

# Utjecaj dizajnerskih elemenata na informacijski plakat o zaštiti okoliša

---

Javorić, Dolores

Master's thesis / Diplomski rad

2021

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:216:966852>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-23**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Graphic Arts Repository](#)



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

# **DIPLOMSKI RAD**

**DOLORES JAVORIĆ**



Sveučilište u Zagrebu  
Grafički fakultet

Smjer: Tehničko - tehnološki

**DOLORES JAVORIĆ**

# **UTJECAJ DIZAJNERSKIH ELEMENTA NA INFORMACIJSKI PLAKAT O ZAŠTITI OKOLIŠA**

**DIPLOMSKI RAD**

**Mentor:**  
**Prof. dr. sc. Ivana Bolanča Mirković**

**Student:**  
**Dolores Javorić**

**Zagreb, 2021.**

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

GRAFIČKI FAKULTET

Getaldićeva 2

Zagreb, 8. 7. 2021.

Temeljem podnijetog zahtjeva za prijavu teme diplomskog rada izdaje se

### RJEŠENJE

kojim se studentu/ici Dolores Javorić, JMBAG 0128060318, sukladno čl. 5. st. 5. Pravilnika o izradi i obrani diplomskog rada od 13.02.2012. godine, odobrava izrada diplomskog rada, pod naslovom: Utjecaj dizajnerskih elementa na informacijski plakat o zaštiti okoliša, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Ivane Bolanče Mirković.

Sukladno čl. 9. st. 1. Pravilnika o izradi i obrani diplomskog rada od 13.02.2012. godine, Povjerenstvo za nastavu, završne i diplomske ispite predložilo je ispitno Povjerenstvo kako slijedi:

1. doc. dr. sc. Vukoje Marina, predsjednik/ica
2. izv. prof. dr. sc. Bolanča Mirković Ivana, mentor/ica
3. doc. dr. sc. Kulčar Rahela, član/ica



## SAŽETAK

U današnje vrijeme mnogi građani Republike Hrvatske ne pokazuju svijest za razdvajanjem otpada, koji je jedan od najvećih ekoloških problema modernog doba. Neispravno postupanje s otpadom utječe na okoliš, zdravlje čovjeka i kvalitetu života. Svakodnevno proizvodimo tone otpada koje bi trebalo zbrinuti na adekvatan način. U ovom ću radu proći kroz sve postupke pravilnog postupanja s otpadom te kroz izradu plakata s kojima bih pokušala potaknuti ljude na pravilno razvrstavanje otpada. Idejna rješenja plakata razlikovat će se u boji, tipografiji, motivima kako bi se ciljana poruka poslala kroz različita vizualna rješenja. U svrhu bolje prilagodbe vizualnog izgleda plakata širokoj populaciji provest će se online anketu u kojoj će biti ponuđena dva različita rješenja plakata, te će se testirati koja su načela dizajna najprivlačnija ispitanoj skupini. Istražiti će se i svjesnost te razmišljanja ljudi o posljedicama ne razdvajanja otpada. Želja je da diplomski rad daje uvid u izbor različitih dizajnerskih aspekata koji se ističu po privlačnosti određenoj skupini ljudi. Rad bi nadalje prikazao plakat koji je putem ankete odabran kao konačno vizualno rješenje, plakat bi trebao najbolje poticati građane na očuvanje okoliša te brigu za budućnost svoje zemlje i svog grada.

**Ključne riječi:** plakat, gospodarenje otpadom

## ABSTRACT:

Nowadays, many Croatian citizens do not demonstrate consciousness for waste disposal which is one of the biggest ecological problems of contemporary time. Inadequate waste disposal affects the environment, human health and quality of life. Massive amounts of waste are produced daily and such waste should be disposed in an adequate way. This paper will research all the procedures of adequate waste disposal and try to encourage citizens to manage waste properly through posters. Concept designs of posters will be different in color, typography and motifs to convey the proper message through different visual aids. In order to better adjust the visual appearance to the broad population, an online survey will be conducted. It will contain two options for poster design and it will test out which principles of design appeal best to the surveyed group. It will also explore consciousness and attitudes of people about the consequences of poor waste disposal. The goal of the paper is to provide an insight into different design aspects that appeal more to a certain group. It will also demonstrate a poster that was chosen through the survey as the final design and the poster that should encourage people to properly dispose of waste in the best possible way and also to preserve the environment and future of their country and city.

**Key words:** poster, waste management

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. Uvod u temu .....	1
1.2. Cilj i zadaci diplomskog rada .....	3
<b>2. TEORIJSKI DIO</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1. Odvajanje otpada</b> .....	<b>4</b>
2.1.1. Postupci zbrinjavanja otpada .....	4
2.1.2. Posljedice neadekvatnog gospodarenja otpadom .....	10
2.1.3. Divlja odlagališta .....	12
2.1.4. Odvajanje otpada u Republici Hrvatskoj .....	14
<b>2.2. Povijest plakata</b> .....	<b>15</b>
<b>2.3. Plakat kao medij koji prenosi informacije</b> .....	<b>17</b>
<b>2.4. Elementi plakata</b> .....	<b>17</b>
2.4.1. Boja .....	18
2.4.2. Tipografija .....	18
2.4.3. Format .....	19
2.4.4. Linije i oblici .....	19
<b>3. EKSPERIMENTALNI DIO</b> .....	<b>20</b>
<b>3.1. Pristup problematici</b> .....	<b>20</b>
3.1.1. Definiranje ciljne skupine .....	20
3.1.2. Hipoteze .....	20
<b>3.2. Metodologija</b> .....	<b>21</b>
3.2.1. Plan istraživanja .....	21
3.2.2. Rezultati istraživanja .....	22
3.2.3. Diskusija rezultata .....	38
<b>4. IDEJNO RJEŠENJE PLAKATA</b> .....	<b>39</b>
<b>5. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>40</b>
<b>6. LITERATURA</b> .....	<b>41</b>

# 1. UVOD

## 1.1. Uvod u temu

Postupak razvrstavanja otpada dijeli se u kategorije prema materijalu ili mogućnosti recikliranja.

Razvrstavanje otpada odvija se na mnogim razinama društva, od šire javnosti koja koristi različite kante za različite vrste otpada, do poduzeća koja odvajaju materijale koji se mogu reciklirati.

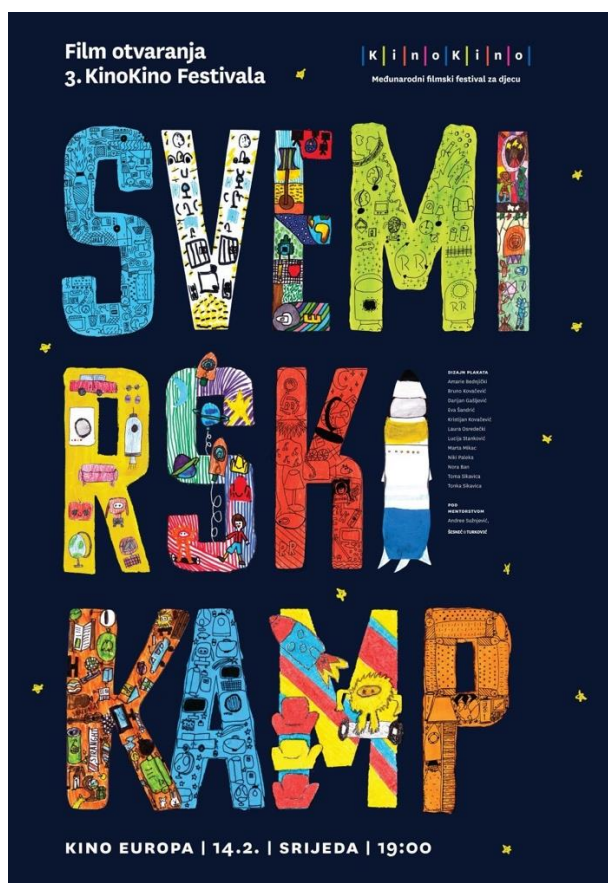
Kategorije u odvajanju otpada su: papir, karton, plastika, tekstil, drvo, koža, guma, željezo, kompost, opasni otpad i preostali otpad. (Slika 1)



Slika 1. Vrste kanti za odvajanje otpada<sup>[1]</sup>



Plakatom promičemo svoje ideje, događanja ili proizvode na svim javnim prostorima pokušavajući privući pažnju prolaznika. Cilj je istaknuti se iz mase i biti jedinstven i zanimljiv. Plakat se sastoji od puno grafičkih elemenata i tekstualnih poruka. Mogu se koristiti u razne svrhe od promoviranja događaja za glazbenike i filmove do oglašavanja raznih tvrtki i proizvoda.



Slika 2. Primjer plakata<sup>[2]</sup>

## 1.2. Cilj i zadaci diplomskog rada

Kroz ovaj diplomski rad želimo osvijestiti ljude o razdvajanju otpada pomoću idejnog rješenja plakata. Odabrali smo plakat kao rješenje jer su plakati uočljivi na pojedinim mjestima u javnosti te mogu privući veliku pozornost ljudi. Kako bi to uspjeli napraviti, provest ćemo istraživanje među građanima da vidimo kako postaviti i oblikovati pojedini element u dizajnu da bude što privlačniji oku. Ciljana skupina su svi građani RH jer u svakom mjestu postoji problem razdvajanja otpada. Provest ćemo anketu u kojoj bismo pokušali saznati što najviše utječe na ljude tj. što bi ih najviše potaklo na razmišljanje o odvajanju otpada. To bi npr. Mogla biti slika grada koji je zatrpan smećem ili neki citat uz odgovarajuću sliku.

