

Vizualna komunikacija u web dizajnu

Leskovar, Martina

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:136133>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-12**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište
Sjever**

Završni rad br. 547/MM/2017

Vizualna komunikacija u web dizajnu

Martina Leskovar, 0323/336

Varaždin, rujan 2017. godine



Sveučilište Sjever

Odjel za Multimediju, oblikovanje i primjenu

Završni rad br. 547/MM/2017

Vizualna komunikacija u web dizajnu

Student

Martina Leskovar, 0323/336

Mentor

doc. art. Robert Geček

Varaždin, rujan 2017. godine

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za multimediju, oblikovanje i primjenu		
PRISTUPNIK	Martina Leskovar	MATIČNI BROJ	0323/336
DATUM	06.09.2017.	KOLEGIJ	Vizualna kultura
NASLOV RADA	Vizualna komunikacija u web dizajnu		

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Visual communication in web design
-----------------------------	------------------------------------

MENTOR	Robert Geček	ZVANJE	Doc. art.
--------	--------------	--------	-----------

ČLANOVI POVJERENSTVA	1. v.pred. Mario Periša, dipl.ing. - predsjednik
	2. pred. Snježana Ivančić-Valenko, dipl.ing- član
	3. doc.art. Robert Geček - mentor
	4. doc.dr.sc. Darijo Čerepko - zamjenski član
	5. _____

Zadatak završnog rada

BROJ	547/MM/2017
------	-------------

OPIS

Vizualno komuniciranje jest proces kod kojeg stvari imaju obilježja funkcionalnosti te donose dodatnu vrijednost, "obraćaju se" korisniku i stvaraju vezu poput sučelja. UI/UX dizajn se odnosi na kreiranje korisničkog iskustva na webu sa spojem interakcije, vizualnog dizajna weba i informacijske strukture. Doživljaj dizajna web stranice bitno je povezan s fotografijom, tipografijom i bojama.

Praktični dio rada odnosi se na izradu dizajna web trgovine u sklopu kojeg se provode istraživanja pomoću kojih se dolazi do najbitnijih značajka vizualnog komuniciranja korisnika na webu.

Glavni cilj rada je prikazati kako vizualno komunicirati kroz raspoređivanje elemenata dizajna web stranice s ciljem postizanja zadovoljavajućih očekivanja korisnika.

- U radu je potrebno:
- objasniti pojam vizualne komunikacije
 - definirati i pobliže objasniti UI/UX dizajn
 - navesti važnosti fotografije, tipografije i boja u dizajnu za web
 - provesti raspored i dizajn elemenata na webu kroz vizualnu komunikaciju
 - kroz eksperimentalno istraživanje dobiti informacije o vizualnom komuniciranju korisnika na webu
 - dobivene rezultate analizirati te donijeti zaključak rada

ZADATAK URUČEN

12.09.2017.



POTRIS MENTORA

SVEUČILIŠTE
SJEVER

Sažetak

U današnjem svijetu komunikacija putem interneta znatno je bitna te se vrlo brzo razvija. Kod komunikacije na internetu veliku ulogu ima dizajn stranice koji uključuje važnost tipografije, boja i grafika. Na dizajn stranice uvelike utječu korisnikova očekivanja i navike na web-u te se dizajneri moraju prilagoditi zahtjevima korisnika kako bi dizajn zajedno s korisničkim iskustvom rezultirao pozitivno. Ne postoje jasna i stroga pravila za izradu svakog elementa u web dizajnu no kod komunikacije posebno je potrebno pripaziti na čitljivost teksta izborom dobre tipografije i boje. Razvojem tehnologije povećala se potreba korištenja responzivnog web dizajna čime dolaze i nova očekivanja te navike korisnika koji koriste internet putem mobilnih uređaja.

Ključne riječi: komunikacija, web stranica, tipografija, boja, grafika, korisničko iskustvo, responzivan dizajn

Summary

In today's world, communication through the Internet is essential and is developing very fast. When communicating on the Internet, an important role has a design of the site that includes the importance of typography, colors and graphics. The design of page greatly affects the user's expectations and habits on the web and designers need to adapt to user requirements so that design can result positively together with user experience. There are no clear and strict rules for designing each element for web, but in communication it is especially important to keep the text legible by choosing a good typography and color. By developing technology, the need for using a responsive web design has increased, resulting in new expectations and habits of users using the Internet via mobile devices.

Key words: communication, web page, typography, color, graphics, user experience, responsive design

Popis korištenih kratica

UI – *User Interface (eng.)* – Korisničko sučelje

UX – *User experience (eng.)* – Korisničko iskustvo

CTA – *Call to action (eng.)* – Naziv za gumb na web-u s pozivom na akciju

Sadržaj

1.	Uvod	1
2.	Vizualna komunikacija	3
3.	UI/UX dizajn	5
3.1.	Korisnika se ne može dizajnirati	6
3.2.	Situaciju se ne može dizajnirati.....	6
3.3.	Hassenzahlov model UX dizajna	6
3.4.	Dizajniranje je rješavanje problema	7
3.5.	Bolje korisničko iskustvo uz stvaranje priče	8
4.	Tipografija u web dizajnu	10
4.1.	Minimalan broj fontova.....	10
4.2.	Standardni fontovi	11
4.3.	Pismovna linija	12
4.4.	Različite rezolucije	12
4.5.	Fontovi s istaknutim slovima	14
4.6.	Velika slova.....	14
4.7.	Razmak između redaka	14
4.8.	Kontrast	15
5.	Fotografija u web dizajnu	17
5.1.	Odabir fotografije	17
5.2.	Formati datoteka i rezolucije za web.....	18
6.	Boje u web dizajnu	19
6.1.	Monokromatska shema boja.....	20
6.2.	Podudarna shema boja.....	22
6.3.	Komplementarna shema boja	23
6.4.	Sukobljena shema boja	23
6.5.	Podijeljena komplementarna, trijadna i tetraedarska shema boja.....	24
6.6.	Kontrasta boja pomoću alata za rad s bojama	25
7.	Praktični rad.....	27
7.1.	Uvod u responzivan web dizajn	27

7.2.	Izrada i raspored elemenata.....	28
7.2.1.	Zaglavlje	29
7.2.2.	Sadržaj.....	31
7.2.3.	Podnožje.....	35
8.	Anketa.....	36
8.1.	Cilj ankete	36
8.2.	Analiza i rasprava ankete	36
9.	Zaključak	43
	Literatura	44
	Tablica slika.....	46
	Tablica grafikona.....	48
	Prilozi.....	49

1. Uvod

Tipografija, boje i grafika oduvijek su glavno sredstvo komuniciranja na web stranicama putem interneta. Razvijanjem tehnologije s vremenom razvijaju se i nove mogućnosti u izradi dizajna web stranica. Proces izrade dizajna web stranica prvenstveno zahtijeva razumijevanje korisničkih očekivanja te znanje njihovih navika na webu. Komunikacija na internetu koja se odvija koristeći mobilne uređaje znatno je porasla te iz tog razloga sve više prakticira izrada responzivnog web dizajna. Upravo korištenjem responzivnog dizajna poboljšava se korisničko iskustvo te korisnička očekivanja na webu rezultiraju pozitivno.

Glavni cilj u ovom radu je prikazati važnost tipografije, boja i grafika u web dizajnu te istražiti korisnička očekivanja i navike na webu za postizanje zadovoljavajućeg korisničkog iskustva na webu.

Motivacija za odabir teme završnog rada bila je bolje upoznavanje korisnika na webu. Biti će prikazana izrada elemenata responzivnog dizajna, a kasnije istražiti prema korisničkim navikama i očekivanjima.

U sklopu obavljanja posla u tvrtki Marker izrađen je dizajn početne stranice za web trgovinu. Tvrtka Marker je web agencija fokusirana na izradu web trgovina uz mogućnost integracije različitih platformi, kao i izradu specijaliziranih web programskih rješenja. Tvrtka je omogućila pristup podacima web trgovine te alate za izradu dizajna.

Rad je podijeljen na devet poglavlja. Prvo poglavlje je uvodno, dok su u drugom poglavlju spomenute osnove značajke i definicije o vizualnoj komunikaciji. Navedene su ljudske perspektive kroz koje se mogu analizirati slike.

Treće poglavlje posvećeno je objašnjenju UI/UX dizajna, opisane su njihove značajke te atributi. Prikazan je Hassenzahlov model UX dizajna te su navedeni i objašnjeni različiti tipovi dizajna.

Četvrto poglavlje posvećeno je važnosti tipografije u web dizajnu, opisana je osnova anatomije slova. Također, opisano je osam pravila u korištenju tipografije na webu.

Peto poglavlje posvećeno je važnosti fotografije u web dizajnu. Opisano je pravilno korištenje fotografija kao element sadržaja u web dizajnu, na koji način odabrati pravilnu fotografiju te koji se formati fotografija koriste za web.

Šesto poglavlje posvećeno je važnosti boja u web dizajnu. Opisana je psihologija osnovnih boja, a za svaku od boja navedene su najbitnije značajke. Također, navedene su i objašnjene vrste shema boja u web dizajnu popraćene konkretnim primjerima.

Sedmo poglavlje posvećeno je praktičnom radu koje se temelji na izradi responzivnog dizajna početne stranice za web trgovinu. Navedena su tri glavna dijela dizajna stranice u kojima je svaki izrađeni element detaljno opisani gdje je osim tekstualnog opisa prikazano i slikama.

Osmo poglavlje posvećeno je anketi čiji je cilj bio istražiti korisničke navike i očekivanja na webu. Dio ankete odnosi na praktičan rad opisan u sedmom poglavlju. Rezultati ankete su prokomentirani te prikazani u obliku grafikona s postotcima ispitanika.

Na kraju rada slijedi zaključak, popis literature, slika i grafikona korištenih u radu te prilog.

2. Vizualna komunikacija

Vizualni komunikacijski dizajn na svojoj najosnovnijoj razini predstavlja kreativan proces koji kombinira likovnu umjetnost i tehnologiju kako bi komunicirao ideje. Počinje s porukom koja se u rukama vještog dizajnera pretvara u vizualnu komunikaciju koja nadilazi puke riječi i slike. Kontrolirajući boju, vrstu, stil, simbole i slično vizualni komunikacijski dizajner stvara i upravlja proizvodnjom slika dizajniranih za prenošenje određenih informacija, edukaciju i zabavu. Dizajner ima sposobnost i moć da napravi promjenu ne samo u strateškom planu poslovanja već i u svijetu.

Vizualna se komunikacija djelomično ili cjelovito oslanja na viziju i prvenstveno se prikazuje kao dvodimenzionalna slika te uključuje znakove, tipografiju, crtež, grafički dizajn, ilustraciju, industrijski dizajn, animaciju i slično. Komunikacija u dizajnu predstavlja identitet i karakter, prezentira se i promovira te izaziva interes. Ključne stvari za razvoj dobre vizualne komunikacije su kreativnost i mašta. Prema Albertu Einstein mašta je puno važnija od znanja, znanje je ograničeno a mašta okružuje svijet.[13]

Evaluacija dobrog vizualnog komuniciranja temelji se uglavnom na mjerenju razumijevanja publike, a ne na osobnoj estetskoj ili umjetničkoj sklonosti budući da ne postoji univerzalni dogovoreni principi ljepote ili ružnoće. Prema Oscaru Wilde nijedan veliki umjetnik ne vidi stvarnost onakvom kakva zaista jest, kad bi je takvom vidio ne bi bio umjetnik.[14]

Termin vizualne prezentacije koristi se za stvari prikaz informacija putem vidljivog medija kao što su tekst ili slika. Vizualna komunikacija na web-u smatra se najvažnijim oblikom komunikacije koja se odvija među korisnicima pregledavajući web stranicu. Dobro vizualno predstavljanje web stranice vrlo je važno da korisnici razumiju poruku koja se želi prenijeti.

Aldous Huxley visoko je cijenjen kao jedan od najistaknutijih istraživača vizualnih komunikacija i teorija. Opisao je "gledanje" kao zbir osjetila, odabira i percipiranja te naveo da što više gledamo to više znamo.[8]

Vizualna komunikacija bavi se osnovama fizičke svjetline, anatomije i fiziologije ljudskog oka, kognitivne i percepcijske teorije, teorije i psihologije boja, načela dizajna, semiotike, teorije uvjeravanja i tako dalje. Vizualno komuniciranje sadrži aspekte slike, tumačenje i razumijevanje slika je subjektivno te ima dubinu značenja. Postoji nekoliko perspektiva kroz koje se slike mogu analizirati.[8]

Osobna perspektivna je perspektiva kod koje gledatelj ima mišljenje o slici na temelju svojih osobnih mišljenja, često se sukobljava s kulturnim vrijednostima. Čak i kad se slika može doživjeti na drugačije načine, korisniku s osobnom perspektivom teško je promijeniti doživljaj i viđenje.

Povijesna perspektiva znači da način viđenja slike može proizaći iz povijesti ranijeg korištenja medija. Kako se kroz vrijeme mijenjaju slike na medijima tako se mijenja i korisnikov doživljaj.

Kod tehničke perspektivne bitan je pogled na sliku s viđenjem njezinih utjecaja svjetlosti, položaja i općenito sama prezentacija slike. Pravilno korištenje svjetla, položaj te prezentacija slike i njezin fokus mogu poboljšati sam prikaz slike.

Iz etičke perspektive autor slike, gledatelj i slika sama mora biti moralno i etički odgovarajuća slikovnom značenju. U etičku perspektivu također spada utilitarizam, hedonizam i pravilo zlatnog reza.

Za kulturnu perspektivu vrlo je važna simbolizacija koja uključuje identitet simbola. Bitno je korištenje riječi koje su povezane sa slikom, u tom procesu se odvija simboliziranje slike. Kulturna perspektivna također se može promatrati i kao semiotička perspektiva.

Viđenje slika u kritičkoj perspektivi je kada gledatelj kritizira sliku na temelju interesa društva te čini suprotnost od osobne perspektive. [8]

Vizualna pomagala često se koriste kako bi se pomoglo ciljanoj publici da razumiju određene informacije te samu temu koja se prezentira. Kao vizualna pomoć često se smatra zvuk čija je svrha unaprijediti vizualnu prezentaciju. Video kao medij može biti velika vizualna pomoć te poboljšava privlačenje pažnje.

