

# Uloga neuromarketinga u oglašavanju

---

Lukić, Biljana

Master's thesis / Diplomski rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:507244>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-10**



Repository / Repozitorij:

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)





Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Diplomski studij Marketing

Biljana Lukić

## **ULOGA NEUROMARKETINGA U OGLAŠAVANJU**

Diplomski rad

**Kolegij: Integrirana marketing komunikacija**

JMBAG: 0010184021

e-mail: [biljana.lukic@outlook.com](mailto:biljana.lukic@outlook.com)

Mentor: Izv.prof.dr.sc. Mladen Pancić

Osijek, 2019.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek

Faculty of Economics in Osijek

Graduate Study Marketing

Biljana Lukić

**THE ROLE OF NEUROMARKETING IN ADVERTISING**

Graduate paper

Osijek, 2019.

## IZJAVA

### O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI, PRAVU PRIJENOSA INTELKTUALNOG VLASNIŠTVA, SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno - Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. Izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studenta/studentice: Biljana Lukić**

**JMBAG: 0010184021**

**OIB: 71247773802**

**e-mail za kontakt: biljana.lukic@outlook.com**

**Naziv studija: Diplomski studij**

**Naslov rada: Uloga neuromarketinga u oglašavanju**

**Mentor rada: Izv.prof.dr.sc. Mladen Pancić**

U Osijeku, 11. 09. 2019. godine

Potpis



## SAŽETAK

U današnje vrijeme mogućnosti i ponude na tržištu svakodnevno smo izloženi konstantim „napadanjem“ oglasima bilo u online ili offline okruženju. Kompanije se sve više bore sa konkurencijom da ostvare bolji utisak na potrošača nego konkurencija. Više nije dovoljno samo napraviti oglas i promovirati ga putem TV-a i čekati da prodaja sama krene. Poruku je potrebno personalizirati, ući u mozak potrošača i saznati što potrošač točno želi, a tu dolazi neuromarketing kako bi to saznao. Ljudska osjetila imaju veliki ne svjestan utjecaj na emocije i potrošačke sklonosti. Neuromarketinška istraživanja koriste tu spoznaju u dizajniranju proizvoda, u kreiranju oglasnih, odnosno marketinških kampanja. Zabilježeno je da 86% marketinških kampanja ne ostvare željeni rezultat i tu dolaze do izražaja neuromarketinška istraživanja, a metode kojima se koriste smanjuju taj postotak ne uspješnih kampanja te dolaze do spoznaje što potrošač zaista želi. Osjetila, a najviše vid i sluh imaju veliku važnost u neuromarketinškim istraživanjima te je u radu objašnjena njihova povezanost sa oglašavanjem. Korištenjem neuromarketinškim tehnikama i metodama kojima se dolazi do spoznaje što možda potrošač nije htjeo reći, ali zapravo osjeća postavlja se pitanje etičnosti korištenja tih metoda.

**Ključne riječi:** Marketing, neuromarketing, oglašavanje, etika

## **ABSTRACT**

Nowadays, we are constantly exposed to opportunities and offers in the market by constantly “attacking” ads in the online or offline environment. Companies are increasingly struggling with competition to make a better impression on the consumer than the competition. It's no longer enough to just make an ad and promote it on TV and wait for the sale to start on its own. It is necessary to personalize the message, get into the consumer's brain and find out exactly what the consumer wants, and here comes neuromarketing to find out. The human senses have a great unconscious influence on emotions and consumer preferences. Neuromarketing research uses this knowledge in product design, in the creation of advertising or marketing campaigns. It has been reported that 86% of marketing campaigns fail to deliver the desired result and neuromarketing research is highlighted, and the methods they use reduce that percentage of unsuccessful campaigns and make them aware of what the consumer really wants. The senses, most of all vision and hearing, are of great importance in neuromarketing research and their connection with advertising is explained in the paper. By using neuromarketing techniques and methods came to the realization of what the consumer might not have wanted to say, and actually feeling. The ethics of using these methods is being questioned.

**Keywords:** Marketing, neuromarketing, advertising, ethics

# SADRŽAJ

<b>1</b>	<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1	PREDMET I CILJEVI RADA .....	2
1.2	STRUKTURA RADA .....	2
<b>2</b>	<b>OGLAŠAVANJE</b> .....	<b>3</b>
2.1	FUNKCIJE OGLAŠAVANJA .....	4
2.2	CILJEVI I SVRHA OGLAŠAVANJA .....	5
2.3	OGLAŠIVAČKI APELI.....	5
2.3.1	<i>Apeli usmjereni na proizvod</i> .....	7
2.3.2	<i>Apeli usmjereni na potrošača</i> .....	7
2.3.3	<i>Ostali oblici apela</i> .....	8
<b>3</b>	<b>NEUROMARKETING</b> .....	<b>9</b>
3.1	BIHEVIORALNA EKONOMIJA I BIHEVIORALNI MARKETING.....	9
3.2	NEUROMARKETING.....	9
3.3	METODE I TEHNIKE U NEUROMARKETINŠKOME ISTRAŽIVANJU.....	12
3.3.1	<i>Vanjski faktori</i> .....	12
3.3.2	<i>Ulazni / izlazni modeli</i> .....	15
3.3.3	<i>Unutarnji refleksi</i> .....	15
3.3.4	<i>Prednosti i nedostaci neuromarketinških tehnika</i> .....	18
3.4	ULOGA OSJETILA U NEUROMARKETINGU .....	19
3.4.1	<i>Vid</i> .....	19
3.4.2	<i>Sluh</i> .....	20
3.4.3	<i>Njuh</i> .....	22
3.4.4	<i>Okus</i> .....	23
3.4.5	<i>Dodir</i> .....	24
3.5	PREDNOSTI I NEDOSTACI NEUROMARKETINGA .....	26
<b>4</b>	<b>ULOGA NEUROMARKETINGA U OGLAŠAVANJU</b> .....	<b>27</b>
4.1	ETIKA U NEUROMARKETINGU .....	32
<b>5</b>	<b>EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE</b> .....	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>RASPRAVA</b> .....	<b>42</b>
<b>7</b>	<b>ZAKLJUČAK</b> .....	<b>43</b>
	<b>LITERATURA</b> .....	<b>44</b>



## 1 UVOD

U spoznaji da čovjek nije racionalno biće govori činjenica da se gotovo 95% naših odluka donosi podsvijesno. Iako to nije novo otkriće još uvijek veliki dio prodajnih i marketinških kampanja ignorira činjenicu da mozak obrađuje informacije na vrlo specifičan i kompleksan način (Šumiga, 2015.). Više nije dovoljno samo klasičnim metodama poput anketa istraživati tržište da bi imali uspješnu kampanju. Danas je potrebno poruku personalizirati, ući u mozak potrošača i saznati što točno potrošač želi, a tu dolazi neuromarketing sa metodama i tehnikama kako bi to saznao.

Neuromarketing je interdisciplinarno polje u koje povezuje psihologiju i neuroznanost s ekonomijom. Cilj neuromarketinga je proučiti kako fizički na mozak utječu oglasi i marketinške strategije. Da bi se procijenila učinkovitost tih strategija, aktivnost mozga koja je rezultat gledanja oglasa prati se i mjeri pomoću zahtjevnijih neuroznanstvenih tehnika poput funkcionalne magnetske rezonancije (fMRI) i elektroencefalografije (EEG) ili jednostavnijih kao što su metode praćenja očiju posebnim naočalama. Studije neuromarketinga najčešće mjere prednost između proizvoda u smislu poznavanja marke ili sklonosti proizvoda. U tradicionalnim marketinškim studijama ponekad je teško izmjeriti mjere poput preferiranja proizvoda za određeni oglas jer gledatelj može imati svjesnu pristranost promatranom proizvodu. Međutim, poznavanje marke i preferencija proizvoda povezani su sa neurološkom aktivnošću. Područje neuromarketinga se s oprezom promatra od strane grupa za zaštitu potrošača kao i mnogih znanstvenika zbog mogućih etičkih implikacija dizajniranja oglasa koji namjerno izazivaju specifične neurološke učinke (Madan, 2010.).

## 1.1 Predmet i ciljevi rada

Predmet ovog rada je analiza utjecaja neuromarketinških aktivnosti u oglašavanju. U radu će se istražiti kako kombinacija marketinga, neuroznanosti, psihologije, bihevioralne ekonomije i drugih znanosti mogu pomoći kompanijama da ostvare bolje rezultate u marketinškim kampanjama. Pokušati će se dobiti odgovor na koji način i u kojoj mjeri neuromarketing utječe na potrošača u oglašavanju.

Cilj rada je istražiti koliku i koju ulogu neuromarketing ima u oglašavanju. Znanstveno je dokazano da se većina potrošačkih odluka donosi nesvjesno. Pokušati će se objasniti koliko je potrošač svjestan ili nesvjestan neuromarketinških utjecaja na njega samoga, te kako potrošači reaguju na takve poticaje. U radu će se istražiti i pokušati objasniti neuromarketinške tehnike i metode te ukazati na prednosti i nedostatke neuromarketinga. Također će se istražiti i etičnost samog neuromarketinga istraživanju tržišta i u oglašavanju.

## 1.2 Struktura rada

Rad se sastoji od sedam poglavlja. Prvo poglavlje je uvod u sam rad. U sljedećem poglavlju obrađuje se tema oglašavanja, sama definicija oglašavanja, koje su funkcije i ciljevi te malo više o oglašivačkim apelima. Treće poglavlje se bavi pojmom neuromarketinga. Objasnjava bihevioralnu ekonomiju te općenito o neuromarketingu. Objasnjava se koja je uloga osjetila u neuromarketingu te se objasnjavaju metode i tehnike koje se koriste u neuromarketinškim istraživanjima. Navode se i prednosti i nedostaci neuromarketinga te se govori o etičnosti u neuromarketingu. Četvrto poglavlje je sama uloga neuromarketinga u oglašavanju kroz primjere. U sljedeća dva poglavlja prikazani su rezultati provedene ankete te njena interpretacija. I zadnje poglavlje je zaključak cijelog rada.

## 2 OGLAŠAVANJE

Prema Zlatović D. (2016) oglašavanja bi mogli definirati i kao tržišnu aktivnost koja pomoću vizualnih, akustičkih i kombiniranih poruka informira potrošače o određenim proizvodima ili uslugama i utječe na njih da slobodno izaberu i kupe proizvode ili koriste te usluge, a sve u cilju poticanja prodaje i ukupnog poslovanja.

“U ekonomskoj literaturi oglašavanje se određuje smišljeno i organizirano reklamiranje nekog proizvoda u javnosti radi njegove popularizacije među potencijalnim potrošačima te brže i povoljnije realizacije. Svrha oglašavanja je informirati kupce, odnosno u svijesti potrošača pobuditi pažnju za određenu vrstu proizvoda odnosno određeni proizvod, razvijati njihov ukus te širiti interes za nove pojavne oblike potrošnje. Oglašavanje je sastavni segment trgovačkog nastupa i potrošača. Ono je sredstvo da se tržište upozna s odgovarajućim proizvodima i uslugama i njihovim obilježjima odnosno aktivnostima kojima se služi prodavač radi priopćavanja uvjerljivih informacija o svojim proizvodima, uslugama ili organizaciji.” (Zlatović, D., 2016; 41,42). Jedan od glavnih nosilaca propagandnih poruka jest oglas. Definicija oglasa prema Kesić (2003): “Oglas je svaka vrsta poticanja i informiranja potrošača o proizvodu ili usluzi posredstvom različitih medija i sredstava oglašavanja. Da bi obavio svoj zadatak, tj. privukao, zainteresirao potrošača za neki proizvod ili uslugu, odnosno utjecao na njegov stav i ponašanje, oglas mora biti prilagođen onome kome je usmjeren. Oglas treba prezentirati informacije, stvoriti određeni interes, poticati želje, utjecati na ponašanje ciljne skupine kome je usmjeren.” Tri su ključna aspekta oglašavanja: (1) Oglašavatelj je poznat, (2) To je plaćeni oblik komunikacije i (3) Cilj mu je utjecaj na ponašanje.

Prema Kesić T. (2003) osnovna obilježja oglašavanja su:

- to je plaćeni oblik komunikacije,
- neosobna prezentacija (nepoznati primatelji poruka),
- ideje, proizvodi i usluge (nije uvijek riječ samo o oglašavanju proizvoda, na primjer može se govoriti o oglašavanju usluga banaka, aviokompanija, osiguravajućih društava),
- poznati pošiljatelj poruke.

## 2.1 Funkcije oglašavanja

Temeljne funkcije oglašavanja su komunikacijska i prodajna. Unutar komunikacijske funkcije možemo izdvojiti nekoliko podfunkcija, od kojih su najznačajnije (Kesić T. 2003):

- a) **Informiranje** se odnosi na obavještanje potrošača o proizvodu, njegovim obilježjima, mjestu prodaje i cijeni. Dobivajući informacije o subjektima, potrošači mogu usporediti proizvode i donijeti objektivniju odluku, štedeći vrijeme i trud koje bi inače trebali utrošiti na samoinicijativno pronalaženje potrebnih informacija za donošenje odluke.
- b) **Zabavna funkcija**, osim osnovnog oglašavačkog apela, uključuje i sve ne jezične stavke oglasa, kao što su glazba, uvjeti komuniciranja i okolina. Zabavni učinci se postižu humorom, estetskim izgledom prostora i glumaca, te dodavanjem imaginarnih elemenata. Svim time nastoje se potaknuti pozitivne i ugodne asocijacije vezane uz marku proizvoda i kreaciju imidža marke.
- c) **Svrha podsjetne funkcije** je marku proizvoda stalno držati u svijesti onih potrošača koji su s njim već upoznati te kreirati upoznatost potencijalnih kupaca. Krajnji je cilj održavanje bliskost koja rezultira emotivnom privrženosti i trajnom kupovinom proizvoda.
- d) **Funkcija uvjeravanja** je usmjerena poticanju potencijalnog kupca na kupovinu. Uglavnom je vezana za poticanje kupovine određene marke, odnosno u području selektivne potražnje, a rijeđe za područje stvaranja primarne potražnje, odnosno kupovine novog proizvoda.
- e) **Funkcija prodaje** - većina oglasa izravno apelira na kupovinu oglašavanih proizvoda ili usluga. Neki oglasi apeliraju na trenutačnu kupovinu. Urgentnost kupovine često se postiže putem oglašavanja tako što se postavljaju rokovi za kupovinu, ograničene zalihe i sl. Ključna uloga oglašavanja jest izgradnja preferencije k marki i poticaj promjene korištenja nove marke proizvoda.
- f) **Ponovno uvjeravanje** je aspekt koji podržava i pojačava postojeći stav potrošača o proizvodu. Značajan aspekt komunikacije odvija se nakon kupovine, a cilj je uvjeravanje kupca u ispravnost njegove odluke i osiguravanje dugoročne lojalnosti.
- g) **Potpoma ostalim komunikacijskim aktivnostima** je bitna funkcija oglašavanja koja je značajna za osobnu prodaju budući da olakšava uspostavljanje osobnog kontakta, smanjuje troškove osobne prodaje i pomaže u ostvarivanju pozitivnih rezultata nastojanja prodaje.

Pružajući sve potrebne informacije o poduzeću, proizvodu, namjeni i načinu uporabe proizvoda, oglašavanje otvara uspješne komunikacijske kanale prodavačima.

