

# Značenje boje u dizajnu

---

**Vuković, Luka**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Graphic Arts / Sveučilište u Zagrebu, Grafički fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:216:871955>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-07**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Graphic Arts Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**GRAFIČKI FAKULTET ZAGREB**

**ZAVRŠNI RAD**

Luka Vuković

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**GRAFIČKI FAKULTET ZAGREB**

Smjer: Tehničko - tehnološki

**ZAVRŠNI RAD**  
**ZNAČENJE BOJE U DIZAJNU**

Mentor:

Doc. dr. sc. Rahela Kulčar

Student:

Luka Vuković

Zagreb, 2022.

## **SAŽETAK**

U ovom završnom radu cilj je istražiti kako različite dobne skupine reagiraju na različite palete boja, te kako one na njih utječu. Dobne skupine koje će se ispitivati u istraživanju biti će od 10 do 19 godina, od 20 do 29 godina, od 30 do 39 godina, od 40 do 49 godina i od 50 do 59 godina. Objasnit će se kako dobiti vlastite palete boja i kakve vrste paleta boja postoje. Postoje monokromatske, analogne, komplementarne, podijeljene komplementarne, trijadne i tetradične palete boja. Kako bismo uopće mogli dobiti uvid kakve su to palete boja, obradit će se sama teorija boje koja objašnjava kako ljudi percipiraju boju i vizualne efekte, kako se boje miješaju, slažu ili su u kontrastu jedna s drugom. Teorija boja također uključuje poruke kojima boje komuniciraju i metode koje se koriste za repliciranje boje. Uz teoriju boja obradit će se i koncepti i terminologija boje. Kada kažemo koncepti i terminologija boje podrazumijevamo sve osobine boja. Prihofizičke karakteristike boja su ton, zasićenje i svjetlina koje će se detaljno opisati u daljnjem djelu rada te će biti popraćene primjerima u dizajnu. Također će se obraditi i psihologija boja. Psihologija boja jedan je od najvažnijih aspekata boje u dizajnu. Ona proučava kako boje određuju ljudske emocije i ponašanja. Na boje reagiramo na temelju složenog niza interakcija između naših osobnih ukusa, obiteljskog odgoja i našeg kulturnog porijekla.

**Ključne riječi:** teorija boje, koncepti i terminologija boje, psihologija boje, paleta boje

## **ABSTRACT**

In this final paper, the goal is to investigate how different age groups react to different color palettes, and how they affect them. The age groups that will be examined in the research will be from 10 to 19 years, from 20 to 29 years, from 30 to 39 years, from 40 to 49 years and from 50 to 59 years. In the final paper it will be explained how to get your own color palettes and what types of color palettes there are. There are monochromatic, analogous, complementary, split complementary and triadic, tetradic color palettes. In order to get an idea of what color palettes are, the color theory itself will be discussed, which explains how people perceive color and visual effects, how colors mix, match or contrast with each other. Color theory also includes the messages that colors communicate and the methods used to replicate color. In addition to color theory, color concepts and terminology will be covered. When we say color concepts and terminology, we mean all color properties. Some of the characteristics of colors are shade, chromaticity, saturation, brightness and many others that will be described in more detail in the further part of the work and will be accompanied by examples in design. Color psychology will also be covered. Color psychology is one of the most important aspects of color in design. It studies how colors determine human emotions and behaviors. We react to colors based on a complex series of interactions between our personal tastes, family upbringing and our cultural background.

Keywords: color theory, color concepts and terminology, color psychology, color palettes

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. TEORIJA BOJE</b> .....	<b>3</b>
2.1. Primarne boje.....	3
2.2. Sekundarne boje .....	4
2.2.1. Sekundarne boje prema pigmentu .....	5
2.2.2. Sekundarne boje vidljivog svjetla.....	5
2.3. Tercijarne boje .....	6
2.4. Komplementarne boje .....	7
2.5. Analogne boje .....	7
2.6. Tople boje.....	8
2.7. Hladne boje .....	8
2.8. Neutralne boje .....	9
<b>3. KONCEPTI I TERMINOLOGIJA BOJE</b> .....	<b>11</b>
3.1. Ton ( <i>eng. hue</i> ) .....	11
3.2. Zasićenje ( <i>eng. saturation</i> ).....	11
3.3. Svjetlina ( <i>eng. value</i> ) .....	13
<b>4. PSIHOLOGIJA BOJA</b> .....	<b>14</b>
4.1. Psihologija crvene boje .....	14
4.1.1. Psihologija crvene boje u dizajnu .....	15
4.2. Psihologija zelene boje.....	16
4.2.1. Psihologija zelene boje u dizajnu .....	17
4.3. Psihologija plave boje.....	17
4.3.1. Psihologija plave boje u dizajnu .....	18
4.4. Psihologija smeđe boje .....	19
4.4.1. Psihologija smeđe boje u dizajnu.....	20
4.5. Psihologija žute boje .....	20
4.5.1. Psihologija žute boje u dizajnu .....	21
4.6. Psihologija žute boje .....	22
4.6.1. Psihologija narančaste boje u dizajnu .....	22
4.7. Psihologija roze boje .....	23
4.7.1. Psihologija roze boje u dizajnu.....	23
4.8. Psihologija ljubičaste boje.....	23

4.8.1. Psihologija ljubičaste boje u dizajnu .....	24
4.9. Psihologija bijele boje .....	25
4.9.1. Psihologija bijele boje u dizajnu .....	25
4.10. Psihologija crne boje .....	26
4.10.1. Psihologija crne boje u dizajnu.....	27
<b>5. STVARANJE VLASTITIH PALETA BOJA .....</b>	<b>28</b>
5.1. Monokromatske palete boja.....	28
5.2. Analogne palete boja .....	29
5.3. Komplementarne palete boja .....	29
5.4. Podijeljene komplementarne palete boja.....	30
5.5. Trijadne palete boja .....	31
5.6. Tetradične palete boja .....	31
5.7. Kreiranje vlastitih paleta boja .....	32
<b>6. EKSPERIMENTALNI DIO .....</b>	<b>34</b>
<b>7. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>54</b>
<b>8. LITERATURA.....</b>	<b>55</b>
8.1 Literatura.....	55
8.2 Slike .....	57

## 1. UVOD

Boja igra vitalnu ulogu u dizajnu i svakodnevnom životu. Može privući pogled na sliku, izazvati određeno raspoloženje, emociju ili čak prenijeti nešto važno bez upotrebe riječi. Teorija boja omogućuje da se vidi koje boje izgledaju dobro zajedno, a koje ne. Umjetnici i dizajneri stoljećima slijede teoriju boja, ali svatko može naučiti više o njoj. Teorija boja može pomoći da se osjećamo samouvjereni u mnogim različitim situacijama, bilo da biramo boje za dizajn ili sastavljamo savršenu odjeću. Učenje osnovnih i sekundarnih boja u školi daje nam određena znanja o teoriji boja. Crvena i žuta čine narančastu, žuta i plava čine zelenu, a plava i crvena čine ljubičastu. Ako te boje pomiješamo zajedno, dobivamo još više nijansi između, poput crveno-narančaste i žuto-zelene. Sve te boje zajedno tvore ono što se zove kotačić boja (Slika 1.). Tu su i tonovi (*eng. hue*), zasićenost (*eng. saturation*) i svjetlina (*eng. value*). To su pojmovi s kojima se ne susrećemo u svakodnevnom životu, ali oni su ključ za razumijevanje nijansiranih boja. Ton je najlakša; to je u biti samo druga riječ za "boju". Zasićenost se odnosi na intenzitet - drugim riječima, čini li se boja suptilnije ili življe. Svjetlina ima veze s time koliko je tamna ili svijetla boja, u rasponu od crne do bijele što nam daje mnogo različitih nijansi. Postoje isprobane i istinite formule temeljene na nečemu što se zove sklad boja koje mogu pomoći, a za njih nam treba kotačić boja. Najlakša formula za harmoniju je monokromatska jer koristi samo jednu boju ili nijansu. Kod monokromatske formule odabiremo točku na boji i upotrijebimo svoje znanje o zasićenosti i svjetlini za stvaranje varijacija. Najbolja stvar kod monokromatskih shema boja je da se zajamčeno podudaraju. Analogna shema boja koristi boje koje su jedna do druge na kotaču, poput crvene i narančaste ili hladnije boje poput plave i zelene. Te su formule početne točke koje nas vode i inspiriraju. Komplementarne boje su jedna nasuprot drugoj na kotačiću; na primjer, plava i narančasta ili crvena i zelena. Kako bismo izbjegli komplementarne sheme boja koje su previše pojednostavljene, dodajemo malo raznolikosti uvodeći svjetlije, tamnije ili nezasićene tonove. Razdvojena komplementarna shema boja koristi boje s obje strane komplementa. To nam daje istu razinu kontrasta, ali više boja za rad i zanimljivije rezultate. Trijadna shema boja koristi tri boje koje su međusobno razmaknute, tvoreći savršenu traku na kotačiću. Te kombinacije obično budu prilično upečatljive, osobito s primarnim ili sekundarnim bojama pa moramo biti oprezni kada ih koristimo u svome radu. Tetradične sheme boja tvore pravokutnik na kotaču uzrokujući dva komplementarna para boja. Ta formula najbolje funkcionira ako dopustimo jednoj boji da dominira dok druge služe kao naglasak. Postoji nekoliko klasičnih stvari koje treba i ne treba raditi kada je boja u pitanju. Na primjer, boje koje kao da vibriraju kada su postavljene jedna pored



druge. Rješenje je umanjiti ih tako da počnemo s jednom bojom i pokušamo prilagoditi njezinu svjetlinu ili zasićenost. Ponekad je malo kontrasta sve što je potrebno paleti boja. Čitljivost je važan čimbenik u svakom dizajnu. Da bi dizajn bio čitljiv, boje trebaju biti čitljive i lake za oči, a ponekad to znači da se ne koristite boje ili barem ne u svakom detalju. Neutralne boje poput crne, bijele i sive mogu pomoći da uravnotežimo svoj dizajn, tako da kada koristimo boju, ona se doista ističe. Svaka boja šalje poruku. Važno je uzeti u obzir ton projekta i odabrati paletu boja koja mu odgovara. Na primjer, svijetle boje imaju zabavnu ili modernu atmosferu dok nezasićene boje često izgledaju više poslovno, a ponekad to samo ovisi o kontekstu. Ideje za sheme boja možemo pronaći na raznim zanimljivim mjestima, od reklama i brendiranja do poznatih umjetničkih djela. Možemo koristiti web-resurse za pregledavanje paleta boja ili generiranje vlastitih. Iskusni dizajneri inspiraciju crpe iz svijeta oko sebe. Kamo god pogledamo ima boja.



Slika 1: Kotačić boja

## 2. TEORIJA BOJE

Teorija boja je i znanost i umjetnost korištenja boja. Objašnjava kako ljudi percipiraju boju i vizualne efekte, kako se boje miješaju, slažu ili su u kontrastu jedna s drugom. Teorija boja također uključuje poruke kojima boje komuniciraju i metode koje se koriste za repliciranje boje. Međutim, postoje tri osnovne kategorije teorije boja koje su logične i korisne: kotač boja (*eng. color wheel*), harmonija boja (*eng. color harmony*) i kontekst načina na koji se boje koriste. Teorije boja stvaraju logičnu strukturu za boju. Na primjer, ako imamo asortiman voća i povrća, možemo ih organizirati po bojama i postaviti u krug koji pokazuje boje u međusobnom odnosu. (Slika 2.)



Slika 2: kotačić boja organiziran prema asortimanu boja voća i povrća

U teoriji boja, boje su organizirane na kotaču boja i grupirane u 3 kategorije: primarne boje, sekundarne i tercijarne boje. [1]

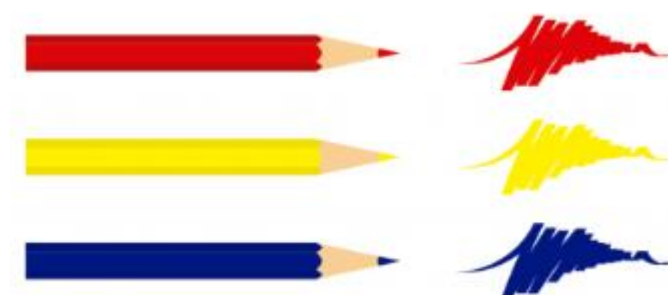
### 2.1. Primarne boje

Primarne boje (Slika 3.) su posvuda kada odvojimo vrijeme da ih primijetimo. Kreativne osobe inspirirane su bojama koje vide oko sebe u svijetu. Umjetnici rade s pigmentima koji su subtraktivne boje. Kao rezultat toga, često završimo s mutnim bojama koje ne izgledaju baš onako kako smo zamislili. Na primjer, kada želimo naslikati sliku jagoda nije dovoljno koristiti samo crvenu boju, ali do problema dolazi kada umiješamo druge pigmente. Umjesto raskošnih crvenih boja, možemo dobiti sive nijanse boja. U tom slučaju želimo miješati boje ukusnog izgleda koje gotovo izgledaju dovoljno dobro za jelo i iz tog razloga moramo razumjeti korijen svakog pigmenta boje koju koristimo.

Prije svega, primarne boje su žuta, crvena i plava i nalaze se na vrhu svake strukture boja. To je zato što možemo razmišljati o tri primarne boje kao o izvornim roditeljima svih

budućih generacija boja. U teoriji, primarne boje su korijen svake druge boje. Drugim riječima, moguće je miješati milijune boja koristeći samo tri primarna pigmenta žute, plave i crvene boje. Problem je što pigment boje nikad ne djeluje tako u stvarnom životu. Na primjer, ako pomiješamo tamnije nijanse crvene i plave vjerojatno ćemo se razočarati dobivenim rezultatima. Umjesto bogate ljubičaste boje koju očekujemo miješajući te dvije boje dobit ćemo boju nalik smeđe. Smeđa je neutralni rezultat koji dobivamo miješanjem komplementarnih boja. U ovom slučaju to je čista plava pomiješana s čistom narančastom/crvenom. Ovaj rezultat je izvrstan samo ako zapravo želimo bogatu smeđu boju. U ovom primjeru, ako umjesto toga želimo dobiti bogatu ljubičastu boju moramo upotrijebiti hladnu čistu crvenu zato što se ovaj čisti pigment odmiče od narančaste i skladno se miješa s hladnom čistom plavom.

Da bismo razumjeli zašto, moramo pogledati pigmente boje. Primarna žuta, crvena ili plava boja obično se odnose na boju koja sadrži samo jedan pigment. To su nepomiješani pigmenti koji se ne mogu stvoriti miješanjem drugih boja. Boja se proizvodi s organskim, mineralnim i kemijskim pigmentima. Kao rezultat toga, postoji mnogo različitih čistih žutih, crvenih i plavih pigmenata boja. [2] [3] [4]



Slika 3. Primarne boje

## 2.2 Sekundarne boje

Boja je zanimljiv pojam. Različite oči ju vide na različite načine. Ono što možemo naučiti na satu likovne kulture u školi o osnovnim i sekundarnim bojama otvoreno je za različite definicije. Jedna stvar koju sa sigurnošću možemo reći je da su sekundarne boje izvedene iz primarnih boja. Razumijevanje odakle dolaze sekundarne boje važno je za umjetnost i dizajn. Ono što se mora razumjeti je da mediji čine razliku. U radu s pigmentima postoji jedan skup primarnih boja koji su većini poznati. Od njih se izvode sekundarne boje, ali ako radimo u svjetlosnom spektru, primarne boje su različite. To znači da su i sekundarne boje različite. Sekundarne boje nastaju kombinacijom dvije primarne boje. [2] [3] [4]

### 2.2.1. Sekundarne boje prema pigmentu

U svijetu umjetnosti, gdje su pigmenti medij, plava i žuta se kombiniraju kako bi se dobila zelena, plava i crvena se kombiniraju kako bi se dobila ljubičasta, a žuta i crvena se kombiniraju kako bi se dobila narančasta. Zelena, ljubičasta i narančasta su sve sekundarne boje u ovom slučaju. (Slika 4.) Opće pravilo za sekundarne boje je miješanje jednakih dijelova kombiniranih primarnih boja. Time se stvara čista nijansa koja se zatim može prilagoditi bijelom, crnom i sivom. Crvena, žuta i plava tri su primarne boje koje je koristio krug boja Sir Isaaca Newtona. Njegova teorija bila je utjecajna na razvoj današnjih kotačića boja koje dekorateri i dizajneri koriste da osmisle sheme boja. To ima smisla kada uzmemo u obzir da se različite boje postižu pigmentacijom. Budući da su crvena, žuta i plava tri primarne boje pigmentata, one su tri od kojih su stvorene sve ostale. [4]



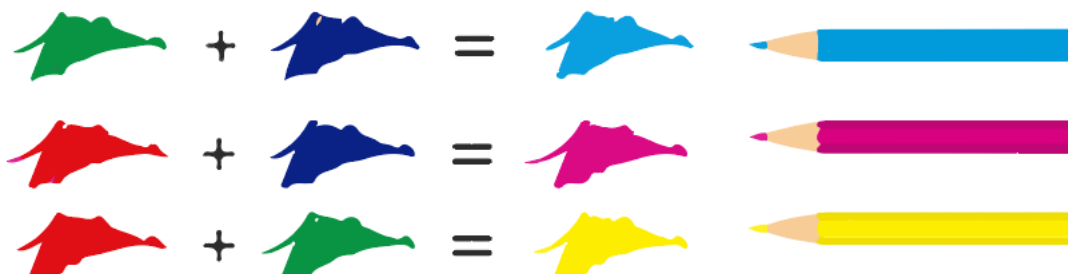
Slika 4: Sekundarne boje prema pigmentu

### 2.2.2 Sekundarne boje vidljivog svjetla

Pigment je samo jedan medij kroz koji se prikazuje boja. Vidljivo svjetlo je drugi način. Zapravo, televizijski zaslone i zaslone pametnih telefona ne temelje se na pigmentaciji. Temelje se na svjetlosnim valovima. Tri osnovne boje za ovaj medij su crvena, zelena i plava. Nažalost, na satu likovne kulture u školi ne ulazi se u osnovne i sekundarne boje za ovaj medij te stoga može biti teško zamisliti da se u RGB (*eng. red, green, blue*) načinu gledanja boja crvena i zelena kombiniraju kako bi se stvorila žuta, crvena i plava kombiniraju kako bi se dobila magenta (purpurna), a plava i zelena kako bi se dobio cijan (tirkizna). Dakle, sekundarne boje za ovaj medij su žuta, magenta i cijan (Slika 5.). Sekundarne boje u vidljivom svjetlu razlikuju se od onih u pigmentaciji jer su odgovarajuće primarne boje različite što dovodi do redefiniranja primarnih i sekundarnih boja. Za sve namjere i svrhe, primarna boja je jedna od tri boje od kojih su napravljene