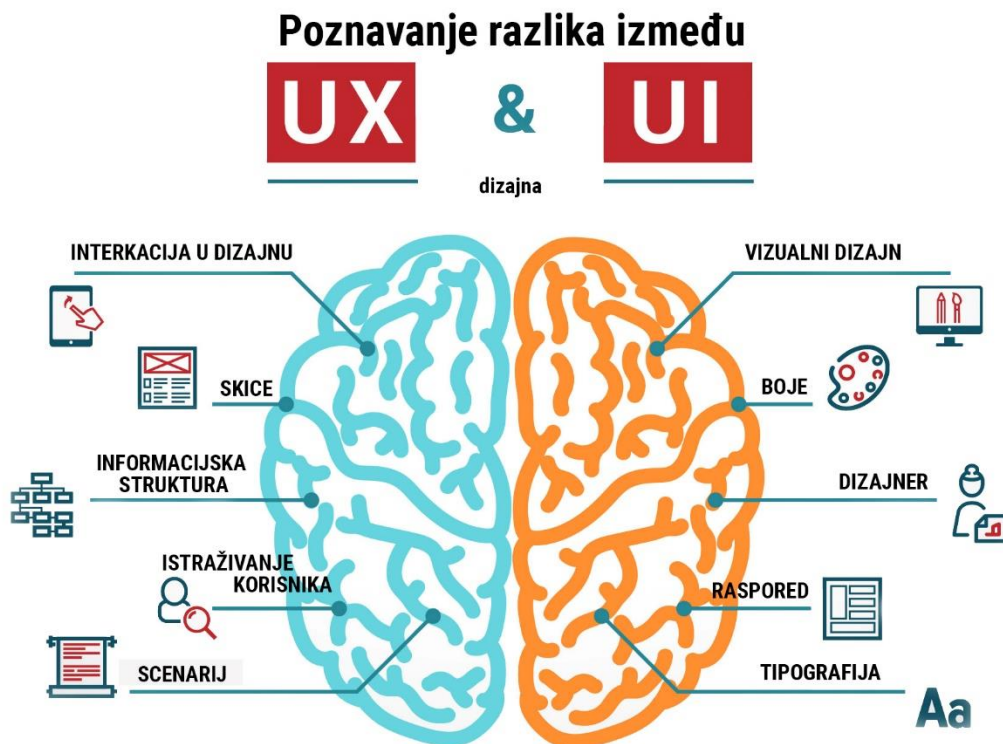
Svijet je u stalnoj promijeni i uloga dizajnera se mijenja s njom. U našem složenom i brzom svijetu dizajneri 21. stoljeća suočavaju se s mnoštvo izazova u mnogo širem strateškom kontekstu nego ikad prije. Prema Miltonu Glaser dizajnirati znači komunicirati svim sredstvima koje možemo kontrolirati i kojima možemo vladati.[5]

3. UI/UX dizajn

UI/UX dizajn je pojam oko kojeg se vodi mnogo diskusija u svijetu dizajna unatoč tome što postoje već desetljećima, a u teoriji stoljećima; od toga zašto je nemoguće biti UX dizajner, preko rasprava da takva titula ni ne postoji pa sve do toga da između User Experience i User Interface dizajnera razlike zapravo nema.

Oba elementa ključna su za uspjeh i blisko surađuju. Unatoč njihovom profesionalnom odnosu, uloge su im sasvim različite. UX dizajn više je bliži tehničkom i analitičkom području dok je UI dizajn bliži onome što mi nazivamo grafički dizajn iako su značajke više složenije.

Pojam "User Experience dizajner" prvenstveno podrazumijeva "kreiranje" korisničkih iskustava. Osoba koja se bavi time ima znanje i moć da mijenja korisnikov doživljaj svojim odlukama. Cilj je dobiti pozitivno, jednostavno i razumljivo korisničko iskustvo. UX dizajner se bavi izradom grubih skica, mape stranice, kreiranjem priča i slično iz kojih UI dizajner ima mogućnost izrade sučelja koje funkcionira na različitim uređajima. UI dizajn je spoj interakcije, vizualnog dizajna i informacijske arhitekture. [2]



Slika 1: Razlike između UX i UI dizajna

3.1. Korisnika se ne može dizajnirati

Korisnici su različiti, neki imaju znanje koristiti stranicu jednostavno dok drugi nemaju. Poticaj koji daje određeni proizvod ovisi o iskustvu pojedinog korisnika s drugim sličnim proizvodima. Korisnici uspoređuju stranice i imaju različita očekivanja i ciljeve. Na primjer, kad smo u restoranu hranu i uslugu uspoređujemo s onim što smo doživjeli u drugim restoranima jer se oni oblikovali naše iskustvo. Isto vrijedi i za web stranice i aplikacije, kvalitete se razlikuju još i više jer svi korisnici imaju jedinstvenu povijest i jedinstvenu memoriju.

3.2. Situaciju se ne može dizajnirati

UX dizajn također ovisi o kontekstu u kojem se stranica koristi. Situacija nadilazi ono što se može dizajnirati. Postoji mogućnost utvrđivanja za što se proizvod upotrebljava i na taj način se može oblikovati očekivanje korisnika. Raspoloženje korisnika uvelike utječe na upotrebu određene aplikacije ili stranice. UX se s vremenom razvija, kada korisnik prvi puta koristi određenu aplikaciju ili stranicu može doći do zbunjenosti korisnika koje vodi do negativnog iskustva. Kasnije, kada se korisnik navikne na aplikaciju ili stranicu te kada otkrije njezine mogućnosti i potencijal, kod korištenja dolazi do emocionalnog privikavanja koje vodi do pozitivnog iskustva.

3.3. Hassenzahlov model UX dizajna

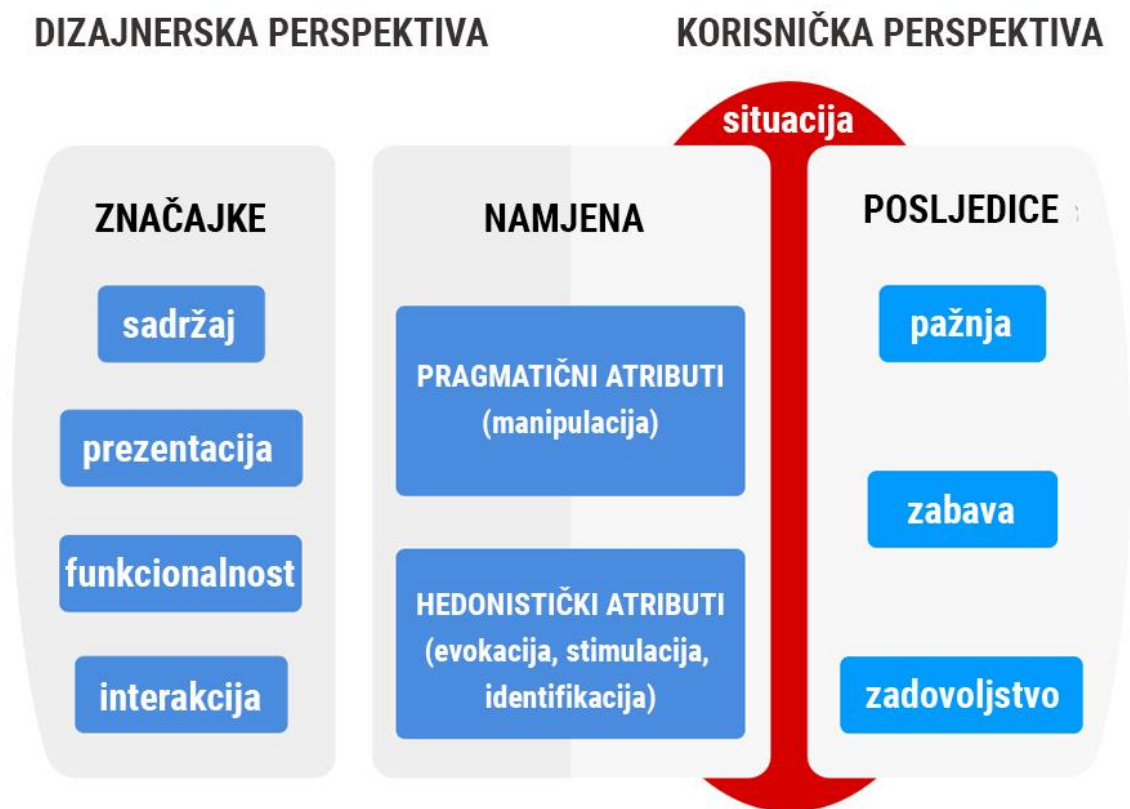
Predloženo je već nekoliko modela UX dizajna od kojih su neki zasnovani na Hassenzahlovom modelu. Ovaj model pretpostavlja da svaki korisnik dodjeljuje neke atribute određenom proizvodu ili usluzi prilikom korištenja te su ti atributi različiti za svakog pojedinog korisnika. UX dizajn jest posljedica tih atributa i situacija u kojoj se proizvod koristi. [2]

Atributi se mogu grupirati u četiri glavne kategorije:

- Manipulacija
- Identifikacija
- Stimulacija

- Evociranje

Te kategorije se mogu na višoj razini grupirati u pragmatične i hedonističke atribute. Dok se pragmatični atributi odnose na praktičnu upotrebu i funkcije određenog proizvoda, hedonistički atributi se odnose na psihološku stranu korisnika.[2] Razumijevanje te podjele može nam pomoći u shvaćanju dizajniranja proizvoda u odnosu na UX.



Slika 2: Hassenzahlov model UX dizajna

3.4. Dizajniranje je rješavanje problema

Web dizajn se svodi i uvijek će se svoditi na rješavanje problema. Proučavanjem ljudi i njihovim pristupom rješavanja problema dolazi se do najosnovnijih koraka. Koraci su univerzalni i predstavljaju općeniti pristup rješavanja problema kao u svakodnevnom realnom životu.[3]

Postoje četiri koraka:

- Identifikacija i razumijevanje problema
- Sastavljanje i razmatranje plana za rješenje
- Implementacija rješenja
- Analiza uspjeha

3.5. Bolje korisničko iskustvo uz stvaranje priče

Priče su definirale naš svijet, s nama su od početka komuniciranja, od špiljskih zidova pa do priča o vatri. Nastavile su se razvijati sa svojom svrhom koja je ostala ista, zabavljati i dijeliti različita iskustva.

U današnje vrijeme komunikacija se odvija na drugačiji način, naši podaci fragmentirani su u raznim kanalima masovnih medija i isporučeni kroz raznu promjenljivu tehnologiju. UX dizajneri "stvaraju" priče kako bi stvorili zanimljiva iskustva koja povezuju ljude.

Stvaranje priče često se promatra kao slučajni proces, međutim one se ne događaju slučajno već su dizajnirane. Kada govorimo o pričama opisujemo iskustvo na određeni način, imamo tendenciju da bude emocionalno iskustvo. To se razlikuje od načina na koji opisuju iskustva o proizvodima poput web stranica i aplikacija. Ako uspijemo ostvariti ono što nam je bio cilj, recimo prebaciti novac u bankovnu aplikaciju, onda je to bio pozitivan korisnički doživljaj. Kako bismo ostvarili naše ciljeve, sučelje treba biti korisno i funkcionirati na način kakav očekujemo.

Nielsen Norman je utvrdio da dizajn ima utjecaj na to kako ljudi doživljavaju proizvode na tri različite razine, odnosno tri tipa dizajna:[2]

1) Visceralni dizajn

Ovaj dizajn se odnosi na biološki programiranu razinu razmišljanja. Automatski nam se neke stvari sviđaju ili ne sviđaju, to je naša početna reakcija.

2) Dizajn bihevioralnog djelovanja

Ovo je način na koji proizvod ili aplikacija funkcionira; izgled i dojam, upotrebljivost te naše ukupno iskustvo u korištenju istog.

3) Reflektirajući dizajn

Reflektirajući dizajn se odnosi na osjećaj koji dobivamo nakon prvog dojma i interakcije s proizvodom ili aplikacijom. Povezujemo proizvode s našim širim životnim iskustvom i pridružujemo im značenje i vrijednost.

Razumijevanje tih osnovnih razina procesa daje nam uvid zašto je kreiranje priča važno. Važno je stvoriti ne samo funkcionalno i upotrebljivo iskustvo, već pronaći značajnu vezu. [2]

4. Tipografija u web dizajnu

Najbitnija svrha web dizajna je komunikacija, bez obzira da li je riječ o web trgovini, prezentaciji proizvoda ili društvenoj web stranici, tipografija je jedna od najbitnijih komponenata dizajna. Komunikacija igra vitalnu ulogu u dizajnu. Nužno je uspostaviti jasnu vezu između web stranice i korisnika te pomoći korisnicima da ostvare svoje ciljeve. Dobra tipografija treba biti čin čitanja bez napora. Drugim riječima, optimiziranje tipografije optimizira naše korisničko sučelje. Dobar odabir tipografije može web stranici pružiti osjećaj oštine te omogućuje korisnicima zadovoljavajuće primanje informacije iz sadržaja.

Osnova crta je zamišljena vodoravna crta na kojoj sjedi određeni znak. Mala slova poput "g", "j", "y" i "q" su jedini znakovi koji produžuju ispod osnovne crte.

Visina velikih slova ili crta velikih slova je također još jedna zamišljena linija koja označava visinu svih velikih pisama.

Poprečna crta je potez koji spaja dvije crte u velikim slovima kao na primjer "A" i "H". Vodoravna crta koja ne spaja druge dvije crte naziva se poprečni potez.

Serifna slova su slova koja imaju završne poteze na vrhu i dnu znakova.

Donji produžetak je donji dio malih slova koji prelazi ispod osnovne crte, znakovi koji najčešće prelaze osnovnu crtu su starinski brojevi određenih pisama. Uz donji produžetak također postoji i gornji produžetak koji označava dijelove slova koji se uzdižu iznad srednje crte.[4]

4.1. Minimalan broj fontova

Upotreba više od tri različita fontova čini web stranicu nestrukturiranom i neprofesionalnom. Previše vrsta i stilova mogu istodobno uništiti dizajn te mogu isporučiti krivi dojam poruke.

