

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

**ZAVRŠNI RAD**

Hrvoje Abraham Milićević

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

Smjer: Dizajn grafičkih proizvoda

**ZAVRŠNI RAD**  
**REDIZAJN VJERSKOG PORTALA**

Mentorica:

Izv. prof. dr. sc. Jesenka Pibernik

Student:

Hrvoje Abraham Milićević

Zagreb, kolovoz 2016.

## SAŽETAK

Ovaj rad pozabavit će se procesom redizajna katoličkog vjerskog portala Bitno.net. Najprije su postavljene pretpostavke o nefunkcionalnim dijelovima portala kroz analizu pomoću elemenata dizajna (navigacija, hijerarhija, tipografija, itd.). Potom je opisana ciljana publika te objašnjeno što su to persone i zašto su korisne. Također, prolazi se i kroz proces kreiranja persona. Nakon toga je napravljeno istraživanje korisnosti portala pomoću *System Usability Scale* (SUS) upitnika, koji je standardizirana metoda za ispitivanje korisnosti bilo kojeg sustava. Nakon istraživanja i detaljne analize njegovih rezultata, prelazi se na analizu dizajna triju *web* stranica, koje su tematikom, odnosno namjenom slične portalu Bitno.net. Naposljetku se na temelju cijelog procesa i istraživanja dolazi do ključnih problema te se, kao i na samom početku rada, analiziraju elementi dizajna koje treba redizajnirati, donoseći dizajnersko rješenje za svakog od njih.

**Ključne riječi:** redizajn, web dizajn, korisnost, Bitno.net

## ABSTRACT

This thesis will deal with the redesign process of the religious catholic website, Bitno.net. First, it will address the dysfunctional parts of the website through an analysis of design elements (i.e. navigation, hierarchy, typography etc.). The target audience will then be described, including an explanation of what personas are and why they are useful, also including a section whereby the thesis will go through the process of creating personas. The following section includes usability research using the *System Usability Scale* (SUS) method, which is a standardized method for testing any system's usability. Following the research and detailed analysis of its results, the thesis will analyze three websites which are by their themes and purpose similar to Bitno.net. Finally, design elements will be re-analyzed based on the process and research methodology, whereby key issues will be outlined, and design solution proposed for each issue addressed within the analysis.

**Key words:** redesign, web design, usability, Bitno.net

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
1.1. Izbor problema za projektni zadatak.....	1
1.2. Ciljevi projektnog zadatka.....	1
<b>2. ANALIZE DIZAJNA PORTALA BITNO.NET .....</b>	<b>3</b>
2.1. Analiza starog dizajna.....	3
2.1.1. Navigacija .....	3
2.1.2. Hijerarhija .....	3
2.1.3. Mreža .....	4
2.1.4. Tipografija .....	4
2.1.5. Koloristička shema .....	5
2.1.6. Tražilica .....	5
2.1.7. Gumbovi i linkovi.....	5
2.2. Analiza novog dizajna .....	6
2.2.1. Navigacija .....	6
2.2.2. Hijerarhija .....	7
2.2.3. Mreža .....	7
2.2.4. Tipografija .....	8
2.2.5. Koloristička shema .....	8
2.2.6. Tražilica .....	8
2.2.7. Gumbovi i linkovi.....	9
<b>3. CILJANA PUBLIKA .....</b>	<b>10</b>
3.1. Opis ciljane publike .....	10
3.2. Persone.....	12
3.2.1. O personi.....	12
3.2.2. Kreiranje persona.....	12
3.2.3. Prva persona – tipični korisnik .....	13
3.2.4. Druga persona – potencijalni novi korisnik.....	15

<b>4. ISPITIVANJE KORISNOSTI PORTALA .....</b>	<b>17</b>
4.1. Prvo istraživanje .....	17
4.1.1. <i>Sytem Usability Scale (SUS)</i> .....	17
4.1.2. Rezultati .....	18
4.2. Drugo istraživanje.....	19
4.2.1. Zadaci i scenariji.....	19
4.2.2. Ispitivanje.....	20
4.2.3. Rezultati .....	21
<b>5. ANALIZA SLIČNIH WEB STRANICA I PORTALA .....</b>	<b>25</b>
5.1. Fra3.net .....	25
5.2. <i>Crux</i> .....	26
5.3. <i>The Washington Post</i> .....	27
<b>6. AKCIJSKI PLAN REDIZAJNA .....</b>	<b>29</b>
6.1. Navigacija .....	29
6.2. Hijerarhija .....	30
6.3. Mreža .....	30
6.4. Tipografija .....	31
6.5. Koloristička shema .....	31
6.6. Tražilica .....	32
6.7. Gumbovi i linkovi.....	33
6.8. Ostalo.....	33
<b>7. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>34</b>
<b>8. LITERATURA .....</b>	<b>35</b>
<b>9. POPIS SLIKA .....</b>	<b>37</b>
<b>10. PRILOZI.....</b>	<b>38</b>

# 1. UVOD

## 1.1. Izbor teme rada

Portal Bitno.net najveći je, pri tome i vodeći, vjerski katolički portal u Hrvatskoj. Nije fokusiran isključivo na vjerska, nego i na društvena, politička i druga pitanja koja okupiraju današnjeg čovjeka, posebice vjernika. U tom smjeru promatra i iznosi život Crkve i samog društva danas te ga pokušava približiti svima koje takva tematika zanima. Stoga je tema i izabrana kako bi se boljim dizajnom ciljanoj publici olakšalo korištenje, pregledavanje i nalaženje sadržaja na portalu.

Pri nastanku ovog rada portal je bio drugačiji (*Prilog 1 – Stari dizajn*). Prvotna namjera bila je takav dizajn analizirati, istražiti njegove nedostatke te prema tome napraviti redizajn portala. No, u međuvremenu je došlo do stvarnog redizajna portala te se u radu moralo usredotočiti i glavnu pažnju usmjeriti na taj novi dizajn (*Prilog 2 – Novi dizajn*).

## 1.2. Ciljevi rada

Cilj ovog rada jest olakšati korištenje portala i snalaženje korisnicima portala, kako starim, tako i potencijalnim novim, u velikom broju članka i sadržaja koji na portalu postoje. Iako je novi dizajn u mnogočemu kvalitetniji od starog, ipak je ostavljeno još mjesta za napredak i prilagođavanje korisniku. Ovim će se radom pokušati ukazati na nedostatke koje sadašnji dizajn portala ima te doći do još boljeg i funkcionalnijeg rješenja, odnosno redizajna tamo gdje je potrebno.

Najprije će biti analiziran stari, a potom i novi dizajn portala, a zatim će se oni usporediti. Postavit će se hipoteze o mogućim nedostacima dizajna pomoću analize elemenata dizajna (navigacija portala, hijerarhija, tražilica, gumbovi i linkovi, itd.).

U nastavku će se istražiti kakva je publika Bitno.neta kako bi redizajn što više i što lakše zadovoljio korisnike. Koristit će se statistički podaci te će se pomoću njih kreirati i persone koje uvelike mogu olakšati proces pronalaženja rješenja.

Nakon toga uslijedit će i istraživanje korisnosti portala koje je bitno za krajnje rješenje i pronalaženje problematičnih točaka sadašnjeg dizajna. Istraživanje će biti

podijeljeno na dva dijela. U prvom će se ispitivanju koristiti metoda *System Usability Scalea* (SUS). Kod drugog ispitivanja ispitanike će se zamoliti da riješe zadatke s kojima bi se mogao susresti prosječan korisnik portala pri čemu će biti promatrani, a njihovi komentari i primjedbe zabilježeni.

Nadalje, bit će iznesena i analiza triju stranica, tematikom ili samo namjenom sličnih portalu Bitno.net, što će pomoći u još boljem pronalaženju konačnog rješenja redizajna.

Naposljetku će biti iznesen i sam plan redizajna. U njemu će se, prema strukturi analize portala s početka ovog rada, predložiti dizajnersko rješenje u skladu s onim što je ispitivanje prikazalo problematičnim. U prilogima (*Prilog 6 i 7*) mogu se vidjeti skice, odnosno sam redizajn sadašnjeg portala.

## 2. ANALIZE DIZAJNA PORTALA BITNO.NET

### 2.1. Analiza starog dizajna



Slika 1. Stari dizajn: isječak naslovnice Bitno.neta

#### 2.1.1. Navigacija

Navigacija se nalazi ispod povećeg *headera*, u kojemu se s lijeve strane nalazi logotip portala, a s desne citat značajnih ljudi iz povijesti. Navigacijska traka crvene je boje, a podijeljena je u devet kategorija: Vijesti, Vjera, Obitelj, Kultura, Život, Multimedija, Izvori vjere, Dnevni servisi te Kolumne. Kraj svakog naziva navedenih kategorija nalazi se i trokut, vrhom okrenut prema dolje, ukazujući na padajuće izbornike. Same kategorije su zbog svoje tipografije i načina prikaza slabo uočljive, gubeći tako na važnosti. Odmah pored kategorija nalazi se i prostor u kojemu je tražilica, jako uočljiva zbog svoje veličine i ispunjenosti bijelom bojom i tako donekle narušava samu ravnotežu navigacijske trake.

#### 2.1.2. Hijerarhija

Na ovom portalu hijerarhija je, može se reći, najveći problem. Primjerice, na naslovnici se hijerarhijom ne mogu razaznati glavne vijesti od sporednih ili onih koje su razvrstane u različite rubrike. Sporedne vijesti zbog svoje veličine djeluju važnije od glavnih vijesti. Također, na hijerarhiju utječe i mnoštvo prikazanih rubrika koje su većinom



vizualno nepovezane, što samo dodatno može zbuniti korisnika koji će teško uvidjeti što je važno pročitati ili što bi ga zanimalo od toliko prikazanog sadržaja.

Treba reći, međutim, da je ona osnovna hijerarhija na većini mjesta ipak vidljiva. Može se razaznati, primjerice, što je nadnaslov članka, što je naslov, što podnaslov, a što sam tekst.

### **2.1.3. Mreža**

Cijela mreža na portalu vrlo je nespretno iskorištena. Mnoštvo je informacija i prikaza članka koji djeluju kao „natrpani“ jedni na druge, bez nekog logičnog slijeda. Čak je na trenutke teško razaznati što je oglasni prostor, a što prikaz članka ili rubrike. To je najviše izraženo u *sidebaru* na naslovnici, kao i u *sidebaru* na svakoj podstranici.

