

# Utjecaj inovativnih oblika vanjskog oglašavanja na uočavanje poruke

---

Šalov, Josip

Master's thesis / Diplomski rad

2018

*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:216:525759>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-23**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Graphic Arts Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
GRAFIČKI FAKULTET

JOSIP ŠALOV

**UTJECAJ INOVATIVNIH OBLIKA  
VANJSKOG OGLAŠAVANJA NA  
UOČAVANJE PORUKE**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2018.



Sveučilište u Zagrebu  
Grafički fakultet

JOSIP ŠALOV

UTJECAJ INOVATIVNIH OBLIKA  
VANJSKOG OGLAŠAVANJA NA  
UOČAVANJE PORUKE

DIPLOMSKI RAD

Mentor:

Prof. dr. Sc. Nikola Mrvac

Student:

Josip Šalov

Zagreb, 2018.

Rješenje o odobrenju teme diplomskog rada

## Zahvala

Zahvaljujem svojoj obitelji i svim bližnjima na nesebičnoj potpori prilikom cjelokupnog školovanja. Bez njih ova diploma ne bi bila moguća.

Josip Šalov

## SAŽETAK

Današnja zasićenost informacijama koje se prezentiraju i vizualiziraju na različite načine utječe na opterećenost puta poruke do ciljanog korisnika. Opterećenost tog puta se može definirati upravo tim velikim brojem poruka dostupnih u medijskom prostoru. Suvremeni dizajn ima zadatak smanjiti „informatijsko preopterećenje“ („information overload“) i komunikacijski šum koji zbog toga preopterećenje nastaje.

Danas postoji mnogo načina prijenosa vizualne poruke, a jedan od tih načina je i plakat, na koji je u ovom diplomskom radu stavljen fokus. Osim funkcije informiranja korisnika, plakat može zabaviti, educirati, mobilizirati, provocirati, uvjeriti. Razvojem tiskarske industrije i proizvodnje papira i ostalih materijala koji se proizvode u tiskarske svrhe, dimenzije plakata su postale standardizirane i sve većih dostupnih dimenzija te su cjenovno postali pristupačniji. Otvaranjem novih medijskih prostora, povećava se i broj dostupnih informacija, te dimenzije plakata nisu bile dovoljne za isticanje u masi ostalih plakata koji se nalaze na istom mjestu, jedan do drugoga. Stoga su se oglašivači okrenuli inovativnijim metodama oglašavanja kako bi se na neki način istaknuli među konkurencijom i privukli što više pažnje. Među inovativne načine oglašavanja spadaju i nestandardni formati plakata, koji izlaze iz uobičajenog dvodimenzionalnog prostora. Ovaj diplomski rad će istraživati mogućnosti unapređenja primarne funkcije plakata, a to je prenošenje informacije, tako da se maksimalno iskoriste sekundarne funkcije plakata, kao što su zabava, privlačenje pozornosti ili provokacija.

### Ključne riječi

plakat, oglašavanje, poruka, pažnja, eye tracking, komunikacija, vizualne komunikacije

## ABSTRACT

Today's saturation of information which is being presented and visualized in a variety of ways affects the load on the way the message reaches the targeted user. The load of that way can be best defined by the very large number of messages available in the media space. Contemporary design has the task of reducing "information overload" and the communication errors that are caused by this overload.

Today there are many ways of transmitting a visual message, and one of those ways is a poster, which is the focus of this graduate paper. Besides the function of informing the user, the poster can entertain, educate, mobilize, provoke, convince. With the development of the printing industry and production of paper and other materials produced for printing purposes, poster dimensions have become standardized and bigger dimensions are now available and have become more affordable. By opening up new media space, the number of available information increased, and the poster dimensions were not enough to highlight the weight of other posters in the same place, placed side by side. Therefore advertisers turned to more innovative advertising methods in an attempt to stand out of the competition and to attract as much attention as possible. Among the innovative ways of advertising are non-standard poster formats, which come out of the usual two-dimensional space. This graduate paper will investigate the possibilities of promoting the primary poster function, which is to transmit information, in a way that maximizes the secondary function use of posters, such as fun, attractiveness, or provocation.

### Key words

Poster, advertising, message, attention, eye tracking, communication, visual communication

## SADRŽAJ

<b>1</b>	<b>Uvod</b>	<b>1</b>
1.1	Pojam oglašavanja	2
1.1.1	<i>Vanjsko oglašavanje</i>	3
<b>2</b>	<b>Povijest oglašavanja</b>	<b>6</b>
2.1	Predpovijesno doba	6
2.2	Razdoblje od 15. do 20. stoljeća	7
2.3	Prva polovica 20.-og stoljeća	10
2.4	Druga polovica 20.-og stoljeća	13
<b>3</b>	<b>Pristup problemu</b>	<b>16</b>
3.1	Vizualni poticaj	17
3.2	Kreativnost	18
3.3	Faktori utjecaja na pozornost	19
3.4	Kognitivni proces	23
3.5	Percepcija	23
3.5.1	<i>Vizualna percepcija</i>	25
3.6	Faze Percepcije	25
<b>4</b>	<b>Eksperimentalni dio</b>	<b>26</b>
4.1	Metodologija	26
4.2	Uređaj za praćenje pokreta oka	32
4.3	Vrste mjerenja pomoći praćenja pokreta oka	36
4.3.1	<i>Fiksacija i točka gledanja</i>	36
4.3.2	<i>Toplinske mape</i>	36
4.3.3	<i>Područja interesa</i>	37
4.3.4	<i>Vrijeme prve fiksacije</i>	37
4.3.5	<i>Provedeno vrijeme</i>	38
4.3.6	<i>Omjer</i>	38
4.3.7	<i>Fiksiranje sekvence</i>	38
4.3.8	<i>Ponovna posjeta</i>	39
4.3.9	<i>Prva fiksna trajanja</i>	39
4.3.10	<i>Prosječno trajanje fiksacije</i>	39



4.4	Pregled rezultata .....	40
4.4.1	<i>Trajanje fiksacije</i> .....	40
4.4.2	<i>Broj fiksacija</i> .....	42
4.4.3	<i>Trajanje posjete</i> .....	44
<b>5</b>	<b>Diskusija rezultata</b> .....	<b>47</b>
<b>6</b>	<b>Zaključak</b> .....	<b>51</b>
<b>7</b>	<b>Reference</b> .....	<b>52</b>

# 1 Uvod

U današnje vrijeme stalno smo izloženi mnogim oblicima oglašavanja. Oglašavanje je uvijek prisutno, iako ljudi možda toga nisu svjesni. Danas, oglašavanje koristi sve moguće medije kako bi dobili poruku. Dostupni su putem televizije, tiska (novina, časopisa itd.), radio, internet, izravne prodaje, newsletteri, natječaj, sponzori, plakati, odjeća, događaji, boje, zvukovi itd [1]. Kao posljedica, sve tvrtke i njihovi brendovi moraju koristiti više upadljivijih načina oglašavanja kako bi se privukla pozornost potrošača. Iskorištava se svaki javni kutak koji bi mogao biti pogodan i dovoljno vidljiv za vanjsko oglašavanje. Ovaj rad će se baviti isključivo vanjskim oglašavanjem. Vanjsko oglašavanje (eng. „*outdoor advertising*“ ili „*out-of-home advertising*“) se može opisati kako i sam pojam kaže: oglašavanje na javno dostupim mjestima poput autobusnih stanica, velikih plakata apliciranih na za to predviđena mjesta u javnom prostoru, telefonske govornice, javni prijevoz i tako dalje. Gotovo svaka tvrtka koja nudi neku vrstu usluge se oglašava na neki način na javnim površinama kako bi privukla svoju ciljanu skupinu i potrošače. Standardno vanjsko oglašavanje kakvo danas poznajemo više nije dovoljno kako bi privuklo potrošače i kako bi se tvrtke istakle među masom upravo iz tog razloga jer je prisutan veliki broj poruka dostupnih u medijskom prostoru te je isti prezasićen. Stoga marketinški stručnjaci i kreativci iz dana u dan smišljaju nove inovativne načine vanjskog oglašavanja kako bi se na neki način diferencirali i izdvojili od konkurencije. Kombiniraju se boje, veličine, različiti odnosi i efekti, zabavni sadržaji, privlačenje pozornosti na razne načine sve u svrhu izdvajanja iz mase. Baš zato je i izabrana tema ovog rada, kako bi se ispitao utjecaj jednog od segmenta privlačenja pozornosti u svrhu veće diferencijacije od konkurencije i izazivanje veće vidljivosti i izdvajanje iz mase. Riječ je o plakatima koji izlaze iz svog standardnog formata tako da tematski dijelovi dizajna plakata izlaze iz svojih standardnih okvira i tako izazivaju bolju vidljivost i uočljivost. Radom se želi ispitati može li se prijenos informacije unaprijediti inovativnim oblicima samih plakata te koliki utjecaj ti inovativni plakati imaju na percepciju korisnika.

## 1.1 Pojam oglašavanja

Oglašavanje dolazi od engleske riječi „advertising“, što znači oglašavati, a koja je izvedena od latinske riječi „adverter“ koja znači obratiti pažnju na nešto [2]. To je zapravo bilo koji plaćeni oblik neosobne prezentacije i promocije ideja, proizvoda ili usluga od prepoznatljivog sponzora [3]. Prema web stranici *The Economic Times*, oglašavanje je sredstvo komunikacije s korisnicima ili potencijalnim korisnicima proizvoda, usluge ili nečeg trećeg [1]. Reklame kao način oglašavanja sadrže činjenice, informacije i uvjerljive poruke o onome što reklamiraju [4]. Oglasi su poruke koje plaćaju oni koji ih šalju i namjeravaju ih informirati ili utjecati na ljude koji ih primaju, kako ih definira udruženje oglašivača Velike Britanije.

Pojam oglašavanja je novijeg datuma u ekonomskoj teoriji, pa i u teoriji marketinga kod nas. Ovaj pojam zamijenio je u nas tek nedavno pojam ekonomske propagande koji je pak, zamijenio, iako još uvijek ne u cijelosti, pojam reklame. Pod reklamom podrazumijevamo „pretjerano hvalisanje, sajamsko izvikivanje, neistinito i pretjerano isticanje kvalitete koja ne postoji, s ciljem da se ostvari što brža prodaja [5]. Reklama potječe od latinskog glagola „clamare“ što znači vikati, odnosno „reclamare“, odjekivati. Iako se reklama pojavila puno prije, njezin pravi oblik zaživio je s prijelaza iz 19. u 20. stoljeće. Reklama kao pojam, iako je diskreditirana u teoriji, još uvijek je prisutna u praksi. Osnovno obilježje reklame je pretjerano hvalisanje proizvoda ili pojave, najčešće prisutno na sajamskim manifestacijama s ciljem da se privuče pozornost kupaca. Reklama u sebi sadrži uglavnom neistinita ili poluistinita obilježja [6].

Temeljni cilj oglašavanja je skraćivanje udaljenosti između proizvođača i potrošača, odnosno da ono svojim djelovanjem omogućava usmjeravanje, ubrzavanje i kvantitativno povećanje transfera proizvoda od proizvođača do potrošača, a potrošačima da se bolje snađu u sve većoj ponudi proizvoda na tržištu. Također, oglašavanje omogućava kupcima, odnosno potrošačima, olakšavanje alternativnog izbora, informiranje o novima ili kvalitetno modificiranim proizvodima, te unapređivanje selektivne pažnje. Svojim

djelovanjem oglašavanje treba znači, tumačiti i uvjeravati kupce, odnosno potrošače, u pozitivne i kvalitetne osobine i svojstva proizvoda i usluga, educirati potrošače, a pritom to činiti na općeprihvatljiv način. Zbog svega navedenog, najpogodnija definicija oglašavanja, odnosno ekonomske propagande, je ona koju Sudar navodi: Ekonomska propaganda je skup djelatnosti, odnosno svaka djelatnost koja pomoću vizualnih, akustičkih i kombiniranih poruka informira potrošače o određenim proizvodima i uslugama, te utječe na njih da slobodno izaberu i kupe te proizvode, kako bi time počela, povećala se ili nastavila njihova prodaja, a poslovanje učinilo uspješnim [7].

### 1.1.1 Vanjsko oglašavanje

Medij koji doseže potrošača izvan njegova doma jest vanjsko oglašavanje. U vanjska oglašavačka sredstva ubrajaju se: vanjsko oglašavanje, oglašavanje na javnom gradskom prijevozu, plakati na autobusnim i željezničkim postajama te zračnim lukama, oglašavanje na mjestu prodaje, oglašavanje na žutim stranicama i oglašavanje u kinima i kazalištima [8].

Prema web stranici *Entrepreneur Europe*, svako oglašavanje na otvorenom koje oglašava proizvode i usluge neke tvrtke je vanjsko oglašavanje. Osim gore navedenih vrsta vanjskog oglašavanja *Entrepreneur Europe* još navodi i oglašavanje na taksi i poslovnim vozilima, te natpisi na vanjskoj strani svakog dvorišta, a koje komunicira neku uslugu ili događaj [9].