VIDIŠ,
kad se koristi previše vrsta **fontova**
svi se bore za **pažnju!**

Slika 3: Primjer previše korištenih fontova

Generalno treba ograničiti broj "Family" fontova i pridržavati se istih putem cijelog sadržaja web stranice. Ako se upotrebljava više od jednog fonta, treba osigurati da se fontovi međusobno nadopunjavaju na temelju njihove širine znakova.

Kombinacija fontova "Georgia" i "Verdana" (Slika 4 lijevo) dijele slične vrijednosti koje stvaraju skladan spoj. Usporedivši ih s fontovima "Baskerville" i "Impact" (Slika 4 desno) vidi se kako je težina fonta "Impact" uzela prednost i zasjenila njegovog serifnog "partnera".

Georgia	Baskerville
Verdana	Impact

Slika 4: Kombinacija fontova

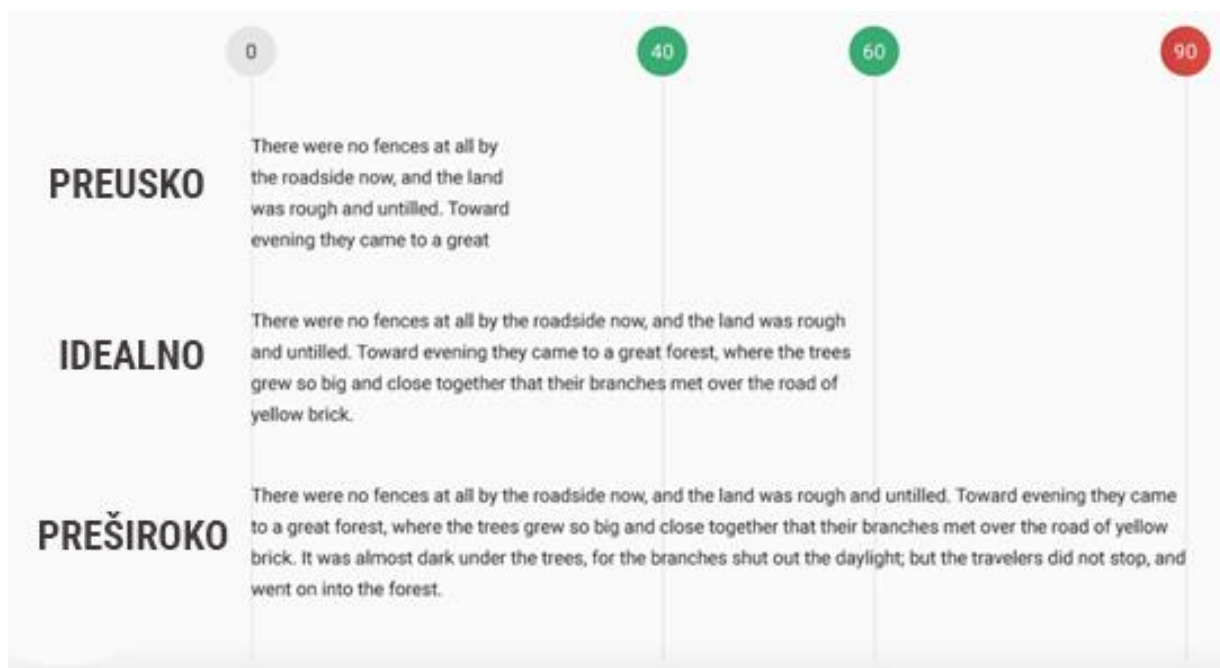
4.2. Standardni fontovi

Korisnici su upoznati sa standardnim fontovima te ih stoga brže čitaju. Osim ako web stranica ne zahtijeva prilagođenu vrstu fontova kao što se koristi u svrhu oglašavanja robnih marka ili da se stvori impresivan dojam, obično je najbolje držati se standardnih fontova: Arial, Calibri, Trebuchet i slični. Dobra tipografija privlači čitatelja do sadržaja, a ne sama vrsta.

4.3. Pismovna linija

Ključ čitljivosti određenog teksta je sadržavanje pravile količine znakova na svakoj liniji. Dizajn ne bi trebao biti onaj koji određuje širinu teksta, već je bitno pitanje čitljivosti. Za dobar doživljaj čitanja trebalo bi biti 60 znakova po retku.

Ako je linija prekratka, korisnikovo oko morati će previše "putovati" unatrag prekidajući ritam. Ako je linija teksta predugačka, korisnikovo oko će se teško usredotočiti na tekst. U web dizajnu može se postići optimalan broj znakova po retku ograničavanjem širine tekstualnih blokova pomoću piksela.



Slika 5: Pismovna linija

4.4. Različite rezolucije

Korisnici pristupaju web stranici s uređajima različitih veličina i rezolucija. Većina korisničkih sučelja zahtijeva tekstualne elemente različitih veličina. Važno je odabrati vrstu fonta koja dobro funkcionira u više veličina i teži održavanju čitljivosti i upotrebljivosti u svakoj veličini.

Display 4	Light 112sp
Display 3	Regular 56sp
Display 2	Regular 45sp
Display 1	Regular 34sp
Headline	Regular 24sp
Title	Medium 20sp
Subheading	Regular 16sp (Device), Regular 15sp (Desktop)
Body 2	Medium 14sp (Device), Medium 13sp (Desktop)
Body 1	Regular 14sp (Device), Regular 13sp (Desktop)
Caption	Regular 12sp
Button	MEDIUM (ALL CAPS) 14sp

Slika 6: Prikaz fontova na različitim rezolucijama

Treba provjeriti da li je odabrana vrsta fonta čitljiva na manjim zaslonima. Također treba izbjeći kurzivne (ukošene) fontove jer su u manjim veličinama teško čitljivi (Slika 7).

Martina Leskovar

Martina Leskovar

Martina Leskovar

Slika 7: Font "Vivaldi" kao teško čitljivi font na manjim rezolucijama ekrana

4.5. Fontovi s istaknutim slovima

Mnogo vrsta fontova "zbunjuje" slične slovne oblike, posebno "i" i "l" (primjer slika) isto kao i manji razmaci slova sa "r", "n" i "m". Stoga, prilikom odabira vrste fonta svakako treba provjeriti oblike slova da bi bili sigurni da neće uzrokovati problem čitanja kod korisnika.

Illusion

Myriad Pro Regular

Illusion

Noticia Text Regular

Slika 8: Istaknuta slova

4.6. Velika slova

Tekst sa svim velikim slovima je jedino pozitivno u kontekstu koji ne uključuje duže čitanje (poput akronima ili logotipa). Tekst sa svim velikim slovima usporava čitljivost u usporedbi s malim slovima.



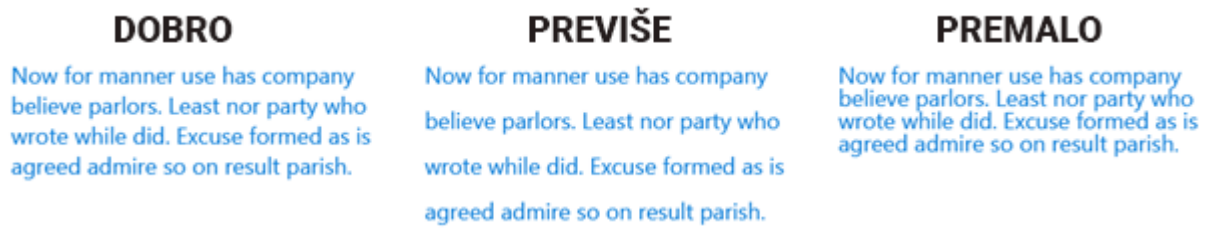
PISANJE CIJELOG SADRŽAJA SA SVIM
VELIKIM SLOVIMA JE LOŠE.
JOŠ JE TEŽE ČITATI KAD SU SLOVA PODEBLJANA.
TAKVO ČITANJE BAŠ I NIJE ZABAVNO, JE LI?

Slika 9: Tekst s velikim slovima

4.7. Razmak između redaka

U tipografiji postoji posebno pravilo za razmak između dva retka teksta a naziva se visina linije (eng. Leading). Povećanjem visine linije povećava se vertikalni bijeli razmak između

retka teksta što općenito poboljšava čitljivost. U pravilu visina linije mora iznos 30% više od visine znaka da se postigne dobra čitljivost.



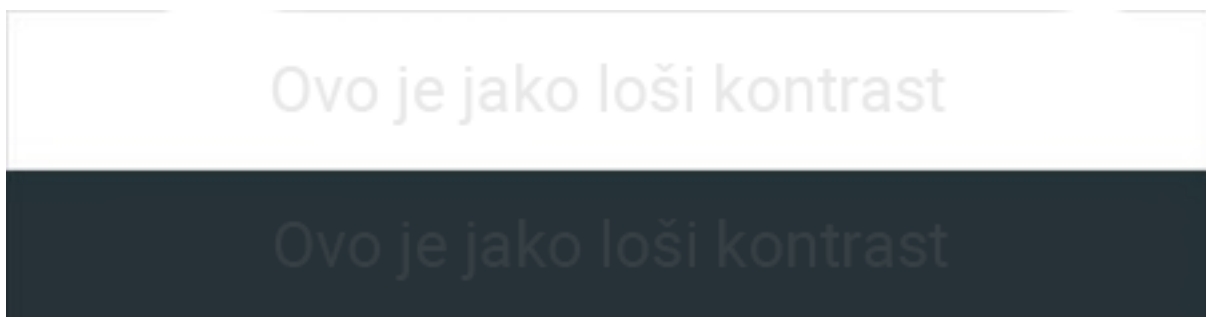
Slika 10: Razmak između redaka

Pravilno korištenje bijelog prostora između odlomaka dokazano je da povećava razumijevanje teksta do 20% više. Pravilna upotreba bijelog prostora korisnicima pruža zadovoljavajući način čitanja.

4.8. Kontrast

Kontrast je glavni čimbenik u tome je li tekst lako čitljiv. Nikad se ne smije koristiti ista ili slična boja za tekst i pozadinu. Što je tekst jače vidljiv to ga korisnici mogu brže skenirati i čitati. Nakon što se odabere boja potrebno je testirati prikaz s realnim korisnicima na različitim uređajima.

Primjer dobrih i loših kontrasta za tekst glavnog sadržaja i teksta na slici ili pozadini (Slika 11 i slika 12):



Slika 11: Primjer lošeg kontrasta boja u tipografiji

Ovaj kontrast je dobar!

Ovaj kontrast je dobar!

Slika 12: Primjer dobrog kontrasta boja u tipografiji

5. Fotografija u web dizajnu

Snaga dobre vizualnosti je razlog zašto naša industrija postoji. Ono što vidimo i na koji način protumačimo jest glavni čimbenik u određivanju naših postupaka. Možemo čuti, čitati i razmišljati o bilo čemu u bilo kojem kontekstu, ali ćemo imati teže razumijevanje sve dok to ne vidimo. Vizualni mediji, kao što su fotografije i videozapisi najbliži su nečemu što možemo doživjeti kao realnost.

Fotografija u web dizajnu bitan je element da web stranica dobi "dušu", izgleda profesionalno, a što je najvažnije priča priču o robnoj marki, proizvodima i uslugama koje se nude. Predstavljaju moćan alat koji pomaže kod komunikacije i razlikovanja proizvoda.

Vizija je najsnažniji ljudski osjećaj i najbrži način da se iskoristi pozornost korisnika. Dodavanjem fotografija na web stranicu ne dodaju se samo lijepi pikseli već se korisnicima nudi realan doživljaj onog što se prodaje.

Fotografija treba biti usko povezana uz sadržaj web stranice kako bi privukla što više posjetitelja te ih ujedno zadržala. Fotografije visoke kvalitete neophodne su za korištenje na webu, s njima se ističe profesionalnost, kredibilitet te poboljšava izgled. Fotografija korištena na glavnoj (početnoj) stranici treba privući pozornost posjetitelja i potaknuti ga na daljnje korištenje stranice.[7]

Fotografije nisu samo sjajne za dovršetak dizajna već služe kao dobar sadržaj pogotovo kad su u spoju s ne-vizualnim sadržajem kao što je tekst ili zvuk. Privlačna fotografija može razbiti vizualnu monotoniju i pomoći korisnicima da prepoznaju članak, vezu, priču i slično.

Fotografija predstavlja ključan element u web dizajnu, pridonosi oživljavanju web stranice, priča o osobnosti same stranice te isto tako može odrediti raspoloženje korisnika.

5.1. Odabir fotografije

Prije odabira fotografije za određeni dio na web stranici treba razmisliti o tome što fotografija treba reći posjetitelju, koji je stil i kakve se emocije žele pridobiti. Kod odabira fotografije potrebna su sljedeća pitanja:

- Koje su prednosti korištenja ove fotografije?
- Prikazuje li određeni proizvod ili uslugu koja se nudi?

- Koju vrijednost sadrži fotografija?
- Pomaže li korisniku bolje shvatiti određeni sadržaj?
- Utječe li ova fotografija na promjenu raspoloženja ili emocija kod korisnika?
- Kako se ova fotografija odnosi na robnu marku?

Komuniciranje korisnika kroz fotografije odvija se brže nego da čitaju kraći tekst. Relevantne slike mogu doprinijeti zanimljivost u dizajn i poboljšati sadržaj stranice. Estetski ili emocionalno privlačne slike mogu vrlo lako i učinkovito privlačiti pažnju korisnika, ovisno o temi web stranice i ciljanoj publici.[6]

5.2. Formati datoteka i rezolucije za web

Bez obzira koja se aplikacija koristi kod pripreme materijala za dizajn web stranice postoje određena pravila o standardnim formatima datoteka koje treba koristiti. Trenutno u upotrebi najčešće formati su JPEG, GIF i PNG.

JPEG je komprimirani format razvije od strane Joint Photographic Experts Group izričito za spremanje slika. Takav format daje male datoteke sa slikama u 24-bitnoj paleti boja što ga čini odličnim izborom za grafiku s teksturom za web. Jače komprimirana slika brže će se učitati preko mreže.

GIF čije je puno ime Graphics Interchange Format je osmo bitni format koji komprimira datoteke na temelju broja boja. Podržava najviše 256 boja te se iz tog razloga ne može koristiti kao klasičan format spremanja za fotografije. Najvažnije njegove značajke su animacija i prozirnost.