## 2.2 Ciljevi i svrha oglašavanja

Cilj oglašavanja je da kod potrošača ili kupca razvije lojalnost marki. Kesić (2003.) navodi da je cilj oglašavanja upoznavanje najšire javnosti s obilježjima i prenostima proizvoda, uz nastojanje da se postigne prihvaćanje proizvoda. Prema Kesić (2003.) s aspekta cilja i vremena povrata uložениh sredstava mogu se izdvojiti sljedeći ciljevi oglašavanja:

- stimuliranje primarne ili selektivne potražnje,
- oglašavanje proizvoda ili institucija
- kreiranje izravnih ili neizravnih učinka (preferencije, mišljenja, stavovi).

Kotler P. (2004) tvrdi da je svrha oglašavanja svakako prezentiranje određenog proizvoda odnosno usluge velikom broju ljudi, koristeći pri tome masovne medije kao što su to televizija, radio, Internet i dr.. Promišljajući problematiku oglašavanja, Kotler ističe kako ono uključuje i donošenje odluka o pet M područja:

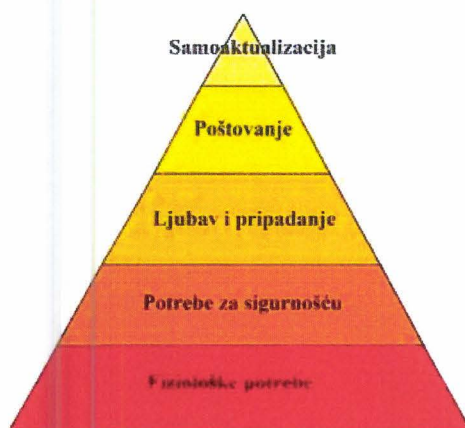
- misija (mission),
- poruka (message),
- mediji (media),
- novac (money),
- mjerenje (mesurments).

## 2.3 Oglašivački apeli

Svi oglašivački apeli stvarani su u skladu sa ljudskim motivima. Rocco F (1994) daje definiciju “oglašivački apel (eng. advertising appeal, poznat i kao tema, ideja ili jedinstvena prodajna propozicija oglasa) je središnji kreativni element oglasa koji sadržava obećanje vezano uz korisnost proizvoda ili usluge. Predstavlja impuls ili poticaj koji se na temelju rezultata primijenjene psihologije koristi u oglasima da bi potaknuo i aktivirao želje i osjećaje koji potiču

ili stvaraju potrebu za oglašavanim proizvodima ili uslugama.” Izbor apela temelji se na potpunom poznavanju tržišta i uvjeta na njemu, ciljne skupine potrošača, te njihovih motiva i reakcija. Kesić T.(2003:29). Prilikom oblikovanja oglasa i njegovog prezentiranja treba se javiti željena reakcija kod potrošača, to se najčešće radi kroz oglašivačke apele. Ti apeli predstavljaju impuls odnosno poticaj koji se na temelju rezultata primijenjene psihologije koristi u oglasima da bi aktivirao i potaknio želje i osjećaje koji potiču ili stvaraju potrebu za oglašavanim proizvodima ili uslugama. Apeli su usko povezani s ljudskim motivima i potrebama čiju je najširu kategorizaciju dao je A.H.Maslow.

Slika 1. Maslowijeva hijerarhija potreba



Izvor:<https://blog.dnevnik.hr/igniss/2015/05/1631943293/maslowljeva-hijerarhija-potreba-objasnjava-zasto-smo-sve-nesretniji.html> (Pristupljeno: 02.rujna.2019)

Kesić (2003) tvrdi da je “ključna faza u kreiranju poruke jest odluka o tome koji apel (obećanje) prezentirati kupcu i na koji ga način povezati s očekivanom funkcionalnom ili psihološkom koristi.”

Postoje dvije osnovne podjele apela, a to su:

- Apeli usmjereni na proizvode i
- Apeli usmjereni na potrošače.

### 2.3.1 Apeli usmjereni na proizvod

“Koristan okvir za klasifikaciju oglašavačkih apela jesu odgovori na sljedeća pitanja:

1. Treba li naglasiti obilježja proizvoda ili psihološke koristi koju kupac dobiva?
2. Koristiti emocionalne ili racionalne apele?
3. Je li bolje koristiti pozitivne apele na radost, veselje ili negativne apele (strah, gubitak i slično)?
4. Koristiti jednostrane ili dvostrane apele?
5. Jesu li bolji izravni ili neizravni apeli?
6. Kakvo mjesto dati humoru u oglašavanju?” (Kesić 2003: 282,283)

„Ponudena korist u apelu kupcu predstavlja najznačajniji element oglasa. Temeljna korist za kupca dobiva se na temelju jednog ili nekoliko obilježja proizvoda. Ta su obilježja ili dijelovi proizvoda ili psihološko zadovoljstvo koje se u oglašavanju navodi. Cijena, performanse, kvaliteta, pakiranje i dijelovi, fizičke su karakteristike proizvoda koje se mogu spoznati barem jednim od osjetila. Potrošačeva percipirana korist najčešći je razlog kupovine određenog proizvoda. Razlozi kupovine mogu biti zadovoljenje različitih motiva kao što su: korisnost, opće zadovoljstvo, ugodnost, ugled, stanje uma, iskustvo i sl. Koristi potječu iz stvarnih i percipiranih obilježja proizvoda. Radi specifičnosti različitih koristi koju pojedine grupa potrošača očekuju, oglašavatelj mora pojedinačno prilagoditi komunikacijske apele ciljnim segmentima.“ (Kesić T.,2003.:283)

### 2.3.2 Apeli usmjereni na potrošača

Prema Kesić (2003) apele orijentirane na potrošača možemo ih svrstati u pet različitih kategorija:

1. **Apeli usmjereni na stav** – povezani s vrijednosnim sustavom koji uključuje vjerovanja, stavove i vrijednosnu strukturu, potrebni su kako bi utjecali na potencijalne potrošače, ali i apelirati na postojeće kako bi se intenzivirala kupovina postojećih proizvoda
2. **Apeli usmjereni na grupu** – utjecaj grupe u konačnoj se fazi očituje kupovinom proizvoda određene marke, ali može utjecati i na definiranje proizvoda i marke. Kako je kupovina posljednja faza procesa komunikacije, grupa predstavlja filter pri izboru i utjecaju oglašivačkih apela. Poruke najčešće sadrže apele za pripadnost grupi, ljubav, status itd.

3. *Apeli usmjereni na stil života* – apeli usmjereni na stil života grupe potrošača imat će puno veći uspjeh od apela kreiranih na temelju samo demografskih ili ekonomskih varijabli. Profil stila života omogućuje oglašavatelju bolje upoznavanje potrošača s kojim komunicira i precizno usmjeravanje poruke na podržavanje njegova stila života i uloge u društvu.
4. *Apeli usmjereni na podsvjesne motive* – poruke često usmjerene potrošačevim nesvjesnim motivima, na primjer, svijetu snova, imaginacije, fantazije, ali djelomično pokrivene apelima usmjerenim na motive kojih je u određenom trenutku svjestan
5. *Apeli usmjereni na imidž* – kreirani s namjerom pojačanja postojećeg ili kreiranja željenog imidža, a postiže se kupovinom specifičnih marki proizvoda.

### 2.3.3 Ostali oblici apela

Suvremene teorije koje se bave oglašavačkim apelima proučavaju ih na temelju specifičnosti korištenog kreativnog apela. Tako se izdvajaju poruke koje koriste apel na humor, apel na strah, apel na krivnju i apel na seks. (Kesić T., 2003.)



### 3 NEUROMARKETING

#### 3.1 Bihevioralna ekonomija i bihevioralni marketing

Da bi imali bolji uvid u neuromarketing, trebamo prvo objasniti bihevioralnu ekonomiju i bihevioralni marketing. Bejaković P. (2015.:55) kaže da se “bihevioralna ekonomija bavi načinom na koji osjećaji i struktura mentalnog sklopa ljudi utječu na donošenje ekonomskih odluka. Bihevioralna ekonomija istražuje granice racionalnosti ljudi, pri čemu se rezultati ne odnose samo na tržišne odluke već na gotovo sva područja ljudskog odlučivanja. Riječ je o spoju psihologije i ekonomije, koji na vrlo razumljiv i privlačan način s više motrišta pojašnjava zašto ljudi nisu racionalna bića i često rade na vlastitu štetu”. Bejaković P. (2015:56) također smatra da “značajna prednost bihevioralne ekonomije pred ostalim bihevioralnim disciplinama jest u tome što podrazumijeva jednostavan, numerički mjerljiv model racionalnosti. Ekonomija općenito polazi od toga da se ponašanje ljudi može objasniti vjerovanjem kako osobe imaju stabilne i jasno definirane preferencije, a njih u konačnici dokazuju racionalni izbori na tržištu.”

Dalibor Šumiga bihevioralni marketing definira kao “grana marketinga koja se bavi analizom ponašanja potrošača i kreiranjem marketinških poruka temeljenih na obrascima ponašanja.” (samopozitivno.hr, 2016.)

Osnovni elementi psihologije u bihevioralnoj ekonomiji su (Horonitz, M. 2013.): kognitivna psihologija, kognicija, kognitivna disonanca i konsonanca te kognitivni stil, motivacija, percepcija, mišljenje, pažnja, emocije, heuristika, očekivanje, intuicija, kreativnost, stres, ličnost, konflikt, anksioznost i depresivnost.

#### 3.2 Neuromarketing

Psiholozi s Harvarda 90ih godina prošlog stoljeća odlučili su spojiti klasični marketing i znanstvene činjenice, te stvorili koncept – neuromarketing. Pomoću sustavnijeg znanstvenog pristupa i tehnologije, odlučili su istražiti elementarne ljudske reakcije, emocije i percepciju kako bi dobili određene rezultate pomoću kojih bi objasnili kada, kako i zašto donosimo određene ekonomske i druge odluke, te što je fokus zbivanja jednog potrošača. Neuromarketing kombinira istraživanja neuroznanosti, eksperimentalne i bihevioralne ekonomije te kognitivne i socijalne

psihologije. Želi razumjeti razloge kako potrošači donose odluke o kupnji i njihove odgovore na marketinške podražaje kako bi primijenili ta učenja u marketinškoj domeni.

Izraz „neuromarketing“ prvi put je koristio profesor Ale Smiths 2002.godine kada je izjavio da kompanije trebaju koristiti neuromarketing kako bi bolje razumjele želje potrošača i usmjeravale svoje aktivnosti na ispunjavanje tih želja, jer ako kompanije znaju što točno potrošači žele, biti će u boljoj mogućnosti da im ispune želje (I.A. & M., 2013.). Neuromarketing možemo definirati kao komercijalno marketinško komunikacijska znanost koja primjenjuje neuropsihologiju na marketinška istraživanja proučavajući osjetilne, kognitivne i afektivne reakcije potrošača na marketinške podražaje. (Lee, N; Broderick, AJ; Chamberlain, L., 2007).

Potencijalne koristi za trgovce uključuju učinkovitost i učinkovitije marketinške kampanje i strategije, manje neuspjeha proizvoda i kampanje te na kraju manipuliranje stvarnim potrebama i željama ljudi u skladu s potrebama i željama marketinških interesa.

U nastavku će se navesti mitovi o neuromarketingu s kojima se Dalibor Šumiga susreće te navodi činjenice koje to opovrgavaju (Šumiga, D., 2018.):

- 1. Neuromarketing je skup** - Hrvatska turistička zajednica platila je više od dva milijuna kuna za izradu slogana “Croatia – Full of Life” bez korištenja neuromarketingških tehnika da se utvrdi efikasnost tog slogana. Za istu svotu novca moglo se napraviti facijalno kodiranje lica, eye-tracking i EEG testiranje reakcije na slogan “Croatia – Full of Life” i dobiti stvarnu, podsvjesnu reakciju ciljne skupine na slogan. Neuromarketing je, baš kao i svaki drugi oblik marketinga, skup ako se ne zna što se želi postići ili ga pravilno koristiti.
- 2. Neuromarketing i istraživačke ankete** - U izjavi psihologa da neuromarketingška istraživanja daju iste rezultate kao i istraživačke ankete opovrgava činjenica da više od 90 posto naših odluka donosi se na podsvjesnoj razini što znači da su potpuno izvan kontrole naše svijesti i racionalnog dijela mozga. Neuromarketingška istraživanja pomažu dekodirati stvarnu percepciju i emocije ljudi tamo gdje se stvarno donose odluke, tse nikad nije predstavljao kao zamjena za klasična istraživanja tržišta, već kao izrazito efikasna nadopuna.

3. **Neuromarketing je manipulacija i nije etičan** - Svatko živo biće ili brend želi se predstaviti u najboljem svjetlu. Svjesni smo činjenice da reklame ne govore potpunu istinu. No, priče o tome kako se u neuromarketinškim istraživanjima manipulira ljudskom svijesti ili podsvijesti apsolutna smatra da su neistinite. Svi su ispitanici unaprijed upoznati s procesom i daju svoj pismeni pristanak za sudjelovanje. Nijedna neuromarketinška tehnika nije invazivna, već se koriste instrumenti pomoću kojih se samo mjere reakcije koje su već prisutne u našem tijelu i sve to se događa na površini vašeg tijela.
  
4. **Neuromarketing u hrvatskoj** - Izjava da u Hrvatskoj nema neuromarketinga i neće ga biti jer nije isplativ, izgovorena u kontekstu objašnjenja kako neuromarketing ne može biti koristan na malim tržištima i kako samo velike kompanije, poput npr. Coca-Cole, mogu koristiti neuromarketing jer rade globalna istraživanja. Neuromarketing, baš kao i bihevioralni marketing, koristi se u svakoj prilici kada tvrtke žele biti sigurne da novi dizajn proizvoda, oglasi ili samo percepcija brenda idu u pravom smjeru. Takva se istraživanja rade se nakon svakog prodajnog ili marketinškog ciklusa kako bi se provjerilo da li su akcije urodile plodom.
  
5. **Korištenje neuromarketinga** - Tvrdnja da kompanije ne žele da se zna da koriste neuromarketing je također ne istinita. Razlog zašto neka kompanija ne želi da se objavi prava studija slučaja s njihovim imenom jest taj da ne žele dati svojoj konkurenciji dati tržišnu prednost, jer su kompanije te koje su uložile novce i znanje u istraživanje koje ih je dovelo do različitih saznanja na tržištu.

Možemo zaključiti da su bihevioralni i neuromarketing dvije grane koje teže istom cilju, a to je saznanje što je to što pokreće nas kao kupce. Neuromarketinška istraživanja su svojevrsna karika koja je nedostajala u istraživanjima tržišta, metoda koja pruža uvid u intuitivni način reagiranja. Ona neće izbrisati potrebu za istraživanjem ostalim metodama. Zapravo je kombinacija jednih i drugih najbolje rješenje jer ove metode imaju različite uloge.

### 3.3 Metode i tehnike u neuromarketinškome istraživanju

Ako se izravno pitate ljude o njihovim stavovima, osobnosti ili drugim karakteristikama, nećete nužno dobiti istinski odgovor. To je dijelom zato što će ljudi iskriviti istinu kako bi se prikazali u boljem svjetlu, a dijelom i zbog toga što ljudi često nisu u mogućnosti točno razmišljati o svojim stavovima i ponašanju, te da nemaju uvijek svjesni pristup onome što pokreće njihovo donošenje odluka. Ljudi podsvjesno donose odluke u milisekundama čak i prije nego što uopće znaju što žele. Tu dolazi neuromarketing jer je njegov zadatak shvatiti i razumjeti što usmjerava kupce na kupnju na način da promatra odgovore njihovog tijela i mozga. Prema Jelić (2014) prije nego što svaki sudionik aktivno sudjeluje u istraživanju, etički standardi znanosti zahtijevaju da potpiše pristanak za sudjelovanje. Njime sudionik shvaća problem koji se njime nastoji ispitati, svoju ulogu u njemu kao, praktičnu upotrebu koje istraživanje donosi te okolnosti u kojima se istraživanje odvija.