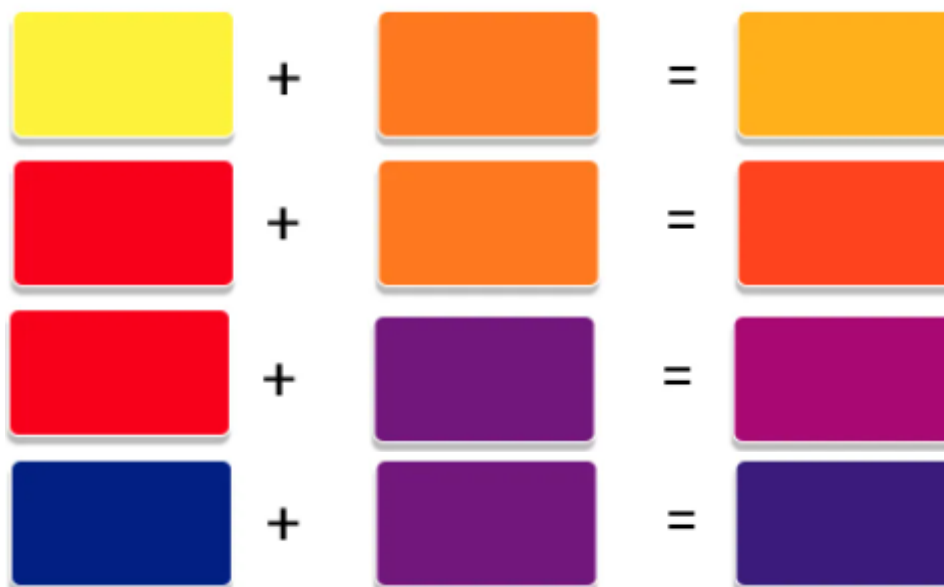
sve ostale u određenom mediju. Sekundarna boja je boja koja se dobiva kombinacijom jednakih dijelova dvije primarne boje. [4]

Slika 5: Sekundarne boje vidljivog svjetla



### 2.3. Tercijarne boje

Tercijarne boje (Slika 6.) su također poznate i kao međuboje, a za razliku od sekundarnih boja gdje boju dobivamo kombiniranjem jednakih dijelova primarnih boja, one nastaju kombiniranjem jednakih dijelova primarnih i sekundarnih boja. Ponekad su nazvane prema dvjema bojama koje su ih stvorile, kao što su plavo-zelena ili narančasto-crvena, a ponekad se nazivaju vlastitim imenom. Ukupno ih je šest: crvenkasto-narančasta (crveno-narančasta), magenta (crveno-ljubičasta), ljubičasta (plavo-ljubičasta), teal (plavo-zelena), šartreus (*eng. chartreuse*) (žuto-zelena) i jantarna (žuto-narančasta). [1] [2] [3]

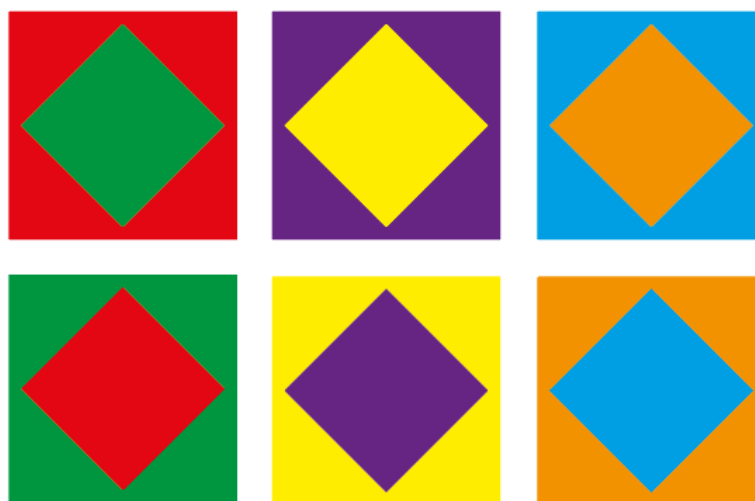




Slika 6. Tercijarne boje

## 2.4. Komplementarne boje

Komplementarne boje (Slika 7.) su nijanse koje su u suprotnosti jedna s drugom i smještene su točno jedna nasuprot drugoj na kotaču boja. Kotač boja je raspored svih boja u spektru na temelju njihovih odnosa, a koristan je u stvaranju skladnih shema boja. Komplementarne boje pojačavaju intenzitet jedna drugoj kada su postavljene jedna pored druge, zbog čega se često koriste za stvaranje podebljanih slika visokog kontrasta koje iskaču. Žuta boja je komplementarna ljubičastoj, crvena boja je komplementarna zelenoj, a plava boja je komplementarna narančastoj. [1] [5]



Slika 7. Komplementarne boje

## 2.5. Analogne boje

Analogne boje (Slika 8.) su jedna uz drugu ili blizu jedne druge na kotaču boja. Zajedno izgledaju estetski ugodno i stvaraju umirujući učinak za razliku od intenziteta komplementarnih boja. Obično je jedna boja u shemi analognih boja dominantna nijansa,

druga boja ju podržava, a treća boja djeluje kao naglasak. Analogne sheme često se koriste u umjetničkim djelima koja prikazuju prirodu ili umirujuće prizore. [5]



Slika 8. Analogne boje

## 2.6. Tople boje

Tople boje (Slika 9.) uključuju crvenu, narančastu i žutu, te varijacije te tri boje. To su boje vatre, jesenskog lišća, zalazaka i izlazaka sunca, i općenito su energizirajuće, strastvene i pozitivne. Crvena i žuta su obje primarne boje, s narančastom koja pada u sredinu (sekundarna boja), što znači da su sve tople boje uistinu tople i ne nastaju kombinacijom tople boje s hladnom bojom. Tople boje koristimo u dizajnu kako bismo održali strast, sreću, entuzijazam i energiju.

Kada pogledamo crvenu boju, odmah pomislimo na ljubav i strast, ali istovremeno opasnost i moć. Žuta je sretna i radosna boja, boja sunca, a narančasta je poput crvene, energetska boja koja je simbol vatre, topline i sigurnosti. [6] [7]

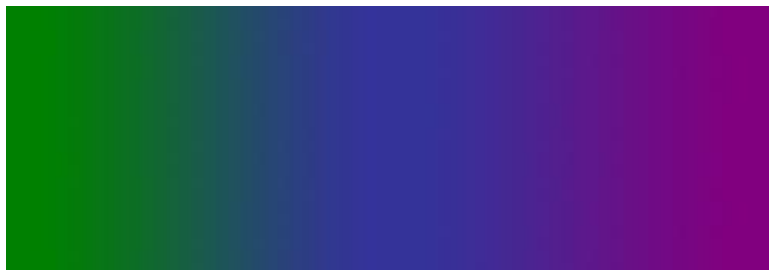


Slika 9. Tople boje

## 2.7. Hladne boje

Hladne boje (Slika 10.) uključuju zelenu, plavu i ljubičastu, često su prigušenije od toplih boja. One su boje noći, vode, prirode i obično su umirujuće, opuštajuće i pomalo

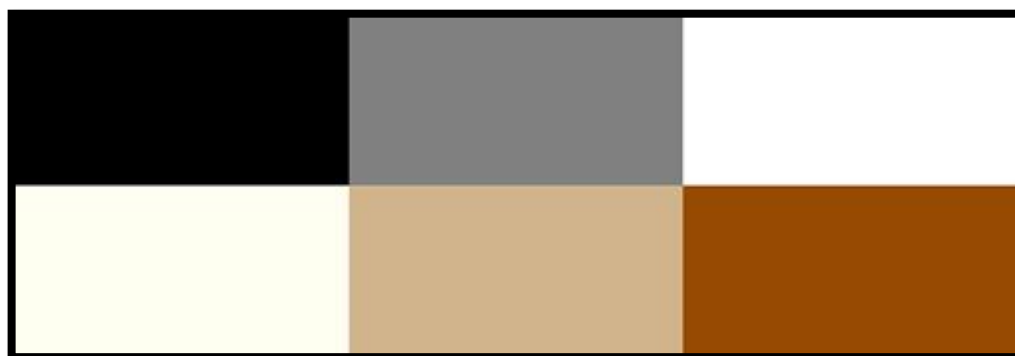
suzdržane. Plava je jedina primarna boja unutar hladnog spektra, što znači da se ostale boje stvaraju kombiniranjem plave s toplom bojom (žuta za zelenu i crvena za ljubičastu). Zbog toga zelena poprima neke od atributa žute, a ljubičasta neke od atributa crvene. Hladne boje koristimo u dizajnu kako bismo dali osjećaj smirenosti ili profesionalnosti. Plava nas tjera da mislimo na nebo i vodu te je snažna i mirna boja. Zelena je boja hladne trave i sjenovitih stabala te nas podsjeća na naš okoliš i sklad prirode za razliku od ljubičaste koja se ne pojavljuje često u prirodi, ali je boja koja se najčešće povezuje s kraljevskom obitelji i luksuzom. [6] [7]



Slika 10. Hladne boje

## 2.8. Neutralne boje

Neutralne boje (Slika 11.) često služe kao pozadina u dizajnu. Obično se kombiniraju sa svjetlijim akcentnim bojama. Ali mogu se koristiti i samostalno u dizajnu i mogu stvoriti vrlo sofisticirane izgledе. Na značenja i dojmove neutralnih boja mnogo više utječu boje koje ih okružuju nego tople i hladne boje. [6]



Slika 11. Neutralne boje

Neke od neutralnih boja su crna, siva, bijela, krem, bež i smeđa. Crna je sofisticirana, ali istovremeno konzervativna i tajanstvena, a poput nje, siva je konzervativna i elegantna. Bijela simbolizira čistoću i nevinost, ali može biti i mekana i sofisticirana. Krem boja je mirna i svečana boja, nježnija od bijele. Smeđa je zemljana i zdrava, jednostavna i



prijateljska dok je bež boja opuštajuća, trijezna boja koju bi neki umjetnici nazvali i tradicionalnom bojom. [6]

### 3. KONCEPTI I TERMINOLOGIJA BOJE

U ovom dijelu završnog rada pozabavit ću se konceptima i terminologijom boje. Kada kažemo koncepti i terminologija boje podrazumijevamo sve osobine boja. Neke od osobina boja su nijansa, kromatičnost, zasićenje, svjetlina i mnoge druge koje ću detaljnije opisati u daljnjem dijelu rada te ću ih popratiti primjerima u dizajnu.

#### 3.1. Ton (*eng. hue*)

Izraz nijansa se često pogrešno smatra bojom pa ga treba razjasniti. Prvo, trebamo razumjeti da je "boja" opći izraz kojim ljudi nazivaju sve tonove (*eng. hues*). S druge strane, ton je upravo ono na što se misli pod pitanjem "koje je boje?". U osnovi, to je obitelj od dvanaest čistih boja predstavljenih na kotačiću boja. (Slika 12.) [8] [9] [10] [11]



Slika 12. Stranica DJ-a i producenta Frankya Rizarda

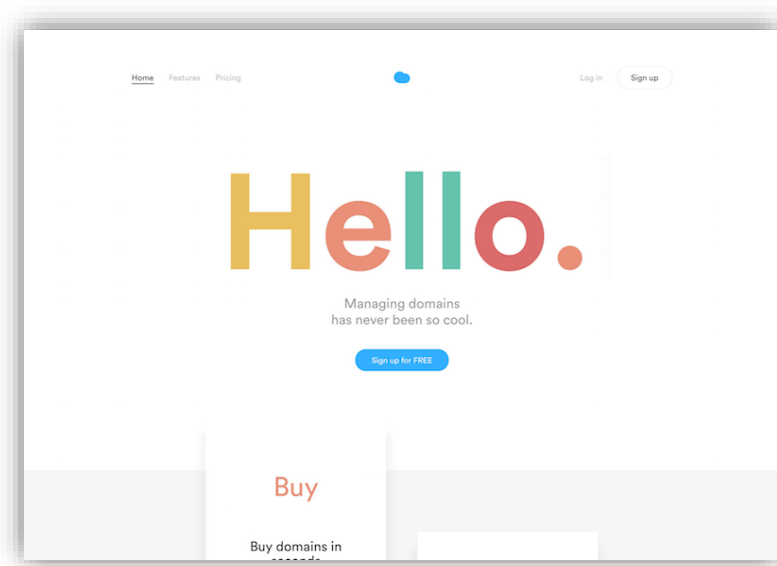
Čista crvena je vrlo popularna nijansa u web dizajnu. Ova stranica također uključuje druge čiste nijanse kako se glavna fotografija mijenja.

#### 3.2. Zasićenje (*eng. saturation*)

U tehničkom smislu, zasićenost boja je izraz širine pojasa svjetlosti iz izvora. Pojam ton odnosi se na boju same slike, dok zasićenost opisuje intenzitet (čistoću) tog tona. Kada je boja potpuno zasićena, ona se smatra najčišćom verzijom. Nakon što je razina svjetline postavljena kao konstantna, zasićenost se definira kao postotak koji se kreće od 0% (grayscale) do čiste boje (100%). Sva nezasićena boja koja se nalazi između izgledat će kao isprana, dosadna i nešto nježnija verzija prave boje. Primarne boje crvena, plava i žuta smatraju se najčišćom verzijom boja jer su potpuno zasićene. Zasićenost boja

određuje kako će određeni ton izgledati u određenim uvjetima osvjetljenja. Na primjer, zid obojen jednobožnom bojom izgledat će drugačije tijekom dana nego noću. Zbog svjetlosti će se zasićenost zida mijenjati tijekom dana, iako je i dalje iste boje. Kada je zasićenost nula, ono što ćemo vidjeti je nijansa sive. Međutim, zasićenost ne definira koliko je boja svijetla ili tamna. Iako su mnoge zasićene boje obično svjetlije od onih manje zasićenih, dodavanje bijele povećat će njihovu svjetlinu dok se obje vrijednosti ne poklope. Zapravo, svjetlina boje kontrolira se količinom bijele boje u nijansi. Naravno, boje imaju tendenciju da budu manje zasićene kako je objekt udaljeniji od promatrača i udaljava se u daljinu zbog fenomena poznatog kao "atmosferska perspektiva". U prirodnom svjetlu nijanse se razvode samom atmosferom, pa se na mnogim slikama koristi progresivna desaturacija kako bi se stvorila iluzija dubine. Boje udaljenih objekata postupno postaju manje zasićene, dok su one u prvom planu svjetlije i življe. Iako većina programa za uređivanje digitalne grafike dopušta slobodnu kontrolu zasićenosti boja kroz gradijente i alate kao što je matrica zasićenja, u stvarnom životu (kao što je kada želite slikati svoje minijature) zasićenje je uvijek ometajući proces. Drugim riječima, kada se koriste fizičke boje, zasićenost boje može se smanjiti samo miješanjem s drugom bojom, a proces je nepovratan.

U dizajnu, boje sa sličnim razinama zasićenosti čine dizajne kohezivnijeg izgleda. Kao i kod krome, boje sa sličnim, ali ne identičnim zasićenjima mogu imati neugodan učinak na promatrača. (Slika 13.) [8] [14] [15]



Slika 13. Nuage web stranica

Na ovoj web stranici možemo vidjeti kako nešto bljeđa zasićenost slova u zaglavlju stvara više umirujući osjećaj nego što bi to činile čiste nijanse.

### 3.3. Svjetlina (*eng. value*)

Odnosi se na to koliko je boja svijetla ili tamna. Opet, vrijednosti boja za digitalne projekte obično su predstavljene na digitalnom grafikonu, mjerilu ili npecu između kojih korisnici mogu birati. Svjetlije boje imaju veće vrijednosti. Na primjer, narančasta ima veću vrijednost od tamnoplave ili tamnoljubičaste. Crna ima najnižu vrijednost od bilo koje nijanse, a bijela najvišu. Osim vrijednosti boja, korisnici mogu dodati različite količine crvene, zelene ili plave ili drugih primarnih boja kako bi stvorili sekundarne nijanse boja. Vrijednosti boja važne su u pružanju preciznih izbora u ogromnoj ljestvici boja koja je postala moguća s hardverom 1990-ih. Prije tog vremena, digitalna boja uglavnom je bila ograničena na nekoliko pojedinačnih primarnih boja. Brzi napredak tehnologije prikaza u boji doveo je do puno većeg naglaska na primjeni specifičnih vrijednosti boja na zaslone.

Kada primjenjujemo vrijednosti boja na svoje dizajne, dajemo prednost bojama s različitim vrijednostima, posebno onima s visokom kromom. Visoke vrijednosti kontrasta općenito rezultiraju estetski ugodnijim dizajnom. (Slika 14.) [8] [12] [13] [14]



Slika 14. 2026.io web stranica

Na ovoj web stranici možemo vidjeti kako se visoka vrijednost žute koja se koristi doista ističe u usporedbi s crnom nižom vrijednošću i većom bijelom vrijednošću.

## **4. PSIHOLOGIJA BOJA**

Jedan od najvažnijih aspekata boje u dizajnu je psihologija boja. Psihologija boja proučava kako boje određuju ljudske emocije i ponašanja. Ljudi na boje reagiraju na temelju složenog niza interakcija između osobnih ukusa, obiteljskog odgoja i vlastitog kulturnog porijekla. Boja može utjecati na percepciju na suptilan način; na primjer, može poboljšati ili umanjiti okus hrane. Prave boje mogu čak povećati učinkovitost tableta i placebo; plava se koristi za smirenje ili tablete za spavanje, dok se crvena ili žuta obično koriste za stimulanse. Svaka robna marka i tvrtka namjerno koristi boje u dizajnu svojih proizvoda, ambalaži, reklamama i web stranicama. Grafički dizajn visoke razine djelomično se oslanja na mogućnost odabira boja koje odgovaraju robnoj marki i misiji tvrtke. Psihologija boje može se i mora koristiti za poticanje pravih reakcija potrošača, a to je dio cilja grafičkog dizajnera. Sjajan grafički dizajn također predviđa kulturološke razlike u načinu na koji se boje percipiraju. Reagiramo li drugačije na logotip koji je žut umjesto plav? Prva pomisao bi mogla biti da to nije važno, ali boje koje se koriste u dizajnu zapravo mogu imati utjecaj na njegove gledatelje. Korištenje boje u grafičkom dizajnu izvrstan je način da se suptilnošću utječe na to kako gledatelj osjeća kompoziciju. Na primjer, svijetle zelene boje asociraju na proljeće i prirodu, što bi imalo savršenog smisla za logotip tvrtke za obnovljivu energiju. Sve tvrtke i robne marke koriste boje na svojim web stranicama, u svojim oglasima i na svojim proizvodima, stoga je dobro odabrati boje koje odgovaraju misiji poslovanja. Baš kao što određena boja može udahnuti život sobi, tako i prava boja može kod potrošača potaknuti željenu akciju.

