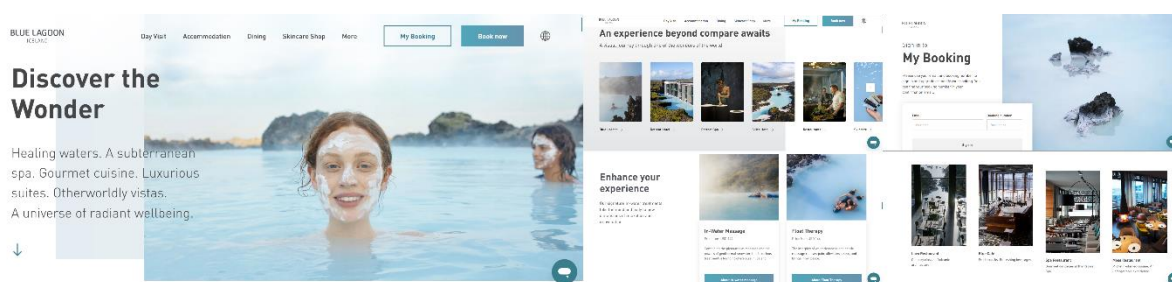
4. Redizajn

4.1. Moodboard

Kako bi odredili smjernice u kojem obliku dizajn biti kreiran, dizajneri često kreiraju *moodboard*-ove. *Moodboard* bi se najbolje mogao opisati kao digitalni ili fizički kolaž koji se sastoji od slika, teksta, boja, tekstura, ikona i ostalih digitalnih elemenata [4]. Razlog njegovog kreiranja jest kako bi dizajner dobio bolju ideju i viziju za svoj novi dizajn. Ovaj alat pomaže dizajnerima da stvore jasniju viziju i osjećaj za estetiku i stil projekta. Kreiranjem *moodboard*-a, dizajneri mogu bolje razumjeti kako će različiti elementi surađivati i kako će konačni dizajn izgledati, što omogućuje učinkovitiju i usklađeniju izradu dizajna. *Moodboard* služi kao inspiracija i vodič, pomažući u donošenju odluka i usklađivanju dizajnerskih odluka s očekivanjima i ciljevima projekta.

Za izradu kvalitetnog redizajna istraženi su primjeri uspješno izrađenih web aplikacija čiji dizajn ne samo da je vizualno privlačan, već je i smisleno osmišljen. Ovi primjeri služe kao smjernice za daljnji razvoj redizajna, obzirom da kombiniraju estetsku privlačnost i razrađenu funkcionalnost koja korisnicima pruža intuitivno, i naposljetku pozitivno, iskustvo.

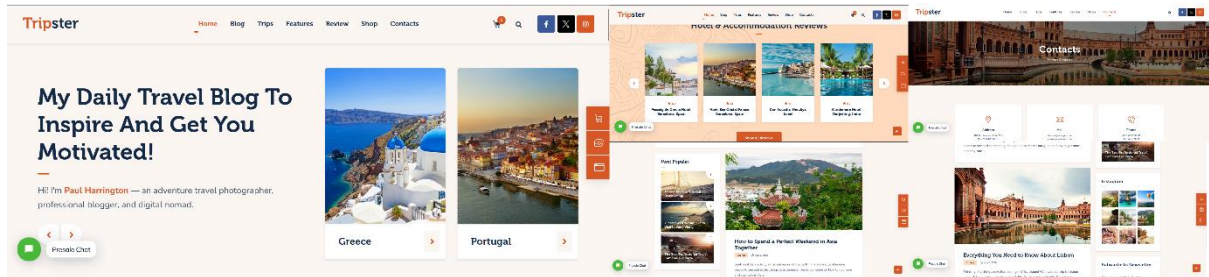
Prvi primjer uspješnog dizajna aplikacije je „Blue Lagoon Iceland“ [5] koja je posvećena informiranju i promociji spa resorta na Islandu (slika 2). Korišteni su dopadljivi vizualni elementi, minimalistički tekst i moderna paleta koja je okarakterizirana nježnim, pastelnim nijansama plave boje. Osim toga, korišteni su blokovi za odvajanje informacija, jednostavan, a komplementaran font, i navigacija zaglavlja koja nije opterećena suvišnim informacijama omogućujući korisniku jednostavno kretanje stranicom i brzo pronalaženje željenih informacija. Dodatna funkcionalnost je integracija interakcije korisnika s umjetnom inteligencijom. Umjetna inteligencija je kreirana kao virtualni asistent koja će nastojati korisniku dati odgovore temeljene na postavljenim pitanjima. Osim integracije umjetne inteligencije, izrađeni su i sustavi za rezervaciju različitih paketa usluga i provjeru dostupnosti unutar samo spa centra.



Slika 2. Web stranica spa resorta, Blue Lagoon Iceland, Izvor: [5]

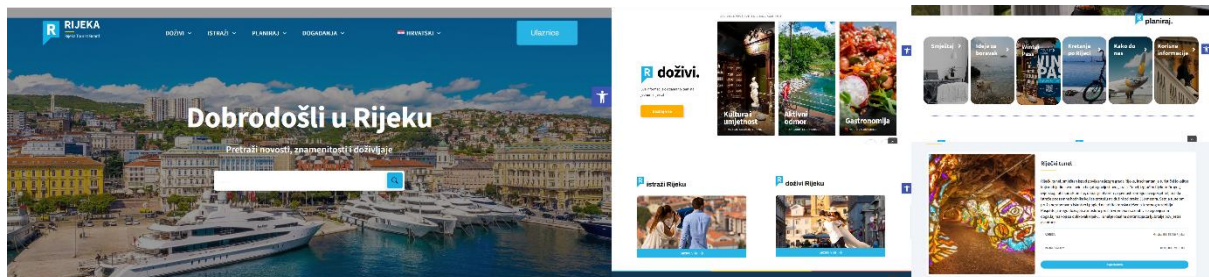
Drugi primjer (slika 3) je WordPress tema „Tripster“ [6], WordPress je sustav za upravljanje sadržajem otvorenog koda koji pruža mnoge besplatne i plaćene teme za korištenje. Iako tema „Tripster“ nije besplatna za korištenje, dostupna je probna verzija za pregled funkcionalnosti.

Slično kao i aplikacija „Blue Lagoon Iceland“, koristi se nježna paleta pustinjnski smeđih boja, minimalistički pristup tekstu te velike slike destinacija koje vizualno privlače korisnike. Uz intuitivnu navigaciju, također je integrirana umjetna inteligencija u obliku virtualno asistenta.



Slika 3. WordPress tema Tripster, Izvor: [6]

Treći primjer dan na slici 4 je „Visit Rijeka“ – web stranica turističke zajednice grada Rijeke [7]. Stranica je okarakterizirana paletom boja nijansama plave boje, koje često asociraju na sam grad i njegovu blizinu moru. Ima jednostavnu i intuitivnu navigaciju. Blokovi sa sadržajem imaju jasnu strukturu, a korisnicima je omogućena i kupnja ulaznica za lokalne atrakcije.



Slika 4. Web sjedište Turističke zajednice grada Rijeke, Izvor: [7]

Navedeni primjeri služe kao baza za redizajn trenutne web aplikacije turističke zajednice grada Dubrovnika, jer nude vrijedne i domišljate ideje, ne samo što se tiče vizualnog aspekta, već i funkcionalnosti koje pružaju kako bi omogućile što bolje sveobuhvatno korisničko iskustvo.

Sljedeći korak je izrada samog *moodboard*-a. Dakle, potrebno je definirati paletu boja i vizualne elemente koji će postati ključni za novi dizajn stranice. Trenutna verzija aplikacije koristi boje kako bi naglasila različite kategorije, no nije jasno definirana paleta boja. Prilikom odabira boja za paletu za novi dizajn, često je dobro započeti s logotipom, obzirom da on postavlja ton za cjelokupni dizajn. U ovom slučaju, trenutni logotip je moderan i zadovoljavajući te korektno predstavlja sam grad Dubrovnik kao i njegovu zajednicu, stoga nije potrebno dodatno redizajniranje njega samog. Postoje dvije varijante trenutnog logotipa – bijela i crvena. Crvena boja je povijesno povezana s Dubrovnikom, budući da se pojavljuje i na grbu samoga grada, radi čega će biti i ključna boja palete.

Na postojećoj stranici se koristi tamnija nijansa sive boje, koja, iako nije dominantna, služi kao izvrsna pozadinska boja podnožja stranice. Ona omogućuje da je tekst čitljiv, a da pritom ne odvlači odviše pažnje od ostatka sadržaja stranice. Kombinacija crvene i sive boje često se nadopunjuje s generičkim bojama poput crne i bijele.

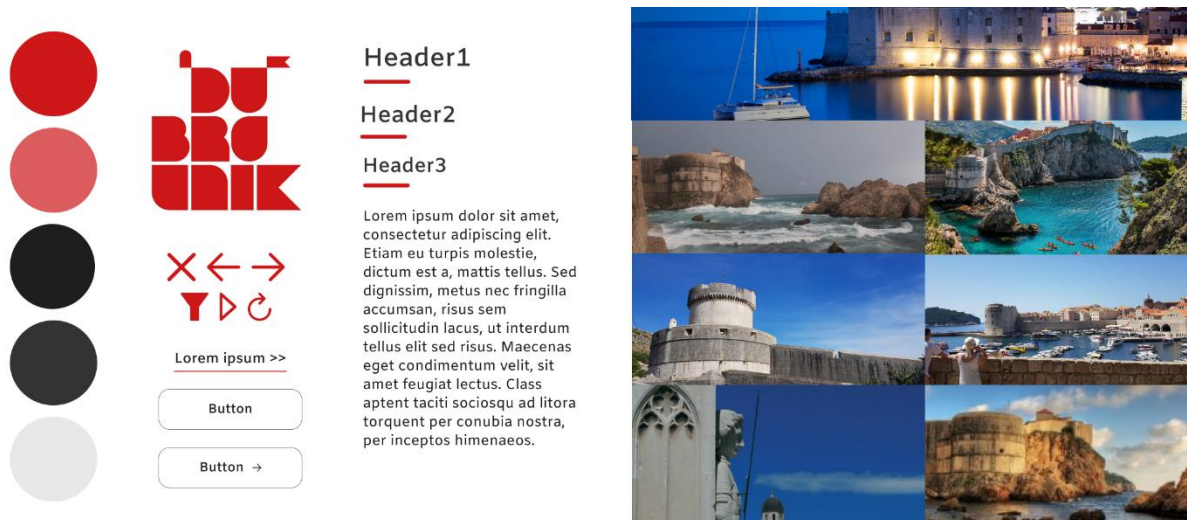
Sljedeći važan korak je odabir odgovarajućeg fonta. Trenutna stranica koristi dva fonta – „Roboto“ (neserifni) i „Domine“ (serifni) koji vizualno nisu dobro usklađeni. Za novi dizajn odlučeno je koristiti naserifni font „Amiko“ za sve naslove i paragrafe, kako bi tekst bio konzistentniji i moderniji.

Što se tiče vizualnih elemenata, fotografije i videozapisi s postojeće stranice će se ponovno koristiti, jer je realno očekivati da će isti sadržaj ostati relevantan i nakon samog redizajna. No, potrebno je unaprijed planirati korištenje stvarnih, autentičnih slika, naspram onih idealiziranih. Kvaliteta slika često neće biti savršena, stoga je važno uzimati to u obzir pri kreiranju novog dizajna.

Za razliku od slika, važno je pažljivo odabrati set ikona koje će biti korištene kao vizualne metafore. Na trenutnoj stranici ih gotovo pa nema, ali u suvremenom dizajnu ikone su neizostavan element zbog svoje intuitivnosti i mogućnosti da jasno prenesu željenu poruku. Ikone će se uglavnom preuzimati iz PrimeNG biblioteke. PrimeNG biblioteka nudi bogatu kolekciju komponenti korisničkog sučelja za Angular. *Widgeti* su otvorenog koda te dostupni pod MIT licencom [8]. Obzirom na popularnost Angulara u današnjem razvoju web aplikacija [9], postoji velika vjerojatnost da bi se produkcijska verzija aplikacije mogla razvijati upravo tim razvojnim okruženjem, što znači da uključivanje njegovih komponenti u dizajn čini idealno rješenje. Nadalje, planirano je da se ikone koriste ne samo kao elementi interakcije, već i kao grafički elementi vektorske grafike čime se dodatno obogaćuje dizajn.

Osim toga, interaktivni gumbi moraju biti pažljivo osmišljeni. Tekstualne poveznice, kao i gumbi, koristiti će se u svrhu navigacije, ali i kako bi razbili monotoniju te omogućili raznolikost u dizajnu. U trenutnoj fazi nije potrebno previše razmišljati o konačnom tekstualnom sadržaju, jer se dizajneri u početnim fazama oslanjaju na zamjenski tekst poput „Lorem ipsum“, dok svoj fokus postavljaju na izgled i vizualne elemente.

Na slici 5 prikazan je kreirani *moodboard* koji prikazuje vizualne elemente i njihovu povezanost zahvaljujući korištenju odabrane palete boja, čime je omogućeno stvaranje privlačnog i konzistentnog dizajna.



Slika 5. Izrađeni moodboard s definiranim vizualnim elementima

4.2. Skica sučelja

Skica sučelja, poznata i kao *wireframe*, predstavlja pojednostavljeni prikaz rasporeda elemenata na stranici i služi kao vizualni vodič za arhitekturu i hijerarhiju sadržaja. Skica može biti izrađena digitalnim alatima ili ručno na papiru. Ključna karakteristika skice je da se ne koristi specifična paleta boja, već se koriste osnovni elementi slika i zamjenski tekst, “Lorem ipsum“ [10].

Preporučuje se izrada skice za obje verzije stranice – desktop i mobilnu. Razlog je što se elementi na različitim rezolucijama često prikazuju različito zbog responzivnosti stranice, bilo u veličini, rasporedu ili vidljivosti. Također, nije potrebno raditi skice za svaku pojedinu stranicu ako se one samo razlikuju tekstem i vizualnim medijima, dok su osnovni elementi isti.

Glavna prednost skice sučelja je u brznoj i jednostavnoj definiciji funkcionalnosti i rasporeda sadržaja te u mogućnosti ranog prepoznavanja i rješavanja potencijalnih problema, što pomaže dizajneru da izbjegne nepotrebne revizije i time skрати vrijeme rada [11].

Na temelju izrađene skice sučelja, izrađivat će se odgovarajući *mockup* i prototip, stoga alat za izradu okvira koristi se alat Figma. Figma je jedan od najpopularnijih alata u svijetu digitalnog dizajna, često korišten za izradu okvira skice sučelja, *mockup*-a i integraciju prototipa. Njegova prednost leži u mogućnosti jednostavne suradnje između dizajnera i developera. Informacije koje dizajner prenose putem alata Figma, mogu se posebno prilagoditi kako bi developerima bile jasne i lako primjenjive u procesu izrade proizvoda. Te informacije uključuju detalje poput dimenzija okvira, raspored elemenata, okolnih razmaka, usmjerenja, veličine i vrste fonta, definiranje pojedinih boja, te mnoge druge važne aspekte vezane uz sam dizajn [12].

4.2.1. Kategorizacija postojećeg sadržaja

Da bi se ispravno definiralo koje će sve stranice biti kreirane u redizajnu web aplikacije turističke zajednice, ključno je najprije izvesti analizu nad postojećim sadržajem i nanovo ga kategorizirati. Kategorizacija sadržaja mora biti jasna i logična kako bi korisnicima olakšala

navigaciju te omogućila intuitivno pronalaženje informacija. Preporučena struktura sastoji se od 3 glavne kategorije: **Gradski vodič**, **Kalendar događanja** i **Info kutak**.