Neuromarketing koristi različite tehnike neuroznanosti i psihologije za mjerenje potrošačevog ponašanja. Prema Postma (2013) ove tehnike dijele se u tri glavne kategorije:

- Vanjski refleksi (temeljeni na tjelesnim signalima)
- Ulazni / izlazni modeli (na temelju signala ponašanja)
- Unutarnji refleksi (na temelju moždanog signala)

#### 3.3.1 Vanjski faktori

Ova tehnika mjeri reakcije potrošača na marketinške podražaje. Najvažnije mjere uključuju sljedeće (Postma, 2013.):

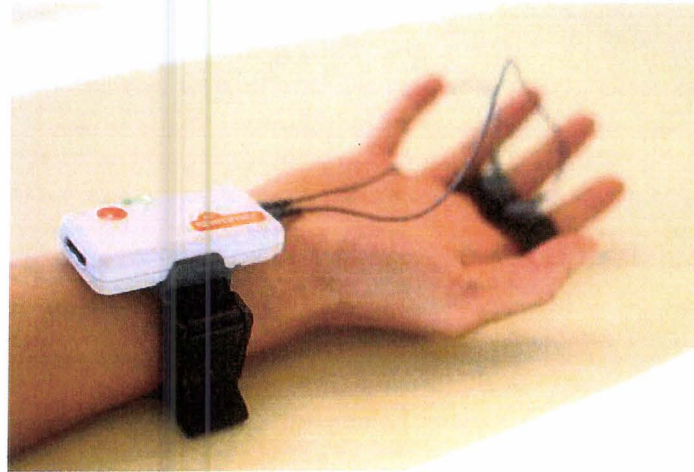
*Empatički dizajn* - promatranje potrošača dok koriste proizvode i usluge u vlastitom okruženju. Umjesto postavljanja pitanja potrošačima, empatični dizajn je objektivno promatranje koje se temelji isključivo na obrascima ponašanja.

*Kodiranje lica* - mjerenje pokreta lica. Pojedinci mogu pokazati široku paletu emocija (poput bijesa ili radosti) na licu. Izrazi lica mogu se mjeriti na dvije razine: vidljive promjene izraza lica, kao što su osmijeh, i neprimjetni pokreti mikro mišića (Postma, 2013.). Prati se izraz lica ispitanika prilikom izloženosti marketinškom ili drugom sadržaju sa sensorima koji su integrirani

u poseban softver. Izraz lica je povezan sa pripadajućime emocijama koje su povezane u sedam glavih kategorija: radost, ljutnja, strah, iznenađenje, odbojnost, tuga i prijezir. Ova metoda je najpraktičnija za testiranja vezana uz osjetila mirisa i okusa (Promosapiens, 2019.).

*Galvanski odgovor kože (GSR)* odnosi se na promjene u aktivnosti znojnih žlijezda, koje odražavaju intenzitet emocionalnog stanja sudionika - ili „emocionalno uzbuđenje“. GSR pruža dodatni izvor uvida u razinu emocionalne uzbuđenosti. Razina emocionalnog uzbuđenja mijenja se kao odgovor na okolinu u kojoj se nalazimo. Ako je nešto zastrašujuće, prijeteće, radosno ili na neki drugi način emocionalno relevantno, promjena emocionalnog odgovora koju doživljavamo također povećava aktivnost ekkrinske znojne žlijezde. GSR mjerenja rade otkrivanjem promjena u električnoj (ionskoj) aktivnosti koje su posljedica promjena u aktivnosti znojnih žlijezda. Pozitivni („sretni“ ili „radosni“) i negativni („prijeteći“ ili „tužni“) podražaji mogu rezultirati porastom uzbuđenja - i povećanjem kožne provodljivosti. GSR signal stoga nije reprezentativan za vrstu emocija, već za intenzitet isticanja. Provodljivost kože obično se hvata iz područja ruku (slika 2) i stopala pomoću kožnih elektroda koje se lako nanose. Vremenski tijek signala rezultat je dva aditivna procesa: pokretača razine tonika, koji fluktuirira vrlo sporo (sekundi do minuta), i faznog sastava bržeg promjenjivanja (koji se mijenja u sekundi). Promjene fazne aktivnosti mogu se prepoznati u neprekidnom protoku podataka, budući da ovi naleti imaju strmi nagib do karakterističnog vrha i spor pad u odnosu na osnovnu razinu. Kada postoje značajne promjene u GSR aktivnosti kao odgovor na podražaj (slika, video, zvuk), to se navodi kao reakcija na kožnu povezanost s događajem. Ti odgovori, inače poznati kao GSR vrhovi, mogu pružiti informacije o emocionalnom uzbuđenju podražajima. Korištenjem vrijednosti kožne provodljivosti ili broja GSR vrhova, moguće je dodati kvantitativne podatke studijama emocionalnog uzbuđenja. Što više podataka, lakše je otkriti nova otkrića i nova otkrića o ljudskom ponašanju (nmsba.com, 2018.).

Slika 2. Provodljivost GSR uređaja na ruci



Izvor:<https://www.nmsba.com/buying-neuromarketing/neuromarketing-techniques/what-is-gsr-galvanic-skin-response-and-how-does-it-work> (Pristupljeno 6.rujna 2019)

*Praćenje oka (eng. eye-tracking)* Rješenja za praćenje očiju u današnje vrijeme dolaze u više oblika. Namjenski hardversko-softverski sustavi koriste se u laboratorijima za mjerenje pokreta oka s velikom preciznošću. Posebno dizajnirane naočale za praćenje očiju koriste bežično povezivanje kako bi omogućile mobilno praćenje oka u kupovini i drugim okruženjima „slobodnog dometa“(slika 3). A praćenje oka zasnovanim na web kameru omogućuje tisućama sudionika jeftino testiranje, u udobnosti svojih domova, bilo gdje u svijetu, s gotovo trenutnim rezultatima. Većina namjenskih sustava za praćenje oka koristi infracrveno svjetlo za pronalaženje i praćenje pokreta oka te druge važne mjere kao što su veličina zjenice i udaljenost za izvor podražaja. To vrijedi i za sustave u laboratoriju i za mobilne naočale. Sustavi temeljeni na web kameri različiti su po tome što mogu pristupiti samo vidljivoj svjetlosti koje je uhvatila web kamera. To stvara niz tehničkih izazova, od kojih je važno pronaći sudioničke oči u vizualnom polju kamere i zatim izračunati gdje te oči gledaju. Rezultat je kompenzacija točnosti zbog praktičnosti i troškova. Praćenje oka zasnovanih na web kameri još je manje precizno od namjenskih infracrvenih sustava, i vremenski i prostorno. Praćenje vida ima bogat niz dobro utvrđenih mjernih podataka, koji se često ugrađuju izravno u softver i automatski izračunavaju u skoro stvarnom vremenu. Ove metrike omogućavaju istraživačima da razviju vrlo detaljnu sliku pozornosti potrošača, kao i tragove o drugim kognitivnim reakcijama, svjesnim i nesvjesnim, na marketinške, proizvodne i robne podražaje.(Genco S., 2018)



Slika 3. Upotreba eye-tracking naočala u prodavaonici



Izvor: <https://www.ashokcharan.com/Marketing-Analytics/~pk-shelf-impact-eye-tracking.php>  
(Pristupljeno 6.rujna 2019)

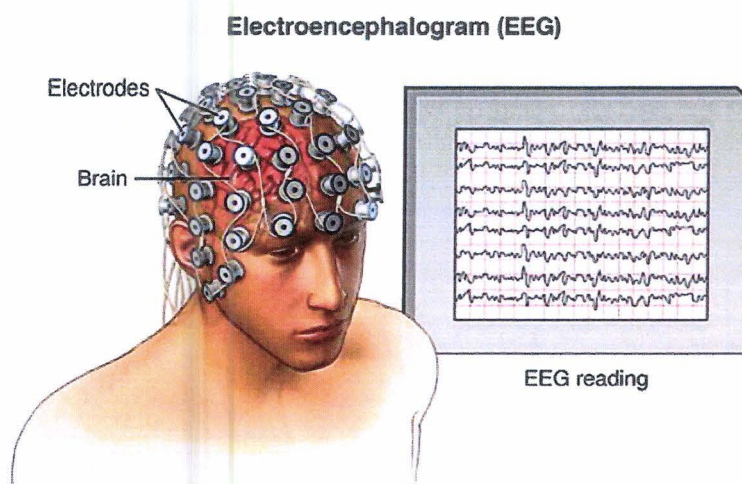
### 3.3.2 Ulazni / izlazni modeli

Ovaj pristup mjeri utjecaj marketinških podražaja na reakciju ljudi, obavljeno putem internetskih panel istraživanja ili različitih vrsta analize sadržaja na društvenim mrežama. Cilj je istražiti koje ulazne varijable (fotografije, cijena, riječi, značajke itd. u oglasima i na bilbordima) rezultiraju takvom vrstom potrošnje, poput stava prema robnoj marki i namjere kupnje. Podaci podataka se zatim uključuju u model ulaza/izlaza. To se radi kako bi se povećala efikasnost oglašavanja i poboljšalo (online) korisničko iskustvo (Postma, 2013). Ovaj model se koristi i kao neovisan alat i kao dodatak drugoj neuromarketinškoj tehnici.

### 3.3.3 Unutarnji refleksi

Unutarnji refleksi analiziraju potrošačeve reakcije mozga na marketinške podražaje. Može se podijeliti u dvije glavne kategorije: mjere protoka krvi i električne mjere. Protok krvi mjeri zaključivanje aktivnosti mozga zbog promjena protoka krvi; glavni alat je funkcionalna slika magnetske rezonancije (fMRI). Mjerenja izravno obuhvaćaju električne i magnetske signale koje proizvodi mozak. Ostali su pristupi kojima se još može mjeriti su elektroencefalografija (EEG) i magnetnoencefalografija (MEG) (Postma, 2013).

Slika 4. Vizualni prikaz EEGa



Izvor: <http://www.elajathome.com/services-electroencephalogram.html> (Pristupljeno 6.rujna 2019)

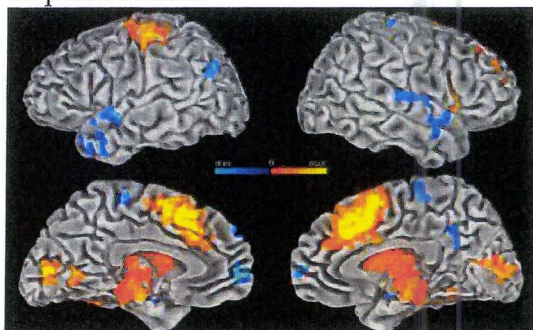
*Elektroencefalografija (EEG)* je neinvazivna metoda mjerenja električnih impulsa mozga posebnim uređajem u obliku kape s elektrodama kao što je prikazano na slici 4. Izmjereni impulsi ukazuju na reakcije mozga za vrijeme određenih aktivnosti ili izloženosti određenom marketinškom, ili drugom podražaju. Mjerenjem impulsa mozga u realnom vremenu prate se reakcije ispitanika na pojedine dijelove sadržaja. Praćenjem motivacije i emotivne angažiranosti ispitanika tijekom izloženosti sadržaju mjeri se njihove pozitivne i negativne reakcije na sadržaj u cjelini. Dobiveni rezultati pokazuju kako korisnici podsvjesno reagiraju na pojedine dijelove određenog marketinškog sadržaja, kako doživljavaju određeni marketinški sadržaj u cjelini, kako navedeni sadržaj stoji u odnosu na konkurenciju, koliko je sadržaj objektivno dobar ili loš s obzirom na podsvjesne ljudske reakcije i što bi se konkretno moglo promijeniti kako bi sadržaj bio uspješniji (promosapiens.hr, 2019.).

*Funkcionalna magnetna rezonanca (fMRI)* istražuje moždane aktivnosti potrošača mjerenjem protoka krvi. Kada je regija u mozgu aktivna, protok krvi bogat kisikom se povećava u ovom području tako magnetski valovi daju uvid u aktivna područja mozga (slika 5). Za izvođenje ove studije, ispitni subjekt leži u cijevi poput stroja koji se bavi magnetskim valovima (slika 6). Rezultat ovog mjerenja je slika pretraživanja mozga s aktivnim područjima. Na primjer, ako se na pregledniku prikaže da se mozak dio hiphippocampus osvjetljava, to znači da je memorijsko



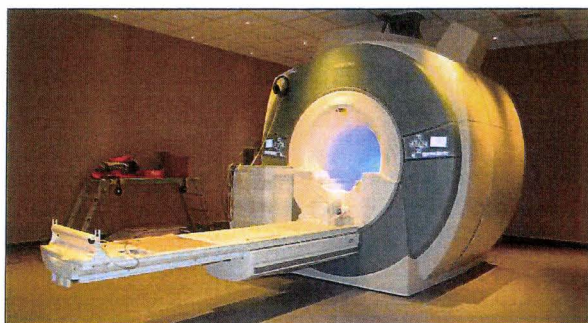
područje aktivno, a ispitni subjekt sprema ili vraća iz svoje memorije. Dakle, trgovci mogu otkriti koja su područja u mozgu aktivna dok je potrošač izložen marketinškim podražajima i posljedično zna kakav užitak i osjećaje osjećaju potrošači. (Postma, 2013.)

Slika 5. Prikaz aktivnih dijelova mozga uz pomoć fMRI



Izvor: <https://blogs.plos.org/neuro/2018/01/08/can-we-trust-statistics-in-fmri-studies/>  
(Pristupljeno 7.rujna 2019)

Slika 6. fMRI skener



Izvor: <https://www.b1.ro/pictures/2018/01/29/269189.png>  
(Pristupljeno 7.rujna 2019)

*Magnetska encefalografija (MEG)* je električna tehnika slična EEG-u. Međutim, ova tehnika koristi vrlo osjetljive uređaje poput SQUID-a (Superprevodni uređaj za kvantnu interferenciju) i ispituje električna polja nastala ispod vlasišta i iznad mozga. U usporedbi s EEG-om, MEG pruža vrhunsku kvalitetu signala i minimalno vrijeme potrebno za izradu skeniranja.

Temeljna razlika između te tri najčešće korištene tehnike analiziranja unutranjih refleksa je što MEG i EEG pokazuju kada su dijelovi mozga aktivni, dok fMRI pokazuje koji dijelovi mozga su aktivni.

