

# ISTRAŽIVANJE STAVOVA I UPOZNATOSTI POTROŠAČA SA KORIŠTENJEM NEUROMARKETINGA KAO MARKETINŠKE ISTRAŽIVAČKE METODE

---

**Mandić, Tena**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:228:430643>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-26**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of University Department of Professional Studies](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**SVEUČILIŠNI ODJEL ZA STRUČNE STUDIJE**

Preddiplomski stručni studij Menadžment trgovine i turizma

**TENA MANDIĆ**

**Z A V R Š N I R A D**

**ISTRAŽIVANJE STAVOVA I UPOZNATOSTI  
POTROŠAČA SA KORIŠTENJEM  
NEUROMARKETINGA KAO MARKETINŠKE  
ISTRAŽIVAČKE METODE**

Split, lipanj 2022.

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**SVEUČILIŠNI ODJEL ZA STRUČNE STUDIJE**

Preddiplomski stručni studij Menadžment trgovine i turizma

**Predmet:** Marketing

**Z A V R Š N I R A D**

**Kandidat:** Tena Mandić

**Naslov rada:** Istraživanje stavova i upoznatosti potrošača sa korištenjem neuromarketinga kao marketinške istraživačke metode

**Mentor:** dr. sc. Katja Rakušić Cvrtak, viši predavač

Split, lipanj 2022.

# SADRŽAJ

SAŽETAK.....	5
ABSTRACT .....	6
UVOD .....	1
1. BIHEVIORIZAM U EKONOMIJI I MARKETINGU .....	3
2. PROCES DONOŠENJA ODLUKA O KUPNJI .....	5
2.1. Vrste potrošačkih odluka .....	6
2.1.1. Nominalno donošenje odluka .....	6
2.1.2. Ograničeno donošenje odluka .....	6
2.1.3. Prošireno donošenje odluka .....	7
2.2. Faze procesa donošenja odluka .....	7
2.2.1. Prepoznavanje potrebe .....	7
2.2.2. Pronalaženje informacija .....	8
2.2.3. Procjena alternativa .....	8
2.2.4. Odluka o kupnji .....	8
2.2.5. Procjena nakon kupnje .....	9
3. NEUROMARKETING .....	10
3.1. Općenito o neuromarketingu .....	10
3.2. Povijest i razvoj neuromarketinga .....	10
3.3. Uloga i značaj osjetila u neuromarketingu .....	13
3.3.1. Vid.....	13
3.3.2. Sluh.....	14
3.3.3. Njuh.....	15
3.3.4. Okus .....	16
3.3.5. Dodir.....	17
3.4. Tehnike i metode upotrebe neuromarketinga .....	18

3.4.1.	Elektroencefalografija .....	18
3.4.4.	Funkcionalna magnetska rezonanca .....	20
3.4.5.	PET .....	21
3.4.7.	Varijabilnost otkucaja srca .....	22
3.5.	Značaj neuromarketinga .....	22
4.	ETIKA I NEUROMARKETING .....	23
5.	ISTRAŽIVANJE STAVOVA I UPOZNATOSTI POTROŠAČA SA KORIŠTENJEM NEUROMARKETINGA KAO MARKETINŠKE ISTRAŽIVAČKE METODE .....	28
5.1.	Metodologija, predmet i ciljevi istraživanja .....	28
5.2.	Opis instrumenta istraživanja i analiza rezultata empirijskog istraživanja.....	29
	ZAKLJUČAK .....	38
	LITERATURA.....	40
	POPIS SLIKA .....	42
	POPIS GRAFIKONA .....	42
	PRILOZI.....	44

## **SAŽETAK - ISTRAŽIVANJE STAVOVA I UPOZNATOSTI POTROŠAČA SA KORIŠTENJEM NEUROMARKETINGA KAO MARKETINŠKE ISTRAŽIVAČKE METODE**

Neuromarketing je znanstvena disciplina stara 20-ak godina. Razvijena je iz težnje proizvođača da u što većoj mjeri upoznaju želje potrošača i spoznaju nesvjesne procese pri planiranju kupnje, samoj kupnji i poslijekupovnom ponašanju. Ova saznanja koriste se u svrhu razvoja marketinških kampanja koje će biti prilagođene ciljnim potrošačima. S obzirom da se u neuromarketinškim istraživanjima proučava mozak potrošača, brojne kritike i etičke osude proizašle su od strane teoretičara i potrošača na račun ove metode. Ipak, korištenjem neuromarketinga u kreiranju proizvoda i oglasa postiže se saznanje o tome što potrošači točno žele kako bi im se upravo to moglo i ponuditi. Iako postoje zagovornici i protivnici samog neuromarketinga i njegovih istraživanja, ako se provodi na etičan i unaprijed utvrđen način, njegova je svrha osigurati dobrobit objema stranama tržišta usluga i dobara. Osim razrade teorijskih aspekata neuromarketinga, u radu je provedeno istraživanje o stavovima i znanju potrošača o pojmu neuromarketinga, kao i potencijalnim namjerama korištenja navedene metode u poslovanju.

**KLJUČNE RIJEČI:** neuromarketing, potrošač, etika, proizvodi, kupovni procesi

## **ABSTRACT - RESEARCH OF CONSUMER ATTITUDES AND AWARENESS OF NEUROMARKETING AS A MARKETING RESEARCH METHOD**

Neuromarketing is a scientific discipline that was founded only 20 years ago. It developed from the desire of manufacturers to get to know as much as possible about the wishes of consumers and find out what unconscious processes occur in it during planning purchases, purchasing and post-purchase processes. This knowledge is used for the purpose of developing marketing campaigns that will be adjusted to the target consumers. As neuromarketing research examines the consumer's brain, it has met with numerous criticisms and face ethical condemnations and accusations saying that they influence a person's purchasing decision. However, the use of neuromarketing in creating products and advertisements provides insight into what is it exactly that customers want so that they can be offered just that. Although there are supporters and opponents of neuromarketing and its research, if conducted in an ethical and predetermined manner, its purpose is to benefit both sides of the services and goods market. In addition to elaborating the theoretical aspects of neuromarketing, the paper conducted research on the attitudes and knowledge of consumers about the concept of neuromarketing, as well as the potential intentions of using this method in business.

**KEY WORDS:** neuromarketing, consumer, ethics, products, purchase processes

## UVOD

Konkurencija na tržištu dobara i usluga kontinuirano raste. U svrhu pravilnog pozicioniranja na tržištu, te posljedično postizanja lojalnosti potrošača, proizvođači se koriste marketingom i njegovim brojnim strategijama. Marketing se bavi stvaranjem odnosa između proizvođača i potrošača, odnosno obuhvaća proces predstavljanja ponude potražnji na takav način koji će potaknuti i usmjeriti potražnju na kupnju određenih ponuđenih proizvoda i usluga. Unatoč mnogim klasičnim metodama istraživanja tržišta koje marketarima stoje na raspolaganju, ponekad je otežano doći do pravih informacija o potrošačima i njihovim potrebama i željama. U svrhu otkrivanja takvih informacija, iz marketinga se razvila posebna disciplina zvana neuromarketing.

Neuromarketing se može definirati kao korištenje neuroznanosti, psihologije i kognitivne znanosti u marketinškim procesima s ciljem otkrivanja nesvjesnih reakcija, motivacija, očekivanja, potreba i preferencija potrošača koje se ne mogu otkriti tradicionalnim metodama istraživanja tržišta, kao što su fokus grupe ili ankete. Drugim riječima, neuromarketing pomaže proizvođačima spoznati što se točno događa u mozgu potrošača dok gledaju marketinške sadržaje, donose odluke o kupnji ili slušaju promotivne programe, te što je to što ih motivira na kupnju određenih proizvoda ili usluga. Pri tome se koriste raznim neuromarketinškim strategijama i tehnikama, kao što su praćenje očiju i raširenosti zjenica pri kupnji te korištenje posebne suvremene tehnologije koja skenira rad mozga, npr. funkcionalne infracrvene spektroskopije (fNIRS) ili elektroencefalografije (EEG).