Gradski vodič nudi korisnicima informacije o gradu, od osnovnih turističkih smjernica do sadržaja vezanih uz kulturu i životni stil Dubrovnika. Kako bi se pružile sve relevantne informacije, kategorija je dodatno podijeljena na sljedeće potkategorije:

- **Posjetitelji** – obuhvaća ključne informacije namijenjene kao pomoć posjetiteljima pri njihovom posjetu Dubrovniku. Dane su informacije o navigaciji kroz grad, moguće vrste smještaja te lokalni prijevozni sustavi. Ova kategorija dodatno je podijeljena na 2 potkategorije:
 - **Smještaj** koja nudi pregled različitih vrsta smještaja koji su dostupni unutar samog grada i njegovoj okolini, kao što su hoteli, privatni smještaji i auto kampovi, kao i informacije važne za nautičare.
 - **Lokalni prijevoz** pruža informacije o opcijama prijevoza unutar grada, što uključuje potkategorije **Brodom**, **Autobusom** i **Automobilom**. Posjetitelji su u mogućnosti pronaći detalje o dostupnim rutama i cijenama lokalnog prijevoza, uključujući vodiče o trajektnim rutama, najma automobila, kao i informacije o parkiralištima unutar grada.
- **Aktivnosti** – pruža informacije o mogućnostima za provođenje vremena pri posjeti Dubrovniku.
- **Kultura i povijest** – posvećena je povijesnoj baštini grada Dubrovnika. Korisnici pristupaju informacijama o povijesnim znamenitostima i legendama koje su oblikovale Dubrovnik.
- **Gastro & Lifestyle** – nudi mnoštvo informacija o gastronomskoj pozadini mediteranskog grada i njegovom životnom stilu.

Kalendar događanja je kategorija bez potkategorija, jer prikazuje popis svih događaja koji se događaju u gradu i njegovoj okolini. Kako bi se unaprijedila trenutna funkcionalnost samog Kalendara događanja na trenutnoj stranici, ideja je detaljnije primijeniti filter, odnosno da ga korisnik može detaljnije prilagoditi svojim potrebama. Korisnici bi filtrirali događaje u odnosu na kategoriju, lokaciju te datum i/ili perioda događanja, ovisno je li pitanje o jednodnevnom ili višednevnom događanju.

Info kutak se sastoji od niza korisnih informacija i dodatnih informacija za specifične grupe korisnika te se sastoji od sljedećih potkategorija:

- **Vijesti** – pruža ažurirane informacije o novostima vezanim uz turizam i događaje unutar grada. Pruža informacije o trenutnim situacijama, promjenama ili novostima koje bi mogle utjecati na boravak ili život građana Dubrovnika
- **Privatni iznajmljivači** – pruža savjete i potrebne informacije iznajmljivačima privatnih smještaja

- **Kongresni ured** – namijenjena za poslovne korisnike, pružajući informacije o organizaciji kongresa, poslovnih događanja i sastanaka.

Definirana kategorizacija sadržaja je osnova za definiranje globalne navigacije unutar samog zaglavlja stranica, koje će omogućiti korisnicima brzu i jednostavnu navigaciju među stranicama i njihovih dijelova. Brza i jednostavna navigacija je izuzetno važan faktor za osiguravanje pozitivnog korisničkog iskustva.

Nakon svrstavanja sadržaja i definiranja glavnih kategorija, kao i njihovih potkategorija, potrebno je odrediti koje vrste stranica će biti kreirane pri redizajnu. Važno je uzeti u obzir trenutne tipove stranica kako bi prijenos sadržaja bio jednostavniji. Trenutno web sjedište sadrži početne stranice pojedine od kategorija, stranicu s rezultatima pretrage, popis objava, stranicu s detaljnima pojedine od objava, kalendar događanja, te obične informativne stranice.

Prijelaz na novi dizajn mora uzimati u obzir navike trenutnih korisnika, omogućujući im da se lako prilagode novom izgledu i funkcionalnostima. Dodatno, važno je osigurati da trenutni sadržaj bude prenesen na novi dizajn bez gubitka podataka ili funkcionalnosti. Redizajn treba omogućiti poboljšano korisničko iskustvo, ali pritom i zadržati poznate elemente kako bi prijelaz bio prirodan i bezbolan.

4.2.2. Struktura kategorije Gradskog vodiča

Pri izradi skice sučelja, kreirati će se nekoliko različitih inačica početnih stranica, s obzirom na specifičnosti pojedine od kategorija. Stranica **Gradskog vodiča** sastoji se od poveznice na potkategoriju **Posjetitelji**, informativnog bloka o programu **Respect the City** koji, iako nema dovoljno sadržaja za zasebnu stranicu, nosi ključnu poruku i značaju ulogu koju ima u suradnji s turističkom zajednicom. Slijedi blok **Popularnih aktivnosti**, s opcijom proširenja na listu svih Aktivnosti. Zatim slijedi uvodni blok o **Kulturi i povijesti** te poveznica na potkategoriju **Gastro & Lifestyle**. Raspored blokova je raspodijeljen u odnosu na važnost informacija koje pojedini blok pruža korisnicima, pri čemu je uzeta u obzir i vizualna suradnja različitih vrsta blokova kako bi zajedno stvorili cjelovit i harmoničan prikaz stranice.

Potkategorija **Posjetitelji** sadrži velik obujam informacija, stoga će njezina struktura biti detaljnije obrađena kasnije, jer pokriva gotovo isti obujam sadržaja kao i pojedine kategorije.

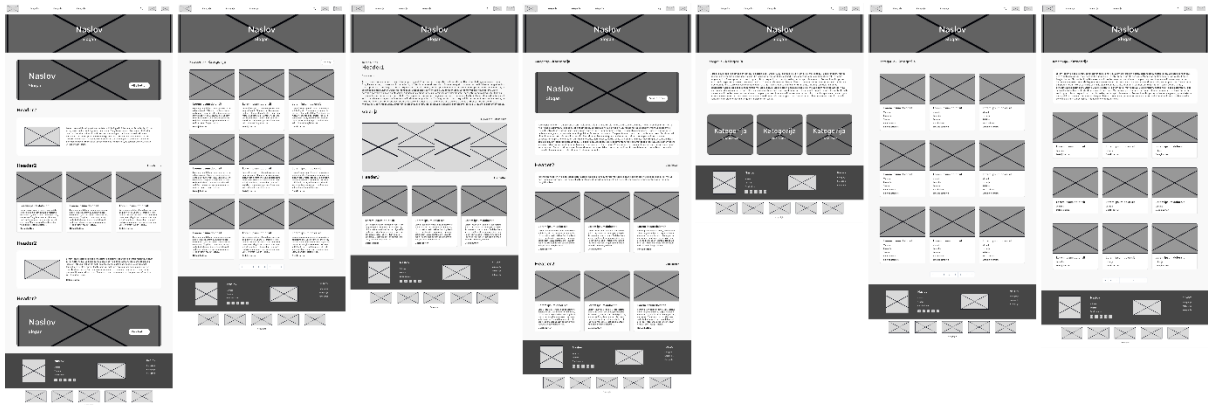
Unutar bloka **Aktivnosti**, potrebno je definirati strukturu za dvije ključne stranice koje će se ujedno i učestalo koristiti i za prikaz drugih grupa sadržaja unutar web aplikacije. Potrebno je definirati stranicu za listu objava i detalje pojedinačne objave. Kartice koje daju pregled aktivnosti sadrže naslov, kratki opis i poveznicu na detalje objave. Stranica s detaljima uključuje naslov i datum objave, što su osnovne značajke koje se prikazuju unutar detalja svake kreirane objave (kao i tekstualna poveznica za povratak na listu objava), opširniji opis, galeriju slika koja je ujedno i nova funkcionalnost koja dodatno obogaćuje sadržaj, te preporučene povezane objave.

Nakon definiranja bloka Aktivnosti, kreirana je početna stranica za **Kulturu i povijest**, koja sadrži poveznicu na **Kratku povijest grada**, tekstualni informativni blok i dva bloka popularnih objava **Priča iz davnina** i **Znamenitosti**. Blokovi Priče iz davnina i Znamenitosti

izgledom i funkcionalnošću nalikuju strukturi bloka Aktivnost, stoga nema potrebe za izradu duplikata.

Sadržaj stranice **Gastro & Lifestyle** je podijeljena u tri grupe: **Restorani**, **Suvenirnice** i **Galerije**, gdje svaka grupa donosi različite tipove informacija. Grupe **Restorani** i **Galerije** nemaju objave kao i ostale stranice, već informativne blokove koji vode na službene stranice restorana, odnosno galerije. Definirane su nazivom, nazivom vlasnika (bio on fizička osoba ili tvrtka), lokacijom i kontaktom. S druge strane, **Suvenirnice** se sastoje od objava s karticama koje uključuju naziv, lokaciju i poveznicu na detalje objave, što prati princip dizajna kartice u grupi Aktivnosti.

Slika 6 prikazuje definirani izgled okvira početne stranice kategorije **Gradskog vodiča** i njenih podstranica.

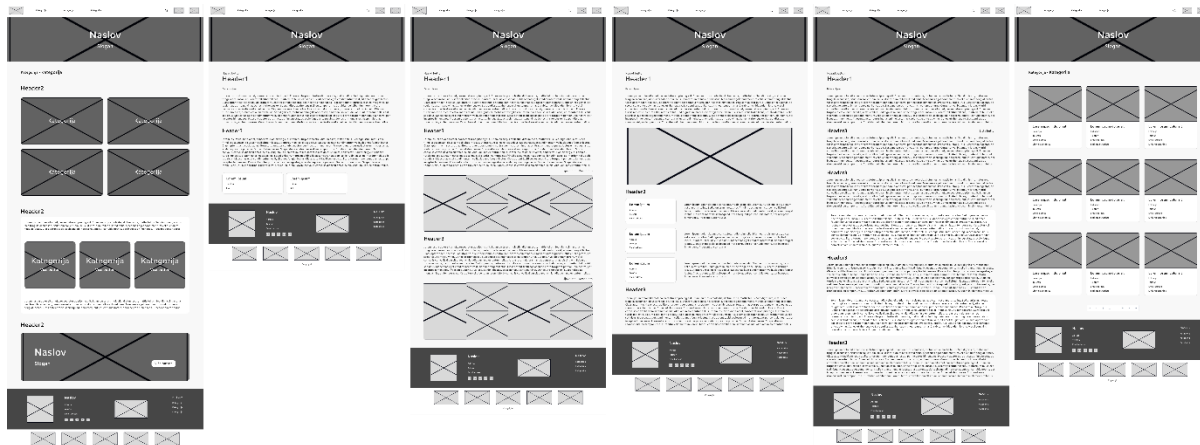


Slika 6. Skice sučelja okvira Gradskog vodiča i njegovih podstranica

4.2.3. Struktura potkategorije Posjetitelji

Početna stranica potkategorije **Posjetitelji** definirana je blokovima koji grupiraju sadržaj vezanim uz **Dolazak u Dubrovnik**, bilo zrakoplovom, autobusom, automobilom ili brodom. Slijedi blok s dodatne tri grupe sadržaja koje se odnose na **Lokalni prijevoz** brodom, autobusom i automobilom. Važno je jasno razdvojiti teme **Dolaska u Dubrovnik** i **Lokalnog prijevoza** kako bi se izbjegla zbunjenost korisnika i miješanje informacija. Svaka od pojedinih grupa je poveznika na odgovarajuću stranicu s objavama. Sadržaj objava se razlikuje, stoga je potrebno kreirati nekoliko varijanti stranice detalja objava kako bi odgovaralo pojedinom sadržaju. Posljednji blok na stranici Posjetitelji je poveznica na stranicu **Smještaja**, koja sadrži informativne blokove koji opisuju različite vrste smještaja, no blok **Hoteli** je specifičan iz razloga što se dodatno proširuje na zasebnu stranicu s popisom gradskih hotela. Popis hotela predstavljen je u obliku kartica koje su definirane nazivom, lokacijom, kontakt informacijama i poveznicom na vanjsku stranicu pojedinog hotela.

Definirani izgled stranice potkategorije **Posjetitelji** i njenih podstranica prikazano je slikom 7.



Slika 7. Skice sučelja okvira potkategorije Posjetitelji i njenih podstranica

4.2.4. Struktura kategorije Info kutak

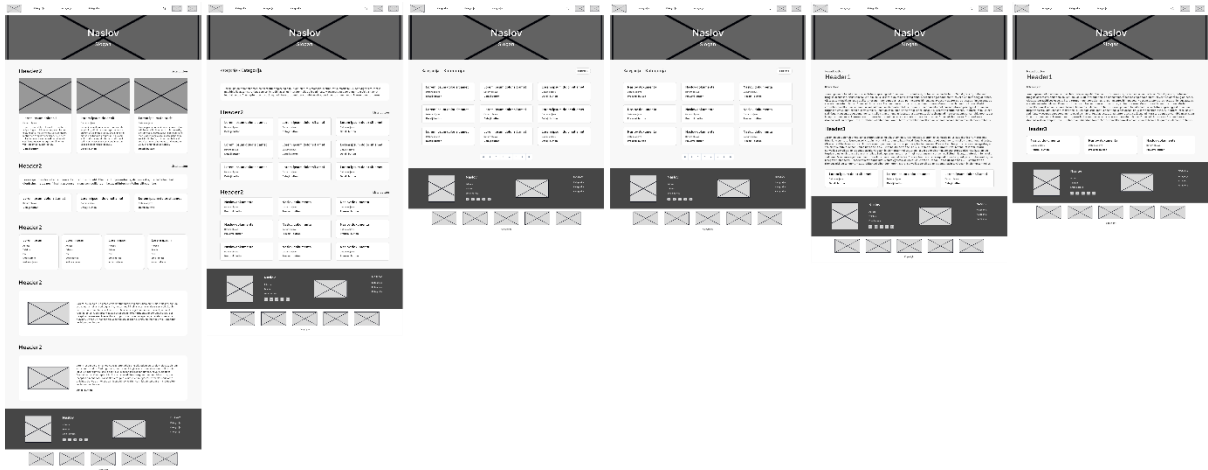
Početa stranica kategorije **Info kutak** strukturirana je tako da sadrži nekoliko ključnih blokova koji korisnicima pružaju brzi uvid u najnovije informacije i važne podatke. Prvi blok se odnosi na popis **Vijesti**, koje su ključne za informiranje korisnika o aktualnim događajima i novostima vezanim uz turizam. Ovaj blok proširuje se na cjelovitu listu vijesti koju je moguće sortirati ovisno o datumu objave ili abecedno u odnosu na sam naslov objave. Kartice svake od objave vijesti definirane su naslovom, datumom objave, kratkim opisom te poveznicom koja vodi do detalja pojedine vijesti.

Osim vijesti, **Info za privatne iznajmljivače** sadrži važan informativni blok namijenjen privatnim iznajmljivačima smještaja, s dodatnim popisom najnovijih obavijesti. Ove obavijesti proširuju se na popis koji svih obavijesti, pa tako i dokumenata namijenjenih za preuzimanje. Obavijesti se mogu detaljnije pregledati. Slijedi blok **Turističkog info centra**, koji pruža kontakt informacije za sve turističke centre unutar samog grada Dubrovnika.

Blok **Statistika** pruža pregled uspješnosti turističke sezone kroz izvješća o prethodnoj godini, što je korisno za analizu turističkog prometa.

Blok **Kongresni ured** nudi kratki opis te poveznicu na zasebnu stranicu. Sama stranica Kongresnog ureda je specifična jer uključuje mogućnost preuzimanja datoteka, što je potrebno predvidjeti u redizajnu kako bi se ta funkcionalnost zadržala u novoj verziji stranice, stoga je potrebno napraviti varijantu stranice detalja objave koji uključuje, osim teksta, i blok s datotekama za preuzimanje.

Slikom 8 prikazane su skice sučelja okvira stranica kategorije Info kutak i njenih podstranica.