### 3.3.4 Prednosti i nedostaci neuromarketinških tehnika

Neuromarketinške tehnike pokazuju niz prednosti, a najveća prednost su nova saznanja dobivena neuromarketinškim tehnikama. Neuromarketinškim tehnikama dobivaju se precizniji podaci i novi uvidi od tradicionalnih alata jer mjere nesvjesne procese ljudi i omogućuju mjerenje u stvarnom vremenu koje omogućava vremensku preciznost mjerenja. Iako tradicionalni alati mogu biti pod utjecajem reakcija, neuromarketinške tehnike, posebno interni mjerači, mogu mjeriti ponašanje bez pristranosti odgovora. Tehnike neuromarketinga mogu uglavnom pružiti podatke koji su komplementarni, dopunjujući ili čak kontradiktorni za samo izvještavanje, promatranje i sekundarne podatke jer su manje subjektivni i nisu ograničeni na svjesnu svijest i otkrivene preferencije. Ostale prednosti neuromarketinške tehnike su tehnički i praktični zahtjevi vanjskih mjera i modela ulaza / izlaza. Web kamere visoke rezolucije postaju standard na gotovo svim računalnim i mobilnim uređajima. Te web kamere mogu se koristiti za mjerenje facijalnog kodiranja i praćenja oka u bilo kojem trenutku širom svijeta. Mjerenja utemeljena na web kameri postala su uvjerljiva prednosti neuromarketera jer su troškovi niski, a vrijeme preokreta brzo. Prijenosna i jeftina oprema omogućuju da neuromarketinške tehnike postanu široko dostupne i pristupačne. Tehnike neuromarketinga također imaju značajne nedostatke. Nedostaci su njihova složenost, trošak, pitanja tumačenja i mjerenja. Primarna slabost neuromarketinških tehnika je trošak. Vrlo visoka cijena opreme, neke mjerene u milijunima dolara kao što je stroj za fMRI, samim time zahtijeva visoko obučene stručnjake za vođenje i analiziranje nalaza. Zbog visokih troškova, broj sudionika koji sudjeluju obično je vrlo nizak koji je još jedan od nedostataka posebno što se tiče unutarnjih mjerača refleksa. Drugo važno pitanje je mogućnost pristranosti odgovora. To je uglavnom nedostatak za vanjske mjere i model ulaza/izlaza. Pomoću tih tehnika ispitni subjekti mogu biti pretjerano svjesni činjenice da ih promatraju, što može utjecati na način ponašanja i reagiranja. Sljedeći nedostatak je to da je promatranje i analiza podataka dugotrajan proces, a istraživač i promatrači ograničeni su na okruženje ili medicinski rad ispitanika i ne mogu provoditi studiju na bilo kojem mjestu. Još jedno tehničko ograničenje je da su mjerni alati vrlo osjetljivi (Dierichsweiler, 2014.). Dierichsweiler (2014.:6) dolazi do zaključka da „svaka tehnika ima svoje snage i slabosti, međutim ne postoji niti jedna tehnika koja je najprikladnija za sve istraživačke studije, pa postoji povećan interes za kombiniranjem postojećih tehnika kako bi se kombinirale snage u svakoj. Vanjski refleksi i modela ulaza/izlaza često se koriste kao dopunska metoda unutarnjih tehnika neuromarketinga.“

### 3.4 Uloga osjetila u neuromarketingu

Ljudska osjetila imaju veliki ne svjestan utjecaj na naše emocije i potrošačke sklonosti. Neuromarketing istraživanja koriste i analiziraju tu spoznaju u dizajniranju proizvoda i u kreiranju marketinških kampanja i oglasa. Prema riječima Dr. Preedepa naša čula daju smisao svemu oko nas i zato je mnogo marketinških kampanja upravo fokusirana na ta čula. (Predeep, 2010). Prema Yli-Hollo T. (2016) Lindstorm je u svojoj knjizi „Brand Sense“ napravio je pomak paradigme s jednog osjetila na pet. Prema izvještaju Lindstroma, 83% svih marketinških izdataka u svijetu usmjereno je na vizualno. To znači da je vid drastično prenaplašen, a moć ostala četiri osjetila u velikoj mjeri podcijenjena. Danas postoje snažni znanstveni dokazi da je način na koji oblikujemo svoja mišljenja na višeosjetilni.

#### 3.4.1 Vid

Osjetilo vida je najkorištenije od svih osjetila. Četvrtina površine mozga posvećena je osjetilu vida i obrađuje podatke koje oči šalju (Zurawicki, 2010). Među ostalim funkcijama za koje nam oči služe, one nam omogućavaju da procijemo brendove i razlikujemo jedne proizvode od drugih. Prema riječima profesora Geofa Crooka čak 83% informacija koje zadržimo su informacije koje smo vizualno doživjeli (White, 2000.)

Kako vid utječe na oglase pokazuje studija za televizor Sony Bravia. Japanska tvrtka Sony je 2005. godine kreirala oglas za novu vrstu LCD televizora pod nazivom Bravia. Istraživanje je rađeno pomoću EEG tehnologije i tehnikom za praćenje promjena na koži. Prvi oglas koju je tvrtka Sony napravila je poslje 15 sekundi oglasa uključivala scenu kada žaba iskače iz oluka i okružena je malim lopticama različitih boja. Taj trenutak je ispitanicima izazvao jako pozitivnu emotivnu reakciju. Isto takva pozitivna reakcija je bila i na kraju oglasa kada je prikazan logo i slogan tvrtke. Drugi oglas koji su napravili nije uključivao žabu koja iskače iz oluka i emotivna reakcija kod ispitanika je opala. Međutim izostanak žabe u prvom dijelu oglasa je utjecao i na ostale djelove, pa tako i na sam kraj oglasa kada je bio prikazan logo i slogan tvrtke. Analiza je pokazala da je žaba bila ključan faktor za emotivnu stimulaciju potrošača i bez tog vizualnog stimulansa oglas bi bio mnogo manje upamćen (Ohame, Matukin, 2012.).

### 3.4.2 Sluh

Osjetio sluha za ljude predstavlja prirodni sistem senzora koji omogućuje percepciju zvučnih pojava iz okoline. Prvo što osjetilo sluha registrira je zvuk kojeg zatim i procesira što znači da ga analizira i na osnovu toga stvara složene zvučne slike (Šumarac-Pavlović, Marjanović, 2010.). Sluh je drugi glavni smisao nakon vida, te je po mnogočemu i naš primarni smisao. U odnosu na vid u kojem možemo zatvoriti oči, sluh ne možemo isključiti, niti imamo „gluhu točku“ pa je on naše glavno upozorenje okoline i ključan je za našu prostornu svijest. Ljudski odnos sa zvukom uglavnom je nesvjestan (Yli-Hollo, 2016.). Možda nismo svjesni zvuka kojim stvaramo ili smo okruženi pokazuje primjer vezan uz prodaju vina je izveo tim istraživača sa Sveučilišta Leicester. Puštali su na vinskom odjelu jedan tjedan francuske melodije dok su drugi tjedan puštali tradicionalnu njemačku glazbu. U dane puštanja francuske glazbe, 77% potrošača je kupilo francusko vino, dok u dane njemačke glazbe većina kupaca se odlučila za njemačka vina. (Lindstrom, 2012.). Zvuk pruža odličan način da se istakne u vrlo konkurentnom području vizualnog marketinga. Zvukovi i glazba utječu na ljudsku fiziologiju, psihologiju kroz raspoloženje, produktivnost te na ponašanje kroz spremnost boravka na određenoj. Prepoznatljivost određenog zvuka ili dijela glazbe čini nas privrženiji tom zvuku, a mozak na taj način još više oslobađa oksitocin koji snižava razinu stresa i čini nas da se osjećamo sigurno i ugodno kad god to čujemo lokaciji (Yli-Hollo, 2016.). Jedan od najpoznatijih zvukova stvorila je tvrtka Microsoft sa zvukom pokretanja sustava Windows 95' te melodija iPhonea. U svijetu filma najpoznati uvodni zvuk prije početka određenog filma ostvairo je 20<sup>th</sup> Centruy Fox sa svojim zvukom fanfara.

Grgić (2013.) smatra da glazba ima veliku moć uvjeravanja, samo što mora odgovarati kontekstu na način da kupcu prenese osjećaj, namijenjen upravo njemu, u trenutku kad proizvod bude u njegovom posjedu. Prema podacima iz Lindstroma, 41% potrošača zvuk smatra središnjim elementom komunikacije s markom (Yli-Hollo, 2016.).

Brendiranje uz pomoć zvuka ima očite prednosti kao što su jačanje brenda kroz lakšu diferencijaciju od konkurenije, povećana lojalnost i utjecati na neistražen potencijal brenda. Audio brendiranje podrazumijeva (Yli-Hollo, T., 2016.):

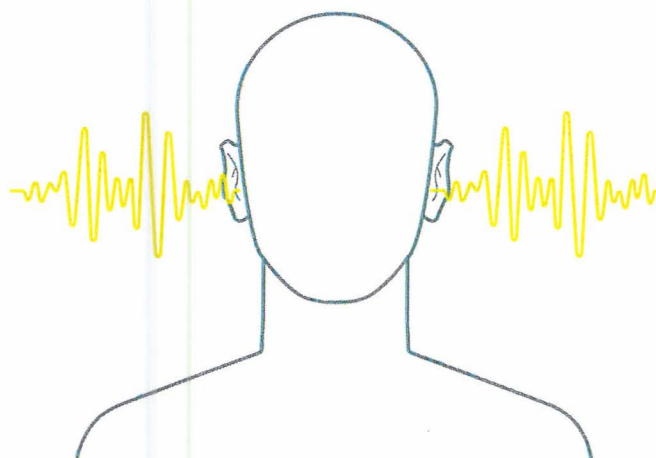
- Logotip - zvučna oznaka koja će se koristiti s logotipom, kao što su primjerice zvuk od kompanija Intel ili pak EA Sports.

- Dio melodije, jingle ili kompozicija – kao što su McDonald's-ov zvuk „I'm loving it“ ili melodija iPhone smartphone-a.
- Banka zvukova – zvukovi kao što su pritiskanje na određena dugmad u liftovima, javnom prijevozu i slično.
- Prirodni zvukovi – uzmimo za primjer 2 restorana ili kafića. Gdje bi radije boravili. U onom koji ima katastrofalnu akustiku ili u onome u kojem je atmosfera ugodna i smirujuća?
- Bilo koja glazba ili zvuk korišteni u komunikaciji – pozadinska glazba korištena npr u YouTube videu može poboljšati uspješnost videa.

Benefiti koje kompanije mogu imati od brendiranja pomoću zvuka (Wren C., 2019.):

- *Stvaranje prepoznatljivog i pamtljivog identiteta robne marke* - Vaynerchuk smatra da je „zvučno brendiranje zvučni ekvivalent imenu marke. Ako tvrtka reproducira svoju oznaku zajedno s oglasima ili sadržajem koji se podudara s pozicijom robne marke, na kraju će ta zvučna oznaka sama po sebi pobuditi željene osjećaje oko tog branda." Prava audio oznaka nosit će snažne asocijacije na robne marke na svim medijima.
- *Još jedan način da se pojača vrijednosti brenda* –zvučno brendiranje zahtijeva sustav zvukova koji se temelji na vlastitom audio DNK-u izražava vrijednosti i osobnost branda - i on postaje identifikator svih dodirnih točaka. To zahtijeva dosljedan osjećaj, od oglašavanja, prodajnih salona, YouTubea do proizvoda.
- *Utjecanje na raspoloženje kupca* - prava glazba u pozadini može imati umirujući učinak na kupce, ublažiti njihov stres i dovesti do većih kupovina.
- *Utjecanje na spremnost kupca da plati* - Studija koju je proveo Vijaykumar Krishnan pokazala je da broj tonova koji čini zvučni logotip može utjecati na ljudsku spremnost na plaćanje. Studija je pokazala da je šest tonova bilo uspješnije od tri ili devet.
- *Povećanje povjerenja u marku* - Najvažnija imovina marke je povjerenje, a najbolji način za stjecanje povjerenja je ponašati se dosljedno. Fokusirani pristup vlastitom zvuku može donijeti usklađenost s doživljajima marke, a to podržava izgradnju povjerenja - i više nego korištenje licencirane glazbe.

Slika7. Zvuk



Izvor: <https://www.bksv.com/en/Applications/product-noise/sound-quality> (Pristupljeno 6.rujna 2019)

### 3.4.3 Njuh

Osjetilo njuha vezano je za egzistenciju svih živih bića. Ono se koristi za provjeru kvalitete hrane, izbjegavanje od opasnosti i za pronalazak partnera. Ljudi su u mogućnosti razlikovati tisuće različitih mirisa. (Brown, 2011.) Osjetilo mirisa je jedno od osjetila koje uvijek koristimo.

Mirisi imaju jak emotivan efekt na ljude, iako se ljudi najviše oslanjaju na osjetilo vida. Eksperiment koji je proveden u Njemačkim kinima učinio je Niveinu oglasnu kampanju nezaboravnu za posjetitelje kina. Prvoj grupi posjetitelja prije početka filma pušten je oglas za plavu Nivea kremu u trajanju od jedne minute. Pri kraju oglasa, kroz ventilaciju pušten je prepoznatljiv miris te kreme. Drugoj grupi posjetitelja je pušten isti oglas ali bez mirisa. Rezultati su pokazali da je oglas sa mirisom 500% bolje upamćen nego oglas bez mirisa. Taj miris je izazvao emotivnu reakciju kod posjetitelja i iz tog razloga je bio bolje upamćen (Bopp, 2008).



Slika 8. Osjetlo njuha



Izvor: <https://www.everydayhealth.com/news/incredible-facts-about-your-sense-smell/>

(Pristupljeno 6.rujna 2019)

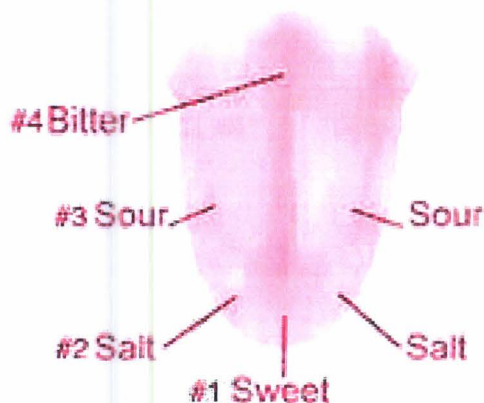
#### 3.4.4 Okus

Okus je najslabije ljudsko osjetilo no povezano je sa osjetilom vida i mirisa. Okus osjećamo uz pomoć 10 000 receptora koji se nalaze na jeziku. Ljudi imaju različita osjetila okusa i kako se stari receptori postaju manje osjetljivi i brojnost im se smanjuje. Postoje četiri tipa okusa (slika 9): slatko, slano, gorko i kiselo, a kombinacijom ta četiri tipa formira se ukus. Osjetilo okusa je blisko povezano sa ostalim osjetilima. Ako nam neko jelo izgleda lijepo, imati će utjecaj na okus, kao i kada nešto miriše jako loše će imati utjecaj na okus. Također i emotivna povezanost koja je ostvarena sa brendom može imati jak utjecaj na okus. (Lindstorm, 2005). Najpoznati eksperiment koji se napravio, bio je 2004. godine „Pepsi protiv Coca-Cole“, u kojem su znanstvenici proučavali motivaciju iza preferencija robne marke. Istraživači su primijetili da iako su Pepsi i Coca-Cola u osnovi identični i da ih ljudi često zamjenjuju. U eksperimentu su

posotojale dva testa okusa - jedan slijepi i jedan u kojem su ispitanici znali koji je napitak. Kad dobrovoljci nisu bili svjesni koje marke piju, funkcionalna magnetska rezonanca (fMRI) je pokazala aktivaciju u ventromedijalnom prefrontalnom korteksu, osnovnom "centru za nagradu", dok su pili Pepsi. Međutim, kada su ispitanici znali koje je piće, skeniranje je pokazalo moždane aktivnosti u hipokampusu, srednjem mozgu i dorsolateralnom prefrontalnom korteksu (koji su centri za pamćenje i emocije), u korist Coca-Cole. U suštini, ljudima se zapravo svidio okus Pepsija, ali bili su skloniji vjerovanju da više vole Coca-Colu, temeljen na nostalgiji i emocionalnim vezama. Na osnovu tih rezultata, istraživači su utvrdili da sklonost Coca Coli više utječe imidž marke, nego sam okus. (Šola, 2013).