Iako je neuromarketing iznimno koristan za proizvođače, postoje i moralne dileme u njegovoj upotrebi jer se u nekim slučajevima može koristiti i kao sredstvo manipulacije potrošačima, stoga je njegovo korištenje pod stalnom pismotrom udruga za zaštitu potrošača kao i neuroloških stručnjaka.

Završni rad sastoji se od sedam cjelina. U uvodnom dijelu završnog rada opisuje se predmet i struktura rada. U drugom poglavlju obrađeno je područje biheviorizma, njegove povijesti i načina na koji se primjenjuje u ekonomiji i marketingu. U trećem dijelu objašnjen je proces donošenja odluka potrošača, pet faza navedenoga procesa i vrste odluka koje potrošači donose. U četvrtom i ujedno glavnom dijelu rada definiran je pojam neuromarketinga, njegov razvitak,



način na koji se koristi, te metode i tehnike koje se upotrebljavaju u neuromarketinškim istraživanjima. Peti dio rada navodi i objašnjava etičke implikacije uporabe neuromarketinga i njegove pozitivne i negativne posljedice za potrošače. U šestom dijelu rada obrađuju se rezultati istraživanja čija je svrha utvrditi razinu svijesti potrošača o korištenju neuromarketinga. Sedmi dio odnosi se na zaključak završnog rada, nakon čega slijede popis literature, slika i grafikona te anketa koja je korištena u istraživanju.

# 1. BIHEVIORIZAM U EKONOMIJI I MARKETINGU

Temelji neuromarketinga kao znanstvene discipline nalaze se u bihevioralnoj znanosti.

Biheviorizam je općenito smjer u polju psihologije čiji su predmeti promatranja ljudsko ponašanje i načini na koje se može utjecati na isto, odnosno utjecaj vanjskih podražaja i iskustava na ljudske reakcije u određenim situacijama. Pristalice ovog smjera smatraju kako slobodna volja ne postoji, a čovjek se u odlučivanju ne vodi samo osjećajima, interesima i potrebama, već je cjelokupno ljudsko ponašanje određeno utjecajem okoline i naučeno.

Biheviorističku znanost početkom 20. stoljeća utemeljio je John B. Watson, američki psiholog koji je izvođenjem raznih eksperimenata želio predvidjeti i shvatiti ponašanje čovjeka te dokazati postojanje zakonitosti u ljudskom ponašanju u raznim životnim situacijama, kao što je kupnja. Jedna od najčešće korištenih definicija bihevioralne ekonomije prikazuje je kao kombinaciju ekonomije i drugih društvenih znanosti koje opisuju ponašanje<sup>1</sup>. Najčešće ekonomisti kombiniraju istraživanja i metode iz ekonomije i drugih društvenih znanosti s ciljem poboljšavanja deskriptivne vrijednosti ekonomske teorije<sup>2</sup>. Polšek i Bovan tvrde da bihevioralna ekonomija istražuje granice racionalnosti ljudi, te s više motrišta pojašnjava zašto ljudi nisu racionalna bića i često rade na vlastitu štetu<sup>3</sup>. Dakle, njome se želi istražiti i dokazati intenzitet djelovanja vanjskih faktora kao što su društveni ili kognitivni faktori na ponašanje potrošača pri odlučivanju o kupnji te se može reći da je bihevioralna ekonomija znanstvena disciplina primjenjivanja psihologije u ekonomiji. Nekad se ona naziva i „ekonomijom ponašanja“, odnosno „psihološkom ekonomijom“.

Bihevioralna ekonomija i njene značajke imaju široku primjenu i u marketingu jer pomažu pri procjeni potrošača i otkrivaju proizvođačima i oglašivačima potrebe, preferencije i želje potrošača. Na temelju saznanja o psihologiji ponašanja potrošača na tržištu do kojih dolazi bihevioralna ekonomija, marketinški stručnjaci stvaraju i osmišljavaju kampanje, oglase, plakate i ostale marketinške alate kojima utječu izravno na mozak potrošača i time ih potiču i usmjeravaju na kupnju određenih oglašavanih proizvoda iako potrošači često nisu potpuno

---

<sup>1</sup> Weber, R. (2005) Behavioral economics, the handbook of economic sociology. *Princeton University Press*, str. 91.-108.

<sup>2</sup> Ibidem

<sup>3</sup> Polšek, D. i Bovan, K. (2014) Uvod u bihevioralnu ekonomiju. *Bihevioralne financije*, Zagreb, str.15.-16.

svjesni zbog čega kupuju taj određeni proizvod, a ta kupnja nije rezultat isključivo racionalnog razmišljanja i uspoređivanja proizvoda već i marketinških napora.

## 2. PROCES DONOŠENJA ODLUKA O KUPNJI

U svrhu razumijevanja utjecaja neuromarketinških procesa na kupnju, potrebno je objasniti proces donošenja odluka potrošača o kupnji. Naime, potrošač ne donosi samo onu konačnu odluku o tome koji će točno proizvod kupiti, već donosi cijeli niz odluka s ciljem kupnje određenog proizvoda počevši od toga kada će ići u kupnju, hoće li ju obaviti u fizičkoj ili virtualnoj prodavaonici, koji proizvod mu treba, koje značajke taj proizvod treba imati, kakva ambalaža mu se sviđa, kojim načinom plaćanja će se koristiti, kakve poslijekupovne pogodnosti želi i sl. Potrošačima je najvažniji trenutak u prodaji onaj u kojem daju novac prodavaču, ali za proizvođače je bitan svaki korak procesa donošenja odluka potrošača. Promatrajući taj proces, moguće je spoznati na koji način treba utjecati na potrošača u pojedinoj fazi procesa kako bi poboljšali prodajni rezultati, imidž, zadovoljstvo potrošača, unaprijedila pozicija na tržištu i u konačnici osigurao veći profit.

Proces donošenja odluke o kupnji je proces u kojem potrošači postaju svjesni što žele, identificiraju svoje potrebe, prikupljaju informacije o tome kako najbolje ispuniti te potrebe, procjenjuju alternativne proizvode, donose odluku o kupnji i na kraju procjenjuju obavljenju kupnju. Neki od sinonima za ovaj proces su i ciklus kupnje, put potrošača, tijek potrošača i sl.

Iz procesa donošenja odluka potrošača moguće je spoznati način formiranja preferencija potrošača, a uključivanjem neuromarketinških strategija u ovaj proces dobivaju se informacije o povezanosti neuronskih aktivnosti mozga s preferencijama potrošača i mogućnosti predviđanja ponašanja potrošača u pojedinim fazama ovog procesa. Istraživanja su pokazala važnost uloge moždane kore koja pokriva prednji dio čeonog režnja mozga u procesu donošenja odluka potrošača jer je ona odgovorna za udio emocionalnog faktora u donošenju odluka.<sup>4</sup> Ukoliko okruženje i uvjeti kupovine utječu pozitivno na potrošača i njegove emocije, vjerojatnost da će kupiti proizvod je veća. U slučaju da potrošača npr. iritira pjesma koja se pušta u prodavaonici u vrijeme njegove kupnje, moguće je da će odustati od kupnje.

---

<sup>4</sup> Bechara, A., Damasio H. i Damasio A. R. (2000.) Emotion, Decision Making and the Orbitofrontal Cortex. *Cerebral Cortex*, 10(3), str. 295. – 307.

## 2.1. Vrste potrošačkih odluka

Strana ponude na tržištu dobara i usluga, kako bi dosegla svoj ciljni tržišni segment i prilagodila mu proces kupovine, mora razumjeti na koji način strana potražnje donosi odluku o kupnji i koliko je vremena potrebno kako bi ta odluka bila konačna. Potrošač odluku može donijeti ishitreno ponesen emocijama, ali može i razmišljati i istraživati mjesecima prije odlučivanja. Proizvođači nastoje spoznati procese odlučivanja i kupovine za svoj proizvod kako bi prilagodili ponudu, kupovne okolnosti, poslijekupovne pogodnosti i odnos prema potrošaču tim procesima s ciljem maksimalnog zadovoljavanja potrošača i poticanja njegove lojalnosti marki. Postoje tri vrste potrošačkih odluka, a to su nominalna, ograničena i proširena odluka<sup>5</sup>.