Također, zbog loše iskorištene mreže došlo je i do lošeg prikaza informacija pa se tako na više mjesta pojavljuje mnogo nepotrebnog praznog prostora koji sagledavanje ionako zgusnutog sadržaja čini još težim i zamornijim. To posebno dolazi do izražaja na stranici članka kad se radi o kraćem članku, a *sidebar* ostane gotovo dvostruko viši od samog članka, ispod kojeg je onda mnogo praznog prostora.

### **2.1.4. Tipografija**

Na portalu se koriste dva fonta. Jednim fontom, koji je serifni i može se svrstati pod tehničke oblike, ispisuju se naslov rubrike na naslovnici te naslov i podnaslov članka unutar stranice članka, dok se drugim fontom, koji je sans-serifni, ispisuje sav ostali tekst (tekst članaka, naslovi članaka u prikazima članaka...).

Problem kod tipografije nije korištenje dvaju različitih fontova iz različitih tipografskih skupina (jer su dobro kombinirani zbog svoje forme), već nespretno korištenje veličina fonta, kao i nerazumljivo korištenje pismovnih rezova. Zbog toga i tipografija pridonosi nepreglednosti i težem uočavanju i razaznavanju sadržaja portala.

### **2.1.5. Koloristička shema**

Kada se radi o bojama, prevladava crvena boja koja je ujedno i zaštitna boja portala, odnosno dio njegovog vizualnog identiteta. Nju se doživljava kao „glavnu“ boju upravo zbog podosta visokog headera koji se pojavljuje na svakoj stranici te zato što su njome označene, primjerice, sve poveznice u tekstovima članaka.

Nadalje, što se ostalih boja tiče, vrlo ih je malo, odnosno vrlo su slabo uočljive. Druge boje, osim glavne crvene, mogu se naći na naslovnici kod ispisivanja naziva različitih rubrika i kategorija članka, što je odlična ideja za razlikovanje rubrika, no nespretno izvedena.

### **2.1.6. Tražilica**

Tražilica se, kao što je već spomenuto, nalazi u navigacijskoj traci i teško ju je ne primijetiti. Ona je osnovna te se prilikom pretraživanja određenog pojma ne bi ponudilo nikakvo drugačije filtriranje članaka osim po upisanoj riječi. Stranica pretrage vizualno je jednaka stranici kategorije ili podkategorije, što bi eventualnog novog korisnika moglo zbuniti.

### **2.1.7. Gumbovi i linkovi**

Prvo klikabilno, s čim se korisnik susreće, jesu kategorije u navigacijskoj traci. One zbog malih trokutaća okrenutih vrhom prema dolje, ukazuju na to da je svaka kategorija jedan padajući izbornik. To je istovremeno i prednost, ali i nedostatak. Prednost je zato što će korisnik vidjeti odmah što se sve može naći unutar jedne kategorije, a nedostatak zato što će korisnik, zbog padajućeg izbornika, rijetko kliknuti na samu kategoriju da provjeri što se u njoj nalazi. Također, u padajućim izbornicima, koji su sivi, nedostaje kontrasta između onoga na što korisnik trenutno želi kliknuti i onoga na što ne želi.

Nadalje, prijelazom pokazivača preko članka naslov se podcrtava, što odmah korisniku sugerira da se može kliknuti. Linkovi unutar teksta samog članka su debljeg pismovnog reza i crvene boje, što također sugerira korisniku da može na njih kliknuti.

Nešto na što bi korisnici trebali više klikati su i gumbovi za dijeljenje sadržaja stranice na društvenim mrežama. Njih se može vidjeti jedino ispod članka te su dosta slabo uočljivi.

## 2.2. Analiza novog dizajna



Slika 2. Novi dizajn: isječak naslovnice Bitno.neta

### 2.2.1. Navigacija

Za razliku od starog dizajna, ovdje je navigacija dosta poboljšana, barem vizualno. I dalje njihov redoslijed možda nije onakav kakvog bi korisnici željeli. Navigacijska traka, koja je zadržala svoju izvornu crvenu boju, sada se nalazi uz sam vrh stranice. *Header*, koji se nalazio iznad navigacijske trake u starom dizajnu, sada je potpuno eliminiran. Logotip i kategorije nalaze se u istoj ravnini. Logotip je na lijevoj, dok su kategorije na desnoj strani. Pored njih se nalazi ikona za pretraživanje. Ovim pomicanjem dobilo se na samom prostoru na stranici.

Ovdje se, međutim, ne može vidjeti jesu li izbornici u navigaciji padajući ili nisu, prije nego se pokazivačem prijeđe preko njih. Kontrast između onoga što se želi i onoga što se ne želi odabrati sada je bitno poboljšán.

### 2.2.2. Hijerarhija

U starom dizajnu ovo je bio jedan od vodećih problema. To je sada donekle riješeno, ali i dalje postoje određene poteškoće. Primjerice, na naslovnici se sada može razaznati nekoliko glavnih vijesti. Uklonjen je *slider*, koji je naslovnici davao dinamiku te je sadržavao tri najnovije vijesti. Nadalje, mnoge rubrike na naslovnici, poput „Preporučujemo“ ili „Najave“, ostaju nezamijećene jer su smještene u jedan tanji stupac koji se nalazi između dva šira. Tome pridonosi i loše rješenje isticanja rubrika.

Kad se govori o hijerarhiji između naslovnice i ostalih podstranica, može se reći da je napravljena pogreška jer sve podstranice izgledaju gotovo jednako kao i naslovnica, što korisnika može podosta zbuniti. Jedino što da naslutiti da se ne radi o naslovnoj stranici jest naslov podstranice.

Osnovna hijerarhija i dalje je uglavnom vidljiva. Može se shvatiti, primjerice, što je nadnaslov, što naslov, što podnaslov, a što tekst članka, odnosno prikaza članka. No, teško je, na primjer, razabrati razliku između datuma objave članka i ključnih riječi.

### 2.2.3. Mreža

Mreža je u novom dizajnu uglavnom pravilna te mnogo bolje iskorištena i to zahvaljujući djelomičnom korištenju tzv. *material designa*, kojeg je u širu upotrebu stavio *Google*. Primjerice, na naslovnici je glavna vijest najveća i zauzima tri petine širine naslovnice. Druge dvije vijesti nalaze se odmah do glavne, jedna ispod druge.

Svaki prikaz članka nalazi se u svojoj kartici, no to uvelike utječe na konzistentnost cjelokupnog dizajna te može umoriti korisnika jer on mora razmišljati koji prikazi članaka pripadaju kojoj rubrici. Također, kao što je već spomenuto, na naslovnici je mreža loše iskorištena jer se jedan (tanji) stupac s vijestima nalazi između dva široka stupca, što ga čini neuočljivim.

Uz sve ovo, treba još spomenuti da oglasni prostor nije najbolje smješten, što negativno utječe na ukupan vizuani, a i funkcionalni dojam cijelog portala. No, unatoč svemu, riješen je problem prevelikog praznog prostora.

#### **2.2.4. Tipografija**

Za razliku od ostalih elemenata u kojima se vidi napredak, kod tipografije tomu nije tako. Sada se koriste tri fonta. Jedan za naslove članka, drugi za podnaslove (jedini serifni font), a treći za nadnaslove i tekstove članaka. Korištenje triju različitih fontova moglo bi samo zamoriti čitatelja te doprinijeti nekonzistentnosti stranice.

Serifni font, zbog svojeg oblika, u ovom je dizajnu nespretno kombiniran s ostalim, sans-serifnim fontovima te tako odudara i previše se ističe. Font kojim su pisani tekstovi članaka poprilično je čitak.

#### **2.2.5. Koloristička shema**

Pošto se *header* iz starog dizajna sada sveo samo na navigacijsku traku, utjecaj crvene boje u novom se dizajnu podosta smanjio.

Za razliku od prijašnjeg dizajna, druge boje teško je i primijetiti. Svi nazivi rubrika sada su crvene boje, a njihov broj znatno je smanjen. Također, primjerice na naslovnici, crvenom bojom su označeni samo neki prikazi članka i to tako da je naziv kategorije kojoj članak pripada ispisan u crvenom pravokutniku.

Što se boja tiče, novi je dizajn monoton. Pozadina stranice više nije bijele, nego svijetle sive boje, što kod stranice članka utječe na kontrast teksta i pozadine. Kartice u kojima se nalaze prikazi članaka bijele su boje. Međutim, tomu se nije ostalo dosljedno, pošto na mnogim mjestima možemo naći i prikaze članaka koji tih kartica nemaju te se utapaju u pozadinu. Također, ideju korištenja različitih boja za različite kategorije trebalo je više razviti, a ne svesti na korištenje gotovo samo crvene.

#### **2.2.6. Tražilica**

Kao što je već spomenuto, tražilica se sada nalazi u navigacijskoj traci, na desnoj strani, a pristupa joj se klikom na ikonu povećala. Otvara se prostor koji veličinom prekriva

više od pola navigacijske trake, ispunjen bijelom bojom, u kojeg treba upisati željeni pojam.

Kao ni stari dizajn, ni novi ne pruža nikakve filtere pretrage, što korisniku može otežati pronalaženje željenog ili uopće relevantnog članka. Također, u rezultatima pretrage, kod pojedinog prikaza članka uopće se ne prikazuju ključne riječi tog članka, što bi korisniku moglo biti od velike koristi. Isto tako, samo izlistavanje traženih članka nije najbolje postavljeno jer se neki članci ističu, a neki ne.

Sama pretraga, što je bio slučaj i u starom dizajnu, podijeljena je paginacijom, što je dobro i čitatelju ukazuje na eventualni broj pronađenih članka koji se nigdje na stranici pretrage ne može iščitati.

### **2.2.7. Gumbovi i linkovi**

Za razliku od starog dizajna, kada se prelaskom pokazivača jasno vidjelo što je link, ovdje to nije slučaj. Naime, glavne vijesti ne ukazuju ničim da su linkovi. Prijelazom pokazivača ne događa se ništa. Nema animacije, nema prijelaza boje teksta ili čega drugog što bi ukazalo da je vijest klikabilna, osim promjene oblika pokazivača.

