

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

GRAFIČKI FAKULTET

ANA ŠKRLEC

**UTJECAJ PRINCIPA DIZAJNA
USMJERENOG NA EMOCIJE NA
KORISNIČKO ISKUSTVO WEB
STRANICE**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2021.



Sveučilište u Zagrebu
Grafički fakultet

ANA ŠKRLEC

**UTJECAJ PRINCIPA DIZAJNA
USMJERENOG NA EMOCIJE NA
KORISNIČKO ISKUSTVO WEB
STRANICE**

DIPLOMSKI RAD

Mentorica:

Prof. dr. sc. Jesenka Pibernik

Studentica:

Ana Škrlec

Zagreb, 2021

SAŽETAK

Ovaj diplomski rad bavi se utjecajem dizajna usmjerenog na emocije na korisničko iskustvo web stranice. Odnosno, ako se kod stvaranja web stranice obrati pažnja na emocije korisnika i emocije koje se želi pobuditi, kako to utječe na kvalitetu korisničkog iskustva. Dizajn usmjeren na emocije je onaj dizajn koji pobuđuje odgovarajuće emocije kako bi se stvorilo pozitivno korisničko iskustvo te potaknulo korisnika na željeno ponašanje.

U teorijskom dijelu rada objašnjeno je što su emocije te zašto je bitno obratiti pažnju na emocije tijekom dizajniranja web stranice. Izneseni su principi i strategije dizajna usmjerenog na emocije te na koji način određeni elementi dizajna utječu na emocije korisnika. Na primjer, hladna plava je najmanje uzbudljiva i povezana s najudobnijim i najugodnijim osjećajima.

Eksperimentalan dio rada temelji se na redizajnu postojeće web stranice Hrvatske udruge za mirenje – HUM, odnosno izradi prototipa po principima dizajna usmjerenog na emocije. Kako bi se ispitao utjecaj dizajna usmjerenog na emocije na korisničko iskustvo, uspoređena je trenutna web stranica udruge sa prototipom.

Istraživanje je provedeno moderiranim intervjuom i anketama. Rezultati intervjuova su pokazali da dizajn usmjeren na emocije utječe na korisničko iskustvo web stranice. Korisnici su prototip doživjeli puno pozitivnije i brže su mogli obaviti zadatke. Potvrđeno je da dizajn usmjeren na emocije ulijeva više povjerenja u odnosu na dizajn trenutne web stranice.

Ključne riječi: emocije, korisnik, dizajn usmjeren na emocije, korisničko iskustvo, web stranica

ABSTRACT

This thesis explores the impact of emotion-focused design on the user experience of a website. That is, when creating a website if attention is focused on the user's emotions and the emotions which want to be awakened, how does this influence the quality of the user experience. An emotion-focused design is one that evokes appropriate emotions to create a positive user experience and encourage the user to behave in the desired way.

The theoretical part of the paper explains what emotions are and why it is important to pay attention to emotions when designing a website. The principles and strategies of emotion-oriented design and how certain design elements affect user emotions are presented. For example, cool blue is the least exciting color and associated with the most comfortable and cozy feelings.

The experimental part of the paper is based on the redesign of an existing website of the Croatian Peace Association - HUM, development of a prototype according to the principles of emotion-oriented design. To analyze the impact of emotion-focused design on the user experience, the association's current website was compared to a prototype.

The research was conducted through moderated interviews and surveys. The results of the interview showed that emotion-focused design influences the user experience on the website. Users experienced the prototype much more positively and were able to complete tasks faster. It has been confirmed that an emotion-focused design instills more confidence compared to the design of the current website.

Keywords: emotions, user, emotional design, user experience, website

SADRŽAJ

1. Uvod.....	1
2. Emocije	2
2.1. Što su emocije?	2
2.2. Emocije i sjećanja	2
2.3. Emocije i donošenje odluka	3
2.4. Normanov model procesuiranja	3
3. Dizajn usmjeren na emocije.....	6
3.1. Maslowljeva piramida potreba	6
3.2. Visceralan, bihevioralan i reflektivan dizajn	8
3.2.1. Visceralan dizajn	8
3.2.2. Bihevioralan dizajn.....	10
3.2.3. Reflektivan dizajn.....	11
3.3. Principi dizajna usmjerenog na emocije	13
3.3.1. Ljudska priroda i dizajn: <i>baby-face bias</i>	13
3.3.2. Svijet kao osobno ogledalo.....	14
3.3.3. Kontrast: dobro ili loše	15
3.3.4. Ograničeno procesuiranje	16
3.3.5. Kontrast u odnosu na konkurenciju	16
3.3.6. Estetsko-uporabljivi princip	17
3.4. Osobnost.....	17
3.5. Dizajn strategije za emocionalnu angažiranost	22
3.5.1. Iznenađenje i užitak	22
3.5.2. Iščekivanje	23
3.5.3. „Možete“ umjesto „morate“	24

3.5.4. Priming	25
3.6. Čimbenici koji utječu na emocije korisnika	25
3.6.1. Utjecaj boje	26
3.6.2. Tekst i mikrotekst	29
3.6.3. Oblikovanje tipografija	30
3.6.4. Veličina slike	35
3.6.5. Linije	35
4. Mjerenje emocija u dizajnu	36
4.1. Tehnike samoprocjene	36
4.1.1. Emotrak	36
4.1.2. AttrakDiff metoda	37
4.2. Otkrivanje implicitnih osjećaja	38
4.3. Mjerenje nesvjesne reakcije	38
5. Eksperimentalan dio	40
5.1. Hrvatska udruga za mjerenje – HUM	40
5.2. Ciljana skupina	44
5.3. Intervjui	45
5.4. Istraživanje konkurencije	47
5.5. Persona branda	47
5.6. Prototip	49
5.7. Hipoteze, testiranje i analiza rezultata	55
6. Zaključak	65
7. Literatura	66

1. UVOD

Ljudi su emocionalna bića i emocije su im bitne u svakodnevnom životu kod donošenja odluka, stvaranju sjećanja, izbjegavanju nesreća, itd. Emocije održavaju ljude živima. Ljudima je toliko ukorijenjeno opažati izražene emocije i osobnosti kod drugih ljudi da čak to opažanje prenose i na stvari koje nisu žive, pripisuju im emocije i donose zaključke o njihovoj osobnosti. To primjenjuju i kod korištenja web stranica. Ako se ne obraća pažnja na emocije tijekom stvaranja web stranice, prepušta se ljudima da sami donose zaključke o osobnosti, ti zaključci mogu biti i negativni ili ravnodušni. Kao i s ostalim negativnim iskustvima, ljudi će izbjegavati to iskustvo. Ako dožive pozitivno iskustvo, bit će motivirani i vraćat će se tom iskustvu.

Kroz povijest najprodavaniji proizvodi su bili upravo oni koji su napravljeni po principima dizajna usmjerenog na emocije. Na primjer, Volkswagen Buba, najprodavaniji je dizajn u povijesti automobila. Njegovom uspjehu izrazito je pridonio „ljudski dizajn“. Okrugla prednja svjetla označavaju oči, dok se zaobljena hauba smiješi, personificirajući prisutnost *baby-face bias-a*. Ljudima je teško ne uzvratiti osmijeh čak i ako dolazi od predmeta. [1]

Kod oglašavanja Apple ne govori o specifikacijama i značajkama svojih proizvoda, već pokazuje kako će se ljudi osjećati ako kupe proizvod. Ljudi ne kupuju proizvode, već emocije koje im daje taj proizvod. [1]

Emocionalan dizajn je koncept kako stvoriti dizajn koji izaziva emocije koje rezultiraju pozitivnim korisničkim iskustvom. Emocije koje web stranica izaziva, mogu snažno utjecati na percepciju korisnika o brandu. Kako bi se pobudile odgovarajuće emocije, potrebno je kod dizajniranja obratiti pažnju na ljudske kognitivne sposobnosti na svakoj razini – visceralnoj, bihevioralnoj i reflektivnoj. [2]

2. EMOCIJE

Emocije imaju presudnu ulogu u svakodnevnom životu ljudi. One oblikuju iskustva i stvarnost čine „živom“, punom boja. Nekada se ljudski opstanak temeljio na sposobnosti brzog procjenjivanja situacije sigurnom ili opasnom. Te brze procjene, koje su u opasnim situacijama trebale potaknuti da se izbjegne uočena prijetnja prije nego što je prekasno, donosile su se upravo emocionalnom prosudbom. Ne može se sa sigurnošću reći u kojoj mjeri emocije utječu na ponašanje, no najčešće je to između 85% i 99%. [3][4]

2.1. Što su emocije?

Osoba će reagirati emocijama na neki podražaj kada ga procijeni kao važan. Emocije visceralno, motorički, motivacijski i mentalno pripremaju osobu na adaptivnu aktivnost. Da bi osoba reagirala na neki podražaj, mora ga prvo opaziti, interpretirati njegovo značenje i odrediti njegovu vrijednost. [5]

Emocije su višestruko određene kao rezultat prethodnog iskustva, unutarnjeg stanja, vanjskog stanja i bihevioralne i fiziološke promjene. Funkcija emocije je zadati trenutni prioritet i usmjeriti osobu na bavljenje važnom promjenom. One kontroliraju mišiće tijela kroz kemikalije i neurotransmitere te mijenjaju način na koji mozak funkcionira. Mišićne radnje pripremaju osobu za reakciju, ali i služe kao signal drugima s kojima se osoba susreće. Zauzimaju veliku ulogu u komunikaciji dajući informacije o emocionalnom stanju osobe kroz držanje tijela i izraze lica. Također utječu na mentalne funkcije, kao što su pažnja, budnost, pamćenje, mišljenje, itd. [6][5][7]

2.2. Emocije i sjećanja

Emocije pojačavaju neka sjećanja a druga smanjuju. Emocionalna iskustva duboko utječu na ljudsko dugoročno pamćenje. Preživljavanje je razlog zašto su emocije i sjećanje usko vezani. Emocije i sjećanja održavaju ljude živima, omogućujući im izbjegavanje ponavljanja negativnih iskustava te svjesno ponavljanje pozitivnih iskustava. [3][1]

2.3. Emocije i donošenje odluka

U mnogim slučajevima odluke se donose u potpunosti emocijama i tek se kasnije opravdavaju logikom. Dobre ili loše prosudbe određuju hoće li osoba izbjegavati ili pristupiti podražaju. Razina uzbuđenja određuje količinu energije i motivaciju s kojom se nešto čini. Kada je premalo uzbuđenja, osobi nedostaje motivacija, dok previše uzbuđenja može narušiti funkcioniranje. Kao i kod negativnih iskustava, događaji sa puno uzbuđenja lakše se pamte. Kako događaji postaju sve uzbudljiviji, oni također poprimaju veću vrijednost. [8][3]

Antonio Damasio, profesor neuroznanosti na Sveučilištu Southern California proučavao je ljude koji imaju ozlijeđeno područje mozga odgovorno za emocije. Otkrio je da takve osobe muči donošenje osnovnih odluka. Kada postoji više mogućnosti sličnih ili jednakih vrijednosti, ne postoji ništa što bi potaknulo konačnu odluku kod tih ljudi. Bez presudnog glasa koji omogućava emocionalnu reakciju intuicije, oni ne mogu donijeti odluku. [1]

Donošenje odluka uvjetovano emocijama ljudi primjenjuju i u korištenju sučelja. Sve što korisnik napravi na web stranici, na neki način utječe na njegove emocije. Emocije utječu na stavove korisnika, na njegovo ponašanje i mijenjaju njegovo iskustvo na web stranici. [8]

Kada je snažnije ili intenzivnije emocionalno iskustvo, niža je sposobnost svjesne procjene prednosti i nedostataka ponude ili situacije, što ljude čini lakom metom za brandove i oglašivače. [3]

2.4. Normanov model procesuiranja

Don Norman je razvio model ljudskog procesuiranja koji je podijelio u visceralan (*visceral*), bihevioralan (*behavioral*) i reflektivan (*reflective*). [7]

Visceralna razina je brza. Tu se brzo prosuđuje što je dobro ili loše, sigurno ili opasno i šalje odgovarajuće signale mišićima (motoričkom sustavu) i upozorava ostatak mozga. Ovo je početak afektivne obrade. Biološki su određeni i mogu se inhibirati ili pojačani upravljačkim višim razinama – bihevioralnom i reflektivnom. Visceralni nivo radi sa

„podudaranjem uzoraka“. Uvjeti za koje su ljudi generalno programirani su toplina, ugodno osvijetljena mjesta, umjerena klima, slatki okusi i mirisi, visoko zasićene nijanse, „umirujući“ zvukovi i jednostavne melodije i ritmovi, skladna glazba i zvukovi, milovanja, nasmijana lica, ritmički taktovi, „atraktivni“ ljudi, simetrični objekti, zaobljeni i glatki predmeti, „senzualni“ osjećaji, zvukovi i oblici. Stanja koja uzrokuju automatski negativan efekt su visina, iznenadni, neočekivani glasni zvukovi ili jaka svjetla, „nazirajući“ predmeti (predmeti za koje se čini da će uskoro pogoditi promatrača), ekstremno toplo ili hladno, tama, izuzetno jaka svjetla ili glasni zvukovi, prazan i ravan teren (pustinje), pretrpani gusti teren (džungle ili šume), gomile ljudi, truli mirisi, hrana koja propada gorkog okusa, oštri predmeti, grubi nagli zvukovi, mrežni i neskladni zvukovi, pogrešno oblikovana ljudska tijela, zmijske i pauke, ljudski izmet i njegov miris, tjelesne tekućine drugih ljudi, povraćanje. Visceralni dizajn je prvi dojam o proizvodu, njegov izgled, dodir i osjećaj. [7]

Bihevioralna razina je mjesto većine ljudskog ponašanja. Njegovo djelovanje može biti pojačano ili spriječeno djelovanjem refleksivnog razine. U dizajnu bihevioralna se razina odnosi na iskustvo s proizvodom. Ali iskustvo samo po sebi ima mnogo aspekata: funkciju, izvedbu i uporabljivost. Funkcija proizvoda određuje koje aktivnosti podržava, što treba učiniti. Ako su funkcije neadekvatne ili nisu zanimljive, proizvod je male vrijednosti. Izvedbu čini kako dobro proizvod izvršava željene funkcije. Ako je izvedba neadekvatna, proizvod neće uspjeti. Uporabljivost opisuje lakoću s kojom korisnik proizvoda može razumjeti kako radi i kako izvesti određeni zadatak. Zbunjena ili frustrirana osoba je ona koja koristi proizvod i ima negativnu emocionalnu reakciju. Ako proizvod radi onako kako treba, ako je zabavno i jednostavno ispunjenje cilja, rezultat su tople i pozitivne emocije. [7]

Reflektivna razina nema pristup senzornim podražajima ili kontroli ponašanja. Reflektivna razina promatra, razmišlja i pokušava prosuditi bihevioralnu razinu. Reflektivna razina je svjesna i najviša razina osjećaja. Tek se ovdje doživljavaju puni utjecaj misli i osjećaja koji se osjećaju. Reflektivni dizajn odnosi se na dugoročne odnose, na osjećaje zadovoljstva uzrokovane posjedovanjem, pokazivanjem i korištenjem proizvoda. Reflektivna razina uključuje i samo-identifikaciju osobe. Ovdje se interakcija između proizvoda i identiteta osobe povezuju s ponosom (ili sramom) vlasništva ili korištenja. Interakcija kupca i usluge je važna na ovoj razini. [7]

Bihevioralna i reflektivna razina su vrlo osjetljive na iskustva, osposobljavanje i obrazovanje. Kulturalni pogledi imaju velik utjecaj ovdje. Na primjer, ono što se jednoj kulturi čini privlačno, drugoj možda ne. Vrijeme također čini razliku između razina. Visceralna i bihevioralna razina odnose se na trenutno vrijeme, na osjećaje i iskustva koja se upravo vide ili koriste kod proizvoda. Reflektivna razina ima puno duži vremenski interval kojeg čini razmišljanje o sjećanjima iz prošlosti te razmišljanje o budućnosti. [7]

Kod nižih razina, visceralne i bihevioralne, postoji samo afekt, bez interpretacije ili svijesti. Interpretacija, razumijevanje i zaključivanje dolazi s reflektivne razine. Često je lakše dizajnirati za nesvjesne reakcije, jer su relativno dosljedne, čak i suočene s miješanim svjesnim emocijama. Neke jednostavne emocionalne reakcije su automatske i dio su genetskog nasljeđa ljudi. Na primjer, zasićena crvena gotovo će uvijek podići razinu tjelesne stimulacije ili uzbuđenja osobe. Vjerojatno ima takav učinak zbog evolucijskih poveznica s krvlju. Ta asocijativnost znači da crvena privlači pažnju. [7][3]

3. DIZAJN USMJEREN NA EMOCIJE

Dizajn usmjeren na emocije nije samo tekst, slike ili stil dizajna. To je drugačiji način razmišljanja o načinu komuniciranja. Prezentira se osobnost branda s kojom se korisnici mogu povezati, kao da je drugo ljudsko biće. To stvara empatiju i pomaže publici vidjeti bolju verziju sebe. [1]

Dizajn usmjeren na emocije je koncept kako stvoriti proizvod koji izaziva emocije koje rezultiraju pozitivnim korisničkim iskustvom. Neke od pozitivnih emocija koje bi stranica trebala pobuditi su zadovoljstvo, radost, iznenađenje, pažnja, iščekivanje (npr. ispričati nešto zanimljivo prije lansiranja) i ekskluzivnost. Pozitivne emocije su jednako bitne kao i negativne, jer su nužne za učenje, znatiželju i kreativne misli. Emocionalne reakcije s povezanim stavovima potiču se izgledom predmeta kao takvog, a ne (predviđenom) posljedicom upotrebe ili (očekivanim) ponašanjem ili funkcioniranjem. [2][9][7][10]

Cilj dizajna usmjerenog na emocije je stvoriti dizajn koji pobuđuje odgovarajuće emocije, kako bi se stvorilo željeno korisničko iskustvo te potaknulo korisnika na željeno ponašanje. [2]

Korisnik ima određenu količinu energije koju je spreman potrošiti kako bi postigao svoj cilj. Bitno je da dizajn ispunjava sljedeća dva cilja čim korisnik dođe na stranicu: uzbuđenje i smjer. [11]

3.1. Maslowljeva piramida potreba

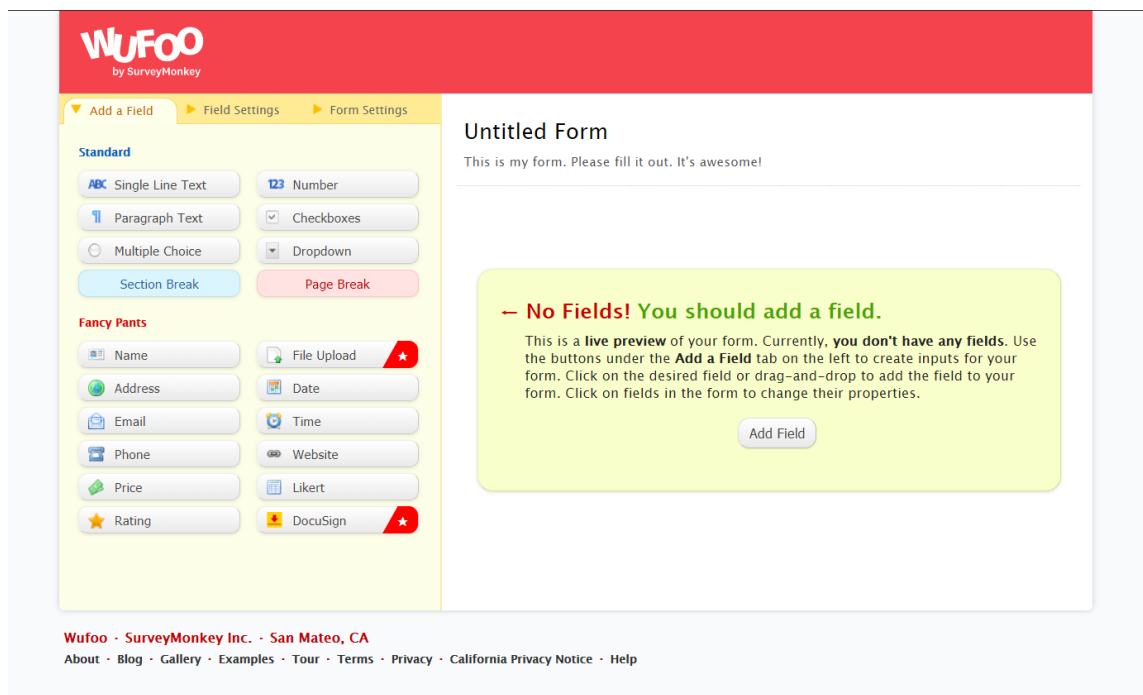
Prema Abrahamu Maslowu, svi ljudi imaju temeljne potrebe koje moraju zadovoljiti, bez obzira na dob, spol, rasu ili situaciju u životu. Potrebe je prikazao u obliku piramide zvane Hijerarhija potreba. Bazu čine fiziološke potrebe, zatim slijede potrebe za sigurnošću, ljubavlju ili pripadanjem, poštovanje i samoaktualizacija. [1]

Kod dizajniranja potrebno je razumjeti potrebe ljudi kojima je taj proizvod namijenjen. Maslowljev pristup identificiranju ljudskih potreba može se primijeniti u razumijevanju ciljeva korisnika kada se dizajnira sučelje. Kada se Maslowljev model ljudskih potreba prenese na korisnike sučelja dobije se piramida čiju bazu čini funkcionalnost, slijedi

pouzdanost (*reliable*), uporabljivost (*usable*) i uгода (*pleasurable*). Prije svega sučelje mora biti funkcionalno, odnosno korisnik mora moći izvršiti određeni zadatak. Ako korisnik ne može izvršiti zadatak, sigurno neće potrošiti puno vremena s aplikacijom ili web stranicom. Sučelje mora biti pouzdano jer ako se dogodi pad servera ili je stranica drugačije nepouzdana, korisnik će otići. Idući nivo je uporabljivost, što znači da bi trebalo biti relativno lako naučiti izvršavati osnovne zadatke brzo, bez puno ponovnog učenja. [1]

Kao i kod Maslowljeve Hijerarhije potreba, ljudi bi mogli živjeti zadovoljnim životom bez ostvarivanja gornjeg sloja. Ali tek kad se postigne gornji sloj, može se živjeti istinski ispunjen život. Tako i u dizajnu kada se uključi vrh piramide sa zabavom, radošću i užitkom, dobije se iskustvo koje korisnici preporučuju prijateljima, jer je to iskustvo koje vrijedi širiti. Može se nadići uporabljivost da bi se stvorilo uistinu izvanredno iskustvo. [1]

Na primjer, Wuffoo je popularna aplikacija koja pomaže ljudima u izradi formi i povezivanju na baze podataka. Uz ostvarivanje prva tri sloja uporabljivosti, dodan je i četvrti sloj - uгода. Njegovi korisnici žele zadatke izvršiti brzo. Izrada baza podataka i dizajniranje formi može biti nezgodno i zastrašujuće ako korisnik nije toliko dobar s tehnologijom. Wuffoo je pojednostavnio izradu i, za razliku od konkurencije, napravio to zabavnim (slika 1). Razlika u odnosu na ostale je osobnost koju ima. Provođenjem nekoliko minuta na stranici dobije se dojam o ljudima koji su je napravili. Isijava kroz tekst. U jednostavnom tekstu na vrhu nove forme koja čeka oblikovanje stoji: "This is my form. Please fill it out. It's awesome!". Primarne boje svake stranice i bezserifni font govore u poznatom, neslužbenom tonu. Nema puno oštrih rubova. Kutovi su zaobljeni, stvarajući *cartoony* efekt. Wuffoo je softver ali čini se kao živo ljudsko biće. Ciljana skupina su ljudi u uredima, pod šefovim nadzorom kojem trebaju prikupiti informacije. Oni su pred istekom rokova i nisu nadahnuti svojim svakodnevnim poslom. Osobnost sučelja kaže da je uredu imati malo zabave na poslu te donosi toplinu tim ljudima i oni to neće zaboraviti. Pozitivni emocionalni podražaji mogu biti razoružavajući. Grade interakciju s korisnicima, čime se može stvoriti da se iskustvo dizajna doživljava kao razgovor s prijateljem ili poznanikom od povjerenja. To je moćan način za izgradnju pozitivnog sjećanja, koja povećava šansu da će korisnici Wuffoo-a nastaniti koristiti i vjerovati aplikaciji. [1]