Primjerice, oglašavanje na autobusnim stanicama izvrstan je medij jer je vrlo vidljiv, poput jumbo plakata. U suštini, oglašivači na autobusnim stanicama imaju veliku publiku, jer oni zapravo provode neko vrijeme čekajući svoju liniju, te puno više vremena provode promatrajući jedan oglas, za razliku od publike koja putuje automobilom ili koja pješaci [9].

Danas postoji 30 različitih oblika vanjskog oglašavanja od kojih su najzastupljenije oglasne ploče (35%), panoi (22%), oglašavačka sredstva u prodavaonicama (12%), panoi na sportskim stadionima (8%), tranzitna sredstva

(6%), autobusne postaje (5%), pomoćni oblici (5%), oglašavanje u zračnim lukama (2%) i oglašavanje poštom (1%) [8].

Vanjski oglas često je prva stvar koju vidi potencijalni kupac. Zato taj oglas mora biti dovoljno upadljiv da privuče pažnju i dovoljno informativan da bi potencijalnim kupcima/korisnicima prenijeli informaciju što prodaju. Stoga je vrlo važno da oglasi na prvi pogled budu efektni i u nekoliko djelića sekunde prenesu sve potrebne informacije [9]

Prednost vanjskog oglašavanja jest prenošenje oglasa 24 sata dnevno na nacionalnom tržištu, 7 dana u tjednu. Vanjsko oglašavanje predstavlja izuzetno prikladan oblik prezentiranja marke, proizvoda i slogana. Zemljopisno je fleksibilno, što znači da proizvođač može doseći potencijalnog kupca na nacionalnim, regionalnim ili lokalnim razinama. Vanjsko oglašavanje osigurava frekvenciju i istodobno dosezanje što nije moguće postići nijednim drugim oglašavačkim medijem ili oblikom. Poruka priopćena vanjskim oglašavanjem mora biti dominantno predstavljena slikom, dok tekstualni dio treba biti sažet u nekoliko riječi kako bi vozač mogao pročitati poruku pri normalnoj brzini. Takav oblik oglašavanja odgovara prezentiranju proizvoda ili usluga namijenjenih širokoj potrošnji, dok za poruke upućene uskom ciljnom segmentu više odgovaraju selektivna oglašavačka sredstva [8].

Vanjski pano (eng. „*billboard*“) oglašavanje je tradicionalni reklamni format vanjskog oglašavanja, ali je u posljednjih nekoliko godina zabilježen značajan rast digitalnih sustava vanjskog oglašavanja (digitalnih plakata i mreža na mjestu); na primjer, u Kini i Sjedinjenim Državama instalirano je oko 4.900 digitalnih billboard zaslona.

Tradicionalne ploče na cesti ostaju dominantni oblik oglašavanja u SAD-u sa 66 posto ukupnog godišnjeg prihoda. Danas je prihod od plakata 73 posto lokalnih oglasa, 18 posto nacionalnih oglasa i 9 posto oglasa javnih usluga [10].

Sve veći udjel ima i digitalno vanjsko oglašavanje. To je dinamičan medij koji se distribuira putem mreže izlazne jedinice (led ekrani, monitori i slično) koje se

nalaze na javnim mjestima poput čekaonica, aerodroma, šoping centara, benzinskih postaja itd. U SAD-u industrija digitalnog vanjskog oglašavanja porasla je na 2,9 milijardi dolara u 2015. godini, što predstavlja 40,8% ukupne potrošnje vanjskog oglašavanja. Benzinske postaje, restorani i barovi su željena mjesta za postavljanje oglasa. S digitalnim oglasima na benzinskim postajama, gotovo 52 milijuna kupaca dobiva svaki mjesec informacije o sniženju cijena, oglašavanja sportskih događanja, slavni tračeva [10].

## 2 Povijest oglašavanja

### 2.1 Pretpovijesno doba

Prvi oblik oglašavanja je bio usmenom predajom. Riječ reklama, zamjenica je za riječ oglas ima latinsko porijeklo, *reclamare* – glasno vikati [6].

Prvi oglašivači povijesno su zabilježeni više od tisuću godina prije Krista – to su bili trgovci koji su izvikivanjem skretali pažnju na sebe i svoju robu. Nakon toga slijedi oglašavanje na različitim materijalima ili mjestima, uglavnom špiljama. Prvi takav primjer oglašavanja na materijalima javlja se 550. godine pr. Kr. – Lekythos - vaza s oslikanim crnim figurama na kojima je bio natpis (slika 1.). Prvi primjeri oglašavanja ali i političkih poruka nađeni su i u ruševinama na Arapskom poluotoku, a egipatski trgovci su koristili papirus na kojima su bile poruke o proizvodima i robi. Ostaci prvih vidova oglašavanja nađeni su i u Staroj Grčkoj i Starom Rimu gdje su se oglašavale gladijatorske borbe. Crteži i natpisi, u svrhu oglašavanja, danas se još uvijek koriste uglavnom u siromašnijim dijelovima Afrike, Azije i Južne Amerike [11].

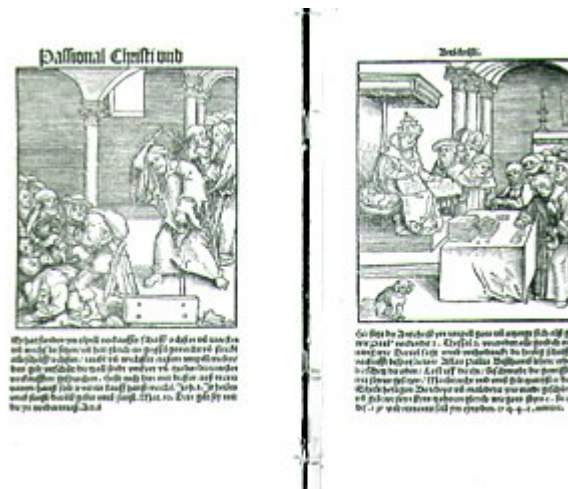


Slika 1. Lekythos, 550 g. pr. Kr.

(Izvor: [https://www.metmuseum.org/toah/images/hb/hb\\_31.11.10.jpg](https://www.metmuseum.org/toah/images/hb/hb_31.11.10.jpg))

## 2.2 Razdoblje od 15. do 20. stoljeća

Johannes Gutenberg je sa svojim izumom tiskarskog stroja i pokretnih olovnih slova u 15. stoljeću promijenio oglašavanje i dao mu novu dimenziju. Martin Luther se u 16. stoljeću oglašavao putem ilustriranih letaka ili drvoreza koje su izrađivali njemački umjetnici Mathias Grünewald, Hans Holbein i Lucas Cranach (Slika 2.). Tiskanje je tako postalo novi način informiranja ljudi s ulice koje je tako predstavljalo ilustracije tadašnjeg života kao novi masovni jezik.



Slika 2. „The Passion of Christ and Antichrist“ Drvorez Lucasa Cranacha iz 1521.godine

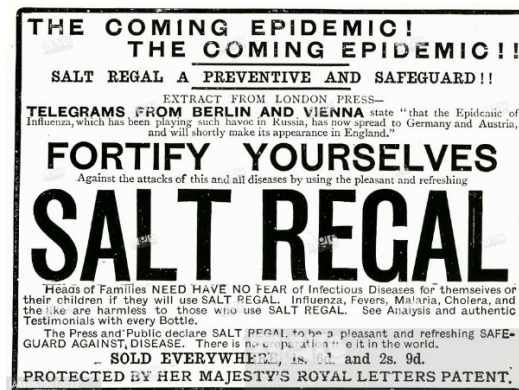
(Izvor : [http://canadafirst.nfshost.com/images/our\\_heritage-luther-ch\\_an.jpg](http://canadafirst.nfshost.com/images/our_heritage-luther-ch_an.jpg) )

17. stoljeće u Europi je obilježeno borbama, religijskim ratovima, teritorijalnim ratovima i revolucijama. Novine kao novi informativni medij bile su i novi medij za oglašavanje. Prve novine tiskane su 1620. godine u Engleskoj. Oglašavanje putem novina se pomalo razvijalo i tada imalo veći odjek negoli oglašavanje samo za sebe. Razlog je tome i sami razvoj tiska, i dinamika izlaženja novina i razvoja same industrije i broja čitatelja kroz vrijeme. Kako se sama tiskarska industrija razvijala, novine su s vremenom češće izlazile te su čvrsto držale i segment oglašavanja unutar svojih „korica“ .

Karakteristike tadašnjih oglasa bile su jednostavni i izravni opisi proizvoda i uglavnom su se putem tih oglasa promovirali lijekovi protiv bolesti i raznih epidemija (Slika 3) [11]. Također, do polovice 18. stoljeća, oglašavale su se i



putujuće kazališne predstave na lokacijama gdje bila najveća koncentracija ljudi na jednom mjestu, a to su obično bile gostionice [12].



Slika 3. Oglas za lijek protiv epidemije iz *The Graphic*-a iz 1890. godine

(Izvor: <http://bit.ly/2nKj1Je> )

Industrijska revolucija započela je u Engleskoj krajem 18. stoljeća i početkom 19. stoljeća. Ona je potakla razvoj tehnologije i transporta, povezivanje svijeta, što je pospješilo i unaprijedilo znanost u svijetu. Negativne posljedice industrijske revolucije bile su krize hiperprodukcije ili ekonomska kriza. Rastuća proizvodnja imala je negativne posljedice i vodila je do nastanka velikih ekonomskih kriza koje su se pojavljivale svakih dvadesetak godina. Proizvođači su htjeli postići dojam kvalitete i sigurnosti kod kupaca pa su tako reklame imale sadržaj koji je trebao ukazivati na reputaciju proizvođača. Litografija se razvila na kraju 19. stoljeća, što je dalo novu dimenziju umjetnicima, počele su se koristiti boje i stvarala se nova tipografija. Povećala se konkurencija zbog više izbora na tržištu [11].

Pojavom velikih cirkusa, vanjsko oglašavanje u Americi je postalo važno. U 1790-ima cirkusko oglašavanje pojavilo se u obliku novinskih oglasa i tako sve do 1800. godine kad cirkus postaje glavni oglašivač koji koristi vanjski medij kao sredstvo za oglašavanje [12].

Poslovni svijet se mijenjao s porastom proizvodnje standardnih proizvoda, a oglašavanje je raslo sukladno s tim. Thomasa Barratta se naziva ocem modernog oglašavanja. Tvorac je niza reklama za proizvod zvan Pears Soap (slika 4.) gdje je polagao više naglaska u marketing proizvoda. Prikazivao je sliku čistoće i jednostavnosti koja se zadržala sve do danas, te stoji kao važan čimbenik i vrijednost industrije oglašavanja. Oglašavačke agencije su u potpunosti osvježile i promijenile oglašavačku industriju.

Proizvodi su umnogome ovisili o reklamiranju kako bi uopće preživjeli na rastućem tržištu. Godine 1843. Volney Palmera osniva prvu oglašavačku agenciju u Philadelphiji imena N. W. Ayer & Son. To je bila prva opremljena agencija koja je napravila neke od najpoznatijih slogana koji se koriste još i danas [11].

Prema pisanju Donalda W. Hendona, Williama F. Muhsa, već 1850 su ljudi bili revolucionarni što se tiče samog oglašavanja pa je tako Robert Bonner, uspješan novinar New York Ledgera oglašavao svoju knjigu u drugim novinama u New Yorku ponavljanjem istog izraza tijekom cijelog prostora koji je kupio, bilo u stupcu ili na cijeloj stranici. Također je iskoristio velike količine bijelog prostora u svojim oglasima kako bi privukao korisnike. Sve te prakse su u to vrijeme bile revolucionarne [12].



The first step towards lightening  
**The White Man's Burden**  
is through teaching the virtues of cleanliness.  
**Pears' Soap**  
is a potent factor in brightening the dark corners of the earth as  
civilization advances, while amongst the cultured of all nations  
it holds the highest place—it is the ideal toilet soap.

*Slika 4. Oglas za proizvod Pears Soap*

*(Izvor: <https://www.wwnorton.com/college/english/nael/images/victorian/burden.jpg>)*

## 2.3 Prva polovica 20.-og stoljeća

Prva polovica 20. stoljeća je bila obilježena najkrvavijim ratovima u povijesti čovječanstva (Prvi i Drugi svjetski rat) te su umnogome ta događanja utjecala i na oglašavanje i pravac oglašavanja u tom periodu. Tako su iz tog vremena dominirali propagandni plakati u političke svrhe, a sve u cilju buđenja nacionalne svijesti i poziva građanstva u obranu svoje države. Politička propaganda je u Prvom svjetskom ratu imala izuzetnu važnost, jer je to bio glavni medij prijenosa informacija dok još nije bilo radija ni televizije, pa kako su htjeli regrutirati što više boraca angažirali i komercijalne umjetnike da im

pomognu. Tako su njemački umjetnici koristili metode uvjeravanja u patriotski idealizam, herojstvo i požrtvovnost. U Engleskoj i Americi, plakati su imali za cilj posramiti muškarca kako bi utjecali na njegovu odluku da se dobrovoljno prijavi u vojsku. Najpoznatiji politički plakat je „I want you for U.S. Army“ koji prikazuje „Uncle Sam“-a i taj plakat se koristio u oba svjetska rata (slika 5.). Plakat nije inovativan jer su Britanci par godina ranije napravili plakat s takvim motivom - „BRITONS (Lord Kitchener) Wants YOU“ (slika 6.) [11].