Trenutno se zemlja suočava s mnogim obeshrabrujućim ekološkim problemima kao rezultat modernog života i industrijalizacije. Današnja pitanja zaštite okoliša, poput gubitka biološke raznolikosti, zagađenja zraka i globalnog zagrijavanja utječu na svakog čovjeka, životinju i vegetaciju na ovom planetu.

## 2. TEORIJSKI DIO

### 2.1. Odvajanje otpada

#### 2.1.1. Postupci zbrinjavanja otpada

Selektivno prikupljanje otpada je odvojeno prikupljanje otpadnih tvari na mjestu nastanka. U ovu kategoriju ubrajamo kompostiranje te recikliranje.

Kompostiranje je najstarija metoda recikliranja otpada. Njime razgrađujemo organske tvari mikroorganizmima u aerobnim uvjetima pa tako nastane kompost.

Organski otpad čini trećinu otpada u našem kućanstvu te neadekvatno postupanje njim može izazvati neugodne mirise tj procese truljenja. Kada kompostiramo tada nastaju vrijedne organske tvari koje pripomažu tlu.

Recikliranje je postupak pretvaranja otpadnih materijala u nove materijale i predmete. Mogućnost recikliranja materijala ovisi o njegovoj sposobnosti da ponovno stekne svojstva koja je imao u svom izvornom stanju. Recikliranjem se može spriječiti rasipanje potencijalno korisnih materijala i smanjiti potrošnja svježih sirovina, čime se smanjuje: potrošnja energije, onečišćenje. Smanjenje recikličnosti tvari u procesu dolazi kada miješamo otpad, te je to nepovratan proces. Tako se najviše smanjuje kvaliteta otpada.

Ne selektivno prikupljanje otpada jest mješovito prikupljanje otpada te u njega spada: odlaganje , spaljivanje , plazma rasplinjavanje , mehaničko-biološka obrada , usitnjavanje , prosijavanje i kompostiranje.

## Odlaganje

Odlagalište (poznato i kao deponij , odlagalište smeća ili smetlište) je mjesto za odlaganje otpada materijala. Iako je odlagalište otpada najstariji i najčešći oblik zbrinjavanja otpada sustavno je pokopavanje otpada s dnevnim, srednjim i završnim pokrivačima počelo tek 1940-ih. U prošlosti se otpad jednostavno ostavljao na hrpama ili bacao u jame; u arheologiji je to poznato kao *midden* . Neka odlagališta otpada koriste se i za gospodarenje otpadom, poput privremenog skladištenja, konsolidacije i prijenosa, ili za različite faze obrade otpadnog materijala, poput sortiranja, obrade ili recikliranja.

Otpad se odlaže bez ili uz vrlo malu predobradu na sanitarna odlagališta otpada. Biorazgradivi dio otpada podložan je anaerobnoj razgradnji u procesu koje se stvara metan koji utječe na globalno zatopljenje.

Kod svih odlagališta neselektivno prikupljenog otpada postoje dva osnovna problema: Stvaranje i onečišćenost procjednih voda, oborinske vode koje dolaze u kontakt s otpadom pa sadrže visok sadržaj amonijaka, nitrita, teških metala, raznih organskih spojeva (često i toksičnih organskih spojeva) što ugrožava kakvoću tla i podzemnih voda.

Stvaraju se odlagališni plinovi koji su produkti anaerobne fermentacije organskih tvari, a to su metan, sumporovodik, vodik. [3]

## **Termička obrada / Spaljivanje**

Spaljivanje je proces termičke obrade otpada koji uključuje izgaranje organskih tvari u otpadnim materijalima. Spalionice smanjuju volumen otpada (prethodno komprimiran u kamionima za odvoz otpada) za 95-96%. To znači da se zamjenom odlaganja otpada sa spaljivanjem značajno smanjuje potreban volumen za odlaganje otpada. Kamioni za odvoz otpada često imaju ugrađen kompresor pa smanjuju obujam otpada prije isporuke pogonima za spaljivanje otpadima. [4]

Spalionice mogu biti manjih ili većih komunalnih sustava.

### **Prednosti spaljivanja otpada:**

#### 1) Proizvodnja energije = energija otpada

Postrojenja za spaljivanje proizvode energiju iz otpada te se ta energija može koristiti za proizvodnju električne energije ili topline, a može se koristiti i za napajanje potreba ljudi koji žive u okolini postrojenja. Primjerice, u europskim zemljama s hladnim vremenom koriste toplinu od spalionica za zagrijavanje domova i radnih mjesta u područjima u blizini postrojenja.

#### 2) Učinkovito upravljanje otpadom

Glavna prednost spaljivanja je to što upravljanje otpadom čini lakšim i učinkovitijim, jer spaljivanje može sagorjeti do 90% ukupnog stvorenog otpada, a ponekad i više. Za usporedbu, odlagališta otpada dopuštaju samo organsku razgradnju pa se neorganski otpad neprestano nakuplja.

Spalionice imaju sustave za obradu emisija za uklanjanje onečišćujućih tvari iz ispušnog zraka.

Istraživanja su pokazala da je manje vjerojatnost da će spalionice čvrstog otpada zagađivati okoliš nego odlagališta otpada. Također, odlagališta obično oslobađaju veće količine stakleničkih plinova, dušikovih oksida, dioksina, ugljikovodika i nemetanskih organskih spojeva.

### 3) Sprječava proizvodnju metana

Na odlagalištima otpada nastaje plin metan, a ako se njime ne upravlja pravilno i ne kontrolira, taj plin može eksplodirati što će uzrokovati daljnje globalno zagrijavanje. Postrojenja za spaljivanje otpada ne proizvode metan.

Nepovoljne karakteristike termičke obrade su smanjenje volumena otpada je svega 45 do 60 %, a ne 90% koliko se obično navodi. Unatoč mjerama pročišćavanja dimnih plinova prisutno je zagađenje okoliša toksičnim organskim spojevima, dioksinima i furanima, poliklorirani bifenilima (PCB), policikličkim aromatskim ugljikovodicima (PAH), kloriranim benzenima itd. Stvara se opasni toksični otpad (pepeo i šljaka koji sadrže gore navedene spojeve) kojeg treba pažljivo deponirati. Primjenom strožih mjera obrade ispušnih plinova povećava se koncentracija opasnih materijala u šljaci, mulju i pepelu. [3]

## **Plazma rasplinjavanje**

Rasplinjavanje plazme ekstremni je toplinski postupak koji koristi plazmu koja organsku tvar pretvara u sintetički plin koji se prvenstveno sastoji od vodika i ugljičnog monoksida. Komercijalno se koristi kao oblik obrade otpada i testiran je za rasplinjavanje goriva dobivenog otpadom, biomase, industrijski otpad, opasni otpad i kruti ugljikovodici, poput ugljena, naftnog pijeska, petkokska i uljnih škriljaca.

Male plazma baklje obično koriste inertni plin kao što je argon, gdje veće baklje zahtijevaju dušik. Jaka električna struja pod visokim naponom prolazi između dviju elektroda kao električni luk. Inertni plin pod pritiskom je ioniziran prolazeći kroz plazmu koju stvara luk. Temperatura baklje kreće se od 2000 do 14000 ° C. Temperatura reakcije plazme određuje strukturu plazme i plinova koji nastaju.

Otpad se zagrijava, topi i na kraju ispari. Samo u tim ekstremnim uvjetima može doći do molekularne disocijacije razbijanjem molekularnih veza. Složene molekule odvojene su u pojedinačne atome. Nastale elementarne komponente nalaze se u plinovitoj fazi ( sintetički plin ). Molekularna disocijacija pomoću plazme naziva se " pirolizom plazme ".

Prednosti korištenja tehnologije rasplinjavanja plazmom u rješavanju problema otpada:

- Čisto zbrinjavanje kemijsko kontaminiranog otpada
- Sprječavanje kontaminacije tla kod zbrinjavanja otpada zakopavanjem
- Nema emisija štetnih plinova
- Proizvodnja kemijski ne reaktivne troske koja se koristi kao građevinski materijal
- Proizvodnja sintetskog plina za proizvodnju električne energije iz organskog otpada
- Izvlačenje korisnih metala iz otpada
- Manje emisije stakleničkih plinova u usporedbi sa spaljivanjem otpada

Glavni nedostaci korištenja tehnologije plazme u rješavanju problema otpada:

- Veliki investicijski trošak u usporedbi sa procesom zakopavanja otpada

-Plamen plazme uzrokuje smanjenje promjera otvora za uzimanje uzoraka što zahtjeva povremeno održavanje. [5]

Mehaničko-biološka obrada (MBO) predstavlja postupak koji podrazumijeva različite kombinacije mehaničke i biološke obrade otpada. Neki od procesa su usitnjavanje i peletiziranje, lomljenje i mljevenje, prosijavanje, magnetsko i balističko odvajanje, biološko isušivanje te kompostiranje.