Slika 1. Wufoo prazna forma za ispunjavanje

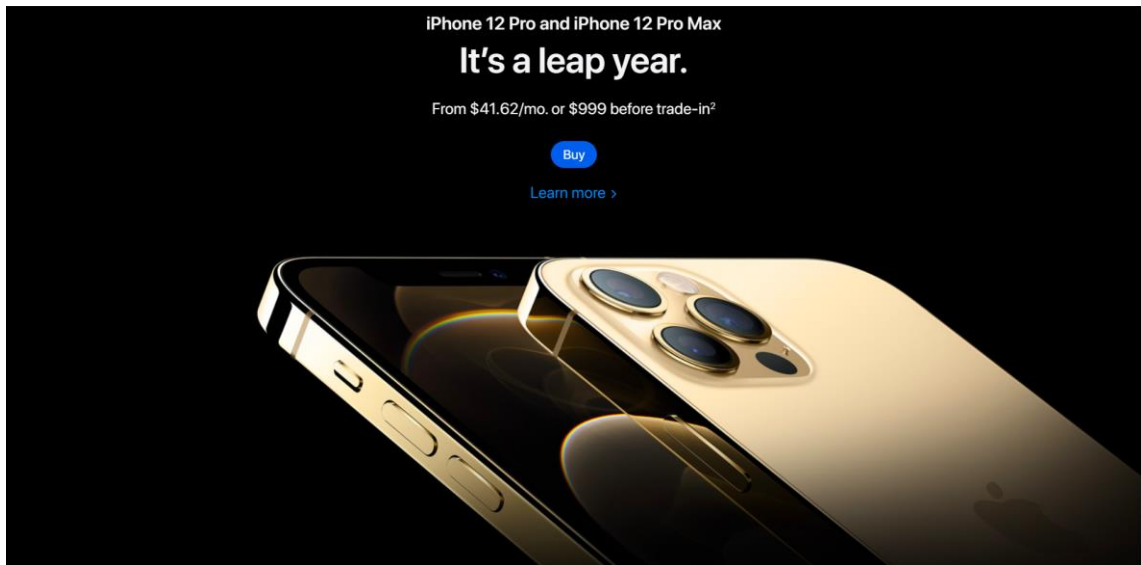
3.2. Visceralan, bihevioralan i reflektivan dizajn

Užitak je u sjecištu visceralnog, bihevioralnog i reflektivnog dizajna usmjerenog na emocije. [12]

3.2.1. Visceralan dizajn

Ljudi su prilagođeni primanju snažnih emocionalnih signala iz okoline koji se automatski interpretiraju na visceralnoj razini. Kada ljudi percipiraju nešto kao „lijepo“, ta procjena dolazi direktno s visceralne razine. Visceralna načela često se mogu naći na dječjim igračkama, odjeći i namještaju: svijetle, visoko zasićene primarne boje. Na visceralnoj razini, fizičke značajke kao što su izgled, osjećaj i zvuk, dominiraju. Ovdje dobra grafika, čistoća i ljepota imaju najbitniju ulogu. Na primjer, kod prezentacije iPhonea 12, uz dobru

grafiku i vizualno oblikovanje, Apple je naglasio glatke površine i zaobljene rubove koji su visceralno pozitivni (slika 2.). Učinkovit visceralan dizajn zahtjeva vještine likovnog i grafičkog umjetnika te industrijskog inženjera. Ovdje su bitni oblik i forma, fizički osjećaj i tekstura. Mora se osjećati dobro i dobro izgledati. [7]



Slika 2. Presentacija iPhonea 12 na Appleovoj stranici.

U najboljim okolnostima, visceralna reakcija na dizajn proizvod djeluje tako da ljudi pogledaju jednom i kažu „želim to“. Zatim bi mogli pitati „Što to radi?“ i na kraju „Koliko to košta?“. To je reakcija kojoj visceralni dizajneri teže. [7]

Iako su neke stvari visceralno negativne, one mogu biti reflektivno pozitivne. Iako se gorki okus visceralno ne voli, ljudi su naučili jesti i piti brojne gorke stvari, čak ih i preferirati. To je „stečeni ukus“, nazvan je tao jer su ljudi morali naučiti prevladati svoju prirodnu sklonost da ih ne vole. Isto vrijedi i za prepune, zauzete prostorije, ili bučnu i neskladnu, neharmoničnu glazbu, ponekad s nepravilnim ritmovima. [7]

3.2.2. Bihevioralan dizajn

Većina bihevioralnog je podsvjesno. U bihevioralnom dizajnu glavnu ulogu ima upotreba. Izgled i obrazloženje zapravo nisu važni. Sastoji se od četiri komponente, a to su funkcija, razumljivost, upotrebljivost i fizički osjećaj. [7]

U većini dizajna, bihevioralna funkcija je na prvom mjestu, odnosno što proizvod radi te koju funkciju obavlja. Prvi korak u dobrom bihevioralnom dizajnu je razumijevanje načina na koji će ljudi koristiti proizvod. Postavljanje funkcija ispravno može izgledati kao najlakši kriterij za ostvariti, ali ustvari je zeznuto. Potrebe ljudi nisu očite kako bi se moglo činiti. Bihevioralni dizajn započinje razumijevanjem potrebe korisnika, idealno izvedeno provođenjem studija relevantnog ponašanja u prirodnom okruženju, gdje će se proizvod zapravo koristiti. [7]

Postoje tri različite mentalne slike bilo kojeg predmeta. Prva slika je u glavi dizajnera nazvana „dizajnerov model“. Zatim slika koju ima osoba koja koristi predmet i način na koji radi – „korisnikov model“. U idealnom svijetu, dizajnerski i korisnički model bi trebali biti identični, kao rezultat toga, korisnik razumije i koristi ispravno proizvod. Dizajneri mogu komunicirati s potencijalnim korisnicima samo putem systemske slike proizvoda. Dobar dizajner će se pobrinuti da „systemska slika (*system image*)“ konačnog dizajna prenese odgovarajući „korisnički model“. Dobra „systemska slika“ je gotovo bilo koji dizajn koji čini očitim način na koji radi. Važna komponenta razumijevanja proizlazi iz povratnih informacija. Sučelje mora neprekidno davati povratne informacije kako bi korisnik znao da to radi, da bilo koja naredba, pritisak gumba ili drugi zahtjevi su zapravo zaprimljeni. Na primjer, ikona za učitavanje pokazuje informaciju da je naredba zaprimljena i da se obrađuje. Da bi bile učinkovite, povratne informacije moraju poboljšati konceptualan način rada, precizno pokazati što se događa i što se još mora učiniti. Na primjer, kod naručivanja sa Zarine stranice, korisnik u svakom trenutku zna gdje je i koji je idući korak. Također je naglašeno što se od njega očekuje – popunjavanje centralne forme (slika 3.). Negativne emocije nastaju kada nedostaje razumijevanja, kada se ljudi osjećaju frustrirano i zvan kontrole. Prvo je teškoća, zatim iritacija i, ako nedostatak kontrole i razumijevanja potraje, čak ljutnja. [7]

The screenshot shows the ZARA website's checkout process. At the top left is the ZARA logo. In the top right, there are navigation links: DOSTAVA, PLACANJE, SAZETAK, and POMOĆ. The main heading is 'UPIŠITE PODATKE ZA DOSTAVU'. Below this, there are two radio buttons: 'Privatno' (selected) and 'Poslovno'. The form consists of several input fields: 'Ime' and 'Prezime' (first and last name), 'Adresa' and 'Dodatne informacije Opcionalno' (address and optional information), 'Poštanski broj' (postal code), and 'Grad' (city). At the bottom of the form, there is a 'NATRAG' button on the left, a summary in the center ('1 proizvod 149,90 Kn UKUPNO 149,90 Kn'), and a 'NASTAVI' button on the right.

Slika 3. Prikaz forme za naručivanje i orijentacije u procesu naručivanja na Zarinoj stranici

Upotreba je kritičan test proizvoda. Tu je proizvod sam, bez potpore reklama ili trgovačkih materijala. Važno je samo koliko se proizvod dobro ponaša i koliko je osobi ugodno koristiti proizvod. [7]

Virtualan svijet softvera eliminira jedan od velikih užitaka stvarnih interakcija. To zadovoljstvo dolazi dodiranjem, osjećanjem, i pomicanjem stvarnih fizičkih objekata. Fizički objekti uključuju svijet osjećaja, gdje se doživljavaju stvari, bilo da je ugodna senzualnost nekih površina ili neugodan osjećaj drugih. [7]

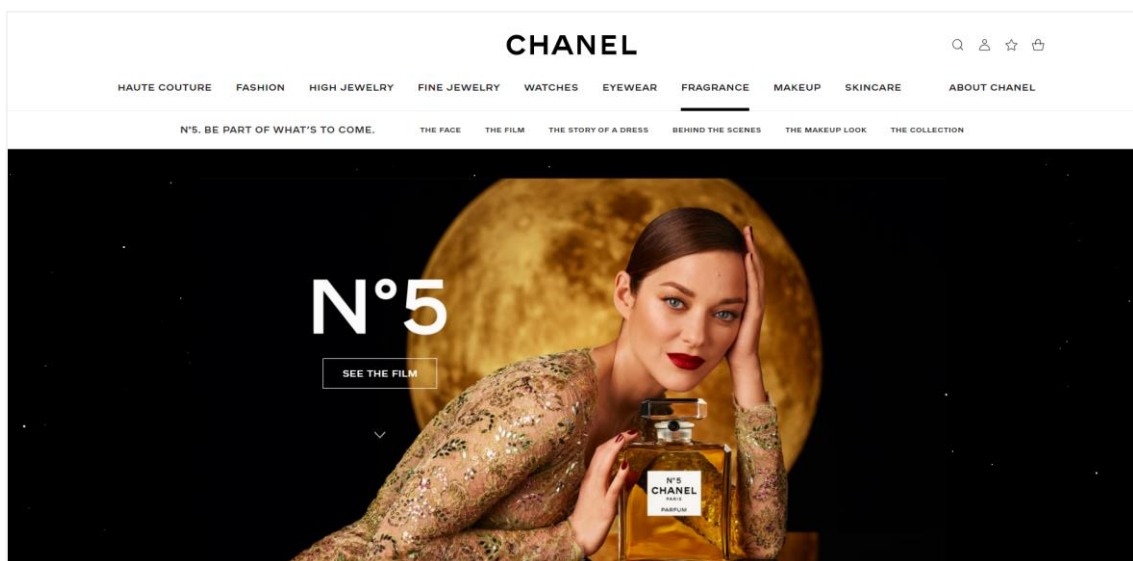
3.2.3. Reflektivan dizajn

Reflektivan dizajn pokriva veliko područje. Tu je bitna poruka, kultura i značenje proizvoda ili njegove upotrebe. Radi se o značenju stvari, osobnom sjećanju na nešto što se veže na to. Operacije na reflektivnoj razini često određuju cjelokupni dojam o proizvodu koji će osoba imati. Također je to prostor za *self-image* i poruku koju proizvod šalje drugima. Htjeli to priznati ili ne, svi ljudi se brinu zbog slike o sebi koju predstavljaju drugima ili *self-image* koju predstavljaju samima sebi. [7]

Atraktivnost je fenomen visceralnog levela, to je reakcija na potpuno površinski izgled predmeta. Ljepota dolazi iz reflektivne razine, gleda ispod površine. Ona dolazi iz svjesne refleksije i iskustva. Na to utječe znanje, učenje i kultura. Predmeti koji su neatraktivni na površini, mogu pružiti užitak. [7]

Oglašavanje može funkcionirati na visceralnoj i reflektivnoj razini. Lijepi proizvodi (seksi automobili, kamioni moćnog izgleda, zavodljive bočice pića i parfema) poigravaju se visceralnom razinom. Dok prestiž, opažena rijetkost i ekskluzivnost djeluju na reflektivni nivo. Ukupan učinak proizvoda dolazi kroz refleksiju, u retrospektivnom pamćenju i ponovnoj procjeni. Na primjer, Chanel na svojoj stranici prezentira ekskluzivnost i posebnost (slika 4.). Chanel No. 5 je više od parfema, on je statusni simbol, simbol privlačnosti i ženstvenosti. [7]

Odnos kupaca ima glavnu ulogu na reflektivnoj razini, toliko da dobar odnos može kompletno preokrenuti drugačije negativno iskustvo sa proizvodom. Tvrtka koja izlazi u susret kako bi asistirala i pomogla nezadovoljnim kupcima često ih može okrenuti u svoje najvjernije kupce. Reflektirajući dizajn se zapravo tiče dugoročnog korisničkog iskustva. Riječ je o usluzi, pružanju osobnog dodira i tople interakcije. Kada kupac razmišlja o proizvodu kako bi odlučio što dalje kupiti ili savjetovati prijateljima, ugodno reflektirajuće sjećanje može nadvladati bilo koja prethodna negativna iskustva. [7]



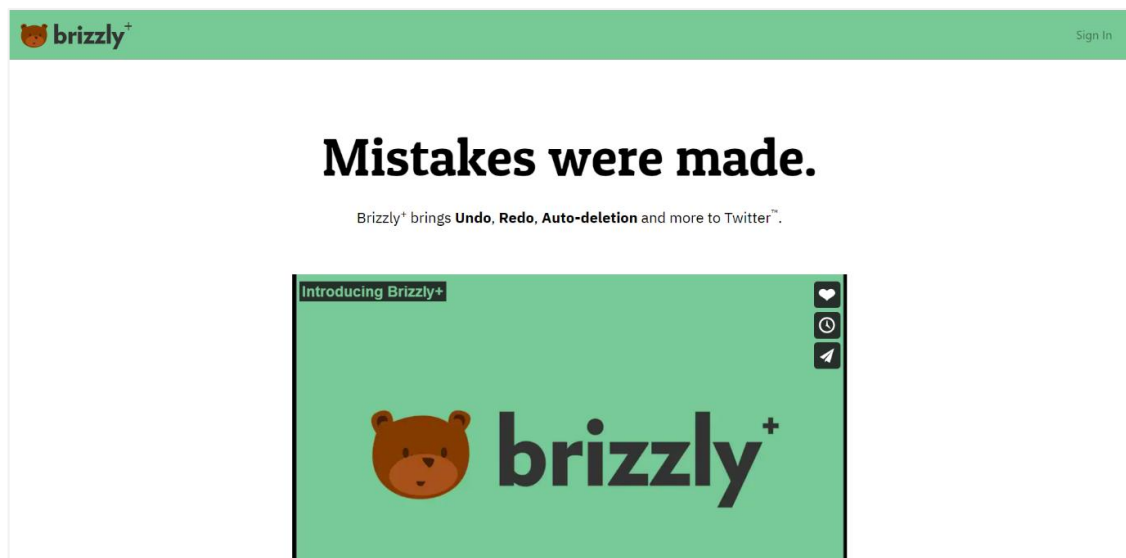
Slika 4. Presentacija Chanel No. 5, na web stranici Chanel

3.3. Principi dizajna usmjerenog na emocije

Ljudi su kompleksna bića, svi imaju različite osobnosti, emocionalnu prtljagu i jedinstvena raspoloženja. Što može značiti da je izrada dizajna, koji će se svidjeti ljudima bez obzira na te različitosti, kompleksno. Ispod različitih osobnosti kriju se univerzalni psihološki principi koji su zajednički svim ljudima. Na temelju psiholoških principa, mogu se graditi strategije dizajna usmjerenog na emocije. [1]

3.3.1. Ljudska priroda i dizajn: *baby-face bias*

Kroz ljudsku evoluciju, mozak se je razvio da prirodno odabere najpovoljnije instinkte i ponašanja koja će održati ljudsku vrstu na životu. To se naziva „ljudskom prirodom“. Jedan od tih instinkata je *baby face bias*. Proporcije dječjeg lica, velike oči, mali nos, izraženo čelo, obrasci su koje ljudski mozak prepoznaje kao vrlo posebne. Lica koja imaju takve proporcije doživljavaju se kao nevina, pouzdana, slatka i simpatična. Na primjer, Brizzly koristi *baby face bias* princip kako bi omilio svoj brand svojim korisnicima (slika 5.). [1]



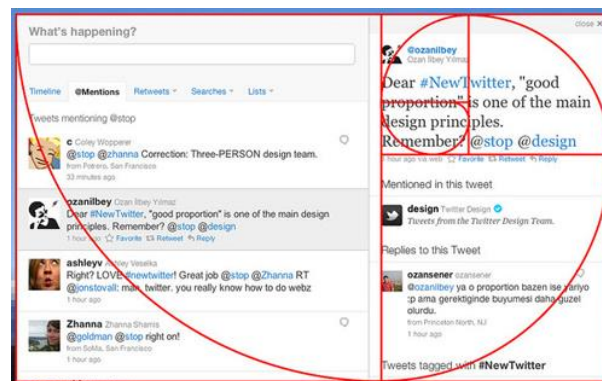
Slika 5. Upotreba *baby-face bias*-a na stranici Brizzly

3.3.2. Svijet kao osobno ogledalo

Ljudi prenose sebe u puno toga što vide. Dok promatraju svijet, ljudi traže svoj odraz u njemu. Na primjer, tijekom promatranja oblaka ili pregledavanja kvrgavog komada drveta, neizbježno će konstruirati sliku lica u svojem umu. Ljudi su slučajni narcisi koji traže ono što najbolje znaju, sebe. Ovaj instinkt je vođen istinskom željom za emocionalnom povezanošću s drugima. Ljudi uvijek traže emocije na licima drugih ljudi. Fotografije ljudskih lica mogu duboko utjecati na publiku. [1]

Ljudi ne moraju vidjeti dva oka i usta kako bi osjetili emocionalnu povezanost s dizajnom. Ponekad opažaju ljudsku prisutnost kroz apstraktne stvari poput proporcije. Pitagora i stari Grci su to shvatili kada su otkrili zlatni rez, matematičku proporciju koja se ponavlja više puta u prirodi, uključujući i ljudski oblik. Ovaj se koncept koristi tisućama godina za stvaranje umjetnosti, arhitekture i dizajna koji se univerzalno percipiraju kao lijepi. Primjer zlatnog reza u dizajniranju sučelja je struktura rasporeda elemenata na redizajnu Twittera (slika 6). [1]

Ljudska definicija ljepote potječe iz vlastite slike. Ljudski um je izrazito vješt u skeniranju predmeta i informacija za otkrivanjem značenja u apstraktnim oblicima. Mogu pronaći tragove sebe u većini svega što vide i to im se sviđa. [1]



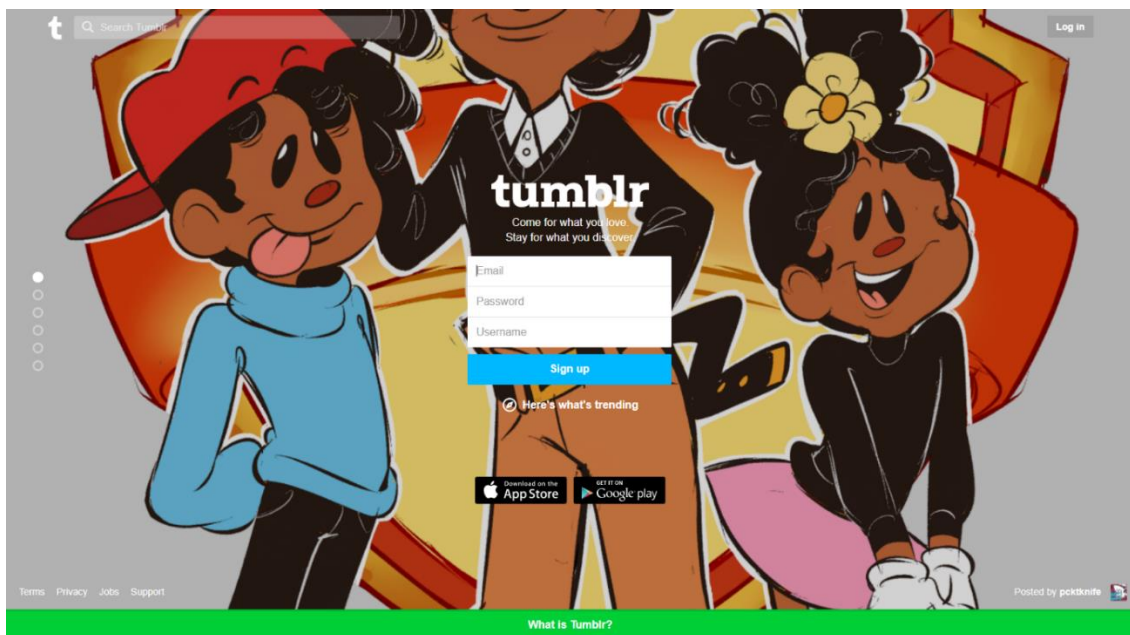
Slika 6. Upotreba Zlatnog reza na stranici Twittera, preuzeto s

<https://www.themarysue.com/golden-ratio-new-twitter-design/>

3.3.3. Kontrast: dobro ili loše

Ljudski mozak neprestano pretražuje obrasce u okruženju kako bi stvorio uvide i zaštitio osobu od štete. Kontrast je razlika u obrascima, odnosno ono što je dobro i što nije. Konstantno traženje kontrasta pokreće postupak donošenja odluka. Ljudi koriste kontrast da bi odgovorili na osnovno pitanje: Je li to dobro za mene ili nije? Kontrast se opaža kao vizualan i kognitivan. Vizualan kontrast je razlika u boji, obliku, formi itd. Dok je kognitivan razlika u iskustvima ili sjećanju. [1]

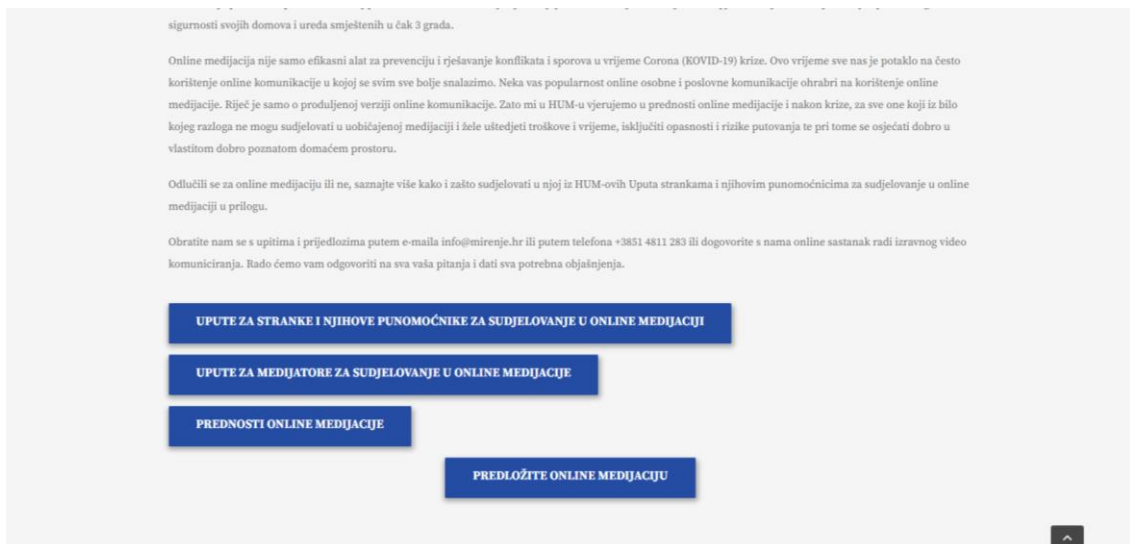
Kontrast je moćan alat u dizajnu. Utječe na percepciju aktivnosti korisnika na jednostavan i dubok način. Na primjer, velik vizualan kontrast između pozadine i centralne forme, čini jednostavnim za zaključiti o čemu je ta stranica i koju akciju Tumblr očekuje (slika 7). Kontrast je važan alat ali ne smije se previše koristiti, ljudski mozak ima ograničenja. [1]