Slika 8. Skice sučelja okvira Info kutka i njegovih podstranica

4.2.5. Struktura kategorije Kalendar događanja

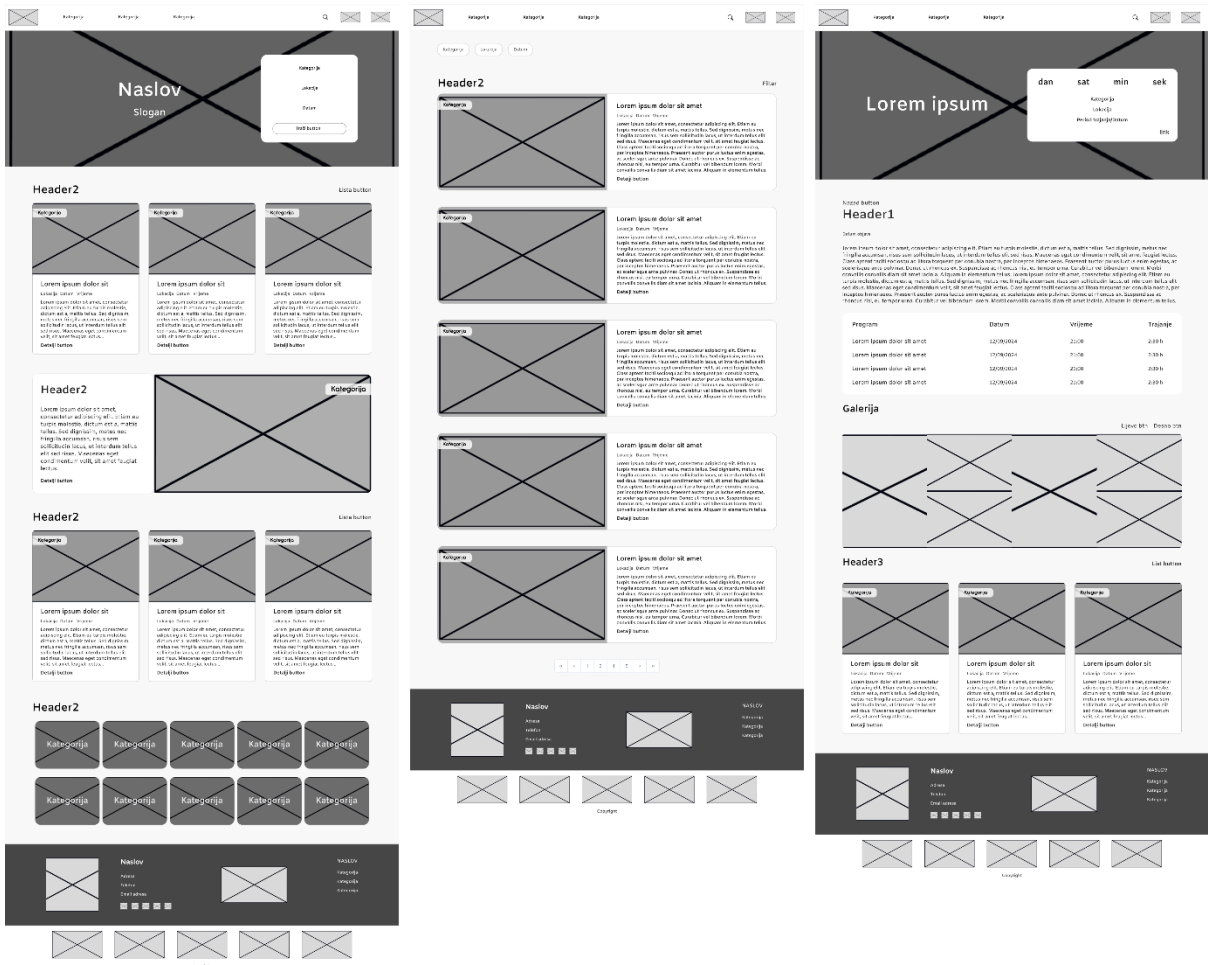
Stranica **Kalendar događanja** specifična je zbog svoje funkcionalnosti i načina na koji korisnicima omogućava pregled i filtriranje događaja. Na početnoj stranici nalazi se filter unutar transparenta, koji omogućuje filtriranje događaja u odnosu na odabrane kategorije, lokacije i datumima. Ovom funkcionalnošću korisnici mogu jednostavno suziti izbor događaja i prikazati one koji ih najviše zanimaju. Funkcionalnost filtriranja postoji na trenutnoj stranici, no ovim putem je dodatno optimizirana kako bi korisnik mogao točno specificirati željenu pretragu.

Početna stranica također sadrži nekoliko ključnih blokova, uključujući **Nadolazeće događaje**, **Aktivne festivale**, **Glavne događaje 2024. (odnosno tekuće) godine** te **Kategorije događaja**. Kartice pojedinog događaja definirane su kategorijom, naslovu, lokacijom, datumom ili periodu održavanja (ovisno o tome radi li se o jednodnevnom ili višednevnom događaju), kratkim opisom i poveznicom koja vodi na detaljan opis događaja.

Detalji svakog događaja dodatno su oblikovani kako bi korisnicima pružili ključne informacije. Primjerice, na vrhu stranice s detaljima događaja nalazi se blok s brojačem koji odbrojava vrijeme do početka događaja, čime se stvara osjećaj iščekivanja. U nastavku su navedene bitne informacije, kao što su kategorija, lokacija, datum održavanja te poveznica na službenu stranicu događaja, ukoliko postoji.

Proširenjem blokova kao što su **Nadolazeći događaji**, **Glavni događaji 2024. godine**, ili klikom na pojedinu **Kategoriju događaja**, korisnici dolaze na stranicu **Popisa događaja**. Ovdje se mogu koristiti isti filteri kao i na početnoj stranici kalendara, a postoji i mogućnost detaljnijeg filtriranja kako bi se prikazali specifični događaji koji najbolje odgovaraju korisnikovim interesima.

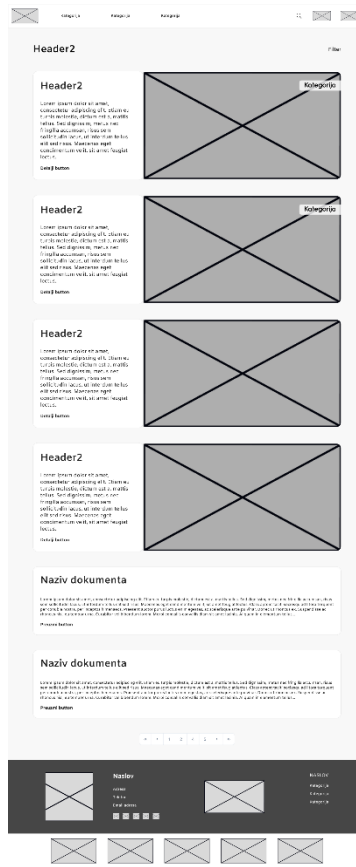
Struktura stranica kategorije Kalendar događanja definirana je skicama sučelja prikazanim slikom 9.



Slika 9. Skice sučelja okvira Kalendar događanja i njegovih podstranica

4.2.6. Struktura stranice rezultata pretrage sadržaja

Trenutna aplikacija u zaglavlju ima funkcionalnost pretraživanja sadržaja, koja je korisna za brzu navigaciju i pronalaženje informacija, stoga bi trebalo računati i na njen redizajn. Kako bi se ispravno prikazali rezultati pretrage, važno je strukturirati **Stranicu rezultata pretrage sadržaja** (slika 10) na način koji omogućuje prikaz različitih vrsta sadržaja. Naime, rezultati pretraživanja mogu uključivati raznovrstan sadržaj, poput **objava**, **događaja** ili **dokumenata**, pa je potrebno osmisliti fleksibilan dizajn blokova koji odgovara svakoj vrsti rezultata. Dodatno, korisno bi bilo dodati filter za sortiranje rezultata pretrage po navedenim vrstama sadržaja. S obzirom da su već kreirane skice izgleda pojedinih blokova sadržaja, uključujući podatke koji opisuju svaku vrstu sadržaja, ovi elementi trebaju biti prilagođeni prikazu unutar stranice rezultata pretrage. Svaki tip rezultata treba imati odgovarajući vizualni prikaz i opisne podatke kako bi korisnici mogli brzo razlikovati rezultate i pronaći željene informacije.

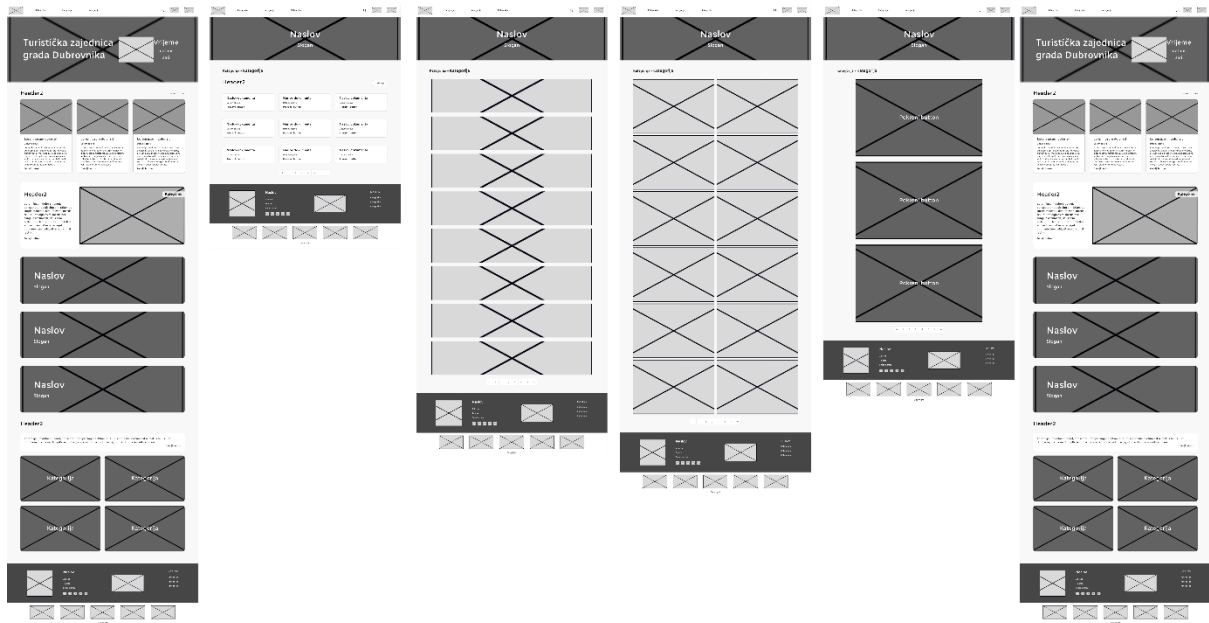


Slika 10. Skica sučelja okvira stranice rezultata pretrage

4.2.7. Struktura naslovne stranice

Skica naslovne stranice aplikacije (slika 11) izrađena je posljednja kako bi omogućila integraciju svih dosad kreiranih elemenata. Naslovne stranice imaju ulogu istaknuti najrelevantniji sadržaj unutar kategorija te pružiti korisnicima uvid u prirodu aplikacije, njezine funkcionalnosti i informacije koje nudi. Na ovoj stranici prvo su prikazane najnovije vijesti, čime se naglašava aktualnost aplikacije i redovito ažuriranje sadržaja. Slijedi blok promocije aktualnih festivala/događaja, što je ključno za privlačenje pozornosti korisnika na događanja u gradu. Kako bi dodatno potaknuli pregled kategorija **Gradski vodič**, **Kalendar događanja** i **Info kutak**, izrađena su tri bloka koji služe kao poveznice na njihove početne stranice.

Budući da aplikacija ima informativnu i promotivnu svrhu, česta je praksa izdvajati određene medijske sadržaje. Stoga je predviđen blok **Multimedije**, koji ima poveznicu na **Promotivne materijale**, kao i druge medijske elemente poput **Panoramskih slika**, **Fotogalerija**, **Videa** i **Timelapse snimaka**. Na trenutnoj stranici ti su medijski elementi definirani, ali njihove funkcionalnosti nisu u potpunosti realizirane, zbog čega nije moguće dobiti jasan uvid o viziji prethodnog dizajnera aplikacije. Obzirom na količinu sadržaja koja će biti prisutna u svakoj od multimedijских grupacija, potrebno je za svaku kreirati zasebnu stranicu za prikaz slika, odnosno videa. **Panoramske slike** zahtijevaju poseban prikaz zbog širine formata, dok **Fotogalerija** može sadržavati slike različitih rezolucija i orijentacija. Stranica za prikaz **Video materijala** sadrži video sadržaje. Obzirom da grupa **Timelapse snimaka** također prikazuje video sadržaje, nije ju potrebno kreirati posebnu skicu sučelja.



Slika 11. Skice sučelja okvira naslovne stranice i njenih podstranica

4.3. Mockup

Temeljem izrađene skice sučelja, izrađuje se *mockup*. Kreiraju se statične verzije dizajna detaljne vizualne reprezentacije proizvoda gdje se članovima tima, klijentima i investitorima predočuju budući izgled i funkcionalnosti. Za razliku od skice sučelja, *mockup* [13] je detaljnije razrađen i opisan. Dakle, uvodi se paleta boja i detaljniji vizualni elementi kao što su podnaslovi, ikone, slike, paragrafi i slično. Kreirani redizajnirani okviri koriste se sadržajem koji su implementirani na trenutnim stranicama Turističke zajednice grada Dubrovnika kako bi se pokazalo da se istom sadržaju i informacijama može pružiti drugačiji, bolji i moderniji pristup.

4.3.1. Dizajn zaglavlja i podnožja stranica

Prije izrade okvira aplikacije, važno je definirati izgled zaglavlja i podnožja stranica, budući da su oni uvijek konzistentni na svim stranicama, osim što se zaglavlje mijenja u odnosu na trenutnu poziciju korisnika, odnosno prikazuje na kojoj se stranici trenutno nalazi. Skica sučelja već je definirala osnovnu strukturu zaglavlja, no *mockup* prikaz zahtijeva detaljno specificiranje njegovog izgleda. U lijevom kutu zaglavlja nalazi se logotip Turističke zajednice grada Dubrovnika, dok su uz njega navedene kategorije: **Gradski vodič**, **Kalendar događanja**, i **Info kutak**. Svaka kategorija ima pridruženu specifičnu metaforu kako bi se korisnika asocijalo na sadržaj. Za Gradski vodič tu je metafora kule, simbol zidina grada Dubrovnika, Kalendar događanja opisan je ikonom zastavica, asocijajući na zabavu i festivale, dok Info kutak koristi ikonu koja simbolizira informiranje. Metafore osim asocijacije, također dodaju vizualnu atraktivnost dizajnu.

U zaglavlju su također prikazani alati za pretraživanje, promjenu jezika, i pristupačnost. Tražilica je predstavljena ikonom povećala, jezik je prikazan skraćenicom "HR" (obzirom da

je hrvatski postavljen kao primarni jezik prikaza sadržaja stranica), a pristupačnost je označena ikonom čovječuljka, simbolizirajući prilagodbu sadržaja prema potrebama korisnika.

Alat Figma omogućuje kreiranje komponenti i njihovih varijanti, što je korisno za izradu varijanti zaglavlja ovisno o prikazanoj kategoriji. Trenutno aktivna kategorija bit će naglašena crvenom bojom, podcrtanim naslovom i povećanim fontom naslova, pa je potrebno dizajnirati tri osnovne varijante komponente, jednu za svaku kategoriju, te dodatno dvije varijante za svaku (kad je tražilica zatvorena i kad je otvorena).

Navigacija je osmišljena tako da svaka kategorija sadrži potkategorije u obliku padajućeg izbornika, hijerarhijski strukturiranog prema prethodno definiranoj kategorizaciji. Osim toga, padajući izbornici bit će potrebni za opcije jezika i pristupačnosti. Na postojećim stranicama Turističke zajednice, uočena je nekonzistentnost u broju jezika dostupnih za prijevod – dok neka stranica nudi prijevod na šest jezika, druga možda samo na dva. Ovu nekonzistentnost potrebno je ispraviti u novom dizajnu, gdje će svaka stranica imati opcije za hrvatski, njemački, engleski, španjolski, francuski, japanski i ruski jezik. Izbor jezika temeljen je na trenutnim opcijama dostupnim na aktualnim stranicama, iako su te funkcionalnosti često nepotpune.

Što se tiče pristupačnosti, na trenutnim stranicama implementiran je Omotype *widget* [13] s već definiranim funkcionalnostima. Omotype je dizajniran sa svim značajkama koje dokazano olakšavaju čitanje, poboljšavaju prepoznavanje slova i olakšavaju njihovu identifikaciju. Korisnici s disleksijom čitaju brže, s manje pogrešaka i uz manje napora. Vrste pisma su temelj vizualnog iskustva čitanja, a ujednačena širina slova u Omotype-u pomaže u lakšem prepoznavanju slova te poboljšava čitljivost samog teksta. Novi dizajn detaljno će definirati funkcionalnosti koje nudi Omotype *widget*, uključujući opcije za promjenu veličine i debljine fonta, razmak između slova i redova, promjenu pozadinske boje te upute za korištenje samog *widget*-a kako bi se opisale funkcije koje sam *widget* nudi te što bi se očekivalo da se uključi pri izradi aplikacije.