Ista boja može značiti vrlo različite stvari različitoj publici; na primjer, u većini kultura žuta ima svijetlu, veselu konotaciju, ali u Kini može imati vulgarno značenje. U SAD-u bijela simbolizira čistoću i često se koristi za označavanje mladenki, ali bijela je boja žalosti u Japanu, Indiji, Kini, Koreji i na Bliskom istoku. Bitno je poznavati svoju publiku i mudro birati. Koliko boje utječu na izbor pokazuju istraživanja prema kojima je 84,7% populacije identificiralo boje kao glavni razlog odabira određenog predmeta ili proizvoda. Studija je otkrila da ljudi podsvjesno prosuđuju okoliš ili proizvod unutar 90 sekundi, a 62% od 90% tih prosudbi temelji se samo na boji. [16] [17] [18] [19]

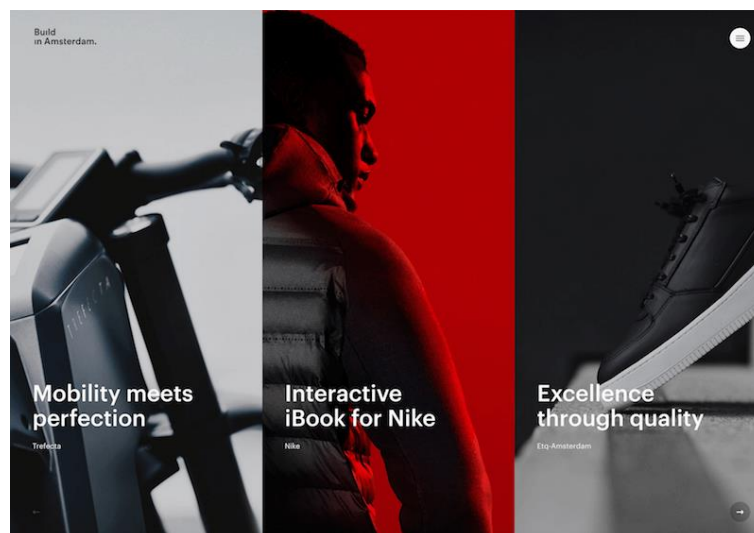
### **4.1. Psihologija crvene boje**

Crvena je prva boja koju su ljudi savladali, proizveli, reproducirali i rastavili na različite nijanse. To je također jedna od najranijih boja koju su koristili umjetnici u pretpovijesnom razdoblju. Kroz srednji vijek crvena je boja imala vjerski značaj. Bila je to boja Kristove krvi i vatre pakla. U razdoblju renesanse crvene su boje trebale skrenuti pozornost

promatrača na najutjecajnije figure na slici. U 19. stoljeću crvena je postala boja novog političkog i društvenog pokreta kao što je socijalizam. Tako je bilo i kad se crvena boja koristila za stvaranje specifičnih emocija u umjetnosti, a ne samo za oponašanje prirode. Crvena je jedna od fascinantnih boja koje otkrivaju različite simbolike, značenja i asocijacije. Obično je povezana s našim snažnim emocijama, poput ljubavi, želje i ljutnje. Od crvene kose do crvenog tepiha na događajima, to je boja koja se smatra fascinantnom zbog svojih toplih, svijetlih nijansi. Crvena je primarna boja. Predstavlja strast, toplinu i seksualnost, ali je poznata i kao boja koja predstavlja opasnost, nasilje i agresiju. Robne marke su do sada crvenu boju koristile za stvaranje uzbuđenja i poticanje kupaca na akciju. Kada ciljamo na veće skupine, svjetliji tonovi crvene trebali bi bolje obaviti posao. Nježne nijanse bit će važne, a također pomažu brandovima da ne djeluju previše agresivno i očajno. Umjesto toga, već uspješni brendovi koriste tamnije nijanse crvene kako bi stvorili vatreniji i autoritativniji učinak. [20] [21]

#### **4.1.1 Psihologija crvene boje u dizajnu**

Crvenu boju može se koristiti kako bi se skrenula pozornost na važne elemente. Na primjer, mogu se istaknuti informacije na plakatima crvenom bojom ili ih koristiti u dizajnu korisničkog sučelja softvera kako bi upozorili korisnika na donošenje nepovratne odluke. Crvena je boja koja zahtijeva pažnju i potiče ljude na akciju, međutim, nijansa boje može promijeniti svoje značenje. Jarko crvena rajčica je agresivnija od bobičasto ružičaste. Svrha dizajna mora biti pažljivo razmotrena prije nego što se odabere koja će se crvena boja koristiti. Cilj je potaknuti publiku da krene u akciju zadivljujućim crvenim dizajnom. Ako se, na primjer, dizajnira UI ili UX interakcija, ne bi se trebala koristiti plava boju na gumbu „Delete“. Cilj je koristiti boju koja djeluje kao upozorenje i kaže: „Ovo ćete izbrisati. Jeste li sigurni da to želite učiniti?“ (Slika 15.) [21] [22]



Slika 15. Build in Amsterdam web stranica

Web stranica Build in Amsterdam koristi jarku crvenu boju koja odmah privlači pozornost na sredinu stranice.

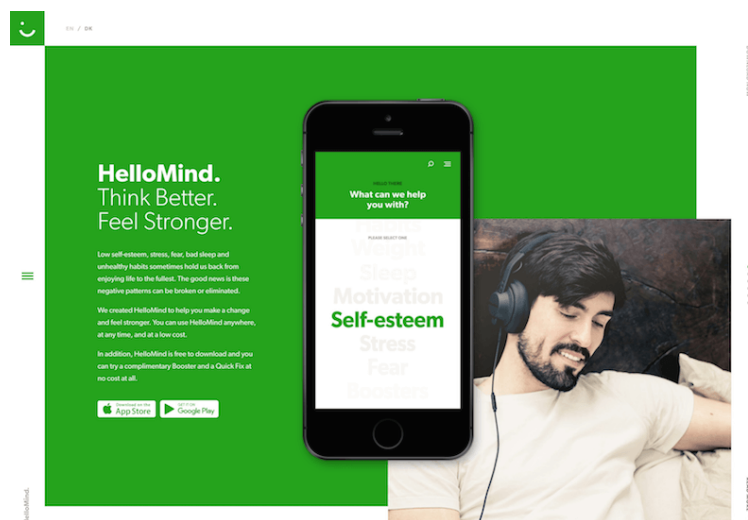
#### 4.2. Psihologija zelene boje

Prije 16. stoljeća zelene boje su se pravile od plodova paprati, trputca, krkavine, ali je boja brzo izbledila. Sintetski zeleni pigmenti i bojila izumljeni su u 18. stoljeću i brzo su zamijenili ranije mineralne i biljne. Zelena boja konačno je korištena u umjetnosti za stvaranje specifičnih emocija, a ne samo za oponašanje prirode. U 20. stoljeću zelena je boja postala politički simbol u mnogim europskim zemljama. Danas uglavnom predstavlja ekološke pokrete diljem svijeta. Zelena je dominantna boja u prirodi koja predstavlja prirodno i šumsko okruženje. Od svih boja na kotaču boja, zelena se smatra bojom koja najviše odmara i opušta ljudsko oko. Zelena boja simbolizira sklad, spokoj, mir. Kao umirujuća, opuštajuća boja, povećava stabilnost i izdržljivost. Najčešće se povezuje s rastom i obnovom, a potiče optimizam, nadu i ravnotežu. Utvrđeno je da zelena stvara terapijske i pozitivne rezultate, kao što je poticanje oporavka od operacije, kao i da opažanje zelene dovodi do manjeg poremećaja raspoloženja i manje percipiranog napora. Biti povezan s mjestom gdje se mogu zadovoljiti sve osnovne potrebe, poput pronalaženja hrane, vode, skloništa, zelena boja pruža osjećaj sigurnosti. Zelena ima umirujuće djelovanje. Ljudi koji bi se trebali pojaviti u televizijskoj emisiji često čekaju u prostoru za čekanje koji je obojen u zelenu boju. Ideja je da će im zelena pomoći da se opuste i usredotoče, a također će smanjiti njihovu tjeskobu. Zelena poboljšava pozitivne kognitivne rezultate, kao što je poboljšano pamćenje, rješavanje problema, pozitivno

razmišljanje. Na primjer, jedno je istraživanje pokazalo da se ljudi češće sjećaju pozitivnih riječi koje su napisane zelenom bojom te da su riječi koje se povezuju s uspjehom u većini slučajeva povezane sa zelenom bojom. [23] [24]

#### 4.2.1. Psihologija zelene boje u dizajnu

U poslovnom kontekstu, zelena simbolizira novac, transparentnost, prosperitet. Odabir zelene boje za predstavljanje tvrtke pomogao bi u njenom rastu i profitabilnosti. Osim toga, zelena boja jedna je od boja kojoj se vjeruje i koja ima sposobnost učiniti da se ljudi osjećaju sigurnije. Veće količine zelenog bi također mogle pokazati da je tvrtka zabrinuta za pitanja okoliša. Većina tvrtki koje se oslanjaju na zeleno kao dio svojih trgovinskih strategija su u zdravstvenoj i prehrambenoj industriji. Oni koriste zelenu boju kako bi promovirali zdraviji način života. Zeleno koriste i druge industrije, a sve su usmjerene na promicanje novih i svježih proizvoda. (Slika 26.)



Slika 16. Hellomind web stranica

Svijetlo zelena pozadina HelloMinda je mladenačka i daje osjećaj rasta u skladu s njihovim proizvodom za poboljšanje funkcije mozga.

#### 4.3. Psihologija plave boje

Neki dokazi pokazuju da su ljudi počeli razvijati plava bojila prije otprilike 5000 godina. Na primjer, poludragi kamen Lapis Lazuli, tamnoplava metamorfna stijena, bio je visoko cijenjen među Egipćanima. Tijekom renesanse ovaj svijetlo plavi mineral često se kombinirao s drugim sastojcima, što je dovelo do razvoja pigmenta ultramarina (najskuplji od svih pigmenata). Poslije su se plave boje raširile diljem svijeta i naširoko



se koriste u umjetnosti, modi i još mnogo toga. Boja je u početku nazvana i opisana kao vinsko-tamna umjesto plava. Plava je boja povjerenja, spokoja i mira. Sugerira lojalnost i integritet, kao i konzervativizam i predvidljivost. Ima suprotan učinak na mozak od crvene boje. Djeluje umirujuće, smanjuje napetost i strah, usporava puls i smanjuje apetit. Iako nadahnjuje mudrost i više ideale, iskrena je, suzdržana i tiha. Budući da je hladna, stvara osjećaj prostora. S obzirom da je plava ljudima najomiljenija boja od svih, najsigurnije ju je za koristiti u poslovnim i zrakoplovnim uniformama. Odnosi se na povjerenje, poštenje i pouzdanost, stoga pomaže u izgradnji lojalnosti kupaca. Plava je dobra za korporativni svijet i često se koristi na važnim sastancima. Trebali bi nositi plavu boju prilikom intervjua i susreta s poslovnim profesionalcima kao što su računovođe, osiguravajuća društva, bankari i druge financijske tvrtke gdje su povjerenje i pouzdanost važni. Loša strana plave, a posebno tamnoplave, je što može djelovati zrelo, konzervativno, dosadno ili označavati kruto gledište. [25] [6]

#### **4.3.1. Psihologija plave boje u dizajnu**

U dizajnu, točna nijansa plave koja je odabrana imat će veliki utjecaj na to kako će taj dizajn biti percipiran. Svijetloplave su često opuštene i umirujuće. Svijetla plava boja može biti energična i osvježavajuća. Tamnoplave boje, poput tamnoplave, izvrsne su za korporativne stranice ili dizajne gdje su snaga i pouzdanost važni. Plava se trenutno smatra jednom od najzahtjevnijih boja za web dizajnere. Zbog uobičajene uporabe, s vremenom je postala previše obična. Neke od najpopularnijih web stranica u svijetu, poput Facebooka, Twittera, Foursquarea, koriste sheme plave boje. Plave web stranice izgledaju cool, transparentno, čisto i moderno. Daju dojam snage, ali i sigurnosti. Kombinacija plave s različitim nijansama sive može dati web stranici visokotehnološki i elegantan izgled. Svjetlije nijanse plave uglavnom se koriste za web stranice koje se bave zdravljem i wellnessom, putovanjima, opuštanjem. Domoljubne organizacije, pravne tvrtke, sportski timovi obično koriste tamnije nijanse. (Slika 17.) [6] [26]



Slika 17. Future of Design web stranica

Jarko plava pozadina početne stranice s rezultatima ankete *Future of Design Survey* se jako ističe i koristi kao boja naglaska na ostatku stranice.

#### 4.4. Psihologija smeđe boje

Prva zabilježena upotreba smeđe kao specifičnog opisa boje bila je 1000. godine. Izraz je dodan jezicima nakon crvene, zelene, žute, crne i bijele. Bio je važan dio umjetnina još od prapovijesti. Redovnici franjevačkog reda koristili su ga kao simbol svoje poniznosti i siromaštva u srednjem vijeku. Najveća upotreba smeđe boje u umjetninama dogodila se tijekom 18. stoljeća. Kasnije je smeđa boja počela predstavljati jednostavnost, prirodnost i dobrobit. Smeđa boja obično se povezuje s otpornošću, vjerojatno zbog zemljanih tonova. Smatra se bojom koja pruža sigurnost. Poboljšava naše živote podsjećajući nas na stvari koje su najvažnije - naše veze sa zemljom, domom, obitelji. Stoga nas inspirira da cijenimo male stvari u životu. Smeđu boju ne zanimaju luksuz i ekstravagantne stvari, već cijene osnovne životne potrepštine. Smeđa se također opisuje kao prirodna boja, koja ulijeva toplinu i udobnost. Tamne nijanse smeđe predstavljaju drvene elemente, dok svijetlo smeđe označavaju zemlju. Smeđa se ne smatra bojom koja se ističe. To je uglavnom jedna od nijansi koje se žele stopiti s masom. Međutim, čak i kada je izvan svjetla reflektora, smeđa ne gubi na svojoj snazi. Štoviše, uvijek drži obje noge na tlu. [27] [28]

#### 4.4.1. Psihologija smeđe boje u dizajnu

U dizajnu, smeđa se obično koristi kao boja pozadine. Također se vidi u teksturama drva i ponekad u teksturama kamena. Pomaže unijeti osjećaj topline i ljekovitosti u dizajn. Ponekad se koristi u svojim najtamnijim oblicima kao zamjena za crnu, bilo u pozadini ili tipografiji. U grafičkom dizajnu, stvaranje potpuno smeđeg dizajna koji ima široku privlačnost može biti izazovno. Međutim, to ne znači da se to ne može i ne treba učiniti. Kombiniranje smeđe s drugim neutralnim nijansama, poput crne i sive, može stvoriti više dubine i pomoći u održavanju suptilnosti smeđe. Alternativno, korištenje raspona boja koje imaju istu vizualnu težinu može stvoriti shemu koja uravnotežuje smeđu ravnomjerno s drugim bojama. Smeđi tisak i web dizajni često imaju koristi od dodavanja naglašene boje koja pomaže da shema bude istaknuta. [27] [29]



Slika 18. Identitet robne marke za United Soil by Studio Otuarte

U ovom dizajnu identiteta robne marke za United Soil (Slika 18.) koju je izradila poljska dizajnerska agencija Studio Otuarte, dizajneri koriste jarku boju primarne boje kako bi stvorili mali, dojmivi naglasak na inače smeđem pakiranju. Ovo uspješno uravnotežuje prirodan dojam paketića od smeđeg papira sa suvremenijim rubom.

#### 4.5. Psihologija žute boje

Žuta je bila jedna od prvih boja korištenih u umjetnosti zbog široke dostupnosti pigmenta žutog okera. Stari Egipćani su svoje bogove slikali žutom bojom kako bi podsjećali na zlato. Od 14. stoljeća nadalje žuta je postala boja zavisti, ljubomore, izdaje, boja kojoj se ne može vjerovati. Nekad boja sunca i zlata, žuta je postala jedna od najmanje popularnih nijansi. Njegova sumnjiva reputacija održala se do danas; u usporedbi s drugim bojama,

žuta često stoji kao simbol negativnih osobina ličnosti. Žuta je povezana s intelektom, logikom; ima sposobnost poboljšanja analitičkog razmišljanja. Također se povezuje s vedrinom, srećom, optimizmom. Pobuđuje nadu, entuzijizam i pozitivan način razmišljanja, kao i žeđ za znanjem. Njena kreativnost usmjerena je na mentalne aspekte, nadahnjuje nove načine razmišljanja i djelovanja. Kao praktična boja, usmjerava naše misli na pronalaženje rješenja za probleme, a ne potiče na sanjarenje o idealnom životu. Također pomaže kod brzog donošenja odluka, osobito u stresnim situacijama, kada je um zamagljen mislima. Kao neemocionalna boja, žuta zanemaruje emocije u složenim situacijama, organizira misli i brzo bira između više opcija. Žuta također potiče energiju, optimizam, samopouzdanje, zabavu. Mozak oslobađa više serotonina kada je osoba okružena žutom bojom, zbog čega ova boja predstavlja simbol sreće i pozitivnosti. [31]

#### 4.5.1. Psihologija žute boje u dizajnu

Žuta boja upotrebljava se kada se želi postići jarka i vesela energija ili kada je cilj odmah privući pozornost na neko područje. Jarko žuta može dati osjećaj sreće i vedrine. Žuta je također odlična za korištenje pri stvaranju industrijskih ili modernijih dizajna. Nježnije žute nijanse obično se koriste kao rodno neutralne boje za bebe (umjesto plave ili ružičaste) i malu djecu. Svijetlo žute također daju smireniji osjećaj sreće od jarko žutih. Tamno žute i zlatno žute boje ponekad mogu izgledati starinski i koristiti se u dizajnu gdje je poželjan osjećaj postojanosti. Previše žute može imati uznemirujući efekt na dizajn. Žuti naglasak na racionalnosti može natjerati ljude da postanu pretjerano kritični. Postoji još jedna važna povezanost sa žutom bojom koje je potrebno biti svjestan: mnogi ljudi žutu boju smatraju djetinjastom. Recimo da se dizajnira brošura za sofisticirani luksuzni proizvod, najbolje ju je izbjegavati. S obzirom da je žuta jako moćna boja, ključ uspješnog dizajna je koristiti je na pravom mjestu. (Slika 19.) [31] [32]



Slika 19. Primjeri popularnih logotipa i logoa žute boje

Svaki od ovih brendova je dominirao svojim poljima zanimanja koristeći žutu boju. Na primjer, svaki restoran koji odluči upotrijebiti monogram od jednog slova i postaviti ga u žutu boju odmah će se usporediti s McDonald'som. Dakle, važno je biti svjestan asocijacija koje odabir žutog logotipa može imati za brand.