Kod ostalih prikaza članka (koji se nalaze u bijelim karticama), na klikabilnost upućuje blaga sjena koju kartica baca na pozadinu te promjena boje naslova iz tamne sive u tamnu crvenu, što je, primjerice, na nekim lošijim ekranima jedva primjetna promjena. Što se uočljivosti linka u prikazima članka tiče, to je mnogo bolje bilo riješeno u starom dizajnu, gdje bi link bio podvučen.

U tekstovima članaka linkovi su ostali debljeg pismovnog reza te bi se prelaskom pokazivača podcrtali, no jednom posjećeni link ničim se ne razlikuje od još neposjećenog.

Gumbovi za dijeljenje članaka na društvenim mrežama i u aplikacijama vizualno su slični starima, a nalaze se na istom mjestu – nakon teksta članka – što i nije najbolje rješenje, budući da je danas jako važno koliko je sadržaj s određene stranice dijeljen. Korisnik ovako te gumbove vrlo lako može previdjeti ili zanemariti.

### 3. CILJANA PUBLIKA

#### 3.1. Opis ciljane publike

Do opisa ciljane publike došlo se zahvaljujući uvidu u *Google Analytics* i statistiku koju ta usluga pruža (*Prilog 3 – Google Analytics*). Promatrano je razdoblje od 7 dana, točnije od 4. do 10. srpnja 2016. godine, u kojem je portal posjetilo ukupno 152.380 korisnika, napravivši pri tome 304.883 sesije.

Ciljana publika portala Bitno.net (a to se može shvatiti i iz opisa samog portala) najprije su osobe koje, prema svojoj religiji, pripadaju kršćanstvu, točnije katoličanstvu. Prema dostupnim podacima za zadano razdoblje, demografski gledano, tri četvrtine korisnika portala su žene. Što se dobi tiče, portal najviše posjećuju mlade osobe i to u dobi od 25 do 34 godine. Druga dobna skupina su osobe blizu srednje životne dobi, odnosno u rasponu godina od 35 do 44 godine.

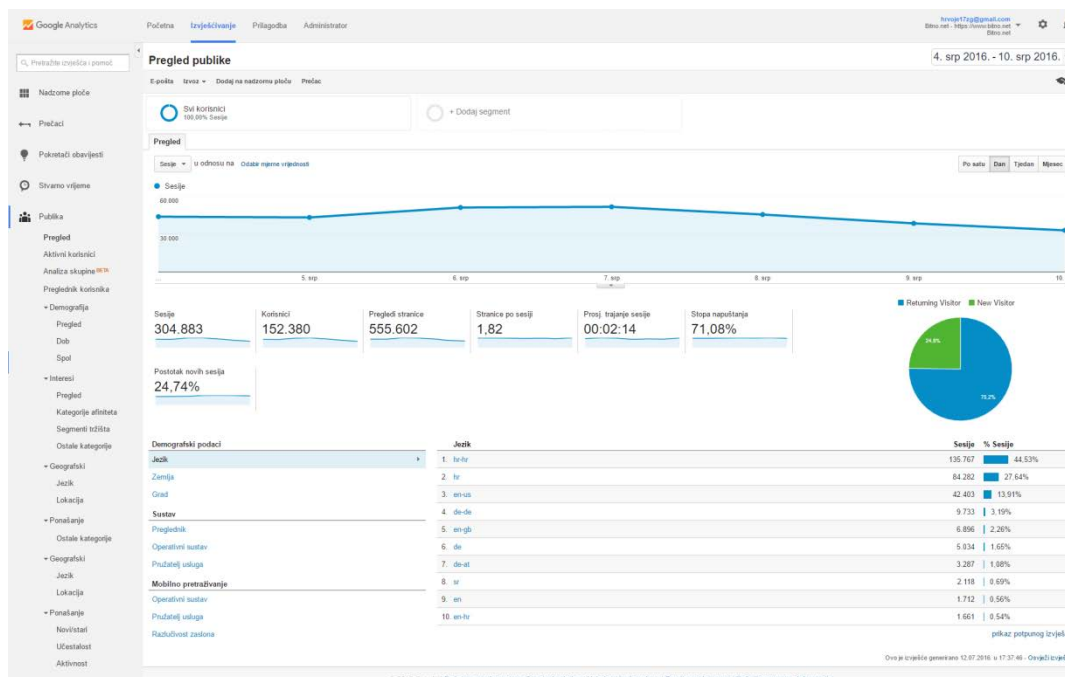
Najviše posjeta portal dobiva s područja Republike Hrvatske (69,53%) i susjedne Bosne i Hercegovine (13,17%). Lako je zaključiti, a može se vidjeti i iz priložene statistike, kako korisnici portala, iako ga pregledavaju u različitim krajevima svijeta, govore i razumiju hrvatski jezik.

Nadalje, prema ponašanju, korisnici su podijeljeni na nove i na stare korisnike. Zanimljivo je vidjeti ove podatke. U promatranom razdoblju, od ukupnog broja korisnika, novih sesija je bilo oko 75.000 ili čak 25%. Također, zanimljiv je podatak da je stopa napuštanja portala čak za 15% viša kod novih korisnika, čemu bi dobrim dijelom krivac mogao biti i dizajn jer ne pruži novome korisniku odmah ono čemu se on nadao. Prosječno je trajanje sesije kod novog korisnika oko jedne minute, dok je kod starih korisnika prosječna sesija trajala više od dvije minute i trideset sekundi, što znači da novi korisnik vrlo malo vremena provede proučavajući i pretražujući portal.

Prema dostupnim podacima, koji u ovom slučaju trebaju biti uzeti s rezervom, na što i sam *Google* upozorava, najveći interesi među korisnicima su sport, filmovi, politika te vijesti. Ne treba, međutim, zanemariti činjenicu da je većini korisnika ipak najveći interes katolička vjera, Crkva te vijesti vezane uz nju i njeno djelovanje u Hrvatskoj i svijetu.

Važna kategorija za ovu temu jest i tehnologija, odnosno što korisnici koriste kako bi uopće pristupili portalu. U to najprije ulaze uređaji s kojih se portalu pristupa, operativni sustavi i *web* preglednici kojima korisnici pregledavaju internet te razlučivosti ekrana preko kojih korisnici uopće komuniciraju s portalom. Zanimljivo je vidjeti kako najveći postotak uređaja preko kojih korisnici pregledavaju portal (gotovo 60%) upravo među pametnim telefonima, konkretno, androidnim uređajima. Sljedeći najzastupljeniji uređaji su desktop računala (odnosno Windows operativni sustavi), a tek potom tableti. Prema ovim podacima, najkorištenija rezolucija jest 360x640 piksela (pametni telefon), a zatim i 1366x768 piksela, iz čega se može naslutiti da se ovdje radi većinom o prijenosnim računalima, veličine dijagonale monitora od 15,6 inča.

Uvidom u podatke iz dijela o kanalima s kojih se portalu pristupa da se zaključiti nekoliko stvari. Najprije, najveći postotak dolazaka starih, a i novih korisnika na portal ostvaruje se putem društvenih mreža, ponajprije *Facebooka*. Začuđuje podatak kako se portalu nikako ne pristupa putem *e-maila*, što bi značilo kako ne postoji mogućnost korištenja *newslettera*. Mnogo drugih portala i sličnih medijskih servisa pruža upravo ovu mogućnost, šaljući korisnicima u *emailu* upravo ono što bi ih moglo zanimati, dobivajući tako sve veći broj korisnika koji se uvijek rado vraćaju.



Slika 3. Grubi prikaz publike Bitno.net



## 3.2. Persone

### 3.2.1. O personi

Na temelju ovih podataka dobro je kreirati i tzv. personu, što bi kasnije moglo pomoći u dizajnu. Općenito, persona je reprezentativan, odnosno tipičan korisnik, u ovom slučaju, portala. Bitno je napomenuti kako postoje tri vrste persona: marketinška, dizajn persona i proto-persona.

*Marketinška persona* je persona koja se obično predstavlja kroz neki raspon (primjerice, muškarci u dobi 25 – 34 godine koji žive na području Hrvatske i Slovenije). Kroz nju se proučava što ona radi te se ne traže razlozi postupka iste.

*Dizajn persona* služi kako bi se shvatilo funkcioniranje određenih sustava te načini njegovog poboljšanja. Koncentrira se na ponašanje čovjeka i njegove ciljeve prilikom korištenja nekog sustava. Obično se kreira iz velikog broja ispitanih osoba te se različitim metodama dolazi do onoga što je svim tim ljudima zajedničko.

U ovom kontekstu treba se koristiti *proto-personom*, pošto nedostaje dovoljno dubokog i opširnog istraživanja koje zna biti i dosta skupo. *Proto-persona* nastaje na temelju istraživanja i dobre vlastite procjene za koga se dizajnira. No, treba voditi računa da se ne upadne u pogrešku samoreferencijalnog dizajna ili pogrešku tzv. elastičnog korisnika (umjesto da se sustav prilagođava korisniku događa se obrnuto, da se korisnika želi prilagoditi sustavu).

### 3.2.2. Kreiranje persona

Kod kreiranja persona, bit će odgovoreno na nekoliko pitanja pomoću podataka koji su opisani ranije u ovom poglavlju.

Potrebno je definirati najprije svrhu i cilj portala, što je već ranije učinjeno. Potom je potrebno opisati samu osobu, navesti njene osobne (dob, spol, obrazovanje), profesionalne (radno iskustvo, profesionalna pozadina, zašto dolazi na portal, kako još dolazi do sličnih informacija, gdje, kako i kada najčešće pristupa portalu) te tehnološke podatke (uređaji i operativni sustavi koje koristi i navike korištenja Interneta). Također,

treba opisati i samu motivaciju osobe (što ju motivira, što traži, što želi napraviti na portalu, kakve su joj potrebe).

Bit će kreirane dvije persone. Prva predstavlja uobičajenog korisnika portala, dok druga predstavlja potencijalnog novog korisnika portala, kojeg se želi zadržati. Radi lakšeg snalaženja u dizajnu, u *Prilogu 4* te na slikama 4. i 5. nalaze se i grafički prikazi informacija koje se vežu uz svaku od ovih persona.

### **3.2.3. Prva persona – tipični korisnik**

Prema svim dostupnim podacima, došlo se do sljedeće persone, koja je tipičan korisnik portala. Ivana Matić je 27-godišnjakinja, magistrica socijalnog rada iz Zagreba.