Slika 6. „I want YOU for U.S. Army“, SAD, 1917. godina

(Izvor: [https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc445/m1/1/med\\_res/](https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc445/m1/1/med_res/))



Slika 7. „BRITONS wants YOU“, Velika Britanija, 1914. godina

(Izvor: [https://worldwarera.com/images/normal/world-war-propaganda\\_britons-lord-kitchener-alfred-leete-1914.jpg](https://worldwarera.com/images/normal/world-war-propaganda_britons-lord-kitchener-alfred-leete-1914.jpg))

Kako su se oglasi ili plakati većih dimenzija aplicirale na za to posebno izgrađenu ogradu za čiju je izgradnju bila potreba i građevina dozvola od lokalne zajednice, te koja se iznajmljivala na određeni period, nastao je i danas poznati naziv za taj medij oglašavanja zvan *billboard* (eng bill-oglas, board-ploča) [12]

Početak Drugog svjetskog rata donio je nove političke propagande putem postera, ali i ostalih medija koji su stasali u međuvremenu. Rat je obilježio to razdoblje pa je tako i oglašavanje različitih proizvoda često sadržavalo ratnu tematiku i herojstvo muškaraca i žena. Iznos ukupne potrošnje na oglašavanje je narastao od 200 milijuna dolara u 1880. godini do približno tri milijarde dolara do 1920. godine. Proizvođači su koristili oglašavanje kako bi stvorili osjećaj potrebe kod kupaca. Oglašivačke agencije su osim oglašivačkog prostora nudile izradu dizajna i stvaranje reklama. Radijske stanice su putem

oglašavanja sebi osiguravale izvor financiranja. Trošak oglašavanja rastao je iz godine u godinu, ali niz okolnosti kao što je Drugi svjetski rat, pad Wall Streeta i Velika depresija usporili su ulaganja i ekspanziju u oglašavanju [11].

## 2.4 Druga polovica 20.-og stoljeća

Početak druge polovice 20.-og stoljeća najviše će se pamtili po otkriću televizije. Stvaralo se više materijala i luksuznih dobara, pa je i rasla potreba za oglašavanjem. Oglašavanje je bilo usmjereno na želju ljudi za boljim standardom i kvalitetnijim življenjem. U oglašavanju su prednjačili znanost, prehrambena industrija i industrija duhana. Oglašavanje na televizijskim postajama se puno brže razvijalo u SAD-u u odnosu na Europu. Ideja za blok reklama bila je predstavljena od NBC postaje, izvršnog direktora Sylvestra Weavera. Šezdesete godine obilježile su revolucija mira i ljubavi, te različiti pokreti koji su se borili za slobodu mišljenja i govora, a protiv predrasuda i konzervativizma. Kreativnost je uzimala maha u oglašavanju, a svrha oglašavanja bila je stvoriti koncept koji bi gledatelji direktno ili indirektno povezivali s proizvodom ili brandom. Amerika je prednjačila i po pitanju kreativnosti, pa je tako Bill Bernbach stvorio revolucionarne Volkswagen reklame koje su oglašavanje podigle na posve novu razinu (Slika 8.)



Slika 8: Reklame Billa Bernbacha za Volkswagen

(Izvor: [http://1.bp.blogspot.com/\\_rx8EO4-00E/SbcacXYCxdI/AAAAAAAAAN8/dGbI5m6gJ20/w1200-h630-p-k-no-nu/billybern.jpg](http://1.bp.blogspot.com/_rx8EO4-00E/SbcacXYCxdI/AAAAAAAAAN8/dGbI5m6gJ20/w1200-h630-p-k-no-nu/billybern.jpg))

Publika se sve više profilira, oglašivači to prepoznaju i usmjeravaju svoju propagandu prema ciljanoj skupini. Tijekom sedamdesetih godina još više se razvijaju različiti pokreti koji su pozivali na slobodu i jednakost svih ljudi. U glazbi dolazi do novog pokreta punka koji je znatno utjecao na grafički dizajn i oglašavanje. Rušenjem starih okvira i predrasuda, otvara se put kreativnosti i daljnjem razvoju i novitetima u oglašavanju proizvoda. Ženski seksepil i eksploatacija ženskog tijela u oglašavanju koriste se u mnogim prilikama, čak i na poljima gdje se to doima nespojivo. Takav vid korištenja seksepila zadržao se u jednakoj mjeri i danas. Kako bi se privuklo kupce nekom proizvodu u oglašavanju se angažiraju popularne javne ličnosti kao što su glazbenici, sportaši, glumci, itd. Osamdesetih godina stvorena je kabelska televizija i Music Television (MTV). Razvijaju se programi koji su isključivo emitirali oglase, nastavlja se daljnja komercijalizacija.

Dolaskom interneta oglašavanje je postalo sve popularnije. Neke internetske stranice koriste oglašavanje kao prihod reklamirajući razne tvrtke na svojim stranicama. Google je donio novosti u oglašavanju s neupadljivim i nativnim

reklamama. Povećava se broj interaktivnih reklama koje uključuju reakciju i akciju gledatelja. Da bi danas proizvod ili usluga ostali na tržištu, bitno je biti drukčiji od drugih kako bi došli u priliku da budete primijećeni i upamćeni [11].



### 3 Pristup problemu

Ovaj diplomski rad se temelji na prethodnim istraživanja koji su uvelike pomogli u shvaćanju same tematike i organizacije rada te samom načinu pristupa problemu diplomskog rada. Sami cilj rada je na odabranim plakatima standardnih i nestandardnih (inovativnih i neuobičajenih) oblika i dimenzija utvrditi vizualni interes za pojedine sadržaje te utvrditi ulogu korištenja nestandardnih oblika vanjskog oglašavanja na uočljivost oglašavane poruke. U današnjem tehnološki naprednom svijetu principi i načini dopiranja do potencijalnih kupaca putem oglašavanja su se promijenili i stalno se mijenjaju i unaprjeđuju kako se mijenjaju i zahtjevi kupaca. Shodno s time, promijenilo se i vanjsko oglašavanje kao jedan mali dio u cijelom oglašavačkom sustavu te se koriste razni načini za privlačenje pažnje korisnika te više nije dovoljno samo izložiti oglas na nekom javnom mjestu da bi samo tako došlo do uočavanja oglasa i poruke koja se šalje potencijalnim korisnicima.



*Slika 9: Primjer vanjskog plakata sa inovativnim pristupom*

*(Izvor: <https://i.pinimg.com/originals/96/ee/cf/96eefc23a0260e804dce9bda7d0b2d0.jpg>)*

### 3.1 Vizualni poticaj

Tako oglasi moraju na neki način privući pozornost potencijalnih korisnika (konzumera tih oglasa) bilo to na zabavan, kreativan ili provokativan način. Tako je u ovom radu kako je već prije napisano fokus stavljen na privlačenje pažnje pomoću nestandardnog oblika samog oglasa (u ovom slučaju plakata), gdje se na kreativan način (nestandardni oblik) uz sadržaj, boju i slike (ili ilustracije) pokušava uhvatiti i zadržati pozornost korisnika.

Sami proces opažanja kreće od ljudskog oka koji vizualni signal šalje u mozak koji onda obavlja ostatak procesa, točnije obrađuje taj signal u informaciju. Tako je ljudski vizualni sustav zaslužan za obradu podataka koje prima putem oka, a sve počinje s vizualnom pozornošću koja je izvanredna opažajna i kognitivna sposobnost ljudskog vizualnog sustava koji odabire i određuje važne informacije za višu razinu kortikalnih područja za daljnju obradu. Pokreti očiju kao zastupnici vizualne pozornosti su stekli široku upotrebu. Oni prenose puno informacija o obrađenim scenama kada su ljudi zauzeti pregledom nekih zadataka ili obavljaju svakodnevne aktivnosti poput na primjer pripravljanja sendviča ili slično. Prethodna istraživanja pokazuju dvije široke kategorije mehanizma vizualne pozornosti: uglavnom egzogeni odozdo prema gore temeljeno na karakteristikama vizualnog poticaja, i endogeni odozgo prema dolje znakovi određeni kognitivnim pojavama kao što su znanje, očekivanja, nagrada, memorija, ciljevi i zahtjevi zadatka. Relativni utjecaj ove dvije komponente varira kroz svakodnevno ponašanje. Dok je za neko ponašanje pozornost potaknuta zahtjevima zadataka, za druge se vjeruje da se na njih utječe odozdo prema dolje [13].

## 3.2 Kreativnost

Rick T. Wilson, Daniel W. Baack and Brian D. Till su 2015. godine istraživali je li kreativnost sama po sebi dovoljna da privuče pozornost na površinu samog oglasa ili oglas također mora biti upadljiv na neki drugi način. Pozornost na oglas važan je faktor obrade poruka koji dovodi do povoljnih ishoda učinkovitosti oglašavanja, kao što je poboljšana memorija za robnu marku proizvoda. Stoga su oni napravili istraživanje u kojem su ispitanici vozili automobil po nekoj zadanoj ruti te su uz zadanu rutu bili postavljeni određeni plakati velikih formata te su autori pomoću računalnog programa za neuroznanost ispitivali i mjerili određene parametre kad bi pojedini ispitanik uočio te plakate uz zadanu rutu.

Za potrebe ovog diplomskog rada također je bilo potrebno primijeniti kreativnost kako bi se privukla pozornost na oglas. Kreativnost je u ovom slučaju bila kreirati plakate nestandardnih oblika, koji oblikom i dimenzijama izlaze iz svojih definiranih standardnih oblika kakvi se i inače koriste pri oglašavanju na javnim mjestima i to je zapravo bio alat kojim bi se privukla pažnja korisnika. Čini se intuitivno da kreativnost utječe samo na pamćenje u vanjskom oglašavanju nakon što je oglas prvi put viđen. Ipak, istraživači neprestano pišu o dvostrukom utjecaju kreativnosti na pozornost, te u toj kreativnosti privlači početnu pažnju na oglašavanje i povećava količinu pažnje već usmjerene na oglas [14].

Također, Wilson i Till su u jednom starijem istraživanju napisali (2008) da oglas također mora biti uočljiv pomoću kreativnosti da utječe na obradu poruke i označavanja dovoljnog praga za privlačenje pažnje [15].

Iako su se svi prijašnji istraživački radovi fokusirali i na memoriju i pamtljivost robnih marki kao primjerice Rik Pieters & Michel Wedel u svom radu iz 2004. „Snimanje i prijenos pozornosti u oglašavanju: robna marka, slika i efekti veličine teksta“ u kojem su obrađivali ispitivanje doprinosa veličine površine elemenata branda, slike i teksta oglasa u privlačenju potrošačeve pažnje na

cijeli oglas te identificirali opseg što se veličina površine elemenata slike, robne marke i teksta oglasa povećava, povećava se i površina posvećena samim potrošačima [16]. Također su procjenjivali potencijalne učinke prenošenja pozornosti na elemente oglasa, dok se u ovom radu ispituje samo uloga korištenja nestandardnih oblika vanjskog oglašavanja na uočljivost oglašavane poruke.

### 3.3 Faktori utjecaja na pozornost

Prema teoriji vizualne pozornosti usmjerena je pozornost na objekte u bilo kojoj vizualnoj sceni koje daju naglasak objektu, egzogeni „odozdo prema gore“ faktori i promatračevo poznavanje objekta, endogeni "odozgo prema dolje" faktori. Ta dva skupa faktora objašnjavaju kako se vizualno pretraživanje javlja ne samo u širem kontekstu okruženja, nego i u specifičnijim kontekstima oglašavanja.

Egzogeni odozdo prema gore faktori imaju usmjerenu pozornost na objekte što je glavna značajka koja odražava i senzorne stimulacije. Potrošači nenamjerno obraćaju pozornost na te objekte. Zbog njihove sposobnosti privlačenja refleksivne pozornosti, ovi faktori često se nazivaju „nepredviđeni“. Korisnici tako brzo preraspodjeljuju podatke u svojoj memoriji i samo one objekte koji posjeduju značajke bogate poticajima koje prate fokalnu pozornost. Tijekom ove početne faze, objekti se obrađuju paralelno, što znači da promatrači mogli procesuirati više objekata istovremeno. Ograničen broj egzogenih odozdo prema gore faktora vodi do vizualne pažnje, te su najčešće proučavani veličina, kretanje, zakrivljenost, orijentacija, boja i svjetlina objekta. One značajke koje su manje očite su površinska refleksija i trodimenzionalni izgled [14].