### 2.1.1. Nominalno donošenje odluka

Nominalne odluke su najčešće vezane uz odluku u kupnji povoljnih i često korištenih proizvoda te proizvoda marke s kojom je potrošač dobro upoznat. Ovakva kupnja zahtijeva nisku uključenost potrošača u proces kupovine, odnosno potrošač ne istražuje prije kupnje niti ima potrebu puno razmišljati o tome koji će proizvod kupiti. Primjer nominalnog odlučivanja može biti kupnja istog, potrošaču omiljenog omekšivača za rublje svakog mjeseca. Potrošač je ovom kupnjom uvijek zadovoljan jer su mu svojstva proizvoda dobro poznata i nema potrebu mijenjati ga.

### 2.1.2. Ograničeno donošenje odluka

Ograničeno donošenje odluka zahtijeva veću uključenost potrošača, ali još nije potrebno opsežno istraživanje o proizvodu i njegovim konkurentima. Kada se govori o ograničenim odlukama, najčešće se one odnose na proizvode srednje cijene ili one koji se kupuju ponekad (npr. jednom u pola godine). Potrošač je uglavnom upoznat s nekim proizvodima te marke i zna ponešto o njihovim značajkama. Ove odluke mogu se temeljiti i na iskustvu potrošača s određenom markom ili kratkom istraživanju. Primjer ograničenog donošenja odluke je kupnja nove zimske jakne, pri čemu se potrošač može odlučiti za određenu marku zimske jakne ako se sjeti da je imao hlače te marke koje su bile kvalitetne, dugo ih je nosio i bio je zadovoljan njihovim izgledom.

---

<sup>5</sup> Engel, J. F., Blackwell, R. D., Miniard P. W. (1995) Consumer Behavior. *The Dryden Press*, str. 29.

### 2.1.3. Prošireno donošenje odluka

Prošireno donošenje odluka zahtijeva značajan angažman potrošača, odnosi se na rijetke kupnje, proizvode visokih cijena i potrošaču nepoznatih robnih marki te iziskuje dugotrajno razmišljanje i uspoređivanje proizvoda. Ovakve opsežne odluke nose i veliki rizik, pa je s toga potrebno da potrošač stekne povjerenje u marku i uvjeri se u funkcionalnost proizvoda. Ovakva odluka donosi se, na primjer, kod kupnje novog automobila. Prije nego što izdvoji veliku svotu novca za automobil, gotovo će svaki potrošač istražiti recenzije i iskustva drugih potrošača s markom i određenim tipom i modelom automobila, pitati prijatelje i obitelj za mišljenje, pokušati saznati sve što može kako bi se uvjerio da će odabir biti dobar. Ponekad će potrošač pri donošenju ovakvih odluka, ukoliko se radi o velikoj svoti novca, zaposliti osobu koja je stručnjak u određenom polju kako bi maksimalno snizio rizik kupnje, kao npr. kod kupnje kuće ili stana.

## 2.2. Faze procesa donošenja odluka

Proces donošenja odluka potrošača sastoji se od pet faza. Prva faza naziva se prepoznavanje potrebe, druga je pronalaženje informacija, treća procjena alternativa, četvrta odluka o kupnji, a peta je procjena nakon kupnje. U nastavku se objašnjavaju navedene faze.

### 2.2.1. Prepoznavanje potrebe

Prepoznavanje potrebe, odnosno svijest o potrebi je prva faza procesa donošenja odluka potrošača. Smatra se i najvažnijom jer se prodaja neće dogoditi ako potrošač nije svjestan potrebe za određenim proizvodom ili uslugom. Potrebe mogu nastati utjecajem unutarnjih podražaja koji mogu biti potaknuti fiziološkim ili emocionalnim potrebama kao što su glad ili ljubomora, ili, pak, pod utjecajem vanjskih podražaja poput oglasa, mirisa pizze koji budi želju potrošača za pizzom i sl. Potrošač može biti potaknut na kupnju od strane društva, npr. društvo ga može potaknuti da kupi majicu koju svi imaju i moderna je, ali može i imati potrebu za nekim funkcionalnim proizvodom, npr. može kupiti kišobran ako mu se prošli potrgao.

### 2.2.2. Pronalaženje informacija

Pronalaženje informacija, odnosno istraživanje, je faza u kojoj potrošači žele saznati koje im sve mogućnosti stoje na raspolaganju. Nakon što u prvoj fazi osjeti potrebu za nečim, potrošač u drugoj fazi kreće u potragu za informacijama o tom proizvodu ili usluzi. Informacije najčešće traži na internetu i to na web stranicama, među recenzijama drugih korisnika i tome slično. U nekim situacijama ova faza traje kratko, ali ako potrošač ne zna ništa o proizvodu koji želi kupiti, može potrajati i nekoliko mjeseci.

### 2.2.3. Procjena alternativa

Procjena (evaluacija) alternativa ili razmatranje je treća faza procesa u kojoj potrošač uspoređuje ponuđene opcije kako bi izabrao najbolji proizvod. Nakon što je potrošač istražio koje su mogućnosti dostupne, treba ih procijeniti i zaključiti koja je od alternativa najbolja za njega. U ovoj fazi potrošači znaju između kojih marki biraju i odlučuju na temelju njihovog mišljenja o tome koja će im od opcija najbolje odgovarati i ispuniti njihova očekivanja. Postoje dvije glavne skupine čimbenika proizvoda koje utječu na njihov sud i ocjenu proizvoda: objektivni čimbenici, kao što su cijena, funkcionalnost i značajke te subjektivni čimbenici, kao što su osobni stav o marki i osjećaji koje određena marka budi kod njih, npr. prestiž ili najbolja kvaliteta. Ova faza je jako bitna za potrošača jer on u njoj pokušava svesti svoj rizik kupnje na minimum, ali i za ponuđača jer se mora izdvojiti od konkurencije kako bi dobio pažnju potrošača i prodao upravo svoj proizvod. Potrošači u ovoj fazi najčešće tragaju za recenzijama o konkretnom proizvodu ili usluzi drugih korisnika kako bi se uvjerali da će proizvod ili usluga zadovoljiti njihove potrebe.

### 2.2.4. Odluka o kupnji

Odluka o kupnji ili pretvorba predstavlja fazu procesa tijekom koje potrošač poduzima akciju i kupuje proizvod. Potrošač je nakon prethodnih faza siguran u svoj izbor i zna gdje, kada i što točno želi kupiti. Iako je donio odluku, još uvijek se može dogoditi da odustane od kupnje zbog npr. neuslužnosti prodavača, te je za proizvođača u ovoj fazi ključno osigurati potrošaču što ugodnije i jednostavnije iskustvo kupnje.

### 2.2.5. Procjena nakon kupnje

Procjena nakon kupnje ili ponovna kupnja je faza koja se događa nakon što je potrošač kupio proizvod. Tijekom ove faze potrošači razmišljaju je li se kupnja isplatila, jesu li im se očekivanja ispunila, hoće li preporučiti ono što su kupili obitelji ili prijateljima te bi li ponovno kupili isti proizvod. Za proizvođača je ova faza bitna iz razloga što je puno jeftinije zadržati starog potrošača raznim poslijekupovnim pogodnostima nego pridobiti novoga. Mogu to učiniti npr. omogućivanjem besplatnog povrata, nuđenjem kupona, programa vrijednosti i sl.

Slika 1. prikazuje tijek procesa donošenja odluke o kupnji kroz sve prethodno navedene faze.

Slika 1 - Proces donošenja odluka



Izvor: prilagodila autorica prema Kotler, P. et al. (2006). Osnove marketinga. Zagreb: Mate, str. 279

Dakle, može se zaključiti kako donošenje odluke o kupnji nije jednostavan proces već na njega utječe veliki broj faktora ovisno o predmetu i okolnostima kupnje. Također, potrošačke odluke ovise i o samoj osobnosti potrošača. Stoga, za marketare je razumijevanje procesa donošenja potrošačke odluke od velikog značaja i ulažu velike napore kako bi spoznali njegove značajke i odrednice.