Tom obradom imamo mogućnost daljnjeg iskorištavanja vrijednih svojstava otpada uz različite načine odlaganja ostatka.

Mehaničko-biološka obrada otpada obuhvaća mehaničku pripremu ulazne količine otpada i biološku obradu dijela komunalnog otpada koji je biorazgradiv. Najveći problem predstavlja biorazgradiva komponenta komunalnog otpada koja je vrlo reaktivna. Taj se problem rješava u kontroliranim uvjetima i u kratkom vremenu, kada se smanjuje masa otpada koju je potrebno zbrinuti. MBO metoda se zasniva na sustavu automatske separacije kojim se omogućuje povrat korisnih sirovina iz otpada. [6]

Cilj ove obrade je da se dobije što veća količina obnovljivih sirovina, komposta i krutog goriva koji je visoke kvalitete, a na taj način se također proizvode i biostabilizirani materijali za odlaganje i bioplina.



### 2.1.2. Posljedice neadekvatnog gospodarenja otpadom

Većina nas može tvrditi da znamo postupke gospodarenja otpadom, međutim, unatoč našim naporima šteta se nastavlja, samo drugačijom brzinom.

Loše gospodarenje otpadom ne samo da je ružno za vidjeti i osjetiti, već utječe na cjelokupno gospodarstvo jedne zemlje pa tako država troši puno novaca da bi se suprotstavila učincima nepravilnog gospodarenja otpadom. Također životinje koje su ovisne o okolišu suočavaju se s velikom prijetnjom zbog izlivanja nafte te ispiranja kemikalija koje izravno onečišćuju tlo i vodu. Paljenjem određenog otpada i plastike rezultira zagađenjem zraka i okoliša.

Neke od posljedica neadekvatnog gospodarenja otpadom su:

#### 1) Onečišćenje tla

Onečišćenje tla definirano je kao nakupljanje postojanih otrovnih spojeva, kemikalija, soli, radioaktivnih materijala ili sredstava koja uzrokuju bolesti u tlima. Oni imaju štetne učinke na rast biljaka i zdravlje životinja. Jako puno loših tvari završi u podzemnim vodama kao npr. Teški metali, pesticidi, nitrati, kemikalije. Sve te loše stvari na kraju završe u rijekama i našoj pitkoj vodi.

#### 2) Onečišćenje voda

Voda je izvrsno otapalo koje može sadržavati brojne otopljene kemikalije. Kao rezultat, tijekom kretanja, voda usput skuplja sva onečišćenja pa često ima otopljene tvari poput raznih kemikalija i plinova.

Oborine se lako miješaju s otrovnim tekućim tvarima i prodiru u vodene tokove da bi završile u obližnjim vodenim tijelima. Dakle, kvartovska fontana, ribnjak, jezero ili čak slavine za pitku vodu osjetljive su na opasnosti od onečišćenja. Žrtve su nažalost svi živi organizmi, uključujući nas, ljude.

### 3) Ekstremno vrijeme uzrokovano klimatskim promjenama

Štetni staklenički plinovi nastaju od raspadajućeg otpada. Oni se podižu do atmosfere i zadržavaju toplinu. To nepovoljno uzrokuje ekstremne vremenske reakcije u obliku oluja i tajfuna. Utjecaj na nas imaju kisele kiše, jake oluje s tučom i naravno globalno zatopljenje.

### 4) Zagađenje zraka

Ponekad na odlagalištu izgara papir i plastika, što uzrokuje odlagališni plin, ispuštene kemikalije koje se nakupljaju i doprinose ozonskom omotaču, a također nanose štetu okolnoj ljudskoj populaciji. Tu je također i ranije spomenuti plin metan. Osim toga, s takvim kemikalijama vani dokazano je da zrak štetno djeluje na nas.

Sve to, a posebno kada je riječ o nepravilnom gospodarenju otpadom, igra značajnu ulogu u uzrokovanju globalnog zatopljenja.

### 5) Uništavanje staništa morskih organizama

Unatoč strogim mjerama da se to zaustavi, i dalje neprestano odlažemo smeće koje dospije u kanalizaciju. Bilo koji životinjski ili morski život koji dođe u kontakt s istim utječe na najgori način. Neizbježno stvaranje nakupina algi kontaminira i na kraju guši morski život poput koralja i ribe.

Potrošnja ribolovnih vrpca, opušaka, plastičnih boca i stiropora može svake godine ubiti milijune morskih života.

### 2.1.3 Divlja odlagališta

Divlja odlagališta-mjesta na kojima se komunalni otpad nelegalno odlaže na lokacije koje nisu predviđene za odlaganje otpada, a najčešće na slučajno odabranom prostoru koji je idealan za nelegalno odlaganje otpada. Na područjima na kojima se nekontrolirano odlaže otpad i na kojima se isti duže zadržava može doći do pojave raznih neželjenih utjecaja, pa i do same ekološke nesreće. Suvremena odlagališta smeća prepuna su štetnih proizvoda i kemikalija te postaju ozbiljna prijetnja životima životinja i biljaka. Ta odlagališta rezultiraju promjenom prehrambenih navika ptica i divljih životinja.

Glavni krivac je plastični otpad za kojeg je poznato da uzrokuje zdravstvene komplikacije i ometajuće reproduktivne obrasce kod životinja koje ga slučajno unose. Također uzrokuje onečišćenje okoliša kroz ispiranje kemikalija iz njega. Divlje životinje gutaju plastiku prisutnu u smeću, što dovodi do smrtnih ozljeda i oštećenja probavnog trakta što rezultira gladovanjem, trovanjem želuca, smanjenom kondicijom, problemima u rastu i preranom smrću.

Glomazni i građevinski otpad najčešći su tip otpada koji nalazimo na divljim odlagalištima. Dobar dio čine i sporo razgradivi predmeti složenog, često i opasnog sastava koji imaju snažan i dugotrajan učinak na okoliš, te biorazgradive tvari koje u procesu razgradnje razvijaju neugodne mirise i otpuštaju tekućine složenog sastava (olupine automobila ili njihovi dijelovi, boje, lakovi, ulja, strvine ili ostaci od klanja...). Pa i minsko-eksplozivna sredstva. Uglavnom bilo što, što nekome postane suvišno. Sve to zato što za njegovo pravilno zbrinjavanje „Netko“ ne želi uložiti niti trud (odlaganjem na legalna mjesta), niti novac (pozivom ovlaštene osobe da to učini umjesto njega). [7]

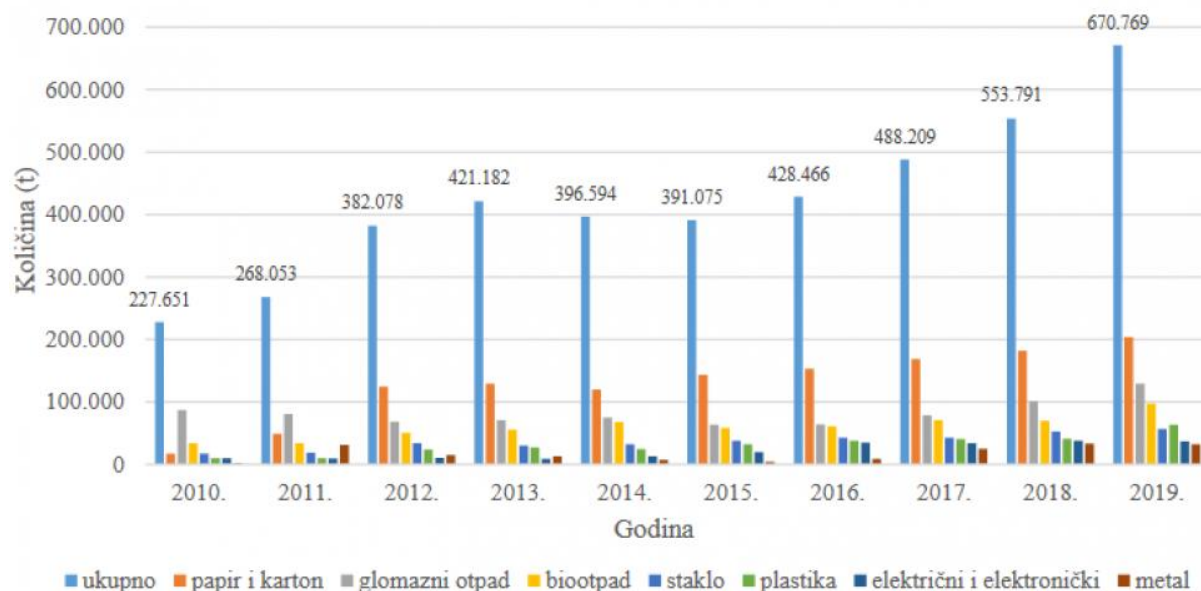


*Slika 3. Divlje odlagalište u Hrvatskoj<sup>[8]</sup>*

#### 2.1.4. Odvajanje otpada u Republici Hrvatskoj

Hrvatska jako zaostaje u smislu odvajanja otpada. „Prema konačnim podacima o odvojenom prikupljanju komunalnog otpada u 2019., lani je u Hrvatskoj ukupno nastalo 1.812 tisuća tona komunalnog otpada, od čega je kroz javnu uslugu i reciklažna dvorišta odvojeno sakupljeno 671 tisuću tona. Prošle godine stopa odvojenog prikupljanja dosegla je 37 posto, uz porast od šest postotnih poena. [9]

Procijenjena količina ukupno proizvedenog komunalnog otpada u RH za 2004. godinu iznosi 1,31 milijun tona. Time možemo zaključiti da svaki stanovnik Hrvatske u prosjeku proizvede 295 kg otpada u godinu dana odnosno oko 0,8 kg dnevno. Prema posljednjim podacima Agencije za zaštitu okoliša iz 2010. do 2008. godine se može vidjeti porast količine komunalnog otpada, dok se nakon toga bilježi pad.