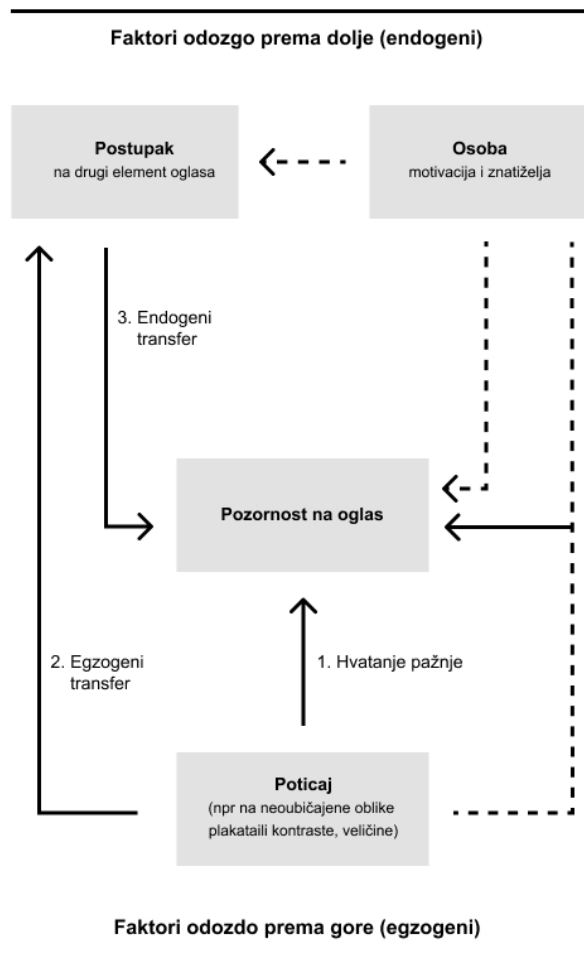
U kontekstu ovog rada vjerojatno najrelevantnije značajke koje bi mogle utjecati na privlačenje pozornosti na plakate nestandardnog oblika su oblik, boja, veličina i orijentacija plakata.

Svaka komponenta vizualnog isticanja djeluje tako da privlači pažnju na objekte unutar vizualnog polja. Orijentacije objekata koji su vodoravni, okomiti ili dijagonalni lakše se prepoznaju kada odstupaju od prevladavajuće orijentacije drugih objekata u vizualnom polju. Isto se može definirati i za boju. Lakše je pronaći predmete određene boje kada je ta boja u kontrastu u odnosu na prevladavajuće boje u vidnom polju, posebno kada je komplementarna. Također svjetlina, koja uspoređuje svijetla i tamna područja u vizualnom polju [14].

U ovoj fazi vizualne pozornosti dolazi do uočavanja oblika koje naš mozak procesuiru i raspoređuje podatke. Tako se dolazi i do prve postavljene hipoteze u ovom radu:

**H1:** Korištenje nestandardnih oblika i veličina vanjskog oglašavanja pozitivno utječe na percepciju poruke, te joj korisnici posvećuju više vremena, što dovodi do bržeg pamćenja i prisjećanja na sadržaj poruke.

Endogeni odozgo prema dolje faktori imaju drugačije djelovanje za razliku od egzogenih odozdo prema gore faktori. Oni su usmjereni na obavljanje cilja zadatka, a potrošači dodjeljuju svoju usmjerenu pozornost na objekte koji posjeduju relevantne značajke zadatka. Za razliku od obrade koja proizlazi iz pozornosti odozdo prema gore, koji se obavlja paralelno, obrada od vrha prema dolje je serijska. U kontekstu ovog rada, ovaj faktor bi se mogao objasniti da potrošači hodaju ulicom, ili se primjerice voze automobilom po cesti uz koju su postavljeni plakati, te na primjer vozači aktivno pretražuju vizualno polje za pješake, vozila i druge potencijale prometne opasnosti. Istraživači smatraju da najniži utjecaj na pažnju imaju najniži faktori, a nakon njihova predstavljanja ljudi se orijentiraju prema situaciji ili zadatku. Endogeni odozdo prema dolje faktori odnose se na spoznaju i način za postojeće znanje promatrača i očekivanja o vizualnoj sceni.



Slika 10: Shema procesa egzogenih odozdo prema gore faktora i endogenih odozdo prema dolje faktora (Izvor: Pieters R., Wedel M., (2004.): Attention Capture and Transfer in Advertising: Brand, Pictorial, and Text-Size Effects; str. 36. – 39.)

Faktori povezani s procesom očituju se kada je pozornost na određeni element oglasa, bez obzira na njegovu veličinu površine, ovisi o količini posvećene pozornosti na jedan ili više drugih elemenata oglasa [16].

Uz sve navedeno, ljudi imaju izvanrednu sposobnost pamćenja pojedinih slika u svojoj dugotrajnoj memoriji, čak i onih koji prikazuju svakodnevne scene i događaje ili oblike. Ne samo se sjećaju suštine slike, već su u stanju prepoznati koju sliku smo vidjeli i neke njene detalje. Osim prisjećanja pojedinih slika kao ikona, imaju i intuiciju da se ne pamte sve slike ravnopravno. Neke slike se zadržavaju u našem pamćenju, dok druge nestaju. Razlozi zašto se neke slike pamte su različiti; neke slike mogu sadržavati prijatelje, zabavne događaje koje

pamtimo ili uključuju članove obitelji ili određeni trenutak tijekom putovanja. Ostale slike možda ne sadrže prepoznatljive spomenike, ljude ili oblike. Pamćenje i memoriju slike su u svom znanstvenom radu pokušali su istražiti Isola P., Xiao ., Torralba A., Oliva A., 2011.godine, te su dokazali da postoji velika razina konzistentnosti među različitim ispitanicima, te da su neke slike značajnije od drugih, čak i kada nema poznatih elemenata (kao što su rodbina ili obitelj ili neki ljudima već viđeni i poznati oblici) [17].

Velika količina oglašavanja i kreativnosti usmjerena je na povezivanje kreativnosti s učinkovitosti oglašavanja. Kreativnost se obično definira faktorom koji se naziva originalnost, novost ili divergencija. Ovaj faktor može biti definiran kao jednostruka ili višedimenzionalna konstrukcija. Kao višedimenzionalna konstrukcija, njegove komponente uključuju originalnost (jedinственost), fleksibilnost (više ideja), sinteza (sposobna povezati nepovezane ideje), razrada (sadrži brojne detalje), i umjetnička vrijednost (vizualno osebujna). Također postoji i dodatni faktor kreativnosti koji se naziva relevantnost, povezanost koja se odnosi na sposobnost kreativnog oglasa da se na neki način vizualno poveže s potrošačima i bude relevantna za proizvod [14].

Današnja mogućnost prelaska iz jednog medijskog prostora u drugi u smislu korištenja istog pristupa kao i u vanjskom oglašavanju samo na malo drugačiji način produžuje medijski život poruke i to često besplatno ili se samo nadograđuje na postojeći model „običnog“ vanjskog oglašavanja. Na drugi medijski prostor se najčešće misli na digitalne medije u kojima također postoje inovativni načini oglašavanja pošto tehnologija napreduje i pruža mnogo mogućnosti u oglašavanju. Stoga se postavlja i druga hipoteza:

**H2:** Korištenje nestandardnog, inovativnog načina vanjskog oglašavanja, omogućuje poruci da nadiđe ograničenje prostora u kojem se nalazi i zaživi u drugome (najčešće digitalnom) mediju. Time se produžuje medijski život poruke i dobiva vrlo često besplatan medijski prostor.

### 3.4 Kognitivni proces

Riječ kognicija potiče od latinske riječi *cognoscere*, što znači “znati” [18]. Najšire prihvaćena definicija kognicije je sposobnost obrade podataka putem percepcije (stimulus koji dobivamo putem različitih čula), znanje koje dobivamo kroz iskustvo, i naše subjektivne karakteristike koje nam omogućavaju da spojimo sve ove informacije da bismo mogli shvatiti i tumačiti svijet koji nas okružuje. Drugim riječima, kognicija je sposobnost koju imamo da možemo primati i obrađivati podatke koje dobivamo iz različitih izvora (percepcija, iskustvo, uvjerenja...) i da ih pretvorimo u znanje. Kognicija uključuje različite kognitivne procese, kao što je učenje, pažnja, memorija, jezik, rasuđivanje, donošenje odluka itd, koji predstavljaju dio našeg intelektualnog razvoja i iskustva.

Kognitivna psihologija se bavi načinom na koji ljudi percipiraju, uče, dosjećaju se i razmišljaju o informacijama. Kognitivni psiholog može proučavati kako ljudi percipiraju različite oblike, zašto se sjećaju nekih činjenica, a zaboravljaju druge, kako uče jezik, ili ako razmišljaju dok igraju šah ili rješavaju svakodnevne probleme [19].

Postoje različite kognitivne funkcije koje igraju važne uloge u procesima percepcije, pažnje, memorije, rasuđivanja itd. Svaka od ovih kognitivnih funkcija rade zajedno na stjecanju novog znanja i utječu na tumačenje i shvaćanje svijeta koji nas okružuje.

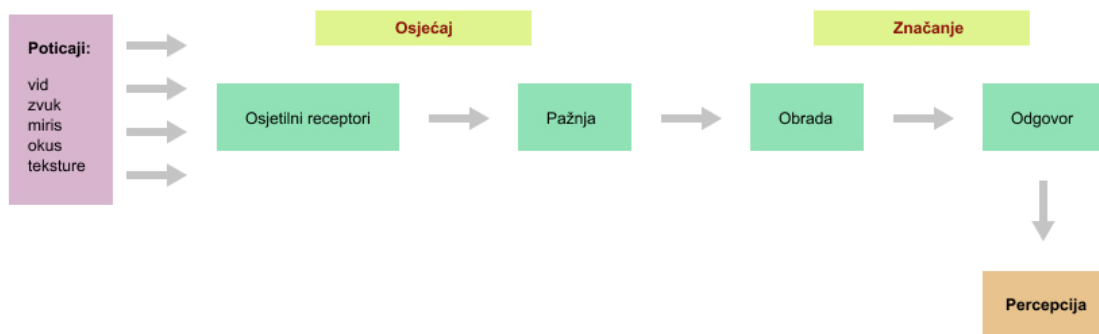
### 3.5 Percepcija

Kognitivna percepcija nam omogućava da se organiziramo i razumijemo svijet oko nas putem stimulusa koje primamo kroz različita čula, kao što je vid, sluh, ukus, miris i dodir. Većina ljudi zna za ova čula, ali postoje i ona manje poznata čula, kao što je propriocepcija (nesvjesno shvaćanje našeg položaja u svijetu i orijentacija u prostoru) i unutrašnja percepcija (što je percepcija naših organa u



našem tijelu. To je ono što nam omogućava da znamo kada smo gladni ili žedni). Kada je stimulus primljen, naš mozak spaja sve informacije, stvarajući novo sjećanje [18].

Ova važna kognitivna vještina je od presudnog značaja za naš svakodnevni život jer nam omogućava da razumijemo svoje okruženje. Moguće je trenirati i poboljšati percepciju uz kognitivnu stimulaciju. Percepcija je aktivan proces koji zahtjeva da obrađujemo informacije egzogene "odozdo- prema gore" i endogene "odozgo- prema dolje", što znači da mi nismo samo vođeni stimulusima koje primamo (pasivna, odozdo-prema gore obrada podataka) već također predviđamo i očekujemo određene stimulse koji kontroliraju percepciju (aktivna, odozgo-prema gore obrada podataka). Klasična podjela percepcije je na pet osjetila: vid, sluh, dodir, miris, ukus [18].



Slika 11: Shema stvaranja percepcije  
(Izvor: <http://bit.ly/2wocHLj>)

### 3.5.1 Vizualna percepcija

Za ovaj diplomski rad najbitnija je percepcija vida, koja je i najbolje istraženi perceptivni model [19].

Vizualna percepcija je sposobnost da vidimo i tumačimo informacije putem spektra svjetlosti koji stiže do naših očiju. Područje mozga koje je zaduženo za vizualnu percepciju je potiljačni režanj (primarni vizualni korteks V1 i sekundarni vizualni korteks V2).

## 3.6 Faze Percepcije

Percepcija nije samostalni proces koji se spontano događa. Suprotno, to je niz faza koje se odvijaju kako bi došlo do percepcije stimulusa na pravi način. Na primjer, da bi se primile vizualne informacije, svjetlost se mora odbijati od predmeta i zatim da to stimulira naše receptorne ćelije mrežnice, koje dalje šalju informacije određenom području mozga. Da bi se percepcija dogodila, potrebno je da se sve navedene faze ostvare. Percepcija je aktivan proces, gdje je potrebno da izaberemo, organiziramo i tumačimo informacije koje se šalju mozgu:

- **Selekcija:** Broj stimulusa kojima smo izloženi svakodnevno premašuje naš kapacitet. S obzirom na ovo, mi biramo informacije koje dalje želimo obrađivati. Ova selekcija se vrši putem pažnje, iskustva, potreba i želja.
- **Organizacija:** Kada se budemo odlučili na stimulus koji želimo obraditi, potrebno ih je grupirati kako bi im dali smisao. Kod percepcije je prisutna sinergija, jer se informacija prima putem opće percepcije i ona se ne može suziti kako bi se odvojio određeni stimulus. Prema Gestalt principima, organizacija stimulusa nije nasumična već prati određene kriterije
- **Tumačenje:** Kada grupiramo stimulse, dalje im možemo dati smisao, čime se završava proces percepcije. Proces tumačenja se prilagođava u ovisnosti od naših iskustava i očekivanja [18].