Slika 7. Upotreba kontrasta na stranici za prijavu na Tumblr

3.3.4. Ograničeno procesuiranje

Kako se povećava broj elemenata s visokim kontrastom na stranici, proporcionalno se povećava vrijeme potrebno za izvršavanje zadatka, učenje sustava i pamćenje puteva. Dodavane stvari tjera ljudski mozak do njegovih granica. To je Hick-ov zakon. Vrijeme potrebno za odlučivanje se povećava s porastom broja alternativa. Iako nevjerojatno moćna, sposobnost ljudskog mozga da brzo raščlani veliku količinu informacija je ograničena. Na stranici Hrvatske udruge za mirenje je više alternativa koje korisnici mogu odabrati, nema hijerarhije, što produžuje vrijeme donošenja odluke (slika 8). [1]



Slika 8. Više alternativa koje produžuju vrijeme donošenja odluke na stranici Hrvatske udruge za mirenje – HUM

3.3.5. Kontrast u odnosu na konkurenciju

Kada je brand u jasnom kontrastu s ostalima, publika će lako prepoznati i zapamtiti brand. Zbog neočekivanosti i ugone, ljudima će privući pažnju. Da bi se doživjelo ugodno iznenađenje, proizvod se mora procijeniti kao neočekivan i iznenađan. [1] [10]

3.3.6. Estetsko-uporabljivi princip

Atraktivne stvari rade bolje, što je potvrdilo istraživanje Alice Isen, u kojem je otkriveno da kada ljudi rješavaju teške probleme, one koji zahtijevaju razmišljanje „izvan okvira“, ostvarili su puno bolje rezultate kada su neposredno prije dobili mali poklon – ne baš veliki, ali dovoljno da se osjećaju dobro. Kada se ljudi osjećaju dobro, bolji su u brainstorming-u, u ispitima s više alternativa. Kada su ljudi opušteni i sretni, misaoni procesi se prošire, postanu puno kreativniji, puno maštovitiji. [7]

Ako ne uspiju pronaći rješenje na prvu, moraju tražiti alternativna rješenja, što je malo vjerojatno da će napraviti netko tko je anksiozan ili tjeskoban. Stanje negativnog utjecaja navodi ljude da se usredotoče na problematične detalje. Ako isprobana strategija ne omogući dolazak do cilja, postaju više napeti, tjeskobni i koncentriraju se na te uznemirujuće detalje. Za usporedbu, kada su ljudi u pozitivnom emocionalnom stanju i nailaze na isti problem, oni su skloni tražiti alternativne pristupe, što je vrlo vjerojatno da će dovesti do zadovoljavajućeg cilja. Sretni ljudi su puno efektivniji u pronalaženju alternativnih rješenja i kao rezultat su tolerantniji na manje probleme. [7]

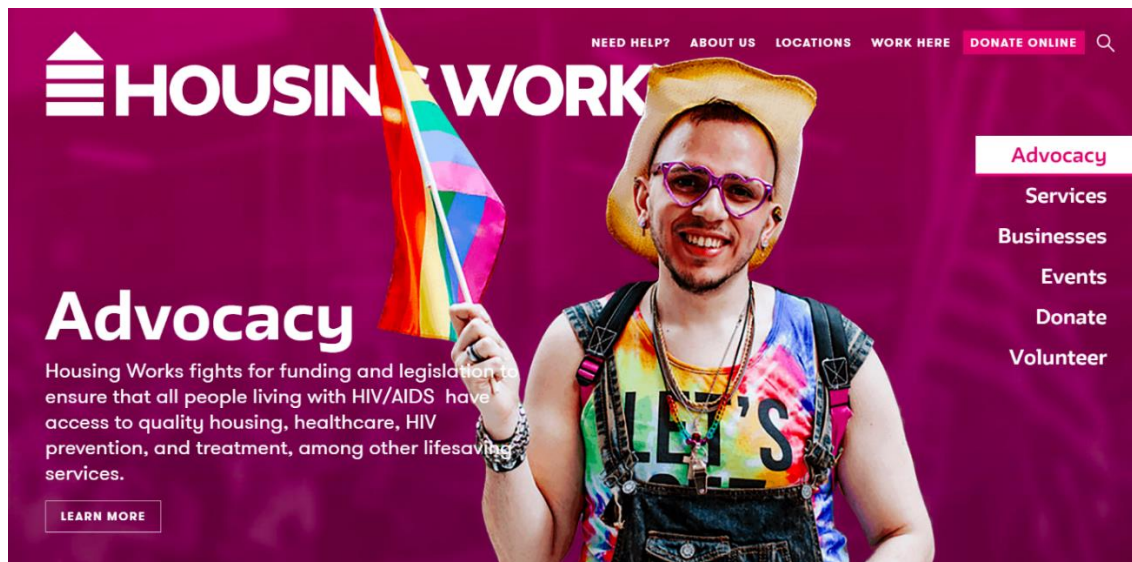
3.4. Osobnost

Sve ima osobnost. Sve šalje neki emocionalan signal. Čak i tamo gdje to nije bila namjera dizajnera, ljudi koji pregledavaju web stranicu donose zaključke o osobnostima i doživljavaju emocije. Primarni cilj dizajna usmjerenog na emocije je olakšati komunikaciju između čovjeka i čovjeka. Da bi se računalo povuklo u pozadinu a uzdignula osobnost na površinu, potrebno je razmotriti kako ljudi komuniciraju jedni s drugima u stvarnom životu. Osobnosti njeguju prijateljstva i služe kao platforma za emocionalne veze. U razgovoru dvoje ljudi, osobnosti se isprepletu u zajedničkim šalama i tonu glasa tijekom razgovora. Dizajn se ne smije promatrati kao fasada za interakciju, već kao osobu s kojima korisnici mogu nadahnuto razgovarati. Proizvodi su ljudi isto. Osobnost branda pomaže ljudima da razumiju tko je brand te oblikuje način na koji će korisnici komunicirati s brandom. [2][1]

Poput ljudske osobnosti, jednom uspostavljene, svi aspekti dizajna moraju podržavati namijenjenu vrstu osobnosti. Pojednostavljeni način razmišljanja o osobnosti proizvoda je da odražava odluke o tome kako proizvod izgleda, ponaša se i pozicionira tijekom svog marketinga i reklamiranja. Sve tri razine dizajna su bitne. Osobnost se mora prilagoditi segmentu tržišta i mora biti dosljedna. Stil bihevioralne interakcije može se razlikovati, može biti ispunjen slengom i neformalnim jezikom za jedan proizvod, a za drugi pristojan i svečan ovisno o ciljanoj skupini. [7]

Korisnici prosuđuju osobnost proizvoda temeljeno na istim obilježjima i kriterijima koje koriste za procjenu osobnosti drugih ljudi. Najčešća obilježja koja korisnici koriste prilikom procjenjivanja osobina ličnosti proizvoda, su je li proizvod dominantan ili pokoran i prijateljski ili neprijateljski. Interakcija između sustava i korisnika trebala bi se nadopunjavati, u čemu korisnik preuzima dominantnu ulogu, dok proizvod, sučelje ili usluga preuzimaju pokornu ulogu, poslušno sljedeći upute korisnika. Ako proizvod ima ulogu vođenja ili usmjeravanja korisnika, tada on može preuzet dominantniju ulogu. [3]

Housing Works je inspirativna neprofitna organizacija posvećena ukidanju AIDS-a i beskućništva. Njihovu priču čini nada, dobrota i empatija za svakodnevnne ljude. Velike slike i izreke kako je Housing Works promijenio život osobe istaknute na prvoj stranici, komunicirajući osobnost organizacije inspirirajući publiku. (slika 9) Nasmijana lica i osobne priče nježno zaokružuju, pomažući stranici postići stvarnu komunikaciju čovjeka prema čovjeku. Prema načelu dizajna *face-ism ratio* fotografije izrezane uz lice subjekta potiču emocionalnu reakciju publike, ističući osobnost subjekta. [1]



Slika 9. Osobnost branda Housing Works

Kod kreiranja web stranice postavlja se pitanje da je web stranica osoba, tko bi bila? Dizajn persone za web stranicu sličan je personama korisnika. Osobnost se može manifestirati u sučelju kroz vizualan dizajn, tekst i interakcije. Dizajn persona opisuje kako kanalizirati osobnost u svakom od navedenih područja i pomaže web timu da stvori jedinstven i dosljedan rezultat. Cilj je izraditi portret osobnosti što jasnije. U osobnosti branda definira se ime branda, pregled, slika osobnosti (*personality image*), osobina branda (*brand traits*), mapa osobnosti (*personality map*), glas (*voice*), primjeri teksta (*copy examples*), vizualni leksikon (*visual lexicon*) i metode angažiranja (*engagement methods*). [1]

Prvo se piše ime branda ili usluge. Pregled je kratko opisana osobnost branda i što je čini jedinstvenom. Slika osobnosti je stvarna slika osobe koja ima osobine koje se žele uključiti u brand. Izradom slike osobnosti, osobnost je manje apstraktna. Odabere se osoba s kojom je tim najviše upoznat ili slavna osoba. Može se iskoristiti maskota ili predstavnik koji utjelovljuje osobnost. Potrebno je opisati karakteristike maskote koji komuniciraju osobnost branda.

U kategoriji osobine branda navodi se pet do sedam osobina koje najbolje opisuju brand zajedno sa osobinom koja se želi izbjeći. Ovaj dio pomaže onima koji dizajniraju i pišu

da stvore konzistentnu osobnost, istodobno izbjegavajući osobine koje bi mogle povući brand u pogrešnom smjeru.

Mapa osobnosti se sastoji od x i y osi. X os predstavlja stupanj prijateljski ili neprijateljski raspoložene osobnosti. Y os pokazuje stupanj pokornosti ili dominacije.

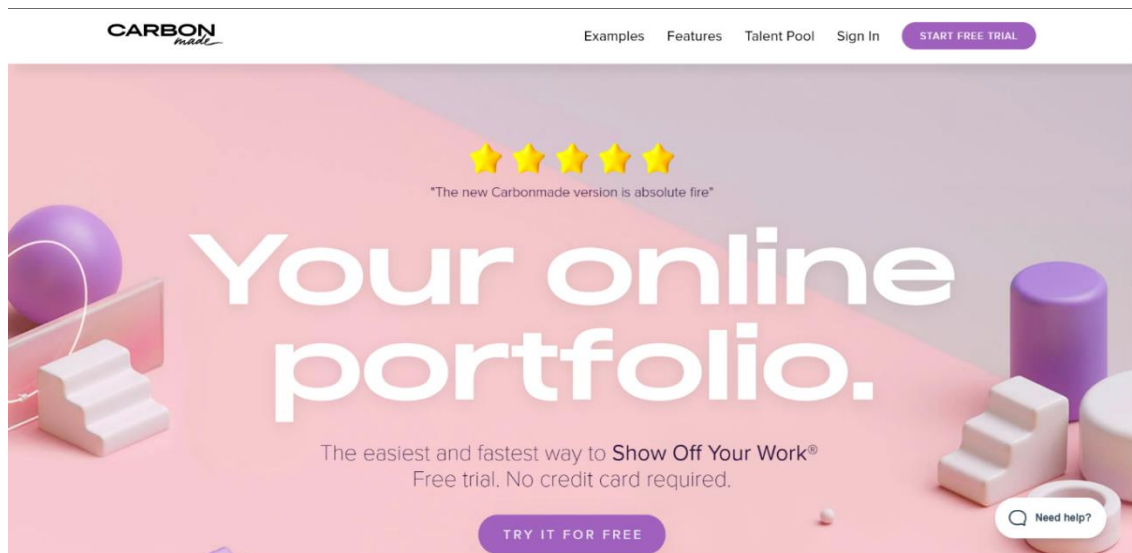
U kategoriji glas postavlja se pitanje vezano uz način na koji bi se izražavao brand da može govoriti. Što bi rekao? Bi li razgovarao s publikom svakodnevnim ili službenim jezikom? Opisuju se specifični aspekti glasa branda i kako bi se mogao promijeniti u raznim komunikacijskim situacijama.

Primjeri teksta navode se kako bi se koristile u različitim situacijama sučelja. To pomaže osobama koje pišu sadržaj shvatiti dizajn personu koju treba komunicirati.

Vizualni leksikon uključuje pregled boja, tipografije i vizualni stil koji prenose osobnost branda. Može se generalno pristupiti tim konceptima ili uključiti *mood board*.

Emocionalne metode angažiranja opisuju metode koje bi se mogle koristiti u izradi sučelja kao pomoć dizajn personama te stvaranju nezaboravnog iskustva.

Carbonmade je mala web aplikacija koja služi za izradu elegantnih portfolija, koja ima jedinstvenu i autentičnu osobnost branda. (slika 10) Izražava svoju osobnost na cijeloj web stranici, kombinirajući ozbiljnost sa eksplozivnim, šarenim šarmom. Korištenjem pastelnih boja, šarenila, geometrijskih oblika i ilustracija likova, djeluje zabavno i opuštajuće, kao da se upadne u neki novi svijet, što je neobično za stranicu usmjerenu na konverziju. [1]



Slika 10. Osobnost branda Carbonmade

Neobičnu osobnost i humor objasnio je dizajner Dave Gorum, kojom je potaknuo skeptične dizajnere i umjetnike da se prijave. Napravio je stvari neformalnim i napuhanim kako bi lakše natjerao ljude da kliknu gumb za registraciju. Na marketing stranici je puno takvog sadržaja, no na admin alatima i na proizvodima su maknuti. Stranica djeluje poput divovskog, blistavog komada slatkiša izvana, sa profesionalnim središtem orijentiranim na uporabljivost i funkcionalnost. Humor i osobnost su napravljeni tako da je zabava ispred a posao straga. Osobnost omogućuje korisnicima da se usredotoče na tijek rada, a ne da se izgube. Neformalan ton stranice stvara odnos zbog kojeg se publika osjeća ugodno sa pretplatom na uslugu, dok je konkurenti mogu shvatiti kao neozbiljnu i nebitnu. Neformalnost omogućava lako ostvarivanje komunikacije s publikom. Stranica je kao šašav prijatelj s kime je lako razgovarati i može im napraviti sladak portfolio. Osobnost branda Carbonmade stvara jasan kontrast u odnosu na konkurenciju ako ih se pokuša usporediti. A kontrast je esencijalan dio u ljudskom donošenu odluka. [1]

3.5. Dizajn strategije za emocionalnu angažiranost

Korištenjem temeljnih principa, može se započeti izrada konkretnih obrazaca interakcije koji koriste moć psihologije za stvaranje pozitivnih, dugotrajnih sjećanja na proizvod i brand. Ta moć leži u dizajn strategijama koje djeluju na emocionalnu angažiranost (*emotion engagement*) korisnika. [1]

Iznenadenje, užitak, iščekivanje, podizanje percipiranog statusa i ograničavanje pristupa kako bi se izazvali osjećaji ekskluzivnosti, mogu biti učinkoviti u navođenju publike da zavole brand. No metoda mora biti primjerena za određenu ciljanu skupinu i iskustvo branda. Ne postoji formula za dizajn usmjeren na emocije, već se mogu koristiti psihološki principi i ljudska priroda kako niti vodilje. Potrebno je razmišljati o tome kako se može prenijeti osobnost branda preko sučelja i način doživljavanja branda korisnicima. [1]

3.5.1. Iznenadenje i užitak

Iznenadenje pojačava emocionalnu reakciju. Kada se predviđa neki događaj ili trenutak, emocionalna reakcija je razrijeđena kroz vrijeme. Trenutak iznenadenja komprimira emocije u djelić sekunde, čineći reakciju intenzivnijom i stvarajući snažan utisak u pamćenju. [1]

Kada je osoba iznenađena, doživljava situaciju s velikim kontrastom u kojoj nešto nije onako kako je očekivala. Trenutak iznenadenja zaokupljuje pozornost osobe te zamućuje periferne elemente i stavlja to izvanredno u fokus. [1]

Ljudi se kreću po stranici i obrađuju sadržaj brzo. Njihova je pažnja ograničena. Uvođenje iznenadenja može prekinuti obrazac ponašanja i prisiliti mozak da ponovo procijeni situaciju. Iznenadenje uvijek proporcionalno prati emocionalna reakcija. Nakon što mozak otkrije iznenađujući kontrast, na njemu je da shvati kako brzo reagirati. Nema dovoljno vremena za temeljito, intelektualno promišljanje, pa se mozak oslanja na intuiciju. [1]

Dizajneri sučelja vole stvaranje takve reakcije kod korisnika, jer ako se dobro napravi, iznenađenje koje pokreće pravu intuiciju zaobilazi cerebralne prosudbe koje bi mogle spriječiti korisnike da kliknu ili da se prijave za uslugu ili kupnju. No ako se želi zadržati korisnike, nije cilj zavarati ili podvaliti korisnicima jer se tako gubi povjerenje korisnika kada otkriju da ih se laže. Cilj je izgraditi pozitivnu percepciju branda kako bi se stvorila dugotrajnu odanost brandu. [1]

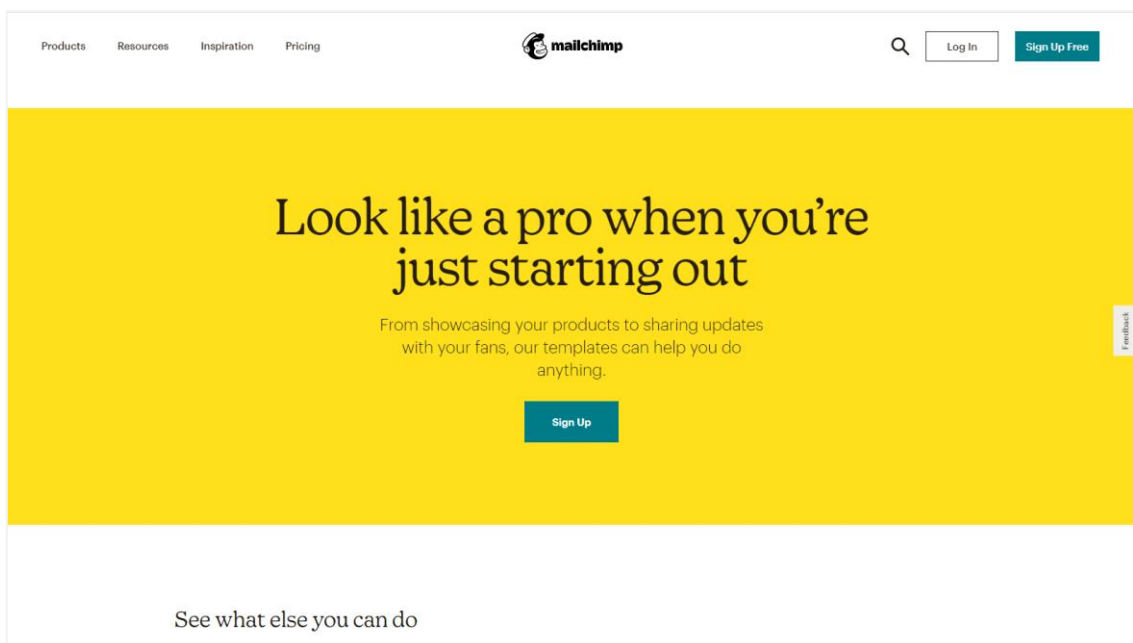
Wufoo uz stvaranje emocionalne angažiranosti unutar sučelja, šalju mailove iznenađenja svojim korisnicima. Iako stotine tisuća ljudi koriste njihovu stranicu, ljudi koji vode Wufoo pišu osobna pisma ručno svakom njihovom kupcu u kojem im zahvaljuju na njihovoj odanosti. U vrijeme automatizacije i elektroničke komunikacije, personalizirana pisma stvarnih ljudi su jako rijetka. To pokazuje brigu i obzirnost koja dočeka primatelje u njihovom pretincu e-maila. Otvaranjem poruke, otkrivaju autentičnu, ljudsku poruku dizajnera i programera koji stoje iza drage web stranice. Ta pisma stavljaju ljudsko lice na Wufoo brand. Njihov neočekivan dolazak izaziva toplu reakciju kod primatelja koji će se osjećati posebno kod osoba koje vode Wufoo. Iako nije zamišljeno kao marketing, ova pisma su neprestano kolala Twitterom, Facebookom i Flickerom, ostavljajući dugotrajan dojam na osobe koje još nisu kupci, ali je postoji velika vjerojatnost da će to postati zbog osobne pažnje koju su vidjeli kod svojih prijatelja, primatelja poruka. Osim što je ispravno, iznenađivanje ljudi ljubaznošću i individualnom pažnjom mogu pomoći u postizanju poslovnog uspjeha. [1]

3.5.2. Iščekivanje

Iščekivanje je suprotno iznenađenju po trajanju. Također može stvoriti emocionalan angažman. Korisnicima se nagovijesti željeni događaj i daje im se dovoljno vremena za promišljanje o iskustvu. Na primjer, iščekivanje koriste roditelji u predbožićno vrijeme govoreći svojoj djeci da će uskoro doći Djed Božićnjak, time potiču maštarije o čaroliji praznika i divnim poklonima koji dolaze. [1]

Iščekivanje dizajneri igri nazivaju otvorenim sustavom. Korisnicima dopušta da lutaju i oblikuju igru po svojim vlastitim uvjetima. Otvoreni sustav potiče korisnike da koriste svoju maštu kako bi stvorili personalizirano iskustvo. Iščekivanjem se postiže veći utjecaj

nego iznošenjem detalja, jer neizvjesnost ostavlja prostor umu da se igra na najrelevantniji način određenoj osobi. Očekuje se da nešto posebno čeka na kraju iščekivanja, koje stvara snažnu čežnju za okončanjem misterija i da se vidi ispunjava li ishod očekivanja. Na primjer, MaliChimp obećava korisnicima da će izgledati kao profesionalci bez obzira na to što tek počinju. To stvara želju da se vidi je li to stvarno tako, hoće li njihov brand stvarno izgledati profesionalno. [1]



Slika 11. Iščekivanje na MaliChimp stranici

3.5.3. „Možete“ umjesto „morate“

Ljudi vole kada im se ostavi izbor, da sami izaberu hoće li prijeći na novu verziju ili će ostati koristiti staru. Oni će tada osjećati da imaju kontrolu. To je pristup otvorenog sustava u škakljivoj situaciji koji priprema ljude da prihvate promijene. [1]

Davanjem korisnicima moći odabira, mijenja se ton njihove reakcije. Kada su prisiljeni promijeniti se, ljudi često reagiraju negativno. Dopuštanje ljudima na promjenu prema njihovom rasporedu, osnažuje ih se i uklanja se neprijateljstvo. [1]

3.5.4. Priming

U psihologiji, *priming* je tehnika u kojoj uvođenje jednog podražaja utječe na to kako će osoba reagirati na drugi podražaj. *Priming* djeluje aktiviranjem dijelova pamćenja pomoću početnog podražaja, tako da kada drugi podražaj uslijedi veća je šansa da će mozak izgraditi asocijacije. Novi ljudi ili stvari mogu poprimiti značenja koja se temelje na individualnim značenjima prethodnih iskustava i asocijacija. Asocijacije mogu biti moćan način povezivanja emocija i značenja koje pobuđuju stvari ili situacija sa drugim objektima ili situacijama. Ljudi povezuju kako se osjećaju u trenutku s ljudima i stvarima koje su u neposrednoj blizini. Kada ljudi naiđu na predmete ili iskustva koja su slična onima s kojima su imali iskustva i na koja imaju snažne asocijacije, ponekad iskuse te emocije iako slabijim intenzitetom. [1][3]