Svoje radno iskustvo započela je već na ranijim godinama studija, volontirajući u *Hrabrom telefonu*, nevladinoj i neprofitnoj udruzi s ciljem direktne pomoći i podrške zlostavljanoj djeci i njihovim obiteljima. Uz redovan posao socijalne radnice, kad god uhvati priliku pomaže pri Caritasu Zagrebačke nadbiskupije, u posljednje vrijeme posebno kod pitanja izbjeglica. Aktivna je i u svojoj župi te pjeva u zboru i čita na misama kada je to potrebno.

Ivana portal Bitno.net koristi redovito i aktivni je korisnik gotovo od samog početka portala. Svaki dan Ivana provede otprilike 2 sata na Internetu, proučavajući sadržaj koji je vezan za njene interese. Najveći interesi su joj društveno-politička pitanja (izbjeglice, beskućnici, aktualna politička zbivanja), vjera (nauk Crkve, teme vezane uz milosrđe, a uzor vidi u bl. Majci Tereziji), sport (posebice nogomet) i umjetnost (najviše film, glazba, kazalište i književnost). Od društvenih mreža redovito koristi *YouTube*, *Instagram* i *Facebook*, koji joj je i primarni kanal kojim dospijeva na Bitno.net.

Uređaji kojima Ivana može pristupiti portalu su laptop, dijagonale ekrana 15,6 inča, razlučivosti 1366x768 piksela, *Windows* operativnog sustava te androidni pametni telefon marke *Samsung* (*Samsung Galaxy SIII*).

Ivana će na portalu najviše čitati i pretraživati sadržaj koji se tiče Crkvenog nauka o osjetljivim društvenim temama te će rado potražiti i poneku kritiku ili preporuku za neki film, kazališnu predstavu ili knjigu, kao i misna čitanja.



## IVANA MATIĆ

mag. act. soc.

27 godina, Zagreb

### PODRUČJA INTERESA

- **Socijalno osjetljive skupine**  
*Zlostavljana djeca, beskućnici, izbjeglice...*
- **Zbivanja u politici**
- **Vjera, zbivanja u Crkvi**
- **Sport**
- **Umjetnost**  
*Film, glazba, kazalište, književnost*

### RADNO ISKUSTVO

- **Volonterka u nevladinoj i neprofitnoj udruzi Hrabri telefon.**  
*Tijekom studija*
- **Stalno zaposlena kao socijalna radnica.**  
*Nakon studija*

### DRUŠTVENE MREŽE



### UREĐAJI



### MOTIVACIJA

- Vidjeti pozitivnu promjenu koju svojim djelovanjem u društvu može postići.
- Radost koju vidi kod onoga kome pomaže.


### VOLI:

- Druženje s prijateljima
- Čitanje
- Pomagati drugima, posebno ugroženijima
- Fizičke aktivnosti na otvorenom
- Pjevanje u lokalnom crkvenom zboru

### NE VOLI:

- Neodgovorno ponašanje
- Kašnjenje
- Neurednost
- Neiskrene međuljudske odnose

### DNEVNA RUTINA

  
**POSAO**  
Radnim danima vrijeme najviše provodi na poslu. Radi od 8 do 16 sati, a po potrebi i dulje.

  
**VOLONTERSTVO**  
Kad god uhvati vremena, volontira u Caritasu, pomažući izbjeglicama.

**Vikend**

  
**ODMOR**  
U slobodno vrijeme posvećuje se čitanju, a posjećuje i obitelj.

**Radni dani**

  
**DRUŽENJE**  
Nakon posla se ponekad druži s najbližim prijateljima.

  
**INTERNET**  
Dnevno za Inetnetom provede maksimalno 4 sata.

  
**PJEVANJE I MISA**  
Pjevanje u lokalnom crkvenom zboru i odlazak na nedjeljnu misu.

  
**TJELOVJEŽBA**  
Vodi računa i o redovnoj fizičkoj aktivnosti.

Slika 4. Prva persona – tipičan korisnik

### 3.2.4. Druga persona – potencijalni novi korisnik

Druga kreirana persona je potencijalni novi korisnik portala. Marko Horvat je 31-godišnji profesor filozofije i logike u jednoj zagrebačkoj gimnaziji.

On je svoje radno iskustvo također započeo tijekom studija, pomažući djeci s teškoćama u razvoju kao asistent u nastavi. Nakon studija je neko vrijeme čekao na stalan posao. Jako ga zanimaju filozofija i različite duhovnosti pa čita knjige te tematike kad god ima vremena za to. Također, redovito prati i društveno-politička zbivanja, umjetnost, napose likovnu. Uz sve to, redovito se informira o najnovijim trendovima u tehnologiji. Koristi *Appleove* uređaje (*MacBook, iPad i iPhone*), a prisutan je na *Facebooku, Twitteru, Instagramu, LinkedInu* te *YouTubeu*.

Jako je praktična osoba, ne voli komplicirati, voli se kulturno uzdizati, a drago mu je i raspravljati o filozofskim temama i knjigama. Uživa podučavajući druge i taj posao želi što kvalitetnije i bolje odraditi. Jako mu je važno da ono što podučava učenicima bude jasno i lako razumljivo.

Marko zna za portal Binto.net jer je vidio kako ljudi dijele članke na *Facebooku*, no nije bio previše zainteresiran za korištenje portala jer je teško dolazio do onoga što ga interesira. Ipak, portal bi ga mogao zanimati jer se na njemu nalazi i mnoštvo filozofskih članaka te članaka koje govore i o duhovnosti, drugim religijama i odnosu Crkve prema njima, a može se pronaći i ponešto o umjetnosti.



## MARKO HORVAT

profesor logike i filozofije

31 godina, Zagreb

### PODRUČJA INTERESA

- Filozofija i duhovnost  
*Različite religije*
- Društveno-politička zbivanja
- Pedagogija
- Umjetnost  
*Likovna umjetnost, glazba, film, fotografija*
- Tehnologija

### RADNO ISKUSTVO

- Asistent u nastavi za djecu s posebnim potrebama.  
*Tijekom studija*
- Stalno zaposlen kao profesor logike i filozofije u gimnaziji.  
*Nakon studija*

### DRUŠTVENE MREŽE



### UREĐAJI



### MOTIVACIJA

- Uživa čitati filozofske tekstove i o njima raspravljati s prijateljima i kolegama.
- Što bolje i kvalitetnije prenošenje znanja svojim učenicima.

### VOLI:

- Čitanje
- Poučavati druge
- Druženje i filozofske rasprave s prijateljima
- Biti informiran o tehnologiji
- Pohađati različite izložbe

### NE VOLI:

- Perfekcionizam
- Lijenost
- Neargumentirane rasprave
- Nepraktičnost

### DNEVNA RUTINA

 <b>POSAO</b> Pošto radi u školi, radno vrijeme mu nije isto svaki dan.	<b>Radni dani</b>
 <b>ČITANJE</b> Vrlo je važno svakodnevno čitanje različitih filozofskih te knjiga religijskih tematika.	 <b>DRUŽENJE</b> Večernja druženja s prijateljima koje također zanima filozofija
 <b>INTERNET</b> Dnevno za Internetom provede maksimalno 3 sata.	 <b>DJEVOJKA</b> Kad god je u mogućnosti, provodi vrijeme sa svojom dugogodišnjom djevojkom.
 <b>IZLASCİ</b> Vikendom se voli opustiti uz dobro društvo i glazbu.	<b>Vikend</b>
	 <b>REKREACIJA</b> Kad može, vozi bicikl, planinari ili trči.

Slika 5. Druga persona – potencijalni novi korisnik

## 4. ISPITIVANJE KORISNOSTI PORTALA

Kako bi se uopće moglo procijeniti što je i koliko je uopće potrebno napraviti u redizajnu portala Bitno.net, trebalo je provesti i ispitivanje korisnosti sustava. Korisnost sustava (eng. *usability*) je pojam koji se odnosi na iskustvo korisnika (eng. *user experience*) prilikom interakcije sa sustavima ili proizvodima, u što spadaju i internetske stranice, aplikacije, uređaji, programi itd. Sastoji se od nekoliko komponenti: intuitivnog dizajna, lakoće učenja, efikasnosti upotrebe, pamtljivosti sustava, ozbiljnosti i učestalosti pogrešaka te subjektivnog zadovoljstva korisnika.

Provedena su dva istraživanja. Oba se temelje na ispitivanju korisnosti sustava. No, u jednom istraživanju ispitanici nisu morali napraviti nikakve zadatke na samom portalu, nego su, prema svom dosadašnjem iskustvu na portalu i pomoću upitnika, trebali ocijeniti korisnost portala. U tom istraživanju sudjelovalo je 20 osoba. U drugom je istraživanju sudjelovalo 5 osoba te je pred njih najprije stavljeno 10 zadataka (scenarija) s kojima bi se prosječan korisnik portala mogao susresti na dnevnoj razini, nakon čega im je dan isti upitnik kao i osobama iz prvog istraživanja. Tijekom izvršavanja zadataka korisnici su bili promatrani, a njihovi komentari i primjedbe zabilježeni.

### 4.1. Prvo istraživanje

#### 4.1.1. *System Usability Scale* (SUS)

Korisnost sustava ispitana je pomoću već standardizirane forme koja se sastoji od 10 pitanja (*System Usability Scale* – SUS). Ta pitanja ista su za bilo koji sustav te se nikako ne trebaju prilagođavati kontekstu u kojem se daju ispitaniku. Ispitanik na njih može odgovoriti s pet odgovora, odnosno „ocjena“ koje se kreću od 1 do 5. Broju 1 je u ovom slučaju dana oznaka „U potpunosti se ne slažem“, a broju 5 „U potpunosti se slažem“.

Najveća prednost ovakvog mjerenja korisnosti jest što se na relativno malom uzorku ispitanika (čak je dovoljno njih 5) mogu dobiti kvalitetni, valjani i pouzdani rezultati. Ispitivanje kratko traje, nije komplicirano, a ljudi su već dobro upoznati s ovakvim načinom ispitivanja. Također, vrlo se lako može i sastaviti na računalu, što uvelike olakšava prikupljanje svih ocjena, a kasnije i računanje rezultata.