Mobilni izbornik često se razlikuje od desktop izbornika zbog značajnih razlika u rezoluciji zaslona. Na mobilnim uređajima izbornici su obično skriveni i pojavljuju se tek kada korisnik klikne na ikonu izbornika, nakon čega se proširuju u obliku padajuće navigacije. Upravo na taj način osmišljen je mobilni izbornik zaglavlja. U mobilnom prikazu, zaglavlje sadrži logotip Turističke zajednice grada Dubrovnika u lijevom kutu, dok se ikona izbornika nalazi u desnom kutu. Posebna pažnja posvećena je dizajniranju okvira padajućeg izbornika, koji će se povezati tijekom prototipiranja. Izbornik je kreiran kao komponenta s nekoliko varijanti, s obzirom na proširene padajuće izbornike kategorija. Unutar bočnog skrivenog izbornika nalaze se tražilica, kategorije s pripadajućim potkategorijama. Personalizacija jezika i opcije pristupačnosti smještene su pri dnu izbornika kako bi se osigurao dovoljan prostor za navigaciju kroz navedene potkategorije.

Skica sučelja definirala je raspored elemenata unutar podnožja stranice. U sivom dijelu podnožja prvo je smješten logotip Turističke zajednice, nakon čega slijede opće informacije korisne korisnicima, uključujući i kontakt podatke radi lakšeg pristupa. Često se u podnožjima mogu naći hiperveze na društvene mreže aplikacije, prikazane putem logotipa određenih platformi. Na trenutnoj stranici izdvojene su udruge UNESCO i „Old City of Dubrovnik“ zbog

njihovog značajnog utjecaja na rad Turističke zajednice, te su postavljene odvojeno od ostalih partnera s kojima Zajednica surađuje. Posljednji blok služi kao jednostavna navigacija do najvažnijih informacija za korisnike, s izdvojenim stranicama poput Privatni iznajmljivači, Kongresni ured i Promotivni materijali. Bijeli dio podnožja naglašava partnere s kojima Turistička zajednica surađuje, čiji su logotipi povezani s njihovim službenim stranicama. Na dnu podnožja također treba istaknuti autorska prava. Mobilni prikaz podnožja sličan je onom za desktop, ali s vertikalnim rasporedom elemenata umjesto horizontalnog.

4.3.2. Kategorija Gradski vodič

Kada je određen izgled zaglavlja i podnožja stranice, može se krenuti s izradom ostalih stranica. Budući da je skicom sučelja već definiran opći raspored elemenata, sada je moguće usmjeriti pozornost na detaljniji dizajn i izgled tih stranica.

Kako bi se zadržala dosljednost, pri kreiranju redizajniranih stranica korištene su slike s aktualnih stranica, a transparenti su također preuzeti s postojećih stranica Turističke zajednice kako bi se prikazala prilagodba sadržaja na novom dizajnu. Naslovi i slogani pažljivo su osmišljeni s ciljem da marketinški privuku korisnike i potaknu ih na daljnje istraživanje.

Stranica **Gradskog vodiča** sastoji se od nekoliko ključnih blokova: poveznice na potkategoriju **Posjetitelji**, informativnog bloka o programu **Respect the City**, bloka **Popularnih aktivnosti** s opcijom prikaza kompletne liste, uvodnog bloka o potkategoriji **Kultura i povijest** te poveznice na potkategoriju **Gastro & Lifestyle**. Blok **Posjetitelji** modernog je dizajna, sa zatamnjenom pozadinskom slikom, naslovom i sloganom, a sadrži i gumb koji vodi na početnu stranicu potkategorije. Informativni blok **Respect the City** je osmišljen tako da razbija monotoniju čistog teksta dodavanjem logotipa organizacije, a tekstualni sadržaj preuzet je s postojećih stranica turističke zajednice.

Nakon toga slijedi blok **Aktivnosti** koji sadrži kartice pojedinih aktivnosti. S obzirom na to da su kartice važan element trenutnog redizajna, preporučuje se kreirati glavnu komponentu i njezine varijante kako bi se olakšala i ubrzala izrada stranica. Ova metoda omogućuje globalne promjene, pa će se svaka izmjena na glavnoj komponenti automatski primijeniti na sve njezine instance. Kartice Aktivnosti uključuju glavnu sliku, naslov, kratak opis te tekstualnu poveznicu na stranicu detalja Aktivnosti, a informacije su preuzete s aktualnih stranica.

Blok **Kultura i povijest** dizajniran je na sličan način kao blok **Respect the City**, ali uz korištenje vektorske grafike koja podsjeća na povijesne zidine Dubrovnika.

Gastro & Lifestyle blok svojim dizajnom prati blok **Posjetitelji**, sa sličnim elementima poput pozadinske slike, naslova, slogana i poveznice na potkategoriju.

Za prikaz liste **Aktivnosti**, prethodno smo skicom sučelja definirali osnovni izgled stranice. Potrebno je samo prekopirati već navedene aktivnosti u odgovarajući format liste. Iako će se aktivnosti razlikovati u sadržaju, svi će imati iste osnovne elemente – glavnu sliku, naslov, kratak opis i poveznicu na stranicu detalja Aktivnosti. Ispod transparenta nalazi se *breadcrumb* navigacija, koja olakšava korisniku snalaženje po prethodnim stranicama bez potrebe za korištenjem glavne navigacije u zaglavlju, omogućujući mu da vidi put kojim je došao do trenutne stranice. Kako bi se omogućila lakša navigacija između stranica s velikom količinom sadržaja, na dno stranice postavljen je brojač stranica.

Stranica detalja **Aktivnosti** uključuje opis, galeriju slika i preporučeni sadržaj koji prikazuje slične aktivnosti. Skica sučelja već sadrži predložak za izradu stranice detalja, pa je potrebno implementirati dizajnerske elemente kao što su tipografija, zamjenski tekst, slike raspoređene u galeriju i već definirane kartice Aktivnosti. S obzirom na predviđenu galeriju slika, korisno je omogućiti da se klikom na sliku otvori skočni prozor koji će omogućiti pregledavanje i listanje slika. Trenutno je važno dizajnirati samo izgled skočnog prozora, dok će se funkcionalnost otvaranja na klik definirati kasnije u fazi prototipiranja.

Stranica potkategorije **Kultura i povijest** sastoji se od nekoliko blokova: poveznice na **Kratku povijest grada**, tekstualnog informativnog bloka i dva bloka popularnih objava: **Priče iz davnina** i **Znamenitosti**. Blok **Kratka povijest grada** sadrži pozadinsku sliku, naslov i slogan i poveznicu na stranicu detalja same objave. Tekstualni sadržaj informativnog bloka preuzet je s aktualnih stranica Turističke zajednice. Blok **Priče iz davnina** uključuje kratak informativni blok s tekстом preuzetim s postojećih stranica, a ispod su definirane kartice koje opisuju objave. Svaka objava sadrži glavnu sliku, naslov, kratak opis i tekstualnu poveznicu na detalje objave. Blok popularnih objava može se proširiti na prikaz liste svih objava potkategorije. Blok **Znamenitosti** uređen je na sličan način kao **Priče iz davnina**, ali bez informativnog bloka, dok je izgled kartica prilagođen, iako pružaju iste informacije.

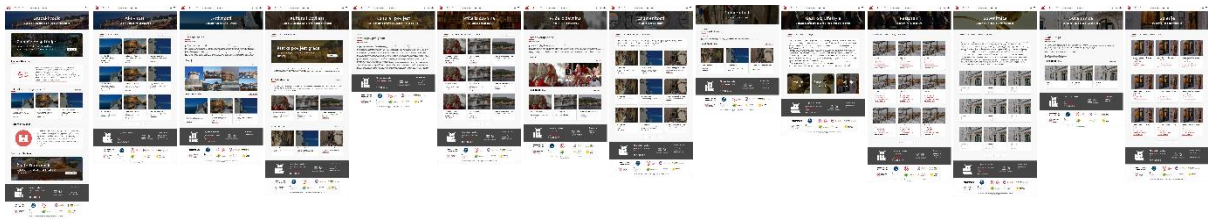
Stranica **Kratke povijesti grada** klasična je stranica detalja objave koja sadrži samo element tekstualnog zapisa. Na trenutnim stranicama Turističke zajednice postavljen je isključivo tekstualni sadržaj za opis povijesti grada, iako bi bilo intrigantnije korisnicima vidjeti i neke povijesne slike, no u slučaju redizajna, ova prilika je korištena kako bi se prikazao izgled stranice koja ima isključivo element tekstualnog zapisa obzirom pa ima pregršt stranica koje imaju predviđenu implementaciju galerije slika.

Funkcionalnosti proširenja blokova **Priče iz davnina** i **Znamenitosti** funkcioniraju na isti način. Proširenjem bloka dolazi se do popisa svih objava, a klikom na pojedinu objavu otvara se stranica s detaljima. Stranica detalja objava potkategorije **Priče iz davnina** uključuje opis, galeriju slika i povezane objave. S druge strane, stranica detalja objave potkategorije **Znamenitosti** ima isti raspored i elemente, ali bez predviđene implementacije galerije slika, dok povezani sadržaj prikazuje ostale **Znamenitosti**. U ovom slučaju nije predviđena galerija slika, ne iz razloga što nema potrebe za korištenjem, nego da se prikaže kako bi objava izgledala ukoliko nema dovoljno materijala za kreiranje galerije. Kako bi se kreirala galerija slika potrebno je unijeti barem 1 sliku u objavu. Glavna slika objave se ne računa jer se ona automatski povlači i koristi kao pozadina za transparent na stranici detalja pojedine objave (ova funkcionalnost određena je za cijeli dizajn, odnosno primjenjiva je za sve kreirane objave).

Klikom na blok **Gastro & Lifestyle** otvara se zasebna stranica koja sadrži informativni tekstualni blok i tri grupe sadržaja: **Restorani**, **Suvenirnice** i **Galerije**. Izgled stranice definiran je skicom sučelja, što olakšava raspored sadržaja. Pozadinske slike za grupe odabrane su prema transparentima s postojećih stranica jer na najbolji način opisuju svaku od njih. Klikom na određenu grupu otvara se popis kartica. Na primjer, klikom na grupu **Restorani** prikazuje se popis restorana, definiran karticama. Izgled same stranice i kartica određen je skicom sučelja, stoga je potrebno samo dodatno obraditi dizajn. Kako bi se korisnici lakše povezali s ponuđenim informacijama o restoranima, svaka kartica sadrži odgovarajuću metaforu uz osnovne informacije. Klikom na poveznicu unutar kartice otvara se službena stranica restorana, ako je dostupna.

Klikom na grupu **Suvenirnice** otvara se stranica s informativnim blokom i popisom kartica poznatih suvenirnica. Kartice sadrže naziv, lokaciju i tekstualnu poveznicu na detalje o svakoj suvenirnici. Stranica detalja suvenirnice uključuje tekstualnu poveznicu za povratak, naziv suvenirnice, datum objave, širi opis i preporučene suvenirnice. Stranica **Galerija**, slično kao i stranica **Restorana**, prikazuje popis galerija u gradu, a kartice galerija sadrže slične informacije kao i kartice restorana.

Slika 12 prikazuje izgled redizajniranih okvira početne stranice kategorije **Gradski vodič** i njenih podstranica.



Slika 12. Slike *mockup*-a Gradskog vodiča i njegovih podstranica

4.3.3. Potkategorija Posjetitelji

Kao što je već navedeno, potkategorija **Posjetitelji** sadrži velik broj informacija, zbog čega je opravdano kreirati zasebnu stranicu. Sadržaj na stranici podijeljen je u tri cjeline: prvi blok pokriva različite načine dolaska do Dubrovnika, drugi obuhvaća vrste lokalnog prijevoza, dok je posljednji blok poveznica na zasebnu stranicu s važnim informacijama o smještaju.

Blok **Kako doći do Dubrovnika** prikazuje četiri grupe sadržaja: **Dolazak zrakoplovom**, **autobusom**, **automobilom** i **brodom**. Svaka od tih grupa vodi na odgovarajuću stranicu koja pruža detaljne informacije prilagođene svakom načinu prijevoza. Na postojećim stranicama, informacije o dolasku u Dubrovnik podijeljene su u više objava, no ovdje su objedinjene prema vrsti prijevoza kako bi korisnici lakše došli do svih relevantnih podataka na jednom mjestu.

Blok **Lokalni prijevoz** sastoji se od informativnog bloka koji uključuje tri poveznice: **Brodске veze**, **Autobusom po gradu** i **Automobilom po gradu**. Kako bi te poveznice bile vizualno privlačne i lako prepoznatljive, korišteni su elementi vektorske grafike koji simboliziraju pripadno prijevozno sredstvo.

Posljednji blok, **Smještaj**, oblikovan je na isti način kao i prethodni blokovi s poveznicama, no ovaj put je opisan naslovom, kratkim opisom i gumbom koji vodi na zasebnu stranicu s informacijama o smještaju.

Stranica **Dolazak zrakoplovom** jednostavno je oblikovana i sadrži osnovne informacije o zračnim vezama s Dubrovnikom.

Dolazak autobusom također pruža osnovne informacije, no dodatno su uključeni informativni blokovi s kontakt podacima autobusnih terminala i poveznicama na službene stranice.

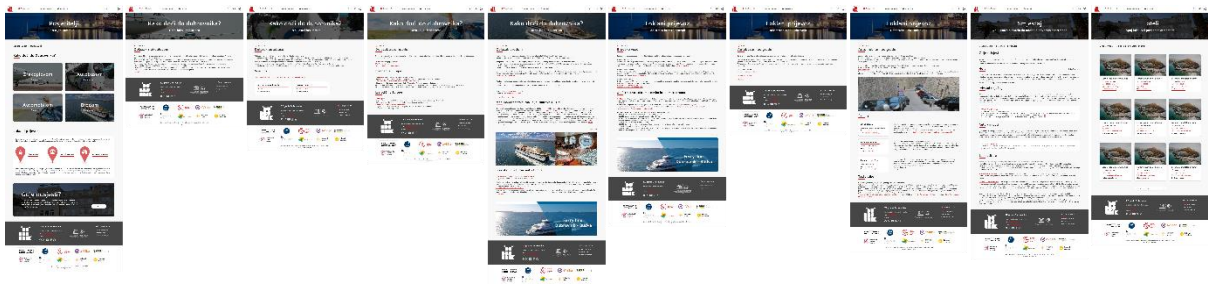
Na stranici **Dolazak automobilom** jednostavno je oblikovana, no obzirom na poziciju Dubrovnika i njegovu cestovnu povezanost, definirana su dva načina za dolazak automobilom: iz smjera zapadne i iz središnje Europe. Obzirom da su ova dva podatka izrazito važna posjetiteljima odvojena su u različite odjeljke.

Stranica **Dolazak brodom** najopširnija je jer pokriva više vrsta brodskih linija. Pored tekstualnih informacija, sadrži dvije galerije slika, a sadržaj je podijeljen u tri odjeljka koji obrađuju različite linijske povezanosti brodom.

Stranice koje pokrivaju grupe sadržaja iz kategorije **Lokalni prijevoz** strukturirane su prema vrsti prijevoza. Stranica **Brodске veze** uključuje tekstualni zapis i prikaz galerije kada se unese samo jedna slika. **Autobusom po gradu** sadrži osnovni tekstualni sadržaj s poveznicama na vanjske stranice, dok je stranica **Automobilom po gradu** složenija jer objedinjuje nekoliko različitih informacija. Osim uputa za kretanje osobnim automobilom, tu su i blokovi s informacijama o gradskim parkiralištima i lokalnim taksi službama.

Stranica **Smještaj** obuhvaća različite vrste smještaja, a svaki je definiran osnovnim informacijama i, po potrebi, dodatnim informativnim blokovima s važnim obavijestima. Blok **Hoteli** može se proširiti na zasebnu stranicu s prikazom liste hotela u obliku kartica. Svaka kartica sadrži sliku hotela, naziv, lokaciju i kontakt podatke, a klikom na karticu korisnici se preusmjeravaju na službenu stranicu hotela, ukoliko je dostupna.

Mockup-ovi okvira potkategorije **Posjetitelji** i njenih podstranica prikazano je na slici 13.



Slika 13. Slike *mockup*-a potkategorije Posjetitelji i njenih podstranica

4.3.4. Kategorija Info kutak

Početa stranica kategorije **Info kutak** dizajnirana je s blokovima: **Novosti**, **Info za privatne iznajmljivače**, **Turistički info centar**, **Statistika** i **Kongresni ured**. Blok **Novosti** stavljen je na prvo mjesto zbog svoje važnosti, jer korisnici koji posjete stranicu očekuju da će prvo vidjeti najnovije informacije. Kartice objava u ovom bloku prikazuju naslov objave, datum objave, glavnu sliku, kratak opis te tekstualnu poveznicu koja vodi na stranicu detalja objave. U mobilnoj verziji stranice kartice su prilagođene uklaňanjem kratkog opisa, budući da su ostale informacije važnije za korisnike koji pregledavaju sadržaj na manjim ekranima.