## 4 Eksperimentalni dio

### 4.1 Metodologija

Istraživanje ovog diplomskog rada se vršilo pomoću uređaja za praćenje oka (eng. Eye tracker) specijaliziranog proizvođača opreme za tu namjenu - Tobii. Lokacija istraživanja je bio fakultet, točnije jedan od kabineta unutar fakulteta. Istraživanje je zamišljeno tako da se na odabranim plakatima standardnih i nestandardnih (inovativnih i neuobičajenih) oblika i dimenzija utvrdi vizualni interes za sadržaj na plakatima. Pri tome se još utvrdilo i kakvi sadržaji više privlače pozornost kod promatrača te koji je redoslijed zapažanja dijelova plakata, točnije što promatrači prvo primijete pri gledanju, što drugo, treće itd. Cijelo istraživanje se provelo pomoću uređaja za praćenje oka, koji pruža dosta mogućnosti kao bi se svi parametri adekvatno utvrdili i istražili. Uz sve to usporedbom dobivenih rezultata utvrdilo se postoje li razlike s obzirom na (ne)standardno oblikovanje, te postoje li razlike i da li uopće to nestandardno oblikovanje utječe na privlačenje i zadržavanje pozornosti kod promatrača. Za eksperimentalni dio diplomskog rada u kojem su se mjerili pokreti oka, korišten je sustav za praćenje pokreta oka Tobii X60 (Slika 12.). Tehnički podaci mjenog instrumenta su točnost 0,5 stupnjeva, drift < 0,3 stupnjeva, brzina prijenosa podataka je 60 Hz, sloboda pokreta glave je 44 x 22 x 30 cm, te ima binokularno praćenje. Podatci su obrađeni pomoću računalnog programa Tobii Studio koji je korišten za prezentaciju stimulusa, snimanje, vizualizaciju i statističku analizu rezultata testiranja.



Slika 12: Izgled modela Tobii X60

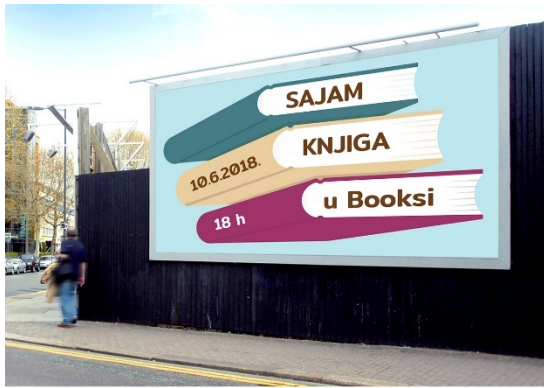
(Izvor: <http://www.contentfairy.com/wp-content/uploads/2010/06/Tobii-X60-front-view-17-inch.jpg>)

Dizajnirani su plakati s 5 različitih tema (Slike 14., 15., 16., 17., i 18.) koje su izabrane spontano i neovisno o samoj temi i istraživanju. Za potrebe diplomskog rada svaka tema dobila ime jer će to kasnije biti potrebno za pregled i raspravu o rezultatima pa je naziv teme sa Slike 14. – „*Sajam knjiga*“, Slika 15. – „*Festival*“, Slika 16. – „*Voda*“, Slika 17. - „*Tvornica*“i Slika 18. – „*Titanic*“. Za svaku temu je napravljen po jedan plakat standardnih dimenzija (jedan u onom omjeru koji se koristi u suvremenom oglašavanju) te po jedan plakat nestandardnih dimenzija ali istoga sadržaja kao i standardni plakat iste teme, te iste orijentacije papira (ako je standardni plakat okomito okrenut, onda je i nestandardni također okomito okrenut, i obrnuto).

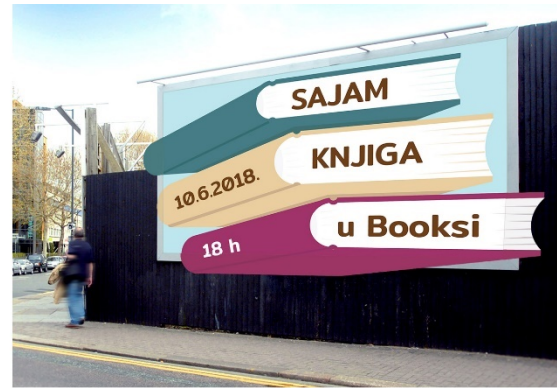


*Slika 13 : Primjer oglasa nestandardnog formata na javnoj gradskoj površini  
(Izvor: vlastiti izvor)*

Nestandardni plakati se mogu opisati kao plakati koji imaju formu standardnih plakata, ali se kreativnošću i dizajnom došlo do toga da pojedini elementi izlaze iz tih standardnih dimenzija i omjera (Slika 13). Iz standardnih dimenzija mogu izlaziti samo manji dijelovi dizajna plakata ili pak veći dijelovi, ili elementi u potpunosti mogu izlaziti iz standardnog plakata, sve je dozvoljeno i podložno promjenama, a sve u svrhu bolje vidljivosti i duljeg zadržavanja promatrača na samome plakatu. Naravno dosta toga poput samog izgleda nestandardnog plakata, ovisi i o kreativnosti dizajnera koji oblikuje taj plakat.



a)



b)

Slika 14 : Prikaz prve teme plakata za testiranje naziva „Sajam knjiga“: a) Primjer standardnog plakata i b) primjer nestandardnog plakata  
(Izvor. Vlastiti izvor)



a)



b)

Slika 15 : Prikaz druge teme plakata za testiranje naziva „Festival“: a) Primjer standardnog plakata i b) primjer nestandardnog plakata  
(Izvor. Vlastiti izvor)



a)



b)

Slika 16 : Prikaz treće teme plakata za testiranje naziva „Voda“: a) Primjer standardnog plakata i b) primjer nestandardnog plakata  
(Izvor. Vlastiti izvor)



a)



b)

Slika 17: Prikaz četvrte teme plakata za testiranje naziva „Tvornica“: a) Primjer standardnog plakata i b) primjer nestandardnog plakata  
(Izvor. Vlastiti izvor)



a)



b)

*Slika 18: Prikaz pete teme plakata za testiranje naziva „Titanic“: a) Primjer standardnog plakata i b) primjer nestandardnog plakata  
(Izvor. Vlastiti izvor)*

Pošto je istraživanje bilo limitirano s prostorom i opremom, na što se prije svega misli na nemogućnost istraživanja u stvarnim uvjetima na javnoj površini s nasumično odabranim promatračima različite starosne dobi taj je proces istraživanja napravljen u nešto limitiranijim okolnostima što na kraju ipak nije dovelo u pitanje samo istraživanje i rezultate istraživanja. Zbog toga je za potrebe istraživanja dizajnirane plakate bilo potrebno vizualno aplicirati u prostor tako da dobiju trodimenzionalnost i perspektivu te kako bi promatrači mogli lakše percipirati da se uistinu radi o vanjskim oglasima što je bilo bitno za istraživanje.

U istraživanju je ukupno sudjelovalo 32 kolega s fakulteta u dobi od 19 do 26 godina, a sam proces je tekao tako da je istraživanju pristupala jedna po jedna osoba koja je ispred sebe imala računalo na kojem su se projicirali plakati jedan po jedan, i to nasumično, teme plakata nisu bile povezane, točnije na primjer, nije išla prva tema sa standardnim plakatom, pa prva tema s nestandardnim plakatom, već su svi plakati bili nasumično poredani u računalnom programu koji je dio opreme za istraživanje i koji je s uređajem za praćenje oka bilježio u svojoj bazi podatke istraživanja.



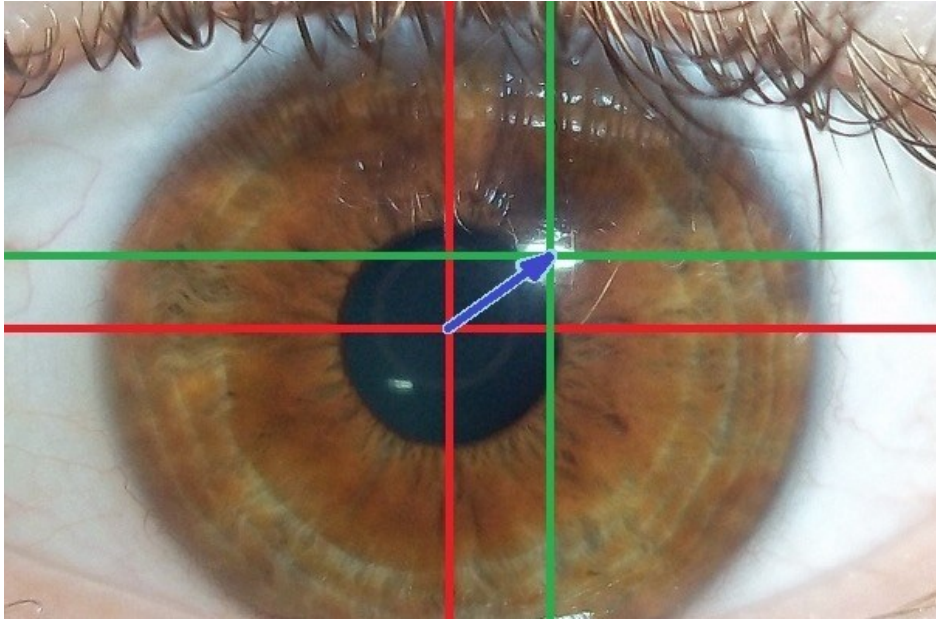
## 4.2 Uređaj za praćenje pokreta oka

Praćenje pokreta oka postalo je standardna mjera u praćenju vizualne pozornosti u zadacima koji se kreću od slobodnog gledanje po do složenih dnevnih aktivnosti [13].

Da bismo razumjeli kako uređaji za praćenje oka radi, prvo moramo razumjeti kako rade naše oči i vizualni sustav. Sustavi za praćenje pokreta oka mjere pokrete oka dok se oči kreću gledajući u neki objekt, a u ovom slučaju to bi bio monitor računala na kojemu su se prikazivali uzorci za istraživanje za ova diplomski rad [20]. Ljudske se oči stalno kreću dok se ne zaustave i usredotoče na neku točku sustav za praćenje pokreta očiju bilježe gdje gledamo, koliko gledamo, koliko vremena povodimo gledajući u jednu točku itd [20], te postoji više od 10 različitih vrsta pokreta oka od kojih su najvažnije fiksacija oka (usredotočivanje oka na jednu točku) te brzi okret oka između dvije fiksacije (*eng. saccades*).

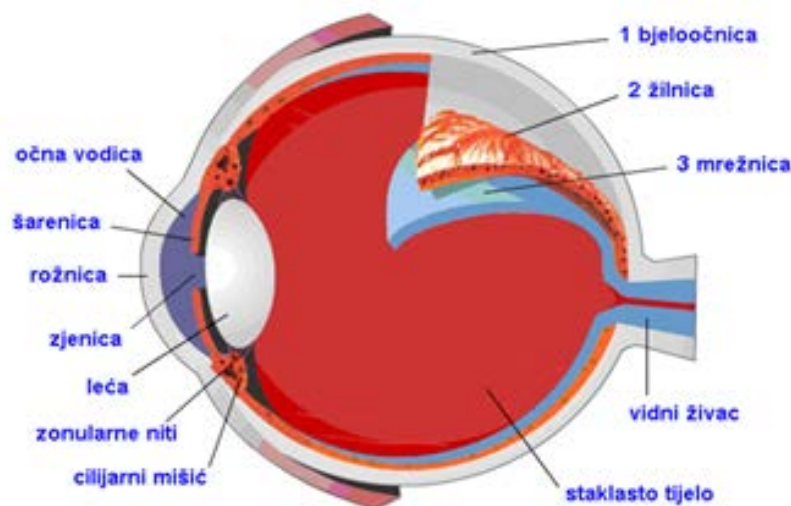
Duljina zaustavljanja kada se oko fiksira varira od oko 100 ms do 600 ms, a tijekom tog zaustavljanja mozak počinje obrađivati vizualne informacije koje je primio iz oka i vidnog sustava. Prijelazi između jedne fiksacije na drugu su iznimno brzi, te je ta prosječna brzina prijelaza oko 20-40 ms. Tijekom tog razdoblja oči ne šalju vizualne informacije na obradu u mozak [20].

Praćenje očiju bilježi našu točku gledanja i naše pokrete i obično se princip praćenja oka temelji na optičkom praćenju refleksije rožnice poznato još pod nazivom refleksija rožnice u centru zjenice (*eng. Pupil center corneal reflection (PCCR)*). Infracrveno svjetlo postavljeno u blizini je usmjereno prema sredini očiju (zjenici), što uzrokuje vidljive refleksije u rožnici (vanjska – većina je optičkih elemenata u oku). Te refleksije - vektor između rožnice i zjenice prati infracrvena kamera (Slika 19.).