Slika 9. Osjetilo okusa

## Taste Areas on the Human Tongue



Izvor: <https://www.sedl.org/scimath/pasopartners/senses/lesson6a1.html> (Pristupljeno 6.rujna 2019)

### 3.4.5 Dodir

Koža je najveći ljudski organ na kojemu se nalazi osjetilni receptori za dodir koji su prisutni po cijeloj površini tijela. Dodir je definiran kao direktan kontakt između dva fizička tijela. Ovo osjetilo kao i zvuk naš svjesni mozak stalno obrađuje. Osjetilo dodira najviše receptora ima na šakama gdje oni kontinuirano mozgu šalju informacije o obliku i veličini predmeta s kojim se ostvaruje kontakt (Gardner, 2010). Istraživanja su pokazala da je u timskom sportu fizički kontakt od velikog značaja i da timovi koji nakon ostvarenog poena ostvare fizički kontakt



imaju bolje rezultate i bolji timski rad. Taj fenomen su znanstvenici zaveli „dodirna komunikacija“. Svim živim bićama je dodir ključan za razvoj i povjerenje, jer osoba jednim dodiranjem može pokazati zahvalnost, suosjećanje, ljubav ili neke druge emocije brže nego razgovorom. Također se pokazalo da je taj vid komunikacije shvaćen mnogo iskreniji nego razgovor (Sutton, 2010.). Dodir može imati veliki emocionalni utjecaj na potrošače pa je tvrkama izrazito važno osjetilo. U jednom istraživanju pokazano je da osjetilo dodira može biti povezano sa osjetilom okusa. Ispitanicima se dala ista mineralna voda, ali u dva različita pakiranja. Prvo pakiranje je bilo mekano i niskokvalitetno, dok je drugo bilo čvrsto i visokokvalitetno, a ispitanici su rekli da im je mineralna voda u drugom pakiranju imala bolji okus (Cherry, 2015.). U istraživanju gdje se ispitivao utjecaj teksture proizvoda na emotivnu reakciju potrošača pomoću EEG tehnologije, istraživači su obložili parfeme i boce vina sa nježnom ambalažom. Dvjesto grupama ispitanika mjerili su intezit emocije putem EEG-a. Prva skupina je imala doticaj sa proizvodima koji su bili omotani nježnom ambalažom, dok druga skupina nije imala doticaj sa tom ambalažom nego je dobila regularne proizvode, bez nježene teksture. Rezultati istraživanja su pokazala kada proizvod ima nježniju strukturu da je intezitet emocija 275% jači i da su emocije pozitivnije. Struktura proizvoda pomaže da se stvori emotivna povezanost s proizvodom što može dovesti do povećanja proizvodova (Nosco, 2015.)

### 3.5 Prednosti i nedostaci neuromarketinga

Kako Odekerken (2018.) navodi, prednost neuromarketinga je da daje svježije, inovativne uvide koje tradicionalni marketing nije sposoban. Omogućuje nam znanje o mozgu koji nije vidljiv golim okom. Sposoban je istražiti podsvjesne odgovore jer pomoću njegovih tehnika možemo promatrati moždane aktivnosti i reakcije na marketinške alate kojih potrošači nisu svjesni. Neuromarketing može dodati vrijednost potrošačima i društvu ako se koristi za proizvode i usluge koji pomažu drugima, podržavaju zdravo ponašanje ili čine vezu između potrošača i proizvoda lakšom. Daje objektivnija mjerenja posebno kada se potrošače pita o sklonosti ili ukusu, njihovi su odgovori često vrlo subjektivni dok neuromarketing daje objektivnije rezultate. Također mjeri emocionalne reakcije jer emocija igra veliku ulogu u našem odlučivanju, ali često je teško izmjeriti. Pomoću tehnika poput kodiranja lica moguće je izmjeriti emocije povezane s paketom, web stranicom ili bojom.

Nedostaci neuromarketinga prema Odekern (2018.) su poteškoće generaliziranja nalaza iz tehnika poput fMRI-a jer su uzorci često relativno mali (oko 15 ljudi), teško je izvući zaključke da se odnose na svakog potrošača. Drugi nedostatak je da snimanje mozga ima svoja ograničenja i još je relativno nova tehnika. Veliki nedostatak fMRI-a je što on ne daje slike na licu mjesta istraživanja pa samim time istraživači ne mogu vidjeti kako mozak reagira na oglas ili fotografiju u stvarnom vremenu. Još jedan veliki nedostatak je da je mozak je još uvijek velika misterija za istraživače jer se ništa ne može tvrditi sa sto postotnom sigurnošću. Različite funkcije će uvijek pokazati preklapanja se s različitim područjima mozga.

## 4 ULOGA NEUROMARKETINGA U OGLAŠAVANJU

Kompanije postaju svjestnije da nije dovoljno napraviti oglas da bi se prodaja ostvarila ili povećala. Zabilježeno je da 86% marketinških kampanja ne ostvare željeni rezultat (North, 2014.), s obzirom na tu činjenicu neuromarketingu se daje sve veća pozornost u oglašavanju. Da bi dobili što bolji dojam koja je uloga neuromarketinga u oglašavanju objasniti će se 15 „pravila“ na nekim poznatim i manje poznatim primjerima kompanija koje su koristile neuromarketingške tehnike i metode u svojim proizvodima i u oglašavanju.

Pravila koja pokazuje neuromarketingške tehnike na djelu (Farnsworth B., 2019.):

### 1. Važnost pogleda očiju

Stara je vijest da su oglasi koji uključuju ljude mnogo učinkovitiji od onih koji to ne čine. Konkretno, slike i videozapisi koji uključuju bebe imaju tendenciju da privlače dužu i koncentriraniju pažnju potencijalnih kupaca. Oglašivači dugo pokušavaju povećati prodaju dječjih proizvoda koristeći krupne planove ljupkih dječjih lica - uz pomoć tehnologije praćenja očiju utvrdili su da samo to nije dovoljno. Istraživači su otkrili da će gledatelji, kada dijete izgleda licem, biti daleko više usredotočeni na djetetovo lice, a ne na oglasni sadržaj. Međutim, ako dojenče usmjerava pogled na proizvod ili tekst, tada će se gledatelj usredotočiti na reklamni sadržaj. Kao rezultat takvih saznanja oglašivači su se sada pobrinuli da, iako su dječja lica popularna među potrošačima, također osiguravaju da dijete gleda ono što želi da potrošač kupi.

### 2. Korištenje učinkovite ambalaže

Svjesni smo kako nas privlači posebno upečatljivo ili atraktivno pakiranje. Oglašivači su oduvijek znali da se ne računa uvijek u onome što se podrazumijeva, ali neuromarketingške tehnike su uspjele podići to na potpuno novu razinu. Brendovi poput Campbell'sa i Frito-Lay-a koristili su neuroznanost za ponovno osmišljavanje ambalaže. U istraživanjima je kupcima prikazano pakiranje s njihovim odgovorima zabilježenima kao pozitivni, negativni ili neutralni. Uz to su obavljani opsežni intervjui u vezi s bojom, tekstom i slikama. Istraživanje je otkrilo da su kupci imali negativan odgovor na sjajnu ambalažu, ali nisu pokazali negativan odgovor na ambalažu kada je matirana. Frito-Lay je potom maknuo

sjajnu ambalažu i nastavio s novim, mat izgledom. Neuromarketinške tehnike se uveliko primjenjuju na redizajnu ambalaže i prezentacije proizvoda.

### **3. Boja je ključna**

Prilikom odabira boja treba imati na umu da se može utjecati na to kako se osjećaju potencijalni kupci. Boje mogu izazvati širok raspon emocija, a studije dosljedno pokazuju vezu između određenih boja i određenih emocija. Učinkovito korištenje boje može biti moćan marketinški alat. Jedan od primjera je Coca-Cola i njena sveprisutna upotreba crvene boje, ali postoji još mnogo tvrtki koje su također koriste boju za sjajan učinak kao što proizvođač građevinske opreme Caterpillar ima vrlo prepoznatljivu, zaštićenu žutu nijansu povezanu s markom - koju u trokutu prikazuje njegov logotip, kao i vozila koja su u toj boji. John Deere koristi prepoznatljivu zelenu boju svojih poljoprivrednih strojeva (sa malo žutih detalja) koji su na očigled prepoznatljivi da se radi o toj marki traktora i poljoprivrednih strojeva. Stručnjaci za neuromarketing koji su specijalizirani za boju i oglašavanje podijelili su boje u podskupine kao vodič za njihovu učinkovitu uporabu. Na primjer, hladno plava boja je dobar odabir ako se žele privući profesionalci.

### **4. Učinkovitost oglasa**

Jedan primjer kako se neuromarketing koristio fMRI-om je uspoređivanje reklamnih kampanja prije objavljivanja istih za javnost. U jednoj su studiji sudionici pregledali tri različita oglasa za telefonsku liniju Nacionalnog instituta za rak. Oglasna kampanja koja je izazvala najveći broj moždanih aktivnosti u određenoj regiji dovela je do znatno većih poziva na telefonsku liniju. Ovaj pristup novi je put identificiranja oglasnih kampanja koje će doista angažirati javnost.

### **5. Paraliza odluke**

Studija na sveučilištu Columbia otkrila je kako previše izbora može potencijalno odvrćati potencijalne kupce. Koristeći različite vrste instrumenata u neuromarketingu, otkrili su da zasloni koji sadrže širok niz opcija manje je vjerojatnost da će se potencijalni klijent zaustaviti i koristiti taj proizvod ili uslugu. Stoga, manje je više, jer kupce ponekad može preplaviti previše izbora i na kraju odustane od kupnje.

## **6. Procjena zadovoljstva**

Analiza reakcije na emocije koristi EEG snimanje za prepoznavanje emocionalnog odgovora pojedinca na proizvod, na oglasa itd. Ljudska razina angažiranosti ili emocionalnog uzbuđenja u vezi s proizvodom neprocjenjiva je za oglašavača. Ako, na primjer, potrošač doživi visoku razinu frustracije kao odgovor na proizvod, tada postoji očigledan problem s upotrebljivošću koju se treba riješiti.

## **7. Averzija gubitaka**

Jedno zanimljivo otkriće koje koristi neuromarketing jest da ljudi stvarno ne žele izgubiti. Ljudi se jednako brinu što bi mogli izgubiti kao i ono što bi mogli dobiti. Iz tog su razloga strategije „Kupite prije nego što nestane!“ su vrlo učinkovite. Kada se alternativna opcija predstavlja kao gubitak, veća je vjerojatnost da će potrošač kupiti. Iz tog razloga, pojam "uokvirivanje" vrlo je važan u neuromarketingu. Ovom tehnikom oglašivači prezentiraju odluke potrošačima na način koji povećava vjerojatnost da će zaraditi novac.

## **8. „Sidrenje“**

Prvi podatak koji kupac dobije je vrlo važan. Može biti osnova za svako kasnije odlučivanje i postaviti ton njihovim ponašanjem u vezi s kupnjom. Neuroznanstvenici su otkrili nedostatak u radu uma i kako on donosi odluke. Kao pojedinci, rijetko smo u mogućnosti procijeniti vrijednost nečega na temelju njegove unutarnje vrijednosti, ali umjesto toga uspoređujemo je s okolnim opcijama. Stoga je korisna primjena neuromarketinga iskoristiti ovaj "učinak sidra". Ako, na primjer, gledate dvije hotelske sobe koje imaju slične cijene, ali jedna nudi besplatnu kavu ujutro, puno je vjerojatnije da ćete rezervirati sobu gdje se dobije besplatna kava. Veća je vjerojatnost da nećete istražiti kvalitetu ponuđenih soba ili bilo kakve detaljne značajke. Oglašivači to često koriste kada uspoređuju pakete ili ponude međusobno.

## **9. Potreba za brzinom**

Neuromarketing je koristan za otkrivanje trendova kupaca. Iako tvrtke često nastoje prikazati osjećaj sigurnosti, brzina i učinkovitost mogu biti ono što kupci traže. PayPal je to

otkrio provedbom studije koja je otkrila da mozak više aktivira obećanje praktičnosti nego sigurnosti. Te su informacije iskoristili za pretvaranje više kupaca u njihovu internetsku uslugu plaćanja isticanjem njihova brzog sustava plaćanja.

#### **10. Otkrivanje skrivenih odgovora**

Prilikom testiranja novog oglasa, Cheetos je koristio fokusne skupine i EEG za procjenu reakcija potrošača. U oglasu, u praonici žena se našalila sa svojom prijateljicom puneći joj sušilicu sa bijelim rubljem narančastim Cheetosima. Fokusne grupe su prijavile negodovanje za oglas, međutim, kada je pokrenuta EEG studija sa istim sudionicima, otkrilo se da im se zapravo sviđa. Sudionici u fokusnoj skupini bojali su se izraziti činjenicu da su oglas smatrali šaljivim u slučaju da drugi članovi misle da su zlonamjerni. Na ovaj način neuromarketing može otkriti skrivene misli i sklonosti.

#### **11. Nagrada i kazna**

Čak je i dizajn videoigara počeo koristiti psihološka načela u procesu dizajniranja proizvoda, posebno koristeći nagradu i kaznu kako bi napravili zanimljive igre i zadržali ljude da ih igraju. Povećavajući nagradu koju igra donosi, djelovanje također može povećati razinu dopamina (neurotransmitter) u mozgu. Neurotransmitter povezan je s užitkom i pozitivnim asocijacijama, što može povećati vezanost za nastavak igre. Dizajneri igara sada zapošljavaju psihologe kako bi im pomogli u dizajniranju igara, ugrađujući psihološke principe izravno u mehaniku igre. Zaključak je da treba stvoriti ugodno iskustvo za potrošače da ih drže u proizvodu i da se vraćaju na njih.

#### **12. Ispitivanje prototipa**

Iako su oglasi očito ključni za utjecaj na ponašanje potrošača, dizajn proizvoda također može biti od značaja. U poznatom neuromarketing slučaju, Hyundai je koristio EEG za testiranje svojih prototipova. Mjerili su moždane aktivnosti kao odgovor na različite značajke dizajna i istražili koja vrsta stimulacije će najvjerojatnije rezultirati kupovinom. Rezultati ove studije naveli su Hyundai da promijeni vanjski dizajn automobila.

### **13. Postavljanje prave cijene**

Kako postaviti cijenu proizvoda na način da potakne potrošače na kupnju, dugo je i sporno pitanje. Svjesni smo da je cijena nečega od 9,99 NJ umjesto 10 NJ oglasna taktika, ali djeluje li, to je pravo pitanje. Jedan novi podatak koji neuromarketeri koriste, a daje odgovor na to pitanje je taj da će zaobljene brojke vjerovatno djelovati zajedno sa emocionalnim odlučivanjem, dok složenije brojke bolje funkcioniraju kada je logički mozak angažiran. To je zato što složeni brojevi otežavaju rad mozga, možda ga uvjerava da je proizvod složenijih cijena logičnija odluka.

### **14. Izgled web stranice**

Neuromarketing tehnike se također koriste za informiranje o dizajniranju web stranica. Od shema boja, izgleda, veličine fonta i šire, neuromarketeri ulaze u postavke web mjesta. Sada postoje neka čvrsta pravila kada je u pitanju stvaranje web stranica. Na primjer, upotrebom certifikata, izjava i društvenih widgeta sigurno će privući kupce više od onih koji nemaju ta obilježja. Još jedno zanimljivo otkriće putem toplinskih mapa došlo je do spoznaje da su noviji izgled web stranica u horizontalnom stilu manje učinkovitiji od tradicionalno vertikalnih. Razlog tome je što čitanje web stranica odozgo prema dolje zahvaća mozak i čini gledateljima veću vjerojatnost da će se nastaviti pomicati stranicu za daljni sadržaj.