Blok **Info za privatne iznajmljivače** sadrži informativni uvod i kartice s najnovijim obavijestima, koje su prikazane s naslovom, datumom objave i poveznicom na stranicu popisa svih obavijesti. Budući da se obavijesti za privatne iznajmljivače često ažuriraju, važno je omogućiti korisnicima pristup i starijim obavijestima putem proširene liste. Također, zbog zakonskih obveza, važno je osigurati da sve relevantne odluke i dokumenti ostanu dostupni na

stranici, bilo putem liste obavijesti ili arhiva, čime se jamči da korisnici mogu pronaći sve potrebne informacije.

Blok **Turistički info centar** korisnicima pruža pregled svih turističkih informativnih centara u Dubrovniku. Unutar ovog bloka nalaze se kartice s nazivima centara, njihove adrese, brojevi telefona, faxes, e-mail adrese i radno vrijeme. Cilj je osigurati da svi potrebni kontakti budu dostupni na jednom mjestu, kako bi korisnici mogli lako pronaći i kontaktirati željeni centar, ovisno o svojim potrebama i lokaciji.

Blok **Statistika** sadrži ključne statističke podatke o turističkoj posjećenosti Dubrovnika iz prethodne godine. Ove informacije korisne su ne samo za praćenje uspjeha turističke sezone, već i za planiranje budućih aktivnosti i poboljšanja. Prikaz statističkih podataka u ovom bloku uključuje vektorske grafike koje simboliziraju grafikone, koji često asocira na statistiku i matematičke analize, stoga je sadržaj bloka lako prepoznatljiv na stranici. Podaci su posebno značajni za građane koji su povezani s turističkom djelatnošću, jer rezultati posjećenosti mogu direktno utjecati na njihov rad i zaposlenost.

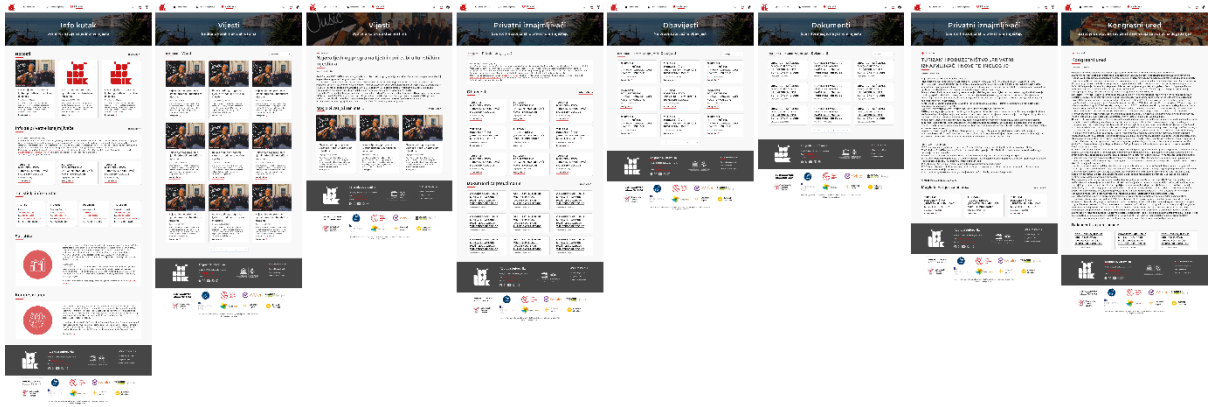
Posljednji blok na stranici posvećen je **Kongresnom uredu**, koji kratkim uvodom objašnjava zašto je Dubrovnik savršena destinacija za poslovne kongrese i događaje. Iako je grad poznat po svojoj turističkoj ponudi, ovaj blok naglašava prednosti Dubrovnika kao poslovne destinacije. Kako bi prikaz bio vizualno privlačniji, unutar bloka su uključeni grafički elementi poput aviona i globusa, koji simboliziraju međunarodni karakter poslovnih događanja te pozivaju posjetitelje iz cijelog svijeta da razmotre Dubrovnik kao mjesto za održavanje svojih događanja.

Stranica popisa **Vijesti** prikazuje sve objave vijesti koje se mogu sortirati prema datumu objave ili abecedno prema naslovu. Svaka kartica sadrži naslov objave, datum, glavnu sliku i tekstualnu poveznicu koja vodi na stranicu detalja objave. Stranice detalja pojedine objave dodatno su povezane s preporučenim objavama, kako bi korisnik imao pristup relevantnim i sličnim vijestima, što doprinosi boljem informiranju.

Stranica **Privatni iznajmljivači** započinje informativnim blokom koji sadrži važnu obavijest, kako bi se naglasila njena važnost. Nakon toga slijedi popis obavijesti i dokumenata za preuzimanje. Oba bloka mogu se proširiti na zasebne stranice koje prikazuju popis svih obavijesti, odnosno dokumenata za preuzimanje. Kartice dokumenata definirane su nazivom dokumenta i datumom objave. Obje stranice omogućuju sortiranje sadržaja prema datumu objave i nazivu. Razlika između njih je u funkcionalnosti: klikom na karticu obavijesti korisnik se preusmjerava na stranicu detalja objave, dok klikom na karticu dokumenta automatski preuzima dokument na svoj uređaj.

Posljednja stranica povezana sa sadržajem Info kutka odnosi se na **Kongresni ured**. Stranica je koncipirana kao objava, s proširenim tekstualnim zapisom iz uvodnog bloka s početne stranice. Na kraju objave postavljen je blok namijenjen preuzimanju datoteka povezanih s objavom. Ovaj blok prikazuje kako bi izgledala sekcija unutar objave koja sadrži priložene datoteke za preuzimanje, čime se omogućava korisnicima da lako pristupe svim relevantnim dokumentima.

Slika 14 prikazuje redizajnirani izgled početne stranice kategorije **Info kutak** i njenih podstranica.



Slika 14. Slike *mockup*-a Info kutka i njegovih podstranica

4.3.5. Kategorija Kalendar događanja

Kalendar događanja (slika 15) znatno se razlikuje od ostalih kategorija, zbog svojih funkcionalnosti i specifičnog načina prikaza informacija. Već na početku, primjetna je razlika u dizajnu početne stranice gdje je, uz naslov i slogan, smješten globalni filter događanja. Ovaj filter osmišljen je kako bi korisnicima olakšao pretragu događanja, postavljanjem pitanja „Što?“, „Gdje?“ i „Kada?“. Filter postavlja trendovski način pretrage na web aplikacijama, koji je vrlo intuitivan korisnicima. Pod „Što?“ korisnik može birati iz liste kategorija događaja, dok opcija „Gdje?“ omogućava izbor lokacija koje uključuju grad Dubrovnik i okolna mjesta te otoke koji često organiziraju vlastite događaje. Opcija „Kada?“ omogućuje odabir datuma ili perioda za koji korisnik pretražuje događaje. Klikom na gumb „Pretraži“ korisnik vidi broj pronađenih rezultata na temelju odabranih filtera. Filteri su zamišljeni kao padajući izbornici, što ih čini jednostavnima za korištenje, s opcijom odabira jednog ili više kriterija ili ostavljanjem svih opcija otvorenima. Na taj način, po zadanim postavkama se prikazuju svi aktivni događaji, a filtriranje ih dodatno sužava prema potrebama korisnika.

Kalendar događanja strukturiran je blokovima: **Nadolazeći događaji**, **Good Food Festival**, **Glavni događaji 2024.** i **Kategorije**. Prvi blok, Nadolazeći događaji, prikazuje događaje koji su najbliži trenutnom datumu. Ako se više događaja odvija na isti dan, oni se dalje sortiraju prema vremenu održavanja. Kartice objava za svaki događaj sadrže glavnu sliku, kategoriju, naziv, kratak opis i poveznicu na detalje o događaju. Proširenje ovog bloka vodi korisnika na stranicu s popisom odabranih događaja.

Blok **Good Food Festival** nudi sažet pregled ovog festivala, a iako je trenutno istaknut ovaj događaj, blok je fleksibilan i može se mijenjati prema aktualnim festivalima, čime im se daje veća vidljivost. Blok sadrži transparent festivala, kategoriju događaja, naziv, kratak opis i poveznicu na detalje.

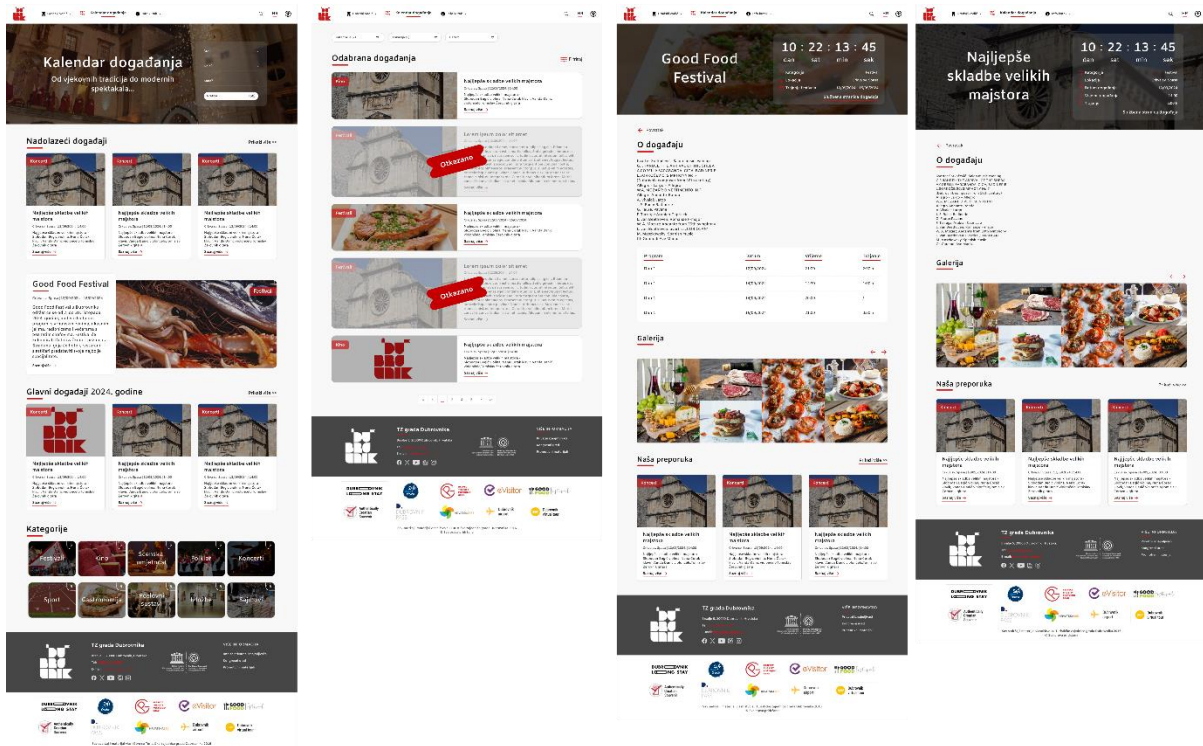
Glavni događaji 2024. slični su blokovima nadolazećih događaja, no ovdje su istaknuti događaji koje je Turistička zajednica označila kao ključne za tu godinu. Kartice su organizirane na isti način kao i kod nadolazećih događaja.

Blok **Kategorije** nudi brz pristup događajima prema njihovim kategorijama. Svaka kategorija prikazana je s pozadinskom slikom koja vizualno dočarava njezin sadržaj, a u gornjem desnom kutu prikazan je broj događaja unutar te kategorije, što korisniku olakšava pretragu.

Stranica liste **Odabranih događaja** koristi kompleksnu logiku kako bi omogućila prikaz i filtriranje događaja prema odabranim kriterijima – kategorijama, lokacijama i datumu. Na primjer, ako korisnik u filteru na početnoj stranici Kalendara događanja odabere kategorije „Festivali“ i „Sport“, a lokaciju Dubrovnik, no ne odabere datum, stranica će prikazati sve događaje unutar tih kategorija koji se odvijaju u Dubrovniku. Ako korisnik na početnoj stranici odabere kategoriju „Koncerti“, prikazat će se isključivo događaji kategorije koncerti te će se sama kategorija zabilježiti kao odabrana u primarnom filteru stranice. Na stranici su dostupni i sekundarni filteri koji omogućuju dodatno sortiranje događaja po datumu, nazivima, ili izbor dana (današnji, sutrašnji, i/ili svi događaji u sljedećih sedam dana). Korisnici također mogu odabrati prikaz isključivo jednodnevnih i/ili višednevnih događaja. Dodatno, postavljeno je u filter želi li korisnik izdvojiti glavne događaje 2024. godine jer nije validno kategorizirati događaje u odnosu na taj pojam jer bi se svake nove godine mijenjao naziv i velike su šanse da kako godina prolazi da bi kategorija često bila prazna jer su glavni događaji godine protekli i nema nadolazećih do kraja godine. Stoga je osmišljeno da ovaj pojam ima funkciju značajke kako bi isključivo služio algoritmu da može izdvojiti sadržaj, tj. događaje koji posjeduju tu specifičnu značajku.

Za svaki događaj postoje tri varijante kartica – jednodnevni, višednevni i odgođeni događaji. Posebno je važno prikazati odgođene događaje kako bi korisnici bili informirani o tome da se događaji više neće održati.

Stranica detalja događaja ima 2 varijante ovisno je li prikazan jednodnevni ili višednevni događaj. Općenito stranica detalja događaja u transparentu sadrži bitne informacije vezane uz sam događaj. Taj informativni blok se razlikuje u odnosu je li prikazan jednodnevni ili višednevni događaj. Ukoliko je prikazan jednodnevni događaj sadržat će kategoriju, lokaciju, datum i vrijeme događanja i trajanje kao i poveznicu na službenu stranicu događaja, ukoliko je dostupna, no ako je prikazan višednevni događaj prikazati će se kategorija, lokacija, trajanje festivala i poveznica na službene stranice festivala, ako su dostupne. No u oba slučaja zamjetljiv je brojač na vrhu samog bloka koji korisnicima daje doživljaj uzbuđenja i iščekivanja jer odbrojava dane, sate, minute i sekunde u realnom vremenu do početka događaja. U nastavku stranice definiran je opis događaja te ukoliko je otvoren višednevni događaj biti će prikazana tablica događaja po danima za koje je određen naziv, datum, vrijeme početka i samo trajanje, no ako je prikazan običan jednodnevni događaj koji ne zahtjeva tablicu programa, ona će biti izuzeta iz prikaza. Nadalje se nalaze galerija i preporučeni povezani događaji koji bi se korisniku mogli činiti zanimljivi.



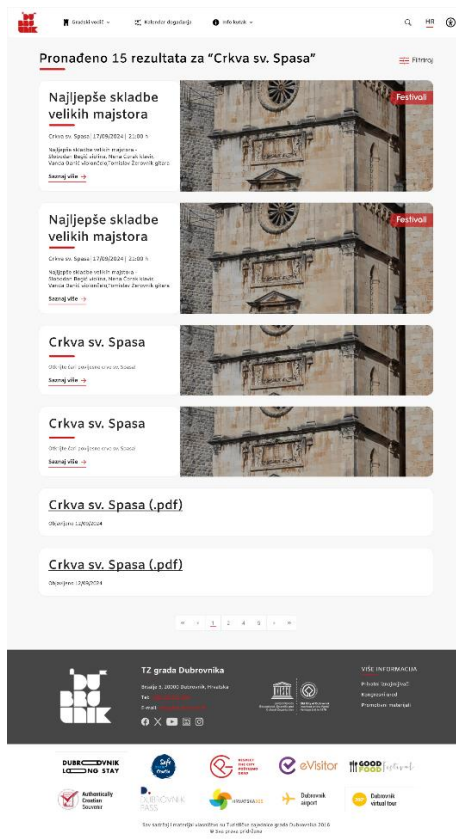
Slika 15. Slike *mockup*-a Kalendara događanja i njegovih podstranica

4.3.6. Stranica rezultata pretrage sadržaja

Iako je **Stranica rezultata pretrage sadržaja** već definirana skicom sučelja, potrebno je unaprijed osmisliti i **skočni prozor** koji će se pojaviti kao sugestija kada korisnik klikne na ikonu povećala u zaglavlju, koja simbolizira tražilicu. Ovaj okvir bi, primjerice, trebao ponuditi prijedloge ako korisnik u tražilicu unese „Crkva sv. Spasa“. Tako se omogućuje brža i jednostavnija pretraga. Detalji oko ove funkcionalnosti bit će dodatno razrađeni tijekom faze izrade funkcionalnog prototipa.