Slika 19 : vektor između rožnice i zjenice koju prati infracrvena kamera (Izvor: <http://assistivetechologyblog.com/2016/08/eye-tracking-101-how-does-it-work.html>)

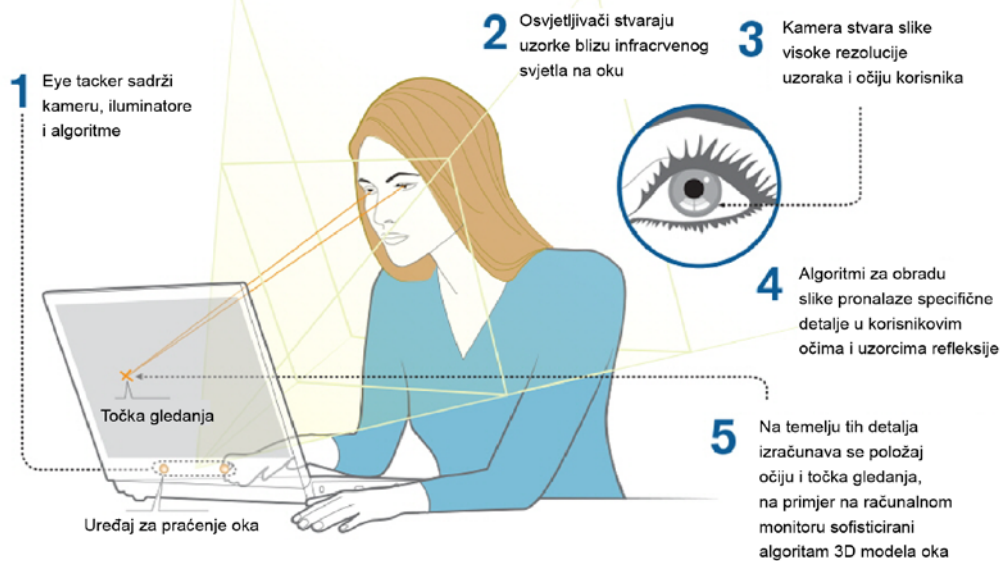
Izvor infracrvenog svjetla je neophodan (i time i metoda detekcije) jer je točnost mjerenja smjera promatranja ovisna o jasnom razgraničavanju zjenice i otkrivanju refleksije rožnice. Uobičajeni izvori svjetlosti (s uobičajenim kamerama) ne mogu pružiti toliko kontrasta, što znači da se prikladan količina točnosti puno teže može postići bez infracrvenog svjetla. Vidljivi spektar će prouzročiti nekontrolirano reflektirajuće refleksije, dok infracrveno svjetlo omogućava preciznu diferencijaciju između zjenice i rožnice –svjetlost ulazi izravno u zjenicu i samo „odbija“ šarenicu (Slika 20.). Osim svega navedenog, budući da infracrvena svjetlost nije vidljiva ljudskom oku, ne uzrokuje smetanje očiju dok se vrši proces praćenja očiju [22].



Slika 20: Shema i dijelovi oka

(Izvor: [http://drmilanpavic.com/ANATOMIJA%20I%20FIZIOLOGIJA%20OKA-link\\_files/image019.png](http://drmilanpavic.com/ANATOMIJA%20I%20FIZIOLOGIJA%20OKA-link_files/image019.png))

Sam proces praćenja oka (kada je riječ o daljinskom praćenju koje je korišteno u ovom radu) u praksi izgleda prilično jednostavno (Slika 21.). Cijeli sustav za praćenje oka sastoji se od kamere, osvjetlivača koji osvjetljava infracrveno polje, te algoritma koji provod sve dobivene parametre kamere i osvjetlivača. Koristi se izvor svjetla za osvjetljavanje oka što onda uzrokuje vrlo vidljive refleksije i kamera za snimanje slike oka koja prikazuje refleksije. Ta slika snimljena kamerom se zatim koristi za prepoznavanje refleksije izvora svjetla na rožnici (odsaj) i zjenici. Potom se može izračunati vektor formiran na kutu između rožnice i refleksije zjenice – smjer istog vektora, u kombinaciji s drugim geometrijskim značajkama refleksije se zatim koristi za izračun smjera promatranja. Blizina infracrvenog svjetla koristi se za stvaranje uzoraka refleksije na rožnici i zjenici oka, a senzori slike služe za snimanje slika očiju i uzorka refleksije. Napredni algoritmi za obradu slike i fiziološki 3D model oka se zatim koriste za procjenu položaja oka u prostoru i točki gledanja s velikom preciznošću. Cijeli ovaj proces se događa velikom brzinom.



Slika 21: Shema rada uređaja za praćenje oka

(Izvor: <https://www.tobii.com/learn-and-support/learn/eye-tracking-essentials/how-do-tobii-eye-trackers-work/>)

Prijašnji stariji modeli za sustave za praćenje oka su bili izrazito teški i nepraktični za korištenje, što je stvaralo nelagodu kod ispitanika, ali u posljednjih nekoliko godina ti sustavi su doživjeli tehnološku revoluciju. Današnji suvremeni sustavi za praćenje oka su gotovo veličine pametnih telefona i pružaju iznimno ugodno iskustvo kod ispitanika. Nenametljive metode rada omogućuju praćenje oka jednostavnim, pristupačnim alatima za istraživanje ljudskog ponašanja koji omogućuje objektivno mjerenje pokreta očiju u stvarnom vremenu [21].

Danas, istraživanja praćenjem pokreta oka imaju široku primjenu u nekoliko grana te uključuje psihološke i perceptivne studije. Pa se tako istraživanja vrše u psihologiji, neuroznanosti, istraživanja perceptualnih, kognitivnih i socioemocionalnog istraživanja kod djece (od novorođenčadi do starije djece), virtualnoj stvarnosti, marketingu, razvoj tvrtke (kroz ljudske resurse), dizajn

korisničkog iskustva i interakcija (razvoj digitalnih proizvoda i produkt dizajna), sport, edukacija te klinička istraživanja [24].

### 4.3 Vrste mjerenja pomoći praćenja pokreta oka

Sustav praćenja oka pruža uvid u mnogo različitih vrsta rezultata i metrika koje možemo dobiti mjerenjem i praćenjem pokreta oka

#### 4.3.1 Fiksacija i točka gledanja

Fiksacija i točka gledanja su osnovne izlazne mjere i uglavnom su najkorištenije metrike. Točke gledanja prikazuju ono što oči zapravo gledaju. Ako praćenje očiju prikuplja podatke brzinom od 60 Hz, prikazat će se 60 pojedinačnih pogleda u sekundi. Ako je niz točaka gledanja vrlo blizu jedna drugoj u vremenu i/ili prostoru - a grupa pogleda predstavlja fiksaciju što označava razdolje u kojem su oči fokusirane (fiksirane) na objekt (ili dio objekta koji gleda). Fiksacija je izvrsna mjera vizualne pažnje, a istraživanje u tom polju neprestano raste. Pokreti oka između dviju fiksacija nazivaju se eng. *Saccades*. Kad čitamo, npr. naše oči ne putuju glatko. Fiksiramo oči prema 7-9 slova (to ovisi i o veličini fonta). Dok recimo kad promatramo udaljeni automobil koji vozi, naši pokreti oka su posve drugačiji. Ovdje neprestano očima fiksiramo pronađeni objekt kroz glatku potragu objekta, bez ikakvog pokreta između točki fiksacije jer smo fokusirani na samo jedan objekt. Količina fiksiranja ili pogleda na točke koje su usmjerene prema određenom dijelu objekta (u odnosu na druge dijelove) pokazuje gdje je tamo usmjereno više vizualne pozornosti. To pruža polazišnu točku za razumijevanje koji objekti najbolje zauzimaju i održavaju pažnju.

#### 4.3.2 Toplinske mape

Toplinske mape (eng. *Heatmaps*) su vizualizacije koje pokazuju generalnu distribuciju vidnih točaka. Obično se prikazuju kao preklapanje gradijenta boje

na prikazanu sliku ili objekt. Obično se prikazuju kao crvene, žute i zelene boje koje u silaznom redoslijedu prikazuju količinu vidljivih točaka usmjerenih prema dijelovima slike. Korištenje toplinske mape je jednostavna metoda za brzo prikazivanje elemenata koji privlače više pažnje i pozornosti od drugih elemenata. Toplinske mape se mogu usporediti na pojedinačnim ispitanicima, kao i na grupama ispitanika, što može biti korisno kako bi se moglo razumjeti kako određena grupa ispitanika percipira neku sliku ili objekt.

### 4.3.3 Područja interesa

Područje interesa (eng. Areas of Interest (AOI)) je alat za odabir područja prikazanog poticaja i izdvajanje metrika posebno za ta područja. Iako nije strogo mjerni alat sam po sebi, definira područje na kojem se izračunavaju drugi mjerni podatci. Na primjer, ako se prikazuje slika neke osobe, moguće je izvući zasebna područja interesa – tijelo i lice. Zatim će se moći zasebno prikazati mjerni podatke za svako definirano područje, primjerice koliko je vremena prolazilo od podizanja poticaja dok sudionici ne pogledaju područje, koliko je bilo fiksacija u svakom području ta koliko su puta gledali iz jednog područja u drugo. Te se metrike upotrebljavaju u izvedbi dva ili više područja iste slike ili objekta.

### 4.3.4 Vrijeme prve fiksacije

Vrijeme do prve fiksacije prikazuje razdoblje za koje je ispitanik (ili svi ispitanici u prosjeku) pogledao određeni dio na slici ili objektu od vremena podizanja poticaja. Vrijeme do prve fiksacije može ukazivati na istraživanje usmjerena na poticaje odozdo prema dolje (npr. Super naziv tvrtke), ako i istraživanja usmjerenih na pažnju odozgo prema dolje (npr. kada ispitanici aktivno odlučuju da se usredotoče na određene elemente ili aspekte na slici ili objektu). Vrijeme do prve fiksacije je temeljna ali vrijedna metrika u praćenju pokreta očiju, jer može dati informacije o tome kako su određeni aspekti vizualne scene prioritetni.

#### 4.3.5 Provedeno vrijeme

Utrošeno vrijeme kvantificira količinu vremena koje ispitanik provode gledajući određeno područje. U nekim slučajevima relativno povećanje vremena provedeno na određenom dijelu slike moglo biti povezano s motivacijom i pozornosti odozgo prema dolje, jer ispitanici ne odbijaju gledati druge podražaje na vizualnoj periferiji koji bi mogli biti jednako zanimljivi. Dugotrajno gledanje u određeno područje može ukazivati na visoku razinu interesa, dok kraći vremenski rokovi mogu ukazivati na to da bi druga područja na zaslonu ili u okolišu mogla biti zanimljivija.

#### 4.3.6 Omjer

Omjer pruža informacije o tome koliko je ispitanika vodilo svoj pogled prema nekom području u npr. istraživanju tržišta može biti relevantno za optimizaciju oglasa tako da se više osoba privuče na određeni dio slike ili oglasa (npr. Logotip ili info o proizvodu). Taj podatak prikazuje koja područja slike privlače najveću ili najmanju pozornost i na područja na kojima uopće nije bilo pozornosti. Prikupljanje podataka o omjeru promatranja kroz skupina može otkriti koji su dijelovi slike privlačniji različitim sudionicima.

#### 4.3.7 Fiksiranje sekvence

Sekvence fiksiranja temelje se na prostornim i vremenskim podacima – kada i gdje je ispitanik gledao na dio slike ili objekta. To omogućuje stvaranje slika od onoga što sudionik određuje kada vidi vizualnu scenu. To će često započeti usred slike zbog središnjeg usklađivanja fiksacije, no sljedeće komponente koje će pregledati, predstavljat će ono što je sudionika najviše motiviralo da pogleda. Redoslijed pozornosti najčešće se koristi u istraživanju praćenja očiju, jer održava interes osobe, kao i istaknute elemente na zaslonu ili okolišu (tj. elementi koji se ističu u smislu svjetline, nijansi, zasićenosti itd).

#### 4.3.8 Ponovna posjeta

Ponovna posjeta (*eng. Revisit*), broj pregleda daje informacije o tome koliko je puta sudionik vratio pogled na određeno mjesto koje je definirano pomoću „područja interesa“. To omogućuje istraživačima da ispituju koja su područja ponovno privukla sudionika (u pozitivnom ili negativnom smislu), a koja su se vidjela, ali su potom premještena. Sudionik može biti privučen na određeno područje jer je ugodno, zbunjujuće ili čak frustrirajuće. Praćenje oka ne može reći kako se netko osjećao dok je nešto gledao, ali može dati podatke što dalje ispitivati.

#### 4.3.9 Prva fiksna trajanja

Dok očima pregledavamo vizualnu scenu (sliku ili objekt) prije nego fiksiramo oko između dvije fiksacije imamo kratke pokrete očiju. Prvo trajanje fiksacije pruža podatke o tome koliko je dugo trajala ta prva fiksacija. To može biti osobito vrijedno kada se koristi sa „vremenom prve fiksacije“, kao pokazatelj koliko je aspekt prizora u početku privukao pozornost. Ako ispitanik ima kratko vrijeme prve fiksacija i dugo vrijeme trajanja fiksacije, područje je vrlo vjerojatno atraktivno. Ovo je također vrlo korisno kao što je dobiveno od područja interesa, jer pruža info o tome koliko dugo traje prva fiksacija u određenoj regiji koja se može usporediti s drugim područjima. To može biti korisno u određivanju prvih područja interesa.