Portable Network Graphics ili skraćeno PNG je format razvijen kao alternativa formatu GIF. Datoteke se smanjuju eliminiranjem boja sa slike čime rezultira dobar mehanizam komprimiranja bez gubitka. Slike mogu biti 8-bitne ili 24-bitne te podržavaju potpunu prozirnost što je jedna od najbitnijih značajki PNG formata. Ovaj format u webu najčešće se koristi kod spremanja slika logotipa.[11]

6. Boje u web dizajnu

Psihologija boja je područje koje proučava emocije i reakcije korisnika na određene boje. Jedinstvena psihološka reakcija na određenu boju ne postoji, dokazano je kako ljudi različito reagiraju na određene boje te kod njih izazivaju različito raspoloženje. Korisnici mogu biti emocionalno povezani s bojama. Kod web trgovina izuzetno je bitno poznavati boje kako bi se na što bolji način potaknulo posjetitelje na kupnju. Bez obzira što ljudi različito reagiraju na određene boje, za svaku od njih postoje osnovne karakteristike, osobnosti i emocionalni atributi.

Crvena boja predstavlja adrenalin, to je uzbudljiva, dramatična i bogata boja. Crvena boja predstavlja strast, no ujedno predstavlja i opasnost. U svakom području može nositi drugačiju karakteristiku. Kod web trgovina crvena boja većinom se koristi za akcije i rasprodaju određenih proizvoda.

Narančasta boja je energična boja koja daje osjećaj zadovoljstva i prijateljstva. Predstavlja entuzijazam i potiče kreativnost. Zbog njezine ne toliko česte pojave u prirodi vrlo lako je primjetljiva. Kod web dizajna narančasta boja se smatra manje "službenom" bojom nego crvena. Narančasta boja odličan je izbor kod web trgovina čiji sadržaj obuhvaća ponudu hrane ili kuhinje općenito.

Žuta boja je aktivna i vrlo uočljiva boja. Povezuje se sa srećom, energijom i snagom. Žuta boja većinom se koristi kod ambalaže voćnih proizvoda, posebno sokova ili energetskih napitaka. Kod web trgovina korištenje žute boje dobro je za privlačenje pažnje korisnika pogotovo ako se radi o novom sadržaju kojeg se želi istaknuti. Bez obzira na sve njezine pozitivne značajke, pretjerana upotreba žute boje može imati prejak efekt i rezultirati negativno.

Zelena boja je boja prirode, asocira rast, svježinu i nadu. U svakodnevnom životu zelena boja povezana je s okolišem te je mnogo blaža od crvene, žute i narančaste boje. Mnogi dizajneri koriste zelenu boju za web stranicu koja je usko povezana s prirodom ili prirodnim proizvodima, međutim zelena u više slučajeva predstavlja bogatstvo. Zelena boja često asocira na novac te se iz tog razloga kod web trgovina često koristi za boju ikona ili gumba za dodavanje proizvoda u košaricu ili samu kupnju proizvoda.

Plava boja simbolizira otvorenost, inteligenciju, vjeru i mir. Sadrži privlačnost jer asocira na more i nebo, daje osjećaj nježnosti i smirenosti. Kod web trgovina s ponudom hrane treba izbjegavati plavu boju jer je dokazano kako smanjuje apetit, vrlo vjerojatno zato što je plava hrana vrlo rijetka. Plava boja se koristi kod web stranica zrakoplovnih tvrtki, prodaji

klimatizacijskih uređaja, bazena i slično. Često se koristi za boju logotipa jer prenosi osjećaj stabilnosti i jasnoće svrhe.

Bijela boja daje osjećaj čistine, jednostavnosti i sigurnosti. Bijela je jedna od onih koja ima najviše različitih karakteristika i osobnosti u različitim kulturama. Bijela boja se često u dizajnu zanemaruje jer se koristi kao pozadina, no stavljanjem bijele boje na tamniju podlogu dobiva se pravi njezin utjecaj i snažnost. U današnje vrijeme iznimno su popularni tzv. "clean" dizajni u kojima dominira bijela boja najviše iz razloga njezine jednostavnosti.

Crna boja nosi pozitivne i negativne konotacije. Ujedno predstavlja snagu i smrt, eleganciju i zlo. Crna boja koristi se za apsolutno bilo koju svrhu ili proizvod. Nalazi se u gotovo svakoj kombinaciji s ostalim bojama. U webu najviše se koristi kao boja teksta radi lakše čitljivosti.[10]

Aditivni model boja je model za boje koje se prikazuju na zaslonu računala, točnije web stranicama. U modelu boje se prikazuju u postotcima crvene, zelene i plave svijetlosti.

Sheme boja su korisne za odabir boja koje se međusobno slažu, predstavljaju osnove formule za formiranje efektnih kombinacija boja. Pod sheme boja spada monokromatska, podudarna, komplementarna, sukobljena, podijeljena komplementarna, trijadna i tetraedarska shema.[9]

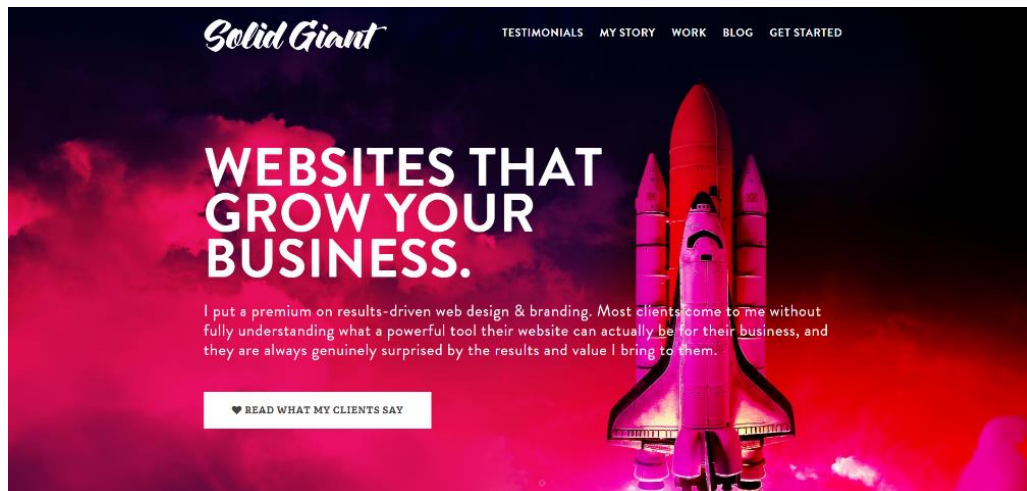
Kod izrade web dizajna potrebno je najprije odrediti osnovnu boju koja će se koristiti te se na temelju nje kreće u sljedeću potragu ostalih boja. Mnogi dizajneri koriste različite sheme boja za pojedinačne odjeljke sa sadržajem. Kod miješanja shema potrebno se držati konzistentnosti; nastoji se održati logo, izbornik i općenito dizajn u istom tonu kako ne bi došlo do zbunjenosti korisnika. Takav pristup može obogatiti sadržaj, no ujedno može dovesti do neprofesionalnosti te problema raspoznavanja identiteta stranice.

6.1. Monokromatska shema boja

Monokromatska shema boja sastoji se od jedne osnovne boje i njezinih svijetlih i tamnijih nijansi u neograničenoj količini.[10]

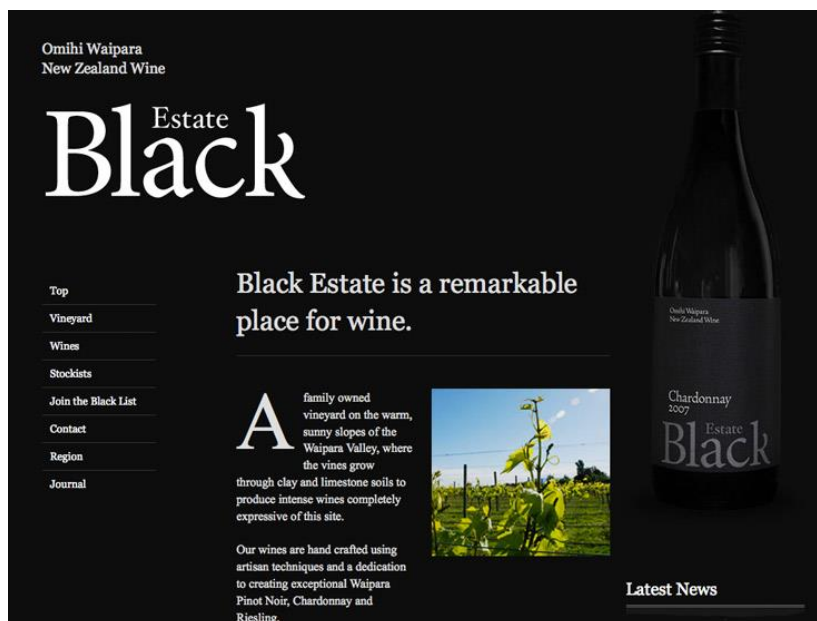
Jaka ružičasta boja je potpuno zasićena boja koja djeluje snažno ako je u kombinaciji s crnom i bijelom bojom. Dizajnom web stranice Agencija Solid Giant htjelo se to postići monokromatskom shemom boja. Zaglavlje stranice u cjelini s prvim vidljivim djelom ekrana

naizmjenično koristi crnu pozadinu koja se naglo pretvara u ružičastu pomoću njezinih tamniji tonova, a bijeli tekst daje odličan efekt prvobitnog uočavanja.



Slika 13: Monokromatska shema boja na web stranici Solid Giant (Izvor: <http://www.solidgiant.com>)

Web trgovina vinograda Black Estate koristi specifičnu vrstu monokromatske sheme, skup boja koji se sastoji od crne, bijele i različitih nijansi sive što se ujedno naziva akromatska shema boje; bez boje. Akromatski dizajn web stranice ne znači da i sadržaj mora biti bez boje. Fotografije su elementi koji se najviše ističu na takvim stranicama, u dizajn donose život, svijetlost i nadopunjuju nedostatak okolnih boja.



Slika 14: Monokromatska shema boja na web stranici Black Estate (Izvor: <http://www.blackestate.co.nz>)

6.2. Podudarna shema boja

Podudarna shema boja sastoji se od boja smještenih jedna pored druge u krugu. Nepisano pravilo govori kako treba izbjegavati više od jedne trećine kruga za odabir boja kako posjetitelji ne bi bili zbunjeni te imali neželjene reakcije.[10]



Slika 15: Podudarna shema boja

Web stranica Blinksale odličan je primjer kako se podudarna shema boja može upotrijebiti na profesionalnoj razini za poslovnu web stranicu. Daje prikaz kako bi korporativan dizajn trebao izgledati, u rasponu od plavozelene do žute boje. Kontrast između tih boja čine CTA gumbi koji čine prvu stvar koja se primjećuje. Na isti se način ističu i slova žute boje u naslovu.

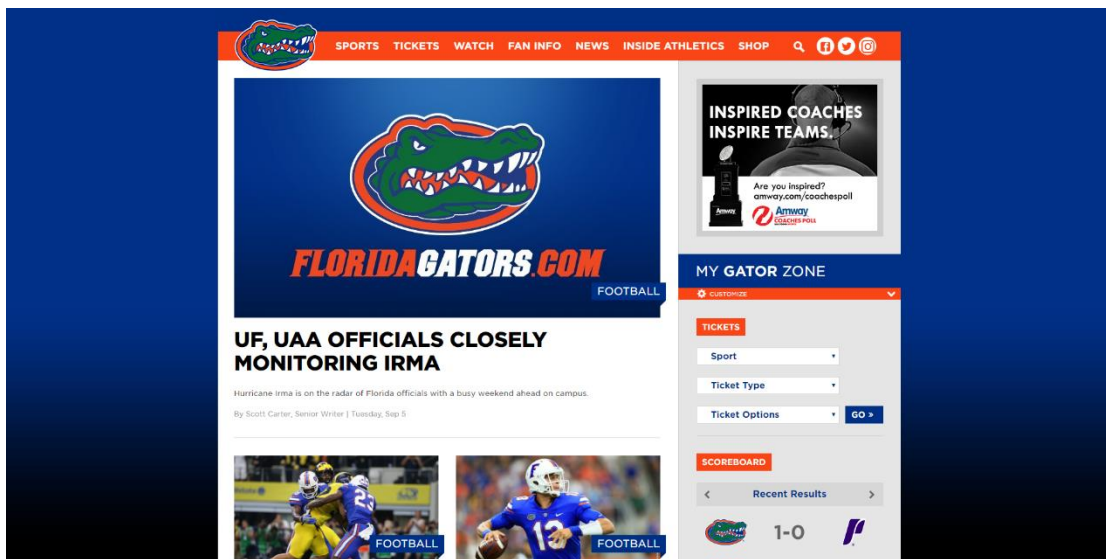
Qty	Unit	Description	Price	Total
10.0	Product	Imperat Product 44 Pyma	\$7.99	\$79.90
10.0	Product	App Equipment & Onet Service	\$8.99	\$89.90
20.0	Product	Imperat Sals Service Salm	\$13.99	\$279.80
10.0	Product	Imperat Malmkica	\$7.99	\$79.90
3.0	Product	Dry Cust Sweet Capicula	\$3.99	\$11.97
Subtotal			\$341.42	\$341.42
Total Due			\$261.42	\$261.42

Slika 16: Podudarna shema boja na web stranici Blinksale (Izvor: <http://www.blinksale.com>)

6.3. Komplementarna shema boja

Komplementarna shema boja odnosi se na boje u krugu smještene jedna nasuprot druge.[10] Primjer korištenja ljubičaste i zelene jedne pored druge nije uobičajeno, no u dobrom dizajnu i za određenu svrhu rezultira pozitivno i utjecajno.

Web stranica Florida Gators koristi odličnu osnovu komplementarne sheme boja, spoj plave i narančaste boje. Na nekim web stranicama drugačije tematike kombinacija tih boja će posjetiteljima biti prejaka i agresivna te za web stranice poslovnih tvrtki izgledati će neprofesionalno.