U nekim slučajevima sama bliskost ili poznavanje može biti dovoljna za stvaranje ugodnih emocija. Samo poznavanje i pozitivna ili neutralna prošla iskustva znače da je objekt poznat i relativno siguran. Ljudi, predmeti ili brandovi koji su nepoznati, potencijalno su neugodni. Ovaj nejasan ili neodređeni osjećaj nelagode često je dovoljan da mnoge ljude odvraća od pokušaja ili približavanja novom proizvodu ili robnoj marki. [3]

3.6. Čimbenici koji utječu na emocije korisnika

Ljudska tendencija da uoči osobnost baziranu na tonu komunikacije može se lako prepoznati u korištenju kontrasta, težine, veličine i tipografije kako bi se promijenilo značenje koje prenose riječi. Baš kao što u stvarnom razgovoru ton i govor tijela utječu na značenje riječi koje ljudi govore, estetika se kombinira s riječima kako bi se promijenile ili pojačale emocionalne poruke koja se prenosi medijima. Kada je u pitanju estetika, ljude privlače stvari koje osjećaju ili doživljavaju sličnima sebi. Što se tiče razgovora i interakcije, netko mora voditi, a suprotnosti se privlače. [3]

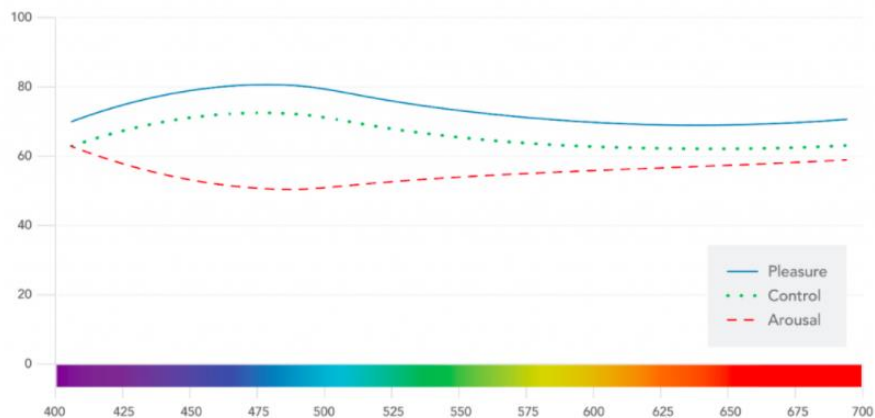
Iako bi jednostavnost mogla biti kao očito rješenje, tanka je linija između jednostavnosti i dosade. Jednako tanka linija nalazi se između uzbuđenja i zbunjenosti. Sve na stranici treba imati svrhu. Beznačajni dizajn izbori su frustrirajući za korisnike. Ako neki element

nema očito značenje, korisnici će biti frustrirani jer ne mogu otkriti što znači, ili će sami dati značenje tome. Konzistentnost web stranice se odnosi na tekst i sve elemente stranice koji trebaju zajedno biti harmonični i poklapati se s osobnosti branda. [13]

3.6.1. Utjecaj boje

Boja je jedan od mnogih čimbenika koji utječu na emocije i motivaciju korisnika. Može biti jako moćna ako se pravilno razumije i primjeni. Psihologija boja je složena. Postoje kulturne i društvene nijanse koje utječu na asocijacije boja i osjećaja. [4]

Univerzalne asocijacije na emocije boje ne postoje. Međutim, postoji određena dosljednost među studijama koje boju uspoređuju sa uzbuđenjem, užitkom i kontrolom. Grafikon prikazuje istraživanje, pokazujući odnos između nijanse u valnoj duljini i osjećaja. Podaci u grafu potječu iz teze Camgoz-a, N. (2002.), koju su Cugelman, B. i Cugelman, R. (2020.) ekstrapolirali i mapirali u vodiču za psihologiju boja. Uključuje samo „spektralne“ boje. Grafikon se može generalizirati za zapadne zemlje. (slika 12) [4]



Slika 12. Grafikon odnosa između nijanse u valnoj duljini i osjećaja, preuzeto s <https://www.uxbooth.com/articles/the-psychology-of-color-and-emotional-design/?ref=webdesignernews.com>

Crvena, narančasta, žuta i druge tople boje izazivaju stres koji plijeni pažnju, što ih čini savršenima za rokove i poruke o pogreškama. Ove tople boje izvrsne su za razmjenu poruka s izbjegavanjem gubitka. Visoko kontrastna crna boja djeluje slično, njena dodatna prednost je što je dostupna slabovidnim osobama. S ovim nijansama koje izazivaju stres ne smije se pretjerivati. [4]

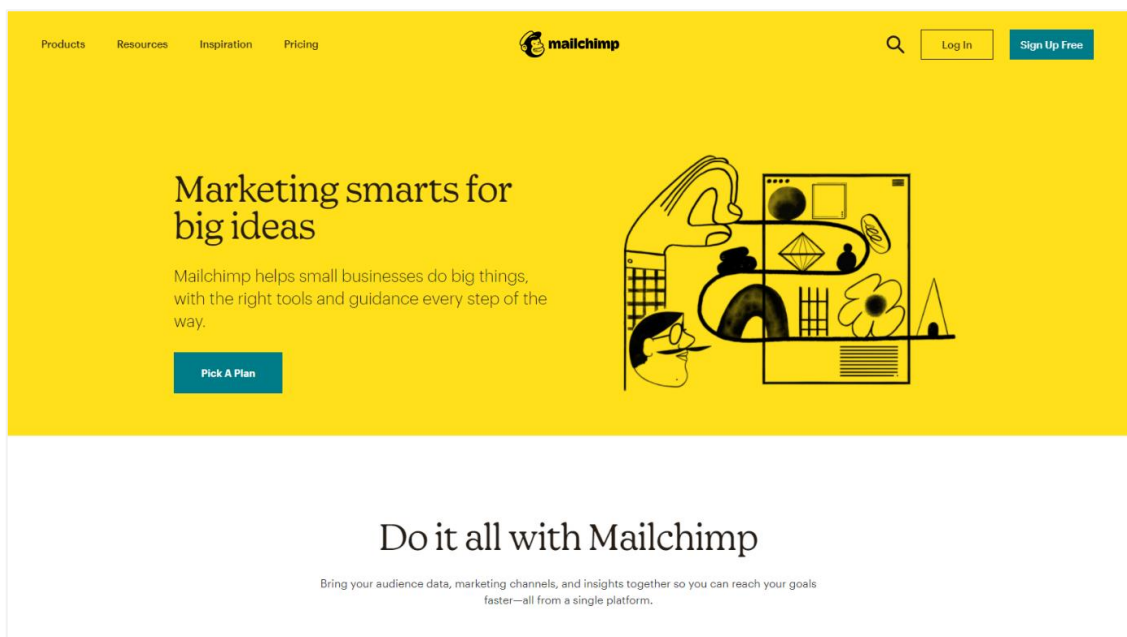
Zelena je najoptimističnija boja u ovom istraživanju obzirom na njeno zadovoljstvo, uzbuđenje i kontrolu. Na akromatskoj su ljestvici najoptimističnije svijetlosiva i bijela. Potrebno je stvoriti zdravu količinu optimističnog sadržaja. Ako se želi motivirati ljude, potrebno je ograničiti primjenu ovih boja i nastojati uvesti što više varijacija. Treba imati na umu da nagrade s vremenom blijede, zato ih treba mijenjati i ne previše ozelenjivati. [4]

Hladna plava boja je najmanje uzbudljiva, povezana s najudobnijim i najugodnijim osjećajima. Ima asocijacije na sigurnost, osnaživanje i kompetentnost. Ne privlači pažnju poput crvene ili zelene, pa ovo nije dobar izbor za kritične poruke. [4]

Na akromatskoj ljestvici, najdepresivnija točka je srednje siva. Što se tiče boje, ne postoji nikakva jasna pesimistična zona osjećaja. Stoga je možda previše sive boje najbolji način za postizanje pesimistične slike. [4]

Uz boje se također mogu vezati nesvjesne asocijacije. Može se koristiti za prenošenje pokreta i radnje. U tom pogledu crvena, žuta i narančasta se smatraju dinamičnima i aktivnima. Kao i pokret, dinamične boje povećavaju uzbuđenje i privlače više pažnje. Žuta boja dominira na naslovnoj stranici MailChimpa, ostavljajući dojam sreće i motiviranosti (slika 13). Te boje mogu biti povezane s agresivnijim kvalitetama u odnosu na boje u plavom spektru, koje se smatraju pasivnijima i povezanim sa skladom i spokojem. Zbog nesvjesnih asocijacija temeljenih na evoluciji, određene dimenzije boja i oblika mogu biti povezane sa određenom dimenzijom emocije. Zasićenje i vrijednost boje može biti povezana sa fiziološkim uzbuđenjem u tijelu, neovisno o nijansi. Zasićenje boje je važnije za količinu pažnje koja se može privući, od toga koliko osoba voli ili ne voli nijansu. U smislu izazivanja pozornosti, bitni su intenzitet i zasićenost boje te kontrast u odnosu na pozadinu. Veći kontrast zahtjeva više pažnje, a niža razina kontrasta je manje uzbudljiva. Na primjer, jednostavnim povećanjem zasićenosti plave boje korištene u dizajnu, korisnici će se osjećati sigurnije u korištenju usluge. [3]

Boje imaju i specifična značenja koja su kulturno uvjetovana. Boje su često povezane kroz analogiju sa predmetima i događajima. Na primjer, boja slatkiša pojačava koliko ljudi očekuju da će nešto biti slatko. Crvena asocira na toplinu, plava na hladnoću, posebno blijedo plava. Iako boje imaju različita značenja u kulturama, svaka osoba ima svoje vlastite predrasude o boji. Preferencije boja osobe često može biti povezana nesvjesnim povezivanjem sa sretnim ili nesretnim uspomnama ili iskustvima iz prošlosti. U zapadnoj kulturi, crvena je povezana s uzbuđenjem i aktivnostima kroz vatrene motore, krv i znakove zaustavljanja. U nekim istočnim kulturama, crvena je povezana sa proslavama. Iako imaju različito značenje u kulturama, još su uvijek povezane sa emocijama visokog uzbuđenja. Zasićenje boje je važnije od nijanse u povećanju uzbuđenja. Na primjer, plava je povezana sa smirenošću i spokojem kroz nebo i ocean, no vrlo zasićena plava može biti uzbudljivija od manje zasićene crvene. Boje s većom zasićenošću utječu na uzbuđenje neovisno o nijansi. Veće zasićenje znači veće uzbuđenje koje će boja uzrokovati. Kontrast boje i pozadine utječe na uzbuđenje neovisno o nijansi. Veći kontrast znači veće uzbuđenje. [3]



Slika 13. Žuta za privlačenje pažnje na MailChimp stranici

3.6.2. Tekst i mikrotekst

Emocije se dožive ne samo time što je rečeno već i na koji je način rečeno. Glas komunikacije utječe koliko i riječi kojima je zapravo nešto rečeno. Glas i ton teksta određuju kako će osoba doživjeti određeni sadržaj. Pažljivo napisanim tekstom korisniku se pokazuje da je brandu stalo do njega te da se razmišljalo o svakom dijelu iskustva prilikom dizajniranja, kroz koje prolazi koristeći proizvod. [3][14]

Za uspješnu komunikaciju potrebno je zadovoljiti kvantitetu, kvalitetu, odnos, način i pristojnost. Kod pisanja sadržaja, potrebno je voditi brigu o optimalnoj količini informacija. Premalo ili previše informacije nije korisno. Informacije se trebaju pružati uz dozu empatije i znanja, potrebno je znati što korisnici smatraju pravom količinom informacija. Kvaliteta sadržaja odnosi se na istinitost tvrdnji. Odnos predstavlja relevantnost i kontekst informacija. Pristojnost je iskazivanje poštovanja korisniku i općenito stvaranje ugodne atmosfere. [14]

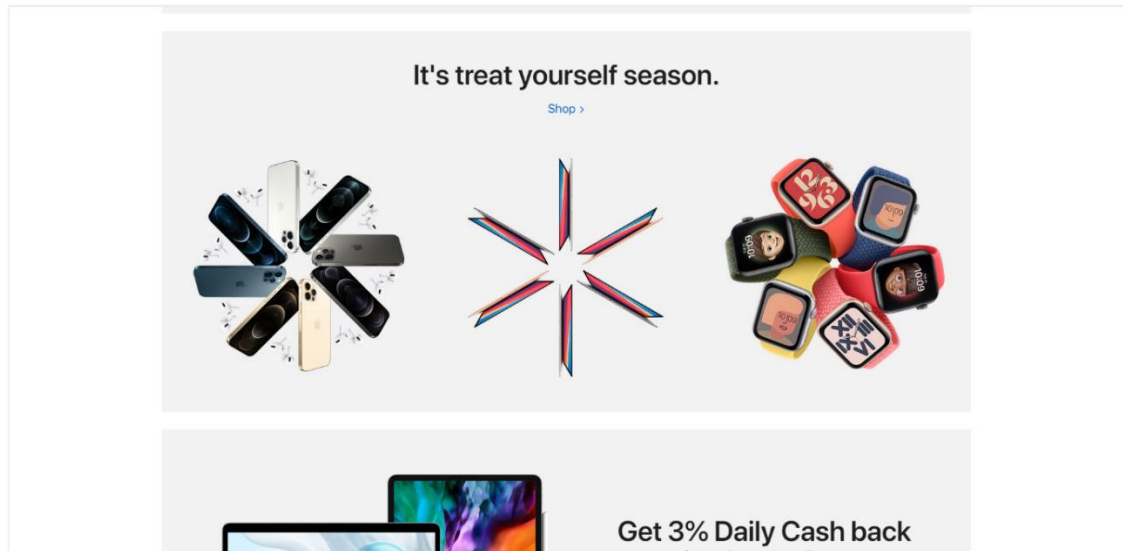
Mikrotekst čine riječi, fraze i rečenice korisničkog sučelja koje su direktno povezane s radnjama koje korisnik izvršava kod korištenja proizvoda. Služi pokretanju radnje motiviranjem, daje upute tijekom radnje te povratnu informaciju nakon što je izvršen zadatak. Tu spadaju natpisi na gumbima, naslovi, navigacija, obrasci koje korisnici ispunjavaju, upute za izvršavanje radnji, *placeholder*-i, 404 stranice, poruke koje javljaju greške, potvrđne poruke i prazna stanja. [14]

Kako bi se izbjeglo zbunjivanje korisnika potrebno je izbjegavati korištenje tehničkih izraza i žargona. Iz mikroteksta treba biti jasno gdje je korisnik, što se događa i što može dalje poduzeti. Također se treba izbjegavati generičke izraze te se obraćati direktno korisniku. [14]

Gumbi koji se odnose na najbitnije radnje moraju biti relevantni i komunicirati vrijednost. Stranica s 404 greškom i prazno stanje su prilika za demonstriranje kreativnosti, isticanje osobnosti branda, podsjećanje korisnika zašto voli brand te se mogu tu ponuditi proizvodi korisniku. [14]

Tekst i mikrotekst trebaju izazvati emocionalnu reakciju kod korisnika, trebaju biti jasni, praktični, funkcionalni i pomoći korisniku da ostvari svoj cilj uz što manje napora. Na

primjer, Appleov naslov „Its treat yourself season“ motivira korisnike na kupnju opravdanjem da je uredu počastiti se jer je sada taj period u godini. (slika 14) [14]

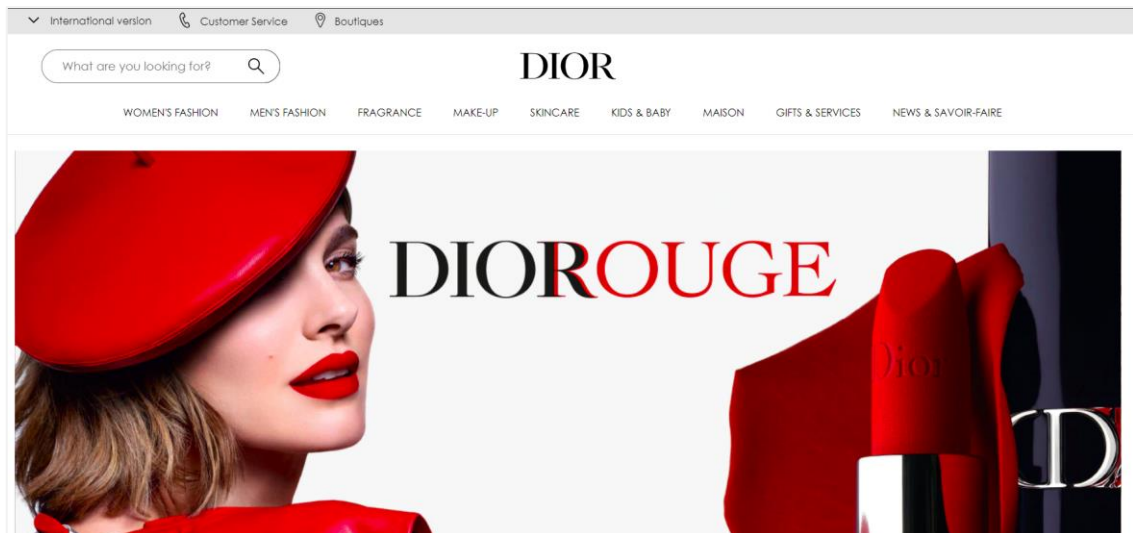


Slika 14. Mikrotekst na Apple stranici

3.6.3. Oblikovanje tipografija

Kao i kod boje, tipografija ima složen utjecaj na emocije. [15]

Serifni fontovi su povezani sa stabilnosti, tradicijom, intelektom i formalnosti. Psihologija fontova u serifnom stilu potječe iz njihove povijesti. Budući da su ljudi navikli serifne fontove doživljavati kao dio baštine, intelekta (knjige) i formalnosti, serifni fontovi se doživljavaju kao oni kojima se vjeruje i koji su pouzdani. Na primjer, za logotip Diora odabrana je serifna tipografija (slika 15). Neki od tih fontova su *Baskerville*, *Addington*, *Garamond* i *Caslon*. [16]



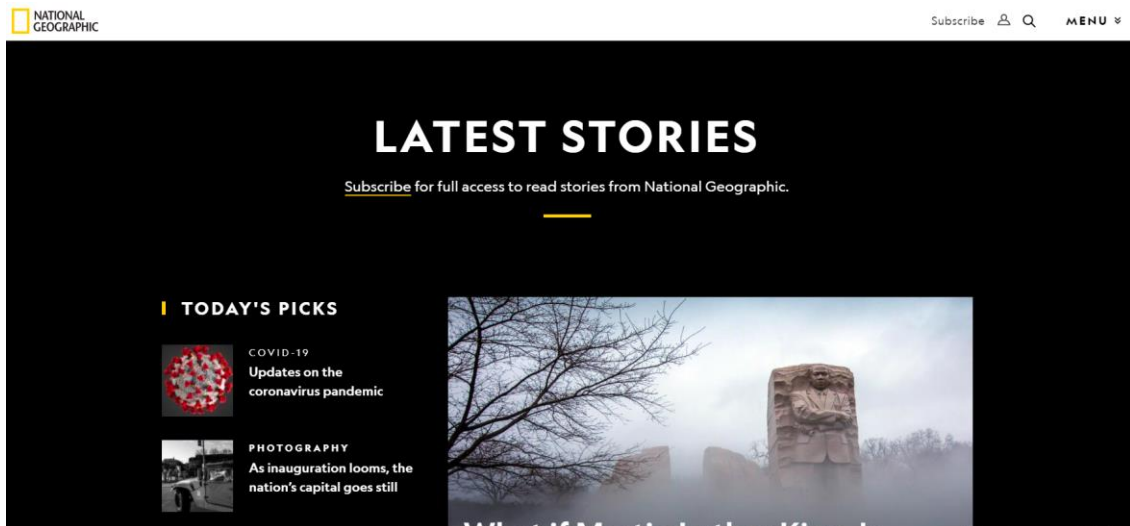
Slika 15. Serifni font na Dior logotipu

Slab serifni fontovi se vežu sa trajnim, jakim, snažnim i muževnim. Slab serifni fontovi su krupniji, oni su odvažnija interpretacija serifnog stila. Obično su deblji duž baze. Nasljeđuju neke vrste serifnih fontova, poput stabilnosti i tradicije, ali su i hrabriji i prepoznatljiviji. Slab serifni fontovima nedostaje nježnosti koju imaju serifni fontovi, zbog čega se doživljavaju pomalo drsko i mačo. Predstavlja praktičnost, koja također ima povijest, odnosno pouzdane korisnike. (slika 16) Tu spadaju *Rockwell*, *Darius*, *BW Glenn Slab*, itd. [16]



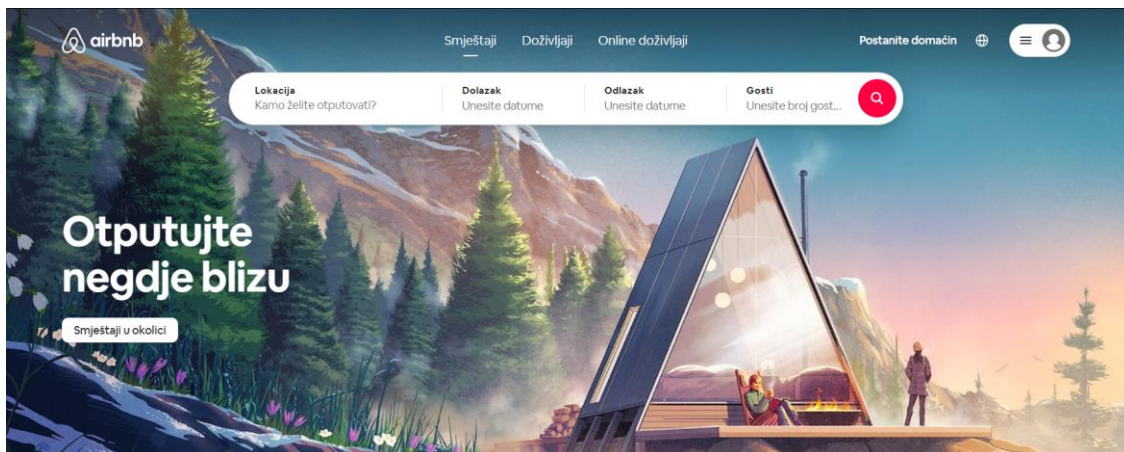
Slika 16. Slab serifni font na Honda logotipu

Bezserifni fontovi su progresivni, neformalni, otvoreni i prijateljski nastrojeni. To su emocionalni fontovi, povijesno popularni kao reklamni fontovi i cool fontovi za plakate. Kulturno bezserifni fontovi predstavljaju prekid s tradicijom, progresiju i modernost. Inovativno i avanturistički. Otvoreni su i prijateljski fontovi te pristupačni. (slika 17) Predstavnici ove skupine su *Arial*, *Modelica* i *Open Sans*. [16]



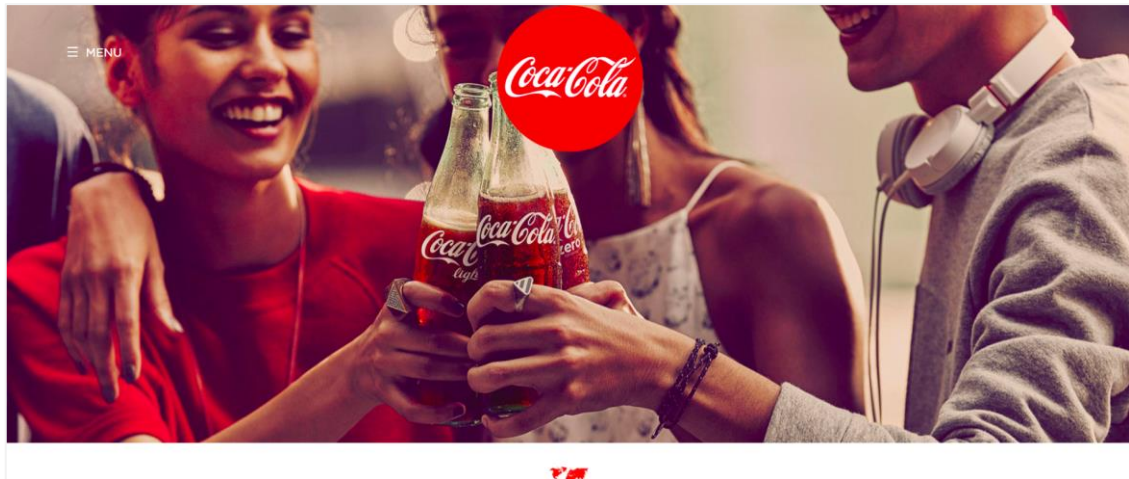
Slika 17. Bezserifni font na stranici National Geographica