#### 4.3.10 Prosječno trajanje fiksacije

Prosječno trajanje fiksacije govori koliko je trajanje prosječne fiksacije i može se odrediti za pojedince ili za grupe. To može biti korisno u oba slučaja, ali isto tako može biti zanimljivo gledati preko podražaja. Ako jedna slika vodi do znatno većeg trajanja fiksacije od drugog, onda bi bilo dobro istražiti razloge zašto. Nadalje, usporedbe preko „područja interesa“ omogućuju određivanje koja su područja zapravo bila više vidljiva od drugih. Ako se pokušava prenijeti



poruka, najvjerojatnije će trebati prosječno trajanje fiksacije biti veće u područjima koja imaju tu poruku u odnosu na druga područja [25].

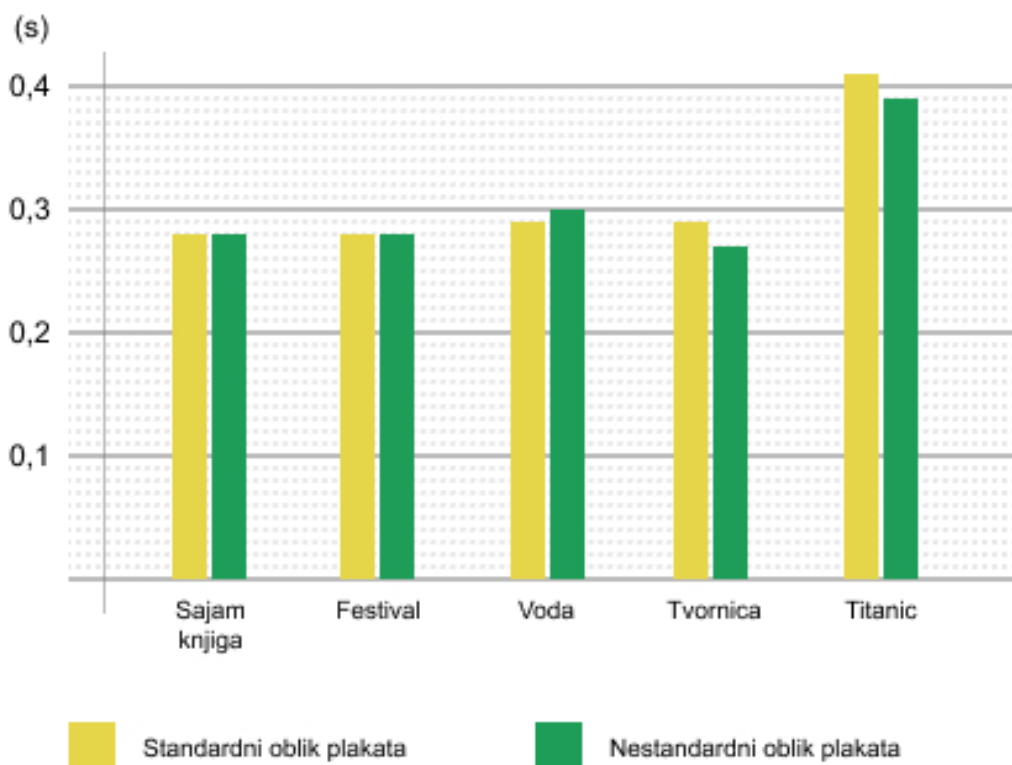
## 4.4 Pregled rezultata

Za potrebe istraživanja za diplomski rad, kao metrike za mjerenje rezultata na uređaju za praćenje pokreta oka korištene su trajanje fiksacije, broj fiksacije i trajanje posjeta čiji će rezultati u nastavku biti prikazani putem grafova, tablica i heat mapa, te tekstualno obrazloženi.

### 4.4.1 Trajanje fiksacije

Prvi parametar koji je mjereno u istraživanju je trajanje fiksacije, točnije prosječno trajanje fiksacije (mjereno u sekundama), te je u grafu (Slika 22.) vizualno i u tablici (Tablica 1.) brojčano prikazano koliko je bilo trajanje fiksacije za svih pet vrsta plakata uključujući i standardne verzije plakata i nestandardne verzije plakata. Za svaku temu su prikazani odnosi standardnih i nestandardnih plakata.

Prosječno trajanje fiksacije (sekunde) - graf



Slika 22: Prikaz grafa prosječnog trajanja fiksacija  
(Izvor: vlastiti izvor)

Tako je za plakate (standardni i nestandardni) za Sajam knjiga (Slika 14.) prosječno vrijeme fiksacije bilo jednako – 0,28 sekundi uz jednaku standardnu devijaciju 0,16, a također je isto prosječno vrijeme bilo i za plakate „Festival“ (Slika 15.) – 0,28 sekundi, također uz istu standardnu devijaciju 0,18. Za plakate „Voda“ (Slika 16.) je prosječno trajanje nešto dulje bilo kod nestandardne verzije plakata – 0,30 sekundi (standardna devijacija iznosila je 0,21), dok je kod standardne verzije prosječno trajanje fiksacije bilo 0,29 sekundi (standardna devijacija iznosila je 0,18). Kod plakata „Tvornica“ (Slika 17.) nešto dulje prosječno trajanje fiksacije je bilo kod standardne verzije plakata – 0,29 sekundi (standardna devijacija – 0,18), dok je kod nestandardne verzije plakata prosječno trajanje fiksacije bilo - 0,27 sekundi (standardna devijacija – 0,15). Te kod plakata naziva „Titanic“ (Slika 18.) je nešto veće

prosječno trajanje fiksacije bilježila standardna verzija plakata - 0,41 sekundi (standardna devijacija – 0,46), dok je nestandardna verzija plakata bilježila prosječno vrijeme fiksacije – 0,39 sekundi (standardna devijacija – 0,36).

Prosječno trajanje fiksacije (sekunde) - tablica

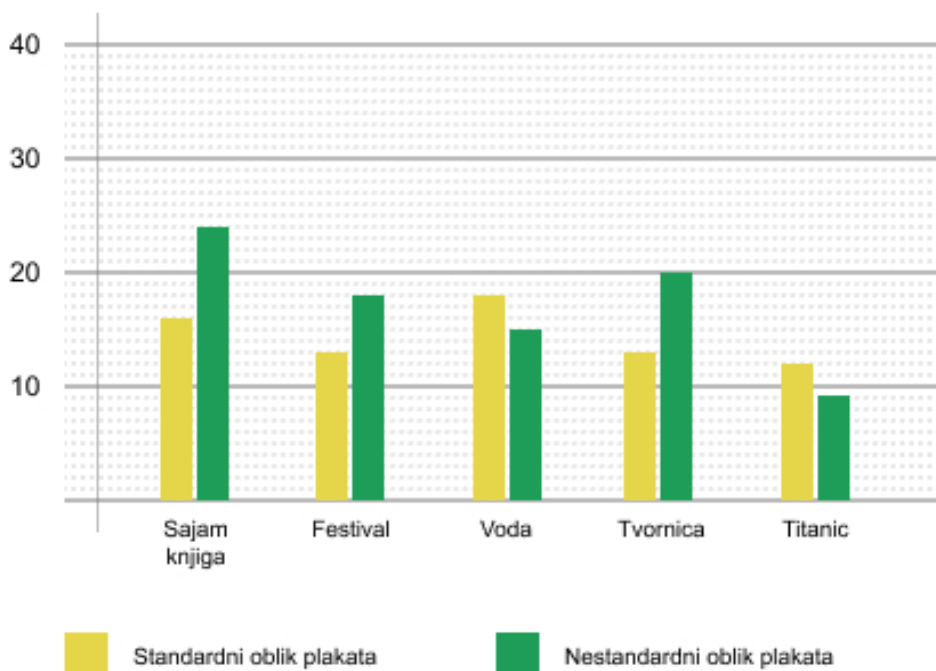
	Sajam knjiga	Festival	Voda	Tvornica	Titanic
Standardni plakat	0,28 s	0,28 s	0,29 s	0,29 s	0,41 s
Nestandardni plakat	0,28 s	0,28 s	0,30 s	0,27 s	0,39 s

Tablica 1: Prikaz prosječnog trajanja fiksacije za sve plakata (standardne i nestandardne)

#### 4.4.2 Broj fiksacija

Sljedeći parametar koji je iskorišten za diplomski rad je broj fiksacija na svakom plakatu za svaku temu. U grafu (Slika 23.) je taj odnos prikazan vizualno, dok je u tablici (Tablica 2.) odnos prikazan brojčano.

Prosječan broj fiksacija - graf



Slika 23: Prikaz grafa prosječnog broja fiksacija  
(Izvor: vlastiti izvor)

Za plakate „Sajam knjiga“ (Slika 14.) je prosječan broj fiksacija bio na strani nestandardne verzije plakata – 24,22 fiksacije (standardna devijacija – 8,86), dok je kod standardne verzije tog plakata taj prosječan broj bio 16,59 fiksacija (standardna devijacija – 5,5). Kod plakata naziva „Festival“ (Slika 15.), veći prosječan broj fiksacija je na strani nestandardne verzije plakata – 18,81 fiksacija (standardna devijacija – 7,3), kod je kod standardne verzije plakata taj prosječan broj – 13,5 fiksacija (standardna devijacija – 5,58). Kod plakata „Voda“ (Slika 16.), standardna verzija plakata ima veći prosječni broj fiksacija 18,56 fiksacija (standardna devijacija – 7,36), dok nestandardna verzija ima prosječni broj od – 15,53 fiksacija (standardna devijacija – 6,08). Plakat naziva „Tvornica“ (Slika 17.) ima veći prosječan broj fiksacija u nestandardnoj verziji – 20,34 fiksacije (standardna devijacija – 8,26), a kod standardne verzije je taj prosječni broj 13,94 fiksacije (standardna devijacija – 4,74). I kod plakata naziva

„Titanic“ (Slika 18.) veći prosječan broj fiksacija ima standardna verzija plakata – 12,75 fiksacija (standardna devijacija – 5,31), dok nestandardna verzija ima prosječan broj od – 9,53 fiksacije (standardna devijacija – 4,89).

Prosječan broj fiksacija - tablica

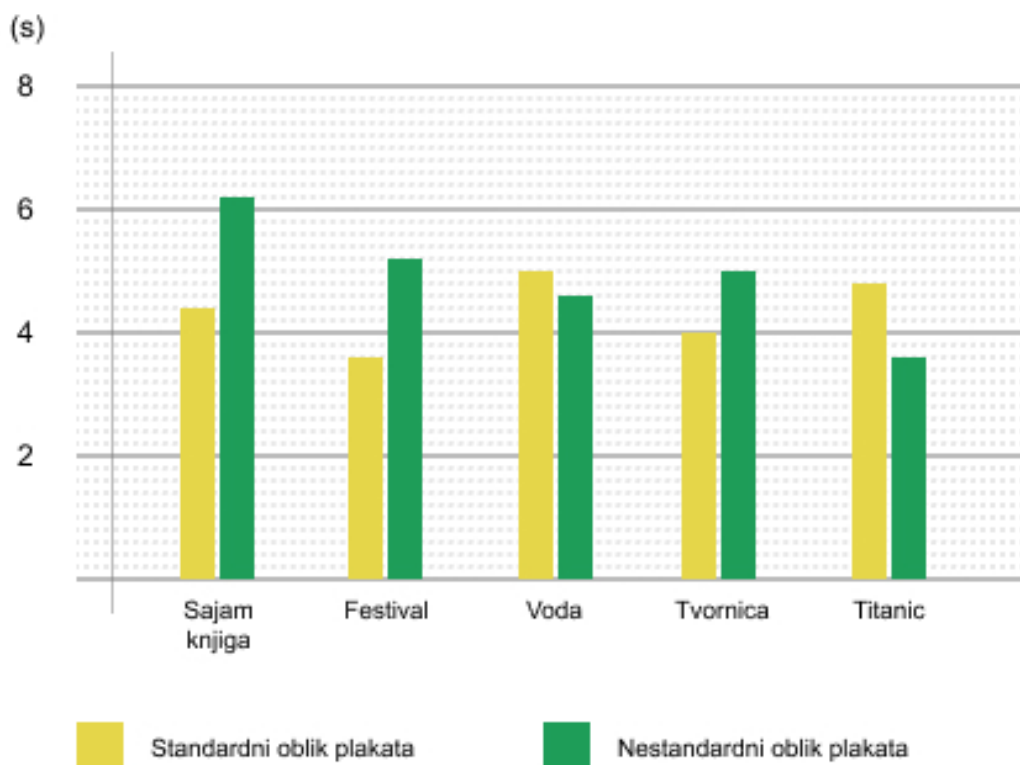
	Sajam knjiga	Festival	Voda	Tvornica	Titanic
Standardni plakat	16,59	13,5	18,56	13,94	12,75
Nestandardni plakat	24,22	18,81	15,53	20,34	9,53

Tablica 2.: Prikaz prosječnog broja fiksacija za sve plakata (standardne i nestandardne)

#### 4.4.3 Trajanje posjete

Posljednji parametar koji je iskorišten za metriku diplomskog rada je prosječno trajanje posjete (u sekundama) za svaki pojedini plakat, i standardni i nestandardni. U grafu (Slika 24.) je prikazan vizualni odnos, dok je u tablici (Tablica 3.) prikazani brojčani odnos.