Slika 17: Komplementarna shema boja na web stranici Florida Gators (Izvor: <http://www.floridagators.com>)

S obzirom da se komplementarne boje izuzetno razlikuju, stavivši takve boje jednu pored druge mogu izazvati usporedni kontrast, boje u tom slučaju jedna drugoj pojačavaju kontrast. Kod izbora komplementarne sheme boja treba pripaziti koja boja je u prednjem, a koja u pozadinskom planu da se ne dobije efekt koji smeta prirodi očiju.

6.4. Sukobljena shema boja

Sukobljena shema boje je kombinacija kod koje se boje međusobno "sukobljavaju". To su boje koje nisu nasuprotne jedna drugoj na krugu boja te nisu ni dovoljno blizu da bi bile podudarne.[10] Sukobljena shema boja često se koristi kod proizvoda i ponuda za skupinu

mladih ljudi, najviše djece i adolescenata. Kombinacijom tih boja često se dobiva iritantan dizajn, međutim određena skupina ljudi takav dizajn pronalazi privlačnim.



Slika 18: Sukobljena shema boja

6.5. Podijeljena komplementarna, trijadaska i tetraedarska shema boja

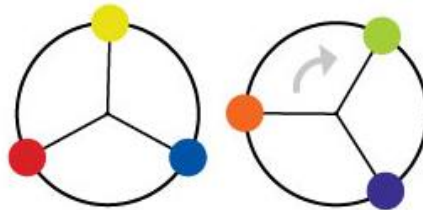
Podijeljena komplementarna, trijadaska i tetraedarska shema boja čine jednostavnu varijaciju osnovnih komplementarnih shema boja.

Podijeljena komplementarna shema boja dobiva se upotrebom dvije boje koje se nalaze na krugu pored komplementarne osnovne boje.[10] Crvena je osnovna boja a njezina komplementarna boja je zelena. Da bi dobili podijeljenu komplementarnu shemu boja odabiremo dvije boje pored komplementarne boje, u ovom slučaju žuto-zelenu i plavo-zelenu boju.



Slika 19: Podijeljena komplementarna shema boja

Trijadska shema boja dobiva se na način da komponente podijeljene komplementarne sheme pomaknemo za jedan korak dalje na svaku od strana i to da su sve boje jednako udaljene jedna od druge. U ovom slučaju umjesto žuto-zelene biramo žutu boju a umjesto plavo-zelene biramo plavu boju. Na taj je način krug boja podijeljen na trećine iz čega proizlazi sam naziv sheme.



Slika 20: Trijadska shema boja

Tetraedarska shema boja vrlo je slična trijadskoj shemi no u ovom slučaju ne radi se o tri boje, već četiri. Ovdje je kombinirana komplementarna shema boja s još jednom komplementarnom shemom boja. Primjer tetraedarske sheme boja je kombinacija narančaste i plave s žutom i grimiznom bojom.



Slika 21: Tetraedarska shema boja

6.6. Kontrasta boja pomoću alata za rad s bojama

Shema boja daje dvije do četiri boje s kojima se može raditi. Kod odabira boja za određenu web stranicu nekad treba još nekoliko dodatnih boja. Standardni način za označavanje boja u paleti izvodi se pomoću heksadecimalnih vrijednosti RGB boja. Postoji 256 razina intenziteta crvene, zelene i plave svjetlosti. Kombiniranjem tih boja i razina ukupno se može dobiti 16 777 216 različitih boja. Na raspolaganju stoje mnogobrojni alati na internetu kao pomoć u kreiranju

paleta boja koje će pomoći u dizajnu. Neki od tih alata su Color Scheme Designer, Adobe Kuler, COLOURovers, Pictaculous itd..

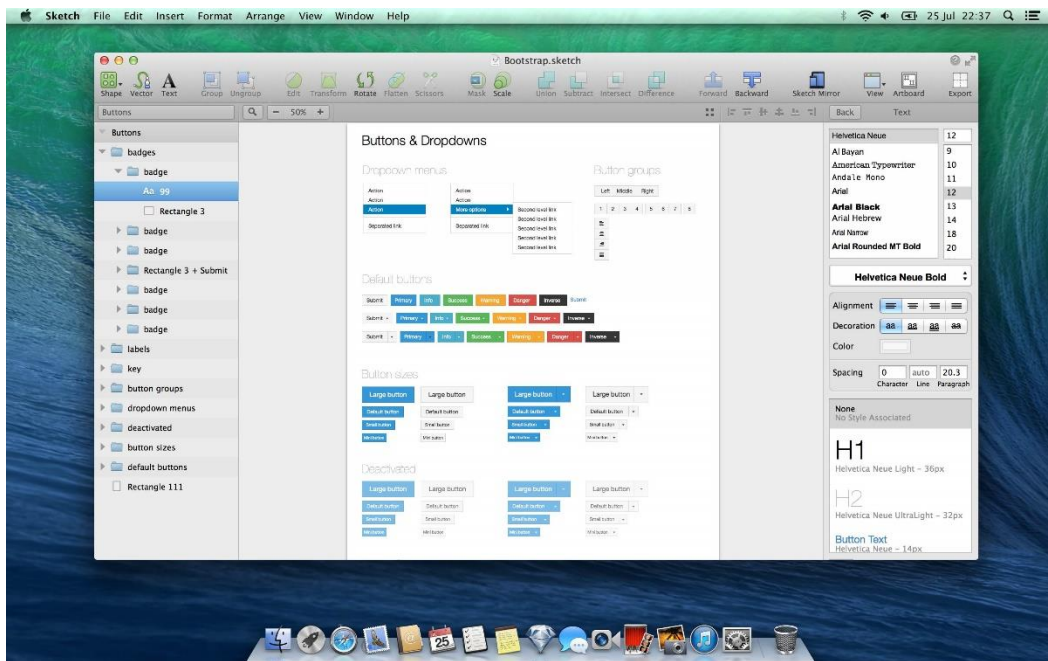
Kad se biraju boje za palete uvijek je dobro odabrati najmanje dvije boje koje su dovoljno kontrastne gdje će jedna od njih biti boja za pozadinu, a druga za sadržaj stranice. Da bi se postigao interaktivan dizajn znatno je važan kontrast pozadine i teksta te se ujedno time olakšava čitanje sadržaja.



Slika 22: Color Scheme Designer

7. Praktični rad

Praktični rad se odnosi na izradu i raspored elemenata na dizajnu web trgovine za prikaz na mobilnim uređajima. Dizajn je rađen u programu Sketch koji je relativno novi program na tržištu, trenutno samo u upotrebi na MAC operacijskom sustavu.

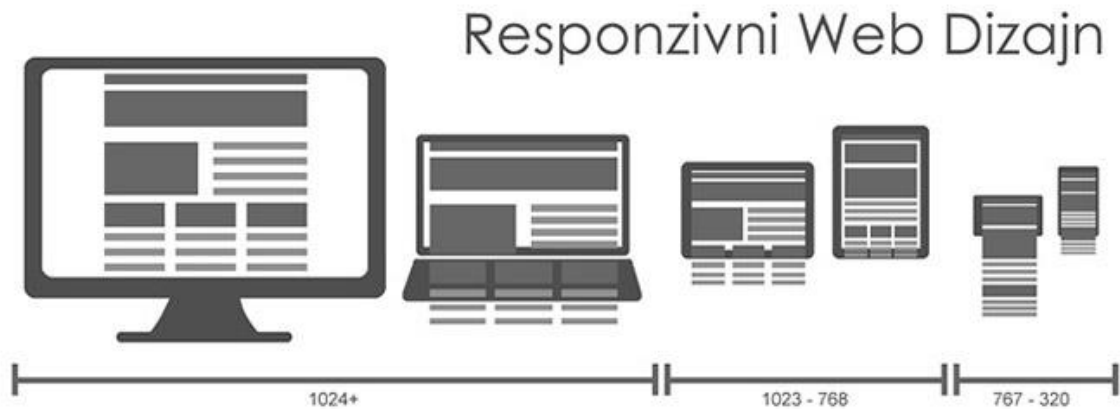


Slika 23: Radna površina Sketch-a

7.1. Uvod u responzivan web dizajn

U današnje vrijeme za dobru web stranicu neophodno je imati responzivan web dizajn. Sve više korisnika provodi vrijeme na internetu preko mobilnih uređaja. Responzivan web je vrlo specifičan, obuhvaća izradu dizajna i oblikovanje sadržaja koji se automatski prilagođavaju različitim veličinama, odnosno širini ekrana na kojem se prikazuju. Takav dizajn poboljšava korisničko iskustvo i privlači više posjetitelja što može dovesti do veće prodaje proizvoda ili usluga.

Pojam responzivni web dizajna prvi put se spominje u svibnju 2010. godine od autora Ethana Marcotte na portalu "A list apart". 2011. godine Ethan je izdao knjigu u kojoj opisuje teoriju i primjenu responzivnog web dizajna.[12]



Slika 24: Responzivni web dizajn

Prednosti responzivnog web dizajna su dostupnost, korisničko iskustvo te vrijeme i novac. Dostupnost se odnosi na to da će web stranica biti dostupna i čitljiva na ekranima različitih uređaja, korisnik više neće morati povećavati sadržaj kako bi pročitao ono što ga interesira, sav sadržaj prilagođen je veličini određenog ekrana.

Posjetitelji će biti zadovoljniji kad će web stranicu moći pregledavati bez poteškoća. Upotrebljivost stranice biti će daleko bolja i time se povećava mogućnost da će se korisnik vraćati na stranicu. Responzivni web dizajn štedi vrijeme i novac jer ne zahtijeva ulaganje u dodatne mobilne verzije web-a. U svijetu gdje gotovo sve možemo napraviti online, imati responzivan web dizajn jest potreba.

7.2. Izrada i raspored elemenata

Atraktivan web dizajn uvijek je imao ključnu ulogu u uspješnoj online prodaji i marketingu. Povećava percipiranu vrijednost proizvoda na stranici te joj pruža pouzdanost. Internet trgovina je prodajno mjesto otvoreno 24 sata dnevno, svaki dan u godini.

Dizajn je izrađen u sklopu obavljanja projekta u tvrtki Marker. Dizajn je izrađen za Mikato online trgovinu koja se bavi prodajom obuće i sličnih dodataka. Rađen je responzivni prikaz dizajna početne stranice za mobilne uređaje čija širina iznosi 320 piksela. Kod izrade dizajna za web trgovinu znatno je bitno rasporediti elemente kako bi korisnici na što brži i lakši način došli do željenog proizvoda ili usluge te ih u primarnom cilju kupili.

Izrada skice ključna je za izradu realnog dizajna stranice. Skicom određujemo raspored najbitnijih elemenata te nam olakšava konačnu izradu dizajna. Osnovni elementi svakog dizajna web stranice su zaglavlje, sadržaj stranice, podnožje te bjelina odnosno prazan prostor.

7.2.1. Zaglavlje

U zaglavlju stranice moraju se nalaziti najbitniji elementi web trgovine kao što su izbornik, košarica, korisnički profil te mogućnost pretraživanja. Sve elemente možemo prikazati u obliku ikona koje jasno navode njihovo značenje i funkcionalnost.

Najpopularnija ikona za prikaz izbornika u responzivnom dizajnu je tzv. "Hamburger", ime je dobio upravo prema sličnosti hamburgera kao hrane. Takav meni najidealniji je za mobilne korisnike jer se navigacija skriva unutar njega, tj. otvara se klikom na ikonu. Time se dobiva čišći i pregledniji prikaz zaglavlja kod mobilnih uređaja pogotovo ako određena stranica sadrži minimalno više od pet linkova u izborniku (Slika 25).

Za poziciju logotipa najčešće se koristi gornji lijevi kut stranice ili sredina, a u jako malom broju slučajeva dizajneri stavljaju logotip na desnu stranu stranice i to najčešće iz razloga jer određeni klijent tako zahtijeva. Najveći razlog stavljanja logotipa u lijevi kut stranice jest zbog čitanja s lijeve na desno (Slika 25). U logotipu se nalazi link gdje se klikom na logotip dolazi do početne stranice; gotovo sve web stranice prakticiraju označavanje logotipa s linkom koji vodi na početnu stranicu.

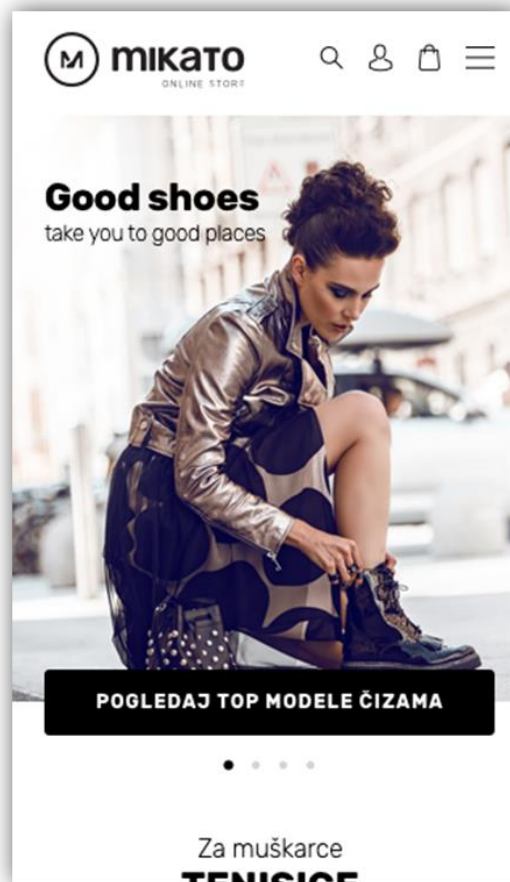


Slika 25: Logotip i izbornik web trgovine Mikato

U današnje vrijeme veliki trend je postao korištenje velikih slika, videa ili rotatora slika odmah nakon trake zaglavlja. Prvi dojam korisnika jest najvažniji, taj prvi vidljiv dio stranice na ekranima mobilnih uređaja određuje da li će korisnik pridobiti interes za daljnje korištenje stranice.