Stranica rezultata pretrage (slika 16) prikazuje sve događaje, dokumente i objave koje sadrže pojam „Crkva sv. Spasa“. Kako bi korisnik mogao jednostavno odabrati traži li informativnu objavu, događaj ili dokument, integriran je filter koji omogućava preciziranje tipa rezultata.

Sličan princip pretrage implementiran je i za **mobilni prikaz**, no tražilica je smještena u skriveni bočni izbornik, što omogućuje pregledniji prikaz na manjim ekranima.



Slika 16. Slike *mockup*-a stranice rezultata pretrage

4.3.7. Naslovna stranica aplikacije

Nakon što su definirane sve stranice kategorija i povezane stranice, moguće je pristupiti kreiranju naslovne stranice aplikacije. Razlog za to je što će naslovna stranica sadržavati elemente svih ostalih stranica koje se na nju nadovezuju. Kao što je već prikazano u skici sučelja, naslovna stranica uključuje naslov aplikacije, prikaz vremenske prognoze i datuma za Dubrovnik unutar transparenta, blok **Novosti**, aktualnih festivala i događaja, te blokove kategorija poput **Kalendar događanja**, **Gradski vodič** i **Gastro & Lifestyle**, dok na kraju dolazi blok s **multimedijskim sadržajem**. Osmišljene su dvije verzije naslovne stranice kako bi se prikazalo kako informacije unutar transparenta izgledaju na običan dan, a kako na državni praznik, ističući te važne datume posjetiteljima.

Blok **Novosti** prikazuje najnovije vijesti putem kartica, na način kako su već definirane unutar kategorije **Info Kutak**. Kao što je ranije istaknuto, blok novosti je opravdano postavljen na prvo mjesto, jer je to najrelevantniji sadržaj s kojim se korisnici prvo susreću.

Sljedeći blok predstavlja **Aktualni događaj** ili festival koji bi mogao zainteresirati posjetitelje za posjet Dubrovniku, a dizajniran je na sličan način kao unutar **Kalendara događanja**.

Kako bi se korisnike privuklo na daljnje istraživanje, blokovi **Popularnih pretraga** opisani su dinamičnim glagolima i dopunjeni pozadinskim slikama koje asociraju na temu svake kategorije sadržaja.

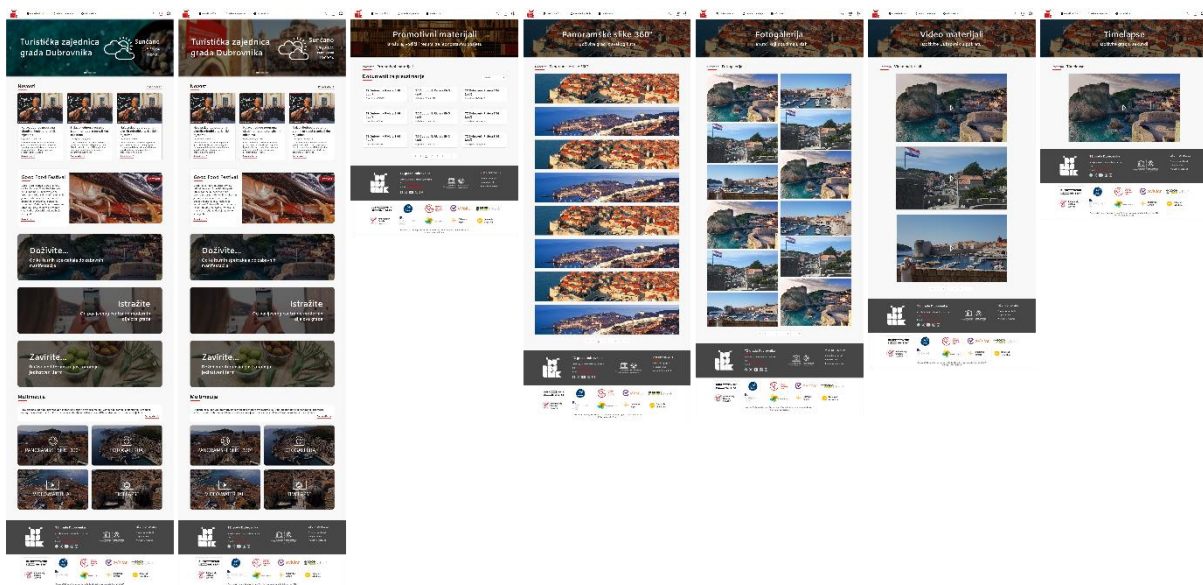
Posljednji blok je posvećen **Multimediji**, pružajući osnovne informacije o tome što se može pronaći unutar promotivnih materijala, te uključuje kategorije poput panoramskih slika,

fotogalerije, video materijala i *timelapse* snimaka. Na trenutnim stranicama ta funkcionalnost nije u potpunosti implementirana, odnosno blokovi kategorija nisu povezani na multimedijske galerije. Kako bi se izbjegao takav propust pri redizajnu, kreirane su stranice pojedinih galerija sadržaja multimedijskih kategorija, čiji vizualni elementi, odnosno slike i videozapisi, su primjeri sadržaja za koji je pojedina galerija namijenjena.

Stranica promotivnih materijala omogućuje korisnicima preuzimanje dokumenata klikom na blok. Dodatno, sadržaj je moguće sortirati prema datumu objave ili po abecednom redu.

Stranice multimedijskog sadržaja organizirane su kao različite galerije, koje prikazuju raznolikost ponuđenog materijala. Njihova struktura već je definirana u skici sučelja, pa je potrebno samo unijeti odgovarajuće medijske datoteke za prikaz.

Slika 17 prikazuje izgled dviju verzija naslovne stranice te njenih podstranica.



Slika 17. Slike *mockup*-a naslovne stranice i njenih podstranica

4.4. Prototip

4.4.1. Povezivanje zaglavlja i podnožja stranica

Nakon što je kreiran *mockup*, vrijeme je za njegovo povezivanje ili izradu prototipa. Prototipiranje [15] je ključno kako bi se jasnije razumio korisnički tok kroz aplikaciju. Cilj prototipa je prikaz navigacije unutar okvira te demonstracija zamišljenih funkcionalnosti. Iako je uobičajeno unaprijed definirati korisnički tok, za novi dizajn ove aplikacije to bi bio složen proces zbog mogućnosti pristupa gotovo svakoj stranici neovisno o trenutnoj poziciji korisnika zahvaljujući pametnom kategoriziranju sadržaja, globalnoj navigaciji i *breadcrumb* navigaciji. Dizajn desktop i mobilnih verzija aplikacije je sličan, no postoje važne razlike, posebice u povezivanju i funkcionalnostima izbornika.

Jedan od standarda dizajna web aplikacija je postavljanje logotipa u zaglavlju stranice, gdje klikom na logotip korisnik biva vraćen na naslovnu stranicu. Poštivanje ovih standarda je ključno jer su korisnici navikli na ovakav način interakcije, a odstupanja mogu rezultirati

zbunjujućim iskustvom. Stoga je bolje koristiti provjerene i jednostavne funkcionalnosti umjesto eksperimentiranja s inovativnim, ali potencijalno neprimjenjivim rješenjima.

Povezivanje zaglavlja desktop sučelja uključuje postavljanje interakcija na kategorije (slika 18). Klikom na naziv kategorije, korisnik se preusmjerava na početnu stranicu te kategorije, dok klikom na ikonu za proširenje otvara se padajući izbornik s potkategorijama. Na taj način korisnik može preskočiti međukorake i brže doći do željenih informacija. U nekim slučajevima, moguće je dodatno proširiti izbornik potkategorija, čime se korisnik spušta još jednu razinu niže u hijerarhiji sadržaja. Pritom je važno paziti da se interakcije među blokovima ne preklapaju, čime bi se narušilo očekivano korisničko iskustvo i pravilno predočenje funkcionalnosti samog prototipa.

Elementi poput jezika i postavki pristupačnosti također imaju svoje interakcije u padajućim izbornicima, gdje korisnici mogu mijenjati jezik ili personalizirati prikaz elemenata stranica. Trenutni prototip nije funkcionalan u smislu izvršavanja tih akcija, već služi kao vizualizacija mogućeg ishoda interakcija. Za stvarnu izvedbu potrebno je programiranje, što nije u domeni alata kao što je Figma, već taj posao odrađuje u fazi razvijanja aplikacije, odnosno proizvoda od strane developera. Dizajneri moraju jasno specificirati očekivane funkcionalnosti kako bi se developeri mogli fokusirati na optimizaciju performansi, nego na izgled same aplikacije jer je on predodređen za njih.

Mobilni prikaz aplikacije zahtijeva prilagodbe, osobito zbog različitih rezolucija ekrana. Dok desktop verzije nastoje istaknuti kategorije za brzu navigaciju, mobilni prikaz često koristi skrivene bočne izbornike koji se otvaraju klikom na ikonu u zaglavlju. Logotip aplikacije, postavljen u lijevom dijelu zaglavlja, vodi korisnika na naslovnu stranicu, dok ikona za otvaranje bočnog izbornika omogućuje pristup kategorijama. Bočni izbornik (slika 19) dizajniran je s upečatljivom bojom kako bi se razlikovao od ostatka stranice, a može se zatvoriti klikom na ikonu "X". Unutar izbornika nalaze se isti elementi kao u zaglavlju desktop verzije, ali s drugačijim rasporedom. Kako bi se optimizirala navigacija bočnim izbornikom na mobilnim uređajima, važno je uzeti u obzir ograničenost rezolucije ekrana. Upravo zbog toga, korisničko iskustvo treba biti pojednostavljeno i intuitivno. Kada korisnik proširi jednu kategoriju kako bi vidio potkategorije, automatski će se zatvoriti prethodno otvorena kategorija. Ovakav pristup smanjuje preopterećenje informacijama na zaslonu i olakšava navigaciju, čime se osigurava da korisnik ne bude zbunjen količinom prikazanih opcija. Time se postiže preglednost i zadržava pažnja na željenom sadržaju.

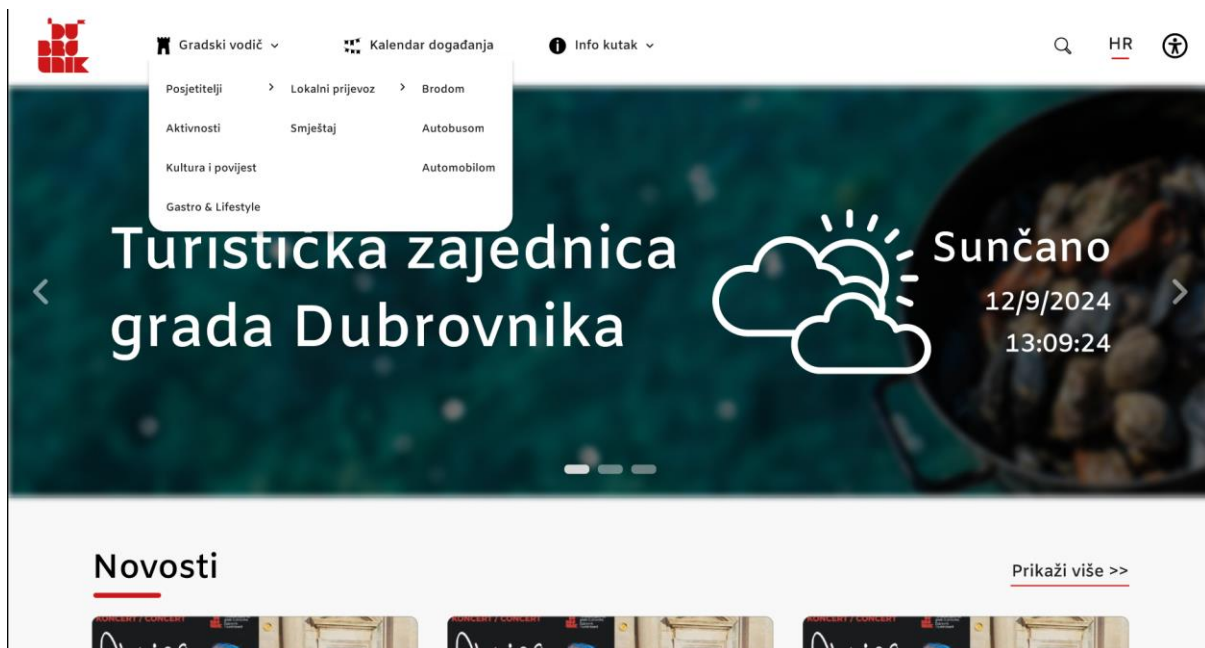
Na desktop i mobilnim verzijama, tražilica pruža vrlo sličnu funkcionalnost, uz ključnu razliku u vizualnom prikazu. Na desktop verziji, tražilica se inicijalno prikazuje kao ikona s poljem za unos koje se proširuje kada korisnik klikne na nju, dok je na mobilnoj verziji tražilica već proširena i spremna za unos pojmova. Ova razlika nije funkcionalna već vizualna, kako bi korisničko sučelje bilo u skladu s ograničenjima veličine zaslona. Kada korisnik počne upisivati pojam u polje pretrage, pojavljuje se skočni prozor sa sugestijama na temelju unosa, čime se omogućuje brži pristup relevantnim informacijama i olakšava navigacija. Kao što je ranije navedeno, ovaj mehanizam je osmišljen kako bi ubrzao pronalaženje sadržaja bez potrebe za dodatnim koracima.

Nakon što korisnik unese traženi pojam, preusmjerava se na stranicu koja prikazuje rezultate pretrage, gdje se nalazi popis relevantnih događaja, dokumenata ili objava. Funkcionalnosti te stranice, poput filtriranja rezultata, bit će detaljnije razrađene kasnije.

Povezanost i funkcionalnosti podnožja stranica na desktop i mobilnom prikazu su u potpunosti identične. U podnožju se nalaze ključne informacije poput telefonskog broja i e-mail adrese, koje su povezane kao vanjske poveznice. Klikom na te poveznice, korisniku se omogućuje automatsko kopiranje e-mail adrese ili telefonskog broja, čime se ubrzava proces kontaktiranja.

Blok Više informacija sadrži poveznice na izdvojene stranice koje korisnicima mogu pružiti važne i korisne informacije, a cilj je smanjiti broj potrebnih klikova i vrijeme traženja informacija. Klikom na naziv određene stranice, korisnik se automatski preusmjerava na nju, čime se poboljšava korisničko iskustvo i olakšava navigacija.

U podnožju se također nalaze logotipi poslovnih partnera i sponzora. Uobičajena je praksa da se osim navođenja istih, logotipi povežu s njihovim službenim stranicama. Tako, klikom na logotip partnera ili sponzora, korisnik se preusmjerava na njihovu web stranicu, što doprinosi profesionalnijem izgledu i funkcionalnosti podnožja.



Slika 18. Primjer izgleda padajućeg izbornika u zaglavlju namijenjena za desktop prikaz



Slika 19. Primjer izgleda padajućeg izbornika u bočnom izborniku namijenjen za mobilni prikaz

4.4.2. Povezivanje stranica aplikacije

Nakon definiranja povezanosti stranica putem izbornika u zaglavlju i podnožja, potrebno je stranice međusobno povezati obzirom da izbornicima nije jedino definirana povezanost među stranicama.

Počevši sa stranicom kategorije **Gradski vodič**, potrebno je definirane blokove povezati s njihovim odgovarajućim stranicama. Prvi blok, klikom na gumb povežemo sa stranicom potkategorije **Posjetitelji**. Za blok koji prikazuje listu Aktivnosti klikom na „Prikaži više>>“, korisnik je preusmjeren na stranicu s listom **Aktivnosti**. Međutim klikne li korisnik na „Saznaj više“, što je tekstualna poveznica unutar kartice, on će biti automatski preusmjeren na stranicu detalja objave iz grupe Aktivnosti. Za blok **Kultura i povijest**, ukoliko korisnik klikne na tekstualnu poveznicu „Saznaj više“, on će biti preusmjeren na stranicu potkategorije Kultura i povijest. Posljednji blok je definiran da kad korisnik klikne na gumb unutar bloka „Saznaj više“, bude preusmjeren na stranicu potkategorije **Gastro & Lifestyle**. Kao što se može vidjeti iz priloženog na slici xx, osim što su navedeni blokovi definirani na način kakav jesu iz razloga da se marketinški pokaže koji sadržaj je sadržan unutar kategorije, ujedno služi i za lakšu korisničku navigaciju.