No, prilikom provođenja ovakvog ispitivanja treba pripaziti na nekoliko stvari. Konačni rezultati, izraženi u brojkama, nisu postotci. Naime, rezultati se kreću od 0 do 100 pa se lako mogu poistovijetiti s postotcima, no oni to nisu. Također, ovo nije dijagnostičko ispitivanje, to jest pomoću njega se ne može utvrditi gdje točno postoje greške u sustavu. Ono samo daje uvid u lakoću korištenja ispitivanog sustava.

Što se tiče računanja rezultata, ono je donekle kompleksno. Kod svakog neparnog pitanja na označenu ocjenu dodaje se 1, a kod svakog parnog pitanja označena ocjena oduzima se od 5. Novodobiveni brojevi se zbroje te se pomnože s 2.5 kako bi se dobio rezultat. Na kraju se aritmetičkom sredinom svih konačnih rezultata ispitanika dolazi do krajnjeg rezultata. Prosječnu korisnost sustava predstavlja rezultat od 68.

#### **4.1.2. Rezulati**

U ovom slučaju, u ispitivanja korisnosti portala, kao što je napisano, sudjelovalo je 20 osoba od kojih je većina imala barem nekakvo iskustvo u korištenju portala. Pitanja su postavljena kako slijedi:

1. Svidjelo bi mi se često koristiti ovaj sustav.
2. Smatram ovaj sustav nepotrebno kompliciranim.
3. Mislim da je sustav lako koristiti.
4. Smatram da bih trebao/la podršku stručne osobe kako bih koristio/la ovaj sustav.
5. Smatram da su različite funkcije unutar sustava vrlo dobro integrirane.
6. Smatram da je ovaj sustav uvelike nekonzistentan.
7. Mislim da bi većina ljudi naučila brzo koristiti ovaj sustav.
8. Smatram da je sustav vrlo nespretan za korištenje.
9. Vrlo sam siguran/sigurna ((samo)uvjeren/a) u korištenju ovog sustava.
10. Trebao/la sam naučiti mnogo stvari prije nego sam počeo/la koristiti ovaj sustav.

Kod pojedinačnih korisnika, najslabije ocijenjena korisnost je ona od 55, a dok je najviše ocijenjena korisnost imala vrijednost 100. Tu maksimalnu vrijednost pojavila se kod čak dvije osobe. Vrijednost od 92.5 najčešće se pojavljivala; čak 5 puta, odnosno kod četvrtine ispitanika.

Ukupno gledajući, sam portal je dobio vrlo visoku ocjenu korisnosti u ovom istraživanju. Konačni rezultat, nakon računanja aritmetičke sredine, iznosio je 85.75, što je vrijednost od gotovo 20 više od samoga prosjeka. Može se reći da je korisnost portala ocijenjena vrlo dobrom.

## **4.2. Drugo israživanje**

### **4.2.1. Zadaci i scenariji**

U drugom istraživanju uz SUS, korišteni su zadaci, odnosno tzv. scenariji. Scenariji su, jednostavno rečeno, prikriveni zadaci koje ispitanik treba izvršiti koristeći neki sustav. Umjesto da se ispitanicima daju direktni zadaci, bolje je te zadatke predstaviti kao zamišljene, ali vrlo realne situacije, u kojima bi se oni prilikom korištenja nekog sustava lako mogli naći. Scenariji (zadaci) služe kako bi se, promatrajući korisnika u njegovom relativno prirodnom ponašanju, odnosno korištenju sustava, moglo otkriti koje komponente sustava dobro funkcioniraju, a koje potpuno podbacuju.

Zadaci se trebaju složiti tako da upućuju na ciljeve i svrhu korištenja sustava te da što manje ili gotovo nikako ne otkrivaju proces izvršenja tog zadatka. Primjerice, ako se želi zadati ispitaniku da zatvori neki program, onda je krivo uputiti ga riječima: „U gornjem desnom kutu ekrana stisnite 'X'“. Ispravno je reći: „Zatvorite program“, a ispitanik će se onda pokušati snaći sam. Također, u pisanju zadatka, koliko god je to moguće, treba izbjeći korištenje riječi koje se nalaze u samom sustavu (npr. „Kupite taj proizvod“, a na gumbu ispod proizvoda piše „kupite“). Prije početka ispitivanja, poželjno je ispitaniku reći kako cilj nije udovoljavanje ispitivaču niti što brže rješavanje tih zadataka. To će ih opustiti te će se tijekom samog izvršavanja zadataka puno prirodnije ponašati. Isto tako, ispitanike je potrebno pustiti da potpuno sami odrade zadatke, bez dodatnog zapitkivanja ili bilo kakve komunikacije koja bi mogla doći od strane ispitivača.



Dakle, tri su najbitnije sastavnice koje zadatak, za kojeg je poželjno da se radi na što reprezentativnijem uzorku, treba imati. Zadatak mora biti što realističniji i ispitaniku što prirodniiji, treba poticati korisnika na interakciju sa sustavom i ne smije u sebi sadržavati ili na neki drugi način odavati odgovor.

#### 4.2.2. Ispitivanje

Kao što je već spomenuto, izrađeno je 10 zadataka, većina u obliku scenarija, koje je 5 ispitanika trebalo riješiti, nakon čega bi popunili SUS upitnik i bili zamoljeni da, ukoliko ih imaju, daju još koji komentar. Tih 10 zadataka aktivnosti su s kojima bi se svakodnevno mogao susresti prosječan korisnik Bitno.neta. Zadaci su bili sljedeći.

1. U lipnju ste čitali jedan odličan članak o liturgiji. Sada biste ga željeli ponovno pročitati, međutim jedino čega se sjećate jest to da je bio o liturgiji. Pronađite taj članak ili barem pokušajte izlistati sve članke o liturgiji iz lipnja.
2. Dugo niste posjetili Bitno.net. Sada biste, uz glavne vijesti, htjeli pročitati i članak s najviše čitanja ovog mjeseca. Otvorite taj članak.
3. Pročitajte članak koji vas zanima i podijelite ga na društvenoj mreži koju najčešće koristite.
4. Odaberite neki članak. Veličina teksta tog članka Vam ne odgovara. BEZ korištenja opcije Vašeg *web* preglednika za povećanje čitave stranice, povećajte ili smanjite veličinu teksta u odabranom članku.
5. Ostavite svoj komentar nakon nekog članka.
6. Pročitali ste neki članak. Želite saznati kada je napisan, tko ga je napisao te koje se ključne riječi vežu uz njega.
7. Vi ste osoba koju zanima likovna umjetnost. Odaberite kategoriju u kojoj mislite da biste o tome mogli nešto saznati. Nakon što ste ušli u kategoriju, otvorite podkategoriju koja Vas zanima. Sada se, BEZ korištenja ugrađenih mogućnosti

Vašeg *web* preglednika za vraćanje na prethodne stranice (bez opcije "back"), vratite u kategoriju, a potom i na naslovnicu.

8. Zanima Vas što Vam se za čitanje preporučuje. Otvorite neki preporučeni članak i pronađite kategoriju kojoj taj članak pripada.

9. Otvorite članak koji Vas interesira. Nakon što ste ga pročitali, želite pročitati i još jedan članak slične tematike koji bi Vas isto tako mogao zanimati. Otvorite ga.

10. Danas planirate odlazak na svetu misu. Kako biste došli što pripremljeniji, želite pročitati današnja čitanja. Pronađite ih.

#### **4.2.3. Rezultati**

U 5 ispitanika, pokušalo se, što je bolje bilo moguće, imitirati publiku Bitno.neta, kako je opsina u poglavlju *Ciljana publika*. Dakle, uzorak se sastojao od tri ženske i dvije muške osobe. Tri osobe bile su iz prve dobne skupine, između 25 i 34 godine, dvije osobe bile su iz druge dobne skupine, što je između 35 i 44 godine. Dvije osobe u ispitivanju mogu se smatrati novim korisnicima. Jedna od njih nije nikada pristupila portalu, a druga jest, ali samo dva do tri puta. Ostali ispitanici su bili redoviti korisnici portala. Nadalje, četiri osobe koristile su androidne pametne telefone, a dvije *Appleov iPhone*. Samo je jedan ispitanik kao računalo koristio *iMac*, dok su ostali koristili računala (jedno stolno, tri prijenosna) *Windows* operativnog sustava. Za pristup portalu, tri su ispitanika koristila *Google Chrome*, a dva *Mozillu Firefox*.

Ispitanici su zamoljeni da zadatke odrade najprije na svom pametnom telefonu, pošto se za pristupanje portalu najviše koriste pametni telefoni, a potom i na svom *desktop* računalu, odnosno prijenosnom računalu. Korištenje vlastitih uređaja uvelike je pomoglo u ispitivanju jer se korisnik osjećao prirodno i ugodno, nije imao potrebu prilagodbe te je poznavao već postojeće korisničko sučelje (eng. *user interface*) kako uređaja, tako i softvera kojeg je koristio. Također, zbog same ljudske prirode prilikom bilo kojih ispitivanja, prije samog rješavanja zadataka, bilo im je rečeno kako nikako ne trebaju zadatke odraditi što brže, kao i da ne trebaju nipošto pokušavati udovoljiti ispitivaču.

Svi ispitanici su kao problem naveli najprije tražilicu. Portal ima mnogo sadržaja od kojeg neće biti puno koristi ukoliko se ne može pravilno pretraživati te ako korisnik ne može vrlo lako doći do onoga što ga zanima. Također, naveli su i nedostatak podataka na samim prikazima članaka prilikom izlistavanja članaka nakon pretraživanja. Isto tako, zbunjivalo ih je sadašnje izlistavanje pretraživanih članaka (može se vidjeti u *Prilogu 2*).

Navigacija na stranici je isto tako jedan od problema s kojim su se svi susreli. Kada je bilo potrebno ući u kategoriju, mnogi to nisu učinili upravo zbog padajućih izbornika, nego su svi odmah odabrali podkategoriju. Na telefonima to nije bio slučaj, pošto postoji samo mogućnost ulaska u kategoriju pa tek onda u podkategoriju. Nakon što bi ušli podkategoriju, nisu mogli iščitati gdje se točno na stranici nalaze, nego su to znali isključivo zato što su pamtili radnje koje su ih dovele tu gdje jesu. Isto tako, vraćanje na naslovnicu, pogotovo na mobilnim uređajima, mnogima je bilo problematično, za neke i frustrirajuće, jer su se morali vraćati skroz na vrh stranice kako bi pristupili navigaciji ili bili u mogućnosti pritisnuti na logo, koji bi ih onda odveo nazad na naslovnicu. Ipak, dobro je kod navigacije to što su kategorije dosta jasne i precizno definirane te se može pretpostaviti što se u kojoj kategoriji nalazi. Ni jedan od ispitanika, primjerice, nije imao problema s nalaženjem misnih čitanja (za koja su, usput rečeno, napomenuli kako bi bilo dobro da ih se može pročitati za više dana, a ne samo jedan), osim onih na mobilnim uređajima s malim ekranima jer navigaciju nisu mogli u potpunosti pregledati.