#### 4.6. Psihologija žute boje

Narančasta je kombinacija crvene i žute. Crvena je puna energije i stimulacije, a žuta je zaslužna za sreću i vedrinu. Aktivnija je boja jer tjera da reagiramo intuitivno, a osjećamo u tom trenutku. To je boja koja pruža utočište u trenucima, ne dopuštajući da utonemo u tugu ili razočaranje. Donosi visok stupanj pozitivizma, uvijek nas pomlađuje u najtežim trenucima. Velike i osnažujuće dobrobiti narančaste boje trebamo koristiti svaki dan, čak i ako se radi o malom predmetu, poput šalice ili olovke, koji koristimo u svakodnevnim poslovima. [6]

##### 4.6.1. Psihologija narančaste boje u dizajnu

Boje i palete boja mijenjaju se ovisno o industriji, no moguće je da se jedna boja pojavljuje na identitetu robne marke različitih tvrtki. Na primjer, narančastu boju koriste tvrtke za proizvodnju hrane i pića, tvrtke za e-trgovinu, proizvođači vozila, televizijski kanali, tehnološke tvrtke, dizajnerski programi, sveučilišta, kurirske službe i još nekoliko drugih. (Slika 20.) [30]



Slika 20. Primjeri popularnih logotipa i logoa narančaste boje

#### 4.7. Psihologija roze boje

Roza je svijetlo crvena nijansa i obično se povezuje s ljubavlju i romantikom. Često se opisuje kao ženska boja, možda zbog asocijacija koje ljudi stvaraju tijekom ranog djetinjstva. "Igračke za djevojčice" obično su ružičaste i ljubičaste, dok su "igračke za dječake" često crvene, žute, zelene ili plave. Ljudi povezuju boju s kvalitetama koje se često smatraju ženskim, kao što su mekoća, ljubaznost, njegovanost i suosjećanje. [33]

##### 4.7.1. Psihologija roze boje u dizajnu

Ružičasta je boja popularna za brendove koji prvenstveno služe ženskoj publici. U psihologiji boja, značenje ružičaste boje vrti se oko ženstvenosti, razigranosti, nezrelosti i bezuvjetne ljubavi. Neki su brendovi odlučili koristiti ružičastu boju za pakiranje proizvoda, posebno za igračke za djevojčice, dok drugi brendovi ističu ružičastu boju u svom logotipu, dizajnu web stranice ili kako bi istaknuli ključne poruke. Budući da značenje boje za ružičastu uključuje ženstvenost, ne čudi što brendovi poput Victoria's Secreta i Barbie (Slika 21.) tako intenzivno koriste tu boju. Victoria's Secret čak je jedan od svojih brendova nazvao Pink. Na svojoj web stranici ponekad se koristi kombinacija ružičaste i crne kako bi se istaknuli ključni marketinški detalji. Njihov logo i određene marketinške poruke također koriste ružičastu boju. Na Barbienoj web stranici, CTA (*eng. call for action*) su jarko ružičaste boje. Njihova gornja navigacijska traka i padajući izbornik također suptilno koriste boju. Naravno, njihovo pakiranje proizvoda i logotip pojačavaju ženstvenu ružičastu boju u njihovom brendiranju. [33]



Slika 21. Najpopularniji rozi logotip

#### 4.8. Psihologija ljubičaste boje

Ljubičasta ima drevne korijene kao boja koja je bila izravno povezana s kraljevskom osobom i rijetkošću. To je zato što se još u 15. stoljeću prije Krista ljubičasta boja

(poznata kao tirska ljubičasta) dobivala iz određene vrste mekušaca (puža), što ju je činilo rijetkom i posebnom bojom. Bila je rezervirana za rimske magistrare, bizantske careve, a kasnije i za rimokatoličke biskupe. Postoje mnogi povijesni izvori koji ukazuju na ljubičastu kao ekskluzivnu boju za plemenite slojeve društva. U Japanu se povezuje s carem i aristokracijom. U 20. stoljeću moderni monarsi nastavili su koristiti boju simbolično, poput britanske kraljevske obitelji, koja ju je odabrala za svoju svečanu odjeću i pribor za pisanje. Vjerna svojoj crvenoj matičnoj boji, ljubičasta se često povezuje s luksuzom i moći. Međutim, za razliku od tendencije crvene da odražava materijalne aspekte moći i ambicije, ljubičasta griješi prema kraljevskoj obitelji i plemstvu. Plavi tonovi donose osjećaj opuštenosti i stabilnosti, koji uz energiju crvene sintetiziraju stvarajući osjećaj mudrosti i zdravog razuma. Na sličan način, ljubičasta je dugo povezana s dostojanstvom. Baš kao što povijest opisuje najutjecajnije kraljevske članove koji nose ljubičaste haljine, tako se koristio i za javne dužnosnike, počasne vojne veterane, itd. i tako dalje. Ljubičasta predstavlja neovisnost i gracioznost i kao takvu treba je koristiti u skladu s tim. Ljubičasta se također često povezuje s mistikom i magijom. Ova se boja može koristiti za prenošenje osjećaja nepoznatog, znatiželje i tajanstvenosti. Slično tome, ljubičasta često potiče kreativnost. Imati ljubičastu u svojoj blizini može potaknuti nove ideje, kao i strast i ispunjenje koje bi ih moglo zahtijevati na prvom mjestu. U drugom fiziološkom smislu, ljubičasta ima umirujući učinak na um i tijelo. Iako su često poticajni i inspirativni, plavi tonovi također osiguravaju umirujući učinak, snižavajući krvni tlak i broj otkucaja srca. [6] [34] [35]

#### **4.8.1. Psihologija ljubičaste boje u dizajnu**

U prošlosti ljubičasta nije bila najpopularnija boja u dizajnu, a kreativci su više naginjali nježnijim nijansama lavande. Međutim, možda zahvaljujući Pantoneovoj podršci i općem kulturnom pomaku prema inkluzivnosti i raznolikosti, ljubičasta doživljava zasluženi povratak. Grafički dizajneri trenutačno se okreću ljubičastoj boji zbog njezine povezanosti s kreativnošću i eksperimentiranjem što je čini savršenim izborom boje za kreativne tvrtke, kao i njezine povezanosti s luksuzom. Ljubičasta boja prepoznaje se u brendiranju nekoliko prepoznatljivih tvrtki, uključujući: kanal Syfy, Jet, Wonka i madrac Purple. (Slika 22.) [35]



Slika 22. Korištenje ljubičaste boje u grafičkom dizajnu

Kada se koristi sama, ljubičasta može unijeti dramatičnu prednost u brendiranje i tiskanice, kao što je pokazao identitet britanskog dizajnera Daniela Robinsona za kreativnu agenciju NymbL.

#### **4.9. Psihologija bijele boje**

Bijela je najsvjetlija boja, znači čistoća, nevinost i integritet. Još od davnina nosili su je visoki svećenici ili u vrlo važnim ritualima. Još uvijek je imperativna boja u procesu vjenčanja, a koristi se za prikaz čistoće buduće supruge. Smatra se da predstavlja savršenstvo, jer je najčišća i najpotpunija boja. To je boja koja predstavlja novo prosjačenje i briše svaki trag prošlih radnji. To je kao komad bijelog papira koji još nije napisan. Ostavlja um otvorenim i slobodnim za sve što bi mogao stvoriti na putu. Ima jednaku količinu svih boja u spektru. Dakle, sadržavat će i njihove pozitivne i negativne aspekte. Ali vjerojatno najbolja osobina bijele je da je nepristrana, neovisna i neutralna prema svemu. Kaže se da će svaka beba koja se rodi doći na ovaj svijet s najčišćom bijelom bojom, koja će na kraju biti obojana bojom zadanom njegovim životnim iskustvima i izborima. Pospješuje reflektivne procese, kreativnost i buđenje. Loše je koristiti ga kao paravan da se sakrijete iza njega jer će sve uvećati i još više vas razotkriti. [36]

##### **4.9.1. Psihologija bijele boje u dizajnu**

U dizajnu, bijela se općenito smatra neutralnom pozadinom koja drugim bojama u dizajnu daje veći glas. Ipak, može pomoći u prenošenju čistoće i jednostavnosti, a popularan je u



minimalističkom dizajnu. Postoje mnoge varijacije bijele boje. Prijazno bijele boje uključuju starinsku bijelu, krem, lan, bež, papir, snijeg, biser i boju slonovače, a one mogu djelovati mekše ili manje upadljivo od čiste bijele. Puno bijele boje može se koristiti sa svijetloplavom za stvaranje zimske palete ili sa žutom i pastelnom za stvaranje ljetnog ugođaja. Mrlja bijele boje može dramatično posvijetliti dizajn i učiniti da tamnocrvena, zelena, plava i ljubičasta izgledaju istaknutije. Crno-bijelo najkontrastnija je kombinacija koju možete imati i može prenijeti osjećaj ozbiljnosti ili dramatičnosti. Korištenje bijele ne znači biti "minimalistički". Minimalizam ne ovisi o određenoj boji. Na isti način, "bijeli prostor" ne znači nužno da prostor oko bilo kojeg elementa dizajna mora biti bijel. (Slika 23.) [36]



Slika 23. Primjer korištenja bijele boje u grafičkom dizajnu

#### 4.10. Psihologija crne boje

Crna je bila jedna od prvih boja koju su umjetnici koristili u neolitskim pećinskim slikama. Koristila se u starom Egiptu i Grčkoj kao boja podzemlja. U Rimskom Carstvu postala je boja žalosti, a stoljećima se često povezivala sa smrću, zlom, vješticama i magijom. Crna za svakoga može imati drugačije simboličko značenje i svaki pojedinac može drugačije reagirati na boju. U Feng Shuiju crna ima način harmoniziranja doma, ureda i drugih okruženja. Može se povezati s vodenim elementima i evocira moć, tajanstvenost i smirenost. Čak može imati učinak uzemljenja kada se koristi umjereno. Crna boja ima neke snažne učinke i može se povezati sa sofisticiranim životnim stilom, zamislite samo osobu koja nosi malu crnu haljinu ili svečani kostim za večeru. Crna se također povezuje s depresijom jer može zatvoriti upotrebu i oduzeti pozitivne aspekte života, gurajući nas prema razočaranju i crnim ili negativnim aspektima našeg života.

Pozitivne osobine crne boje uključuju zaštitu i udobnost, kao i jake, ograničene, formalne, sofisticirane, zavodljive, tajanstvene, završetke i početke. S negativnim osobinama koje su povučena, depresivna, pesimistična, tajnovita i suzdržana. [37]

#### 4.10.1. Psihologija crne boje u dizajnu

Iako ljudi većinu logotipa i drugih grafičkih dizajna vide u bojama, ipak mnoge tvrtke radije izražavaju poruku svoje robne marke koristeći samo crnu boju. Drugi imaju kombinaciju crvene i crne ili druge boje koja se koristi uz crnu. To je zato što je crna moćna boja na mnogo načina. Mnoge tvrtke koriste crnu boju kako bi ciljale na vrhunsku publiku i mlade generacije kao kupce. Jedan od razloga za korištenje crne je taj što stvara misterij. Također predstavlja eleganciju i autoritet. Kombiniranjem crne s bilo kojom drugom bojom dobivaju se zapanjujući rezultati. Kada se crna kombinira s bijelom, daje željene rezultate zbog oštrog kontrastnog efekta. Postoji međuigra svjetla i tame, koju neki brendovi žele imati u svom grafičkom dizajnu za slanje poruka. Crna boja kod ljudi izaziva snažne emocije. Profesionalni grafički dizajneri koriste crnu boju kako bi izazvali takve emocije kako bi ciljni kupci primijetili marku i postali joj lojalni. Značaj crne je toliki da u modernom svijetu kolor tiska i blještavih svjetala ova boja zadržava svoje istaknuto mjesto. Crna je zasigurno moćna boja, ali treba je pažljivo koristiti u grafičkom dizajnu. Jedna od negativnih točaka crne je to što je prenaplašena boja. To znači da dominira ostalim elementima u grafičkom dizajnu. Stoga, kada se koristi crna boja, potrebno je obratiti pažnju i na druge elemente dizajna. Jedan od razloga zašto se crna rijetko koristi u web dizajnu je taj što može nadjačati ostale elemente. Pozornost korisnika privlači isključivo crna, a ostale boje se jednostavno ignoriraju. Ako su i druge boje i elementi namijenjeni za uključivanje sa svrhom, crna može jednostavno uništiti tu strategiju. (Slika 24.) [38]



Slika 24. Primjeri popularnih logotipa i logoa crne boje

## 5. STVARANJE VLASTITIH PALETA BOJA

U ovom djelu završnog rada pričat će se o metodama za stvaranje vlastitih paleta boja. Pokrit će se tradicionalni uzorci paleta boja (jednobojne, analogne, komplementarne, itd.), kao i kako stvoriti prilagođene palete koje se ne temelje striktno ni na jednom uzorku. Postoji niz unaprijed definiranih standarda paleta boja koji olakšavaju stvaranje novih paleta, posebno za početnike.

### 5.1. Monokromatske palete boja

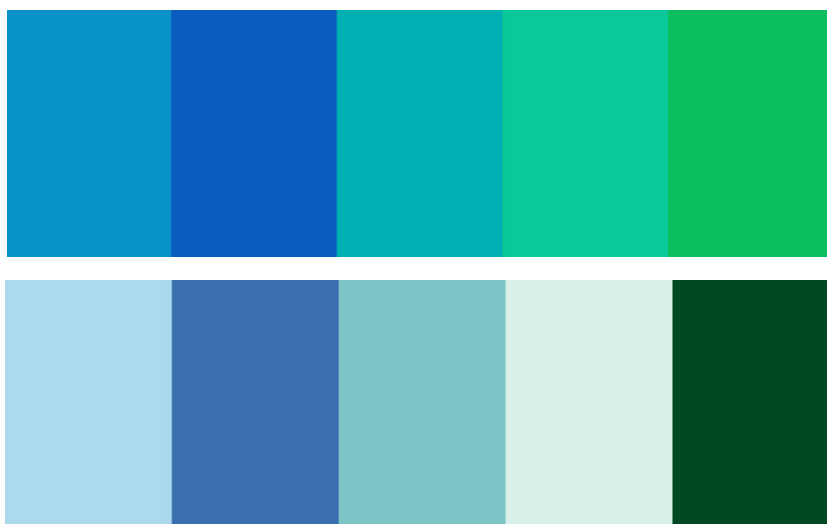
Monokromatske sheme boja (Slika 25.) sastoje se od različitih tonova, sjena (*eng. shades*) i tinta (*eng. tints*) unutar određene nijanse (*eng. hue*). Monokromatske palete boja su su najjednostavnije palete boja za izradu, budući da su sve preuzete iz iste nijanse, što otežava stvaranje neugodne ili ružne palete (iako su obje i dalje moguće). Monokromatske palete lako je stvoriti, ali mogu biti i dosadne ako su loše napravljene. Dodavanje jake neutralne boje poput bijele ili crne može pomoći da stvari ostanu zanimljive. U većini slučajeva s ovim paletama, prva bi se boja (ako ovo gledamo s lijeva nadesno) vjerojatno koristila za naslove. Druga bi se boja koristila za glavni tekst ili eventualno za pozadinu. Treća bi se boja vjerojatno koristila za pozadinu (ili tekst ako je boja #2 korištena kao pozadina). A posljednje dvije boje koristile bi se kao akcenti ili unutar grafike. [39]



Slika 25. Monokromatske palete boja

## 5.2. Analogne palete boja

Tehnički govoreći, analogne boje su tri boje jedna pored druge na kotaču boja, sastavljene od jedne dominantne boje (obično primarne ili sekundarne boje), zatim prateće boje (sekundarne ili tercijarne boje) i treće boje koja je ili mješavina dviju prvih boja ili istaknuta boja. Kao inspiraciju za pronalaženje i izradu analognih paleta boja (Slika 26.) možemo pogledati u prirodu. Manji dodaci ove sheme boja s neutralnim bojama kao osnovom mogu puno doprinijeti. Odabir nijansi boja koje su prigušenije može biti uspješan način da se izvede dizajn s analognim bojama. Korištenje analognih boja kao akcentnih boja u inače neutralnijoj paleti može biti odličan način za dizajniranje prostora koji nije preplavljen bojama. Mnogi dizajneri primjenjuju pravilo 60-30-10, koje se koristi za postizanje mirne, vizualno privlačne ravnoteže. Prema ovom pravilu, 60% dizajna bit će osnovna boja, 30% će biti akcentna boja, a 10% će biti dodatna boja. [41]



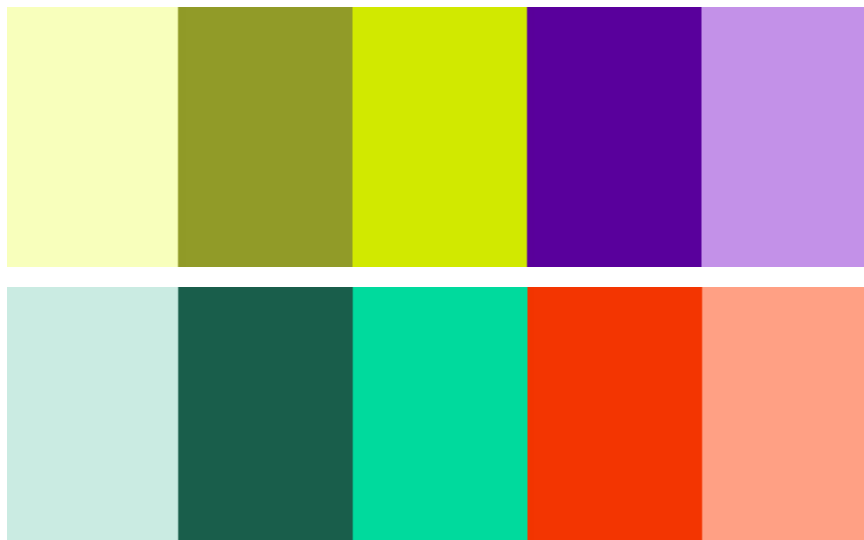
Slika 26. Analogne palete boja

Na prvom djelu slike prikazana je tradicionalna analogna shema boja i iako je vizualno privlačna, nema dovoljno kontrasta između boja za učinkovit dizajn web stranice dok se na drugom djelu slike nalazi paleta boja s istim nijansama kao gore, ali s kromom prilagođenom tako da daje veću raznolikost te ju to čini mnogo prikladnijom za korištenje na web stranici.