Moderni bezserifni fontovi asociraju na šik, futuristički i elegantno. *Helvetica*, *Futura* i *Avenir* su jedni od najstarijih i najpoznatijih modernih fontova. Njihova popularnost je opstala bez obzira na veliki izbor suvremenih geometrijskih fontova bez serifa. Često su korišteni kao reklamni fontovi i povezani s procvatom modernističkog dizajna tijekom 1950-ih, moderni bezserifi popularni su izbor među tvrtkama i brandovima usmjerenim na dizajn, poput arhitektonskih praksi, prodavača namještaja i modnih marki. Geometrijski, moderni bezserifi često imaju i zaobljene oblike slova, dajući im otvoren, funkcionalan izgled. (slika 18) Moderni bezserifi koji su izuzetno zaokruženi, poput *George Round*, daju gledatelju osjećaj zaigranosti i naivnosti, što ih čini popularnim izborom za dječje brandove, kao i putničke agencije i zabavne brandove. Uz *George Round*, tu spadaju i *Futura*, *Okana* i drugi. [16]



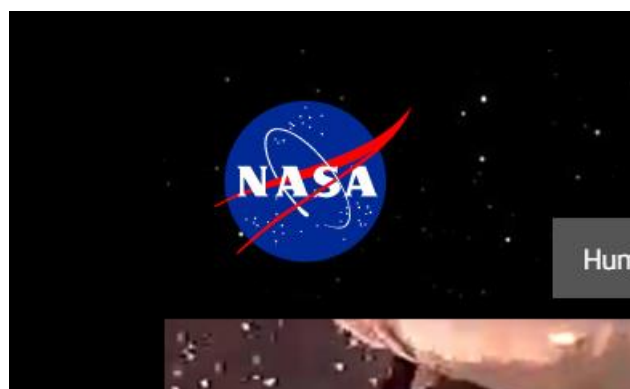
Slika 18. Moderni bezserifni font na stranici i logotipu Airbnb-a

Asocijacije na rukopisne fontove su kreativnost, zabava, djetinjasto i romantično. Rukopisni fontovi mogu naginjati formalnosti ili naivnosti, ovisno o stilu i kontekstu. Kaligrafski fontovi, nadahnuti tradicionalnom metodom rukopisa pomoću olovaka s tintom, doživljavaju se kao formalniji i sofisticiraniji, a luksuzni brandovi ili vrhunski restorani često ih usvajaju u svoje vizualne identitete ili jelovnike. Mnogi su današnji rukopisni fontovi neformalniji i eklektičniji, oponašajući raznolikost modernih stilova rukopisa. Obzirom na svoj jedinstven i neobičan oblik, ovi su emocionalni fontovi rijetko tmurni. Rukopisni fontovi imaju određenu povijest. U nekim se slučajevima ovi fontovi imaju retro osobnost, jer su tipski stilovi (koji se ponekad nazivaju i „diner“ fontovi) bili popularni za oglašavanje u 1950-ima. Oni mogu pobuditi nostalgično raspoloženje. Na primjer, logotip Coca-Cole (slika 19) ili fontovi kao što su *Seldoms*, *Sinisuka*. [16]



Slika 19. Rukopisni font na logotipu Coca-Cole

Display fontovi asociraju na roman, sjajan tekst, jedinstvenost i prilagodljivost. Namijenjeni su za naslove ili dizajn logotipa ali rijetko kao standardni tekst namijenjen duljem čitanju. Obično se koriste kada se želi stvoriti dojam individualnosti i razlike. Mnogi primjeri logotipa koriste potpuno prilagođene fontove ili ilustrativne tipove, koristeći psihologiju fontova u logotipu kako bi stvorili jedinstven efekt koji se vjerojatno neće vidjeti nigdje drugdje. Mogu se koristiti za razigranost, display fontovi povećavaju novost proizvoda, čineći ga uzbudljivim i zanimljivim. To su fontovi koji izazivaju pažnju i emocije, koje se ne mogu zanemariti. (slika 20) Neki od njih su *CA Negroni*, *Addison* i *Cheese Sauce*. [16]



Slika 20. *Display* font na NASA logotipu

3.6.4. Veličina slike

Veličina je jedan od najvažnijih i primitivnih vizualnih znakova. Veličina pomaže gledatelju odrediti što je blizu ili daleko, kao i ono što dolazi. Budući da ljudi i predmeti koji su veći od promatrača predstavljaju prijatniju, veće stvari općenito povećavaju razinu emocionalnog uzbuđenja. Povećana emocionalna uzbuđenost znači pojačano pamćenje, pa se tako i veliki predmeti lakše pamte. Iako ljudi svjesno znaju da velik objekt na ekranu nije zapravo velik, i dalje reagiraju na njega kao da je taj predmet stvaran. [3]

Percepcija blizine slike gledatelju može biti značajan emocionalan znak. Što je slika bliže prikazana i što je veća u vidnom polju, to više komunicira hitnost i intimnost. Percipirana udaljenost često dovodi do emocionalne distance. Ako slike nisu u velikom dijelu vidnog polja, ne čine se toliko važnima i slika se može shvatiti besmislenom. Također je bitan sadržaj slike. [13]

3.6.5. Linije

Pokret linije oponaša motorički izraz osjećaja. Linije koje simboliziraju stanje jakog motoričkog izražavanja imaju kratke valove i oštre kutove, a linije koje simboliziraju stanja slabe motoričke ekspresije imaju duge i niske valove. Linije sa kratkim valovima i oštrim rubovima, povezane su s intenzivnom kretnjom. Linije s dugim, niskim valovima povezane su sa sporijim. Slabijim kretnjama. [3]

Linija usmjerena prema dolje izražava opuštenost, a linija usmjerena prema gore izražava moć. Linija povezana sa snagom teži prema gore, izražavajući energiju, silu, ambiciju i uzdižuće emocije. Linija koja se spušta prema dolje može biti povezana sa gubitkom energije, slabošću, opuštenošću i depresijom. [3]

Smjer svake linije podudara se s razinom uzbuđenja koje predstavlja. Emocije višeg uzbuđenja poput nemira i gnjeva prikazane su „drhtavom“ linijom usmjerenom prema gore. Emocije nižeg uzbuđenja poput tuge i lijena, prikazane su blago zakrivljenom linijom koja je usmjerena prema dolje. [3]

4. MJERENJE EMOCIJA U DIZAJNU

Nakon izrade dizajna usmjerenog na emocije, potrebno je testirati pobuđuje li dizajn emocije koje treba. Emocije se mogu testirati tehnikama samoprocjene, otkrivanjem implicitnih emocije i mjerenjem nesvjesnih reakcija. [17]

4.1. Tehnike samoprocjene

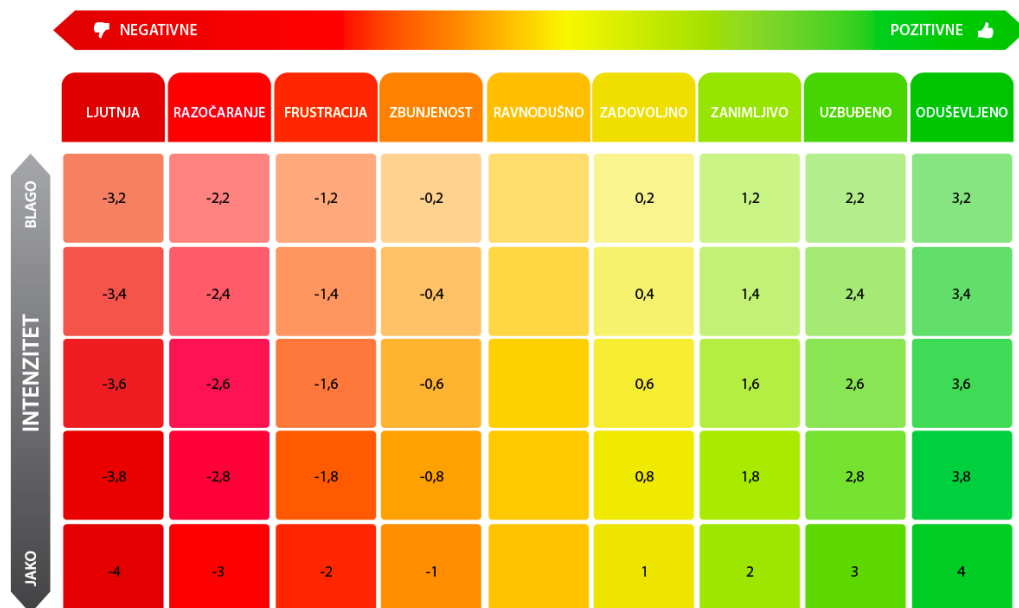
Upotrebom ovih tehnika, ispitanika se pita kako se osjeća. Tehnika može biti izravna ili neizravna. Izravno se od ispitanika traži da procijeni kako se osjeća, ako su emocije snažne kao što su bijes ili gnjavaža. U neizravnoj tehnici, ispitanika se zamoli da ocijeni svoje iskustvo. Uobičajeni alat za procjenu emocija je *Net Promoter Score* (NPS). Iskustvo se ocjenjuje „zvjezdicama“. Da bi se bolje razumjele specifične emocije koje korisnici povezuju sa iskustvom, često se koristi ocjenjivanje „smajlicima“, što može biti brz način da se stekne dojam što ispitanici osjećaju. Takvo ispitivanje je pogodno za mjerenje raspoloženja u različitim fazama. [17] [18]

4.1.1. Emotrak

Emotrak je tablica emocija koja se sastoji od naziva emocija, stupnja njihova intenziteta i mogućnosti jednostavne analize podataka. Svaka emocija ima bročanu vrijednost od negativne 4 do pozitivne 4 (slika 21). Središnji stupac je neutralno iskustvo za korisnika i nulti stupac za analizu podataka. Boje su povezane sa svakom emocijom po principu boja korištenih u Plutchikovom kotaču emocija. Ispitanici samoprocjenom odabiru jedno polje emocije i njenog intenziteta za testirano iskustvo. Boje pomažu ispitanicima odlučiti gdje smjestiti svoj samoljepljivi papirić ili odabrati polje ako se radi o digitalnoj verziji Emotraka. Ispitanici su samouvjereniji tijekom istraživanja kada imaju ponuđene neke parametre za procjenu emocija. Na taj način mogu brzo i precizno prenijeti kako se osjećaju u odnosu na iskustvo koje se testira. [19]

Metoda ovisi o tome kako će osoba interpretirati to kako se osjeća. Zbog složenosti emocija i ne mogućnosti da ispitanik uvijek točno interpretira svoje emocije, može

djelovati kao ne najpouzdanija metoda. No, ljudi svakodnevno, u stvarnosti, donose svoje odluke na temelju toga kako procijene svoje osobne emocije. Bez obzira, tumače li svoje emocije netočno, one i dalje utječu na odluku koju donose. Iako biokemijski podaci mogu pružiti bolji uvid u stvarne emocije osobe, vlastiti mozak osobe i emocije su zapravo ono što pokreće ono što rade i kako to rade. [19]



Slika 21. Emotrak sa brojčanim vrijednostima emocije

4.1.2. AttrakDiff metoda

AttrakDiff je metoda koja bilježi percipiranu pragmatičnu i hedoničku kvalitetu te atraktivnost proizvoda. Kako bi se izmjerila atraktivnost proizvoda, mjerni instrument je u obliku semantičkih diferencijala. Sastoji se od 28 pridjevskih parova koji su suprotni po značenju, na primjer zbunjujuće nasuprot jasnome. Između svakog para je skala od sedam stupnjeva, na kojoj ispitanici točkicama označavaju gdje pripada korisničko iskustvo kojeg su neposredno prije testirali. Model odvaja četiri skupine koje su pragmatična kvaliteta (*pragmatic quality*, PQ), hedoničku identifikaciju (*hedonic identification*, HI), hedonička stimulacija (*hedonic stimulation*, HS) i atraktivnost

(*attractiveness*, ATT). Hedonička kvaliteta proizvoda nije direktno vezana za zadatke koje ispitanik izvršava na proizvodu, već se odnosi na parametre poput originalnosti, inovativnosti, vizualne privlačnosti i zanimljivosti proizvoda te koliko je proizvod zabavan ispitaniku. Pragmatična kvaliteta predstavlja uporabljivost i fokusira se na karakteristike proizvoda vezane za zadatak koji ispitanik treba izvršiti na proizvodu. [19]

Istraživanja su pokazala da se hedoničke i pragmatične kvalitete percipiraju dosljedno i neovisno jedna o drugoj te obje jednako doprinose ocjeni atraktivnosti. [20]

4.2. Otkrivanje implicitnih osjećaja

Kod otkrivanja implicitnih osjećaja, ispitanike se neizravno pita kako se osjećaju i zaključuje se o njihovim osjećajima na temelju riječi koje koriste. Ponekad je ispitanicima teško znati ili izreći svoje emocije ili možda ne žele izravno reći kako se osjećaju s nekim iskustvom proizvoda. Emocije se mogu testirati na tri neizravna načina, a to su metaforička usporedba, projiciranje emocija i analiza segmenta. [17]

Kod metaforičke usporedbe, ispitanici svoje emocije prema nekom iskustvu uspoređuju s nečim drugim. Na primjer, da je proizvod „x“ automobil, koji bi automobil bio? [17]

Od ispitanika se može tražiti da svoje emocije projiciraju na nešto drugo. Na primjer, ispitanik na kraju testa dobije ikonu čovječuljka sa oblačićem te ga se zamoli da ispuni što bi taj čovječuljak rekao o tom proizvodu koji je upravo testiran. [17]

Analizom segmenta zaključuje se o osjećajima ispitanika na temelju korištenih riječi. Emocije se pripisuju prema korištenim riječima ili frazama koje ispitanici ili korisnici koriste kada govore o brandu. Na primjer, analiziranje načina na koji korisnici govore o brandu na društvenim mrežama. [17]

4.3. Mjerenje nesvjesne reakcije

Metode mjerenja nesvjesnih reakcija analiziraju fizičke reakcije ispitanika. Emocije su često brze, ponekad osobe nisu ni svjesne da su ih doživjele. U tome slučaju tehnike samoprocjene mogu biti subjektivne i netočne. Korištenjem metoda koje mjere fizičke

reakcije poput znojenja, pokreta očiju i lica mogu dati točniji uvid u emocije ispitanika na dizajn. Tu spadaju metode *eye-tracking*, *EG wearable technologies*, galvanske kožne reakcije (GSR) i softver za prepoznavanje lica. [17]

Eye-tracking metoda se već dulje vrijeme koristi u UX istraživanjima. Prate se pokreti oka i dobivaju se toplinske mape sa interesnim područjima. Može se lako vidjeti što privlači pažnju ispitanika, a što ne, što može biti korisno u dizajnu. *Eye-tracking* tehnologija može zabilježiti širenje zjenica što može sugerirati je li korisnik emocionalno uzbuđen onime što vidi. Velik nedostatak je to što, iako *eye-tracking* može pokazati u što osoba gleda i može nagovijestiti kako se osjeća zbog toga, ne mora nužno reći zašto osoba gleda u određeni dio dizajna ili koje su emocije povezane s time. [17]

EEG slušalicama, koje spadaju u *EG wearable technologies*, mjere se i prikupljaju električni signali mozga. Pričvršćene su na vanjsku stranu glave ispitanika tijekom ispitivanja. Podatke zatim interpretira EEG istraživački softver, koji te različite električne signale i obrasce pretvori u različite osjećaje koje ispitanik doživljava. Na primjer, može pokazati je li ispitaniku dosadno, je li frustriran ili uzbuđen. [17]

Galvanske kožne reakcije (GSR) mjeri promjenu električnog otpora kože uzrokovanog emocionalnim stresom. Ako osoba postane nervozna ili pod stresom, znoji se. Ako se uzbuđi, puls se povećava, kao i dah. Galvanometar je obično pričvršćen za prste ispitanika. Iako ne može mjeriti na što ispitanik reagira, mjeri koliko je snažna reakcija. [17]

Softver za prepoznavanje lica otkriva lice osobe i fokusira se na različite točke ili značajke lica, poput očiju i usta. Na temelju malih pokreta na licu, kako se značajke mijenjaju kao rezultat tog pokreta, na primjer usta se šire kada se osoba nasmije, softver svakom izrazu pripisuje različitu emociju. Može odrediti koje emocije (poput sreće, tuge, bijesa) osjeća ispitanik u različitom trenutku ispitivanja. [17]

5. EKSPERIMENTALAN DIO

U eksperimentalnom dijelu rada napravljen je redizajn web stranice Hrvatske udruge za mirenje – HUM (nadalje HUM) primjenom principa emocionalnog dizajna, navedenih u teorijskom dijelu rada. Kod izrade trenutne web stranice udruge, nisu uzete u obzir emocije korisnika stranice. Korisnici, osobe koje posjećuju stranicu udruge, često su izmučeni dugogodišnjim sporom ili sukobom. Neki od njih više ne vide način kako da se to privede kraju te bi im dobro došlo da ih netko razumije, da se osjećaju sigurno i opušteno, što se može postići dizajnom usmjerenim na emocije.

Cilj redizajna je pokazati koliko dizajn usmjeren na emocije utječe na korisničko iskustvo u odnosu na trenutnu web stranicu koja nije napravljena po principima dizajna usmjerenog na emocije. Također, pokazati koliko je bitno voditi računa o emocijama korisnika kod dizajniranja web stranice. Napravljen je redizajn za iduće dijelove HUM-ove web stranice: naslovnu stranicu, o nama, medijacije, predloži medijaciju (forma za ispunjavanje) i kontakt.

Prvo je definirana ciljana skupina u sklopu koje su izrađene persone. Nakon toga je proveden intervju kojim su adresirani problemi i bolje poznata ciljana skupina. Napravljen je analiza konkurencije i persona branda, prema kojima je izrađen prototip. Prototip je testiran intervjuima i anketom.

5.1. Hrvatska udruga za mirenje – HUM

Hrvatska udruga za mirenje – HUM je osnovana 2003. godine, sa sjedištem u Zagrebu. Udruga se sastoji od tima udruge, medijatora i volontera. Svojim radom nastoje inspirirati, potaknuti i ohrabriti pojedince i organizacije na nošenje sa svakodnevnim problemima koji proizlaze iz komunikacije ili ne-komunikacije, međusobnog nerazumijevanja i pratećih sukoba i sporova. Sukobi i sporovi sastavni su dio ljudskoga života i ne moraju nužno značiti nešto loše, oni se mogu iskoristiti za osobni i profesionalni rast i razvoj. [21]

Primarna zadaća udruge je pomoći osobama negativno u sukobu zamijeniti pozitivnim, pretvoriti sukobe u pozitivnu osobnu, organizacijsku i društvenu snagu te u prilike za rast.

U tu svrhu nude iduće usluge: medijacije, edukacije i savjetovanje. Svakom od tih usluga nastoji se pomoći riješiti probleme koje sa sobom nose sporovi i sukobi. Nude korisnicima svojih usluga mogućnost da nauče kako riješiti te probleme uz njihovu pomoć ili samostalno. U rješavanju sporova oslanjaju se na humaniji pristup i maksimalno uvažavanje svih sudionika sukoba ili spora. [22]

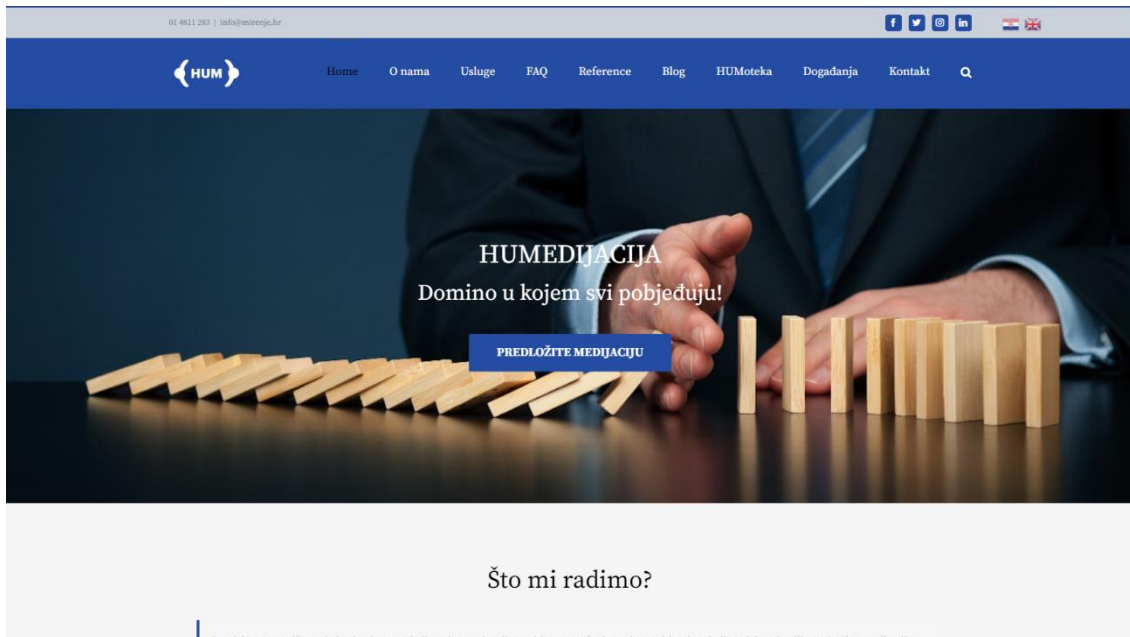
Medijacija je potpomognuti način rješavanja sukoba ili spora, uz pomoć treće stručne osobe – medijatora. Medijacija omogućava korisnicima da se pomire u trenutnom sporu, razrade zajednička rješenja ili ako ne postoji drugi način, da postignu pošteno razdvajanje. [22]

Zbog područja kojim se bave, teže dolaze do korisnika. Ljudi često ne pričaju o temama koje su im bolne, dosta često takvo nešto i potisnu. Za komunikaciju sa korisnicima, pratiteljima, volonterima i medijatorima, HUM koristi društvene mreže kao što su Facebook, Instagram, Twitter i LinkedIn. Uz profile na društvenim mrežama, imaju web stranicu, na kojoj se može pronaći više informacija o medijaciji, udruzi i više ostalih informacija koje mogu biti korisne budućim korisnicima, volonterima, medijatorima i osobama koje zanima područje djelovanja udruge.

Cilj web stranice je predstaviti udruhu i usluge udruge korisnicima, široj publici i organizacijama, olakšati odlučivanje na medijaciju i pokretanje medijacije, olakšati odlučivanje za ostale usluge, ostajanje u kontaktu sa događanjima u udruzi (preko *newsletter-a*) te jednostavno kontaktiranje udruge, kontakt podacima ili preko forme.