U ovom slučaju koristi se element rotatora slika. Pošto se radi o prikazu dizajna na mobilnim uređajima korisnima se mora na neki bolji način iskomunicirati da se radi o rotatoru slika, a ne već o jednoj slici. To ćemo dobiti na način da stavimo strelice na lijevu i desnu stranu pomoću kojih korisnika može mijenjati slike rotatora. Uz strelice također je poželjno staviti neki oblik prikaza paginacije, to će korisniku govoriti koliko slika rotator sadrži te na kojoj slici se trenutno nalazi (Slika 26). Paginacija se može označiti brojevima ili određenim simbolima. U ovom slučaju korišteni su kružići sive boje gdje najtamniji od svih označava koja se slika po redu i od koliko njih prikazuje.

Osim rotatora slika potreban je također i neki oblik poziva korisnika na akciju, to će se dobiti stavljanjem gumba koji će voditi na određeni link koji je većinom povezan slikama u rotatoru. Slike u rotatoru najčešće bira klijent. Ako klijent želi promovirati trenutne akcije ili rasprodaje u web trgovini link na gumbu vodit će do određene stranice s proizvodima na akciji. U ovom slučaju promoviraju se top modeli čizama gdje će link voditi na stranicu s izdvojenim modelima čizama.



Slika 26: Rotator slika

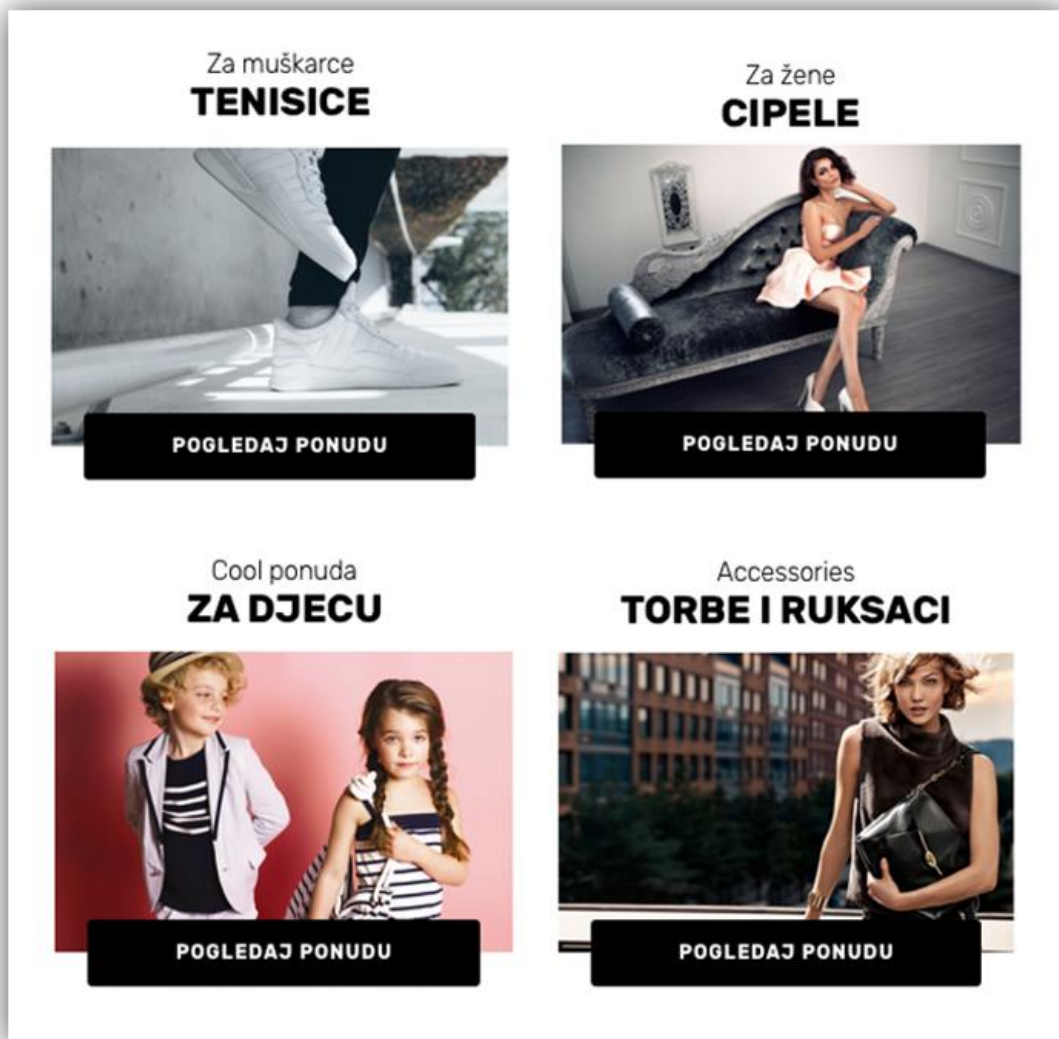
Prvi vidljiv dio ekrana na mobilnim uređajima standardno iznosi 548 piksela. U prvom vidljivom dijelu ekrana osim već navedenih elemenata također treba "viriti" mala količina prvog dijela glavnog sadržaja tako da se korisniku iskomunicira da postoji mogućnost "klizanja" stranice prema dolje.

7.2.2. Sadržaj

Klijent je zahtijevao da stranica sadrži određene dodatne promotivne zone koje će voditi do željenih proizvoda. Mikato online trgovina sadržavati će proizvode za muškarce, žene i djecu. Za svakog od njih postojati će jedna promotivna zona s određenom kategorijom proizvoda po želji klijenta. Promotivne zone biti će u obliku slike s nazivom određene zone te će ujedno sadržavati gumb s pozivom na akciju, slično kao rotator slika u zaglavlju stranice.

Prva promotivna zona čiji je početak sadržaja ujedno i vidljiv u prvom vidljivom djelu ekrana (Slika 26) odnosit će se na kategoriju tenisica za muškarce. Slika treba biti usko povezana s temom kategorije tako da se i bez naslova promotivne zone može shvatiti o čemu se radi. Na promotivnu zonu dodan je poziv na akciju kojim se otvara nova stranica sa svim modelima tenisica za muškarce (Slika 27 – prva slika lijevo).

Preostale tri promotivne zone odnosit će se na kategoriju cipela za žene, raznovrsne ponude za djecu te promotivna zona za modne dodatke kao što su torbe i ruksaci (Slika 27). Sve promotivne zone imati će isti oblik i stil. Za naslov promotivnih zona koristio se font Rubik gdje je za svaku od njih jedna ili više riječi naglašeno pomoću podebljanih slova.



Slika 27: Promotivne zone

Na dizajnu početne stranice treba se nalaziti sekcija koja će prikazivati izdvojene proizvode prema odabiru klijenta. Prikaz proizvoda sastoji se od slike, naziva modela, cijene proizvoda, "bedža" koji označuje proizvod da je novi na tržištu te imena ili slike branda proizvoda.

Klijent zahtijeva da se prikazuje osam izdvojenih proizvoda. Dizajnersko rješenje ovog slučaja je prikaz osam proizvoda u rotatoru gdje se jedan od proizvoda ističe sa većom slikom i prije navedenim opisom proizvoda dok se preostalih sedam proizvoda krije s lijeve i desne strane. Ostali proizvodi u rotatoru prikazuju se jednom četvrtinom slike s lijeve i desne strane te je slikama smanjena vidljivost (prozirnost). Rotator je istaknuti kružićima ispod prikaza proizvoda koji označavaju paginaciju kao i kod rotatora u zaglavlju (Slika 28). Klikom na proizvod otvarat će se nova stranica s opširnijim detaljima proizvoda te mogućnošću kupovine.

Uz promotivne zone i sekciju izdvojenih proizvoda, dizajn početne stranice također treba sadržavati dio o popustima i akcijama web trgovine. Primarna boja koja se koristi za akcije, popuste i rasprodaje na webu, a i općenito je crvena, utvrđeno je kako korisnici reagiraju brže i jače kada vide crvenu boju. Crvena boja poboljšava fizičke reakcije koje su programirane u našoj psihi kao znak opasnosti. Dizajneri koriste taj način kako bi privukli pažnju kupca te ih potakli da poduzmu korake za kupnju.

U ovom slučaju izrađeni je pravokutni oblik crvene boje s bijelim natpisom "SALE" što označava rasprodaju te glavnim simbolom popusta "%" (Slika 28). Kao i kod svih ostalih promotivnih zona, klikom na element rasprodaje otvarat će se nova stranica s proizvodima na akciji.

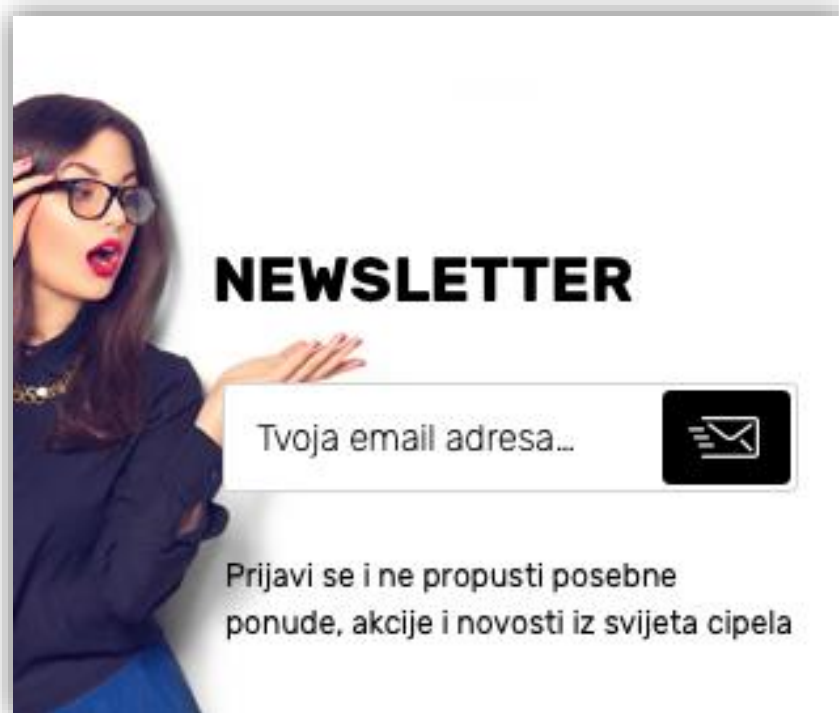


Slika 28: Sekcija izdvojenih proizvoda i popusta

Sekcija "Newsletter" ili "Novosti" na web stranici služi kao pomoć u poslovanju web trgovine. Primarni cilj svake web trgovine je prodati proizvod, no, ne dolaze svi kupci na web stranicu s namjerom da u tom trenutku kupe proizvod. Veliki broj posjetitelja dolazi s ciljem informiranja, razgledavanja ponude i u različitim su fazama donošenje odluke. Prikupljanje njihovih e-mail adresa, web trgovcima se omogućuje da za vrijeme kada kupac razmišlja i donosi odluku da li će kupiti nešto i gdje će kupiti nešto, redovitim newsletterom se kupca podsjeća na određene proizvode i web trgovinu.

Takva sekcija najčešće se nalazi ispred podnožja web stranice. Funkcionira tako da korisnici upišu svoj e-mail te od trenutka bilježenja korisnici počinju dobivati obavijesti o zanimljivim sadržajima na e-mail koji su prijavili. Također služi kako bi se korisnik što više vraćao na stranicu te ujedno pronašao ono što traži.

Dizajnersko rješenje Newsletter-a za Mikato web trgovinu sastoji se od slike, teksta i polja za unos e-maila zajedno s gumbom za slanje. Izgled gumba kreiran je pomoću simbola za e-mail što jasno komunicira korisniku za što služi. Tekst za ovu sekciju treba poticati korisnike da se prijave te cjelokupan izgled treba privlačiti pažnju. Odabrana slika sastoji se od žene na bijeloj pozadini koja rukom ukazuje na sekciju te svojom reakcijom poziva korisnike da se prijave (Slika 29).



Slika 29: Sekcija Newsletter-a

7.2.3. Podnožje

Podnožje web stranice najčešće sadrži informacije o autorskim pravima, pravne informacije, podatke za kontakt te nekoliko veza do najvažnijih dijelova lokacije na stranici. Pošto se ovdje radi o web trgovini također je potrebno navesti "Uvjete korištenja" te prikazati "Načine plaćanja".

Odvajanjem sadržaja od dna preglednika, podnožje govori posjetitelju da je stigao do kraja stranice.



Slika 30: Podnožje web trgovine Mikato

8. Anketa

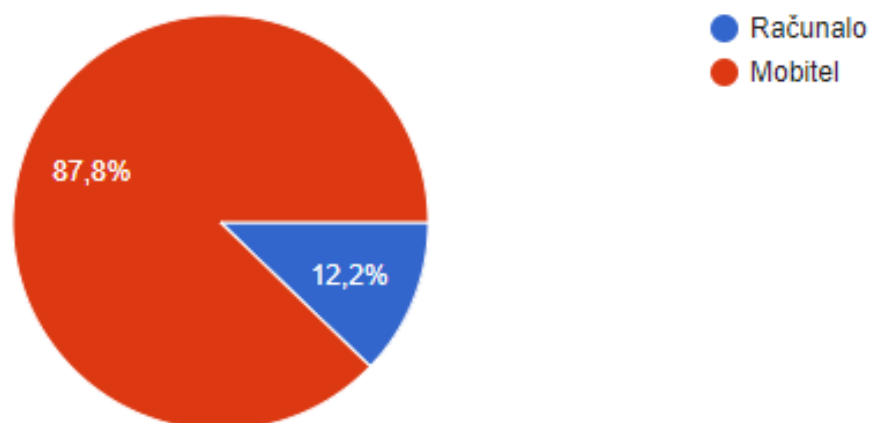
8.1. Cilj ankete

Istraživanje se provodilo putem online anketnog upitnika izrađenog putem Google obrasca. Anketni upitnik sadržavao je osam pitanja vezanih za temu ovog rada od kojih su se tri pitanja odnosila na praktični dio. Pitanja su bilo jasno postavljena tako da svaki ispitanik može odgovoriti bez obzira na njegovo znanje o samoj temi. Za svako od pitanje postojala je jedna mogućnost odgovora bez mogućnosti dodavanja vlastitog odgovora. Istraživanje je bilo namijenjeno osobama iz Hrvatske bilo kojeg spola te dobi. Dobiveni uzrok i rezultate sačinjava 41 osoba.