## 5.3. Komplementarne palete boja

Komplementarne palete (Slika 27.) stvaraju se kombiniranjem boja sa suprotnih strana kotača boja. U svom najosnovnijem obliku, ove se palete sastoje od samo dvije boje, ali se lako mogu proširiti pomoću tonova, tinta i sjena. Ipak, Korištenje boja koje su točno

suprotne s istom kromom i/ili vrijednošću jedna do druge može biti vizualno uznemirujuće (činit će se da zapravo vibriraju duž svoje granice u najtežoj upotrebi). To je najbolje izbjeći, bilo ostavljanjem negativnog prostora ili dodavanjem druge, prijelazne boje između njih. [39]



Slika 27. Komplementarne palete boja

Na prvom djelu slike može se vidjeti kako širok raspon nijansi, tonova i sjena čine tu paletu boja vrlo svestranom dok se na drugom djelu slike vidi još jedna komplementarna paleta boja sa širokim rasponom boja. Iz nje se može primijetiti kako se postavljanjem svjetlije crvene i zelene boje jedne pored druge postiže neka vrsta "vibrirajuće" kvalitete na njihovim rubovima.

#### 5.4. Podijeljene komplementarne palete boja

Podijeljene komplementarne palete (Slika 28.) dodaju veću kompleksnost od uobičajenih komplementarnih paleta. U ovoj paleti boja, umjesto da se koriste boje koje su suprotne, koriste se boje s obje strane nijanse nasuprot osnovne odabrane nijanse. [39]



Slika 28. Podijeljeno komplementarna paleta boja

Na slici je prikazana paleta u kojoj je žuto-zelena osnovna nijansa. Važno je imati dovoljnu razliku u boji i vrijednosti između boja koje odaberemo za ovu vrstu palete.

### 5.5. Trijadne palete boja

Trijadne palete boja (Slika 29.) temelje se na tri boje koje su ravnomjerno raspoređene oko kotača boja. Trijadne boje imaju jednako razmaknute nijanse u istoj obitelji boja, ali nisu izravno jedna preko druge. Najčešće trijadne boje su crveno-narančasto-žuta, plavo-zelena-ljubičasta i crveno-zelena-plava. Analogne boje često se koriste za ukrase ili za akcente koji se povezuju s postojećom paletom doma, gdje je cilj stvoriti sklad. Suprotno tome, trijadne palete boja su odvažne i dramatične, posebno kada se postave jedne uz druge. Ova paleta boja može biti vrlo učinkovita u velikim prostorima gdje je cilj dobiti puno vizualnog dojma. Dobra je i za stvaranje velike drame u malim prostorima – samo koristimo vrlo svijetle boje kako bismo dobili najsnažniji učinak. Trijadna shema boja je vrsta sheme boja koja je trenutno u upotrebi. Temelji se na kombinaciji triju boja: jedne primarne boje, jedne sekundarne boje i jedne tercijarne boje. Trijadne sheme boja su same po sebi jarke, ali to može biti nadmoćno za određene projekte. Blagi kontrast koji se nalazi u trijadnim shemama boja stvara mnogo suptilniji učinak, stvara ljepotu i sklad umjesto šoka. [40]



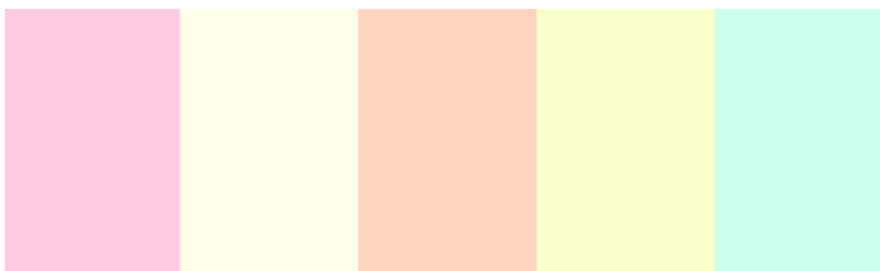
Slika 29. Trijadna paleta boja

Na ovoj slici možemo vidjeti kako korištenjem vrlo blijede ili tamne verzije jedne boje u trijadi, zajedno s dvije sjene/dva tona/nijanse (*eng. tints*) druge dvije boje čine jednu boju gotovo neutralnom unutar sheme.

### 5.6. Tetradične palete boja

Tetradička paleta boja (Slika 30.) je izvanredna varijanta dvostruke sheme boja s jednakim razmakom između svih boja. Sve četiri boje ravnomjerno su podijeljene oko kotača boja što rezultira time da ne postoji jasna dominacija jedne boje. Tetradička (dvostruko komplementarna) shema je najbogatija od svih shema jer koristi četiri boje

organizirane u dva komplementarna para boja. Tetradička je vrlo agresivna paleta boja, zahtijeva vrlo dobro planiranje i vrlo emotivan pristup odnosima tih boja. Paleta je uvijek vibrantna, zastrašujuća i šarena te je jednaka je napetost između svih boja. Kada se rade tetradičke palete boja potrebno je pružiti posebnu pozornost na ravnotežu između toplih i hladnih boja u dizajnu. Ovu shemu je teško uskladiti; ako se sve četiri boje koriste u jednakim količinama, shema može izgledati neuravnoteženo te je iz tog razloga potrebno odabrati dominantnu boju. [42]



Slika 30. Tetradička paleta boja

### **5.7. Kreiranje vlastitih paleta boja**

Stvaranje vlastitih paleta boja (Slika 31.) može biti pomalo zastrašujuće, ali nije tako komplicirano kao što mnogi misle. Postoji nekoliko trikova koji se mogu upotrijebiti za stvaranje sjajnih paleta boja od samog početka. Postoji mnogo alata na internetu koji mogu pomoći u stvaranju palete boja. Iako je važno znati načine na koje različite boje međusobno djeluju i kako se stvaraju tradicionalne sheme, za većinu dizajnerskih projekata uglavnom je potrebno izraditi palete koje se striktno ne pridržavaju nikakvih unaprijed definiranih uzoraka. Jedan od najboljih načina za određivanje novih paleta boja su fotografije. Na internetu postoje automatizirani alati koji za korisnika mogu automatski napraviti paletu boja (mobilna aplikacija Adobe Capture CC jedna je od njih) ili to korisnik može sam učiniti u Photoshopu. Koristeći Adobe Capture, može se prenijeti slika ili koristiti vlastiti fotoaparatus. Taj način izrađivanja paleta boja je izvrstan kada je korisnik inspiriran nekim fizičkim objektom ili pojavom. Fotografija koja se koristi za pronalazak palete boja ne mora nužno biti vlastita već se može pronaći na internetu i tako se pronaći palete boja kojih se možda nije moguće sjetiti. Sjajna stvar kod programa Adobe Capture je to što se jednostavno mogu uvesti vlastite palete boja u Illustrator ili Photoshop ili jednostavno pregledati heksadecimalne kodove kako bi se pronašle ispravne boje za bilo koji drugi program koji se koristi. [39]



Slika 31. Primjer izrade palete boja na temelju fotografije

Za izradu ove palete boja korištena je fotografija Hrvatskog grada Omiša koju je preuzeta na internetu. Postoji puno mogućih paleta boja koje se mogu izvući iz samo jedne fotografije, ali je odabrana ova zato što je lijepih boja i može se puno bolje iskoristiti u dizajnu od drugih mogućih paleta boje koje proizlaze iz ove fotografije.



## 6. EKSPERIMENTALNI DIO

U eksperimentalnom djelu ispitan je utjecaj boje na različite dobne skupine uz pomoć različitih paleta boja na dizajnu web stranice za firmu koja se bavi:

- Tekstilnim opremanjem interijera - šivanjem zavjesa i dekora, posteljina, navlaka, prodajom tkanina, sistemima ovjesa, izmjerom, savjetovanjem, montažom te sustavima zasjenjivanja i zamračivanja;
- Restauriranjem antiknog namještaja, izradom replika antiknog namještaja, izradom stilskog namještaja po mjeri od punog drva i tapeciranjem namještaja.

Određeno je šest različitih paleta boja na temelju kojih je napravljen dizajn web stranice. Napravljeni dizajn web stranice korišten je za provođenje ankete. Anketa sadrži 22 pitanja u kojima ispitanici govore sviđa li im se paleta boja te dizajn s istom i što bi na tim paletama boja i dizajnama web stranice mijenjali u pogledu boja koje se koriste. Anketom je ispitano 50 ljudi u rasponu od 14 do 58 godina. Ispitanici su podijeljeni u dobne skupine od 10 do 19 godina, 20 do 29 godina, 30 do 39 godina, 40 do 49 godina i 50 do 59 godina. U rasponu od 10 do 19 godina ispitano je devetero, od 20 do 29 godina ispitano je dvadeset troje, od 30 do 39 godina ispitano je devetero, od 40 do 49 godina ispitano je četvero, a u rasponu od 50 do 59 godina ispitano je petero ljudi. Svaka od paleta boja upotrijebljena je na istom dizajnu web stranice kako bi se vidjelo koja od njih najbolje pristaje takvoj vrsti web stranice i kako različite palete boja utječu na mišljenje različitih dobnih skupina.

Predstavljeni *layoutu* web stranice jednostavan je i pregledan, fotografije se slažu s paletama boja te time naglašavaju kompaktnost i koheziju elemenata. Dizajn navigacijske trake također je jasno vidljiv te je kontrast između teksta i podloge kvalitetno postignut. Kako bi zaokružili cjelokupnu web stranicu i kako bi povezali sav sadržaj na njoj, donji dio web stranice iste je boje kao navigacijska traka. Sam donji dio web stranice pregledan je te su dovoljno naglašene sve informacije.

Prva paleta boja (Slika 32.) koristi tradicionalnu plavu boju i grafit crno zelenu boju u kombinaciji s neutralnom crnom, bijelom i nijansom boje slonovače. Ove boje izabrane su zato što smatram da pristaju vrsti zanimanja za koje se izrađuje web stranica i pristaju uz fotografije koje se na njoj nalaze.



Slika 32. Paleta boja za dizajn prve varijacije web stranice

Ova paleta izazvala je pozitivne reakcije kod svih ispitanih dobnih skupina. Od ukupno 50 ispitanika, 68% je označilo da im se paleta boja sviđa, a 32% da im se paleta boja ne sviđa. Sedmero od devet (77,78%) ispitanika u dobi od 10 do 19 godina označilo je da im se ova paleta sviđela. U dobi od 20 do 29 godina 15 od 23 (65,22%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđela. U dobi od 30 do 39 godina šest od devet (66,67%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđela. U dobi od 40 do 49 godina tri od četiri (75%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđela dok su u dobi od 50 do 59 godina tri od pet (60%) ispitanika označila da im se ova paleta sviđela.

Pitanje postavljeno uz sliku dizajna web stranice koji koristi prvu paletu boja prikazanu na slici 36. je „Je li ova paleta boja prikladna ovoj vrsti web stranice i dovoljno atraktivna kako bi privukla vašu pažnju?“

Dizajn web stranice koji koristi prvu paletu boja (Slika 33.) izazvao je pozitivne reakcije kod svih ispitanih dobnih skupina. Od ukupno 50 ispitanika, 76% je označilo da im se dizajn web stranice koji koristi tu paletu boja sviđa, a 24% da im se ne sviđa. Šestero od devet (66,67%) ispitanika u dobi od 10 do 19 godina označilo je da im se ova paleta sviđela. U dobi od 20 do 29 godina 17 od 23 (73,91%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđela. U dobi od 30 do 39 godina sedam od devet (77,78%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđela. U dobi od 40 do 49 godina četiri od četiri (100%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđela dok su u dobi od 50 do 59 godina četiri od pet (80%) ispitanika označila da im se ova paleta sviđela.

Od ispitanika je traženo da svoje odgovore obrazlože, te su neki pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 10 do 19 godina: „Izgleda uredno i moderno, boje nisu upadne“, „Boje se super uklapaju“, „Web stranica je ugodna za gledanje i kontrast nije agresivan, tekst se može razumljivo čitati“, „Boje su prikladno i skladno odabrane, ništa nije istaknuto i sve je sjedinjeno u cjelinu“, „Jednostavno je i moderno, boje su ugodne i nisu prenapadne“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 10 do 19

godina su: „Mislim da za ovu vrstu web stranice pristaje više jarkih i živih boja“ i „Izgleda kao bilo koja druga web stranica“.

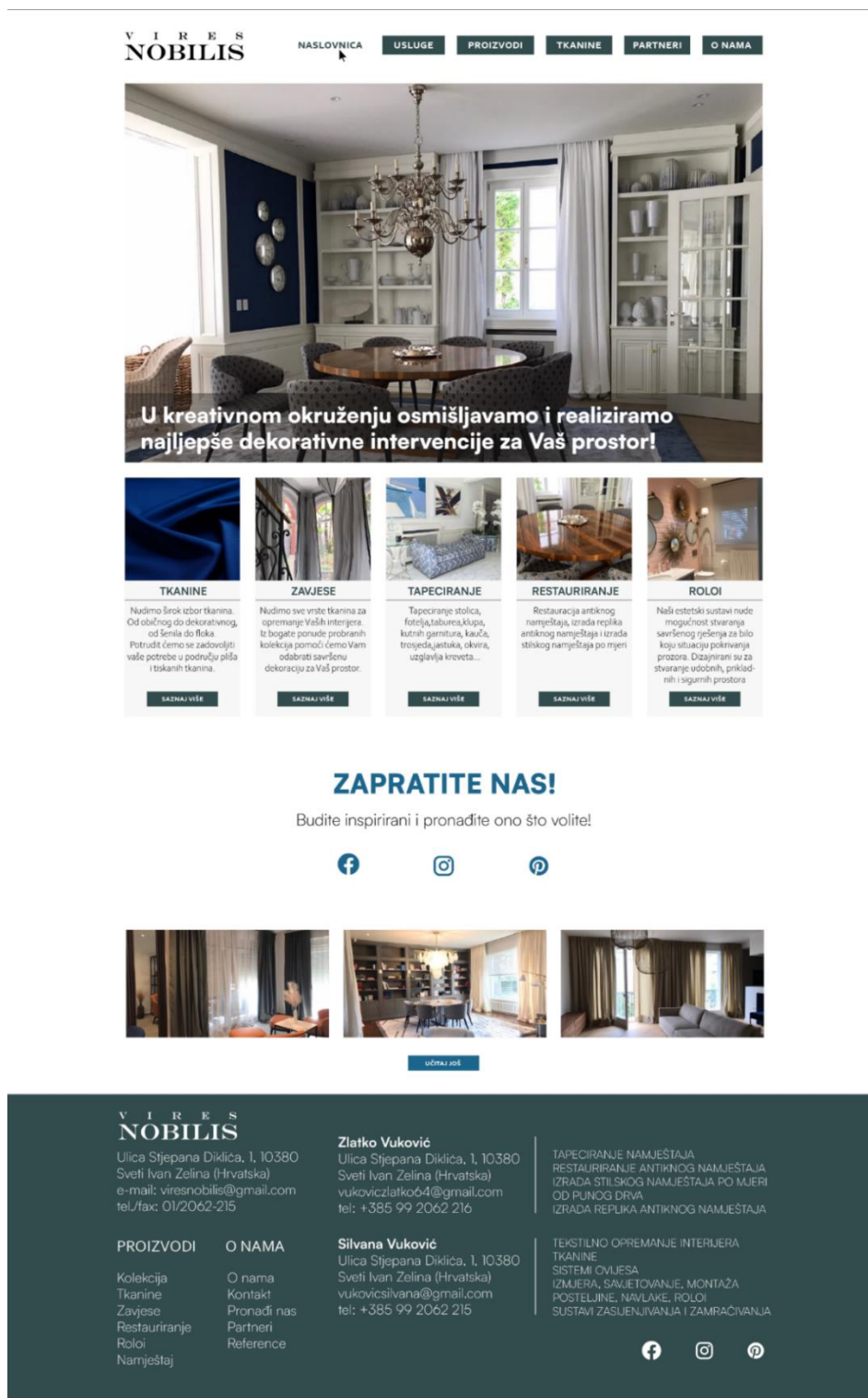
Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 20 do 29 godina su: „Djeluje ekskluzivno, logo je naglašen, sviđa mi se promjena boja kod navigacijskih gumbi tokom prijelaza mišem“, „Boje se lijepo nadopunjuju i vizualno su privlačne za ovakav tip web stranice“, „Prikladna je prije svega zbog izbora slika koje su u sličnim nijansama, kontrast u kojem su izraženi gumbi je super, ni jedan element ne izgleda napasno, plava boja je nepotrebna“, „Jako slični nekom modernom časopisu. Jako mi se sviđa“, „Boje ne skreću pažnju na sebe nego su dovoljno izložene da web stranici daju neki prepoznati identitet“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 20 do 29 godina su: „Ne sviđa mi se ova zeleno/siva boja“, „Malo toplije boje bi mi bile bolje“, „Tamne boje, nepregledno je“, „Paleta prikazanih boja sadrži hladne i tmurne boje koje ne dozvoljavaju prikaz bitnih informacija koje pruža web stranica“, „Pretmurno je“, „Nije privlačno na prvi pogled“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 30 do 39 godina su: „Sve boje se dobro ističu“, „Prikladno za vrstu posla“, „Iako su boje tamne, postoji sklad u kombinaciji na stranici“, „Ni jedna boja ne prevladava i dobar je kontrast u dijelu informacija“, „Boje su diskretne i dopuštaju da do izražaja dođu fotografije na stranici“, „Iako sama paleta boja nije nešto što me privlači, smatram da je prikladna za ovu vrstu web stranice. Većinom zato što boje odabirem prema onome što bih u toj boji od odjeće kupila, a smatram da mi uz ten bolje stoje toplije nijanse, nekako me uvijek zato toplije palete boja privlače. Ova hladnija paleta međutim sasvim mi je uredu za ovu vrstu web stranice.“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 30 do 39 godina su: „Pretamno i neupečatljivo“, „Pretamno i preispunjeno slovima“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 40 do 49 godina su: „Zanimljivo je“, „Boje se super slažu“, „Svježije je i prozračno, a tamna boja daje dozu luksuza“, „Ne volim šareno te mi je zato ova paleta super“. Ispitanici u dobi od 40 do 49 godina nisu imali negativne komentare za ovaj dizajn.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 50 do 59 godina su: „Nije loša, svjetliji tekst na tamnoj podlozi je uočljiv“, „Lijepo i skladno“, „Boje su odmjerene i diskretne, daju dojam ozbiljnosti, usklađene su s temom“, „Lijepo, decentno,

nenametljivo a raznoliko“. Negativni komentar dan od strane ispitanika u dobi od 50 do 59 godina je: „Pretamno“.