### 3. NEUROMARKETING

#### 3.1. Općenito o neuromarketingu

Prema Lee i suradnicima, neuromarketing predstavlja "primjenu neuroznanstvenih metoda u analizi i razumijevanju kako se ljudi ponašaju na referentnim tržištima i u marketinškim razmjenama".<sup>6</sup> Također, neuromarketing se može definirati i kao „komercijalno marketinška komunikacijska znanost koja primjenjuje neuropsihologiju na marketinška istraživanja proučavajući osjetilne, kognitivne i afektivne reakcije potrošača na marketinške podražaje“.<sup>7</sup> Tvrtke se koriste neuromarketinškim tehnikama kako bi stekle lojalnost potrošača, ali i ugled i samim time veći profit, na način da istražuju što potrošači zaista žele i koje su njihove potrebe kako bi te potrebe njihovim proizvodima bile zadovoljene, a njihova pozicija na tržištu poboljšana. Neuromarketinško istraživanje je postupak u kojem se sustavno prikupljaju i tumače neurološke i neurofiziološke reakcije ispitanika pri čemu istraživači istražuju i pojašnjavaju uzročno-posljedične veze podražaja iz okoline i neverbalnih i fizioloških odgovora na te podražaje. Koristeći razne uređaje i novu tehnologiju, neuromarketinški stručnjaci otkrivaju kako pojedini proizvod ili usluga djeluje na potrošača, kakve reakcije izaziva kod njega, je li njegov stav prema proizvodu pozitivan ili negativan te kako ga doživljava u usporedbi sa konkurentnim proizvodima. Najpoznatije tvrtke koje se bave neuromarketinškim istraživanjima su Behavior and Brain Lab, BrainHouse, BrainTrends itd., a svoje usluge pružaju velikim multinacionalnim kompanijama kao što su Coca-Cola, Google, Microsoft, Disney, ali sve češće i manjim poduzećima.<sup>8</sup>

#### 3.2. Povijest i razvoj neuromarketinga

Počeci neuromarketinga javljaju se tek 2002. godine, što ga čini jednom od najmlađih područja znanosti i znanstvenih disciplina. Naime, 2002. godine je Smidts objavio prvu definiciju te prikaz mogućnosti i ograničenja neuromarketinga.<sup>9</sup> Njegova je publikacija prvi akademski

---

<sup>6</sup> Lee, N., Broderick, A.J. i Chamberlain, L. (2007). "What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research". *International Journal of Psychophysiology*. 63 (2), str. 199 - 204.

<sup>7</sup> Ibidem

<sup>8</sup> Bitbrain, dostupno na: <https://www.bitbrain.com/blog/companies-neuromarketing> [16.06.2022.]

<sup>9</sup> Smidts, A. (2002) Kijken in het brein (eng. Looking into the brain). *Erasmus University Rotterdam*

članak o novom području neuromarketinga, koji ne samo da definira polje znanosti, već i raspravlja o njegovim izgledima djelovanja i namjerama njegova korištenja. Iste godine osnovane su prve dvije konzultantske tvrtke koje su nudile usluge istraživanja tržišta i savjetovanja korištenjem tehnika neuromarketinga: BrightHouse i SalesBrain.

Već 2004. godine profesor Montague sa Medicinskog fakulteta Baylor izveo je eksperiment za koji se vjeruje da je prvi zabilježeni neuromarketinški eksperiment.<sup>10</sup> Naime, izvedena studija bila je nastavak poznatog eksperimenta iz 1975. godine u kojem su sudionici sudjelovali u slijepom testu okusa i birali boljeg konkurenta između Pepsija i Coca-Cole. Iako su rezultati pokazali da je Pepsi odabran kao bolji, to se nije odrazilo na prodaju jer je Coca-Cola i dalje imala bolje prodajne rezultate. Ovoga puta je Montague spojio sudionike na fMRI, odnosno funkcionalnu magnetsku rezonancu, kako bi pratio njihovu moždanu aktivnost. Na taj način otkriveno je da su se različiti dijelovi mozga osvijetlili ovisno o tome jesu li ispitanici bili svjesni ili ne koju marku konzumiraju. Rezultati su pokazali da je Coca-Cola izazvala reakcije u čeonom režnju, dijelu mozga koji je povezan s planiranjem i kratkoročnim pamćenjem. Ispitanici su izjavili da preferiraju Colu kada su znali da piju Colu, a kada su bili nesvjesni marke pića, pokazalo se da ipak preferiraju Pepsi. U ovom slučaju, dio mozga koji je zasvijetlio bio je područje nazvano bazna ganglija, čija je funkcija povezana s donošenjem odluka i percepcijom nagrade.

Naredne godine obilježila su suprotstavljena mišljenja o korištenju neuromarketinga na tržištu. S jedne strane, pristalice korištenja neuromarketinga smatrale su da je to jedini način da se objektivno izmjere misli i osjećaji potrošača. D. Fugate je, primjerice, 2007. godine sastavio popis područja u kojima je neuromarketing bio posebno koristan u usporedbi s tradicionalnim tehnikama marketinškog istraživanja, kao što su učinkovitost oglašavanja, odabir logotipa, atraktivnost određenih proizvoda itd. pod nazivom *Neuromarketing: A layman's look at neuroscience and its potential application to marketing practice*<sup>11</sup>. S druge strane, pojavile su se i kritike usmjerene konceptu neuromarketinga. Neki su ga stručnjaci smatrali neetičnim, neispravnim, ali često i nezakonitim.

---

<sup>10</sup> Montague, L.M. et al. (2004) Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks. *Neuron*, 44, str. 379-387.

<sup>11</sup> Fugate, D. L. (2007) Neuromarketing: A layman's look at neuroscience and its potential application to marketing practice. *Journal of Consumer Marketing*, 24(7), str. 385. – 394.

U razdoblju od 2010. do 2015. objavljeni su brojni članci u kojima su analizirane prednosti i nedostaci različitih tehnika povezanih s neuromarketingom. Dakle, koncept neuromarketinga postajao je sve popularniji u poslovnom svijetu, te se tako i povećavao broj tvrtki koje nude usluge istraživanja tržišta putem neuromarketinga, ali i onih koje su koristile njihove usluge.

Zajednica Neuromarketing Business and Science Association (NMBSA) osnovana je 2021. godine i bavi se promicanjem neuromarketinga u poslovanju. Uskoro su i specijalizirane marketinške tvrtke poput Nielsena ili Millward Browna stvorile svoje specijalizirane odjele za neuromarketing, čime se status neuromarketinga kao priznatog načina provedbe istraživanja pojačao i osnažio.

U svom članku "Individualne razlike u marketinškim placebo efektima"<sup>12</sup>, Plassmann i Weber 2015. godine istraživali su placebo učinak u području marketinga koristeći tehnike temeljene na moždanoj aktivnosti. Hensel, Iorga, Wolter i Znanewitz su 2017. godine u svom članku naveli važnost održavanja i poštivanja etičkih aspekata neuromarketinga kako bi se osigurala s jedne strane kvaliteta rezultata istraživanja, a s druge strane zaštita sudionika i potrošača, kao i pet etičkih mjera kojih se treba držati kako bi se osigurala transparentnost i objektivnost neuromarketinga<sup>13</sup>. Knutson i Genevsky predložili su 2018. novi koncept neuromarketinga pod nazivom neuroprognoza. Neuroprognoza je, jednostavno rečeno, sposobnost predviđanja budućih potrošačkih odluka o kupnji pomoću snimanja mozga te se može primijeniti na pojedince, ali i na grupe.<sup>14</sup>

Postoje i konkretna očekivanja o budućem razvoju neuromarketinga. Najvažnije očekivanje odnosi se na proširenje granica neuromarketinga i uključenje genetike i molekularne neuroznanosti u procese istraživanja potrošačkih ponašanja s ciljem postizanja širih saznanja o kemijskim procesima koji se događaju u mozgu potrošača prilikom kupnje te uzrocima i posljedicama takvih procesa.

---

<sup>12</sup> Plassmann, H. i Weber, B. (2015) Individual Differences in Marketing Placebo Effects: Evidence from Brain Imaging and Behavioral Experiments. *Journal of Marketing Research*, 52 (4), str. 493. – 510.

<sup>13</sup> Hensel, D. et al. (2017) Conducting neuromarketing studies ethically-practitioner perspectives. *Cogent Psychology*, 4(1), dostupno na <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311908.2017.1320858> [31.05.2022.]