Ispitanici koji su bili novi kod korištenja portala istaknuli su kako im dio „Trenutno se čita“ na samoj naslovnici gotovo ništa ne znači te da bi rado umjesto toga vidjeli najčitanije ili najnovije članke. To se odnosi najviše na mobilnu verziju stranice jer se najčitaniji članci nalaze skroz pri dnu stranice. Ispitanici koji su redovito koristili portal taj dio također nisu smatrali toliko bitnim da bi se nalazio odmah ispod glavnih vijesti. Važnijim su smatrali najčitanije i najnovije članke.

Što se tiče samih članaka, ispitanici su pohvalili njihov sadržaj, ocijenivši ga vrlo kvalitetnim i, kako im se čini, objektivnim. No, i na stranici članka otkrili su nekoliko problema. Većina je primijetila kako su informacije o samom članku (autor, izvor, datum objave i oznake) vrlo slabo vidljivi i da bi ih trebalo nekako istaknuti, kao i konkretnu kategoriju u kojoj se članak nalazi, što im je svima trenutno pomalo zbunjujuće. Nadalje, prilagođavnje veličine teksta, koje je dostupno samo na računalima, korisnicima *Mozilla*

*Firefox* uopće nije funkcioniralo, a svi su rekli kako im je ta mogućnost jedva i vidljiva. Dva su ispitanika čak navela kako bi im bilo lakše čitati bijeli tekst na crnoj pozadini.

Dijeljenje članaka na društvenim mrežama na mobilnoj verziji stranice prolazilo je bez problema, s obzirom na to a korisnik prilikom čitanja članka na dnu ekrana ima „zaliježljene“ ikonice za dijeljenje. Na računalu je to dijeljenje bilo malo slabije vidljivo, no i dalje lako dostupno. Komentirati članak četiri ispitanika smatralo je neugodnim, pošto je ugrađeno komentiranje moguće samo putem *Facebook* profila, bez mogućnosti anonimnosti. Također, prostor za komentiranje podosta je udaljen od samog članka, što ih na komentiranje nije ni privuklo.

Isto tako, nakon čitanja članka, svi ispitanici rekli su kako im se ne nude članci koji su vezani uz tematiku koju su upravo pročitali (iako je napisano kako su to članci koji bi im se mogli svidjeti), a i da je lista članaka koji bi im se mogli svidjeti na mobilnoj verziji stranice preduga, što im je smetalo.

Prilikom davanja vlastitih komentara na ukupan dojam portala, nakon rješavanja ovih zadataka, četiri su ispitanika navela kako im nedostaje interakcije s portalom. Ne mogu kreirati svoj korisnički račun, na portalu ne postoje kontakt forme koje bi bilo kojem korisniku olakšale kontaktiranje, primjerice, uredništva. Također, istaknuli su kako bi rado htjeli primati *newsletter* s popisom članaka koji bi ih mogao zanimati. Troje ih je navelo kako ih boje koje se nalaze uz prikaz nekih članka na samoj naslovnici zbunjuju. Pokušali su povezati boje s kategorijama, no teško su u tome uspijevali.

Što se tiče SUS upitnika u ovom istraživanju, rezultati su ovdje pokazali veliku razliku u odnosu na one u prvom istraživanju, kada je korisnicima dan upitnik bez prethodnog rješavanja bilo kakvih zadataka. Sada je korisnost portala imala vrijednost od 62.5, što je dosta ispod prosjeka (68) te vrijednost čak za 25 manja u odnosu na onu iz prvog istraživanja. Kada bi se uzelo i 5 najlošijih rezultata iz prethodnog istraživanja, korisnost portala imala bi vrijednost 69, što je i dalje iznad prosjeka te prihvatljivo.

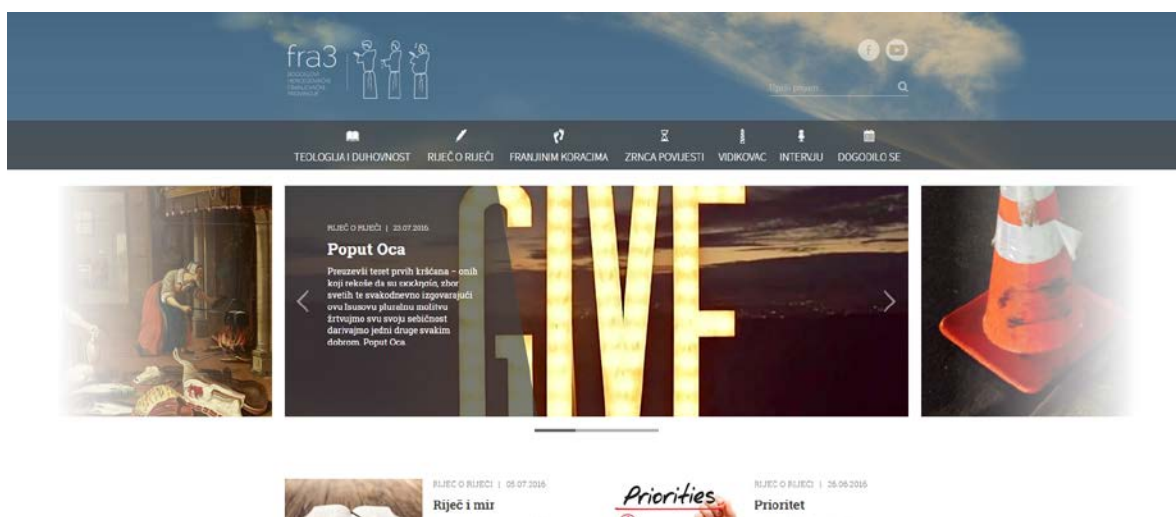
Sve ovo pokazuje kako na portalu i dalje postoje dijelovi koji se trebaju poboljšati i približiti samom korisniku te da je redizajn u nekim dijelovima portala nužan kako bi se korisnik osjećao što ugodnije. No, koliko god istraživanje bilo napravljeno s velikom

pažnjom i trudom, treba uzeti u obzir i pogreške, koje se prilikom istraživanja mogu dogoditi te nedostatak resursa za dublje i šire istraživanje.

## 5. ANALIZA SLIČNIH WEB STRANICA I PORTALA

Nakon istraživanja, treba se polako usmjeravati prema rješenju. Zato je najprije dobro pogledati već postojeće stranice i portale sličnih tematike, a i namjene. U nastavku će se analizirati tri stranice: *fra3.net*, *Crux* te *The Washington Post*. Bit će ponajviše opisano ono od čega bi redizajn Bitno.neta mogao imati koristi. Svi prikazi navedenih stranica nalaze se u *Prilogu 5*.

### 5.1. Fra3.net



*Slika 6. Fra3.net: isječak naslovnice*

Ovo je službena stranica bogoslova Hercegovačke franjevačke provincije u Zagrebu. Svrha i namjena joj je približiti ljudima razmišljanja, život franjevačkih bogoslova te općenito katoličku vjeru kroz članke, razmatranja, različite intervjuje i slično. Sam koncept, odnosno tematika stranice slična je portalu Bitno.net, no u znatno manjem opsegu.

Sama stranica vrlo je minimalistička. Hijerarhija je poprilično jasna na svakoj od stranica. Primjerice, na naslovnici se mogu razaznati najnovije od starijih vijesti (slika 5.1.). Također, lako je raspoznati što je nadnaslov, što naslov, a što podnaslov. Isto tako, hijerarhija unutar same stranice (naslovnica – kategorija – podkategorija) je jasna i korisnik

u svakom trenutku zna gdje se nalazi. Padajućih izbornika nema te je korisnik primoran ući u kategoriju kako bi vidio postoji li koja podkategorija.

Ono što je odlično riješeno ovdje jest pretraga. Iako je teže uočljiva, jako je funkcionalna. Korisniku se nakon pretrage određenog pojma izlistavaju članci s datumom, naslovom i podnaslovom, poredani kronološkim redoslijedom, kojeg korisnik može prilagoditi. Isto tako, ponuđen je i filter pa korisnik, ukoliko zna što traži, može vrlo lako suziti pretragu i tako puno jednostavnije naći ono što traži.

Kod članaka na stranici vrlo je jasno gdje se sam članak nalazi (unutar koje kategorije), kao i tko je autor članka te datum objave. Na ime autora se može pritisnuti, što će onda izlistati i sve članke tog autora. Lako su uočljive i ključne riječi, iako se vizualno ne razlikuju od teksta članka. Gotovo sav tekst na stranici pisan je jednim serifnim fontom s više pismovnih rezova. Jedino se u navigacijskoj traci te na još par mjesta, gdje je potrebno nekakvo isticanje, pojavljuje i sans-serifni font i to uvijek pisan verzalima.

## 5.2. *Crux*



*Slika 7. Crux: isječak naslovnice*

*Crux* je stranica tematikom, ali ne toliko i namjenom, slična Bitno.netu. Na njoj nekoliko katoličkih reportera donosi vijesti iz Crkvenog života te ih komentiraju i raspravljaju o njima. Ova je stranica više kao skup kolumni.

Vrlo je jednostavna. Koristi samo dvije boje, crvenu i sivu. Crvenom se naglašava ono bitno i ono što treba biti uočeno. Glavne vijesti raspoređene su na sličan način kao i na Bitno.netu (slika 7.). Svaki prikaz članka na naslovnici sadrži naslov, autora, datum te dio teksta članka.

Hijerarhija je dosta jasna. Crvena boja pomaže istaknuti ono bitno. Jasna je hijerarhija kako u prikazima članka na cijeloj stranici, tako i u samom članku te unutar same stranice. Lako se može razlikovati naslovnica od stranice kategorije. Padajući izbornici postoje na samo tri kategorije u navigaciji. Na jednu od tih kategorija ne može se ni pritisnuti nego se samo može izabrati jedna od podkategorija. Korisniku je u svakom trenutku jasno gdje se na stranici nalazi, a navigacija po stranici je laka jer korisnika cijelo vrijeme prati navigacijska traka.