Slika 4. Količina određenog otpada u odnosu na godine<sup>[9]</sup>

## 2.2. Povijest plakata

Plakat je došao od riječi plak što znači mrlja tj. krpica. Plakatom prenosimo poruku javnosti putem slova, crteža ili grafički. Želimo postići to da je što upadljiviji javnosti kako bi ga pogledali tj. obratili pažnju. Likovno-tematski elementi redovno se stiliziraju odnosno reduciraju na bitno, a u primjeni boja teži se za što jačim kolorističkim efektom.

Plakat je bio jedan od najranijih oblika oglašavanja i počeo se razvijati kao medij za vizualnu komunikaciju početkom 19. stoljeća. Naravno, plakate se ponekad mora čitati iz daljine pa su tako potakli razvoj tipografije tj. izradu većih vrsta tipografije, najčešće od drveta. Plakat se brzo proširio svijetom i postao osnovna djelatnost trgovine grafičkim dizajnom.

Koristili su se za promicanje različitih političkih stranaka, regrutiranje vojnika, oglašavanje proizvoda i širenje ideja široj javnosti. Umjetnici međunarodnog tipografskog stila dizajna vjerovali su da je to najučinkovitiji alat za komunikaciju. [10]

Prva tehnika kojom se izrađivalo plakate bila je litografija. Ovom tehnikom se moglo tiskati brzo, jeftino i efikasno velike površine iste boje. Kada se pojavila tehnika ofseta, tiskanje je postalo još brže i jeftinije. U Hrvatskoj, plakat se pojavljuje u 19.stoljeću kada se pojavljuju gospodarske i političke prilike koje su potakle izradu plakata na tu temu. Prvi plakati bili su ilustrirani rukom u svrhu reklamiranja izložbi i proizvoda.

Tako prvi plakati, u skladu sa tadašnjim zanimanjem javnosti, obavještavaju o gospodarskim i sličnim manifestacijama i izložbama. Takvi plakati bili su preteča plakatima za izložbu Zagrebačkog zbora. [10]



*Slika 5. Jedan od prvih plakata u Hrvatskoj<sup>[11]</sup>*

Plakat na slici prikazuje glasnika koji bubnjem najavljuje sajam. U pozadini se nalazi grad Zagreb, a s lijeve strane vidimo hrvatski grb. Nacionalni simboli izuzetno su izraženi.

Osim ovakvih plakata, dosta su bili razvijeni i reklamni plakati koji su prikazivali proizvode prehrambene industrije, tekstila ili kemijskih industrija. U središtu plakata bio je predmet koji se reklamira te je zauzimao najviše prostora na plakatu. Ženskim likom, najčešće mladim i lijepim također se znalo privlačiti pažnju na plakatu.

Primjere takvog oblikovanja nalazimo u mnogobrojnim plakatima iz prve polovice dvadesetog stoljeća, kao što su onaj Mencija Clementa Crnčića za Zagrebačku dioničku pivovaru ili Tomislava Krizmana za liker „Stari graničar“, oba nastala oko 1910. [10]

### 2.3. Plakat kao medij koji prenosi informacije

Kao medij masovne komunikacije, mrežni i *offline* plakati se smatraju atraktivnim zbog svog dizajna, kombinirajući tekstove i slike na kohezivan način. Tekstovi i slike nadopunjuju se u prenošenju poruka. Ova nova perspektiva rezultat je brzog razvoja tehnologije koja je pridonijela rađanju multimedijskog jezika. Slike djeluju kao ukrasna ili potporna funkcija verbalnom tekstu, a implicira da su značenja povezana s verbalnim tekstom. Slike imaju bezbroj mogućih značenja, stoga verbalne moraju priskočiti u pomoć u 'popravljanju' njihovih značenja.

Ovaj diplomski rad ispituje doprinos vizualnih i tekstualnih resursa pri podizanju svijesti ljudi o značaju razvrstavanja otpada i očuvanja okoliša za buduće generacije. Nalazi su pokazali da plakati uglavnom predstavljaju multimodalnu interakciju (tekstualnu i vizualnu) kako bi ljudi bili svjesni trenutnog stanja u pitanjima zaštite okoliša.

### 2.4. Elementi plakata

Stvaranje optičke ravnoteže u plakatu neophodno je za stvaranje jedinstvenog, kohezivnog izgleda. Kad elementi dizajna nisu u ravnoteži, gledatelj se može osjećati nelagodno, ne percipirajući dizajn na adekvatan način. Općenito postoje dva različita načina za stvaranje ravnoteže: simetrični i asimetrični. U simetrično uravnoteženom rasporedu slični su elementi dizajna poravnati na jednak način s obje strane okomite osi, što često rezultira efektom zrcalne slike. Ovakav raspored elemenata savršen je za formalni ili statični izgled plakata koji bi mogli biti namijenjeni za vizualnu promociju svečanih događaja galerije ili informativna okupljanja.

U asimetričnom rasporedu ravnoteža se postiže nejednakim rasporedom elemenata. Često bi kod asimetričnog rasporeda mogao biti veliki objekt na jednoj strani uravnotežen s malim objektom na suprotnoj strani.

Asimetrični dizajn izgleda ležernije od simetričnog izgleda i stvara izvrsne plakate za koncerte, muzeje i osobne usluge.



#### 2.4.1. Boja

Bez obzira tko je publika, boja je jezik koji je univerzalno cijenjen i može komunicirati na milijun različitih načina. Nije važno koristi li se boja za demonstraciju određenog značenja ili samo za stvaranje objedinjujuće pozadine, ona može imati velik spektar značenja i implikacija na temelju specifične kulture u kojoj se nalazimo. Osim jedinstvenog značenja, boja se također može koristiti kao element koji objedinjuje kompoziciju. Kada se odlučuje koja će se boja koristiti, razmišlja se o skladnoj paleti boja, a boje koje definiraju takvu paletu su: jednobojne boje, kombinacije temeljene na dopunama, analogne kombinacije boja i sheme boja temeljene na trijadama.

#### 2.4.2. Tipografija

Tipografija (tipo- + -grafija), umijeće slaganja tipografskih elemenata, tj. dijelova tiskarskoga sloga (teksta) i ilustracija u jedinstvenu i razumljivu optičku cjelinu.[12]

Jedan od najzapaženijih, ali ključnih aspekata koji definiraju plakat je upotreba fonta. Tipografija plakata odnosi se na vrstu fonta i stil koji se koristi za njega. Bez obzira je li font valovitiji ili ravniji, može pomoći u prenošenju poruke na način koji nije jako upadljiv.

Iako je možda primamljivo odabrati više kreativnih fontova za prenošenje poruke, nekada je jednostavnost bolji izbor. U idealnom slučaju poželjno je odabrati dva ili tri fonta ukupno u dizajnu. Fontovi koji se koriste za naslove trebali bi biti kreativni ili sans serifni fontovi, dok bi fontovi koji se koriste za tekst trebali biti serifni fontovi, jer ih gledatelj lako čita. Ti bi se fontovi trebali razlikovati dovoljno da se bi se mogla vidjeti određena gradacija na plakatu, ali je bitno da ujedno stvaraju jedinstven dizajn kako bi konačno rješenje bilo dizajnerski ispravno.

### 2.4.3. Format

Formati postera:

Najmanji - A4 (21 x 29,7 cm)

Mali - 28 x 43 cm

Srednji – 45 x 60 cm

Veliki – 60 x 90 cm

Najmanji plakat najčešće se koristi za manje letke ili brošure. Manje plakate možemo uočiti na raznim oglasnim pločama, i na ulicama, a koriste se za oglašavanje s minimalno teksta i s velikim fontom. Srednje formate karakterizira malo više informacija i poneka slika, a koriste se na sveučilištima, školama, kazalištima za reklamiranje filmova, koncerata i događanja. Najčešće korišten format plakata je veliki format zbog lake uočljivosti i vidljivosti.

### 2.4.4. Linije i oblici

Hijerarhija je učinkovita kao princip dizajna jer ljudski mozak ima urođenu tendenciju organiziranja da pojedinačne elemente, oblike ili oblike stavi u koherentnu cjelinu. Kada se element odvoji od percipirane cjeline, on se gledatelju ističe. Elementi koji se najviše ističu više su odvojeni.