Analizom postojeće web stranice HUM-a (slika 22), adresirano je da je zbunjujuće doći do informacija o medijaciji ako se koristi navigacija. Na naslovnoj stranici nema informacija o medijaciji već samo gumb kod „Naših usluga“. Klikom na gumba saznaj više (o medijaciji) na naslovnoj stranici, dođe se do informacija o medijaciji koje su opsežne i tek nakon dužeg *scroll*-anja dolazi se do gumba „predloži medijaciju“, čiji je sadržaj nejasan. Nadalje, informacije u navigaciji nisu intuitivno poslagane, na primjer općenito što je medijacija može se pronaći samo pod kategorijom „FAQ“. Zbunjujuće je što je iznad navigacije kontakt, linkovi za društvene mreže te postavljanje jezika. Ikone za postavljanje jezika se preklapaju sa ikonama društvene mreže, što ne ostavlja dobar dojam. Sadržaj nije dobro optimiziran za mobilnu verziju, tekst je u uskom stupcu i potrebno ga je dugo *scroll*-ati da se dođe do podnožja stranice. Na nekim dijelovima

stranice je previše opcija za biranje, odnosno gumba na koje korisnici mogu kliknuti (slika 8). Svi su oblikovani u istom stilu i nema hijerarhije, jedino nisu jednake dužine. U jednom gumbu je devet riječi. Određeni gumbi, pozivi na akciju, nisu jasni, nije jednoznačno koji korak slijedi iza klika na njih, na primjer „predložite medijaciju“.



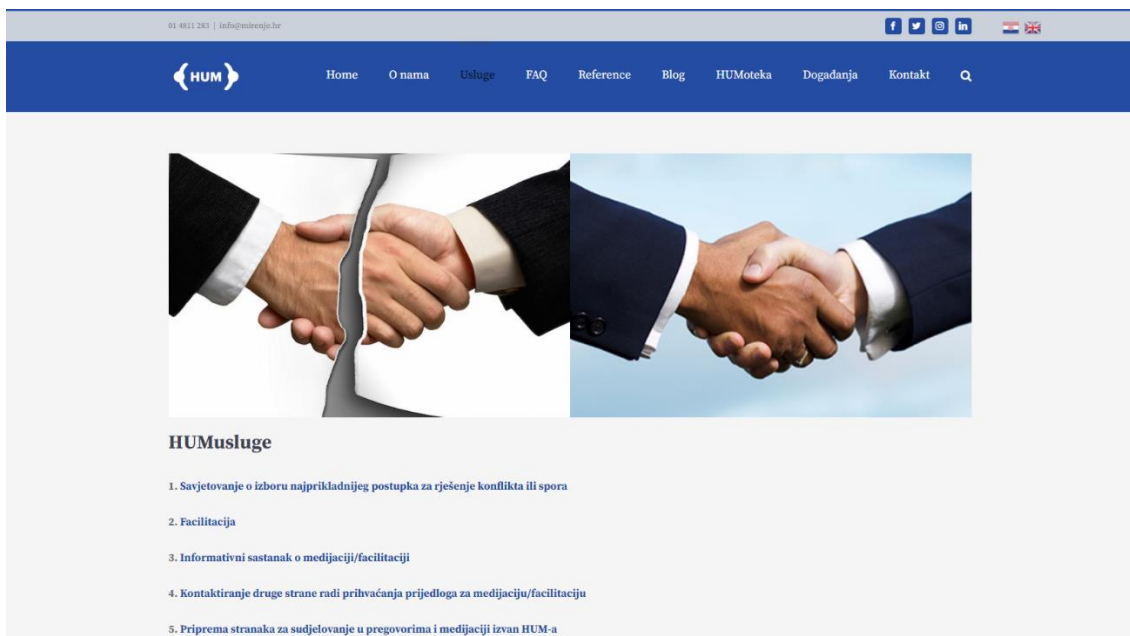
Slika 22. Naslovna stranica Hrvatske udruge za mirenje

Tekući tekst je jednolično oblikovan u velikim blokovima (slika 23). Premali je font i kontrast između tipografije i pozadine, što otežava čitanje. Puno je informacija i nisu dobro strukturirane, nisu odgovarajuće naglašene cjeline. Sadržaj koji spada u istu temu rascjepkan je po stranici pod različitim kategorijama i značajno otežava pronalaženje informacija i snalaženje.



Slika 23. Način oblikovanja teksta na naslovnoj stranici Hrvatske udruge za mirenje

Na fotografijama prevladavaju ljudi u odjelima ili samo ruke u rukovanju (slika 24), što djeluje hladno. Stranica nije prilagođena za ciljanu skupinu kojoj je namijenjena.



Slika 24. Fotografije ruku u rukovanju na stranici Hrvatske udruge za mirenje

5.2. Ciljana skupina

Ciljana skupina su osobe starije od 18 godina, podjednako su uključena oba spola, primarno srednjeg i višeg imovinskog sloja.

Primarna ciljana skupina su osobe koje su u nekoj vrsti spora ili sukoba. Susrele su se s teškoćama međuljudske komunikacije. U svađi su ili sporu sa članom obitelji, prijateljem, susjedom, kolegom ili poslovnim partnerom. Bez obzira s kime su u svađi ili sporu, to se negativno odražava na njihov život. Izbjegavaju te i ostale njima bliske osobe. Gube financijska sredstva i vrijeme. Više ni ne pričaju o tome. Često se sjete tog neriješenog problema i frustrirane su jer ne vide izlaz iz te situacije. Došlo je čak i do sudskog spora, no ni to nije riješilo problem. Toliko dugo traje kao da ne postoji rješenje. Osjećaju se kao da ih nitko ne razumije. Nije im jasno stajalište druge osobe, zašto joj je određena stvar toliki problem. Povrijeđene su i žele da im se to prizna. Ne žele ispasti gubitnici i biti slabija strana u sukobu. Ne mogu se u potpunosti posvetiti ostalim bitnim stvarima u životu. Žele biti shvaćene, da se taj spor ili sukob riješi te da se mogu posvetiti osobnom i poslovnom napretku. Idealno bi bilo kada bi se mogle dogovoriti sa drugom stranom te da se mogu razumjeti, no njihov međusoban razgovor odavno nije bio konstruktivan i samo zapnu u još većim svađama i vrijeđanju.

Osobe u sukobu voljele bi što jednostavnije i brže doći do rješenja spora ili sukoba. Žele da sva ta frustriranost, povrijeđenost, neshvaćanje, nezadovoljstvo, bol, ponižavanje i gubitak nade nestanu.

Ne žele više gubiti vrijeme i financijska sredstva. Svakim dosadašnjim pokušajem rješavanja spora samo su ponovno oživjele sve one negativne emocije. Osobe su zabrinute kako će izgledati mirenje. Kako će izgledati iznošenje činjenica i kako će reagirati suprotna strana. Ne žele se više svađati, vrijeđati i trpjeti nerazumijevanje i ponižavanje. Ne znaju je li mirenje pogodno rješenje za njih, kako funkcionira taj postupak i hoće li im se isplatiti. Zanima ih je li mirenje uspješno i može li se njihov spor riješiti. Brine ih koliko će ih to koštati i koliko će to vremenski trajati. Također se boje da će one ispasti krive, da će snositi svu odgovornost i da će morati podmiriti sve troškove. Brine ih hoće li uspjeti izreći ono što im predstavlja problem u tom sporu i hoće li ih izmiritelj i

suprotstavljena strana razumjeti. Kako je dosadašnja komunikacija sa drugom stranom uvijek završila sa kaosom, brine ih hoće li i sad biti tako.

Sekundarna ciljana skupina su volonteri i medijatori udruge. Volonteri su najčešće studenti Pravnog fakulteta i mladi pravnici, dok su medijatori najvećim dijelom suci i odvjetnici. Svakodnevno rade s ljudima i susreću se s problemom međuljudske komunikacije i problemom njenog rješavanja. Suočeni su s činjenicom kako sudski spor nije najbolje rješenje za sve sporove te da postoji alternativan način koji uvelike može pomoći strankama. Žele pomoći svojim strankama, suosjećaju s tim ljudima i znaju koliko se je teško nositi s nečim takvim. Pretražuju web stranicu HUM-a, kako bi im mogli reći relevantne podatke, i predlažu im mirenje u HUM-u kao alternativa za njihov sudski spor. Stranke su sumnjičave, no kažu da će razmotriti prijedlog i pogledati linkove web stranice udruge koje im je osoba (volonter ili medijator) poslala. Volonteri ili medijatori bi voljeli da stranke doista pogledaju stranicu, potraže informacije koje im trebaju te da vrate nadu u rješavanje spora. Voljeli bi da stranke skupe hrabrosti i pokrenu mirenje kako bi se konačno suočile s time od čega su dugo bježale.

5.3. Intervjui

Kako bi se upoznala ciljana skupina te adresirali problemi s kojima se susreću tijekom korištenja web stranice HUM-a, proveden je intervju. Intervjuirano je šest ispitanika. Četiri ispitanika su osobe u nekoj vrsti spora, a dvoje su volonteri i izmiritelji. U prosjeku je intervju trajao od dvadeset do trideset minuta, proveden je preko Zoom-a. U uvodnom dijelu intervjuja ispitano je znanje ispitanika o mirenju općenito, odnosno njihova upoznatost s mirenjem te moguće predrasude i očekivanja. Postavljeno im je pitanje koje su emocije, prema njihovom mišljenju, potrebne kako bi se došlo do mirenja te poznaju li nekog tko je koristio mirenje kao rješenje svog spora. Glavni dio intervjuja bio je fokusiran na korisničko iskustvo i dojmove trenutne web stranice HUM-a. Ispitanici su pregledavali stranicu i komentirali određene elemente stranice. Također im je bio zadan zadatak pronaći određene informacije o mirenju. Cilj intervjuja bio je saznati kako određeni elementi trenutne web stranice djeluju na korisnike, koji su problemi te kakve emocije

ona pobuđuje kod ispitanika. Nastojalo se saznati sve njihove probleme, strahove, frustracije, stvari koje im se sviđaju i ne sviđaju tijekom korištenja stranice.

Prema rezultatima intervjua, definirani su zahtjevi za dizajn. Navigacija mora biti intuitivna i sažeta. Trenutna ima puno mogućnosti što zbunjuje korisnike i ne pomaže im u postizanju cilja.

Arhitektura informacija mora biti logična i mora postojati slijed informacije. Sve informacije određene teme moraju biti na jednom mjestu. Puno sadržaja uzrokuje nezainteresiranost i zbunjenost. Potrebno je reducirati sadržaj, te ostaviti samo ono što je osobi bitno za donošenje odluke o mirenju te informacije o udruzi. Sadržaj za korisnike, medijatore i volontere je zajedno i za korisnike je to zbunjujuće jer ne znaju koji je koji dio. Ne pruža im iskustvo koje žele jer ne mogu lako pronaći ono što žele.

Na trenutnoj stranici je previše teksta koji ima previše formalan ton. Korisnici zaključuju prema načinu pisanja da to nije namijenjeno njima već službenim osobama. Tekst je hladan, nedostaje ljudski dodir i prijateljski ton. Ne osjećaju se dobrodošlo. Tekst nije dobro oblikovan, u velikim jednoličnim blokovima je, premali je font i preslab je kontrast između boje tipografije i pozadine. Umjesto olakšavanja korisnicima njihove situacije, ovo im samo dodatno otežava. U redizajnu će se posebna pažnja obratiti na dužinu teksta te isticanje određenih dijelova kako bi korisnici mogli brzo skenirati tekst. Također, s posebnom pažnjom će se odabrati vrsta i boja fonta. Ton treba slijediti potrebe ciljane skupine. Zadržat će se brojevi na naslovnoj stranici koji ilustriraju uspješnost medijacije.

Koristit će se plava boja koja je ujedno i zaštitna boja udruge. Ispitanici su pozitivno reagirali na tu boju. Doživjeli su je kao smirujuću i pouzdanu boju. Trenutne fotografije koje su bez emocija (slike ruku), zamijenit će se fotografijama stvarnih ljudi iz udruge. Neće se koristiti animacije na homepageu. Trenutne su prebrze i frustrirajuće.

Ključne akcije će uz gumbе imati dodatna objašnjenja tako da korisnici znaju što ih točno čeka nakon što kliknu, bez da se moraju bojati da će biti dovedeni pred gotov čin. Promijenit će se tekst unutar gumba kako bi bio razumljiviji. Potrebno je smanjiti broj mogućih alternativa.

Ugodna iskustva omogućuju ljudima da imaju osjećaj kontrole nad svojim postupcima. [23] Osjećaj kontrole je ključan kako bi se osoba osjećala sigurno. Kako bi se osjećali sigurno potrebno je pozitivno korisničko iskustvo.

5.4. Istraživanje konkurencije

Uz HUM, usluge mirenja nude i Centar za mirenje HOK, Centar za mirenje HGK, Centar za mirenje Medijator i „Miritelji Split“. Neki od njih nude mirenje samo za određene skupine, na primjer samo za članove komore i njihove partnere. Neki su orijentirani samo na mirenje, bez edukacija i savjetovanja. Kod svih nisu dobro strukturirane informacije, nije dostupno dovoljno informacija o medijaciji ili su one loše organizirane. Nitko od njih nema mogućnosti online pokretanja medijacije. Stranice su tehničke, djeluju mehanički i hladno, bez ljudskog dodira, zbog čega ne djeluju pristupačno. Ne djeluju kao da imaju razumijevanja za individualne probleme korisnika. Sadržaj nije prilagođen lakom čitanju i snalaženju. Kod nekih je medijacija sporedna djelatnost, te je samo jedan manji dio stranice posvećen medijaciji. Medijator i „Miritelji Split“ imaju stranice samo za djelatnosti vezane uz mirenje.

Na stranicama prevladava puno teksta, koji je težak za čitanje. Na stranici Medijatora je premali font tekućeg teksta te je stranica nepregledna i teška za snalaženje. Informacije nisu dobro strukturirane, sadržaj je nepovezan. Korištene su slike na kojima su ruke u rukovanju ili ljudi u odjelima. Djeluju previše službeno i nepristupačno. Na stranici „Miritelji Split“ na prvu se dobije dojam kao da su korisnici tu za njih, na naslovnoj stranici zahvaljuju posjetiteljima što će odvojiti vrijeme za njih i njihova postignuća. Medijacija je u drugom planu.

5.5. Persona branda

Persona HUM-a je žena u pedesetim godinama. Ona je topla, smirena i empatična osoba. Uvijek je nasmijana i ljubazna. Tijekom razgovora s njom ljudi imaju toliko povjerenja u nju, kao da je poznaju godinama, kao u nekog starog prijatelja. Orijentirana je na druge i voljela bi da može spriječiti probleme s kojima se ljudi susreću. No, obzirom da ih ne

može uvijek spriječiti, želi pomoći ljudima da se nauče nositi s time i da riješe svoje probleme vezane uz međuljudsku komunikaciju. Cilj joj je stvoriti ravnotežu, mir i zadovoljstvo. Vjeruje da ništa ne može pomoći ljudima kao upotreba ljubavi i suosjećanja.

Prvo će saslušati ljude sa puno razumijevanja dok iznose što ih muči, a potom će im predložiti rješenje ako oni to žele. Pušta ljudima da sami odlučuju, bez nametanja svog mišljenja. Ona je tu da ih sasluša, ohrabri i potakne na rješenje problema svojim savjetima.

Ona je altruistična osoba ali ne i slijepo požrtvovna. Topla je ali ne i napadna, neće ulaziti u osobni prostor sugovornika, klijenta. Kreativna je u pronalaženju rješenja problema, ali problemima pristupa ozbiljno. Sigurna je u sebe i svoje stavove ali nije dominantna. Uvijek poštuje tuđe mišljenje, i onda kada se ne slaže sa njenim. Iako je pozitivna osoba, nije sklona idealiziranju. Strpljiva je no ne dopušta da je to učini pasivnom.

Na mapi osobnosti nalazi se na sredini između dominantnog i prijateljski. Pristupačna je i uvijek spremna na kompromise ali ima svoje jake stavove kojih se ne odriče.

Glas HUM-a je između formalnog i ležernog, kako bi bio razumljiv svima iz ciljane skupine, prijateljski je i prije svega ljudski. Sličniji je razgovornom načinu nego pisanom. Ljubazno, jasno i razumljivo priča, sa puno razumijevanja. Obraća se direktno osobi, kao u stvarnom razgovoru dvoje ljudi. Ne priča glasno, već priča sigurno, smireno i obzirno. Koristi jezik bez žargona i stručnih riječi. Ne koriste se šale. Na nekim dijelovima koristi blagi humor, kako bi se razbila monotonija.

Tekst za uspješnu povratnu informaciju glasi: „Bravo! Napravili ste svoj prvi korak prema rješenju problema“. Kod pogreške, pokazala bi se iduća povratna informacija: „Oops! Ne možemo pronaći traženu stranicu“ te bi im se predložile alternativne teme. Tekst za kritičan pad glasi: „Srušio nam se server. Naporno radimo na uklanjanju problema. Zahvaljujemo na razumijevanju, uskoro smo ponovo tu za vas.“

Dominantna boja je plava, koja simbolizira sigurnost i pouzdanost. Ona potiče osjećaj smirenosti i spokoja. Suprotna je emocionalnoj zbrci, uzrokovanu svađom ili sporom, koju osoba osjeća. Plava je onaj mir kojem osoba teži što se tiče boja, a u stvarnom svijetu je to medijacija kao rješenje njenog spora. Plava boja može smanjiti broj otkucaja srca i

tjelesnu temperaturu. Kako osoba ne bi bila pasivna u toj „sigurnosti“, plavoj boji je suprotstavljena narančasta. Svrha narančaste boje je pokrenuti osobu da napravi nešto po pitanju svog problema, da ga krene rješavati. Narančasta ujedno predstavlja kreativnost, nadu i toplinu. Simbolizira svjetlo na kraju tunela. Kao ravnoteža između tih boja je negativan prostor, koji nije čista bijela boja već jako svijetla nijansa narančaste. Negativan prostor je zdrava ravnoteža između smirenog i spokojnog te motivacije da se kreće naprijed.

Obzirom da je HUM pouzdana i sigurna osoba, koristi se serifna tipografija. Naslovi su uvijek u serifnoj tipografiji kako bi se naglasila dosljednost i sigurnost. Kao komplement serifnoj, bez-serifna tipografija predstavlja prijateljski dio osobnosti i otvorenost. Time je suprotstavljen i formalan i neformalan izričaj.

Elementi sučelja su jednostavni, čisti ali ne sterilni. Odražavaju prisutnost ljudske osobe u sadržaju fotografija. Tipografija tekućeg teksta je dovoljno velika kako bi se mogao lako čitati, odražavajući brigu o korisniku. Naglašene su i određene riječi, kako bi tekst bio lak za skeniranje. Suprotstavljaju se meki, zaobljeni rubovi i pravokutni, oštri rubovi. Kao komunikacija koja je problematična i bolna i njeno pretvaranje u pozitivno, priliku za rast i razvoj.

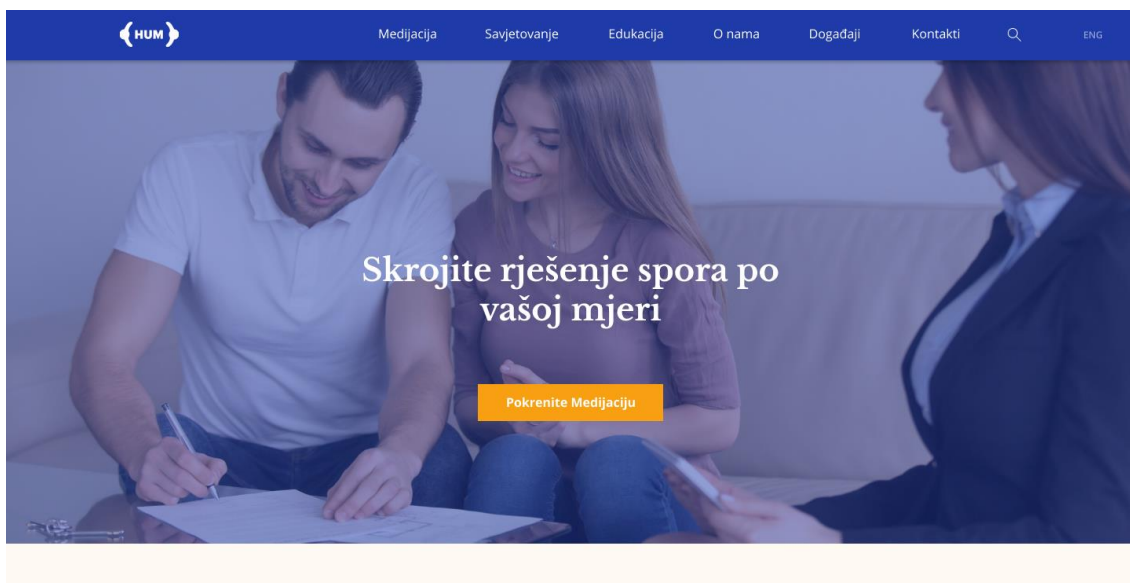
U svrhu angažiranja (*engagement*) korisnika koristi se vizualna atraktivnost zbog koje se korisnici osjećaju korisnije i sposobnije riješiti problem. Užitek se postiže razumijevanjem i toplinom koja se ne očekuje od jedne web stranice. Korisnicima se ništa ne nameće, na njima je da sami odluče što je najbolje za njih. Svi elementi stranice su oblikovani na način da se korisnici osjećaju sigurno, mirnije (kao na kraju medijacije), s povjerenjem i motiviranije na rješavanje svog problema.

5.6. Prototip

Na temelju persona, intervju, istraživanja konkurencije i kreirane persone branda definirani su zahtjevi za dizajn. Kako kontrast konkurenciji, redizajn web stranice HUM-a je topao i pristupačan korisnicima te je empatičan. Prototip je kao stvarna osoba a ne robot. Kao temelj dizajna usmjerenog na emocije, redizajn mora pružiti optimalnu uporabljivost tijekom korisničkog iskustva, kako bi korisnici mogli izvršiti svoj cilj na

najlakši mogući način. Vizualni sadržaj i tekst su oblikovani na način da pružaju emocionalni užitek korisniku.

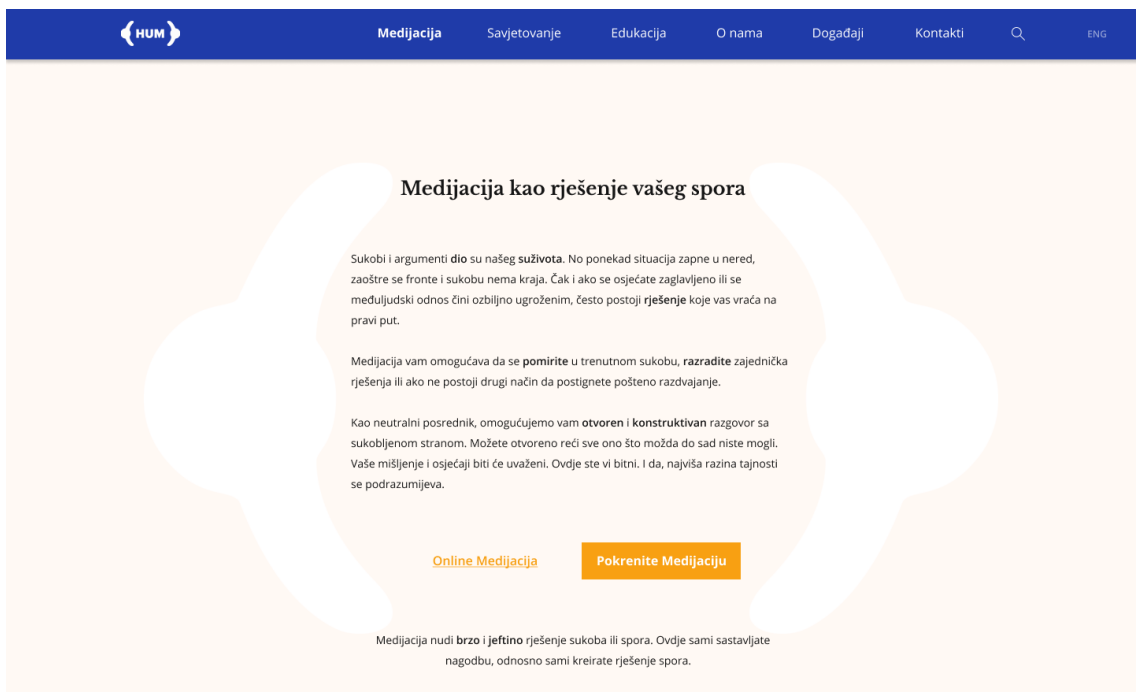
Navigacija je optimizirana, jednostavnija i brža za snalaženje. Smanjen je broj opcija, nema više padajućih izbornika kada se prijede mišem preko riječi u navigaciji. Prema Hickovom zakonu vrijeme za donošenje odluke raste s brojem i kompleksnošću izbora. Tako i u ovom slučaju, kada je previše toga između čega mogu izabrati, korisnici će biti zbunjeni i teže će naći ono što traže. Logotip u navigaciji je link na naslovnu stranicu sa podstranica. U navigaciji najbitnije mjesto, centralni položaj, zauzimaju usluge udruge: medijacija, savjetovanje i edukacija. Time korisnici odmah imaju uvid u to čime se udruga bavi. Slijedi „O nama“ kao idući korak u *user journey*-u te „Događaji“. „Kontakt“ je smješten na uobičajeno mjesto, desno, kao bi se smanjilo učenje kada korisnici dođu na stranicu. Desno uz kontakt je ikona za pretraživanje i mogućnost promjene jezika. (slika 25) Navigacija je oblikovana tako da omogući zadovoljstvo izvršavanjem cilja koji korisnik želi postići.