### **15. Nezaboravni naslovi**

Naslovi su jedno od prvih stvari koje gledatelj očito vidi tako da se moraju istaknuti i biti primjećeni. Kao rezultat toga intenzivno su istraženi, s novom tehnikom neuromarketinga pod nazivom "Hippocampal Headlines". Istraživači sa University College London otkrili su da se, kada se poznata fraza malo izmijeni, aktivira naš hipokampus i naša pažnja je aktivirana. Kada se promjena riječi dogodi na kraju, naslov će još vjerovatnije privući našu pažnju. To je zato što kada naš mozak prepozna redosljed, predviđa što slijedi i uspoređuje to predviđanje sa stvarnošću. Tvrtka Patron, koja proizvodi tekilu je napravila svoj marketinški slogan „Practice makes Patron“. Poznata fraza po kojoj su se vodili je „Practice makes perfect“ (prijevod: „praksom do savršenstva“). Još jedan primjer bi bilo „Home, Smart Home“ što je varijacija poznate faze „Home, Sweet Home“.

#### 4.1 Etika u neuromarketingu

Tijekom posljednja dva desetljeća, akademici i tvrtke pokazali su povećan interes za studije mozga i moždane funkcije povezane s reakcijama potrošača na različite podražaje. U vezi s time pojavila su se i etička pitanja koja se tiču različitih aspekata istraživanja mozga. Murphy, Illes i Reiner (2008) vjeruju da su u istraživanju neuromarketinga prisutna dva glavna etička pitanja: zaštita ranjivih strana od štetnosti i zaštita autonomije potrošača ako neuromarketing dostigne kritičnu učinkovitost. Madan C.R.(2010) navodi kao glavno pitanje za istraživanje u neuromarketingu su etičke brige slikanja moždanih aktivnosti kako bi se poboljšao komercijalni dobitak. Sa znanstvenog stajališta, neuromarketing istraživačima nije nigdje omogućen da dizajniraju marketinšku kampanju toliko zaraznu da nadjačava slobodnu volju pojedinca. Commercial Alert - skupina za zaštitu potrošača u Sjedinjenim Američkim Državama, opisuju neuromarketing kao pronalazak „gumba za kupnju“ u mozgu i vjeruju da će se snimanje mozga koristiti na načine koji narušavaju osobnu privatnost do potpuno neprihvatljive razine. Istraživanja neuromarketinga mogu zapravo pomoći u smanjenju problema koje je Commercial Alert pokrenuo. Na primjer, ispitivanjem razlika između moždanih aktivnosti kompulzivnih kupaca u odnosu na one koji održavaju prikladniju razinu kupovine može pomoći da shvate zašto ti kompulzivni pojedinci teže potrošnji izvan svojih sredstava. Povezanost između normalnog ponašanja kod kupovine i kliničkih poremećaja može pružiti korisne informacije o tome kako kliničari mogu liječiti ove poremećaje. Jelić M. (2013:www.tportal.hr) navodi da “neuromarketinška istraživanja nemaju nikakvog utjecaja na ljude, a osmišljena su s namjerom da dobijemo ključan uvid u ponašanje potrošača na biološkoj osnovi. Pojedinci nikada nisu ugroženi, a rezultati istraživanja zaštićeni su i povjerljivi. Postoji etički kodeks koji su prihvatile sve članice NMSBA, najvećeg udruženja neuromarketinških stručnjaka. Kodeks predstavlja prvi korak prema prihvaćanju međunarodnih standarda kod upotrebe neuromarketinških metoda za proučavanje učinkovitosti reklamnih kampanja, ambalaže i dizajniranja proizvoda, kao i komunikacijskih akcija neprofitnih organizacija i vladinih institucija. Članovi udruženja NMSBA te principe moraju prihvatiti kao uvjet za članstvo u njemu. Svrha etičkog kodeksa neuromarketinške industrije jest baviti se trima značajnim područjima: obnoviti povjerenje javnosti u legitimnost i integritet neuromarketinških stručnjaka, osigurati da će isti štiti privatnost sudionika u istraživanjima i zaštititi korisnike neuromarketinških usluga.”



## 5 EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE

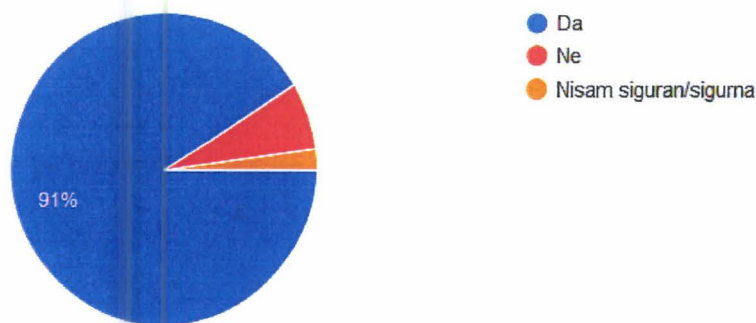
Anektno istraživanje provedeno je u razdoblju od 29.kolovoza do 05.rujna 2019.godine te je ukupno ispitano 133 osobe. Upitnik je izrađen putem Google Forms obrasca koji je bio podjeljen na društvenoj mreži Facebook. Anketni upitnik je bio anonimn i sačinjavala su ga 14 pitanja koja su se odnosila na oglašavanje, neuromarketing utjecaj neuromarketinških tehnika u oglašavanju te dva pitanja koja su bila demografske prirode – pitanje spola i godina ispitanika.

U pitanjima na koje su ispitanici odgovarali o osobnim podacima pristupnici istraživanju trebali su odgovoriti koje su starosne dob i spola. U istraživanju je sudjelovalo 101 žena (75,9%) i 32 muškaraca (24,1 %) što nam ukupno daje 133 ispitanika. Najviše ispitanika bilo je iz dobne skupine od 26-35 godine 70 ispitanika (52,6 %), zatim od 18 – 25godine, 43 ispitanika (32,3%), dok je isti broj ispitanika bio je u dobnim granicama od 36-45 godine bio 10 ispitanika (7,5%), i 45 i više godina 10 ispitanika (7,5 %).

Prvo postavljeno pitanje je bilo da li smatraju da ih kompanije previše napadaju sa oglasima. Većina ispitanika odnosno 91% (121 ispitanik) je izjavilo da smatraju, samo 6,8% odnosno njih 9 je izjavilo da ne smatraju da su previše “napadnuti”, dok samo 2,3% odnosno 3 ispitanika nisu sigurni.

### Smatrate li da Vas kompanije previše "napadaju" sa oglasima u offline i online okruženju?

133 responses

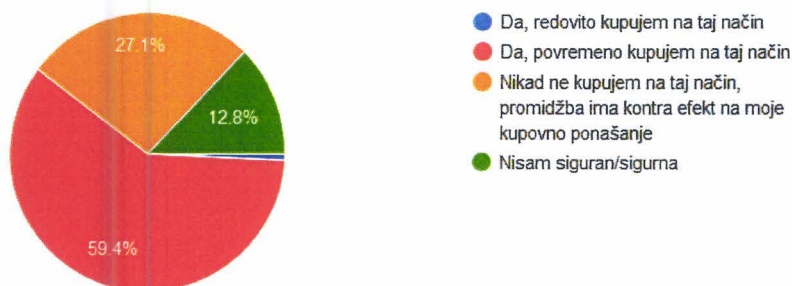


Grafikon 1. “Smatrate li da Vas kompanije previše “napadaju” sa oglasima?”

Drugo pitanje bilo je da li su nekada kupili proizvod samo na temelju obećavajuće promidžbe na nekom masovnom mediju. Rezultat je pokazao da najviše ispitanika, njih čak 59,4% (79 ispitanika) povremeno kupuju na taj način, a samo jedna osoba (0,8%) je rekla da redovito kupuje na taj način. Njih 27,1% (36 ispitanika) reklo je da nikada ne kupuju na takav način i da takvo oglašavanje ima kontra efekt na njihovo kupovno ponašanje, dok 12,8% (17 ispitanika) nije sigurno da li su kupili proizvod zbog toga što su vidjeli na nekom masovnom mediju.

**Jeste li kupili neki proizvod samo na temelju obećavajuće promidžbe proizvođača u nekom masovnom mediju (tv, internet, časopisi, novine...)?**

133 responses

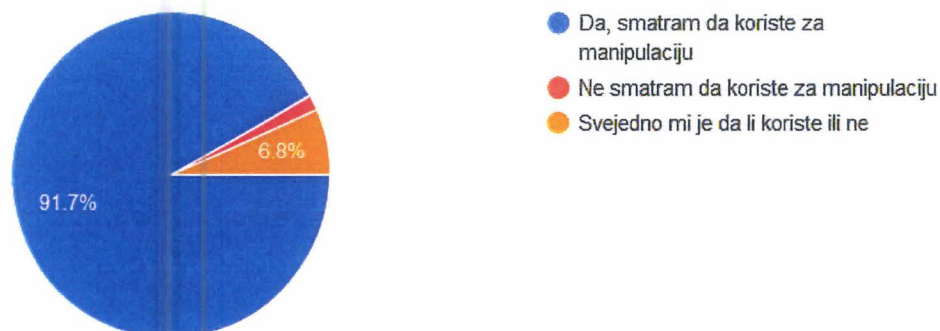


Grafikon 2. "Jeste li kupili neki proizvod na temelju obećavajuće promidžbe proizvođača na nekom masovnom mediju?"

Sljedeće pitanje je bilo da li smatraju da kompanije koriste "trikove" poput boja, fonta teksta, zvukova itd. kako bi manipulirali potrošačima i naveli da potroši više ili stvori bolji dojam o proizvodu ili usluzi. Njih čak 91,7% (122 ispitanika) je reklo da smatra da koriste za manipulaciju, 1,5% (2 ispitanika) ne smatra da koriste za manipulaciju dok je 6,8% (9 ispitanika) svjedno da li koriste ili ne.

**Smatrate li da kompanije koriste "trikove" kao što su prepoznatljive boje, font teksta, mirisi, posebni zvukovi, itd. kako bi manipulirali potrošačima i naveli potrošača da potroši više ili da stvori bolji dojam o proizvodu/usluzi?**

133 responses



Grafikon 3. "Da li kompanije koriste manipulativni trikove radi povećanja prodaje ili stvaranja boljeg dojma o svom proizvodu /usluzi?"

Četvrto pitanje je bilo otvorenog tipa u kojem se pitalo da li su se ikada susreli sa takvim načinom "motiviranja" kupaca uz pomoć mirisa, zvukova, boja itd.u nekim uslužnim djelatnostima i da navedu u kojima. 29,3% (39 ispitanika) je navelo da se nisu susreli ili nisu ništa odgovorili, no ostalih 70,7% (94 ispitanika) su odgovorili da jesu najviše u trgovinama poput Shooster, s'Olivera, Mass, Elipso, Konzum, trgovački centar Portanova u Osijeku i drogerijama DM i Muller.

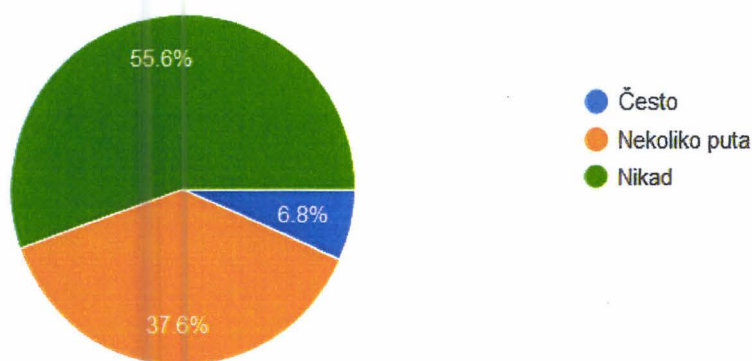
Neki od primjera koje su naveli su trgovine i glazba u njima koja potiče na kupnju, Primjećen je i odabir glazbe u trgovinama u trgovačkim centrima, da je u trgovini sporija glazba nego u ostatku centra. Za kafice ih je dosta reklo da imaju specifične mirise. Navedeno je i osvjetljenje u trgovinama sa odjećom, miris svježih peciva iz pekare (Mlinar je dosta puta spominjan kao takav primjer) koji se širi ulicom, u restoranima boja dekoracija. Spomenuta je i trgovina Zara u kojoj su primjetili da je u njoj toplije jer žele da se brže presvučemo i da se kupuje bez previše razmišljanja-impulzivno. Što dovodi do zaključka da su svjesni tih marketinških "trikova".



Na pitanje da li smatraju da izgled oglasa utječe na kupovinu istoga, najviše ispitanika njih 55,6% (74 ispitanika) izjavio je da izgled oglasa nikada ne utječe na njih. 37,6% (50 ispitanika) reklo je da im se to dogodilo nekoliko puta, dok je njih 6,8% (9 ispitanika) reklo da im se često dogodilo da zbog izgleda oglasa kupe oglašavan proizvod ili uslugu.

### Smatrate li da izgled samog oglasa, bio on kao plakat ili video zapis, utječe na Vašu odluku o kupovini istog?

133 responses

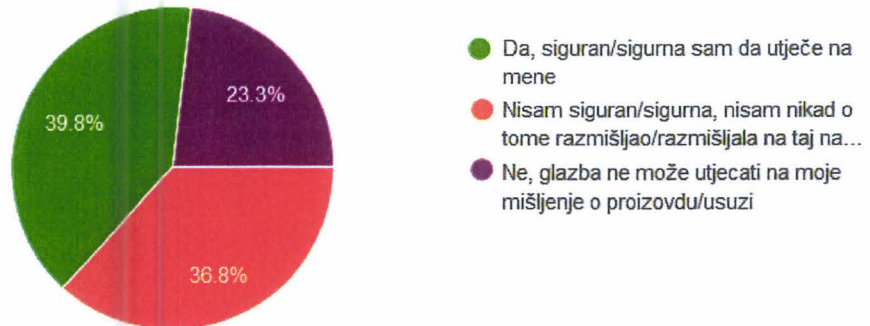


Grafikon 4. "Utjecaj izgleda oglasa na kupovinu istog."

Šesto postavljeno pitanje bilo je: "Utječe li glazba koja se pušta u oglasima na Vašu percepciju oglašavanog proizvoda/usluge?" ispitanici su u najvećoj mjeri njih 39,8% (53 ispitanika) odgovorili da su sigurni da utječe na njih. 36,8% (49 ispitanika) odgovorilo je da nisu sigurni i da nisu nikad o tome razmišljali o tome na taj način. Dok je njih 23,3% (31 ispitanik) odgovorilo da glazba ne može utjecati na njihovo raspoloženje, niti na odluke o kupovni.