<sup>14</sup> Knutson, B. i Genevsky, A. (2018) Neuroforecasting Aggregate Choice. *Curr Dir Psychol Sci*, 27(2), str. 110.-115.

### 3.3. Uloga i značaj osjetila u neuromarketingu

Pet glavnih ljudskih osjetila su vid, okus, dodir, sluh i njuh. Ovim osjetilima, odnosno njihovim receptorima, čovjek iz okoline prima podražaje koji putuju do mozga i u njemu se pretvaraju u važne informacije. Osjetila su, dakle, poveznica između čovjeka i njegove okoline i osiguravaju snalaženje u vremenu i prostoru. No, informacije koje čovjek dobiva pomoću svojih osjetila ne služe samo za preživljavanje, kao što primjerice osjetilo vida potiče da ne trebamo hodati cestom ukoliko vidimo da nailazi automobil, već to mogu biti i suptilne informacije koje nisu od životne važnosti, kao što je osjećaj ugone ili pojačane želje ukoliko vidimo privlačno pakiranje čokoladice. Upravo su takve informacije ključne za današnje proizvođače, odnosno prodaju njihovih proizvoda.

Neuromarketing se u svrhu ostvarivanja ciljeva najčešće koristi znanjem o ljudskim osjetilima i osjećajima te mogućnošću snažnog utjecaja na njih. Naime, potrošačke preferencije, osjećaji i potrebe su u velikoj mjeri uvjetovani jednim osjetilom ili spletom više osjetila. Primjer navedenoga je želja potrošača za kupnjom određenog parfema ako ga je prethodno namirisao kod prijatelja. Neuromarketinški stručnjaci su nakon brojnih provedenih istraživanja došli do zaključka da potrošače privlače značajke proizvoda koje nisu očekivali i koje su ih iznenadile i uzbudile te da se uspješnost prodaje povećava ako se uz sam proizvod potrošaču isporučuju i osjećaji vezani za taj proizvod. Za primjer se može uzeti osjetno nepodudaranje vida i dodira kod boce vode koja izgleda kao staklena, ali je ustvari plastična što kod potrošača budi zanimanje i zaokupljuje njihovu pažnju. Potrošači ovakve proizvode smatraju autentičnim i uzbudljivim te se dublje povezuju s njima. Ovakva nepodudaranja pretpostavki i stvarnosti stimuliraju ljudska osjetila koja su izravno povezana s limbičkim dijelom mozga, a on je odgovoran za regulaciju osjećaja<sup>15</sup>. Stručnjaci ovo saznanje koriste u procesima stvaranja marketinških oglasa ili kampanja, a ponajviše u dizajniranju proizvoda i njihovih pakiranja.

#### 3.3.1. Vid

Osjetilo vida i vizualni podaci koje ono prima i obrađuje čovjeku prenose najviše informacija iz okoline. Iz tog razloga je i većina marketinških napora, a samim time i izdataka, usmjerena na vizualni doživljaj proizvoda i usluga. Načini na koje stručnjaci dolaze do saznanja o tome

---

<sup>15</sup> Khan academy, dostupno na: <https://www.khanacademy.org/test-prep/mcat/processing-the-environment/emotion/v/emotions-limbic-system> [16.06.2022.]

kako vid utječe na kupovne procese su praćenje očiju, skupljanja i širenja zjenica, utvrđivanje točke fiksacije u koju ispitanik gleda, kako se njegove oči kreću u odnosu na glavu, praćenje broja treptaja i sl. Osim navedenoga, može se procijeniti i redoslijed kojim se ispitanikove oči pomiču s jednog mjesta na drugo, odnosno kojim redom stvari, proizvodi i predmeti zaokupljaju njegovu pažnju.

Tijekom istraživanja kojeg su 2013. godine proveli L. Bix, i Sundar analiziran je utjecaj boja na ponašanje i odabir potrošača pri kupovini voća i povrća<sup>16</sup>. Ispitanicima je prikazano po šest različitih pakiranja voća i povrća u četirima kombinacijama različitih boja: pakiranje u izvornoj boji proizvoda, pakiranje u komplementarnim bojama (komplementarne boje su one koje se u krugu boja nalaze na suprotnim stranama, npr. crvena i zelena), pakiranje u analognim bojama (analogne boje su one koje se u krugu boja nalaze jedna do druge, npr. ljubičasta i plava) te pakiranje u komplementarno-analognim bojama. Zaključak istraživanja ukazuje na to da se proizvodi koji koriste ambalažu s bojama koje su iste ili slične bojama voća i povrća unutar pakiranja doživljavaju kvalitetnijim i vizualno privlačnijim te da je vjerojatnost kupnje takvih proizvoda veća nego kod onih proizvoda s pakiranjima u komplementarnim ili komplementarno-analognim bojama.

### 3.3.2. Sluh

Sluh je čulo koje nakon vida prenosi najviše informacija i podražaja ljudskom mozgu. Istraživanja su pokazala kako određeni zvukovi kod potrošača bude različite osjećaje, zbog čega odabir glazbe ili općenito zvukova u prodavaonicama ima velik utjecaj na ponašanje potrošača. Istraživanje Millward Browna pokazalo je da se 65% promjena raspoloženja može pripisati zvukovima.<sup>17</sup> Zbog toga je za proizvođače jako bitno saznati kakva glazba i koji zvukovi će potrošače umiriti, potaknuti na kupovinu, pružiti im ugodu, a koji će ih uznemiriti. Glasnoća, stil i ritam glazbe utječu na tok kupovine, percepciju potrošenog vremena, odluku o kupnji i sl. Tako se tiha i spora glazba u prodavaonicama pušta kada nema puno potrošača jer utječe na to da oni sporije prolaze prodavaonicom, pogledaju više proizvoda, a samim time moguće je i da

---

<sup>16</sup> Bix, L., Seo, W. i Sundar, R. P. (2013) The Effect of Colour Contrast on Consumers' Attentive Behaviours and Perception of Fresh Produce. *Packaging Technology and Science*, 26(2), dostupno na <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/pts.1972> [31.05.2022.]

<sup>17</sup> Kuczamer-Kłopotowska, S. (2017.) Sensory marketing as a new tool of supporting the marketing communication process in tourism services sector, *Handel Wewnętrzny*, 2 (367), str. 231.

kupe više, dok se glasna i energična glazba reproducira kada je kraj radnog vremena blizu kako bi potakla potrošače da brže prođu kroz trgovinu i završe svoju kupnju. Zvuk također može pomoći potrošaču da procijeni kvalitetu proizvoda, pa je tako za stranu ponude bitno da njihovi proizvodi npr. ne škripe. Atmosfera koju stvara glazba u prodavaonicama potrošaču pruža dozu privatnosti jer mu omogućuje da razgovara s osobom s kojom kupuje, a da ih drugi potrošači ne čuju. Glazba utječe na povezivanje potrošača s određenom markom isto kao i logo ili marketinška kampanja te utječe na lojalnost potrošača i mogućnost bolje diferencijacije u odnosu na konkurente. Ukoliko marka utvrdi koji su njezini ciljani potrošači i kakvu glazbu oni slušaju, korištenjem te glazbe u prodavaonicama ona osigurava pozitivan stav potrošača i njegov osjećaj bliskosti i podudarnosti s markom. Neki proizvođači stvorili su svoj karakterističan zvuk koji je prepoznatljiv i sve prisutne odmah asocira na marku o kojoj se radi, kao što je zvuk dolaznog poziva na iPhone-ovim mobilnim telefonima. Također, prema rezultatima većeg broja istraživanja, utvrđeno je da glazba donosi boljitak i zaposlenicima jer im poboljšava koncentraciju, produktivnost i točnost, ali i čini radno mjesto manje stresnim.<sup>18</sup>

### 3.3.3. Njuh

S obzirom da čovjek može prepoznati oko 10 000 različitih mirisa te da je oko 75% emocija koje čovjek doživi u danu povezano s mirisima<sup>19</sup>, može se zaključiti kako osjetilo njuha ima velik utjecaj na generalno ponašanje ljudi, ali i na ponašanje potrošača. Pamćenje mirisa je znatno intenzivnije i dugotrajnije od pamćenja ostalih vrsti podražaja, odnosno, vjerojatnost da će čovjek zapamtiti nešto čemu osjeti miris je značajno veća od vjerojatnosti da će zapamtiti nešto što vidi, čuje ili dodiruje. Miris, za razliku od drugih podražaja, ne zahtijeva razmišljanje osobe prije njene reakcije na podražaj, već osoba odmah reagira ukoliko osjeti pojedini miris. Razlog ovome je činjenica da je njuh jedino osjetilo koje je izravno povezano s limbičkim sustavom koji upravlja emocijama i pamćenjem. Mirisi podsvjesno utječu na ponašanje potrošača, a time i na prodajne rezultate. Naime, Conick je 2017. zaključio na temelju istraživanja da potrošači koji osjete ugodan miris u trgovini ostaju u kupnju 44% dulje nego što bi ostali kada bi taj miris izostao.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Lesiuk T. (2005) The effect of music listening on work performance. *Psychology of Music*, 33(2), str. 173.-191.