Slika 33. Dizajn web stranice koji koristi prvu paletu boja

Druga paleta boja (Slika 34.) koristi dvije nijanse zlatne boje koje pokušavaju dati bogatiji izgled web stranici u kombinaciji sa grafit crno zelenom bojom i neutralnom crnom i

bijelom bojom. Ove boje izabrane su zato što se smatra da pristaju vrsti zanimanja za koje se izrađuje web stranica i pristaju uz fotografije koje se na njoj nalaze te joj daju luksuzniji i skuplji izgled od prve palete.



Slika 34. Paleta boja za dizajn druge varijacije web stranice

Ova paleta izazvala je pozitivne reakcije kod većine ispitanih dobnih skupina. Od ukupno 50 ispitanika, 60% je označilo da im se paleta boja sviđa, a 40% da im se paleta boja ne sviđa. Sedmero od devet (77,78%) ispitanika u dobi od 10 do 19 godina označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 20 do 29 godina 11 od 23 (47,83%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 30 do 39 godina šest od devet (66,67%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 40 do 49 godina dva od četiri (50%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela dok su u dobi od 50 do 59 godina četiri od pet (80%) ispitanika označila da im se ova paleta sviđjela.

Pitanje postavljeno uz sliku dizajna web stranice koji koristi drugu paletu boja prikazanu na slici 38. je „Je li ova paleta boja prikladna ovoj vrsti web stranice i dovoljno atraktivna kako bi privukla vašu pažnju?“

Dizajn web stranice koji koristi drugu paletu boja (Slika 35.) izazvao je pozitivne reakcije kod većine. Od ukupno 50 ispitanika, 56% je označilo da im se dizajn web stranice koji koristi tu paletu boja sviđa, a 44% da im se ne sviđa. Petero od devet (55,56%) ispitanika u dobi od 10 do 19 godina označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 20 do 29 godina 12 od 23 (52,17%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 30 do 39 godina četiri od devet (44,44%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 40 do 49 godina četiri od četiri (100%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela dok su u dobi od 50 do 59 godina tri od pet (60%) ispitanika označila da im se ova paleta sviđjela.

Od ispitanika je traženo da svoje odgovore obrazlože, te su neki pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 10 do 19 godina: „Boje se dobro slažu i paleta privlači

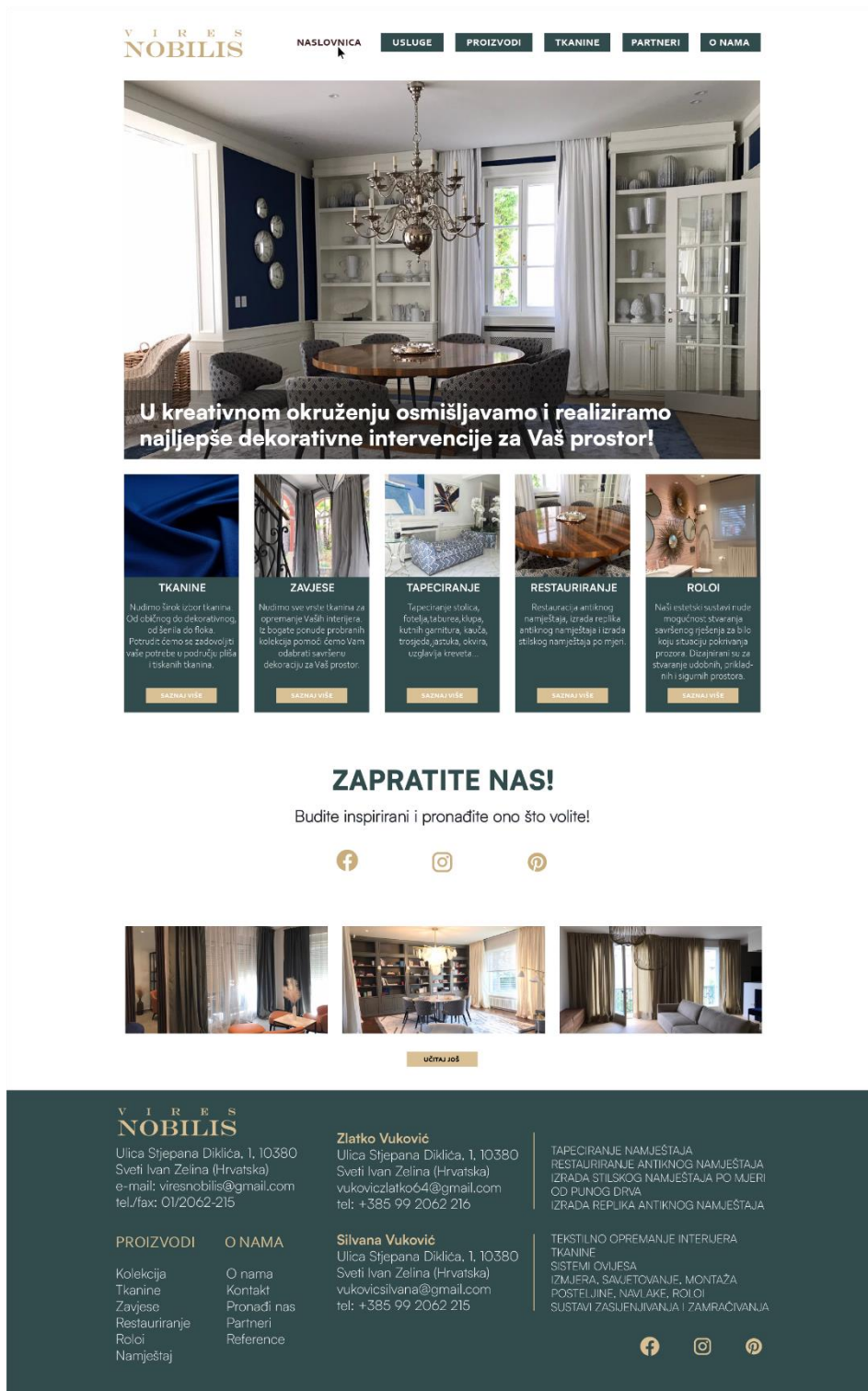
korisnike“, „Boje se super uklapaju“, „Sviđa mi se nijansa zelene boje“, „Boje su prikladno i skladno odabrane“, „Dobar kontrast boja i sve je vidljivo i pregledno“, „Kontrast između bijele i bež boje na gumbima "Saznajte više" je malo preslab, ali sve u svemu je u redu.“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 10 do 19 godina su: „Bež boja se ne uklapa u bijelo sivu temu“, „Pretamno je“, „Previše se ističe zelena boja i teže je citati manji font“, „Možda bi trebali koristiti neke jače/izražajnije boje“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 20 do 29 godina su: „Djeluje ekskluzivno i delikatno“, „Paleta boja je izvrsna ali mi se ne sviđa kontrast elemenata usluga, previše zelene“, „Ima osjećaj kvalitete i luksuza koji se povezuje se antikvitetima. Žute boje lijepo pašu i ističu se uz zelenu. Jako mi se sviđa“, „Zanimljivo je što je ono bitno naglašeno drugom bojom. Boje se baš uklapaju“, „Izražene su bitne informacije“, „Raspored boja je dobar“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 20 do 29 godina su: „Bijela slova na bež gumbima se teško vide, logo nije dobro vidljiv“, „Previše zelene boje“, „Boje nisu dobro iskombinirane“, „Paleta prikazanih boja sadrži tamne boje koje ne dozvoljavaju prikaz bitnih informacija koje pruža web stranica te ujedno odvlače pozornost od informacija istaknutih svijetlim bojama što čini web stranicu i nepreglednom“, „Zelena boja je prenasilna“, „Bijeli tekst na smeđoj boji se teško vidi“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 30 do 39 godina su: „Boje su skladne i dobar je kontrast između tamnijih i svjetlijih“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 30 do 39 godina su: „Previše svega“, „Pretamno i neupečatljivo“, „Prikladna je vrsti web stranice no nije dovoljno funkcionalna s ovom paletom jer tekst nije dovoljno istaknut (zlatni prozorčići s bijelim slovima).“, „Iako su boje toplije opet nije paleta boja koja meni odgovara, ovdje mi se ni ne sviđa kako web dizajn izgleda. Ne sviđa mi se tamno zelena podloga sa bijelim tekstom i bež poljima za "saznaj više", „Ikone za društvene mreže se ne vide, također mi ne paše kontrast“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 40 do 49 godina su: „Pašu mi boje“, „Boje se super uklapaju“, „Svježije je i prozračno, a tamna boja daje dozu luksuza“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 40 do 49 godina su: „Ok je, ali ne volim smeđu boju“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 50 do 59 godina su: „Zlatna boja u kombinaciji s prigušenom tamnom nijansom zelene daje elegantan dojam, asocira na visoku razinu prezentiranih proizvoda i usluga“, „Zelena pozadina teksta privlači pažnju“. Negativni komentar dan od strane ispitanika u dobi od 50 do 59 godina je: „Pretamno“, „Nekako mi se čini da bitne stvari nisu na zelenoj podlozi baš uočljive“.



Slika 35. Dizajn web stranice koji koristi drugu paletu boja

Treća paleta (Slika 36.) boja koristi dvije neutralne boje koje uz pomoć dvije nijanse zlatne boje pokušavaju dati bogatiji izgled web stranici u kombinaciji sa grafit crno zelenom bojom i za razliku od druge palete s dodatnom nijansom boje slonovače. Ove boje izabrane su zato što se smatra da pristaju vrsti zanimanja za koje se izrađuje web stranica i pristaju uz fotografije koje se na njoj nalaze te joj daju luksuzniji i skuplji izgled od prve palete, a ris nijansa bijele boje nam daje boju koja se može koristiti u pozadini opisa djelatnosti zbog bolje čitljivosti teksta i boljeg sklada boja nego na drugoj paleti.



Slika 36. Paleta boja za dizajn treće varijacije web stranice

Ova paleta izazvala je pozitivne reakcije kod svih ispitanih dobnih skupina. Od ukupno 50 ispitanika, 70% je označilo da im se paleta boja sviđa, a 30% da im se paleta boja ne sviđa. Osmero od devet (88,89%) ispitanika u dobi od 10 do 19 godina označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 20 do 29 godina 14 od 23 (60,87%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 30 do 39 godina sedam od devet (77,78%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 40 do 49 godina dva od četiri (50%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela dok su u dobi od 50 do 59 godina četiri od pet (80%) ispitanika označila da im se ova paleta sviđjela.

Pitanje postavljeno uz sliku dizajna web stranice koji koristi drugu paletu boja prikazanu na slici 40. je „Je li ova paleta boja prikladna ovoj vrsti web stranice i dovoljno atraktivna kako bi privukla vašu pažnju?“

Dizajn web stranice koji koristi treću paletu boja (Slika 37.) izazvao je pozitivne reakcije kod većine ispitanih dobnih skupina. Od ukupno 50 ispitanika, 60% je označilo da im se dizajn web stranice koji koristi tu paletu boja sviđa, a 40% da im se ne sviđa. Četvero od devet (44,44%) ispitanika u dobi od 10 do 19 godina označilo je da im se ova paleta sviđjela.

U dobi od 20 do 29 godina 16 od 23 (69,57%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 30 do 39 godina četiri od devet (44,44%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela.



U dobi od 40 do 49 godina četiri od četiri (100%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđela dok su u dobi od 50 do 59 godina dva od pet (40%) ispitanika označila da im se ova paleta sviđela.

Od ispitanika je traženo da svoje odgovore obrazlože, te su neki pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 10 do 19 godina: „Boje se super uklapaju“, „Sviđa mi se nijansa zelene boje“, „Boje su lijepo vidljive te su u dobrom odnosu“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 10 do 19 godina su: „Bež se ne uklapa“, „Previše bijele“, „Pre tamno“, „Tekst je lako čitljiv, kontrast je ugodan i nijedna boja se ne ističe previše“, „ Ne sviđa mi se kombinacija bijele i bež boje u ovom obliku, preslabo su istaknute neke stvari“.

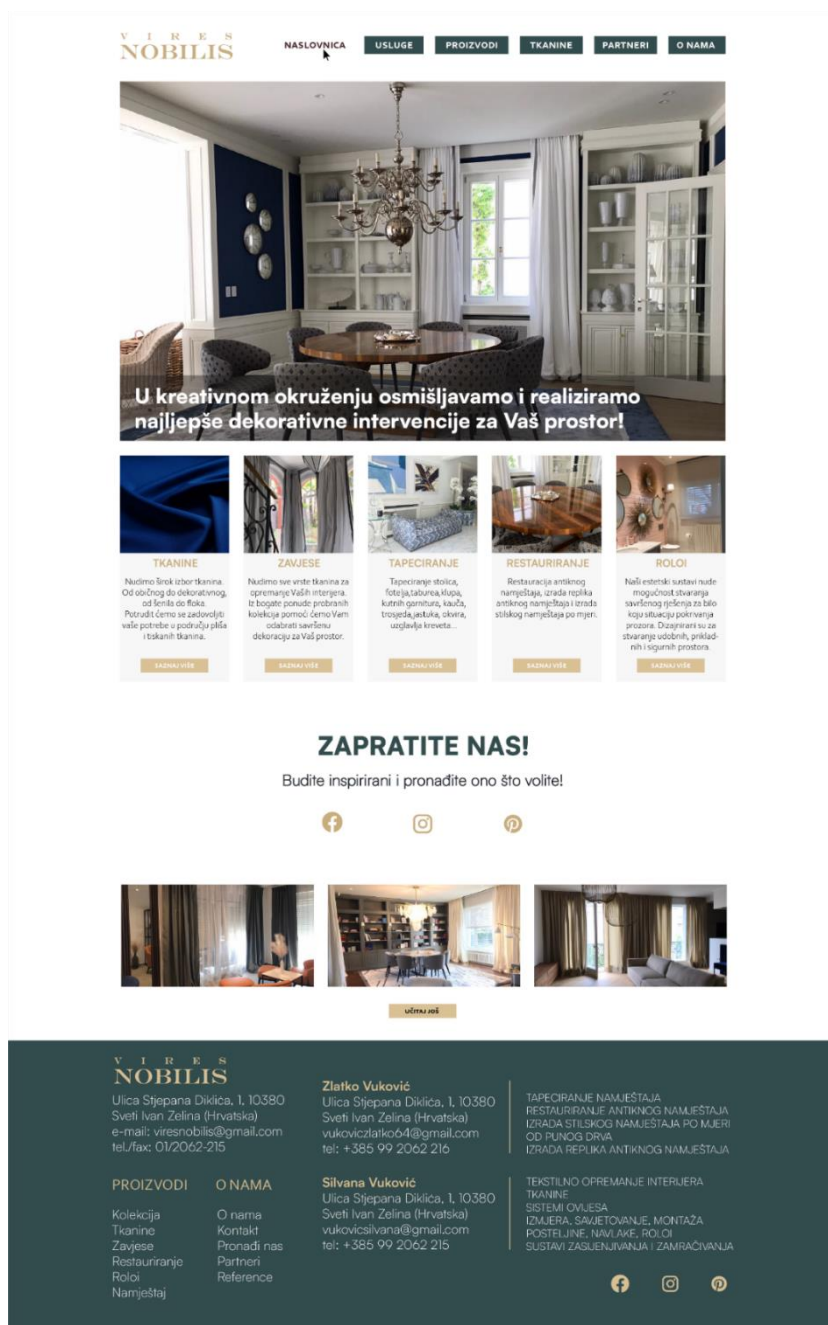
Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 20 do 29 godina su: „Djeluje ekskluzivno i delikatan“, „Puno bolje od drugog dizajna zato što zelena boja ne dolazi toliko do izražaja“, „Izgleda moderno“, „Minimalistički, ali lijepo“, „Navedena paleta boja me privlači, bež boja asocira na zlatnu boju koja daje bogat, premium izgled web stranice koja se bavi tekstilom, favorit“, „Jako mi se sviđa, izgleda elegantno i u skladu s djelatnošću“, „Ovo mi je najbolje rješenje“, „Ova verzija mi se više sviđa radi dodavanja ove svijetlo sive u paletu boja koja lijepo "otvori prostor" na dizajnu web stranice“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 20 do 29 godina su: „Bijela slova na bež gumbima se teško vide, logo nije dobro vidljiv“, „Paleta prikazanih boja sadrži previše svijetle boje koje ne dozvoljavaju prikaz bitnih informacija koje pruža web stranica te ujedno odvlače pozornost od informacija istaknutih tamnijim bojama što čini web stranicu i nepreglednom“, „Tekst u sredini ne dolazi baš do izražaja, ljepše je kada je tamnija pozadina i tekst bijeli“

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 30 do 39 godina su: „Umjereno je i odgovara vrsti posla“, „Iako ima veliku ispunjenost slovima ova kombinacija nijansa daje bolji dojam“, „Sklad boja, ništa ne odskače“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 30 do 39 godina su: „Sve mi je pre slično“, „Presvijetlo mi je“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 40 do 49 godina su: „Boje se super uklapaju“, „Svježije je i prozračno, a tamna boja daje dozu luksuza“.