Cilj ovog istraživanja bilo je istražiti korisničke navike i očekivanja na webu, dobiti informacije o njihovom razumijevanju pojedinih značajki mobilne web trgovine te razumijevanju najosnovnije komunikacije na web stranici.

8.2. Analiza i rasprava ankete

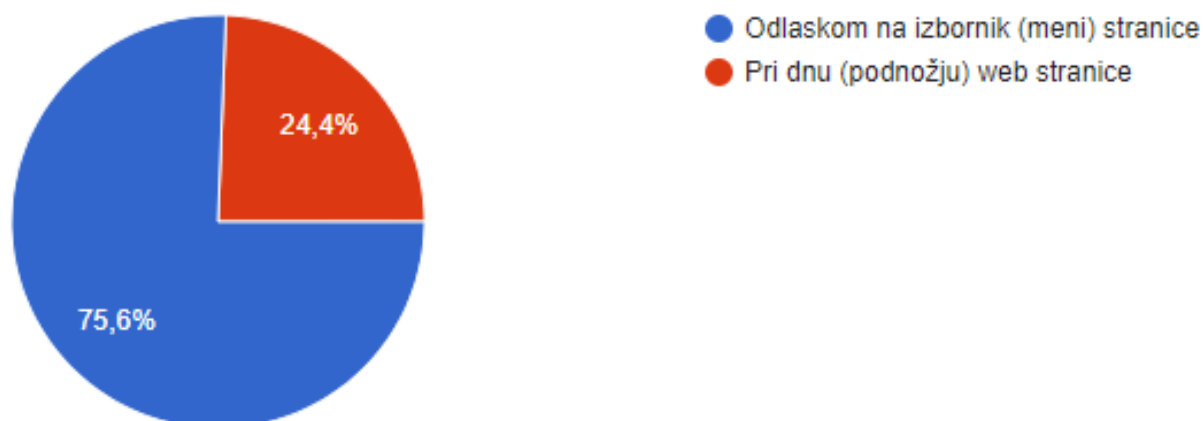
Ispitanici su potvrdili teoriju koja govori kako je sve više korisnika koji provode vrijeme na internetu preko mobilnih uređaja. Svega 87,8% ispitanika je odgovorilo kako koriste mobilne uređaje više od računala. Iz prvog zaključnog pitanja možemo shvatiti da responzivan web dizajn svakako ima veliku ulogu u današnjem svijetu. Zbog veće količine korisnika mobilnih uređaja svaka web stranica ili trgovina trebala bi imati responzivan web dizajn kako bi svojim posjetiteljima te potencijalnim kupcima omogućila pozitivno korisničko iskustvo i očekivanja.



Grafikon 1: Rezultati odabira više korištenog uređaja za Internet

Kontakt podaci web stranice većinom se nalaze na više lokacija od kojih su dvoje najčešćih izbornik stranice te podnožje stranice. 75,6% korisnika odgovorilo je kako kontakt podatke traži preko izbornika dok je svega 24,4% korisnika odgovorilo kako kontakt podatke pronalaze u podnožju stranice.

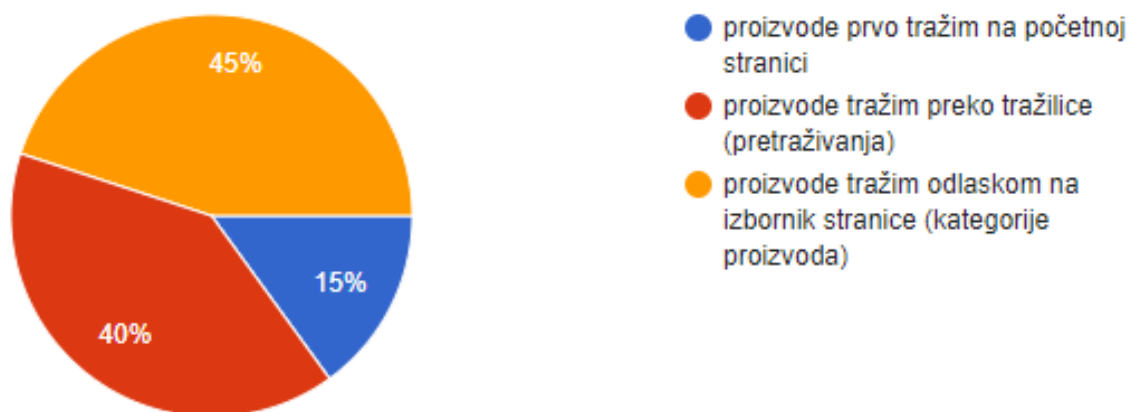
Iz navedenog dolazimo do zaključka da korisnici još uvijek nisu detaljno upoznati sa samom svrhom podnožja te da nisu stekli naviku odlaska traženja informacija na dnu stranice. Stvaranjem te navike poboljšalo bi se pregledavanje početne stranice u cjelini.



Grafikon 2: Rezultati odabira za način traženja kontakt podataka na web stranici

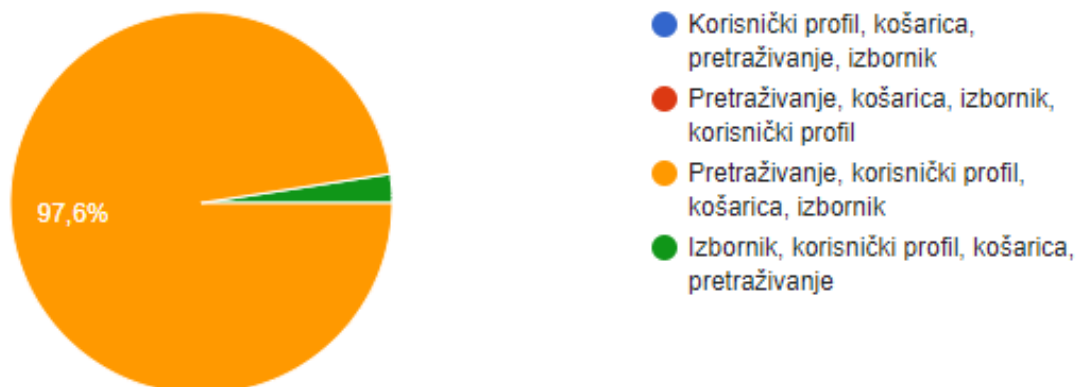
Treće pitanje primarno se odnosilo na važnost izdvajanja pojedinih proizvoda na početnoj stranici web trgovine. Svi ponuđeni odgovori bili su mogući u izvedbi gdje je 45% ispitanika odgovorilo kako proizvode traže primarno odlaskom na izbornik stranice, 40% ispitanika je odgovorilo kako proizvode traže preko tražilice tj. pretraživanja i tek 15% ispitanika pretraži proizvode na početnoj stranici.

Iz navedenog dolazimo do toga kako bi izdvojene proizvode na početnoj stranici trebalo jače naglasiti te u slučaju praktičnog rada u ovom radu izdvojeni proizvodi trebali bi se nalaziti na početku samog sadržaja stranice.



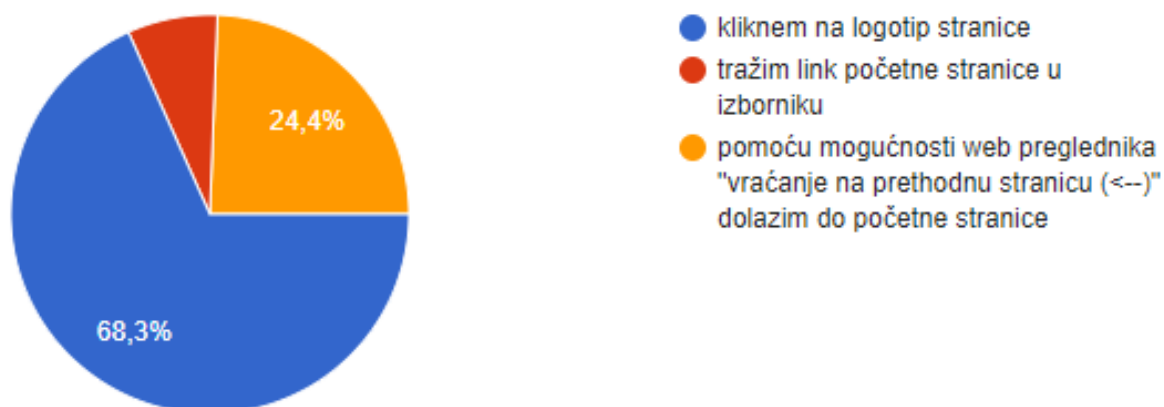
Grafikon 3: Rezultati odabira za način traženja proizvoda na web stranici

Korištenje simbola i ikona u zaglavlju web stranice u responzivnom prikazu dizajna su u današnje vrijeme neophodna. Zbog male rezolucije ekrana mobilnog uređaja teško je prikazati raspored elemenata u zaglavlju kao na verziji za stolna računala. Najpoznatija ikona za glavni izbornik stranice koristi se "Hamburger" ikona te je iz ankete potvrđeno kako su već svi upoznati s određenim ikonama i simbolima. 97,6 % ispitanika prepoznalo je sve potrebe ikone u zaglavlju dok je 2,4% ispitanika pogriješilo.



Grafikon 4: Rezultati prepoznavanja ikona u izborniku zaglavlja

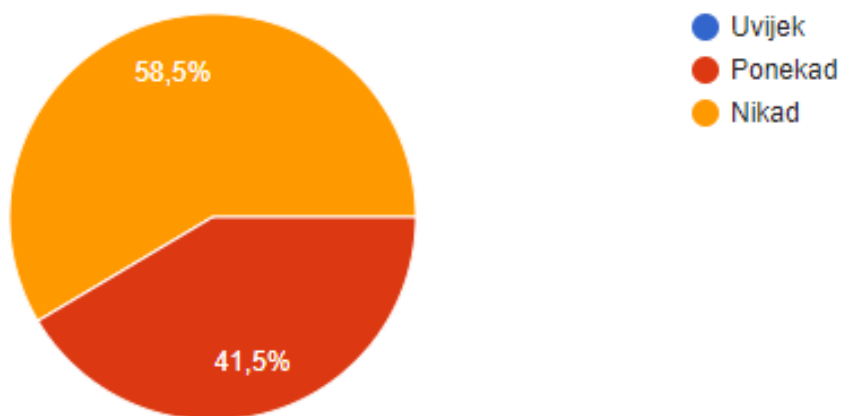
Korisnici često puta pogriješe u odabiru linka kojeg žele otvoriti ili se jednostavno žele vratiti na početnu stranicu te im je iz tog razloga bitno omogućiti brz i jednostavan povratak na početnu stranicu. Najčešća stvar koju prakticiraju dizajneri i programeri jest stavljanje navigacije za početnu stranicu na sam logotip web stranice. Naravno, link za početnu stranicu nalazi se i u samom izborniku, no od strane dizajnera i programera smatra se kako je klik na logotip najbrži i najlakši način povratka na početnu stranicu. To je potvrđeno i anketom gdje je 68,3% ispitanika odgovorilo kako se na početnu stranicu vraćaju klikom na logotip. Začuđujuće je kako je 24,4% ispitanika odgovorilo kako se na početnu stranicu vraćaju pomoću mogućnosti preglednika vraćanja unatrag stranicu po stranicu. Tek 7,3 % posto ispitanika odgovorila je kako se na početnu stranicu vraćaju pomoću linka početne stranice u izborniku.



Grafikon 5: Rezultati odabira načina vraćanja na početnu stranicu

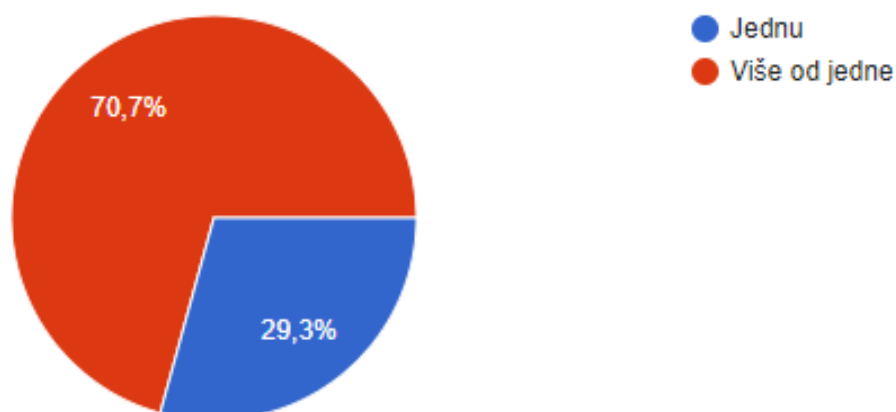
Newsletter web stranice još uvijek se ne prakticira dovoljno koliko određene web stranice ili trgovine zahtijevaju. To je potvrđeno iz ankete u kojoj je 58,5 % ispitanika odgovorilo kako se nikad ne prijavljuju na Newsletter dok je 41,5 % njih odgovorilo kako se na Newsletter prijavljuju povremeno. Nijedan od ispitanika nema naviku prijave na Newsletter na svakoj od web trgovina ili stranica koju posjećuju i preko koje kupuju.

Korisnici znaju smatrati newsletter obavijesti kao spam (neželjena pošta) email-ove. Istina jest da neke web stranice znaju dovesti korisnike do toga da dobe krivi dojam za sve Newsletter-e. U današnje vrijeme vlasnici online web trgovina prilično smanjuju slanje obavijesti korisnicima koji se prijave na Newsletter, šalju obavijesti jednom tjedno izričito sa zanimljivim obavijestima poput akcija i popusta te slično kako bi zadržali postojeće, a u jedno i privukli što više novih korisnika.