<sup>19</sup> Bell. S. i Bell, C.P. (2007) Future Sense: Defining Brands through Scent. *Market Leader: The Journal of Marketing Society*, 38, str. 53

<sup>20</sup> Conick, H. (2017) The past, present and future of AI in marketing. *Marketing News*, 51(1), str. 26. - 35.

Individualne preferencije potrošača otežavaju prodavačima pronalazak idealnog mirisa, odnosno onoga koji će privući najveći broj potencijalnih potrošača. Stoga, neuromarketinškim naporima i istraživanjima nastoji se pronaći univerzalan miris i njegov idealni intenzitet koji će stvarati ugodu kod ciljnog segmenta pojedine tvrtke. Ipak, karakterističan miris jedne prodavaonice mora se razlikovati od drugih kako bi se pojedina marka mogla izdvojiti od konkurenata. Potrošači često zapamte miris prodavaonice, ali ne i logotip, što dovodi do zaključka da je miris jedan od najvažnijih čimbenika za stvaranje pozitivne percepcije potrošača o marki. On također omogućuje jačanje imidža marke, stvaranje posebnog identiteta marke, povećanje mogućnosti impulzivnih kupnji, povećanje zadovoljstva potrošača cjelokupnim kupovnim procesom i iskustvom, poticanje pozitivnih sjećanja i emocija potrošača i sl. Primjer korisnosti upotrebe mirisa u prodaji je studija koju je provelo Sveučilište Washington State kojom se pokazalo da potrošači troše 20% više kada su pri kupnji okruženi mirisima citrusa poput limuna ili naranče.<sup>21</sup>

#### 3.3.4. Okus

Osjet okusa nastaje na način da hrana ili piće u ustima kemijski reagiraju sa receptorima okusa koji se nalaze na okusnim pupoljcima u usnoj šupljini, uglavnom na jeziku. Jezik ima između 2000 do 5000 okusnih pupoljaka od kojih svaki ima između 50 i 100 okusnih receptora. Ti okusni receptori mogu prepoznati pet osnovnih modaliteta okusa: gorko, kiselo, slatko, slano i umami (mesni okus). S obzirom na to da je potrebno pojesti ili popiti nešto kako bi se osjetio i percipirao okus, on je osjetilo koje se najteže primjenjuje u marketingu. Ono što tu primjenu dodatno otežava je činjenica da je okus individualna stvar, odnosno ne percipiraju svi ljudi jednaku hranu kao ukusnu.

Okus se u marketingu može koristiti gotovo jedino u supermarketima, i to na način da potrošači dobivaju besplatne uzorke ili prisustvuju besplatnoj degustaciji novog proizvoda. Navedena taktika donosi dobre prodajne rezultate iz razloga što skepticizam potrošača u vezi s kupnjom novog proizvoda nestaje kada dobiju priliku da ga besplatno degustiraju, nakon čega se povećava vjerojatnost da će kupiti proizvod ako im se sviđa okus. U nekim slučajevima prodavači dodatno pospješuju ovu metodu utjecaja na potrošače na način da nakon besplatnog isprobavanja potrošačima ponude i popust na proizvod, a tek ga onda prodaju po punoj cijeni s

---

<sup>21</sup> Herrmann, A. et al. (2013) The Power of Simplicity: Processing Fluency and the Effects of Olfactory Cues on Retail Sales. *Journal of Retailing*, 89 (1), str. 30.-43.

namjerom stvaranja navike na konzumaciju proizvoda kod potrošača i stvaranja njihove povezanosti sa proizvodom, što može rezultirati njihovom lojalnošću.

### 3.3.5. Dodir

Svrha osjetila dodira ili opipa je dobivanje informacija iz okoline putem primanja i percipiranja osjeta pritiska, temperature, boli, vibracija, strukture i sl. Također, dodirrom se može saznati oblik, veličina ili težina predmeta s kojim je čovjek u kontaktu. Dodir je prvo osjetilo kojega čovjek razvija, i to već u osmom tjednu od začeca. Receptori dodira nalaze se u najvećem ljudskom organu, koži, i pretvaraju podražaje iz okoline u električne signale koji putuju živčanim završecima i živcima do mozga gdje se potom pretvaraju u informacije o taktilnim, odnosno dodirnim osjetima. Postoje dvije glavne vrste receptora dodira, a to su termoreceptori i mehanički receptori.

Utjecaj dodira na ponašanje potrošača je velik i vrlo značajan za proizvođače. Naime, tekstura proizvoda, njegova težina ili temperatura mogu biti razlozi toga hoće li potrošač kupiti neki proizvod ili ne. Na primjer, ukoliko se izgled određenih tenisica potrošaču sviđa najviše od svih ponuđenih u prodavaonici, ali pipanjem utvrdi da nisu kvalitetne ili da su napravljene od promočivog materijala, najvjerojatnije ih neće kupiti. Isto tako, ukoliko je pakiranje kreme za lice plastično i lagano, može stvoriti dojam da je jeftino i nekvalitetno za razliku od teških, staklenih pakiranja koja se doživljavaju kao skupa i vrijedna kupnje. Osjetilo dodira tako pojačava potrošačko iskustvo i nudi čovjeku mogućnost saznanja više činjenica o proizvodu čime stvara dojam sigurnosti u proizvod. U današnjim uvjetima kada se znatno razvila internetska kupovina osjetilo dodira gubi na značaju pri kupnji. Naime, pri naručivanju proizvoda potrošač nema mogućnost osjetiti, proizvod ali proizvođači nadomještaju taj nedostatak uvođenjem besplatnog povrata proizvoda i refundiranja iznosa kupnje u slučaju da se potrošaču proizvod ne sviđa kada stigne. Ipak, postoje i nesigurni potrošači, uglavnom starije dobi, kojima nedostatak mogućnosti dodira proizvoda predstavlja značajnu prepreku za izvršenje online kupovine te će se radije odlučiti za odlazak u fizičku prodavaonicu. Stoga, još uvijek je potrebno ulagati značajne marketinške napore u dodirna obilježja proizvoda.



### 3.4. Tehnike i metode upotrebe neuromarketinga

U području neuromarketinga koriste se tehnike poput snimanja mozga (fMRI, PET, EEG) i fiziološke mjere (broj otkucaja srca, brzina disanja i galvanska reakcija kože), čime se dobiva uvid u ljudima svojstven doživljaj određenog stimulansa.<sup>22</sup> Neke od tih metoda i tehnika mogu imati zdravstvene posljedice ili mogu biti neugodne za ispitanika te je zbog toga potrebno obavijestiti ispitanika o uvjetima i posljedicama eksperimenta prije njegova provođenja. Također, svaki ispitanik mora imati pravo da ostane anonimn i pravo da odustane bilo kada tijekom ispitivanja ako se ne osjeća lagodno ili ne želi nastaviti istraživanje iz bilo kojeg razloga. U ispitivanju ponašanja potrošača koristeći funkcionalnu magnetsku rezonancu (fMRI) potrebno je da ispitanik uđe u uski prostor navedenog uređaja i u njemu ostane dok se ispitivanje ne završi. Može se dogoditi je da je ispitanik klaustrofobičan i ako ga se ne upozori na vrijeme, ni jedna strana neće prosperirati od ispitivanja: ispitanik će se morati suočiti s neugodnim osjećajima i strahom, a ispitivač neće moći obaviti istraživanje na način da dobije željene rezultate, te je zbog toga potrebno objasniti ispitaniku od čega se sastoji proces istraživanja. Također, pri korištenju PET skeniranja kao tehnike neuromarketinških istraživanja, ispitanik mora primiti injekciju radioaktivne 2 - deoksiglukoze koja može izazvati zdravstvene posljedice ili alergijsku reakciju.