Oblici pomažu stvoriti put za oko koje mozak slijedi dok skenira poster. Oni također mogu naglasiti najvažnije informacije na posteru. Veliki pravokutnik iza naslova ili planinski trokut usmjeravat će oči prema naslovu. Oblici također mogu promijeniti raspoloženje dizajna. Mekši oblici s oblinama, krugovima i organskim linijama mogu stvoriti fluidnije i opuštenije raspoloženje. Trokuti, kvadrati i drugi geometrijski oblici s jakim, oštrim rubovima mogu stvoriti potpuno drugačije raspoloženje.

## 3. EKSPERIMENTALNI DIO

### 3.1. Pristup problematici

Razdvajanje otpada veliki je problem današnjice. Lijenost i ne znanje o mogućim posljedicama ne razdvajanja glavni su razlozi zašto se miješani otpad gomila. U mnogim mjestima je manjak plakata koji bi nas informirali ili potakli na razdvajanje. Cilj rada jest napraviti uočljivi, privlačni i zanimljivi plakat kojeg kreiraju ispitanici kroz rješavanje ankete. Izabrat će boje, fontove te položaj slova koji im se najviše sviđa te za kojeg smatraju da je najbolje grafičko rješenje. Na taj način doći ćemo do idealnog rješenja plakata kojeg bi i sam bio uočljiv te relevantan za edukaciju o ovoj temi.

#### 3.1.1. Definiranje ciljne skupine

Ciljna skupina u ovom diplomskog radu su svi građani Republike Hrvatske. Cilj je educirati društvo počevši od onih najmlađih (djeca vrtičke i predškolske dobi koje educiraju odgajatelji i roditelji), učenika i studenata, mladih i ljudi srednje životne dobi pa sve do umirovljenika. Bez obzira što je ciljanja skupina široka, glavni razlog odabira ove teme je zapravo edukacija djece i mladih o postupcima adekvatnog zbrinjavanja otpada i generalno brige o okolišu. Ako je upravo ta ciljna skupina od rane dobi naučena na pravilno ta ista će kasnije i na mlađe generacije prenositi svijest o ovoj važnoj temi, koja u svijetu ima itekako veliki društveni značaj.

#### 3.1.2. Hipoteze

U ovom radu želi se istražiti koji dizajnerski aspekti su najprivlačniji određenoj skupini ispitanika. Različiti vizualni elementi kao vrsta fonta, veličina fonta, boja, fotografije, ikone vjerojatno nemaju istu percepciju kod različitih ispitanika. Važno je osmisliti plakat koji će prihvatiti različite skupine građana kao bi prijenos informacija s plakata imao dobru uspješnost.

### 3.2. Metodologija

U ovom radu koristit ćemo anketno istraživanje kojim će se ispitati određena skupina ljudi o njihovim stavovima za vizualno rješenje izgleda plakata. Poseban naglasak bit će stavljen na boju, font te veličinu slovni znakova, kako bi se doprinijelo lakšem izboru najprivlačnijeg dizajnerskog rješenja. Također, istražit će se i koja vrsta plakata bi najviše potakla građane na razmišljanje o odvajanju otpada i ekološkoj osviještenosti. Razlika idejnih rješenja je prisutnost kombinacije slike sa tekstom odnosno prisutnost ikona. Provesti će se istraživanje koji od nabrojanih rješenja je više upečatljiv ispitanicima. Ovo istraživanje provesti će se putem internet ankete napravljene na Google Docs obrascu. Provedeno istraživanje dati će važan doprinos u saznanjima kako na što efikasniji način izraditi idejno rješenje informacijskog plakata.

#### 3.2.1. Plan istraživanja

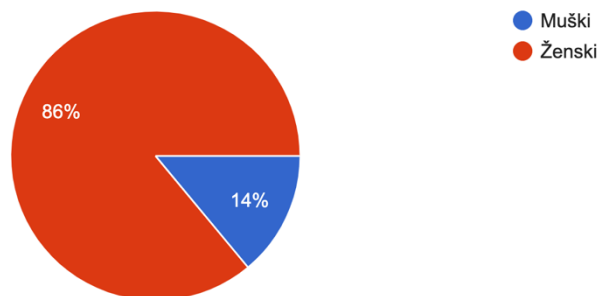
U ovoj anketi korištena su pitanja zatvorenog i jedno otvorenog tipa koja će pomoći u kreiranju idealnog vizualnog grafičkog rješenja za plakat koji će poticati ljude na odvajanje otpada. Informacije koje smo dobili od ispitanika od velike su pomoći kod kreiranja savršenog plakata. Ciljana publika su svi građani RH.

Anketa sadržava 26 pitanja od kojih je samo 1 pitanje otvorenog tipa dok su ostale zatvorenog. Prvi dio ankete sadržava dob i spol građana, u kojem mjestu žive te znanje i zainteresiranost vezana uz odvajanje otpada i njegovu važnost. Drugi dio ankete sadržava autorske plakate različitih primjera idejnog dizajna plakata. Ispitujemo više kombinacija boja, fontova te položaja grafičkih elemenata da vidimo što građane najviše privlači.

### 3.2.2. Rezultati istraživanja

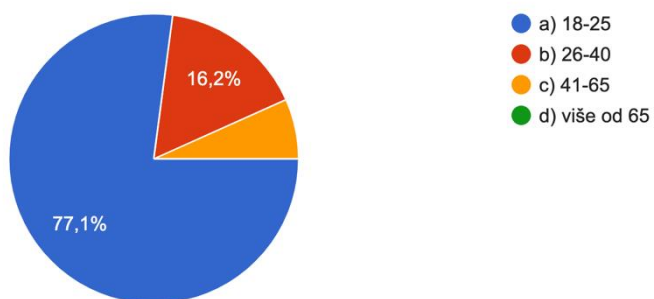
Iz prvog dijela ankete saznali smo da je većina anketiranih građana grada Zagreba te primorja , a najviše se radi o mlađoj dobnoj skupini odnosno od 18-25 godina.

1. Spol  
179 odgovora



Slika 6. Rezultati ispitanika na pitanje kojeg su spola

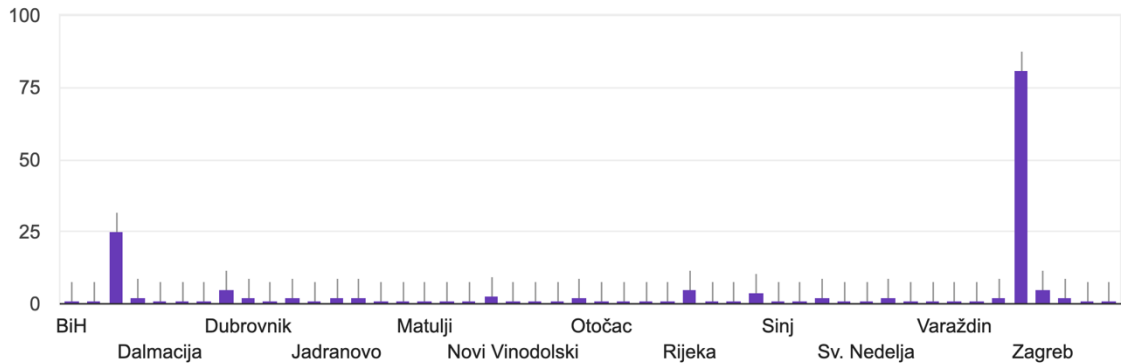
2. Dobna skupina  
179 odgovora



Slika 7. Rezultati ispitanika na pitanje koje su dobi

### 3. Mjesto u kojem živite

179 odgovora

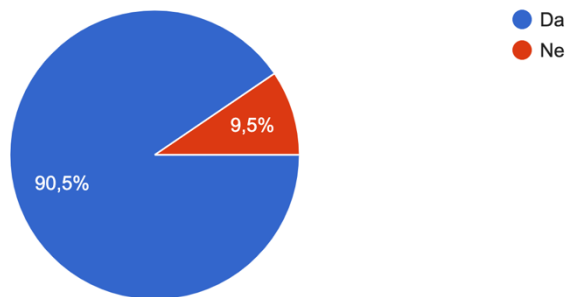


Slika 8. Rezultati ispitanika na pitanje u kojem mjestu žive

Čak 90,5% građana zna koja je kanta za što namijenjena, ali nažalost samo 44,7% ih isti odvaja, 24% ne odvaja, a 31,3% ponekad. Velik dio građana starijih od 40 godina odvaja otpad, dok mlađa populacija nije sklona odvajanju otpada.