Pretraga članaka je pregledna. Iako se ne nudi nikakav filter, olakšana je zato što se kod prikaza članaka ispisuje i datum objave članka. Članci se izlistavaju na neuobičajen način, u dva stupca, umjesto u redovima.

### **5.3. *The Washington Post***

*The Washington Post* (TWP) jedne su od najpoznatijih američkih novina, a tako i stranica s vijestima. Tematikom stranica nije slična Bitno.netu, no svojom namjenom, tj. svrhom jest. Sam izgled stranice podsjeća na to da TWP nije samo obična *web* stranica, nego da je i ozbiljna tiskovina (slika 8.).

Iako se na prvi pogled ne čini baš jednostavna, vrlo je lako služiti se stranicom. Korištena je samo jedna boja, tamno-siva, te dva fonta, jedan serifni, različitih pismovnih rezova, koji prevladava i jedan sans-serifni. Hijerarhija je jasna i u prikazima članaka i u razdvajanju različitih kategorija na samoj naslovnici. Međutim, malo je problematična kada se iz neke kategorije prelazi u podkategoriju. Nema nečeg što bi naznačilo gdje se točno korisnik nalazi, a podkategorija izgleda isto kao i kategorija.

Navigacija stranice nije tipična za *desktop* sustave jer je svedena na tzv. hamburger ikonicu, što se koristi većinom kod mobilnih verzija stranica, ali je izrazito funkcionalna. TWP ima mnoštvo kategorija i odlično je rješenje što se sve svelo pod tu ikonicu jer ne



ometa čitatelja, a lako je dostupna jer ga navigacijska traka prati stalno. Također, može se ući u kategoriju i podkategoriju. Zbog padajućih izbornika, u kategoriju se mnogo manje ulazi.

Pretraga je dobro organizirana, iako s obzirom na sadržaj ima malo filtera. Članci se mogu filtrirati po vrsti sadržaja kojeg imaju, relevantnosti te datumu nastanka. Svaki izlistani članak ima naveden naslov, podnaslov, autora, kategoriju kojoj pripada te datum objave. Prikazi članaka ovdje vrlo su pregledni te korisnik brzo može uočiti informaciju koju treba.

Odlično je rješenje prilikom čitanja članka prateća traka, koja čitatelja nenametljivo prati na lijevom rubu ekrana. U njoj se nalaze ikonice za brzo dijeljenje sadržaja putem društvenih mreža, ali uz to postavljene su ikonice i za povećanje, odnosno smanjenje teksta članka, za ispis članka te ikonica koja odmah vodi korisnika do sekcije komentara.

Stranica je čista, koristi velike fotografije, što uvijek korisnike privlači, i svojim odnosima veličina teksta naglašava ono što je bitno i na što korisnik treba svratiti pozornost.



Slika 8. The Washington Post: isječak naslovnice

## 6. AKCIJSKI PLAN REDIZAJNA

Poslije analize s početka rada, a onda i nakon konkretnog istraživanja ciljane publike, kreiranja persona te ispitivanja korisnosti, valjalo bi napraviti i akcijski plan redizajna. Opisat će se što bi se sve, na temelju rezultata istraživanja, trebalo promijeniti na portalu, kako bi se on prilagodio i onome tko prvi put koristi portal. Plan redizajna slijedit će analizu portala s početka rada.

Kroz istraživanje navigacija stranicom te tražilica pokazali su se kao najveći problemi ovog portala pa će se njima (njihovoj funkcionalnosti i izgledu) posvetiti najviše pažnje. Skice redizajna mogu se vidjeti u *Prilogu 6*, a cijelo rješenje u *Prilogu 7*.

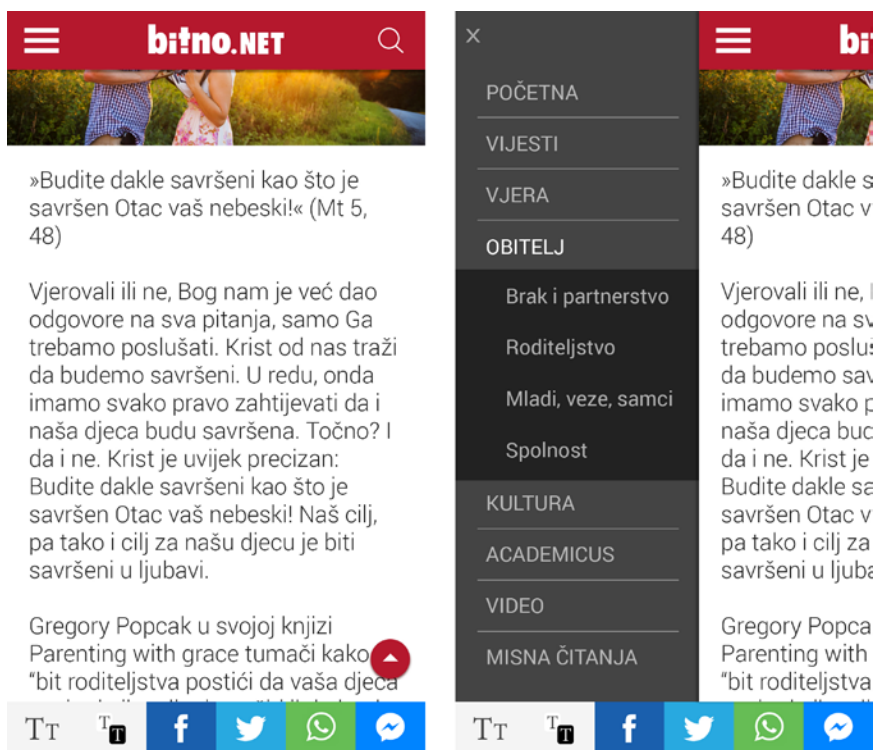
### 6.1. Navigacija

Kod navigacije portala ne treba mnogo mijenjati. U ispitivanju se pokazala učinkovitom i uglavnom su se ispitanici u njoj snalazili. Jedino što će trebati promijeniti kod navigacije je njena dostupnost korisniku tijekom korištenja portala i pregledavanja sadržaja na njemu, posebice kod verzije portala za mobilne uređaje, gdje je ona nedostupna korisniku čim krene prema dnu stranice.

Općeprihvaćena je opcija fiksno zaglavlje. U tom zaglavlju, na mobilnim uređajima, nalazila bi se tzv. *hamburger* ikona, logo te ikona za pretraživanje stranice (slika 9.). Pritiskom na *hamburger* ikonu, prikazao bi se popis kategorija. Pritiskom na kategoriju, ispod nje bi se prikazao popis podkategorija, a ponovnim pritiskom na nju, korisnik bi bio prebačen na samu stranicu kategorije. Na običnoj verziji stranice, fiksno zaglavlje bilo bi jednako navigacijskoj traci. Pošto je korisnik na nju već navikao, nema potrebe mijenjati ju ili sažimati.

Također, treba uvesti i gumb kojim bi se korisnik odmah mogao vratiti na vrh stranice bez previše muke.

Uz navedeno, mora se poraditi i na navigaciji unutar stranica kategorija i podkategorija, kako bi se korisniku olakšalo snalaženje na portalu.



*Slika 9. Navigacijska traka i otvoren menu na mobilnom dizajnu*

## 6.2. Hijerarhija

Kod hijerarhije će također trebati napraviti nekoliko promjena. Najznačajnije promjene ovdje bit će na samoj naslovnici, gdje se same rubrike trebaju drugačije posložiti. Rubrika „Trenutno se čita“, koju su ispitanici ocijenili ne baš korisnom, treba biti premješтана na neko manje važno mjesto. Umjesto nje, bit će istaknuti najčitaniji, odnosno najnoviji članci.

Također, poradit će se i na samoj hijerarhiji strukture stranice. Kategorije i podkategorije moraju izgledati manje kao naslovnica portala, a više kao podstranice. Nadalje, datum objave, autor članka, kao i oznake bit će drugačije i jače istaknuti.

## 6.3. Mreža

Mreža se prilikom ispitivanja nije pokazala uvelike problematičnom, stoga ju se neće niti previše mijenjati. Međutim, ono što treba promijeniti jesu prikazi članaka na

naslovnici, tj. u rubrikama. Umjesto prikaza jedan članak – jedna kartica, trebalo bi uvesti prikaz jedna rubrika – jedna kartica, što bi doprinijelo boljoj konzistentnosti portala i korisniku olakšalo snalaženje.

#### **6.4. Tipografija**

Kao ni mreža, ni tipografija ispitanicima nije predstavljala velik problem. No, radi konzistentnosti i boljeg vizualnog dojma, trebalo bi se pokušati s jednim fontom s dovoljno pismovnih rezova, kako bi se što manje opterećivalo korisnika, a i sam njegov operativni sustav te kako bi se stranica što lakše i brže učitala, kako u normalnoj verziji, tako i u mobilnoj.

#### **6.5. Koloristička shema**

Kod boja koje portal koristi treba uvesti malo više reda. Prema tome što je proizašlo iz ispitivanja, predlaže se korištenje jedne boje za svaku kategoriju (slika 10.). To bi uvelike olakšalo korisniku snalaženje na stranici, posebno već uhodanom korisniku. Također, svaki prikaz članka trebao bi negdje imati suptilnu oznaku u boji kako bi se moglo razaznati kojoj kategoriji pripada.

Kako bi se pojačao kontrast između teksta i pozadine kod stranice članka, a i radi održavanja konzistentnosti, sam članak mogao bi se staviti u svoju karticu.