#### 3.4.1. Elektroencefalografija

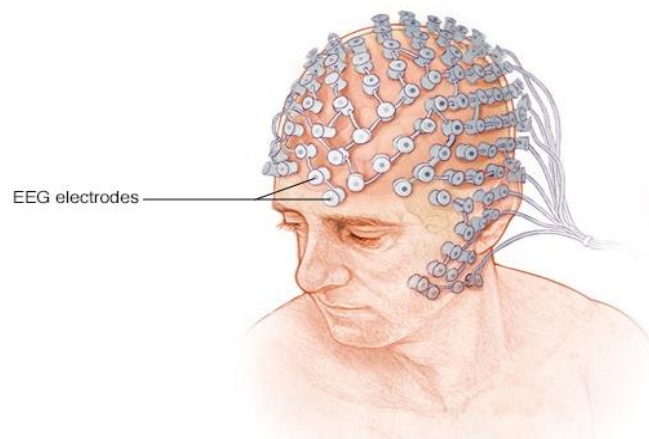
Elektroencefalografija (EEG) je tehnika koja se izvodi pomoću površinskih pločica odnosno elektroda koje registriraju moždanu aktivnost. Ona se prikazuje u obliku valovitih linija i njome se mjeri podsvjesna motivacija, smjer reakcije potrošača na proizvod ili oglas (pozitivno ili negativno), kognitivno opterećenje potrošača, ali i cijenu koju potrošač na podsvjesnoj razini smatra optimalnom za promatrani proizvod. Koristi upotrebe EEG-a u ispitivanjima proizlaze iz činjenice da su određeni oblici EEG valova povezani s određenim stanjima svijesti (npr. valovi velike amplitude, frekvencije 8–12 Hz karakteristični su za budno opušteno stanje).<sup>23</sup> Na taj način mogu se prikazati aktivnosti mozga potrošača u određenim kupovnim radnjama.

---

<sup>22</sup> Jelić, N. (2014) Bihevioralna ekonomija, neuroekonomija, neuromarketing. *Jahr: Europski časopis za bioetiku*, 5(1), str. 193.

<sup>23</sup> Pinel P. et al. (2001) Modulation of parietal activation by semantic distance in a number comparison task. *Neuroimage*, str. 1013. –1026.

## Slika 2 - Elektroencefalografija



Izvor: Mayo Clinic, dostupno na: <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/eeg/about/pac-20393875>  
[31.05.2022.]

Na slici 2 prikazan je EEG uređaj koji se izrađuje u obliku kape s elektrodama i postavlja na ispitanikovu glavu kako bi izmjerio električnu aktivnost njegovih neurona. Ova metoda korištenja neuromarketinga neinvazivna je i bezbolna te ne prouzrokuje zračenje.

### 3.4.2. Fiziološke reakcije

Fiziološke reakcije na temelju kojih stručnjaci promatraju ponašanje potrošača služe tome da mjere brzine disanja, brzine otkucaja srca ili galvanske reakcije kože (električna provodljivost kože ukazuje na aktivnost žlijezda znojnica) – povezane su sa stanjem psihofizičke pobuđenosti. GSR (engl. Galvanic Skin Response) uređaj koristi se pri mjerenju galvaničke reakcije kože, odnosno uzbuđenja izazvanog proizvodom, oglasom, okusom proizvoda i sl. kojega se detektira na temelju električne provodljivosti kože.

### 3.4.3. Naočale za praćenje pogleda očiju

Naočale za praćenje pogleda očiju mjere vizualnu pažnju ispitanika kako bi se utvrdili čimbenici proizvoda koji privlače potrošačku pažnju i oni koji ne utječu na potrošače. One prate širinu zjenica ispitanika, dužinu vremena koje potrošač posveti proučavanju određenog proizvoda i sl. Rezultati pomažu proizvođačima utvrditi kako potrošači reagiraju na različite dizajne, cijene, i sl. te koje značajke proizvoda preferiraju.

#### 3.4.4. Funkcionalna magnetska rezonanca

Funkcionalna magnetska rezonanca, odnosno fMRI, koristi se za mjerenje aktivnosti mozga ispitanika. Ona proučava promjene u protoku krvi i u zasićenosti krvi kisikom te na taj način pomaže u neuromarketinškim istraživanjima. Za rezultate istraživanja u kojima se koristi funkcionalna magnetska rezonanca važne su promjene u aktivnosti neurona i BOLD signal (engl. Blood Oxygen Level Dependant). U krvi se nalaze molekule hemoglobina koje prenose kisik na sebi, ali osim kisika, one prenose i željezo zbog čega imaju magnetska svojstva. Ta magnetska svojstva nisu jednaka u slučaju ako hemoglobin prenosi kisik ili ne, te fMRI može uočiti i prikazati tu razliku na način da aktivni dio mozga prikaže kao osvijetljen. Protok krvi i njena zasićenost kisikom su veći u slučaju kada je određeni dio mozga aktivniji te se na temelju toga može zaključiti u kojim situacijama je određen dio mozga aktivan. Neuromarketinški stručnjaci na ovaj način prate reakcije ispitanika na razne stimulanse kao što su vizualni ili auditivni oglasi, mirisi i sl. i zaključuju kakav utjecaj oni imaju na mozak ispitanika. Korištenjem fMRI uređaja znanstvenici mogu saznati i kako teku procesi pamćenja ili odlučivanja ispitanika i izraditi mapu moždanih procesa.

Slika 3 - fMRI uređaj



Izvor: Poliklinika Medikol, dostupno na: <https://medikol.hr/radiologija/> [31.05.2022.]

Slika 3 prikazuje fMRI uređaj koji se koristi pri velikom broju neuromarketinških istraživanja iz razloga što uzrokuje veoma nisku razinu zračenja. Mana ove tehnike je visoka razina buke koju proizvodi sam uređaj koja može ispitanika učiniti prestrašenim ili se može osjećati neugodno što može utjecati na rezultate istraživanja.

### 3.4.5. PET

PET, odnosno pozitronska emisijska tomografija, također se koristi pri neuromarketinškim ispitivanjima na način da slikovno prikazuje mozak ispitanika. Funkcionira na način da prikazuje dijelove mozga koji su aktivni u određenim situacijama i pod utjecajem različitih vanjskih utjecaja te tako daje prikaz procesa koji se na kognitivnoj i afektivnoj razini događaju u mozgu ispitanika tijekom trajanja ispitivanja. Korištenjem ove metode može se dobiti kompletna slika mozga i neuroloških procesa koji se u njemu događaju, ali s druge strane, posljedice njenog korištenja su za ispitanika velike jer je sastavni dio ispitivanja primanje injekcije radioaktivne 2 – deoksiglukoze koja se veže za aktivne neurone, te ispitanik može nakon ispitivanja biti ozračen i nekoliko godina, što može dovesti do raznih neželjenih medicinskih stanja kao što je nastanak tumora. Iz tog razloga, nastoji se što rjeđe koristiti ovu metodu neuromarketinških istraživanja, a kada se ona koristi, ispitanika se mora upozoriti na sve moguće kontraindikacije.

Slika 4 - PET uređaj



Izvor: MEDICOM d.o.o., dostupno na: <https://www.medicom.hr/radioloska-dijagnostika/petct-uredaji>  
[31.05.2022.]

Slika 4 prikazuje PET uređaj. Ova metoda slikovnog prikaza mozga smatra se najinvazivnijom metodom iz gore navedenih razloga te ostavlja dugoročne posljedice kod ispitanika na kojima se primjenjuje. Stoga je preporučeno što rjeđe korištenje ovog uređaja pri svim vrstama istraživanjima.