Slika 25. Naslovna stranica prototipa

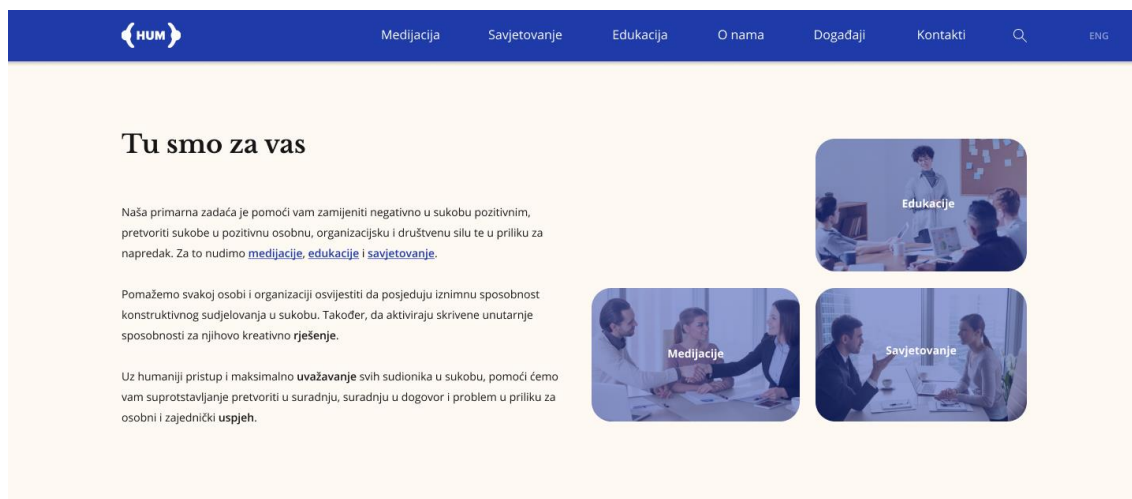
Medijacija je stavljena u prvi plan. Sve ostale informacije su prilagođene tome. Na naslovnoj stranici, prva rečenica nastoji pridobiti i motivirati korisnika. Ispod rečenice je gumb za pokretanje medijacije, ukoliko su osobe došle samo pokrenuti medijaciju a od prije su upoznate što je medijacija. Nakon toga slijedi kratki tekst uvoda u medijaciju,

čija je svrha pridobiti pažnju korisnika i informirati ga o prednostima medijacije. Svaka podstranica je podijeljena po dijelovima u kojima korisnici mogu donijeti odluku da će pokrenuti medijaciju. Nakon takvih dijelova nalazi se gumb za pokretanje medijacije, na istoj podstranici ih može biti i više ako je više dijelova za odluku. Ukoliko se korisnik, nakon pročitano dijela nije odlučio na pokretanje medijacije, može nastaviti dalje *scroll*-ati i čitati sadržaj. Naslovi su dovoljno istaknuti kako bi se korisnici mogli lako orijentirati po stranici. Tekst je oblikovan u manjim paragrafima i ima istaknute riječi, da bude lak za skeniranje i čitanje te uštedi vrijeme korisnicima. Na taj im se način odaje briga i poštovanje. (slika 26)



Slika 26. Općenito o medijaciji na prototipu

Kada ima više izbora, oni su oblikovani u kartice koje su uočljive i jednostavne, bez puno sadržaja koji bi odvlačili pažnju. Imaju *hover* stanja kako bi bilo jasnije da su interaktivni elementi. (slika 27)



Slika 27. Kartice usluga na prototipu

Dio o medijaciji koji je smješten pod „FAQ“ na trenutnoj stranici udruge premješten je na posebnu podstranicu „Medijacija“. Prvo je općeniti dio o medijaciji, onda slijedi odabir vrste spora ili nastavljanje pregledavanja iste podstranice i dolaska do Faza medijacije. Korisnici dobivaju uvid u to kako će njihova medijacija izgledati i ako imaju pitanja mogu pogledati pod FAQ-om koji slijedi nakon Faza medijacije ili mogu postaviti pitanje.

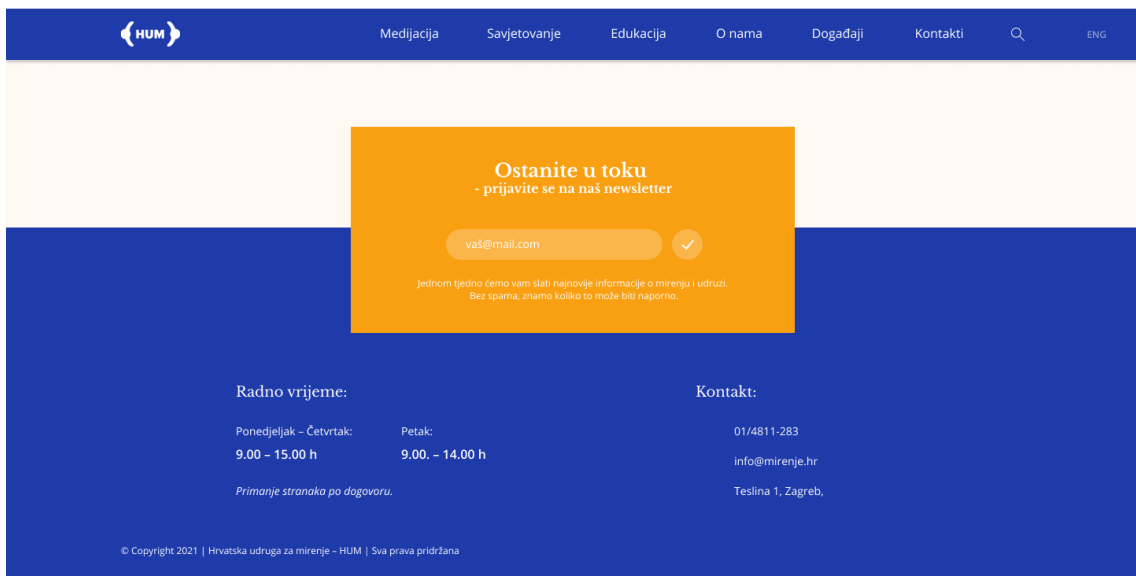
Prijateljska osobnost branda posebno je naglašena u načinu pisanja teksta. Oblikovan je tako da korisnici dobiju dojam kako da je s druge strane osoba s kojom mogu nadahnuto pričati. Korisnicima se tekst obraća u prvom licu s poštovanjem. Pojmovi su jednostavno objašnjeni, bez korištenja službenih riječi: „Uz pomoć treće neutralne i profesionalne osobe, medijatora, vi i osoba s kojom ste u sporu doći ćete do rješenja koje će biti pogodno za sve uključene.“

Prvo se nastoji zadobiti povjerenje korisnika objašnjavajući mu da su sukobi nešto normalno i da nisu nerješivi te da se mogu iskoristiti kao prilika za rast: „Naša primarna zadaća je pomoći vam zamijeniti negativno u sukobu pozitivnim, pretvoriti sukobe u pozitivnu osobnu, organizacijsku i društvenu silu te u priliku za napredak.“ Zatim se stvara iščekivanje kod korisnika kad će se riješiti njihov problem: „Ako želite riješiti sukob ili spor, pokrenite medijaciju i oslobodite se tog tereta.“ Time se naglašava da je sve u njihovim rukama, oni su ti koji upravljaju sporom i mogu ga riješiti, a rješenje će biti po njihovoj mjeri. Pokazuje se korisniku da se vjeruje u njega i njegove sposobnosti,

korisnik može riješiti svoj problem. Ohrabruje se korisnika da kontaktira udrugu ukoliko ima bilo kakvih pitanja: „Radujemo se razgovoru s vama i traženju najboljeg rješenja za vas. Besplatno je, ne brinite.“ Naglašava se pristupačnost, otvorenost i da je HUM stvarno tu za njih.

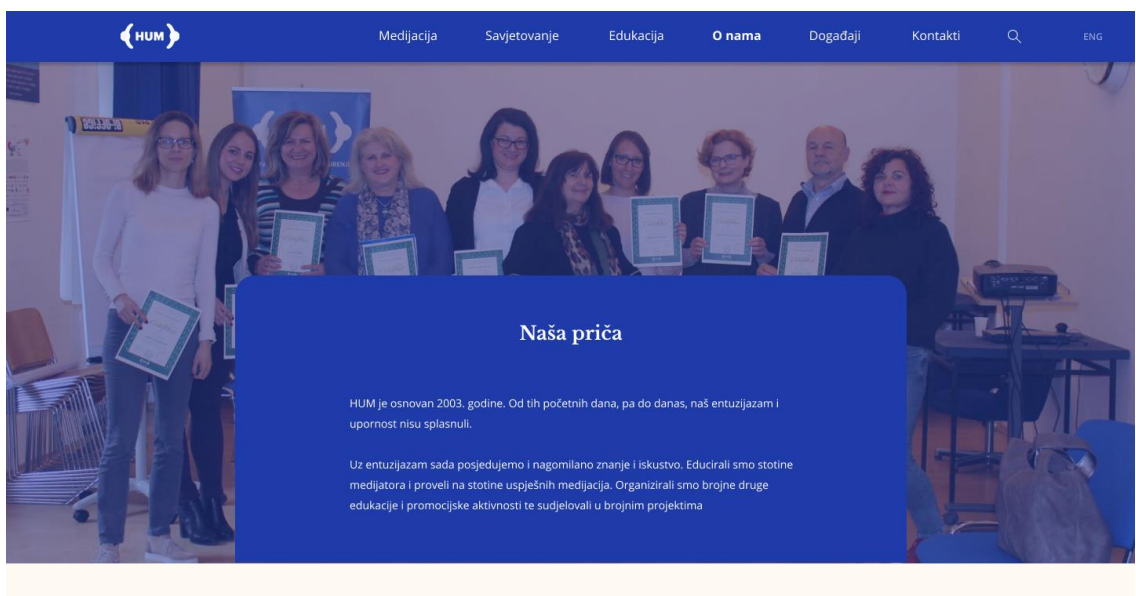
Vizualni elementi su povezani paletom boja, što odražava dosljednost i pouzdanost. Samim time i osobnost brenda se odražava u svim segmentima dizajna i pouzdanija je, ne mijenja se.

Veličina i boja fonta odabrani su kako bi tekst bio lak za čitanje. Stranica je oblikovana da bude vizualno atraktivna korisnicima kao bi se pojačao dojam funkcionalnosti medijacije i povećala motiviranost korisnika. Dominira plava boja, koja je ujedno zaštitni znak HUM-a. Plava boja je pogodna za širok raspon dobnih skupina koje ulaze u ciljanu skupinu. Uz plavu boju osobe osjećaju kontrolu, smirenost, samopouzdanje i sigurnost. Ona je tu da djeluje umirujuće. Koristi se za navigaciju, *footer* (slika 28), linkove, kao boja elemenata sa sadržajem i kao boja gumba. Njen kontrast je narančasta, koja je tu da motivira. Ona predstavlja sreću i nadu te se koristi za visoko prioritetne gumbe, kao što je pokretanje medijacije. Pozivi na radnju (*CTA*) oblikovani su po hijerarhiji, odnosno prioritetu, kako bi korisnici lakše razlikovali akcije. Gumbi manjeg prioriteta oblikovani su kao narančasti linkovi. Uz kontraste u boji, koriste se kontrasti u oštrim i zaobljenim rubovima te punim i praznim formama.



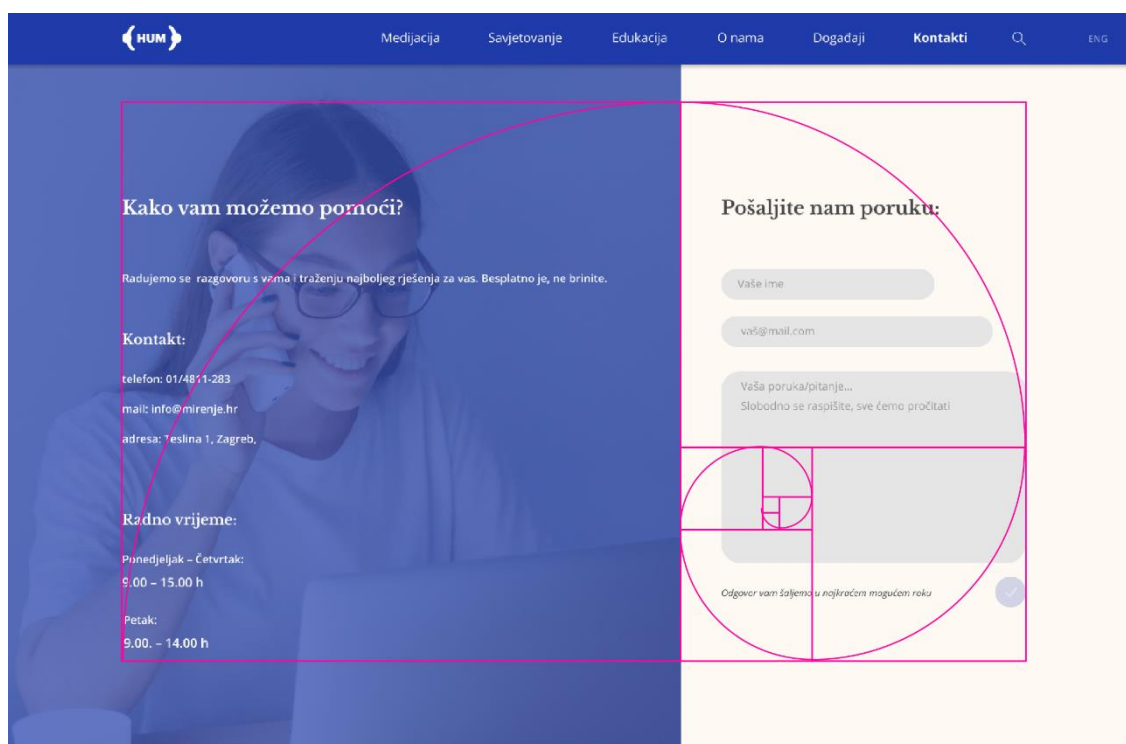
Slika 28. *Footer* na prototipu

Korištene su fotografije sa kojima se korisnici mogu poistovjetiti (slika 29). Na fotografijama nisu ljudi u odjelima. Prevladavaju nasmijana lica što pobuđuje pozitivne emocije kod korisnika te budi nadu. Primarne fotografije su velike, time djeluju bitnije i lakše se pamte, zaokupljaju više pažnje i doživljavaju se intimnije.



Slika 29. *O nama* na prototipu

Kod podstranice Kontakti (slika 30), uz pažljivo odabranu fotografiju i prozirnost plave boje preko fotografije, korišten je zlatni rez, kao bi korisnicima to iskustvo djelovalo lijepo, poznato i pristupačno.



Slika 30. Kontakti na prototipu

5.7. Hipoteze, testiranje i analiza rezultata

Cilj istraživanja je utvrditi kako i u kojoj mjeri dizajn usmjeren na emocije utječe na korisničko iskustvo i percepciju korisnika o web stranici. Kako bi se utvrdio utjecaj emocija u dizajnu, prototip će se usporediti sa korisničkim iskustvom na trenutnoj web stranici udruge.

Prva hipoteza je da dizajn usmjeren na emocije omogućava bolje korisničko iskustvo. Odnosno, da će korisnici lakše i brže pronaći željene informacije ta da će biti zadovoljniji tijekom obavljanja tih zadataka. Za kvalitetno korisničko iskustvo nije dovoljna samo

upotrebljivost, da se može izvršiti željeni zadatak, već da se korisnici ugodno osjećaju te da imaju dojam kao da komuniciraju sa stvarnom osobom tijekom korištenja sučelja.

Druga hipoteza je da dizajn usmjeren na emocije ulijeva više povjerenja u odnosu na „klasičan“ dizajn i više korisnika se odlučuje na korištenje usluga udruge. „Klasičan“ dizajn se odnosi na dizajn kod čijeg kreiranja nisu uzete u obzir emocije korisnika. Kada korisnici imaju dojam da su bitni brandu, osjećaju se sigurnije i imaju više povjerenja. Stjecanjem povjerenja prema brandu vjerojatnije je da će se odlučiti na korištenje mirenja kao rješenja njihovog sukoba ili spora.

Kako bi se utvrdio utjecaj dizajna usmjerenog na emocije na korisničko iskustvo web stranice, provedeno je istraživanje u kojem je uspoređen „klasičan“ dizajn, odnosno postojeća web stranica HUM-a, sa redizajnom točnije prototipom kod čije se izrade vodilo računa o emocijama i principima dizajna usmjerenog na emocije. Istraživanje se sastojalo od dva dijela, od intervjua i dvije ankete. Modelirani intervju proveden je na 9 ispitanika koji su ciljane skupina. Dvoje ispitanika je prije intervjua znalo za mirenje, no ne i više o njemu. Ostali su se prvi puta susreli sa mirenjem. Intervjui su provedeni online, preko Zoom-a, u prosjeku su trajali između pola sata i četrdeset i pet minuta.

Ankete su provedene na 20 ispitanika, od kojih je 9 osoba intervjuirano. Ostalih 11 ispitanika također spadaju u ciljanu skupinu. Bez obzira što nisu intervjuirani, dobili su detaljne upute za redosljed ispunjavanja zadataka i anketa. Jedna anketa se je odnosila na prototip a druga na postojeću web stranicu.

Testiranje je provedeno A/B metodom. Svaki ispitanik je testirao obje verzije. Jedan dio ispitanika prvo je testirao postojeću web stranicu HUM-a. Drugi dio ispitanika prvo je testirao prototip sa dizajnom usmjerenim na emocije a potom postojeću web stranicu HUM-a.

Testirano je cjelovito korisničko iskustvo kako bi se stekao stvarniji dojam za utjecaj emocija na korisničko iskustvo. Ispitanici su dobili tri zadatka koja su morali napraviti na web stranici i prototipu. Prvi zadatak je da pronađu informacije o medijaciji te da je započnu (potrebno je doći samo do forme za ispunjavanje). U drugom zadatku trebali su pronaći tko čini tim udruge. A u trećem doći do kontakt podataka udruge. Nakon svakog od tih zadataka, u intervjuu je izravno traženo od ispitanika da procijeni koje su emocije

prevladavale tijekom izvršavanja zadatka i neposredno nakon. Potom su ocijenili svoje iskustvo korištenjem Emotraka. Nakon izvršenih zadataka, ispitanici su komentirali cjelokupni dojam i procijenili iskustvo uz pomoć Emotraka. Kako bi se dobio bolji dojam o tome kako se ispitanici osjećaju nakon iskustva, od njih je traženo da projiciraju svoje osjećaje na ikonu čovječuljka sa oblačićem. Trebali su ispuniti što bi taj čovječuljak rekao o web stranici ili prototipu koje su upravo testirali.

Nakon završenog testiranja web stranice ili prototipa, ispitanici su ispunjavali ankete koje se temelje na *AttrakDiff* metodi ispitivanja korisničkog iskustva. Odabrana je ta metoda jer ocjenjuje subjektivni dojam o korisničkom iskustvu.

Rezultati testiranja pokazuju da prototip ulijeva više povjerenja, doživljava se kao sigurniji i ugodniji u odnosu na trenutnu web stranicu. Uz to što prototip ulijeva više povjerenja, 71% ispitanika odlučilo bi se na medijaciju na temelju prototipa. Izravnim izražavanjem emocija, ispitanici su doživjeli prototip kao topao, motivirajući, humaniji, ugodniji i umirujući. Kod procjene emocija tijekom korištenja web stranice, kod nekih ispitanika prevladavale su pozitivne (umirujuće, ugodno) a kod drugih negativne emocije (hladno, sterilno, ravnodušno, frustrirajuće). Kod izvršavanja zadataka, na stranici, koji je zahtijevao više vremena prevladavale su negativne emocije, zbog težeg ostvarivanja cilja. Nakon izvršenja zadatka te emocije su se pretvorile u pozitivnije, kod nekih ispitanika.

Ispitanicima je tekst prototipa jasniji i pristupačniji u odnosu na web stranicu. Tekst prototipa doživljen je kao zanimljiv, razumljiv, sažet te ulijeva nadu. Uz tekst, svidjela im se je slika „stvarnih“ ljudi kod „O nama“, na kojoj su polaznici edukacije sa potvrdama. Slika je doživljena pozitivno te naglašava zajedništvo koje se prezentira na toj podstranici.

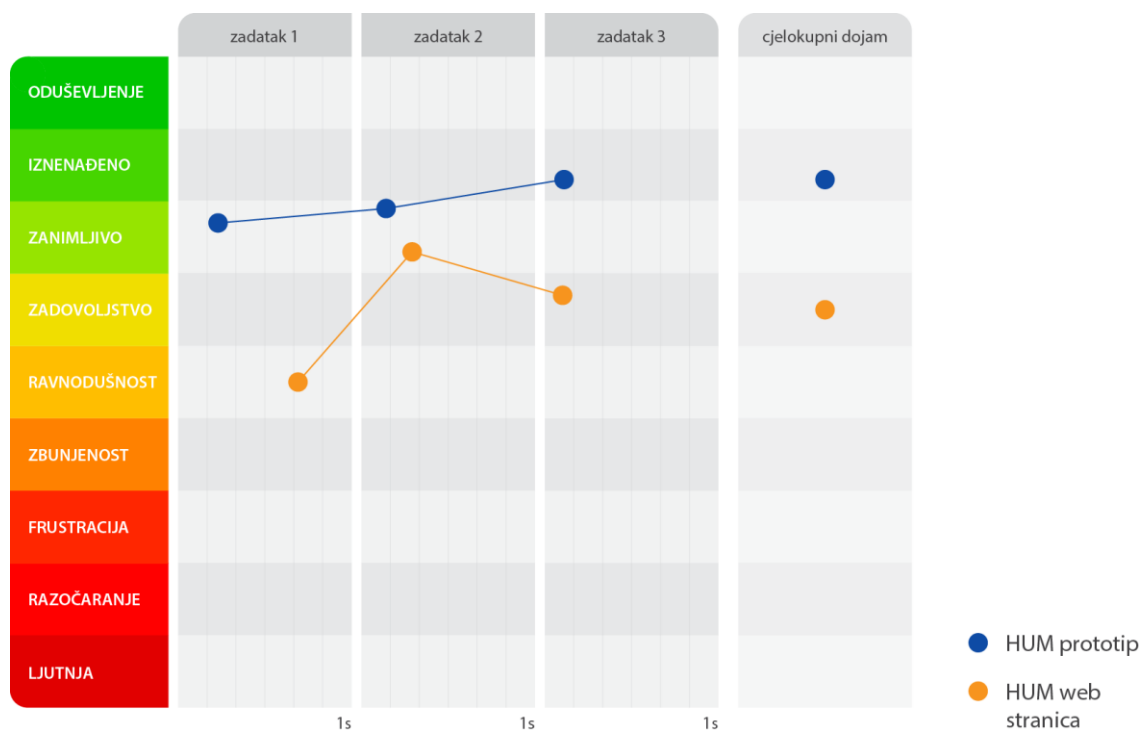
U zadatku sa čovječuljkom i projiciranjem emocija, neki korisnici su bili slobodniji, dok su drugi samo potvrdili svoje dosadašnje tvrdnje. Trenutna stranica je procijenjena kao konfuzno iskustvo, pomalo razočaravajuće, neorganizirano, ništa posebno, hladno i sterilno. Nasuprot tome, nekima je bila ugodna, jednostavna i pristupačna. Iskustva ispitanika nisu se poklapala zbog neusklađenog korisničkog iskustva. Kod prvog zadatka,

neki su odmah našli informacije o medijaciji jer su koristili „saznaj više“ kod Naših usluga na naslovnoj stranici. Drugi dio ispitanika je teže pronašao informacije o medijaciji jer su koristili navigaciju, preko „HUMedijacije“ nisu uspjeli doći do potrebnih informacija. Tu su postali zbunjeni i pomalo frustrirani. Nastavili su dalje tražiti i tek pod FAQ-om pronašli dio koji su trebali, no nisu imali gumb za pokretanje medijacije. Nemogućnost pronalaska onog što se traži u „moru“ informacija djeluje razočaravajuće na korisnike. Zbog fotografija ljudi u odjelima i samo ruku, neprilagođenog teksta i strukture informacija, stranica djeluje hladno, nepristupačno i robotski.