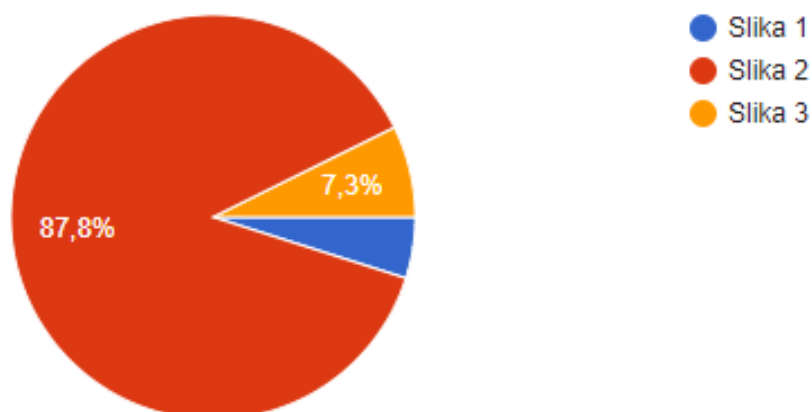
Grafikon 6: Rezultati za učestalost pretplaćivanja na Newsletter

Rotator fotografija u zaglavlju ili sadržaju web stranice postao je jedan od najaktualnijih elemenata dizajna web stranice. Rotator fotografija služi većinom kao promotivna zona određene sekcije na stranici na kojem se izmjenjuju slike te može sadržati različite oblike CTA-a. Kako se u praktičnom radu ovog rada izrađivao responzivan dizajn za mobilne uređaje, rotator slika morao je sadržavati strelice i kružice kako bi se pomoglo u razumijevanju što je i za što služi taj element dizajna. Na temelju petog pitanja htjelo se saznati koliku ulogu igraju strelice na rotatoru za njegovo raspoznavanje te da li kružići koji navigiraju rotator mogu stajati sami bez strelica. 70,7 % ispitanika prepoznalo je da se radi o rotatoru dok 29,3 % njih nije prepoznalo značenje kružića kao navigaciju rotatora.



Grafikon 7: Rezultati prepoznavanja rotatora

U izradi web dizajna bitno je držati se konzistentnosti te koristiti isti stil na svakoj od stranica. Potrebno je koristiti istu tipografiju, boje te održati samu tematiku na unutarnjim stranica kao što je korišteno i na početnoj stranici. Zadnjim pitanjem htjelo se doznati koliko korisnici obraćaju pažnju na stil dizajna te njezinu tipografiju i boje. Odnosilo se na to da korisnici trebaju obratiti pažnju na izgled dizajna početne stranice te na temelju tog izgleda odabrati stil njezine unutarnje stranice za "Blog i novosti". 87,8 % ispitanika odabralo je točan odabir. 7,3 % ispitanika odabralo je odgovor koji se temeljio samo na istoj tematici sadržaja, a 4,9 % ispitanika odabralo je odgovor koji nije imao nikakve povezanosti.



Grafikon 8: Rezultati uočavanja boja, stila i fonta

Anketa je pokazala kako korisnici imaju vrlo slična razmišljanja s malim odstupanjem od onog kako bi trebalo biti, a rezultati ankete bili su zadovoljavajući. Također potvrđeno je sa 85,3 % kako je responzivan dizajn za mobilne uređaje u praktičnom radu ovog rada zadovoljio očekivanja i navike korisnika na webu.

9. Zaključak

U pozadini svake dobre i uspješne web stranice stoji pomno planiranje te razrada dizajna i njezine funkcionalnosti. Praćenje novih trendova u dizajnu dobar je način da dizajn web stranice bude u toku s onim što publika očekuje, no prvenstveno najbitnije je osnovno razumijevanje vizualnih komunikacija na web-u.

Razumijevanje prostornih odnosa koji postoje između pojedinačnih komponenata dizajna uvelike se oslanja na samu svijenost o dizajnu. Odabir boja i fontova prvi su važan aspekt dizajna, a slike ili ilustracije su elementi koji obogaćuju svaku web stranicu.

Provedena anketa bila je uspješna jer je potvrdila navedene teorije o očekivanju i navikama korisnika na web-u. Pokazala je kako veći dio korisnika ima vrlo slično razmišljanje i razumijevanje u vizualnoj komunikaciji na web-u što može s vremenom rezultirati još naprednijim i pozitivnijim iskustvom korisnika na web-u.



IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

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

Ja, Martina Leskovar (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Vizualna komunikacija u web dizajnu (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)

Martina Leskovar

(vlastoručni potpis)

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

Ja, Martina Leskovar (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Vizualna komunikacija u web dizajnu (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)

Martina Leskovar

(vlastoručni potpis)

Literatura

- [1] Smashing Magazine: Professional Web Design: Volume 1, 2010.
- [2] Smashing Magazine: User Experience Design, 2012.
- [3] Smashing Magazine: Psychology of Web Design, 2012.
- [4] Smashing Magazine: Legacy of typography, 2013.
- [5] Mario Tomiša, Marin Milković: Grafički dizajn i komunikacija, Varaždin: Veleučilište, 2013.
- [6] Ezequiel Bruni: <https://www.webdesignerdepot.com/2013/08/how-to-use-photography-in-web-design/> Preuzeto 28.08.2017.
- [7] Creative Blog Staff: <http://www.creativebloq.com/photography/web-design-91413072> Preuzeto 28.08.2017.
- [8] Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Visual_communication Preuzeto 02.09.2017.
- [9] Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Color_scheme Preuzeto 04.09.2017.
- [10] Jeremy Smith: <https://blog.kissmetrics.com/psychology-of-color-and-conversions/> Preuzeto 08.09.2017.
- [11] Patrick J. Lynch, Sarah Horton: <http://webstyleguide.com/wsg3/11-graphics/5-web-graphics-formats.html> Preuzeto 10.09.2017.
- [12] Smashing Magazine: Responsive Web Design, Smashing Media GmbH 2013.
- [13] Laura Otis Ph.D : A new look at Visual Thinking:
<https://www.psychologytoday.com/blog/rethinking-thought/201602/new-look-visual-thinking>
Preuzeto 10.09.2017.
- [14] Paul Martin Lester: Visual Communication 2012.

Tablica slika

Slika 1: Razlike između UX i UI dizajna	5
Slika 2: Hassenzahlov model UX dizajna	7
Slika 3: Primjer previše korištenih fontova.....	11
Slika 4: Kombinacija fontova.....	11
Slika 5: Pismovna linija.....	12
Slika 6: Prikaz fontova na različitim rezolucijama.....	13
Slika 7: Font "Vivaldi" kao teško čitljivi font na manjim rezolucijama ekrana	13
Slika 8: Istaknuta slova	14
Slika 9: Tekst s velikim slovima	14
Slika 10: Razmak između redaka	15
Slika 11: Primjer lošeg kontrasta boja u tipografiji.....	15
Slika 12: Primjer dobrog kontrasta boja u tipografiji.....	16
Slika 13: Monokromatska shema boja na web stranici Solid Giant (Izvor: http://www.solidgiant.com).....	21
Slika 14: Monokromatska shema boja na web stranici Black Estate (Izvor: http://www.blackestate.co.nz).....	21
Slika 15: Podudarna shema boja	22
Slika 16: Podudarna shema boja na web stranici Blinksale (Izvor: http://www.blinksale.com)	22
Slika 17: Komplementarna shema boja na web stranici Florida Gators (Izvor: http://www.floridagators.com).....	23
Slika 18: Sukobljena shema boja	24
Slika 19: Podijeljena komplementarna shema boja.....	24
Slika 20: Trijadaska shema boja	25
Slika 21: Tetradarska shema boja.....	25
Slika 22: Color Scheme Designer	26
Slika 23: Radna površina Sketch-a.....	27
Slika 24: Responzivni web dizajn	28
Slika 25: Logotip i izbornik web trgovine Mikato	29
Slika 26: Rotator slika	30
Slika 27: Promotivne zone	32
Slika 28: Sekcija izdvojenih proizvoda i popusta	33

Slika 29: Sekcija Newsletter-a	34
Slika 30: Podnožje web trgovine Mikato	35

Tablica grafikona

Grafikon 1: Rezultati odabira više korištenog uređaja za Internet	37
Grafikon 2: Rezultati odabira za način traženja kontakt podataka na web stranici.....	37
Grafikon 3: Rezultati odabira za način traženja proizvoda na web stranici	38
Grafikon 4: Rezultati prepoznavanja ikona u izborniku zaglavlja	39
Grafikon 5: Rezultati odabira načina vraćanja na početnu stranicu	39
Grafikon 6: Rezultati za učestalost pretplaćivanja na Newsletter	40
Grafikon 7: Rezultati prepoznavanja rotatora	41
Grafikon 8: Rezultati uočavanja boja, stila i fonta	41

Prilozi

Anketni upitnik

Preko kojeg uređaja provodite više vremena na internetu? *

- Računalo
- Mobitel

Na koji način tražite kontakt podatke na web stranici? *

- Odlaskom na izbornik (meni) stranice
- Pri dnu (podnožju) web stranice

Kada kupujem preko web trgovine... *

- proizvode prvo tražim na početnoj stranici
- proizvode tražim preko tražilice (pretraživanja)
- proizvode tražim odlaskom na izbornik stranice (kategorije proizvoda)

Navedite značenja simbola u zaglavlju web trgovine (s lijeva na desno) *

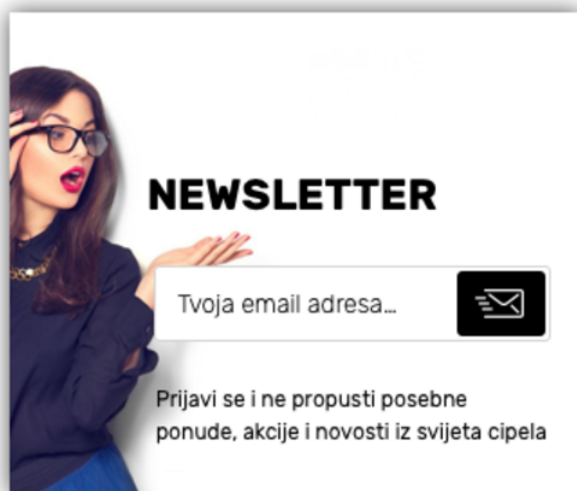


- Korisnički profil, košarica, pretraživanje, izbornik
- Pretraživanje, košarica, izbornik, korisnički profil
- Pretraživanje, korisnički profil, košarica, izbornik
- Izbornik, korisnički profil, košarica, pretraživanje

Kad se želim vratiti na početnu stranicu... *

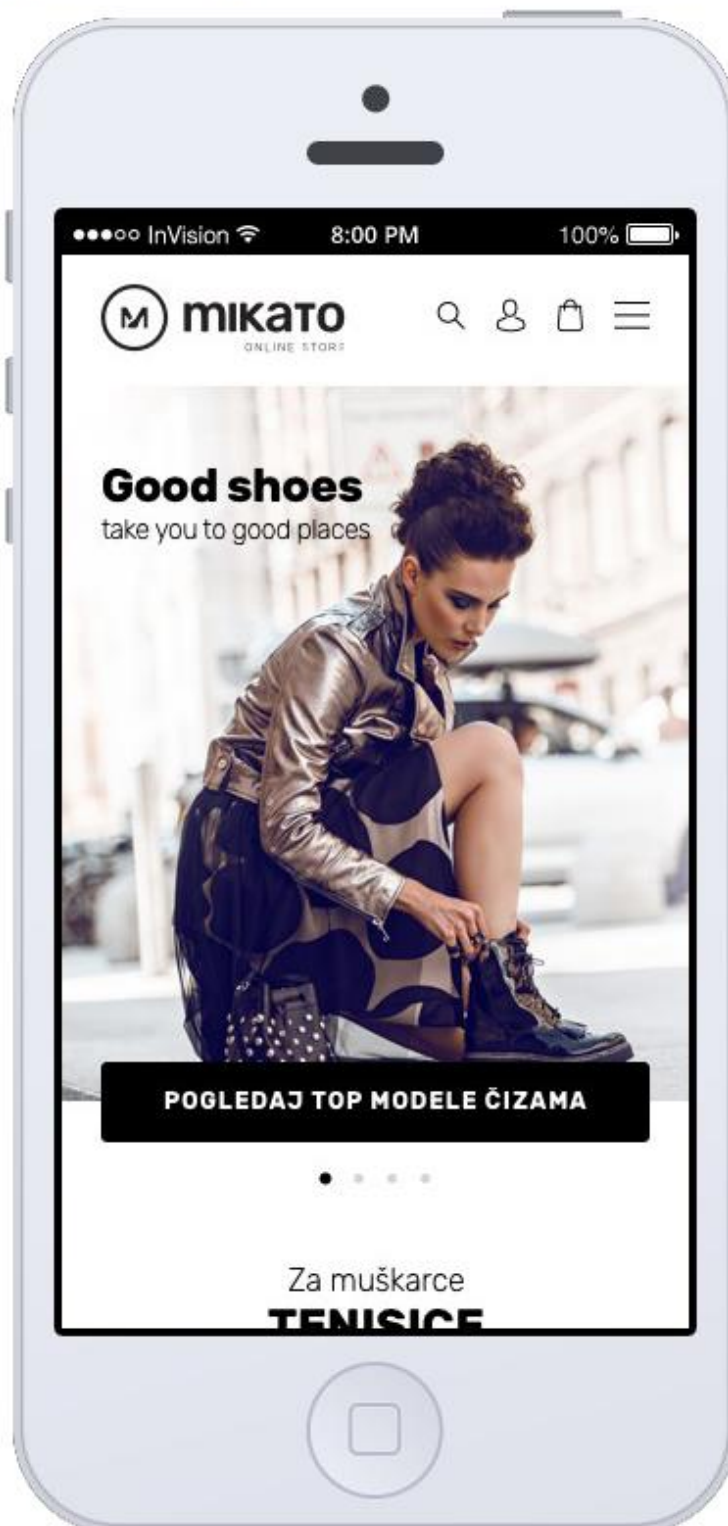
- kliknem na logotip stranice
- tražim link početne stranice u izborniku
- pomoću mogućnosti web preglednika "vraćanje na prethodnu stranicu (<--)" dolazim do početne stranice

Koliko često se pretplaćujete na "Newsletter" web stranice/trgovine prilikom posjeta ili kupovine? *



- Uvijek
- Ponekad
- Nikad

Koliko fotografija sadrži promotivna zona Mikato web trgovine? *



- Jednu
- Više od jedne

Na temelju prethodnog prikaza dizajna Mikato web trgovine, za koji dizajn stranice "Blog i novosti" smatrate da pripada Mikato web trgovini? *





- Slika 1
- Slika 2
- Slika 3

PODNESI