Na stranici liste **Aktivnosti** nalazi se *breadcrumb* navigacija koja zahtjeva povezanost sa prethodnim stranicama. U ovom slučaju potrebno je povezati *breadcrumb* samo na početnu stranicu Gradskog vodiča. Stranice koje prikazuju liste objava imaju mogućnost sortiranja prikaza sadržaja u odnosu na datum objave i abecedno, stoga treba definirati da klikom na gumb koji se nalazi iznad liste objava, se proširuje padajući izbornik s opcijama: Najnovije, Najstarije, Abecedno silazno i Abecedno uzlazno. Sortiranje po ovim parametrima vrijedi za sve stranice koje prikazuju liste objava, s obzirom da se uvijek promatraju isti parametri. Kartice objava su definirane kao i njihove instance na početnoj stranici Gradskog vodiča, stoga

vrijedi ista funkcionalnost da klikom na tekstualnu poveznicu „Saznaj više“, korisnik je preusmjeren na stranicu detalja objave.

Stranica detalja objava iz grupe **Aktivnosti**, sadrži na početku tekstualnu vezu „Povratak“, koja se nalazi na svakoj stranici detalja objava i omogućava korisniku povratak na listu objava. Za galeriju slika je predviđeno da se nalaze dva gumba od kojih jedan reprezentira lijevu, a drugi desnu stranu. Predviđeno je da se gumbi koriste da pomicanje slikama galerije, no za potrebe prototipa nije implementirana ta funkcionalnost jer bi zahtijevala dodatne inačice samog okvira te njihovom izradom bi se izgubilo vremena, a njezina funkcija je poprilično jasna i bez implementacije funkcionalnosti u prototip. Klikom na bilo koju od slika galerije otvara se modal galerije koji prikazuje uvećanu galeriju, kako bi korisnici mogli bolje pogledati slike. Kako se modal otvara kao skočni prozor, potrebno je staviti zatamnjenju pozadinu kako bi se modal razumljivo odvojio od pozadine te korisniku bio vidljiviji. Kao i za galeriju slika unutar detalja objave, razlog za onemogućavanje kretanje različitim slikama je jednak. Posljednji blok naše preporuke prikazuje preporučene aktivnosti te ima mogućnost proširenja sadržaja klikom na tekstualnu poveznicu „Prikaži više >>“, koja nas vodi na stranicu liste objava aktivnosti.

Početna stranica potkategorije **Kultura i povijest** sadrži *breadcrumb* navigaciju, koju treba povezati na početnu stranicu Gradskog vodiča. Nadalje, blok **Kratka povijest grada**, treba povezati na način da gumb unutar bloka treba povezati sa stranicom objave Kratke povijesti. Blokovi **Priče iz davnina** i **Znamenitosti** se mogu proširiti klikom na tekstualni link „Prikaži više >>“, što otvara listu objava pojedine grupe sadržaja. Kao što je bilo definirano za kartice Aktivnosti, kartice Priče iz davnina i Znamenitosti dijele jednake interakcijske funkcionalnosti.

Stranica detalja objave **Kratka povijest grada** je obična stranica detalja objave stoga ima samo funkcionalnost na prethodnu stranicu.

Liste objava **Priče iz davnina** i **Znamenitosti**, kao i stranice detalja objava grupa, djeluju na isti način kao i one vezane uz potkategoriju Aktivnosti.

Kao i ostale stranice potkategorija, stranica potkategorije **Gastro & Lifestyle** također sadrži *breadcrumb* navigaciju koju je potrebno povezati na početnu stranicu Gradskog vodiča. Početna stranica Gastro & Lifestyle sadrži tri različita bloka grupe sadržaja: **Restorani**, **Suvenirnice** i **Galerije**. Klikom na grupu **Restorani**, korisnik je preusmjeren na listu restorana, od kojih svaka kartica sadrži poveznice za kopiranje kontakata i, ukoliko je dostupno, klikom na tekstualnu poveznicu „Službena stranica“, korisnik bude preusmjeren na službene stranice restorana. Klikom na karticu **Suvenirnice**, korisnik je preusmjeren na listu objava Suvenirnica, gdje je logika klika na tekstualne poveznice kartice i detalja objava jednako definiran kao i pri prethodnim stranicama iste prirode. Važno je naglasiti, kako na stranici liste objava grupe Suvenirnice ne postoji opcija za sortiranje iz razloga što souvenirnice, iako ima smisla abecedno, nema smisla sortirati kao najnovije i najstarije. Klikom na posljednji blok **Galerije** korisnik nailazi na listu sličnu kao i na stranici Restorana, samo što su u ovom slučaju ispisane kartice s informacijama o galerijama,

Početna stranica potkategorije **Posjetitelji** sadrži *breadcrumb* navigaciju koju je potrebno povezati na početnu stranicu Gradskog vodiča. Stranica se sastoji od blokova **Kako doći do Dubrovnika?**, **Lokalni prijevoz** i **Smještaj**. Klikom na grupe sadržaja bloka **Kako doći do**

Dubrovnik? otvara stranicu detalja objave gdje je svaka grupa opisana u detalje. Stranice detalja objave za grupu **Dolazak zrakoplovom** i **Dolazak automobilom** su definirane kao stranice jednostavnih objava te jedina funkcionalnost koju imaju je povratak na početnu stranicu potkategorije Posjetitelji. Stranica **Dolaska autobusom** sadrži dva informativna bloka koji sadrže tekstualnu poveznicu, čijim klikom je korisnik preusmjeren na službene stranice davatelja usluga. Stranica detalja objave **Dolazak brodom** sadrži 2 galerije slika koje je potrebno povezati s odgovarajućim galerijama.

Kako je definirana interakcija za grupe Kako doći do Dubrovnik, na isti način je primijenjena za grupe bloka **Lokalni prijevoz**. Stranica objave **Brodske veze** sadrži jednostavnu galeriju slika koja sadrži jednu sliku, no svejedno je potrebno spojiti modal povećanja galerije slika ukoliko korisnik klikne na sliku unutar galerije objave. Stranica objave **Autobusom po gradu** jednostavnog je oblika te jedino ima mogućnost povratka na početnu stranicu potkategorije Posjetitelji. **Automobilom po gradu** ne sadrži galeriju slika, već je u tekst ubačena slika i iz tog razloga nije omogućeno uvećanje slike za detaljniji pregled.

Smještaji su definirani u detaljima objave, koji sadrže poveznicu na povrat na početnu stranicu Posjetitelji i poveznicu za proširenje bloka **Hoteli**, čijim klikom je korisnik preusmjeren na stranicu gdje je ispisana lista Hotela. Kartice s informacijama o pojedinom hotelu omogućuju kopiranje kontakt informacija i klikom na tekstualnu poveznicu korisnik je preusmjeren na službene stranice hotela, ukoliko su one dostupne.

Stranica kategorije **Info kutak** sadrži blokove: **Novosti**, **Info za privatne iznajmljivače**, **Turistički info centri**, **Statistika** i **Kongresni ured**. Klikom na tekstualnu poveznicu potkategorije **Vijesti**, korisnik je preusmjeren na stranicu gdje se nalazi lista svih objava potkategorije Vijesti. Blok **Info za privatne iznajmljivače** sadrži kartice objava obavijesti, te ako korisnik klikne na tekstualnu poveznicu bloka, bit će preusmjeren na stranicu detalja objava Vijesti. Blok Info za privatne iznajmljivače se može dodatno proširiti klikom na tekstualnu poveznicu „Prikaži više >>“, čime se prikazuje popis **Obavijesti i Dokumenta za preuzimanje**, za koje na klik, korisnik automatski preuzima dokument. Posljednji informativni blok **Kongresni ured**, sadrži tekstualnu poveznicu koja vodi korisnika na stranicu detalja objave unutar koje su u privitku dva dokumenta, za koje, također pri kliku, je korisniku omogućeno automatsko preuzimanje dokumenta.

Početna stranica kategorije **Kalendar događanja** sadrži kompleksniju povezanost prototipa u odnosu na prethodno definirane kategorije. Prvotno u području transparenta je potrebno odrediti što će se dogoditi kad korisnik pritisne koje polje filtera. Ukoliko korisnik pritisne polje „Što?“, proširiti će se kreirani padajući izbornik koji prikazuje kategorije, ako korisnik pritisne polje „Gdje?“, pojaviti će se padajući izbornik s popisom ponuđenih lokacija za izbor, ako pritisne polje „Kada?“, otvoriti će se kalendar unutar kojeg korisnik određuje određeni datum ili period. Ukoliko korisnik pritisne gumb pretraži, biti će preusmjeren na stranicu gdje se ispisuju odabrani događaji.

Stranica Kalendara događaja sadrži blokove **Nadolazeći događaji**, **blok aktivnog festivala**, **Glavni događaji 2024. godine** i **Kategorije**. Blokovi **Nadolazeći događaji** i **Glavni događaji 2024. godine** se mogu proširiti te prikazati listu odabranih događaja. Klikom na tekstualnu

vezu kartica „Saznaj više“, korisnika preusmjerava na stranicu detalja objava događaja. U bloku aktivnog festivala, ukoliko korisnik klikne na tekstualnu poveznicu „Saznaj više“ koje se nalazi unutar same kartice, preusmjerit će korisnika na stranicu detalja objava, no isključivo višednevnog događaja. Ukoliko korisnik odabere ijednu od kategorija biti će preusmjeren na stranicu s listom odabranih događaja.

Na stranici liste **Odabranih događaja**, korisnik može otvoriti padajuće izbornike filtera na sličan način kao što je to činio u bloku unutar transparenta na početnoj stranici kategorije. Korisniku su omogućene kartice samo koje su aktivne, odnosno nisu otkazane, stoga može kliknuti na tekstualnu poveznicu kartice i biti preusmjeren na stranicu objave događaja (jednodnevnog ili višednevnog ovisno o odabranom kartici događaja).

Stranice detalja objava jednodnevnog i višednevnog događaja funkcioniraju na sličan način. U bloku definiranom unutar transparenta, korisnik može kliknuti na tekstualnu poveznicu „Službena stranica događaja“ te biti preusmjeren, kao što i sam naziv navodi, na službenu stranicu događaja, ukoliko ona postoji. Nadalje moguće je proširiti galeriju slika kako bi se detaljnije proučila, te kao i većina objava, sadrži blok preporučenog sadržaja, koji se može prošiti na listu odabranih događaja.

Stranica prikaza rezultata pretrage sadrži blokove objava i događaja, koji mogu preusmjeriti korisnika na stranicu detalja objave, pritiskom na tekstualnu poveznicu „Saznaj više“ koja se nalazi unutar samog bloka. Ujedno se mogu prikazati i dokumenti koji se automatski preuzimaju ukoliko korisnik klikne na karticu. Za stranicu je definiran filter, za koji je potrebno naznačiti da se otvara ukoliko korisnik klikne na njega. Klikom na filter, korisniku se nudi izbor prikaza objava, događaja i dokumenata.

Posljednje je povezana naslovna stranica iz razloga što je ona povezana na sve ostalo kategorije. Prvi blok je blok novosti koji je instanca onoga koji se nalazi na stranici potkategorije Vijesti, te se može proširiti klikom na tekstualnu poveznicu „Prikaži više >>“ . Zatim slijedi instanca bloka aktualnog festivala, koji se nalazi u Kalendaru događanja. Klikom na blok „Doživite...“, korisnik je preusmjeren na Kalendar događanja, dok klikom na „Istražite...“, korisnik je preusmjeren na Gradski vodič. Te „Zavirite...“ preusmjerava korisnika na Gastro & Lifestyle.

U bloku **Multimedija**, unutar informativnog bloka, nalazi se tekstualna poveznica koja korisnika preusmjerava na promotivne materijale, koje može preuzeti klikom na karticu dokumenta. Klikom na ijednu od četiri grupe sadržaja iz bloka Multimedija će preusmjeriti korisnika na odgovarajuću galeriju. Svaka od galerija sadrži *breadcrumb* navigaciju koju je potrebno povezati na naslovnu, odnosno početnu stranicu.

4.5. Evaluacija redizajna

Kako bi se dobio uvid u kvalitetu izrađenog dizajna, na izrađenog prototipu potrebno je izvesti evaluaciju. Evaluacija [16] dizajna analizira njegovu pristupačnost, kao što su uporaba vizualnih elemenata, određena paleta boja, korišteni font, no i korisnička interakcija, navigacija i orijentacija izrađenog prototipa. Evaluacija se provodi kako bi se dobila kvalitetna korisnička povratna informacija koja će se primijeniti na postojećem dizajnu, i temeljem čega će se

nastojati poboljšati njegov izgled i funkcionalnosti. Ako otkrijemo zaostatke i greške rano, naposljetku uštedujemo vrijeme i troškove izrade, jer jednostavnije je prepraviti dizajn dok je u procesu skiciranja nego kad se krene izrađivati testna verzija samog proizvoda. Evaluacija se može izvesti na nekoliko načina, no u ovom radu opisan je primjer metode razmišljanja naglas (*Thinking Aloud*). Ovim putem korisnik govorom izjašnjava svoje korake, mišljenje, osjeća prilikom korištenja prototipa. Prilikom provedbe testiranja njihova opažanja su pismeno zabilježena.

Kako bi se uspješno provelo testiranje prototipa aplikacije, ključno je odrediti demografske skupine korisnika koje će sudjelovati u procesu evaluacije. Aplikacija je prvenstveno namijenjena posjetiteljima Dubrovnika iz cijelog svijeta, no jednako je korisna i lokalnim stanovnicima. Raznolika baza korisnika uključuje širok raspon dobnih skupina, od mladih adolescenata pa sve do umirovljenika. Iako nema strogo definiranih granica kada je u pitanju dob, bitno je naglasiti da su informacije koje aplikacija pruža relevantne za različite tipove korisnika, bez obzira na njihove godine, tehničku pismenost ili interese.

S obzirom na to da je Dubrovnik jedno od najpopularnijih turističkih odredišta, glavni fokus aplikacije je olakšati posjetiteljima pristup informacijama o gradu, njegovoj povijesti, kulturi, događanjima, kao i praktičnim informacijama poput smještaja, prijevoza i ugostiteljskih usluga. Cilj testiranja prototipa bit će utvrditi koliko je aplikacija korisna posjetiteljima i koliko lako mogu pronaći informacije koje su im potrebne tijekom boravka u gradu. Kako bi se taj cilj ostvario, zadaci zadani za testiranje i evaluaciju bit će usmjereni na ispitivanje ključnih aspekata korisničkog iskustva, kao što su:

- Brzina i jednostavnost pronalaska informacija
- Optimizacija navigacijskih elemenata
- Jasnoća prikaza sadržaja i korisničkog sučelja
- Relevantnost informacija za različite korisničke skupine

Budući da se radi o redizajnu postojeće aplikacije, ključno je prikupiti povratne informacije od korisnika kako bi se bolje razumjela učinkovitost novog dizajna i identificirala potencijalna područja za dodatna poboljšanja. Važno je saznati što im se dopada u novoj verziji, ali i koje elemente smatraju manje uspješnima u odnosu na prethodnu verziju. Korisnici trebaju procijeniti ne samo funkcionalnost aplikacije, već i intuitivnost interakcije te lakoću korištenja. Posebno je korisno dobiti povratne informacije o tome je li dizajn omogućio ugodnije i učinkovitije iskustvo ili je došlo do eventualnih poteškoća. Na taj način, povratne informacije mogu pomoći u daljnjem prilagođavanju aplikacije kako bi bila još pristupačnija i zadovoljavajuća za širu publiku.

Testne grupe trebale bi obuhvatiti korisnike različitih dobnih skupina, tehničkih vještina i interesa, kako bi se pokrile sve potencijalne demografske kategorije korisnika. To uključuje mlade posjetitelje koji preferiraju mobilne uređaje, sredovječne turiste koji traže specifične informacije o povijesti i kulturi grada, kao i starije korisnike koji možda nisu toliko tehnički vješti, ali trebaju intuitivno sučelje koje je lako za navigaciju.