Negativni komentar dan od strane ispitanika u dobi od 40 do 49 godina je: „Izbacio bih smeđu boju“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 50 do 59 godina su: „Na svjetlijoj podlozi lako je pročitati navedeni tekst“, Zlatna boja u kombinaciji s prigušenom tamnom nijansom zelene daje elegantan dojam, asocira na visoku razinu prezentiranih proizvoda i usluga, a ima bolji omjer nego druga paleta pa je ujedno i preglednije“. Negativni komentar dan od strane ispitanika u dobi od 50 do 59 godina je: „Pretamno“.



Slika 37. Dizajn web stranice koji koristi treću paletu boja

Četvrta paleta boja (Slika 38.) koristi dvije neutralne boje koje uz pomoć nijansi zlatne boje pokušavaju dati bogatiji izgled web stranici u kombinaciji sa bojom trule višnje koja više odgovara djelu firme koja se bavi restauracijom i izradom namještaja. Ove boje izabrane su zato što se smatra da pristaju vrsti zanimanja za koje se izrađuje web stranica i pristaju uz fotografije koje se na njoj nalaze te joj daju luksuzan i skupi izgled.



Slika 38. Paleta boja za dizajn četvrte varijacije web stranice

Ova paleta izazvala je pozitivne reakcije kod nekolicine dobnih skupina. Od ukupno 50 ispitanika, 54% je označilo da im se paleta boja sviđa, a 46% da im se paleta boja ne sviđa. Troje od devet (33,33%) ispitanika u dobi od 10 do 19 godina označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 20 do 29 godina 15 od 23 (65,22%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 30 do 39 godina četiri od devet (44,44%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 40 do 49 godina dva od četiri (50%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela dok su u dobi od 50 do 59 godina tri od pet (60%) ispitanika označila da im se ova paleta sviđjela.

Pitanje postavljeno uz sliku dizajna web stranice koji koristi drugu paletu boja prikazanu na slici 40. je „Je li ova paleta boja prikladna ovoj vrsti web stranice i dovoljno atraktivna kako bi privukla vašu pažnju?“

Dizajn web stranice koji koristi četvrtu (Slika 39.) paletu boja izazvao je pozitivne reakcije kod većine ispitanih dobnih skupina. Od ukupno 50 ispitanika, 58% je označilo da im se dizajn web stranice koji koristi tu paletu boja sviđa, a 42% da im se ne sviđa. Dvoje od devet (22,22%) ispitanika u dobi od 10 do 19 godina označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 20 do 29 godina 13 od 23 (56,52%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 30 do 39 godina pet od devet (55,56%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 40 do 49 godina četiri od četiri (100%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela dok su u dobi od 50 do 59 godina pet od pet (100%) ispitanika označila da im se ova paleta sviđjela.

Od ispitanika je traženo da svoje odgovore obrazlože, te su neki pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 10 do 19 godina: „Boje se super uklapaju“, „Sviđa mi se tamna pozadina smeđe boje iza teksta“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 10 do 19 godina su: „Bež se ne uklapa“, „Ne paše crvena“, „Crvena boja nikako ne odgovara ovoj web stranici i nije ugodna za oči“, „Jedna boja je malo previše dominantna nasuprot ostalih“, „Ovo crvenkasta je gora od zelenkaste... pokušajte svjetlije boje“, „Ne sviđa mi se kombinacija boja, neke stvari djeluju pretamno“.

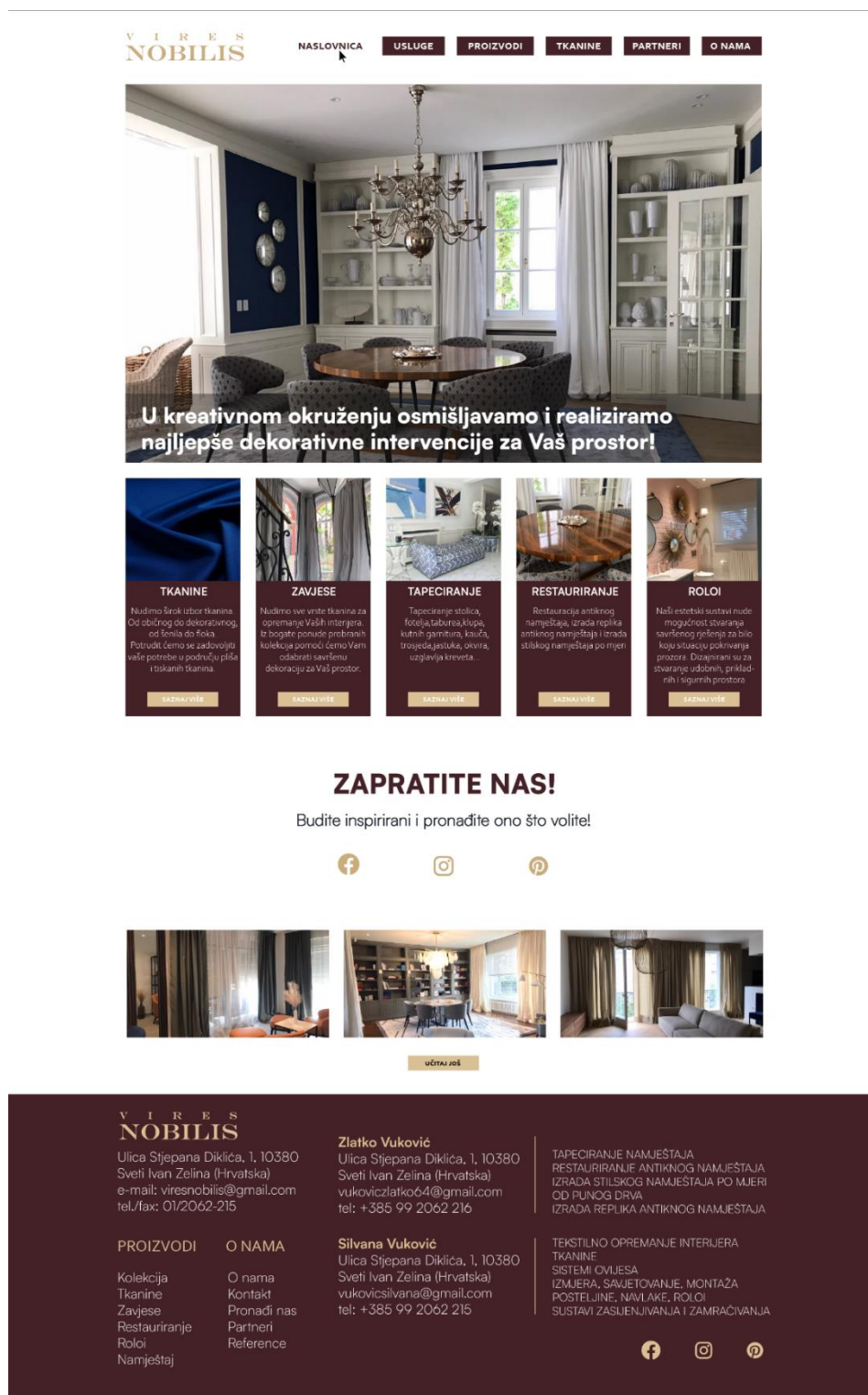
Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 20 do 29 godina su: „Djeluje luksuzno“, „DA zato jer boje odgovaraju, pogotovo bordo i bež, ali NE zato što bijela na gumbima nije dobro vidljiva, možda da je bordo boje?“, „Bolje je tamnije“, „Boje se dobro slažu“, „Boje su se super uklopile“, „Asocira me na jesen i sviđaju mi se boje“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 20 do 29 godina su: „Pretamno“, „Paleta prikazanih boja sadrži tamne boje koje ne dozvoljavaju prikaz bitnih informacija koje pruža web stranica te ujedno odvlače pozornost od informacija istaknutih svijetlim bojama što čini web stranicu i nepreglednom“, „Pozadina je prenapadna“, „Boja trule višnje je možda malo pre jaka, pomalo iritantna u većim količinama, pogotovo kod sekcije s uslugama“, „Previše bordo boje, maknula bih je kod izbornika s tkaninama, zavjesama...“, „Tamno crvena boja van footera previše odvlači pažnju od slika uz koje se prikazuje i ne odgovara ostatku palete“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 30 do 39 godina su: „Smeđe mi ide uz nešto što je povezano s namještajem i restauracijom“, „Dobar mi je kontrast sadržaja“, „Bordo boja stvara privid otmjnosti, što odgovara stilu uređenja na fotografijama“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 30 do 39 godina su: „Iako stranica izgleda skladno kombinacija boja otežava citanje. Kontrast nije najbolji“, „Pretamno“, „Ne sviđa mi se bordo podloga, pogotovo sa bež tipkama za „saznaj više““, „Kričavo“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 40 do 49 godina su: „Boje se super uklapaju“, „Svježije je i prozračno, a tamna boja daje dozu luksuza“. Negativni komentar dan od strane ispitanika u dobi od 40 do 49 godina je: „Isto kao i prije, paleta mi nije privlačna zbog smeđe, ali stranica je ok“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 50 do 59 godina su: „S obzirom da je tekstualni dio na tamnijoj podlozi, zlatna boja dolazi do izražaja“, „Boja trule

višnje mi više odgovara od zelene boje“, „U odnosu na prethodne djeluje raskošnije, ali ne i pretjerano, isto dobro prezentira ponuđene usluge i proizvode“, „Sviđa mi se tamna podloga teksta“. Ispitanici u dobi od 50 do 59 godina nisu imali negativne komentare za ovaj dizajn.



Slika 39. Dizajn web stranice koji koristi četvrtu paletu boja

Peta paleta boja (Slika 40.) koristi dvije neutralne boje koje uz pomoć nijansi zlatne boje pokušavaju dati bogatiji izgled web stranici u kombinaciji s bojom trule višnje koja više odgovara djelu firme koja se bavi restauracijom i izradom namještaja. Također je ubačena boja slonovače kako bi više ujednačila sklad boja i koristila se za izbornike koji su u prethodnom dizajnu bili u boji trule višnje. Ove boje izabrane su zato što se smatra da pristaju vrsti zanimanja za koje se izrađuje web stranica i pristaju uz fotografije koje se na njoj nalaze te joj daju luksuzan i skupi izgled.



Slika 40. Paleta boja za dizajn pete varijacije web stranice

Ova paleta izazvala je pozitivne reakcije kod nekolicine dobnih skupina. Od ukupno 50 ispitanika, 60% je označilo da im se paleta boja sviđa, a 40% da im se paleta boja ne sviđa. Četvero od devet (44,44%) ispitanika u dobi od 10 do 19 godina označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 20 do 29 godina 18 od 23 (78,26%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 30 do 39 godina tri od devet (33,33%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 40 do 49 godina dva od četiri (50%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela dok su u dobi od 50 do 59 godina tri od pet (60%) ispitanika označila da im se ova paleta sviđjela.

Pitanje postavljeno uz sliku dizajna web stranice koji koristi drugu paletu boja prikazanu na slici 40. je „Je li ova paleta boja prikladna ovoj vrsti web stranice i dovoljno atraktivna kako bi privukla vašu pažnju?“

Dizajn web stranice koji koristi petu paletu boja (Slika 41.) izazvao je pozitivne reakcije kod većine ispitanih dobnih skupina. Od ukupno 50 ispitanika, 62% je označilo da im se dizajn web stranice koji koristi tu paletu boja sviđa, a 38% da im se ne sviđa. Troje od devet (33,33%) ispitanika u dobi od 10 do 19 godina označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 20 do 29 godina 15 od 23 (65,22%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 30 do 39 godina šest od devet (66,67%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela. U dobi od 40 do 49 godina tri od četiri (75%) ispitanika označilo je da im se ova paleta sviđjela dok su u dobi od 50 do 59 godina četiri od pet (80%) ispitanika označila da im se ova paleta sviđjela.

Od ispitanika je traženo da svoje odgovore obrazlože, te su neki pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 10 do 19 godina: „Boje se super uklapaju“, „Svida mi se tamna pozadina smeđe boje iza teksta“, „Sve boje su vidljive i lijepo izražene te se lagano može pregledati stranica“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 10 do 19 godina su: „Ne paše crvena“, „Makar je ovaj dizajn bolji od prethodnog i dalje se crvena boja ne uklapa“, „Pre jak naglasak na donju crvenkastu liniju umjesto na slike“, „Ne sviđa mi se kombinacija ovih nijansi smeđe i bež boje, daje nekakav zastarjeli dojam.“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 20 do 29 godina su: „Ekskluzivno, minimalistički, luksuzno“, „Bolje od prethodnog dizajna“, „Taman toplo i moderno, nekako pase uz opis područja bavljenja firme“, „Za razliku od prošlog dizajna, ovaj je više u balansu“, „Paleta boja daje web stranici klasičan i bogat izgled, umjereno je raspoređena s ostalim bojama, puno bolje od prošle palete“, „Sviđa mi se, dolazi do izražaja“, „Iako je prva paleta bolja i kontrast kod gumbiju bi mogao biti veći, ova paleta boja se čini u redu“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 20 do 29 godina su: „Nekako mi je previše“, „Mislim da je paleta boja privlačna ali za ovaj tip web stranice mi nepaše. Jako vuče na stranicu nekog motela nego stranicu za namještaj, ali je bolja od prethodnog dizajna“, „Crvena je preizražena“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 30 do 39 godina su: „Sve se dobro ističe, odgovara opisu posla“, „Iako mi se osobno ne sviđa paleta boja, na stranici izgleda skladno“, „Bolje od prethodne zbog kombinacije boja“, „Bordo boja stvara privid otmjnosti, što odgovara stilu uređenja na fotografijama“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 30 do 39 godina su: „Blijedo“, „Precrveno za moj ukus“.


Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 40 do 49 godina su: „Boje se super uklapaju“, „Svježije je i prozračno, a tamna boja daje dozu luksuza“. Negativan komentar dan od strane ispitanika u dobi od 40 do 49 godina je: „Ima previše smeđih nijansi“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 50 do 59 godina su: „Ljepše je od prethodne“, „Zlatna boja daje šarm tom dizajnu“, „Ulijeva povjerenje, fotografije su usklađene s dizajnom stranice, izgled asocira na vrhunsku uslugu“.


Negativan komentar dan od strane ispitanika u dobi od 50 do 59 godina je: „Bledunjava“.

V I R E S  
**NOBILIS**

NASLOVNICA   **USLUGE**   PROIZVODI   TKANINE   PARTNERI   O NAMA




**U kreativnom okruženju osmišljavamo i realiziramo  
najljepše dekorativne intervencije za Vaš prostor!**



**TKANINE**

Nudimo širok izbor tkanina. Od običnog do dekorativnog, od šenila do floka. Potruditi ćemo se zadovoljiti vaše potrebe u području pletiša i tiskanih tkanina.


[SAZNAJ VIŠE](#)



**ZAVJESE**

Nudimo sve vrste tkanina za opremanje Vaših interijera. Iz bogate ponude probranih kolekcija pomoći ćemo Vam odabrati savršenu dekoraciju za Vaš prostor.


[SAZNAJ VIŠE](#)



**TAPECIRANJE**

Tapeciranje stolica, fotelja, taburea, kupa, kuhinjske garniture, kauča, trosjeda, jastuka, okvira, uzglavlja kreveta.


[SAZNAJ VIŠE](#)



**RESTAURIRANJE**

Restauracija antiknog namještaja, izrada replika antiknog namještaja i izrada stilskog namještaja po mjeri

[SAZNAJ VIŠE](#)






**ROLOI**

Naši estetski sustavi nude mogućnost stvaranja savršenog rješenja za bilo koju situaciju pokrivanja prostora. Dizajnirani su za stvaranje udobnih, prikladnih i sigurnih prostora

[SAZNAJ VIŠE](#)

**ZAPRATITE NAS!**

Budite inspirirani i pronađite ono što volite!

[učinkaj još](#)

V I R E S  
**NOBILIS**

Ulica Stjepana Diklića, 1, 10380  
Sveti Ivan Zelina (Hrvatska)  
e-mail: viresnobilis@gmail.com  
tel./fax: 01/2062-215

**Zlatko Vuković**  
Ulica Stjepana Diklića, 1, 10380  
Sveti Ivan Zelina (Hrvatska)  
vukoviczlatko64@gmail.com  
tel: +385 99 2062 216

TAPECIRANJE NAMJEŠTAJA  
RESTAURIRANJE ANTIKNOG NAMJEŠTAJA  
IZRADA STILSKOG NAMJEŠTAJA PO MJERI  
OD PUNOG DRVA  
IZRADA REPLIKA ANTIKNOG NAMJEŠTAJA

**PROIZVODI**

Kolekcija  
Tkanine  
Zavjese  
Restauriranje  
Roloi  
Namještaj

**O NAMA**

O nama  
Kontakt  
Pronađi nas  
Partneri  
Reference

**Silvana Vuković**  
Ulica Stjepana Diklića, 1, 10380  
Sveti Ivan Zelina (Hrvatska)  
vukovicsilvana@gmail.com  
tel: +385 99 2062 215

TEKSTILNO OPREMANJE INTERIJERA  
TKANINE  
SISTEMI OVIJESA  
IZMJERA, SAVJETOVANJE, MONTAŽA  
POSTELJINE, NAVLAKE, ROLOI  
SUSTAVI ZASIJENJIVANJA I ZAMRAČIVANJA

Slika 41. Dizajn web stranice koji koristi petu paletu boja



Šesta paleta boja (Slika 42.) koristi komplementarnu paletu boja napravljenu od toplijih ljetnih boja. Ta je paleta odabrana zato što se između ostalog ispituju i mlađe dobne skupine pa je očekivano da će se ta paleta njima svidjeti baš zato što je razigrana i daje osjećaj mladosti.



Slika 42. Paleta boja za dizajn šeste varijacije web stranice

Ova paleta izazvala je pozitivne reakcije kod nekolicine dobnih skupina. Od ukupno 50 ispitanika, 50% je označilo da im se paleta boja sviđa, a 50% da im se paleta boja ne sviđa. četiri od devet (44,44%) ispitanika u dobi od 10 do 19 godina označilo je da im se ova paleta svidjela. U dobi od 20 do 29 godina 11 od 23 (47,83%) ispitanika označilo je da im se ova paleta svidjela. U dobi od 30 do 39 godina pet od devet (55,56%) ispitanika označilo je da im se ova paleta svidjela. U dobi od 40 do 49 godina dva od četiri (50%) ispitanika označilo je da im se ova paleta svidjela dok su u dobi od 50 do 59 godina tri od pet (60%) ispitanika označila da im se ova paleta svidjela.