Prosječno trajanje posjeta (sekunde) - graf



Slika 24.: Prikaz grafa prosječnog trajanja posjeta  
(Izvor: vlastiti izvor)

Na plakatu naziva „Sajam knjiga“ (Slika 14.) je duže prosječno trajanje posjeta zabilježeno na nestandardnoj verziji plakata – 6,35 sekundi (standardna devijacija – 3,05 ), dok je na standardnoj verziji plakata prosječno trajanje posjeta bilo 4,39 sekundi (standardna devijacija – 1,8). Na plakatu „Festival“ (Slika 15.) je također duže prosječno trajanje posjeta zabilježeno na nestandardnoj verziji plakata – 5,21 sekundi (standardna devijacija – 2,04), dok je na standardnoj prosječno trajanje posjeta bilo – 3,74 sekundi (standardna devijacija – 1,73). Plakat „Voda“ (Slika 16.) bilježi veće prosječno trajanje posjeta na standardnoj verziji – 5,01 sekundi (standardna devijacija – 2,4), dok na nestandardnoj je verziji taj broj – 4,68 sekundi (standardna devijacija – 1,75). Kod plakata „Tvornica“ (Slika 17.) nestandardna verzija plakata ima veće prosječno trajanje posjeta – 5,02 sekundi (standardna devijacija – 2,45), a

standardna verzija bilježi prosječno trajanje posjeta – 4,12 sekundi (standardna devijacija – 1,58). I na kraju, plakat „Titanic“ (Slika 18.) kod standardne verzije bilježi veće prosječno trajanje posjeta – 4,81 sekundi (standardna devijacija – 2,4), dok kod nestandardne verzije plakata taj je broj prosječnog trajanja posjeta nešto manji – 3,59 sekundi (standardna devijacija – 1,69).

Prosječno trajanje posjeta (sekunde) - tablica

	Sajam knjiga	Festival	Voda	Tvornica	Titanic
Standardni plakat	4,39 s	3,74 s	5,01 s	4,12 s	4,81 s
Nestandardni plakat	6,35 s	5,21 s	4,68 s	5,02 s	3,59 s

Tablica 3.: Prikaz prosječnog trajanja posjeta za sve plakata (standardne i nestandardne)

## 5 Diskusija rezultata

Usporedbom rezultata istraživanja standardnih i nestandardnih verzija plakata, dobili su se željeni i zadovoljavajući rezultati.

Tako je usporedbom rezultata pri prosječnom trajanju fiksacija ustanovljeno da je trajanje fiksacija bilo podjednako kod standardnih verzija plakata i kod nestandardnih verzija plakata što je ispravno i dobro jer su oboje vrste plakata kod svih tema bila istih stilova, uz naravno promjene oblika kod nestandardnih verzija plakata i to je razlog što su mjerenja uglavnom podjednaka.

Kod usporedbe prosječnog broja fiksacija dolazi se do zaključka da je broj fiksacija pri nestandardnim verzijama plakata uglavnom veći od standardnih verzija što je za istraživanje dobro jer se putem nestandardnih verzija želi zadržati potrošača i privući njegova pažnja. I to je zapravo i razlog tog povećanja – inovativnost i kreativnost u svrhu privlačenja pažnje na plakat kako bi privukao i zadržao potencijalne potrošače.

Usporedbom prosječnog trajanja posjeta također se bilježi povećanje trajanja posjeta kod nestandardnih verzija plakata, što prikazuje da su se ispitanici dulje zadržavali promatrajući nestandardne oblike plakata. To pokazuje da su ispitanici pokazali povećani interes i povećali vizualnu pozornost pri promatranju takve vrste plakata što se može smatrati dobrim rezultatom.

I na kraju, vizualnim prikazom putem toplinskih mapa (Slike 25., 26., 27., 28., i 29.) na svim plakatima te usporedbom standardnih i nestandardnih verzija plakata dolazimo do zaključka da se iz dobivenih toplinskih mapa jasno vidi da su ispitanici bili usmjereni na identične dijelove plakata, bez obzira na izvedbu plakata, ali je inovativnost kod izvedbe pozitivno utjecala na trajanje posjete, točnije na interes kod ispitanika.





a)

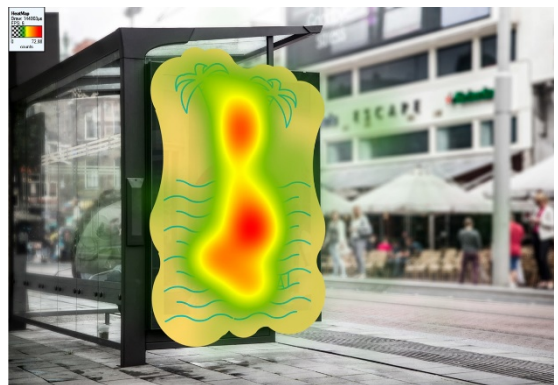


b)

Slika 25.: Prikaz usporedbe dvije toplinske mape za plakate naziva „Sajam knjiga“  
(Izvor: Vlastiti izvor)



a)

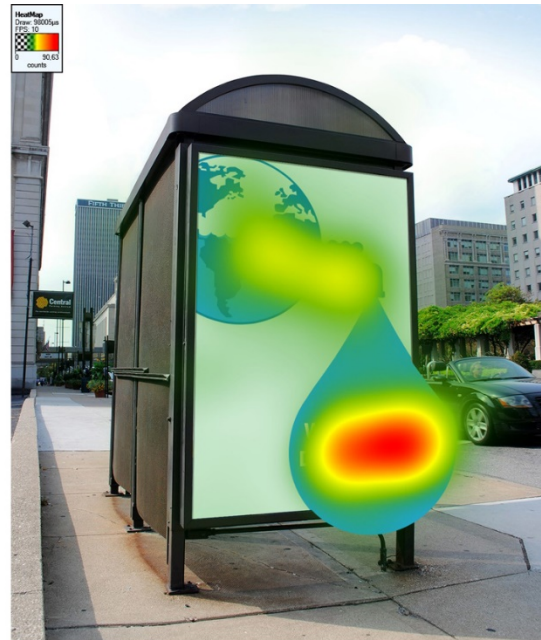


b)

Slika 26.: Prikaz usporedbe dvije toplinske mape za plakate naziva „Festival“  
(Izvor: Vlastiti izvor)



a)



b)

Slika 27.: Prikaz usporedbe dvije toplinske mape za plakate naziva „Voda“  
(Izvor: Vlastiti izvor)



a)



b)

Slika 28.: Prikaz usporedbe dvije toplinske mape za plakate naziva „Tvornica“  
(Izvor: Vlastiti izvor)



a)



b)

Slika 29.: Prikaz usporedbe dvije toplinske mape za plakate naziva „Titanic“  
(Izvor: Vlastiti izvor)

## 6 Zaključak

Usporedbom i analizom rezultata donosi se zaključak da nestandardni oblici oglašavanja pozitivno utječu na pažnju potrošača te da potrošači više vremena provode promatrajući nestandardne oblike plakata. Ta inovativnost upravo doprinosi boljem uočavanju i pamćenju poruke što opet pomaže korisnicima da tu poruku brže memoriraju i stvore bolju sliku o proizvodu u svojoj podsvijesti.

Kreativnost je jako bitna u oglašavanju, pogotovo u današnje tehnološki napredno doba kada postoji široki spektar, mogućnosti kod oglašavanja. Na temelju zaključenog može se konstatirati da je prva postavljena hipoteza potvrđena, a koja je glasila: Korištenje nestandardnih oblika i veličina vanjskog oglašavanja pozitivno utječe na percepciju poruke, te joj korisnici posvećuju više vremena, što dovodi do bržeg pamćenja i prisjećanja na sadržaj poruke. Inovativnost i kreativnost jako su bitni faktori kako bi oglašavanje bilo vidljivo i pamtljivo, te će se zasigurno nastaviti razvijati u smjeru koji će zadovoljiti potrošačeve preferencije i navike. Također, današnja digitalizacija i tehnološka dostignuća ne ograničavaju oglašavanje, dapače daju mu još jedan kanal više, u kojem se može razvijati inovativnost i kreativnost te u tom smjeru ide i potvrda druge postavljene hipoteze: Korištenje nestandardnog, inovativnog načina vanjskog oglašavanja, omogućuje poruci da nađi ograničenje prostora u kojem se nalazi i zaživi u drugome (najčešće digitalnom) mediju. Time se produžuje medijski život poruke i dobiva vrlo često besplatan medijski prostor.

Nakon svega napisanog, zaključak je da inovativnost zasigurno pozitivno utječe na potrošačevo uočavanje poruke te da je neprestano potrebno raditi na poboljšanjima i novim inovativnim modelima oglašavanja

## 7 Reference

1. \*\*\* <https://economictimes.indiatimes.com/definition/advertising> - Definition of „Advertising“ (preuzeto 18.7.2018.)
2. Kesić, T. (2003): Integrirana marketinška komunikacije: oglašavanje, unapređenje prodaje, Internet, odnosi s javnošću, publicitet, osobna prodaja; Opinio, Zagreb str: 236
3. Kotler, Ph. (2001): Upravljanje marketingom – Analiza, planiranje, primjena i kontrola, deveto izdanje, MATE. Zagreb., str. 637.
4. \*\*\* <https://hr.wikipedia.org/wiki/Ogla%C5%A1avanje> - Oglašavanje (Preuzeto 18.7.2018.)
5. Sudar, J. – Keller, G. (1991): Promocija, Informator, Zagreb, str. 60.
6. \*\*\* Mihaljević, H: <http://blog.hrvojemihajlic.com/pravo-znacenje-pojma-reklama#comments> – Prvo značenje pojma reklama (Preuzeto 18.07.2018.)
7. Meler, M. (2005.): Osnove marketinga, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek
8. Strunje I. (2013.) :, diplomski rad: Ekonomska propaganda i mediji oglašavanja poljoprivrednih proizvoda, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, str. 23
9. \*\*\* <https://www.entrepreneur.com/encyclopedia/outdoor-advertising#> - Outdoor Advertising (Preuzeto 18.7.2018.)
10. \*\*\* [https://en.wikipedia.org/wiki/Out-of-home\\_advertising](https://en.wikipedia.org/wiki/Out-of-home_advertising) - Out of home advertising (Preuzeto 20.7.2018.)
11. Lokas T-A. (2011.): Gerilla oglašavanje – Kreativni i nikobudžetni alati protiv globalne krize
12. \*\*\* <https://www.acrwebsite.org/search/view-conference-proceedings.aspx?id=12166> - Origin and Early Development of Outdoor Advertising in the United States (Preuzeto 9.7.2018.)
13. Borji A., Sihite D.N., Itti L., (2013.): What stands out in a scene? A study of human explicit saliency judgment; str. 62., 63.

14. Wilson T.R., Baack W.D., Till. D.B., (2015.): Creativity, attention and the memory for brands: an outdoor advertising field study; str. 232. - 240.
15. Wilson T.R., Till. D.B., (2008.): AIRPORT ADVERTISING EFFECTIVENESS: An Exploratory Field Study
16. Pieters R., Wedel M., (2004.): Attention Capture and Transfer in Advertising: Brand, Pictorial, and Text-Size Effects; str. 36. – 39.
17. Isola P., Xiao ., Torralba A., Oliva A., (2011.): What makes an image memorable? Str. 145
18. \*\*\* <https://www.cognifit.com/sr/cognition> - Šta je kognicija? Značenje i definicija (Preuzeto 7.8.)
19. Sternberg J.R., (2015.): Kognitivna psihologija; Naklada Slap Zagreb; str. 2., 110. - <https://www.scribd.com/document/348917032/Kognitivna-psihologija> (Preuzeto 9.8.2018.)
20. \*\*\* [http://eyetracking.me/?page\\_id=9](http://eyetracking.me/?page_id=9) – What is Eye Tracking (Preuzeto 25.8.2018.)
21. \*\*\* <http://assistivetechologyblog.com/2016/08/eye-tracking-101-how-does-it-work.html> - Eye tracking 101: How does it work (Preuzeto 25.8.2018.)
22. \*\*\* <https://imotions.com/blog/eye-tracking-work/> - What is Eye Tracking and How Does it Work? (Preuzeto 25.8.2018.)
23. \*\*\* <https://www.tobii.com/learn-and-support/learn/eye-tracking-essentials/how-do-tobii-eye-trackers-work/> - How do Tobii Eye Trackers Work? (Preuzeto 25.8.2018.)
24. \*\*\* <https://www.tobii.com/fields-of-use/> - What`s your field? (Preuzeto 25.8.2018.)
25. \*\*\* <https://imotions.com/blog/7-terms-metrics-eye-tracking/> - 10 Most Used Eye Tracking Metrics and Terms (Preuzeto 25.8.2018.)