### 5. Zna li koja je kanta namijenjena za odvajanje određene vrste otpada?

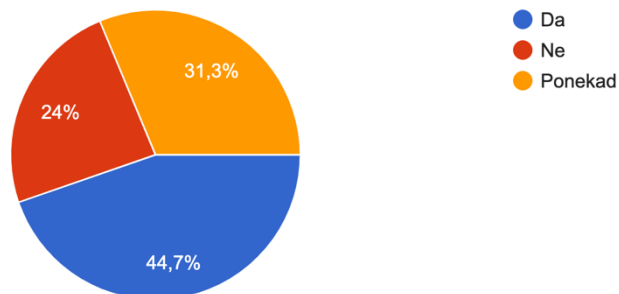
179 odgovora



Slika 9. Rezultati ispitanika na pitanje znaju li koja je kanta namijenjena za koju vrstu otpada

#### 4. Odvajate li sav otpad u svom kućanstvu?

179 odgovora

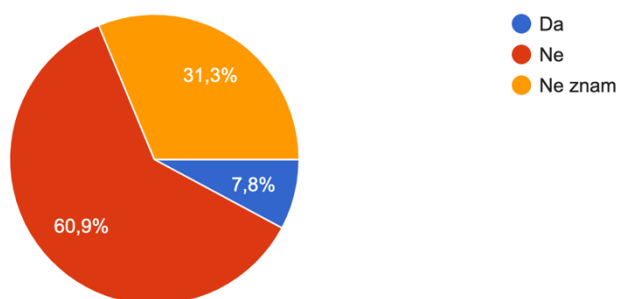


*Slika 10. Rezultati ispitanika na pitanje odvajaju li otpad u svom kućanstvu*

Veliki broj građana (60,9%) smatra da se odvojeni otpad ne odvozi i zbrinjava na adekvatna mjesta već da se sav otpad odvozi na isto mjesto stoga ni ne odvajaju isti. 31,3% nije sigurno gdje otpad završi, a 7,8% misli da se ispravno zbrinjava.

#### 7. Mislite li da se u Hrvatskoj odvojeni otpad odvozi i zbrinjava na adekvatna mjesta?

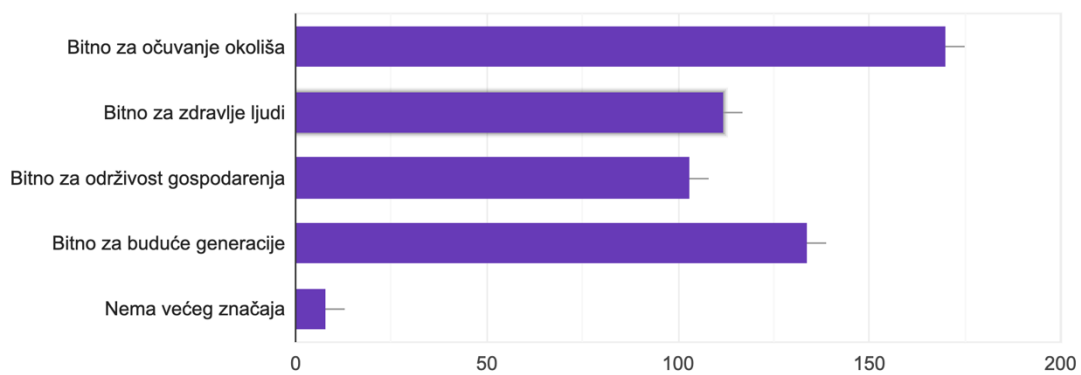
179 odgovora



*Slika 11. Rezultati ispitanika na pitanje misle li da se odvojeni otpad u RH odvozi i zbrinjava na adekvatna mjesta*

## 6. Odvajanje otpada je:

179 odgovora



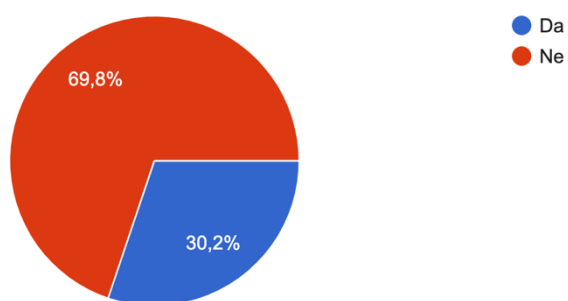
*Slika 12. Rezultati ispitanika na pitanje o odvajanju otpada*



Drugi dio ankete odnosi se na informativne plakate. Čak 69,8% građana uopće ne uočava informativne plakate po svom gradu dok ih 30,2% građana uočava, a mi to želimo popraviti našim istraživanjem. Pitano je što prvo uočavaju kod informativnih plakata, a najviše ih je odgovorilo boju (43%). Nešto manje ih prvo uočava grafike (27,4%), temu (18,4%) te sadržaj (11,2%).

#### 8. Uočavate li informativne plakate po gradu?

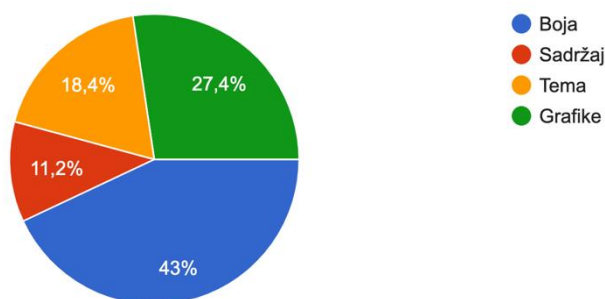
179 odgovora



Slika 13. Rezultati ispitanika na pitanje uočavaju li informativne plakate po gradu

#### 9. Što kod plakata u svakodnevnici prvo uočite?

179 odgovora



Slika 14. Rezultati ispitanika na pitanje što kod plakata u svakodnevnici prvo uoče

Slijede pitanja o boji plakata te su mišljenja podijeljena. U svakom pitanju nalaze se slike plakata koje se redom mijenjaju. Mogući odgovori bili su: sviđa mi se, ne sviđa mi se, nisam siguran.

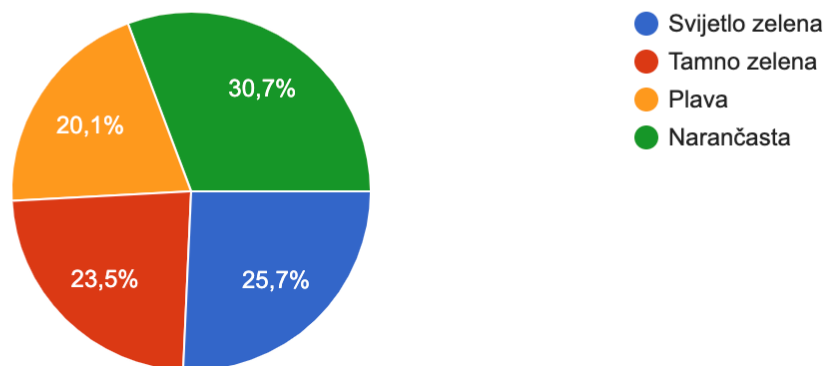


Slika 15. Mogući izbor boja Plakata 1 za ispitanike

Ipak, ispitanici su većim brojem odgovorili da im se sviđa narančasta boja za Plakat broj 1 iako su i ostale boje podjednako prisutne.

#### 14. Koja boja Vam se najviše svidjela za plakat broj 1?

179 odgovora



*Slika 16. Rezultati ispitanika vezanih uz boju plakata broj 1.*

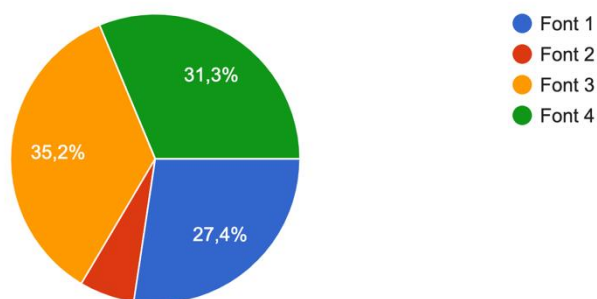
Kada govorimo o fontu najviše ih je privukao font broj 3 (35,2%) koji je malo veći od prva dva te je serifni. Font 1 izabralo je 27,4% ispitanika, font 2: 6,1% , a font 4: 27,4%.



Slika 17.Sve opcije fontova za poruku plakata 1

15. Koji od navedenih fontova za poruku na plakatu Vam se najviše sviđa za plakat broj 1?

179 odgovora



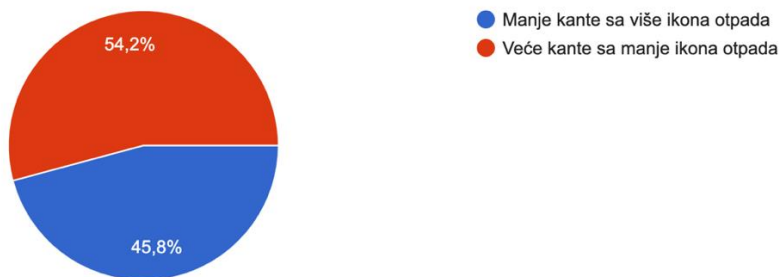
Slika 18.Rezultati ispitanika na pitanje koji od fontova im se najviše svidio za poruku plakata 1

Slijedi pitanje koje se odnosi na estetiku plakata, odnosno veličinu i položaj ikona na plakatu. Postotkom ipak više dominira kombinacija većih ikona kanti za odvajanje otpada sa manje ikona smeća od one sa prikazom manje kante i manjih ikona.



Slika 19. Dvije opcije položaja i veličine ikona i naziva kanti

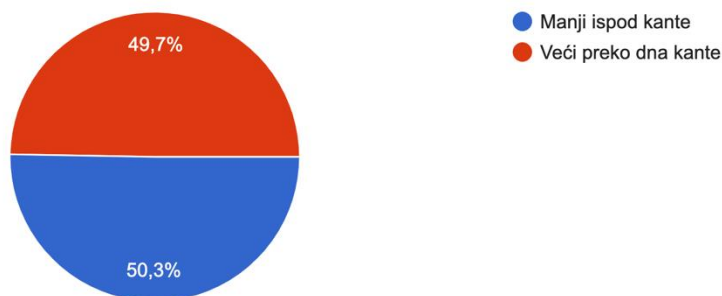
16. Što Vam se više sviđa?  
179 odgovora



Slika 20. Rezultati ispitanika na pitanje koja im se opcija položaja i veličine ikona kanti više sviđa

Slično pitanje bilo je vezano uz font i položaj naziva određene kante za zbrinjavanje otpada. Na ovo pitanje odgovori su bili skoro ujednačeni, ali je ipak prevladala opcija manjeg fonta ispod kante sa 50,3%.