Na temelju rezultata testiranja, evaluirat će se koliko aplikacija zadovoljava potrebe korisnika te koje su eventualne prilagodbe potrebne kako bi se poboljšalo korisničko iskustvo.

4.5.1. Testni zadatak

Korisnik koji prvi put ulazi u aplikaciju započinje svoje iskustvo na naslovnoj stranici. Početni zadatak je istražiti galerije multimedijских materijala kako bi stekao pregled dostupnih sadržaja. Sljedeći korak je pronaći informacije o rutama i načinima prijevoza koji omogućuju dolazak u grad Dubrovnik. Također, važno je istražiti opcije parkirališta unutar grada.

Nakon toga, korisnik treba identificirati odgovarajući hotelski smještaj i pregledati popis preporučenih restorana za ugodan boravak. Sljedeći zadatak je pregledati listu znamenitosti grada, a zatim istražiti trenutno dostupne događaje. Na kraju, korisnik treba pregledati novosti koje pružaju informacije o svim važnim promjenama u gradu.

Ova korisnička priča odražava uobičajene korake koje novi posjetitelji poduzimaju u potrazi za potrebnim informacijama. Kako bi se temeljito evaluirao redizajn izgleda i funkcionalnosti aplikacije Turističke zajednice grada Dubrovnika, korisnici su pozvani da testiraju trenutnu produkcijsku verziju i prototip redizajna, kako bi pružili povratne informacije koje bi mogle biti korisne za daljnje poboljšanje i optimizaciju aplikacije.

4.5.2. Testni rezultati

Ispitana su tri predstavnika tri različite grupe mogućih korisnika. Prva osoba predstavlja grupu korisnika koji nemaju prethodno veliko znanje o putovanjima. Druga osoba predstavlja korisnike koji su iskusni u putovanjima svijetom. Predstavnik posljednje skupine korisnika je osoba umirovljeničke dobi koja nema prethodno predznanje o gradu Dubrovniku te slabo informatičko predznanje.

Svi ispitanici su zamoljeni da prvo testiraju trenutnu stranicu Turističke zajednice, a zatim funkcionalni prototip redizajna.

Prvi ispitanik pri ulasku na trenutnu naslovnu stranicu turističke zajednice je imao mnogo poteškoća pri pronalasku traženog sadržaja. Komentirao je kako neke funkcije ili ne prihvaćaju klik miša, ili se dugo učitavaju, što je dovelo do dodatne frustracije. Uspio je pronaći novosti obzirom da se nalaze na naslovnoj stranici. Uspio je pronaći blok multimedije, no tvrdi da klikom na naziv mu se nije proširivao nikakav dodatan sadržaj. Informacije za dolazak u grad je uspio pronaći, no ne i informacije o gradskom parkingu. Nije ga se dojmio izgled popisa hotela i restorana. Uspješno je pronašao listu znamenitosti, no nije zadovoljan vizualnim prikazom objava. Pri otvaranju stranice Kalendar događanja pokušao je koristiti filter za filtriranje događaja, ali nije u potpunosti razumio njegovu funkcionalnost.

Pri otvaranju stranice prototipa zamjećuje novosti te navigacijom se kreće do stranice Posjetitelji. Ovdje otvara karticu za dolazak u Dubrovnik avionom, zatim pokušava pronaći informacije o parkiralištima, no nije mu odmah intuitivno da će se ta informacija nalaziti unutar Lokalnih prijevoza, pod grupom „Automobilom“. Na stranici Posjetitelji pronalazi također informacije o hotelskim smještajima. Vraća se na naslovnu stranicu gdje odabire blok „Zaviri“ u kojoj pronalazi informacije o restoranima. Kako bi pronašao informacije vezane uz

znamenitosti, u glavnoj navigaciji odabire Gradski vodič – Aktivnosti. Za kraj otvara pomoću navigacijske trake Kalendar događanja.

Završetkom testiranja komentira kako je trenutna aplikacije jedva funkcionalna i jako loša za korisničko iskustvo. Nadalje, navodi kako redizajn djeluje modernije. Zadovoljan je s detaljnošću filtera u Kalendaru događanja te mu se sviđa sveobuhvatni izgled stranice. Jedina zamjerka je što nije mogao intuitivno brzo pronaći informacije o parkiralištima.

Drugi ispitanik pri ulasku na trenutnu naslovnu stranicu turističke zajednice odmah zamjećuje razbacanost sadržaja te njegovu prekrzanost. U potrazi za multimedijским elementima je otkrio da nema priloženog sadržaja, samo prazni blokovi što ga je obeshrabrilo u nastavku testiranja. Informacije za dolazak u grad Dubrovnik našao je brzo, no nije mu se svidio izgled detalja objava te nesortiranost sadržaja, već je proširen u više blokova. Informacije vezane uz gradska parkirališta nije mogao pronaći, pa je naposljetku i odustao od traženja tih podataka. Našao je popis hotela i restorana, no nije mu se svidjelo što su informacije samo unesene bez predočenja objekta već je to potrebno sam istražiti. Listu znamenitosti je uspio pronaći te je prokomentirao nedostatak slika koje opisuju atrakcije. Nije razumio korištenje kalendara događanja i njegovih filtera, a novosti je uspio pronaći obzirom da se nalaze na početku naslovne stranice.

Zatim je istu grupu zadataka probao riješiti korištenjem prototipa redizajna. Odmah pri ulazu pronalazi novosti. Kako bi pronašao multimedijске elemente spušta se na dno naslovne stranice i pregledava ponuđeni sadržaj. Zatim, kako bi pronašao informacije za dolazak u grad Dubrovnik, navigacijskom trakom se kreće Gradskim vodičem te odabire potkategoriju Posjetitelji. Pronalazi informacije za dolazak u grad te odmah prelazi na Lokalni prijevoz i pod objavom „Automobilom po gradu“ nalazi blok koji daje informacije o gradskim parkiralištima. Povratkom na stranicu potkategorije Posjetitelji, spušta se do bloka Smještaj i prati ga dok ne dođe do popisa hotela. Navigacijskom trakom dolazi do stranice Gastro & Lifestyle te pronalazi i proširuje popis preporučenih restorana. Ponovo koristeći navigacijsku traku u zaglavlju bira Kulturu i povijest pod kategorijom Gradski vodič i pronalazi informacije o znamenitostima grada Dubrovnika. Kako bi pregledao aktualnih događaja, koristeći navigacijsku traku, otvara Kalendar događanja. Zanimljiva mu je bila implementacija filtera događaja stoga ju je dodatno isprobao iako nije bilo definirano u samom zadatku.

Kao komentar na svoje iskustvo testiranja trenutne aplikacije i prototipa redizajna rekao je da je razlika u korisničkom iskustvu znatna. Koristeći trenutnu aplikaciju trebalo mu je znatno više vremena za pronalazak nego koristeći redizajniranu verziju. Imao je nekoliko pozitivnih komentara za redizajniranu verziju komentirajući kako je kretanje po stranici lagano i ugodno, da su mogućnosti adekvatno raspoređene i smisljeno ukomponirane u sadržaj. Posebno je naglasio svoj dojam Kalendarom događanja i vizualni prikaz same aplikacije.

Posljednji ispitanik je pri ulasku u trenutnu aplikaciju pronašao novosti obzirom da je to prvi blok koji mu je ponuđen. Multimedijске elemente nije uspio pronaći. Uspio je pronaći informacije o dolasku u Dubrovnik, no nije mu se svidio izgled samih objava, komentirajući kako je previše monotonog sitnog teksta. Pronašao je Smještaj i listu Restorana, no nije mu se svidjelo što ne može vidjeti izgled pojedinog restorana i hotela. Uspio je pronaći listu znamenitosti i kalendar događanja.

Nadalje, prelaskom na prototip pohvalio je veličinu blokova i fonta, kako mu je odmah lakše snalaziti se jer mu je na aktualnoj verziji aplikacije bilo teško vidjeti pri čemu mu je bila potrebna asistencija. Pronašao je novosti i blok multimedije te pohvalio lijepe galerije slika. Zatim je trebao pronaći informacije o dolasku u grad što je uspio pronaći bez puno poteškoća zahvaljujući korištenju navigacije u zaglavlju. Za pronalazak informacija o parkingu mu je trebalo malo više vremena kao i prvom ispitaniku, no naposljetku je uspio naći tražene informacije. Sa stranice Posjetitelji, također je uspio pronaći informacije o Hotelima unutar potkategorije Smještaj, gdje je prokomentirao što su se dopada način na koji su dizajnirane kartice informacija za pojedini hotel. Nadalje informacije o restoranima našao je unutar potkategorije Gastro & Lifestyle. Pomoću glavne navigacije otvorio je Gradski vodič – Kultura i povijest te pronašao listu znamenitosti. Otvaranjem Kalendara događanja pohvalio je dizajn i osmišljenost stranice.

Na završetku testiranja izjavio je kako mu se više dopao novi dizajn i kretanje stranicom jer je ugodnije i vizualno ljepše. Ujedno je prokomentirao kako stranica izgleda uglađenije jer je korištena određena paleta boja umjesto puno boja i pozadinskih slika.

5. Zaključak

Nakon provedbe evaluacije, rezultati su jasno pokazali da je redizajn aplikacije uspješno ispunio cilj poboljšanja korisničkog sučelja i cjelokupnog korisničkog iskustva. Ispitanici su pokazali da su izrazito zadovoljni novim dizajnom, ističući značajne prednosti u odnosu na trenutnu verziju aplikacije koja je dostupna javnosti. Posebno su primijetili da je novi prototip mnogo bolje osmišljen i funkcionalan, s jasnijom navigacijom i intuitivnijom korisničkom interakcijom.

Unatoč pozitivnim rezultatima, evaluacija je također otkrila prostor za dodatna poboljšanja i uvođenje novih funkcionalnosti. Iako su trenutno postignuti rezultati vrlo ohrabrujući, povratna informacija dobivena od korisnika sugerira da bi daljnje optimizacije mogle dodatno unaprijediti iskustvo korištenja aplikacije. Ovi nalazi potvrđuju da se kroz različite pristupe i reorganizaciju sadržaja može značajno poboljšati interakcija korisnika s aplikacijom.

U konačnici, redizajn je dokazao da s promjenama u dizajnu i organizaciji sadržaja nije moguće samo poboljšati estetski dojam aplikacije, već i unaprijediti njezinu funkcionalnost i korisničko iskustvo. Ovi rezultati pružaju čvrstu osnovu za daljnji razvoj i prilagodbu aplikacije, s ciljem postizanja još boljeg zadovoljstva korisnika i učinkovitijeg ispunjavanja njihovih potreba i očekivanja.

Literatura

- [1] E. Lamprecht, "The Difference Between UX and UI Design" CF Blog.
<https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/the-difference-between-ux-and-ui-design-a-laymans-guide/> (pristupljeno: 01.09.2024.).
- [2] D. Mamić. „Zašto je Internet marketing važan za oglašavanje u turizmu?“
Radionica.hr.<https://www.radionica.hr/oglasavanje-u-turizmu/>
(pristupljeno: 01.09.2024.)
- [3] Web sjedište Turističke zajednice grada Dubrovnika, tzdubrovnik.hr
<https://tzdubrovnik.hr/> (pristupljeno: 22.07.2024.)
- [4] C. Chapman, „Use Your Inspiration: Guide to Mood Boards“ [toptal.com](https://www.toptal.com/designers/visual-identity/guide-to-mood-boards)
<https://www.toptal.com/designers/visual-identity/guide-to-mood-boards>
(pristupljeno: 03.09.2024.)
- [5] Web aplikacija spa resorta na Islandu, [bluelagoon.com](https://www.bluelagoon.com/)
<https://www.bluelagoon.com/> (pristupljeno: 03.09.2024.)
- [6] WordPress tema, [tripster.axiomthemes.com](https://tripster.axiomthemes.com/home-2/)
<https://tripster.axiomthemes.com/home-2/> (pristupljeno: 03.09.2024.)
- [7] Web sjedište Turističke zajednice grada Rijeke, visitrijeka.hr <https://visitrijeka.hr/>
(pristupljeno: 03.09.2024.)
- [8] Why PrimeNG?, [primefaces.org](https://www.primefaces.org/primeng-v8-lts/#/)
<https://www.primefaces.org/primeng-v8-lts/#/> (pristupljeno: 03.09.2024.)
- [9] A. Vasylenko, „Why Angular is so popular in modern application development?“
[thefrontendcompany.com](https://www.thefrontendcompany.com/posts/why-angular-is-so-popular) <https://www.thefrontendcompany.com/posts/why-angular-is-so-popular> (pristupljeno: 03.09.2024.)
- [10] H. Roberts, "The importance of creating wireframes before moving on to design"
[upliftcro.co](https://upliftcro.co/resources/news/the-importance-of-creating-wireframes-before-moving-on-to-design/)
<https://upliftcro.co/resources/news/the-importance-of-creating-wireframes-before-moving-on-to-design/> (pristupljeno: 04.09.2024.)
- [11] W. Craig, "The benefits of Wireframing a Design" [webfx.com](https://www.webfx.com/blog/web-design/wireframing-benefits/)
<https://www.webfx.com/blog/web-design/wireframing-benefits/>
(pristupljeno: 04.09.2024.)
- [12] Figma Learn, „What is Figma?“ [figma.com](https://help.figma.com/hc/en-us/articles/14563969806359-What-is-Figma)
<https://help.figma.com/hc/en-us/articles/14563969806359-What-is-Figma>
(pristupljeno (04.09.2024.))
- [13] C. Bruski "What is a Mockup & Why Do You Need One" [visme.co](https://visme.co/blog/what-is-a-mockup/)
<https://visme.co/blog/what-is-a-mockup/> (pristupljeno: 04.09.2024.)
- [14] Font system for a legible and fluent text, [OmoType.com](https://omotype.com/more-about-sans)
<https://omotype.com/more-about-sans> (pristupljeno: 06.09.2024.)

- [15] Prototyping in Design Thinking: Definition, Types & Benefits, simplilearn.com
<https://www.simplilearn.com/prototyping-in-design-thinking-article>
(pristupljeno: 10.09.2024.)
- [16] Design evaluations overview, levelaccess.com
<https://client.levelaccess.com/hc/en-us/articles/5726230967703-Design-evaluations-overview> (pristupljeno: 11.09.2024.)

Popis slika

Slika 1. Naslovna stranica web aplikacije TZ Dubrovnik, Izvor: [3]	4
Slika 2. Web stranica spa resorta, Blue Lagoon Iceland, Izvor: [5]	7
Slika 3. WordPress tema Tripster, Izvor: [6]	8
Slika 4. Web sjedište Turističke zajednice grada Rijeke, Izvor: [7]	8
Slika 5. Izrađeni <i>moodboard</i> s definiranim vizualnim elementima	10
Slika 6. Skice sučelja okvira Gradskog vodiča i njegovih podstranica	13
Slika 7. Skice sučelja okvira potkategorije Posjetitelji i njenih podstranica	14
Slika 8. Skice sučelja okvira Info kutka i njegovih podstranica	15
Slika 9. Skice sučelja okvira Kalendar događanja i njegovih podstranica	16
Slika 10. Skica sučelja okvira stranice rezultata pretrage	17
Slika 11. Skice sučelja okvira naslovne stranice i njenih podstranica	18
Slika 12. Slike <i>mockup</i> -a Gradskog vodiča i njegovih podstranica	22
Slika 13. Slike <i>mockup</i> -a potkategorije Posjetitelji i njenih podstranica	23
Slika 14. Slike <i>mockup</i> -a Info kutka i njegovih podstranica	25
Slika 15. Slike <i>mockup</i> -a Kalendara događanja i njegovih podstranica	27
Slika 16. Slike <i>mockup</i> -a stranice rezultata pretrage	28
Slika 17. Slike <i>mockup</i> -a naslovne stranice i njenih podstranica	29
Slika 18. Primjer izgleda padajućeg izbornika u zaglavlju namijenjena za desktop prikaz	31
Slika 19. Primjer izgleda padajućeg izbornika u bočnom izborniku namijenjen za mobilni prikaz	32

Prilozi

<https://www.figma.com/design/XGn4WjkxX6Z0bePh45lWix/TZ-Dubrovnik?m=auto&t=8ZsxpZ6HnsZzlWK-6>