## Utječe li glazba koja se pušta u oglasima na Vašu percepciju oglašavanog proizvoda/usluge?

133 responses

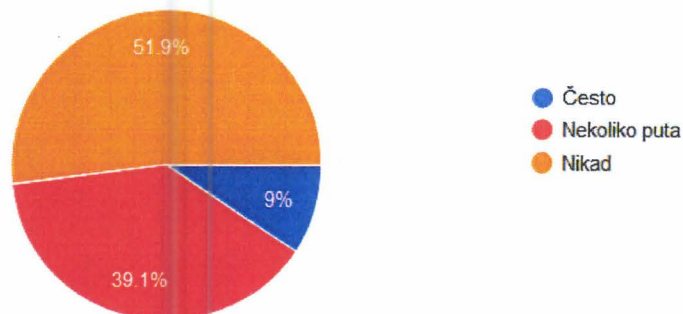


Grafikon 5. "Utjecaj glazbe u oglasima na ponašanje kupaca"

Sedmo postavljeno pitanje bilo je: "Smatrate li da je neki oglas u Vama probudio emociju kao što su radost ili nostalgija, te da ste zbog toga bili skloniji kupovini tog proizvoda ili imali bolji dojam o toj kompaniji?" Najveći postotak ispitanika njih 51,9% (69 ispitanika) izjavio je da oglas nije nikada probudio emociju toliko da bi se odlučili na kupovini istoga ili da bi imali bolji dojam o toj kompaniji. 39,1% (52 ispitanika) reklo je da im se to dogodilo nekoliko puta, dok je njih 9% (12 ispitanika) reklo da im se često dogodilo da zbog emocije budu skloniji kupovini tog proizvoda ili da su dobili bolji dojam o toj kompaniji.

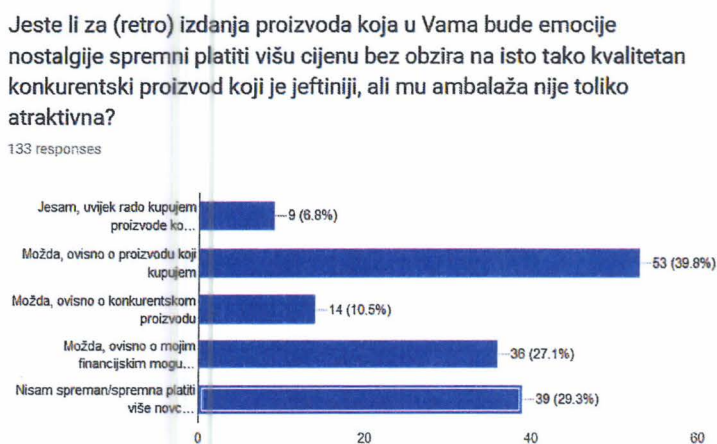
## Smatrate li da je neki oglas u Vama probudio emociju kao što su radost ili nostalgija, te da ste zbog toga bili skloniji kupovini tog proizvoda ili imali bolji dojam o toj kompaniji?

133 responses



Grafikon 6. "Utjecaj emocija u oglasu"

Sljedeće pitanje je bilo: “Jeste li za (retro) izdanja proizvoda koja u Vama bude emocije nostalgije spremni platiti višu cijenu bez obzira na isto tako kvalitetan konkurentski proizvod koji je jeftiniji, ali mu ambalaža nije toliko atraktivna?” 29,3% (39 ispitanika) nije spremno platiti više samo zbog apela na nostalgiju, dok njih 6,8% (9 ispitanika) su izjavili da uvijek rado kupuju proizvode koji bude nostalgiju . Dok svi ostali jesu spremni platit, ali ovisi o: proizvodu koji kupuju – 39,8% (53 ispitanika); o konkurentskom proizvodu – 10,5% (14 ispitanika); finansijskim mogućnostima - 27,1% (36 ispitanika).



Grafikon 7. “Jeste li za proizvode koje bude nostalgiju u Vama spremni platiti više?”

Deveto pitanje je bilo o svjesnosti boja, emocija koje oglas želi prenjeti, dizajna/izgleda oglasa i glazbe u oglasima i da ocjene na skali od 1 do 5, u kojemu je 1 da uopće ne primjećuju to, a 5 da vrlo jako primjećuju. Anketa je pokazala da su u oglasima dosta primjećene te odrednice. U brojkama to izgleda ovako:

Za boje: da uopće ne primjećuje reklo je 5 ispitanika, da malo primjećuje reklo je njih 25, da niti primjećuju niti ne primjećuju reklo je njih 33. Najviše je reklo da jako primjećuju, njih 39, dok je njih 31 reklo da vrlo jako primjećuju boje u oglasima.

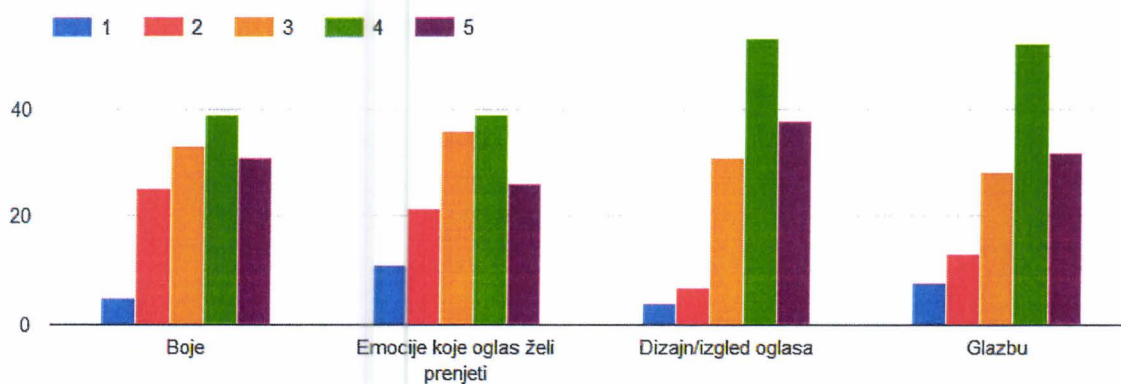
Za emociju koju oglas prenosi: da uopće ne primjećuje reklo je 11 ispitanika, da malo primjećuje reklo je njih 21, da niti primjećuju niti ne primjećuju reklo je njih 36. Najviše je reklo da jako primjećuju, njih 39, dok je njih 26 reklo da vrlo jako primjećuju emociju koji oglas prenosi na njih.



Za dizajn oglasa: da uopće ne primjećuje reklo je 4 ispitanika, da malo primjećuje reklo je njih 7, da niti primjećuju niti ne primjećuju reklo je njih 31. Najviše je reklo da jako primjećuju, njih 53, dok je 38 njih reklo da vrlo jako primjećuju sam dizajn oglasa.

Za glazbu: da uopće ne primjećuje reklo je 8 ispitanika, da malo primjećuje reklo je njih 13, da niti primjećuju niti ne primjećuju reklo je njih 28. Najviše je reklo da jako primjećuju 52 ispitanika, dok je 32 ispitanika reklo da vrlo jako primjećuju glazbu u oglasima.

**Kada gledate neki oglas, u kojoj mjeri primjećujete (1 - uopće ne, 2 - malo, 3 - niti da niti ne, 4 - jako, 5 - vrlo jako)**

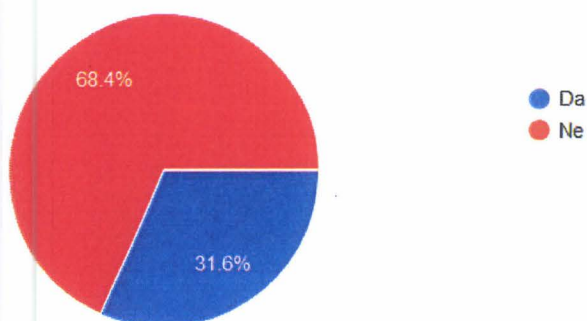


Grafikon 8. "Svjesnost utjecaja elemenata u oglasima."

Drugi dio ankete bio je o neuromarketingu i sadržavao je tri pitanja. Prvo pitanje bilo je da se vidi da li ispitanici znaju šta je neuromarketing. Većina ispitanika, njih 68,4% (91 ispitanik) odgovorilo je da nisu upoznati sa pojmom, dok je njih 31,6% (42 ispitanika) upoznato sa pojmom neuromarketing.

## Jeste li upoznati sa pojmom neuromarkting?

133 responses

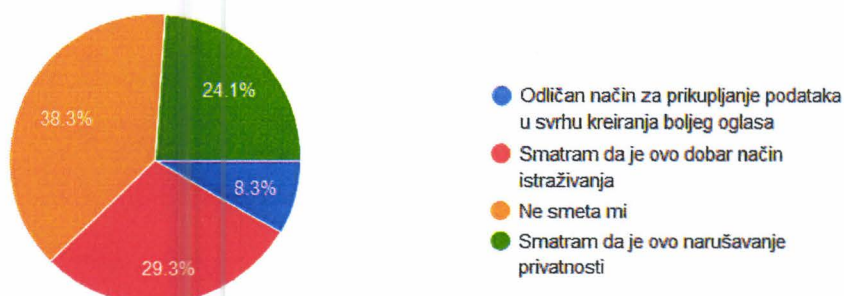


Grafikon 9. "upoznatost sa pojmom neuromarkting?"

Drugo pitanje bilo je opisano šta je neuromarketing i koje tehnike neuromarketing koristi. Ispitanike se pitalo da li smatraju da se pomoću tih tehnika narušava privatnost ispitanika i potrošača. 24,1% (32 ispitanika) smatra da je to narušavanje privatnosti. Njih 38,3 % (51 ispitanik) je reklo da im ne smeta taj način ispitavanja, 29,3% (39 ispitanika) smatra da je to dobar način istraživanja, a 8,3% (11 ispitanika) smatra da je to odličan način za prikupljanje podataka u svrhu kreiranja boljeg oglasa.

**Neuromarketing je znanost koja koristi medicinske uređaje te se bavi procesima u potrošačkom mozgu i korištenju alata karakteristični za neuroznanost kako bi na temelju dobivenih podataka kompanije kreirale kvalitetnije marketing kampanje. Uz pomoć takvih alata istraživači mogu doći do saznanja koje ispitanici možda nisu željeli otkriti. No, na ovakav način kompanije mogu ponuditi personaliziranije proizvode/usluge. Smatrate li da je ovo narušavanje privatnosti ispitanika i potrošača?**

133 responses



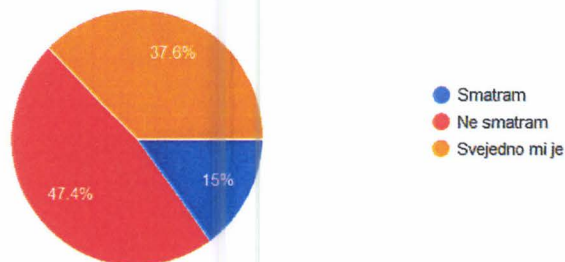
Grafikon 10. "Smatrate li da neuromarketing narušava privatnost ispitanika i potrošača?"



Zadnje pitanje je bilo: “Smatrate li da li je etički ispravno koristiti medicinske aparate kao što su fMRI, EEG itd. u marketinške svrhe?” . 15% (20 ispitanika) reklo je da smatraju da je etički ispravno koristiti, a 37,6% (50 ispitanika) reklo je da im je svjedno. Dok 47,4% (63 ispitanika) reklo da ne smatraju da je etički koristiti medicinske aparate u marketinške svrhe.

**Smatrate li da li je etički ispravno koristiti medicinske aparate kao što su fMRI, EEG itd. u marketinške svrhe?**

133 responses



Grafikon 11. “Da li je etički ispravno koristiti medicinske aparate u marketinške svrhe?”

## 6 RASPRAVA

Empirijskim istraživanjem pokušalo se doznati da li neuromarketinške aktivnosti u oglasima kao podražaji na različita osjetila - sluha putem glazbe, vida putem dizajna oglasa i sl. utječu na potrošače. U današnje vrijeme prisutnosti oglasa putem različitih medija dovodi do činjenice da je informiranost potrošača mnogo veća nego prije i da je potrošač vrlo svjestan svoje okoline. Iz ankete se može zaključiti kako 91% ispitanika smatra da ih se konstantno gađa, „napada“ sa razno raznim oglasima i marketing kampanjama. Ali većina ispitanika, više od 60% navodi da redovito ili povremeno kupuju na temelju obećavajućeg oglasa u nekim od medija. Prema istraživanju može se zaključiti da su ispitanici u velikoj mjeri svi ispitanici svjesni taktika i trikova kojima se kompanije koriste u oglašavanju i u prodavaonicama. Također su svjesni svega što se u oglasima prikazuje kao što su boje, emocije koje oglas želi prenjeti, sam izgled dizajna te glazba u njima.

U tom moru oglasa kompanijama se sve teže izdvojiti od konkurencije da baš ona bude primjećena. Danas je potrebno poruku personalizirati, ući u mozak potrošača i saznati što točno potrošač želi, a tu dolazi neuromarketing kako bi to saznao. Iako većina ispitanika, preko 70% njih smatra da je neuromarketing dobar način za prikupljanje podataka u svrhu kreiranja oglasa, uvidjelo se da neuromarketing ima problem sa etikom. Uočila se podjeljenost onih kojima takav vid istraživanja smeta i protivne se 48% ispitanika, dok onima kojima to ne smeta ili im je svjedno – zbrojno iznosi 52%

## 7 ZAKLJUČAK

Oglasi su svuda oko nas i ne možemo ih izbjeći. Svakodnevno smo izloženi oglasima i postajemo otporni na njih u smislu neprimjećivanja. Kako je u radu navedeno, zabilježeno je da 86% marketinških kampanja ne ostvare željeni rezultat, s obzirom na tu činjenicu neuromarketingu se daje sve veća pozornost u oglašavanju.

Neuromarketing je relativno mlada znanost, koja se još razvija i razvijat će se sve dok se razvija i tehnologija. Alat je koji se bavi našim temeljnim reakcijama koje su često izvan dosega svjesne namjere, o reakcijama koje prethode našim stavovima i ponašanjima. Postoje znanstveno dokazane činjenice da ljudi u potpunosti ne kontroliraju svoje odluke, a neuromarketinška istraživanja pomažu procijeniti stvarnu percepciju i emocije ljudi tamo gdje se stvarno donose odluke - u mozgu. Brojna istraživanja su pokazala da vizulani stimulansi poput boja i oblika utječu na potrošače. Također, da i utjecaj zvukova i mirisa, dodira može imati utjecaj na potrošača. Neuromarketing je zapravo priča o boljim oglasima, o boljoj usklađenosti različitih elemenata od početne ideje do davanja finalnog odgovora s čime ići pred kupca bilo da se koriste u kreiranju oglasa, TV reklama, ili poboljšanju percepcije brenda.

Na temelju stanja na tržištu, zbog učestalog povećanja konkurencija i stalnih inovacija na tržištu, iako je navjeća mana takvog istraživanja cijena, smatram da će neuromarketinška istraživanja u vidu oglašavanja biti sve češće primjenjivana u kompanijama.