17. Koji font i položaj naziva za određenu kantu za zbrinjavanje otpada je po Vama bolji izbor?  
179 odgovora

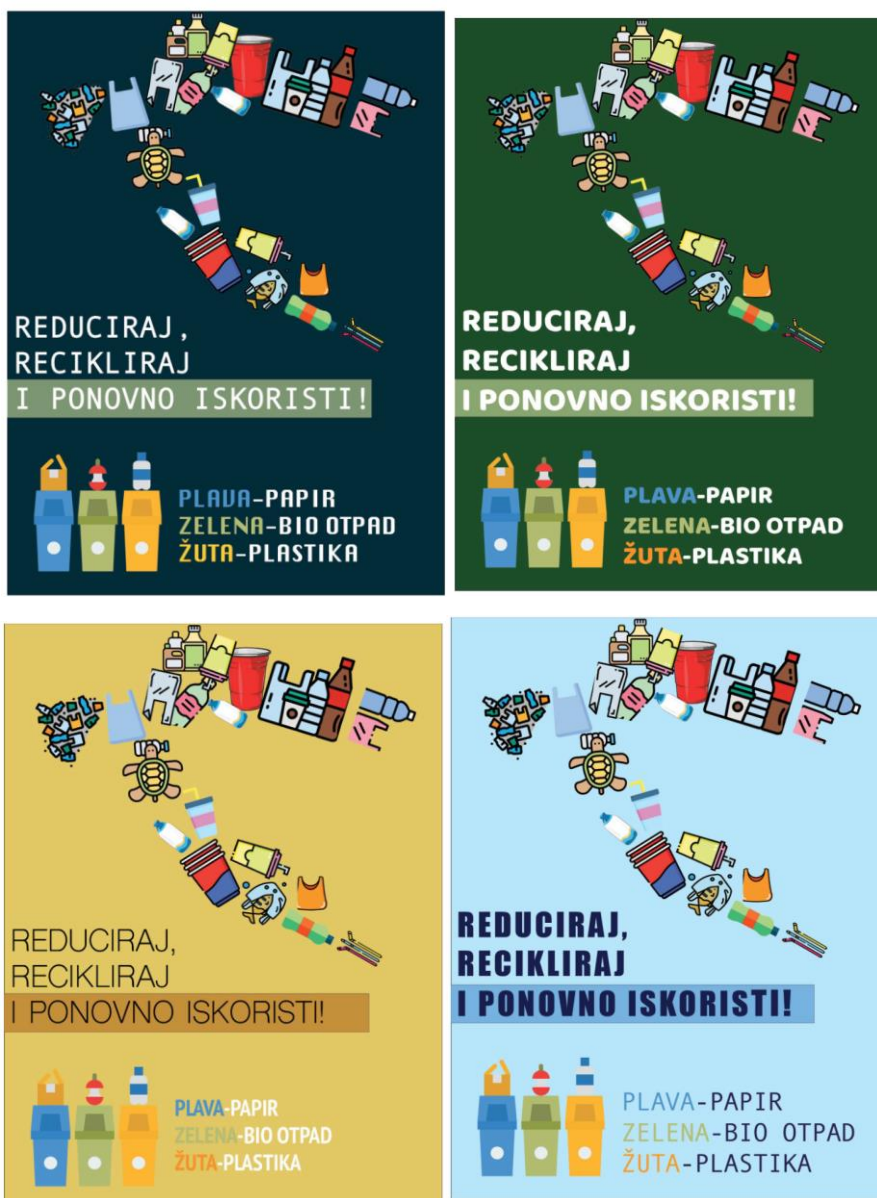


Slika 21. Rezultati položaja fonta i naziva za određenu kantu za zbrinjavanje otpada



Slika 22. Položaj naziva kanti na plakatu za zbrinjavanje otpada

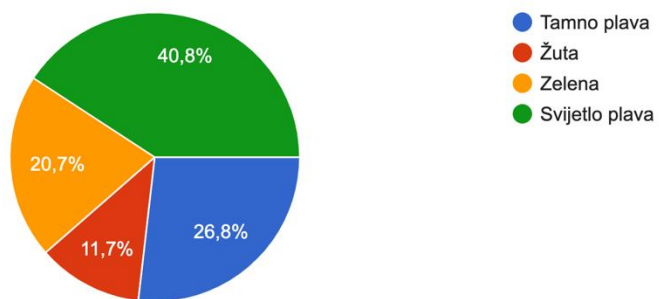
Sljedeća pitanja odnose se na plakat broj 2, a građani su prvo odgovorili na pitanje vezano uz boju. Za konačno rješenje ovog plakata najviše im se svidjela svijetlo plava boja (40,8%).



Slika 23. Mogući izbor boja Plakata 2 za ispitanike

22. Koja boja Vam se najviše svidjela za plakat broj 2?

179 odgovora



*Slika 24. Rezultati ispitanika za odabir boje za plakat broj 2*

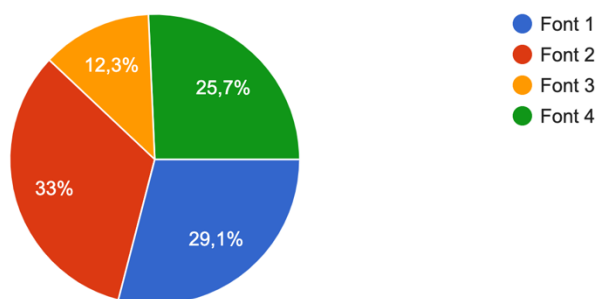


Od fontova za poruku na plakatu odabrana je opcija broj 2. (33%) Izabrani font ovaj put nije serifni već, zanimljivo, bezserifni boldani font koji ipak daje određenu dinamiku i zanimljivost plakatu. Izabrani font 2, slijedi s 29,1% Font 1, font 4 zastupljen je sa 25,7%, a najmanji broj ispitanika izabrao je font 3 (12,3%).



Slika 25.Vrste fontova za poruku na plakatu broj 2

23. Koji od navedenih fontova za poruku na plakatu Vam se najviše sviđa za plakat broj 2?  
179 odgovora



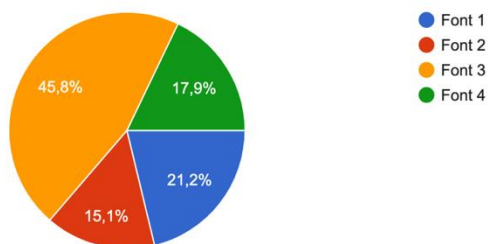
Slika 26.Rezultati ispitanika o fontu za poruku na plakatu broj 2

Većina ispitanika, čak 45,8% odabralo je font 3 kao najadekvatniji font za nazive kanti koji se idealno slaže uz font koji su odabrali za poruku plakata.



Slika 27.Vrste fontova za legendu na plakatu broj 2

24. Koji font naziva za određenu kantu za zbrinjavanje otpada je po Vama najbolji izbor?  
179 odgovora



Slika 28.Rezultati ispitanika za vrstu fonta legende na plakatu broj 2

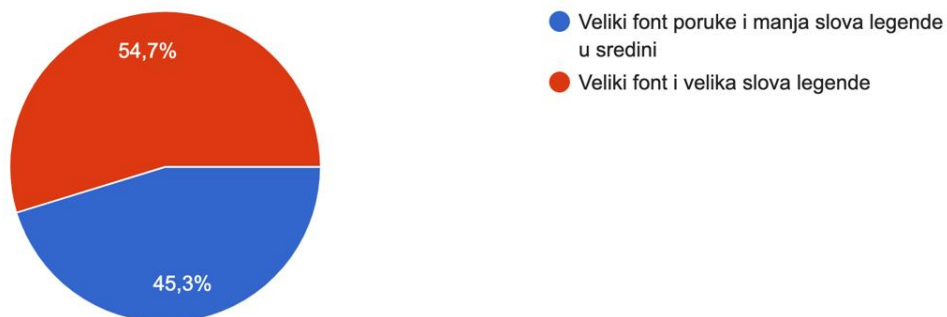
Pitanje broj 25. bilo je vezano uz položaj i veličinu legende na plakatu. Iako su odgovori bili skoro ujednačeni, ipak se njih 54,7% odlučilo za veći font poruke i veća slova.