Pitanje postavljeno uz sliku dizajna web stranice koji koristi drugu paletu boja prikazanu na slici 40. je „Je li ova paleta boja prikladna ovoj vrsti web stranice i dovoljno atraktivna kako bi privukla vašu pažnju?“

Dizajn web stranice koji koristi šestu paletu boja (Slika 43.) izazvao je pozitivne reakcije kod većine ispitanih dobnih skupina. Od ukupno 50 ispitanika, 18% je označilo da im se dizajn web stranice koji koristi tu paletu boja sviđa, a 82% da im se ne sviđa. Dvoje od devet (22,22%) ispitanika u dobi od 10 do 19 godina označilo je da im se ova paleta svidjela. U dobi od 20 do 29 godina jedan od 23 (4,35%) ispitanika označilo je da im se ova paleta svidjela. U dobi od 30 do 39 godina jedan od devet (11,11%) ispitanika označilo je da im se ova paleta svidjela. U dobi od 40 do 49 godina dva od četiri (50%) ispitanika označilo je da im se ova paleta svidjela dok su u dobi od 50 do 59 godina dva od pet (40%) ispitanika označila da im se ova paleta svidjela.

Od ispitanika je traženo da svoje odgovore obrazlože, te su neki pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 10 do 19 godina: „*Narančasta može privući kupce, ali je malo teško citati bijeli tekst*“, „*Sviđaju mi se boje i kontrast*“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 10 do 19 godina su: „*Prešareno*“, „*Previše izražene boje*“, „*Zbog žute pozadine iza teksta, teško ga je čitati*“, „*Narančasta boja previše bode u oči i ništa se ne vidi pročitati zbog nje*“.

Pozitivan komentar dan od strane ispitanika u dobi od 20 do 29 godina je: „*Sviđa mi se, rijetko tko se odluči za tu oker boju.*“ Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 20 do 29 godina su: „*Ne slaže se s vrstom zanimanja*“, „*Boje mi nisu privlačne*“, „*Prešareno*“, „*Prežuto, ne paše uz opis*“, „*Loša kombinacija boja*“, „*Izgleda amaterski*“, „*Paleta boja je pre šarolika i teško uskladiva, narančasta boja je pre upadljiva i odvraća previše pažnje*“, „*Izgleda prešareno, daje neprofesionalan dojam*“, „*Previše toga se događa. Iskreno je konfuzno i ne znam gdje da gledam na toj web stranici jer svaki element oduzima pažnju i tekst nije toliko čitljiv kao na prijašnjim rješenjima*“.


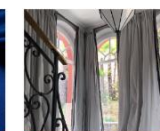



Pozitivan komentar dan od strane ispitanika u dobi od 30 do 39 godina je: „*Sviđa mi se*“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 30 do 39 godina su: „*Nije dovoljno ozbiljno za ovakvu vrstu posla. Prešareno.*“, „*Ne ide mi uz tematiku stranice*“, „*Prejarke boje*“, „*Loša kombinacija boja*“, „*Impresija koja je stvorena bojama na stranici odskae od impresije koju stvrsraju fotografije na stranici.*“.

Pozitivan komentar dan od strane ispitanika u dobi od 40 do 49 godina je: „*Privuče pažnju*“. Negativni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 40 do 49 godina su: „*Boje se ne uklapaju i pre izraženo je*“, „*Prešareno*“.

Pozitivni komentari dani od strane ispitanika u dobi od 50 do 59 godina su: „*Lijepo je*“, „*Lijepo za onoga tko voli takve boje*“. Negativni komentar dani od strane ispitanika u dobi od 50 do 59 godina su: „*Prešareno*“, „*Stranica mi se ne sviđa, kad biram izvođača za dekoriranje interijera očekujem da ima stila i ukusa, a ova paleta boja ne upućuje na to*“, „*Paleta boja mi se sviđa, ali mi je u konkretnom primjeru sve prekričavo*“.

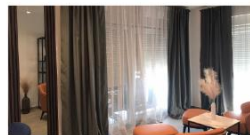


U kreativnom okruženju osmišljavamo i realiziramo najljepše dekorativne intervencije za Vaš prostor!

 <p><b>TKANINE</b></p> <p>Nudimo širok izbor tkanina. Od običnog do dekorativnog, od čenila do floka. Potruditi ćemo se zadovoljiti vaše potrebe u području plaća i tiskanih tkanina.</p> <p><a href="#">SAZNAJ VIŠE</a></p>	 <p><b>ZAVJESE</b></p> <p>Nudimo sve vrste tkanina za opremanje Vaših interijera. Iz bogate ponude probiranih kolekcija pomoći ćemo Vam odabrati savršenu dekoraciju za Vaš prostor.</p> <p><a href="#">SAZNAJ VIŠE</a></p>	 <p><b>TAPECIRANJE</b></p> <p>Tapeciranje stolica, fotelja, taburea, klupa, kutnih garnitura, klučica, trojeda, jastuka, okvira, uzglavlja kreveta.</p> <p><a href="#">SAZNAJ VIŠE</a></p>	 <p><b>RESTAURIRANJE</b></p> <p>Restauracija antičnog namještaja, izrada replika antičnog namještaja i izrada stilskog namještaja po mjeri.</p> <p><a href="#">SAZNAJ VIŠE</a></p>	 <p><b>ROLOI</b></p> <p>Nali estetski sustavi nude mogućnost stvaranja savršenih rješenja: to bilo koju situaciju pokrivanja prozora. Dizajneri su za stvaranje udobnih, prikladnih i sigurnih prostora.</p> <p><a href="#">SAZNAJ VIŠE</a></p>
---	--	---	--	--

## ZAPRATITE NAS!

Budite inspirirani i pronađite ono što volite!



[UČITAJ JOŠ](#)



Slika 43. Dizajn web stranice koji koristi šestu paletu boja

Zadnje pitanje ankete bilo je „Napišite koje boje vi smatrate da bi najbolje odgovarale za ovakvu vrstu web stranice.“. Odgovori su bili poprilično slični u svim ispitanim grupama dobnih skupina. Jedan dio ispitanika odgovorilo je da smatraju da bi najbolje odgovarale pastelne boje i neke neutralne boje umjesto tamnih boja koje su se koristile u istraživanju, dok je drugi dio odgovorio da im se ipak više sviđaju tamnije boje zato što daju veću dozu luksuznosti te da bi s njima ukomponirali jednu do dvije nijanse svjetlijih boja. Najviše odgovora sadržavalo je bež i zlatne nijanse i reklo da im se najviše sviđa treća paleta boja korištena u dizajnima, a vrlo mali broj ispitanika je rekao da im se zapravo sviđaju jarkije i razigranije boje kao na zadnjoj paleti.

## 7. ZAKLJUČAK

Nakon analiziranja svih odgovora u svim grupama ispitanih dobnih skupina zaključeno je da one sve imaju više-manje jednaka mišljenja što se tiče paleta boja u ovakvoj vrsti web dizajna. Dobne skupine od 40 do 49 godina i od 50 do 59 godina su imali podjednak rezultat kada se ispitivala iskorištenost šeste, razigrane palete boja u dizajnu web stranice iako je očekivano da će se najviše sviđati grupi ispitanika od 10 do 19 godina. Paleta koje su imale najviše pozitivnih glasova su prva i treća koje imaju nešto svjetlije nijanse i kombinacije boja nego druga, četvrta i peta paleta boja. Svih osam ispitanika u dobi od 21 godinu su označili da im se treća paleta i dizajn s istom sviđa. Prva i treća paleta jedine su palete koje su dobile pozitivan broj glasova u svim ispitanim dobnim skupinama dok je dizajn jedino s prvom paletom dobio pozitivan broj glasova u svim ispitanim dobnim skupinama. Samo jedan od ukupno 23 ispitanika u grupi ispitanika od 20 do 29 godina označio je da mu se dizajn s paletom broj šest sviđa što je ukupno i najlošiji rezultat cjelokupnog ispitivanja. Zaključeno je da je neovisno o tome koliko su važne boje koje se koriste u nekom dizajnu bitan i sam dizajn koji mora biti dovoljno privlačan. Velik broj ispitanika gledao je dizajn web stranice više nego boje koje su se koristile prilikom istog i nekolicina je rekla da nisu uopće vidjeli razliku između dizajna broj dva i broj tri i isto tako dizajna broj četiri i broj pet iako je na samoj sredini dizajna koja najviše upada u oko bila promijenjena boja izbornika kako bi se dobio bolji sklad tamnijih i svjetlijih boja. U obrazloženjima odgovora na određene palete bilo je vrlo vidljivo da li se osoba koja je glasala u struci dizajna ili uređenju interijera zato što su ti odgovori uvelike odskakali od odgovora ispitanika koji nemaju nikakvu povezanost sa dizajnom i strukom za koju je rađena web stranica. Prema ovom istraživanju zaključeno je da za neku ozbiljniju vrstu posla najbolje prolaze svjetlije palete neutralnijih boja ili dizajn u kojem dolazi do sklada svjetlijih i tamnih boja te da razigrane palete boja i palete sa žarkim bojama najslabije prolaze u tom slučaju.

## 8. LITERATURA

### 8.1 Literatura

- [1.] <https://www.colormatters.com/color-and-design/basic-color-theory> (pristupljeno: 8.5.2022.)
- [2.] <https://online.maryville.edu/liberal-arts-degrees/the-art-of-color/> (pristupljeno: 8.5.2022.)
- [3.] <https://www.color-wheel-artist.com/primary-colors/> (pristupljeno: 8.5.2022.)
- [4.] <https://www.color-meanings.com/secondary-colors/> (pristupljeno: 9.5.2022.)
- [5.] <https://99designs.com/blog/tips/the-7-step-guide-to-understanding-color-theory/> (pristupljeno: 10.5.2022.)
- [6.] <https://www.smashingmagazine.com/2010/01/color-theory-for-designers-part-1-the-meaning-of-color/> (pristupljeno: 15.5.2022.)
- [7.] <https://www.cultura10.com/bs/Koje-su-tople-boje/> (pristupljeno: 15.5.2022.)
- [8.] <https://www.smashingmagazine.com/2010/02/color-theory-for-designers-part-2-understanding-concepts-and-terminology/> (pristupljeno: 15.6.2022.)
- [9.] <https://www.beachpainting.com/blog/color-hue-tint-tone-and-shade/> (pristupljeno: 15.6.2022.)
- [10.] <https://www.color-wheel-artist.com/hue/> (pristupljeno: 15.6.2022.)
- [11.] <http://char.txa.cornell.edu/language/ELEMENT/COLOR/color.htm> (pristupljeno: 15.6.2022.)
- [12.] [https://sites.harding.edu/gclayton/Color/Topics/001\\_HueValueChroma.html](https://sites.harding.edu/gclayton/Color/Topics/001_HueValueChroma.html) (pristupljeno: 20.6.2022.)
- [13.] <https://www.sensationalcolor.com/hue-value-chroma/> (pristupljeno: 20.6.2022.)
- [14.] <https://learn.leighcotnoir.com/artspeak/elements-color/hue-value-saturation/> (pristupljeno: 20.6.2022.)
- [15.] <https://drawpaintacademy.com/color-saturation/> (pristupljeno: 20.6.2022.)
- [16.] <https://studentski.hr/zabava/zanimljivosti/psihologija-boja-kako-utjecu-na-nasu-percepciju-emocije-i-svakodnevni-odabir> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [17.] <https://miodrag.mokricki.info/psihologija-boja> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [18.] <https://www.colorpsychology.org/> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [19.] <https://gmolsolutions.com/en/blog/color-psychology-in-graphic-design/> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [20.] <https://www.colorpsychology.org/red/> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [21.] <https://www.adobe.com/creativecloud/design/hub/guides/meaning-of-red-in-design> (pristupljeno: 12.7.2022.)

- [22.] <https://www.adobe.com/creativecloud/design/discover/color-meaning.html>  
(pristupljeno: 12.7.2022.)
- [23.] <https://www.colorpsychology.org/green/> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [24.] <https://www.adobe.com/creativecloud/design/hub/guides/meaning-of-green-in-design> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [25.] <https://www.colorpsychology.org/blue/> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [26.] <https://www.adobe.com/creativecloud/design/hub/guides/meaning-of-blue-in-design> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [27.] <https://www.colorpsychology.org/brown/> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [28.] <https://www.adobe.com/creativecloud/design/hub/guides/brown-color-guide>  
(pristupljeno: 12.7.2022.)
- [29.] <https://www.shutterstock.com/blog/design-color-themes-meaning> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [30.] <https://www.zilliondesigns.com/blog/color-psychology-orange-logos/>  
(pristupljeno: 12.7.2022.)
- [31.] <https://www.colorpsychology.org/yellow/> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [32.] <https://brandingcompass.com/branding/color-theory-yellow-as-a-branding-color/>  
(pristupljeno: 12.7.2022.)
- [33.] <https://www.verywellmind.com/the-color-psychology-of-pink-2795819>  
(pristupljeno: 12.7.2022.)
- [34.] <https://www.colorpsychology.org/purple/> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [35.] <https://www.shutterstock.com/blog/purple-color-schemes-meaning> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [36.] <https://www.colorpsychology.org/white/> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [37.] <https://www.sitepoint.com/color-in-design-white/> (pristupljeno: 12.7.2022.)
- [38.] <https://www.designhill.com/design-blog/power-of-black-color-in-graphic-design/>  
(pristupljeno: 12.7.2022.)
- [39.] <https://www.smashingmagazine.com/2010/02/color-theory-for-designer-part-3-creating-your-own-color-palettes/> (pristupljeno: 15.7.2022.)
- [40.] <https://filmlifestyle.com/what-is-a-triadic-color-scheme/> (pristupljeno: 15.7.2022.)
- [41.] <https://www.elledecor.com/design-decorate/color/a27793858/analogous-color-scheme/> (pristupljeno: 15.7.2022.)
- [42.] <https://uxplanet.org/how-to-use-a-tetradic-color-scheme-in-design-b8d7a5c9ffcb>  
(pristupljeno: 15.7.2022.)

## 8.2 Slike

Slika 1. Kotačić boja (Izvor: <https://99designs.com/blog/tips/the-7-step-guide-to-understanding-color-theory/>)

Slika 2. Kotačić boja organiziran prema asortimanu boja voća i povrća (Izvor: <https://www.colormatters.com/color-and-design/basic-color-theory>)

Slika 3. Primarne boje (Izvor: <https://www.color-meanings.com/secondary-colors/>)

Slika 4. Sekundarne boje prema pigmentu (Izvor: <https://www.color-meanings.com/secondary-colors/>)

Slika 5. Sekundarne boje vidljivog svjetla (Izvor: <https://www.color-meanings.com/secondary-colors/>)

Slika 6. Tercijarne boje, autorski rad

Slika 7. Komplementarne boje, autorski rad

Slika 8. Analogne boje

(Izvor: <https://www.flickr.com/photos/124222186@N02/14296908721>)

Slika 9. Tople boje (Izvor: <https://www.smashingmagazine.com/2010/01/color-theory-for-designers-part-1-the-meaning-of-color/>)

Slika 10. Hladne boje (Izvor: <https://www.smashingmagazine.com/2010/01/color-theory-for-designers-part-1-the-meaning-of-color/>)

Slika 11. Neutralne boje (Izvor: <https://www.smashingmagazine.com/2010/01/color-theory-for-designers-part-1-the-meaning-of-color/>)

Slika 12. Stranica DJ-a i producenta Frankya Rizarda (Izvor: <https://www.frankyrizado.com/>)

Slika 13. Nuage web stranica (Izvor: <https://www.nuageapp.com/>)

Slika 14. 2026.io web stranica (Izvor: <https://2026.io/>)

Slika 15. Build in Amsterdam web stranica (Izvor: <https://www.buildinamsterdam.com/cases/>)

Slika 16. Hellomind web stranica (Izvor: <https://www.hellomind.com/>)

Slika 17. Future of Design web stranica (Izvor: <http://www.futureof.design/>)

Slika 18. Identitet robne marke za United Soil by Studio Otuarte (Izvor: <https://www.behance.net/gallery/49493177/United-Soil>)

Slika 19. Primjeri popularnih logotipa i logoa žute boje (Izvor: <https://www.pinterest.com/pin/yellowlogos--179369997644549659/>)

Slika 20. Primjeri popularnih logotipa i logoa narančaste boje (Izvor: <https://turbologo.com/articles/orange-logos/>)

Slika 21. Najpopularniji rozi logotip (Izvor: <https://logos-world.net/barbie-logo/>)



- Slika 22. Korištenje ljubičaste boje u grafičkom dizajnu (Izvor: <https://www.shutterstock.com/blog/purple-color-schemes-meaning>)
- Slika 23. Korištenje bijele boje u grafičkom dizajnu (Izvor: <https://www.sitepoint.com/color-in-design-white/>)
- Slika 24. Primjeri popularnih logotipa i logoa crne boje (Izvor: <https://www.logomaker.com/blog/2018/01/10/black-logos/>)
- Slika 25. Monokromatske palete boja, autorski rad
- Slika 26. Analogne palete boja, autorski rad
- Slika 27. Komplementarne palete boja, autorski rad
- Slika 28. Podijeljeno komplementarna paleta boja, autorski rad
- Slika 29. Trijadna paleta boja, autorski rad
- Slika 30. Tetradička paleta boja, autorski rad
- Slika 31. Primjer izrade palete boja na temelju fotografije, autorski rad
- Slika 32. Paleta boja za dizajn prve varijacije web stranice, autorski rad
- Slika 33. Dizajn web stranice koji koristi prvu paletu boja, autorski rad
- Slika 34. Paleta boja za dizajn druge varijacije web stranice, autorski rad
- Slika 35. Dizajn web stranice koji koristi drugu paletu boja, autorski rad
- Slika 36.. Paleta boja za dizajn treće varijacije web stranice, autorski rad
- Slika 37. Dizajn web stranice koji koristi treću paletu boja, autorski rad
- Slika 38. Paleta boja za dizajn četvrte varijacije web stranice, autorski rad
- Slika 39. Dizajn web stranice koji koristi četvrtu paletu boja, autorski rad
- Slika 40. Paleta boja za dizajn pete varijacije web stranice, autorski rad
- Slika 41. Dizajn web stranice koji koristi petu paletu boja, autorski rad
- Slika 42. Paleta boja za dizajn šeste varijacije web stranice, autorski rad
- Slika 43. Dizajn web stranice koji koristi šestu paletu boja, autorski rad