## Literatura

1. Bejaković, P. (2015). 'Prikaz knjige: Darko Polšek i Kosta Bovan (ur.): Uvod u bihevioralnu ekonomiju', *Političke analize*, 6(21), str. 55-57. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/147475>
2. (Pristupljeno: 07.rujna.2019.)
3. Bopp, S. (2008.). "*Now smell this*". Dostupno na: [https://www.salon.com/2008/09/17/scent\\_marketing/](https://www.salon.com/2008/09/17/scent_marketing/) [Pristupljeno 1.rujna 2019.]
4. Brandkarma.hr (2018.). "*Bihevioralni marketing – osnova modernog oglašavanja*". Dostupno na: <http://brandkarma.hr/bihevioralni-marketing-osnova-modernog-oglasavanja/> [Pristupljeno 02.rujna.2019]
5. Brown, D., (2011). "*The Sense of Smell -the Olfactory Sense*". Dostupno na: <http://www.ctevh.org/Conf2011/WorkshopFiles/710-810%20Brown/Smell.PDF> [Pristupljeno 1.rujna 2019.]
6. Dierichsweiler, KLA (2014). "*Ethical Issues in Neuromarketing*". Dostupno na: <https://pdfs.semanticscholar.org/a37d/35e32f2204929203e285235f1a1a1222b0e5.pdf> [Pristupljeno: 01.rujna.2019]
7. Eyefortravel.com (2015.). "*Not just a jingle: Why using sound brand your business could be more effective than you think*". Dostupno na: <https://www.eyefortravel.com/social-media-and-marketing/not-just-jingle-why-using-sound-brand-your-business-could-be-more> [Pristupljeno 3.rujna 2019.]
8. Farnsworth, B. (2019.). *15 Powerful Examples of Neuromarketing in Action*. Dostupno: <https://imotions.com/blog/neuromarketing-examples/> [Pristupljeno: 03.rujna.2019]
9. Gardner, E. P. (2010). "*Touch*". Dostupno na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9780470015902.a0000219.pub2> [Pristupljeno 1.rujna 2019.]
10. Horonitz, M. (2013.). „*Psihologija ekonomskog ponašanja – priručnik o osnovama bihevioralne ekonomije*.” Dostupno na: [https://www.edunova.hr/wp-content/uploads/2013/10/BE-prirucnik-www.edunova.hr\\_.pdf](https://www.edunova.hr/wp-content/uploads/2013/10/BE-prirucnik-www.edunova.hr_.pdf) [Pristupljeno 08.rujna.2019]
11. I.A., Z. & M., T. (2013.) "Neuromarketing Research – A Classification and Literature Review". Dostupno na: <http://www.isca.in/rjrs/archive/v2/i8/15.ISCA-RJRS-2013-147.pdf> [Pristupljeno 1.rujna 2019.]

12. Jatrgovac.com (2016.). "Istraživanje tržišta – Neuromarketing: Neuroznanost u službi marketinga" Dostupno na: <https://www.jatrgovac.com/2016/05/istrazivanje-trzista-neuromarketing-neuroznanost-u-sluzbi-marketinga/> [Pristupljeno 02.rujna.2019]
13. Jelić M (2013). "Manipuliraju li nama da više kupujemo i trošimo?" Dostupno na: <https://www.tportal.hr/lifestyle/clanak/manipuliraju-li-nama-da-vise-kupujemo-i-trosimo-20131030> [Pristupljeno 06.rujna.2019]
14. Jelić, N. (2014). *Bihevioralna ekonomija, neuroekonomija, neuromarketing. JAHR : Europski časopis za bioetiku*, 5(9), 193-209. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/129410> [Pristupljeno 01.rujna 2019.]
15. Kesić, T.(2003). *Integrirana marketinška komunikacija: oglašavanje, unapređenje prodaje, Internet, odnosi sa javnošću, publicitet, osobna prodaja*; Zagreb: Opinio
16. Kotler, P. (2004.), "Marketinška znanja od A do Z", Zagreb, Binoza Press.
17. Kumar, S. (2015). Neuromarketing: The new science of advertising. *Universal Journal of Management*, 3(12), 524-531.. DOI: 10.13189/ujm.2015.031208. Dostupno: [https://www.researchgate.net/profile/Sunita\\_Kumar2/publication/288986334\\_Neuromarketing\\_The\\_New\\_Science\\_of\\_Advertising/links/5687d77908ae051f9af58ba1.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sunita_Kumar2/publication/288986334_Neuromarketing_The_New_Science_of_Advertising/links/5687d77908ae051f9af58ba1.pdf) [Pristupljeno:03.rujna.2019]
18. Lee, N.; Broderick, AJ.; Chamberlain, L. (2007). "What is "neuromarketing"? A discussion and agenda for future research". *International Journal of Psychophysiology*. 63 (2): 199–204. doi:10.1016/j.ijpsycho.2006.03.007 [Pristupljeno 01.rujna 2019.]
19. Levallois, C.; Clithero, J.A.; Wouters, P.; Smidts, A.; Huettel, S.A. (2012). "Translating upwards: linking the neural and social sciences via neuroeconomics". *Nature Reviews Neuroscience*. 13 (11): 789–797. doi:10.1038/nrn3354 [Pristupljeno 01.rujna 2019.]
20. Madan, C. (2010) "Neuromarketing: the next step in market research?", *Eureka*, 1(1), pp. 34-42. doi: 10.29173/eureka7786.. Dostupno na: <https://journals.library.ualberta.ca/eureka/index.php/eureka/article/view/7786/6493> [Pristupljeno 06.rujna.2019]
21. Meler, M.(2005), *Osnove marketinga*. Osijek: Ekonomski fakultet Osijek
22. Murphy, E., Illes, J., & Reiner, P. B. (2008). Neuroethics of neuromarketing. "Journal of Consumer Behavior", 7, 293–302.

23. Neinvest77 (2014.). Neuroekonomija, neuromarketing i nova ekonomija znanja 21.st.  
Dostupno: <https://neinvest.wordpress.com/2014/12/13/neuroekonomija-neuromarketing-i-nova-ekonomija-znanja-21-st/> [Pristupljeno 01.rujna.2019]
24. Nmbsa.com (2018). „*What is GSR (galvanic skin response) and how does it work?*“  
<https://www.nmbsa.com/buying-neuromarketing/neuromarketing-techniques/what-is-gsr-galvanic-skin-response-and-how-does-it-work> [Pristupljeno 03.rujna.2019]
25. North, S. (2014.). „*Why do most city branding campaigns fail?*“ Dostupno:  
<https://www.citymetric.com/business/why-do-most-city-branding-campaigns-fail>  
[Pristupljeno 07.rujna.2019]
26. Nosco (2015). „*The Relationship Between Packaging Texture and Consumer Sentiment*“.  
Dostupno na: <https://www.nosco.com/blog/the-relationship-between-packaging-texture-and-consumer-sentiment/> [Pristupljeno 1.rujna 2019.]
27. Odekerken, M., 2018. „Ethics of neuromarketing“, Dostupno na: <https://neurofied.com/the-ethics-of-neuromarketing/> [Pristupljeno 05.rujna.2019]
28. Oham, R., Matukin, M. (2012). „*A Small Frog That Makes a Big Difference*“ . Dostupno na:  
<http://neurohm.pl/wp-content/uploads/2015/08/IEEE-Pulse-2012-A-small-frog-that-makes-a-big-difference.pdf> [Pristupljeno 1.rujna 2019.]
29. Postma, P.G.(2013). „*De anatomie van de verleiding -Neuromarketing succesvol toegepast*“ . NL: Adfo Groep.
30. Promosapiens.hr, 2019. „*EEG – Mjerenje električnih impulsa mozga*“ Dostupno na:  
<https://www.promosapiens.hr/usluge/eeg-mjerenje-elektricnih-impulsa-mozga/> [Pristupljeno 01.rujna.2019]
31. Rocco, F.(1994), *Rječnik marketinga*. Zagreb:Masmedia
32. Samopozitivno.hr (2016.). „*Intervju Dalibor Šumiga: Najtraženiji ljudi na tržištu rada bit će kreativni analitičari* . Dostupno na: <http://www.samopozitivno.com/intervju-dalibor-sumiga-najtrazeniji-ljudi-trzistu-rada-bit-ce-kreativni-analiticari/> [Pristupljeno 06.rujna.2019]
33. Šola, H.M. (2013). Neuromarketing - science and practice. *FIP - financije i pravo*. 1(1), str. 25-34.
34. Solomon M.R., Bamossy G., Askegaard S., Hogg M.K.(2015). *Ponašanje potrošača, europska slika*“.Zagreb: MATE

35. Šumarac-Pavlović, Marjanović, D. (2010). „*Osnovni principi rada čula sluha*“ Dostupno na:[http://telekomunikacije.etf.bg.ac.rs/predmeti/te4e/Akustika\\_09\\_Osnovni\\_principi\\_rada\\_c\\_ula\\_sluha.pdf](http://telekomunikacije.etf.bg.ac.rs/predmeti/te4e/Akustika_09_Osnovni_principi_rada_c_ula_sluha.pdf) [Pristupljeno 1.rujna 2019.]
36. Šumiga, D. (2015.). „*IT odjel – Bihevioralni marketing: Na rubu svijesti i podsvijesti*“. Dostupno na: <https://www.jatrgovac.com/2015/11/it-odjel-bihevioralni-marketing-na-rubu-svijesti-i-podsvijesti/> [Pristupljeno 04.rujna.2019]
37. Šuminga, D. (2018.). „*Bihevioralni marketing: Istine i zablude o neuromarketingu*“. Dostupno na: <https://www.jatrgovac.com/2018/01/bihevioralni-marketing-istine-i-zablude-o-neuromarketingu/> [Pristupljeno 5.rujna 2019.]
38. Sutton B. (2010.). „New Study: When NBA Players Touch Teammates More, They and Their Teams Play Better“. Dostupno na: [https://bobsutton.typepad.com/my\\_weblog/2010/12/new-study-when-nba-players-touch-teammates-more-they-and-their-teams-play-better.html](https://bobsutton.typepad.com/my_weblog/2010/12/new-study-when-nba-players-touch-teammates-more-they-and-their-teams-play-better.html) [Pristupljeno 1.rujna 2019.]
39. Wren, C. (2019.). „*5 Benefits Of Audio Branding*“. Dostupno na: <https://www.brandingstrategyinsider.com/2019/02/5-benefits-of-audio-branding.html#.XXY4SfdS9PY> [Pristupljeno 3.rujna 2019.]
40. Yli-Hollo T. (2016.); „*Audio Branding – If You’re Not Doing It, You’re Failing At Marketing*“. Dostupno na: <https://digitalist.global/talks/audio-branding-if-youre-not-doing-it-youre-failing-at-marketing/> [Pristupljeno 03.rujna.2019]
41. Zlatović, D.(2016), *Pravni aspekti oglašavanja i tržišnog komuniciranja*, Zagreb: Vizura
42. Zurawicki, L. (2010). *Neuromarketing: Exploring the brain of the consumer*. New York, Springer

## **Popis slika:**

Slika 1. Maslowijeva hijerahija potreba

Slika 2. Provodljivost GSR uređaja na ruci

Slika 3. Upotreba eye-tracking naočala u prodavaonici

Slika 4. Vizualni prikaz EEGa

Slika 5. Prikaz aktivnih dijelova mozga uz pomoć fMRI

Slika 6. fMRI skener

Slika 7. Zvuk

Slika 8. Osjetlo njuha

Slika 9. Osjetilo okusa

## **Popis grafikona:**

Grafikon 1. “Smatrate li da Vas kompanije previše “napadaju” sa oglasima?”

Grafikon 2. “Jeste li kupili neki proizvod na temelju obećavajuće promidžbe proizvođača na nekom masovnom mediju?”

Grafikon 3. “Da li kompanije koriste manipulativni trikove radi povećanja prodaje ili stvaranja boljeg dojma o svom proizvodu /usluzi?”

Grafikon 4. “Utjecaj izgleda oglasa na kupovinu istog.”

Grafikon 5. “Utjecaj glazbe u oglasima na ponašanje kupaca”

Grafikon 6. “Utjecaj emocija u oglasu”

Grafikon 7. “Jeste li za proizvode koje bude nostalgiju u Vama spremni platiti više?”

Grafikon 8. “Svjesnost utjecaja elemenata u oglasima.”

Grafikon 9. “upoznatost sa pojmom neuromarkting?”

Grafikon 10. “Smatrate li da neuromarketing narušava privatnost ispitanika i potrošača?”

Grafikon 11. “Da li je etički ispravno koristiti medicinske aparate u marketinške svrhe?”



## Pitanja empirijskog istraživanja

1. Smatrate li da Vas kompanije previše "napadaju" sa oglasima u offline i online okruženju?

- a) Da
- b) Ne
- c) Nisam siguran/sigurna

2. Jeste li kupili neki proizvod samo na temelju obećavajuće promidžbe proizvođača u nekom masovnom mediju (tv, internet, časopisi, novine...)?

- a) Da, redovito kupujem na taj način
- b) Da, povremeno kupujem na taj način
- c) Nikada ne kupujem na taj način, promidžba ima kontra efekt na moje kupovno ponašanje
- d) Nisam siguran/sigurna

3. Smatrate li da kompanije koriste "trikove" kao što su prepoznatljive boje, font teksta, mirisi, posebni zvukovi, itd. kako bi manipulirali potrošačima i naveli potrošača da potroši više ili da stvori bolji dojam o proizvodu/usluzi?

- a) Da, smatram da koriste za manipulaciju
- b) Ne, ne smatram da koriste za manipulaciju
- c) Svejedon mi je da li koriste ili ne

4. Jeste li se do sada susreli s takvim načinom „motiviranja“ kupaca uz pomoć mirisa, zvukova, ugodnih boja itd. u nekim uslužnim djelatnostima (trgovinama, kafićima, restoranima). Ako jeste, u kojim?

5. Smatrate li da izgled samog oglasa, bio on kao plakat ili video zapis, utječe na Vašu odluku o kupovini istog?

- a) Često
- b) Nekoliko puta
- c) Nikada

6. Utječe li glazba koja se pušta u oglasima na Vašu percepciju oglašavanog proizvoda/usluge?

- a) Da, siguran/sigurna sam da utječe na mene
- b) Nisam siguran/sigurna, nisam nikad o tome razmišljao/razmišljala na taj način
- c) Ne, glazba ne može utjecati na moje mišljenje o proizvodu/usuzi

7. Smatrate li da je neki oglas u Vama probudio emociju kao što su radost ili nostalgija, te da ste zbog toga bili skloniji kupovini tog proizvoda ili imali bolji dojam o toj kompaniji?

- a) Često
- b) Nekoliko puta
- c) Nikada

8. Jeste li za (retro) izdanja proizvoda koja u Vama bude emocije nostalgije spremni platiti višu cijenu bez obzira na isto tako kvalitetan konkurentski proizvod koji je jeftiniji, ali mu ambalaža nije toliko atraktivna?

- a) Jesam, uvijek rado kupujem proizvode koji bude nostalgiju
- b) Možda, ovisno o proizvodu koji kupujem
- c) Možda, ovisno o konkurentskom proizvodu
- d) Možda, ovisno o mojim financijskim mogućnostima
- e) Nisam spreman/spremna platiti više novca samo zbog apela na nostalgiju

9. Kada gledate neki oglas, u kojoj mjeri primjećujete (1-uopće ne, 2-malo, 3–niti da niti ne, 4 - jako, 5 – vrlo jako)

- a) Boje
- b) Emocije koje oglas želi prenjeti
- c) Dizajn/izgled oglasa
- d) Glazbu

10. Jeste li upoznati sa pojmom neuromarkting?

- a) Da
- b) Ne

11. Neuromarketing je znanost koja koristi medicinske uređaje te se bavi procesima u potrošačkom mozgu i korištenju alata karakteristični za neuroznanost kako bi na temelju dobivenih podataka kompanije kreirale kvalitetnije marketing kampanje. Uz pomoć takvih alata istraživači mogu doći do saznanja koje ispitanici možda nisu željeli otkriti. No, na ovakav način kompanije mogu ponuditi personaliziranije proizvode/usluge. Smatrate li da je ovo narušavanje privatnosti ispitanika i potrošača?

- a) Odličan način za prikupljanje podataka u svrhu kreiranja boljeg oglasa
- b) Smatram da je ovo dobar način istraživanja
- c) Ne smeta mi
- d) Smatram da je ovo narušavanje privatnosti

12. Smatrate li da li je etički ispravno koristiti medicinske aparate kao što su fMRI, EEG itd. u marketinške svrhe?

- a) Smatram
- b) Ne smatram
- c) Svejedno mi je

13. Vaš spol?

- a) Muško
- b) Žensko

14. Vaša dob?

- a) 18-25
- b) 26-35
- c) 36-45
- d) 46 i više