Slika 29. Opcije za položaj i veličine legende na plakatu broj 2

25. Koji položaj i veličina slova vam se više sviđa?

179 odgovora

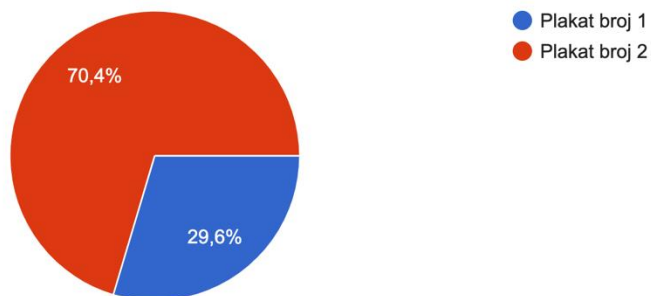


Slika 30. Rezultati ispitanika za font i veličinu slova legende

Na kraju smo ispitanike upitali koji od navedena dva postera bi prije uočili na ulici te se većina odlučila za plakat broj 2 (70,4%) pa smo prema smjernica napravili idealno grafičko rješenje za plakat broj 2.

26. Koji biste od ponuđenih plakata prije uočili u svakodnevnicu?

179 odgovora



*Slika 31. Rezultati ispitanika za odabir boljeg plakata*

### 3.2.3. Diskusija rezultata

Provedeno istraživanje dovelo nas je do rezultata koji su kreirali finalni grafički izgled plakata. Postavljenim hipotezama cilj je bio odrediti najprivlačniju boju, font, veličinu fonta te grafičkih elemenata, no na skoro svako anketno pitanje odgovor je bio vrlo ujednačen, što je pomalo iznenađujuće. Niti jedna boja, font ni grafički element nije prevladao u odgovorima. Ipak, većina se odlučila za bolji plakat te ga kreirala prema svojim kriterijima. Odabir plave boje plakata broj 2 bio je očekivan radi asocijacije sa temom tj. plavim Jadranskim morem oko Hrvatske. Primjećuje se kako je font poruke plakata i legende ujednačen istim fontom.

Završenim dizajnom plakata koji potiče građane na odvajanje otpada želi se popraviti statistika ljudi koji uopće ne uočavaju informativne plakate po gradu, što je većina građana iz anketnog ispitivanja.

#### 4. IDEJNO RJEŠENJE PLAKATA

Kao finalni rezultat dobili smo sljedeći plakat:



Plakat je napravljen u programu Adobe Illustratoru. Korišteni font naziva Baloo Bhai savršeno se uklapa u poruku i legendu plakata. Svijetlo plava boja plakata izabrana je zbog asocijacije na more, a i ugodna je oku.

## 5. ZAKLJUČAK

U ovom diplomskom radu istražilo se koji dizajnerski aspekti privlače određenu skupinu ispitanika tj. građana RH. Cilj istraživanja bio je napraviti plakat s tematikom očuvanja okoliša koji će zadovoljiti svaku dobnu skupinu te svaki spol publike kojoj je namijenjen.

Nakon provedene ankete u kojoj su obuhvaćeni ispitanici raznih dobnih skupina te oba spola dobiveni su relevantni podatci iz kojih je bilo moguće osmisliti plakat. Dobiveni rezultati istraživanja dali su uvid u različita stajališta ispitanika o vizualnim elementima dizajna plakata. Ispitanici se nisu opredijelili većinskim brojem ni za jedan vizualni element kao vrsta fonta, veličini fonta te pretežne boje plakata. Takav rezultat pokazuje da osobni ukus u vizualnoj percepciji ispitanika najviše odlučuje u odabiru vizualnih elementa koji mogu privući pažnju široke publike,

Kada je ispitanicima dan na izbor 2 plakata rezultati su imali veću znakovitost. Odabir ispitanika je bio plakat broj 2. Spomenuti plakat ispitanici su obojali svijetlo plavom bojom te odabrali razigrani font Baloo Bhai korišten u poruci i legendi plakata. Veličinu legende i ikona kanti odabrali su tako da bude veće te u sredini samog plakata. Vizualni elementi plakata posebno doprinose na razigranosti i zanimljivosti plakata što je vjerojatan razlog odabira većine ispitanika.

Rezultati istraživanja pokazali su da ispitanici koji imaju na odabir vizualni element kao vrsta fonta, veličini fonta te pretežne boje nisu u stanju predočiti kako bi ti elementi izgledali na gotovom idejnom rješenju odnosno na gotovom plakatu. Lakše odabiru između gotovih idejnih rješenja. Dobne skupine i spol ne utječu značajno na odabir vizualnih elemenata ili idejnih rješenja, nego se odabir svodi na tematiku, zanimljivost i osobne preferencije.

## 6. LITERATURA

- [1] “Kante za razvrstavanje otpada.” (Prema: <http://unikom.hr/novosti/otiskani-vodici-za-pomoc-pri-odvajanju-otpada/>).
- [2] “Primjer plakata.” (Prema: <https://www.tportal.hr/kultura/clanak/mali-dizajneri-napravili-plakat-za-film-koji-otvara-ovogodisnji-festival-kinokino-foto-20180208>)
- [3] M. I.B., “Razvrstavanje otpada.”
- [4] M. Grčić, “Termička obrada otpada,” 2017.
- [5] “Plazma rasplinjavanje.” (Prema: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Plazma\\_rasplinjavanje](https://hr.wikipedia.org/wiki/Plazma_rasplinjavanje))
- [6] M. Jakeljić, “Metode obrade i recikliranja komunalnog otpada u Hrvatskoj,” 2021.
- [7] “Divlja odlagališta.” (Prema: <https://rcco.hr/divlja-odlagalista-otpada/>.)
- [8] “Divlja odlagališta.” (Prema: <http://www.kronikevg.com/foto-divlje-odlagaliste-otpada-cickoj-poljani-vece/>) .
- [9] “Hrvatska se guši u smeću.” (Prema: <https://www.tportal.hr/biznis/clanak/hrvatska-i-dalje-zaostaje-u-odvajanju-otpada-pogledajte-koji-gradovi-su-najbolji-a-koji-se-i-dalje-guse-u-smecu-20200925>.)
- [10] P. PLAKATA (Prema: <http://www.designishistory.com/1850/posters/>.)
- [11] “prvi plakat u hrvatskoj.” (Prema: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Radionica\\_Rudolf\\_Mosinger,\\_Zagreba%C4%8Dki\\_jesenski\\_zbor,\\_1910..png](https://hr.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Radionica_Rudolf_Mosinger,_Zagreba%C4%8Dki_jesenski_zbor,_1910..png)).
- [12] “Enciklopedija-tipografija.” (Prema: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=61406>.)



## POPIS SLIKA:

Slika 1. Vrste kanti za odvajanje otpada <sup>[1]</sup> (P.....	1
Slika 2. Primjer plakata <sup>[2]</sup> .....	2
Slika 3. Divlje odlagalište u Hrvatskoj <sup>[8]</sup> .....	13
Slika 5. Količina određenog otpada u odnosu na godine <sup>[9]</sup> .....	14
Slika 6. Jedan od prvih plakata u Hrvatskoj <sup>[11]</sup> .....	16
Slika 7. Rezultati ispitanika na pitanje kojeg su spola.....	22
Slika 8. Rezultati ispitanika na pitanje koje su dobi.....	22
Slika 9. Rezultati ispitanika na pitanje u kojem mjestu žive.....	23
Slika 10. Rezultati ispitanika na pitanje znaju li koja je kanta namijenjena za koju vrstu otpad.....	23
Slika 11. Rezultati ispitanika na pitanje odvajaju li otpad u svom kućanstvu.....	24
Slika 12. Rezultati ispitanika na pitanje misle li da se odvojeni otpad u RH odvozi i zbrinjava na adekvatna mjesta.....	24
Slika 13. Rezultati ispitanika na pitanje o odvajanju otpada.....	25
Slika 14. Rezultati ispitanika na pitanje uočavaju li informativne plakate po gradu.....	26
Slika 15. Rezultati ispitanika na pitanje što kod plakata u svakodnevnicu prvo uoče.....	26
Slika 16. Mogući izbor boja Plakata 1 za ispitanike.....	27
Slika 17. Rezultati ispitanika vezanih uz boju plakata broj 1.....	28
Slika 18. Sve opcije fontova za poruku plakata 1.....	29
Slika 19. Rezultati ispitanika na pitanje koji od fontova im se najviše svidio za poruku plakata 1.....	29
Slika 20. Dvije opcije položaja i veličine ikona i naziva kanti.....	30
Slika 21. Rezultati ispitanika na pitanje koja im se opcija položaja i veličine ikona kanti više sviđa.....	30
Slika 22. Rezultati položaja fonta i naziva za određenu kantu za zbrinjavanje otpada.....	31
Slika 23. Položaj naziva kanti na plakatu za zbrinjavanje otpada.....	31
Slika 24. Mogući izbor boja Plakata 2 za ispitanike.....	32
Slika 25. Rezultati ispitanika za odabir boje za plakat broj 2.....	33
Slika 26. Vrste fontova za poruku na plakatu broj 2.....	34
Slika 27. Rezultati ispitanika o fontu za poruku na plakatu broj 2.....	34
Slika 28. Vrste fontova za legendu na plakatu broj 2.....	35
Slika 29. Rezultati ispitanika za vrstu fonta legende na plakatu broj 2.....	35
Slika 30. Opcije za položaj i veličine legende na plakatu broj 2.....	36
Slika 31. Rezultati ispitanika za font i veličinu slova legende.....	36
Slika 32. Rezultati ispitanika za odabir boljeg plakata.....	37