Prototip je pozitivnije procijenjen u zadatku sa projiciranjem emocija. Procijenjen je kao relaksirajući, motivirajući, ima prirodniji dizajn i ne toliko komercijalan. Neki su doživjeli prototip kao dizajn za ljude, topao, pozitivan, pristupačan, efikasan i profesionalan. Rezultati su puno uravnoteženiji u odnosu na trenutnu web stranicu, što pokazuje da prototip omogućava bolje korisničko iskustvo svim ispitanicima.

Kod ocjenjivanja iskustva Emotrakom i usporedbe potrebnog vremena za izvršavanje pojedinog zadatka, pozitivnije je ocijenjeno iskustvo koje je ispitanicima omogućilo lako i brzo izvršavanje zadatka (slika 31). Za potpuno korisničko iskustvo bitna je uporabljivost. U prva dva zadatka manje je vremena bilo potrebno za ispunjavanje zadatka na prototipu te je u svim zadacima ocijenjen pozitivnijim emocijama u odnosu na trenutnu web stranicu. U trećem zadatku, na prototipu i web stranici ista je razina upotrebljivosti kod traženja kontakta. Ispitanicima je trebala ista količina vremena za ispunjavanje zadatka. No, bez obzira na istu razinu uporabljivost, prototip je ocijenjen pozitivnijim emocijama što se može vidjeti na grafikonu. Time je dokazano da se upotrebom dizajna usmjerenog na emocije omogućuje korisnicima bolje korisničko iskustvo. Nadilazi se sama uporabljivost i dodaje se vrh Maslowljeve piramide potreba za dizajn sa užitkom. Kod traženja Kontakta, ispitanici su primijetili obično bijelo uređenu podstranicu za kontakte na web stranici i kao kontrast njoj, kontakt podstranicu prototipa na kojoj se nalazi fotografija nasmijane žene koja priča na mobitel. Fotografija u pozadini, sa plavom bojom, ne narušava čitanje informacija a djeluje pristupačno. Dobili su dojam kao da su dobrodošli i da se čeka njihov poziv. Ispitanici koji su prvo testirali web stranicu pa prototip, tek su na prototipu primijetili formu za ispunjavanje, jer je na trenutnoj web stranici bijela forma na svijetlosivoj pozadini i nema kontrasta.

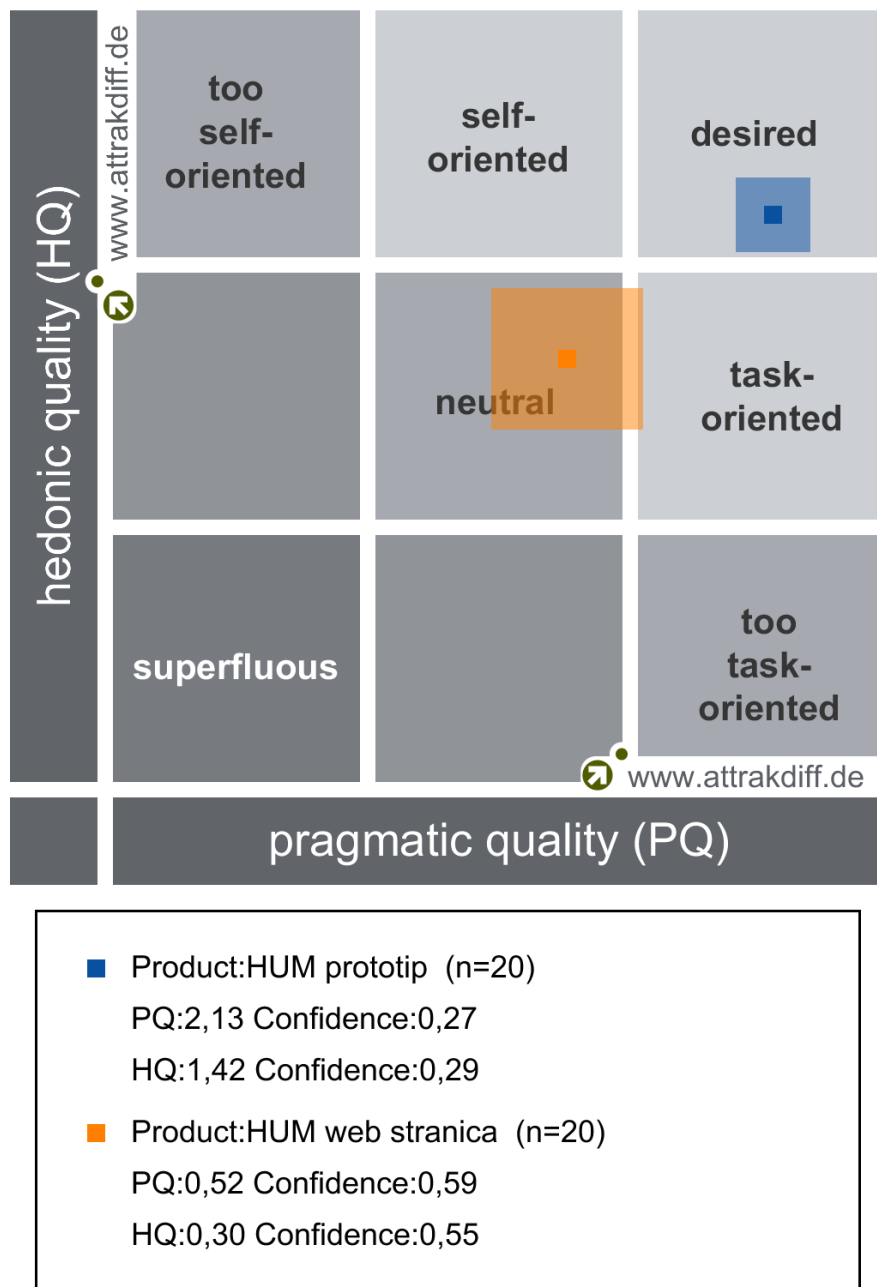
Prosječne ocjene za svako iskustvo potvrđuju dosadašnje rezultate. Nakon izvršavanja svih zadataka, ispitanici su ponovo ocijenili korisničko iskustvo Emotrakom, ali ovaj puta cjelokupno. Prosječna ocjena za web stranicu nakon izvršenja zadataka iznosi 0.6, odnosno srednje zadovoljno, što je zadovoljavajući rezultat. Prosječna ocjena za cjelovito iskustvo prototipa iznosi 2.2, točnije blago uzbuđeno, što pokazuje da dizajn usmjeren na emocije ima utjecaj na zadovoljstvo korisničkim iskustvom.



Slika 31. Rezultati istraživanja Emotrakom

AttrakDiff dijagram prikazuje pregled rezultata ankete (slika 32). Trenutna web stranica HUM-a označena je narančastom bojom, dok je prototip označen plavom bojom. Okomita os dijagrama prikazuje hedoničku kvalitetu. Horizontalna os pokazuje pragmatičnu kvalitetu. Prototip ima više vrijednosti za hedoničku i pragmatičnu kvalitetu u odnosu na trenutnu web stranicu. Ispitanici su zadovoljniji korisničkim iskustvom prototipa te se nalazi u području poželjnog (*desired*). Trenutna web stranica je niže po hedoničkoj i pragmatičnoj kvaliteti te se nalazi u neutralnom području, sa manjim dijelom u području orijentiranom na zadatak (*task-oriented*). Vanjski pravokutnik sa prozirnijom bojom označava statistički raspon. Statistički raspon je veći za trenutnu web stranicu što znači da su ocjene ispitanika bile varijabilnije. Statistički raspon za prototip je manji što znači da je ostavio uravnoteženiji dojam na ispitanike.

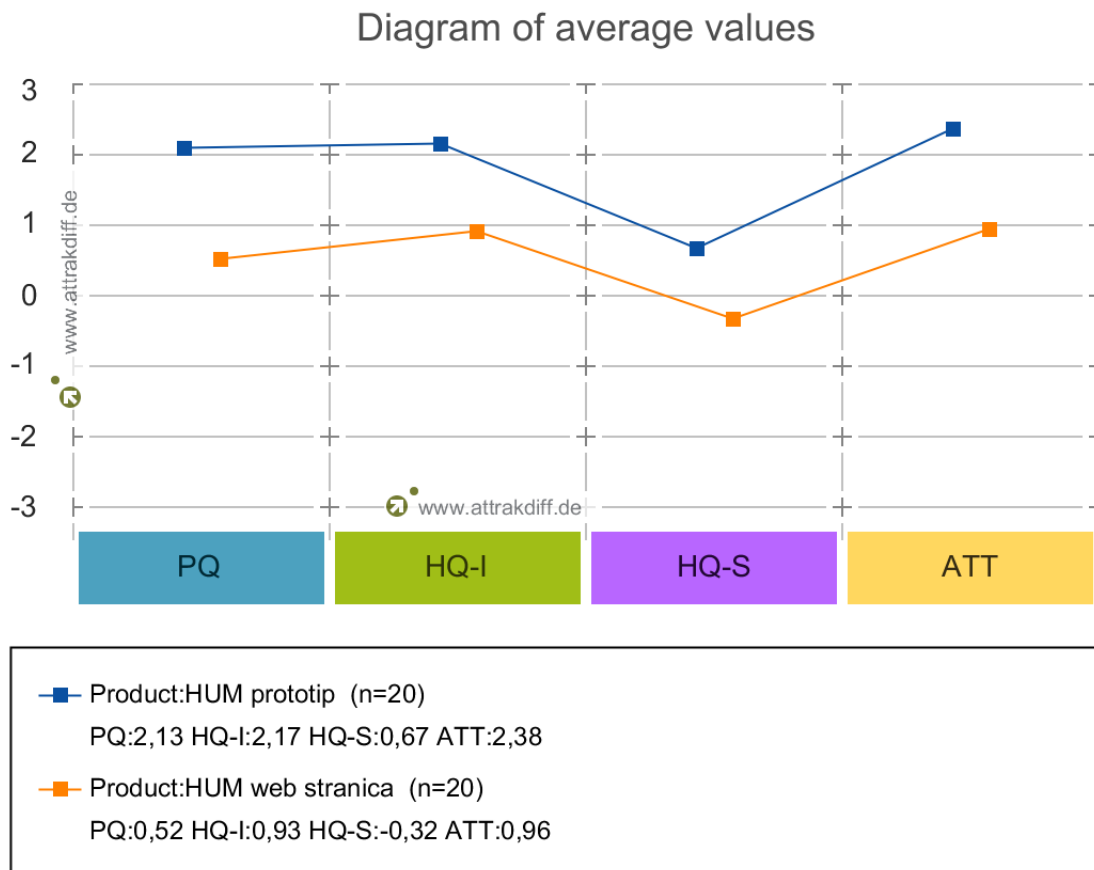
Portfolio-presentation



Slika 32. *AttrakDiff* dijagram prikazuje pregled rezultata ankete, preuzeto s

<https://esurvey.uid.com/project/#!overview>

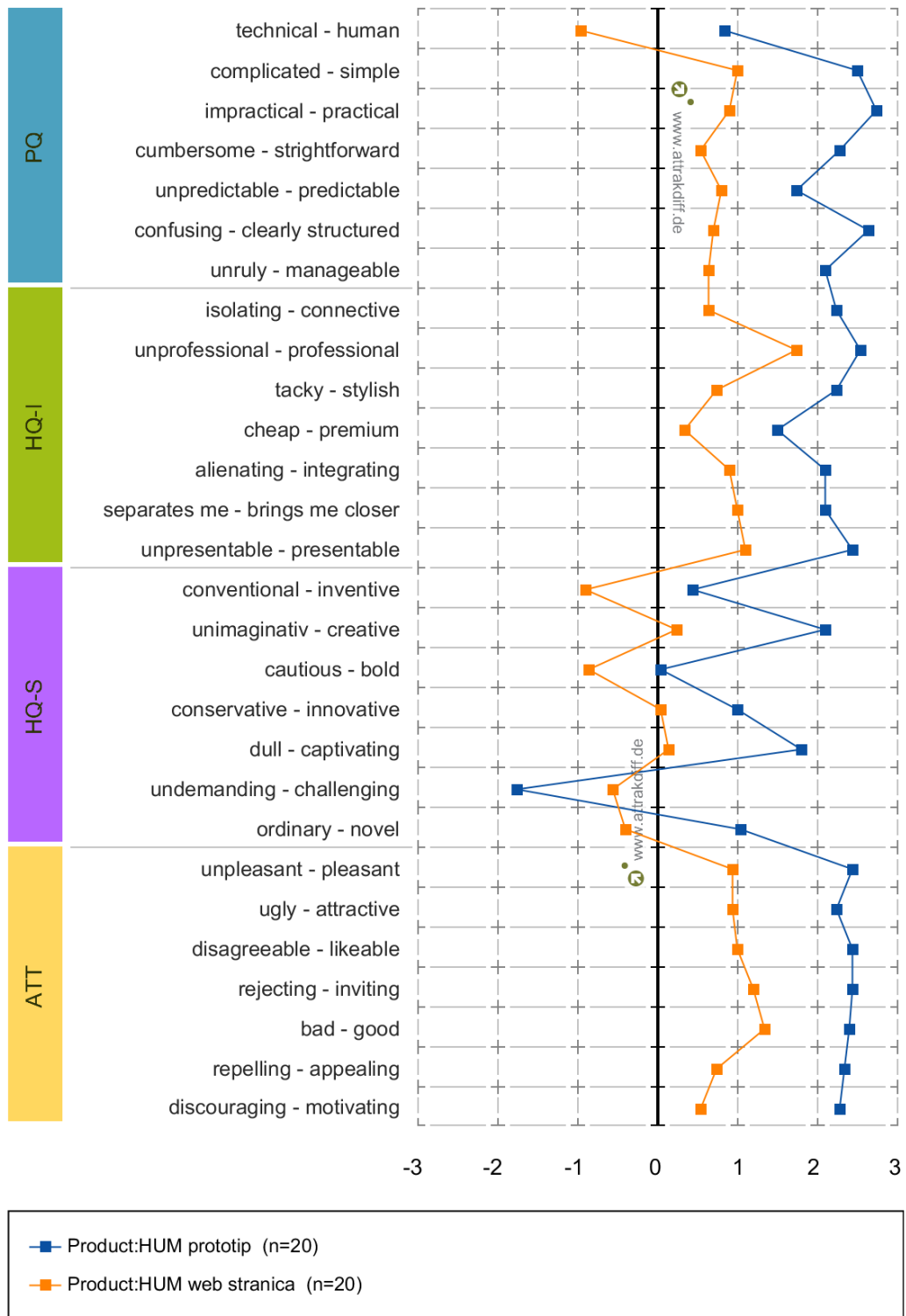
Na dijagramu prosječne vrijednosti za svaku grupu kvaliteta (slika 33), krivulje koje predstavljaju trenutnu web stranicu i prototip su slične. Krivulja koja predstavlja prototip ima više vrijednosti, što znači da je verzija koja je napravljena po principima dizajna usmjerenog na emocije uporabljivija, privlačnija i zanimljivija ispitanicima, odnosno ostavlja bolji dojam u odnosu na „klasičan“ dizajn.



Slika 33. *AttrakDiff* dijagram prosječne vrijednosti, preuzeto s <https://esurvey.uid.com/project/#!overview>

Na dijagramu koji pokazuje parove riječi i njihove vrijednosti vidi se da dizajn usmjeren na emocija značajno utječe na upotrebljivost i percipiranu atraktivnost (slika 34). Prototip je bolje ocjenjen u odnosu na trenutnu web stranicu kod svih pojmova osim kod para nezahtjevno – izazovno (*undemanding – challenging*), u tom slučaju je prototip ocjenjen više kao nezahtjevan, odnosno jednostavniji za korištenje i razumijevanje. Posebne razlike vide se u načinu komunikacije (praktično, izravno, jednostavno, jasno strukturirano), vizualnom doživljaju (prezentabilno, zadivljujuće, ugodno, atraktivno) te kreativno i motivirajuće. Dizajn usmjeren na emocije bliži je korisniku i time ulijeva više povjerenja, ima bolji utjecaj na korisnike i adekvatniji je u odnosu na trenutnu web stranicu HUM-a.

Description of word - pairs



Slika 34. *AttrakDiff* dijagram parova riječi i njihovih vrijednosti, preuzeto s <https://esurvey.uid.com/project/#!overview>

6. ZAKLJUČAK

Emocije imaju bitnu ulogu u preživljavanju i svakodnevnom životu ljudi, pa tako imaju i važnu ulogu u korisničkom iskustvu web stranice. Prototip dizajniran upotrebom principa dizajna usmjerenog na emocije je uporabljiviji i ispitanici su ga percipirali kao atraktivniji u odnosu na trenutnu web stranicu HUM-a, kod čije izrade se nisu uzimale obzir emocije korisnika.

Obzirom da nema univerzalne formule za dizajn usmjeren na emocije koja bi bila primjenjiva u svim slučajevima i situacijama, kod izrade prototipa vodilo se je računa o ciljanoj skupini i iskustvu branda. Dizajn je odgovor na potrebe ciljane skupine te nastoji eliminirati njihove zabrinutosti. Plava boja djeluje umirujuće, sigurno i pouzdano, što je potrebno ciljanoj skupini obzirom na njihov spor. Narančasta motivira na poduzimanje određene radnje. Fotografije „stvarnih“ ljudi pomažu ciljanoj skupini da se lakše povežu s njima i pobuđuju povjerenje. Kroz tekst, HUM se direktno obraća korisnicima kako bi im pokazao razumijevanje, da brine za njih, te ih ohrabrio i ponudio rješenje njihovog problema. Korisniku se vraća nada u rješenje spora i daje mu se do znanja da ima kontrolu nad rješenjem spora. Tekst je sažet i informativan, informacije su oblikovane tako da eliminiraju zabrinutosti ciljane skupine kao što su cijena, trajanje, uspješnost itd.

Uz uvažavanje ciljane skupine, primijenjeni su principi emocionalnog dizajna. Ljudi nesvjesno traže dio sebe u svijetu, takva iskustva se doživljavaju poznato i pozitivno. Korištena su nasmijana ljudska lica, velike fotografije i zlatni rez. HUM na prototipu je kontrast u odnosu na konkurenciju, nije mehanički, hladan i sterilan. Također, unutar sučelja su korišteni kontrasti elemenata, linije i plohe, oštri i zaobljeni rubovi, kako bi se naglasila dinamika i potreba za promjenom. Na temelju estetsko-uporabljivog principa, atraktivnije stvari se percipiraju kao one koje bolje rade, te se to koristi za naglašavanje funkcionalnosti medijacije, što je i potvrdilo istraživanje u kojem bi se 71% ispitanika odlučilo na mirenje na temelju prototipa. Ujedno je ocijenjen kao prezentabilniji, više zadržavajući, ugodniji i atraktivniji u odnosu na trenutnu web stranicu.

Dio ciljane skupine koji je sudjelovao u istraživanju potvrdio je da je prototip, odnosno dizajn usmjeren na emocije praktičniji, izravniji, jednostavniji i jasno strukturiran te djeluje motivirajuće i kreativno.

7. LITERATURA

1. Walter A. (2011), *Design for Emotion*, A Book Apart, New York
2. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/emotional-design?ep=ug0> – *Emotional design*, datum pristupa: 15.11.2020.
3. Van Gorp T., Adams E. (2012) *Design for Emotion*, MK publications, SAD
4. <https://www.uxbooth.com/articles/the-psychology-of-color-and-emotional-design/?ref=webdesignernews.com> – *The Psychology of Color and Emotional Design*, 2020., datum pristupa: 17.11.2020.
5. Milivojević Z. (2020) *Emocije: Psihoterapija i razumijevanje emocija*, Mozaik Knjiga, Zagreb
6. Warren E. A. (2015) *Emotions in Conflict Resolution: A New Model of Constructive Conflict*, dostupno na: https://scholarsarchive.byu.edu/intuition/vol10/iss1/5?utm_source=scholarsarchive.byu.edu%2Fintuition%2Fvol10%2Fiss1%2F5&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages
7. Norman D. A. (2004) *Emotional Design, Why We Love (Or Hate) Everyday Things*, Basic Books, New York
8. <https://3.7designs.co/blog/2019/03/emotional-web-design/> - *Emotional Web Design*, 2019., datum pristupa: 15.11.2020.
9. <https://www.hongkiat.com/blog/emotional-design/> - *The Basics of Emotional Design*, 2021., datum pristupa: 06.01.2021.
10. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12130-007-9018-4> - *Emotional Design; Application of a Research-Based Design Approach*, 2007., datum pristupa: 16.11.2020.

11. <https://thenextweb.com/dd/2015/08/24/why-emotions-are-key-to-impactful-websites/> - *Why emotions are key to impactful website*, 2015., datum pristupa: 03.12.2020.
12. <https://medium.muz.li/the-art-of-emotion-normans-3-levels-of-emotional-design-88a1fb495b1d> – *The Art of Emotion – Norman`s 3 Levels of Emotional Design*, 2019., datum pristupa: 11.12.2020.
13. <https://usabilitygeek.com/how-to-design-a-website-with-emotional-impact/> - *How to design a Website with Emotional impact*, datum pristupa: 16.12.2020.
14. Matišev T. (2020.) *Utjecaj mikro-teksta na korisničko iskustvo*, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Grafički fakultet
15. <https://www.aetherpoint.com/blogpost/typographic-emotions/> - *Typographic Emotions*, 2019., datum pristupa: 19.12.2020.
16. <https://design.tutsplus.com/articles/the-psychology-of-fonts--cms-34943> – *The Psychology of Fonts (Fonts That Evoke Emotion)*, 2020., datum pristupa: 19.12.2020.
17. <https://uxfactor.wordpress.com/2017/10/14/how-to-measure-emotion-in-design/> - *How to measure emotion in design*, 2017., datum pristupa: 03.01.2021.
18. <https://www.medallia.com/net-promoter-score/> - *Net Promoter Score*, datum pristupa: 05.01.2021.
19. Garcia S. E., Hammond L. M. (2016.) *Capturing and Measuring Emotions in UX*, dostupno na: <https://course.ccs.neu.edu/is4300f16/ssl/garcia16.pdf>
20. <http://www.attrakdiff.de/sience-en.html#messen> – AttrakDiff, datum pristupa: 08.01.2021.
21. <https://mirenje.hr/o-nama/nasa-prica-i-nas-tim/> - *Naša priča i naš tim*, datum pristupa: 10.01.2021.
22. <https://mirenje.hr/> - *Što mi radimo?*, datum pristupa: 10.01.2021.
23. Csikszentmihalyi M. (2008.) *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, Harper Perennial Modern Classics