	<b>VIJESTI</b>
	<b>VJERA</b>
	<b>OBITELJ</b>
	<b>KULTURA</b>
	<b>ACADEMICUS</b>
	<b>VIDEO</b>
	<b>KOLUMNE</b>
	<b>NAJAVE</b>

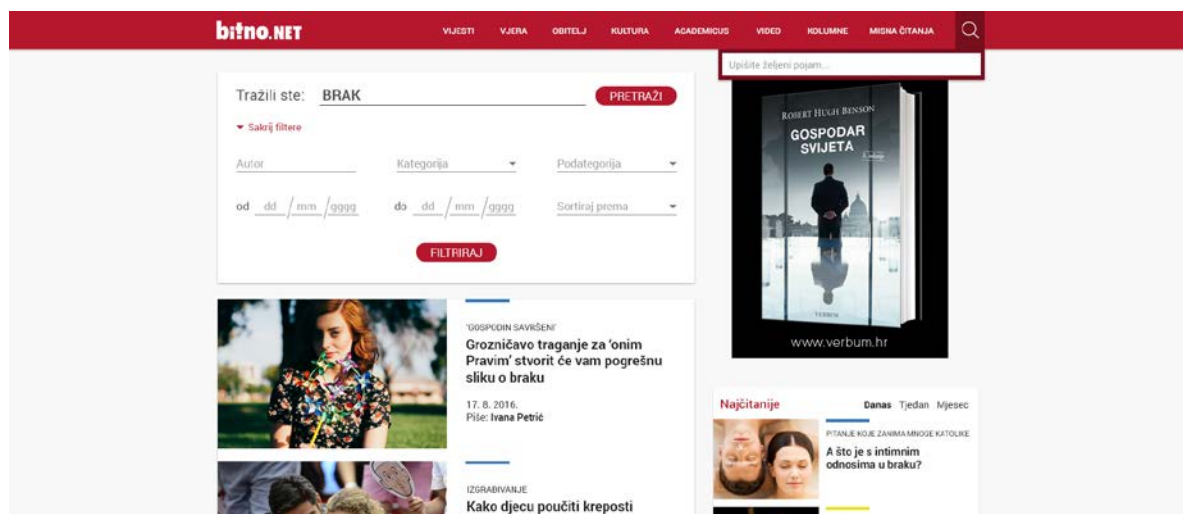
*Slika 10. Boje kategorija*

## 6.6. Tražilica

Tražilica se u istraživanju pokazala kao najveći problem, ne toliko vizualno, koliko funkcionalno. Ona je lako dostupna i na *desktop* i na mobilnoj verziji stranice, no njena efikasnost je slaba. Zato ju treba poboljšati i ojačati dodavanjem filtera (slika 11.). Filteri mogu sadržavati datume objave, upisivanje razdoblja unutar kojih se želi pretraživati članke, odabir kategorije, podkategorije, pretraživanje po autoru, oznakama itd. Također, treba omogućiti sortiranje članaka, primjerice, od najstarijih do najnovijih ili obrnuto te od najrelevantnijih prema manje relevantima.

Zbog samog koncepta stranice, ovdje treba pripaziti da se korisniku mnogim filterima ne oteža izlistavanje i pregledavanje filtriranog sadržaja. Korisnik mora biti u mogućnosti lako sakriti filtere te ih ponovno lako otkriti.

Uz sve navedeno, članke će biti potrebno odmah po pretraživanju izlistati od najnovijih prema najstarijima, a ne, kao što je sada slučaj, nasumično izlistati. Također, same prikaze članaka trebat će ujednačiti, što znači da bi svaki prikaz članka trebao izgledati jednako, a u svakom bi se trebao nalaziti barem datum objave, a poželjno je, ovisno o prostoru, dodati još i naziv, odnosno boju kategorije u kojoj se članak nalazi te autora.



Slika 11. Isječak stranice pretraživanja i filteri

## 6.7. Gumbovi i linkovi

Po ovom pitanju, prema istraživanju, nema velikih problema, no ipak ima mjesta za promjene. Najveća promjena odnosila bi se ovdje na gumbove za dijeljenje članaka, koji bi se, prema uzoru na *The Washington Post*, nalazili u izborniku na lijevoj strani ekrana. To bi doprinijelo konzistentnosti mobilnog i *desktop* dizajna stranice. Kod mobilne verzije stranice, gumbovi za dijeljenje stalno su prisutni na korisnikovom ekranu, dok na uobičajenoj stranici to nije slučaj.

U taj prateći izbornik tada bi se moglo staviti i gumb za smanjivanje, odnosno povećanje teksta, kao i za promjenu izgleda članka u negativ, za čime se pokazala potreba u istraživanju.

Nadalje, linkovi koji se mogu pritisnuti trebaju se vizualno isticiati nakon što se pokazivačem prijeđe preko njih, a to će se učiniti podvlačenjem, pošto su ljudi na to već naviknuli. Već posjećeni linkovi bit će različiti od onih neposjećениh.

## 6.8. Ostalo

Na posljetku, trebalo bi poraditi i na sustavu komentiranja članka i na samoj komunikaciji korisnika i portala.

Što se komentiranja tiče, valjalo bi uvesti komentiranje pod nadimcima (pomoću izrade vlastitog korisničkog računa na portalu) ili, ukoliko to iz tehničkih razloga ili možda ograničenih resursa nije moguće postići, omogućiti onima koji žele, da ostave svoj anonimni komentar.

Također, bilo bi dobro uvesti kontaktne forme. Korisnicima, koji žele poslati nešto na neku od adresa portala, to bi znatno olakšalo posao. Isto tako, kao što je navedeno u rezultatima istraživanja, bilo bi od koristi slati i *newslettere*. Prijave za *newsletter* tako bi se mogle poticati nakon pročitane članka ili prilikom prvog posjeta stranici (što se može pratiti pomoću tzv. kolačića koje svaka *web* stranica ostavlja na računalu korisnika).

## 7. ZAKLJUČAK

Put do krajnjeg rješenja nimalo nije bio lak i jednostavan. Prije samog pristupanja izradi novog dizajna trebalo je napraviti kvalitetno istraživanje te se potom usmjeriti, prema rezultatima istraživanja, na samog korisnika i približiti se i prilagoditi njemu, njegovim potrebama i navikama. Koristeći bilo koji sustav, u ovom slučaju portal Bitno.net, korisnik se mora osjećati „kao kod kuće“ te mu ono po što je došao na stranicu mora biti lako dostupno.

Iako se došlo do zadovoljavajućih rješenja u redizajnu, ipak treba uzeti u obzir kako u istraživanju, a i u samoj interpretaciji rezultata, uvijek može doći do pogreške. Također, trebalo bi uzeti u obzir i ograničenost resursa. Šira i dubinska istraživanja uvijek zahtijevaju i određenu svotu novca, što si ne može svatko priuštiti.

Ipak, ovim su se radom postavili barem temelji za daljnja ispitivanja funkcionalnosti i korisnosti ovog portala. Otvoren je put za još promjena koje bi samim korisnicima mogle olakšati korištenje portala te ga učiniti vrlo ugodnim. Primjerice, portal bi mogao dati mogućnost korisniku da izradi svoj profil, sprema članke koji ga zanimaju i kategorizira ih u svoje posebne kategorije i slično. Velik je broj mogućnosti, a razvojem tehnologije i one će se zasigurno povećavati te će biti potrebno, korisnika radi, biti s njima u korak ili čak gledati i hodati ispred njih.

Sve u svemu, redizajn nekog sustava nikako ne smije biti besmislen ili samo dizajnerski hir. On mora biti promišljen i imati svoju svrhu. Uvijek se u vidu mora imati dobro i korist onog krajnjeg korisnika koji će koristiti sustav. Na kraju krajeva, i sam dizajn postoji ne samo kako bi nešto bilo lijepo, vizualno privlačno, nego prije svega i funkcionalno i korisno.

## 8. LITERATURA

1. Krug S. (2006), Dont make me think!: a common sense approach to web usability, New Riders, Berkeley, CA
2. Nielsen J. (2013), Mobile usability, New Riders, Berkley, CA
3. Tullis T. (2008), Measuring the user experience: collecting, analyzing, and presenting usability metrics, New York: Morgan Kaufmann Publishers, Elsevier
4. Beaird J. (2012), Načela dobrog Web dizajna, Dobar Plan, Zagreb
5. Glanznig M. (2012), Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS, 3, 10 (listopad 2012.), 235-247
6. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>  
4. 7. 2016.
7. <https://www.smashingmagazine.com/2011/12/a-guide-to-heuristic-website-reviews/>  
4. 7. 2016.
8. <http://blog.foolprooflabs.com/2013/11/beginners-guide-heuristic-evaluation-part-1/>  
5. 7. 2016.
9. <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/system-usability-scale.html>  
8. 7. 2016.
10. <http://www.usabilitynet.org/trump/documents/Suschapt.doc>  
8. 7. 2016.
11. <https://www.nngroup.com/articles/task-scenarios-usability-testing/>  
8. 7. 2016.
12. <https://www.nngroup.com/articles/task-scenarios-usability-testing/>  
9. 7. 2016.
13. <https://userbrain.net/blog/5-mistakes-people-make-when-writing-usability-tasks>  
9. 7. 2016.
14. <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/scenarios.html>  
10. 7. 2016.
15. <https://www.nngroup.com/articles/recruiting-test-participants-for-usability-studies/>  
10. 7. 2016.
16. <http://www.uxbooth.com/articles/creating-personas/>  
7. 8. 2016.



17. <https://news.nextbigwhat.com/startups-kill-that-elastic-user-before-it-kills-you-297/>  
7. 8. 2016.
18. <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/personas.html>  
7. 8. 2016.
19. <https://www.usability.gov/what-and-why/usability-evaluation.html>  
7. 8. 2016.
20. SUS Calculator  
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BR6icPLQeIEQb6QGkcy0IY6ehj9G0BaykxVXC34ptw0/edit?hl=en&authkey=CKbwh84D#gid=0>  
7. 8. 2016.

## **9. POPIS SLIKA**

**Slika 1.** Stari dizajn: isječak naslovnice Bitno.neta

**Slika 2.** Novi dizajn: isječak naslovnice Bitno.neta

**Slika 3.** Grubi prikaz publike Bitno.neta

**Slika 4.** Prva persona – tipičan korisnik

**Slika 5.** Druga persona – potencijalni novi korisnik

**Slika 6.** Fra3.net: isječak naslovnice

**Slika 7.** Crux: isječak naslovnice

**Slika 8.** The Washington Post: isječak naslovnice

**Slika 9.** Navigacijska traka i otvoren menu na mobilnom dizajnu

**Slika 10.** Boje kategorija

**Slika 11.** Isječak stranice pretraživanja i filteri

## **10. PRILOZI**

**Prilog 1** – Stari dizajn

**Prilog 2** – Novi dizajn

**Prilog 3** – Google Analytics

**Prilog 4** – Persone

**Prilog 5** – Analiza sličnih stranica

**Prilog 6** – Skice

**Prilog 7** – Realizacija i prezentacija rješenja