### 3.4.6. Facijalno kodiranje emocija

Facijalno kodiranje emocija je metoda kojom se analiziraju pokreti lica te se na temelju njih izdvajaju efekti sedam osnovnih emocija ispitanika (sreća, tuga, prezir, bijes, iznenađenje, gađenje i strah) pomoću sustava kojega su izradili P. Ekman i W. Friesen.<sup>24</sup> Situacije u kojima se ova tehnika najčešće koristi su degustacija proizvoda ili analiziranje reakcija sudionika dubinskih intervjua.

### 3.4.7. Varijabilnost otkucaja srca

Varijabilnost otkucaja srca (HRV) fiziološki je pokazatelj doživljavanja i reguliranja emocija. Predstavlja broj sekundi i milisekundi koje prolaze između otkucaja srca tijekom aktivnosti ili izloženosti raznim podražajima, a taj broj naziva se intervalom između otkucaja. Ova metoda istraživanja otkriva uzbuđenje ili smirenost ispitanika zbog proizvoda ili neke njegove značajke, kao i jačinu reakcije na proizvod.

## 3.5. Značaj neuromarketinga

Iako je neuromarketing ustanovljen tek 2002. godine, do danas je značajno napredovao te su otkrivene široke mogućnosti i brojni načini njegove uporabe. Otkriveno je kako se može primijeniti na ljudska osjetila, posebno na vid koji prima većinu stimulansa iz okružja čovjeka, u kojoj mjeri neuromarketing može utjecati na osjetila i koji se postupci trebaju provesti kako bi mozak potrošača dobio one informacije iz okoline koje mu oglašivači usmjeravaju. Također, korištenjem razne medicinske opreme u neuromarketinškim procesima povećava se njena korisnost te ona tako u još većoj mjeri doprinosi razvitku tržišta i društva. Vjeruje se kako će daljnjim istraživanjima značaj neuromarketinga dodatno porasti te će se njegovim korištenjem stvoriti nove mogućnosti za tvrtke i prednosti za potrošače.

---

<sup>24</sup> Ekman, P., i Friesen, W. V. (1971) Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17(2), str. 124–129.

## 4. ETIKA I NEUROMARKETING

Etika je skup načela moralnoga, odnosno ćudorednog ponašanja nekoga društva ili društvene skupine koja se zasnivaju na temeljnim društvenim vrijednostima kao što su: dobrotu, poštenje, dužnost, istina, ljudskost itd.<sup>25</sup> Pojam o vlastitom etičnom ponašanju i ispravnosti vlastitih postupaka te o tome što je dobro, a što loše utječe na ponašanje ljudi i njihovo donošenje odluka. Izvor moralnog ponašanja može se nalaziti u samom ćovjeku, kada on sam osjeća da je nešto ispravno ili nije, ali može potjecati i od društva, kada ćovjek sazna da okolina neko ponašanje spoznaje kao moralno te i on usvoji to isto ponašanje. Etika je relativna, a ne apsolutna, što znaći da svaki pojedinac ne doživljava iste stvari, ponašanja ili događaje kao etićki ispravne ili neispravne te stavovi ljudi prema moralnim principima variraju.

Primjena etićkih principa je potrebna u uporabi neuromarketinga. Tvrtke koje koriste neuromarketinška saznanja u svrhu povećanja profita moraju se pri tome držati moralnih načela i ne smiju kršiti prava potrošaća. Nedvojbeno je da neuromarketing u mnogoćemu pomaže ponuđaćima, prvenstveno kako bi razumjeli kakve će biti buduće odluke potrošaća i njihove kupovne namjere, ali u isto vrijeme ih se zbog toga može okarakterizirati kao nemoralne.

Neuromarketing je često kritiziran i optuživan za rušenje potrošaćkog povjerenja te neetićko postupanje ili provođenje istraživanja i uporabu rezultata tih istraživanja. Mišljenje kritićara temelji se na stavu da je korištenje neuromarketinga u prodaji etićki neispravno jer šteti potrošaćima i krši njihova prava. Najćešće moralne optužbe proizlaze iz stava da neuromarketinški stručnjaci pronalaze gumb za kupnju kojim manipuliraju i utjeću na izbor potrošaća. Kritićari smatraju kako je to nepravedno prema potrošaćima, ali i prema konkurenciji koja se ne koristi takvim saznanjima kako bi manipulirala potražnjom, a pogotovo prema malim konkurentskim tvrtkama koje često nemaju sredstava za angažiranje neuromarketinških stručnjaka ili nabavku skupih uređaja potrebnih za provođenje neuromarketinških eksperimenata i zbog toga bi mogle biti eliminirane sa tržišta. Istina je da se ideja neuromarketinga da se koristi za kreiranje boljeg proizvoda ili promocije u svrhu privlaćenja potrošaća, a ne za manipulaciju uma potrošaća.<sup>26</sup> Naravno, otkrića neuromarketinga mogu se i

---

<sup>25</sup> Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje (2021) Leksikografski zavod Miroslav Krleža, dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=18496> [12. 6. 2022.]

<sup>26</sup> Stanton, S. J., Sinnott-Armstrong W. i Huettel, S.A. (2017.) Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse. *Journal of Business Ethics*, 144(4), str. 799. - 811.

zloupotrijebiti, te je stoga potrebno oblikovati, donijeti i nadograđivati prikladne zakone o zaštiti potrošača.

Kako bi se povećao moral tvrtki koje koriste neuromarketinška saznanja, osnovana je Neuromarketing Science and Business Association (NMSBA), odnosno udruga tvrtki koje primjenjuju neuroznanost u svom poslovanju. NMSBA je razvila svoj etički kodeks kojega se svi njeni članovi moraju pridržavati, odnosno prihvaćanje i pridržavanje tog kodeksa uvjet je članstva u NMSBA. Tri glavne uloge kodeksa su stvaranje integriteta i legitimiteta neuromarketara, osigura privatnost sudionika istraživanja i zaštiti potrošače proizvoda i usluga za čiji razvoj su se koristila neuromarketinška saznanja.<sup>27</sup> Kodeks se nadograđuje pojavom novih moralnih nedoumica i izazova u poslovanju. Stavke koje su uređene kodeksom i čijih se pravila članovi moraju držati su temeljna načela kodeksa, integritet, kredibilitet, transparentnost, suglasnost, privatnost, prava sudionika, ograničenja pri provođenju istraživanja nad djecom i mladima, podizvođači, objavljivanje rezultat istraživanja, predanost i provedba. Prema ovim stavkama, istraživači moraju uvažavati najviše etičke standarde i znanstvena načela, ne smiju ni na koji način stvoriti mogućnost negativnog utjecaja na ugled i integritet korisnika i drugih istraživača neuromarketinga, uvijek moraju predstaviti prave rezultate, ne smiju djelovati na štetu ispitanika niti ih obmanjivati, moraju štititi privatnost ispitanika i sl. Dakle, kršenje ovih kodeksa rezultirat će povećanim negativnim stavom javnosti o neuromarketingu.

Tvrtke koje provode neuromarketinška istraživanja moraju se pridržavati zakona ili deklaracija koje donosi vlada, osobito onih koji se odnose na ranjive skupine, a prvenstveno djecu. Na primjer, u Finskoj, sve studije ili istraživanja koja se vrše na ljudima, pa tako i ona koja koriste neuromarketing i neurotehnologiju, moraju slijediti etičke kodekse navedene u Helsinškoj deklaraciji<sup>28</sup>. Također, postoje i etički odbori koji također nadgledaju i provjeravaju na koji način se vrše istraživanja na ljudima i ocjenjuju postoji li pri tome bilo kakvo kršenje pravila.

Tvrtke koje se bave provođenjem neuromarketinških istraživanja i eksperimenata uvijek tvrde da posluju na moralan, etički ispravan i zakonit način. U većini slučajeva ove tvrtke tako ne

---

<sup>27</sup> NMSBA (2016.) NMSBA Code of Ethics. Dostupno na: <https://www.nmsba.com/neuromarketing-companies/code-of-ethics>, pristupljeno 27.05.2022.

<sup>28</sup> World Medical Association (2013.) Declaration of Helsinki. Dostupno na: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>, pristupljeno 28.06.2022.

provode svoja ispitivanja na maloljetnim osobama, djeci niti osobama s posebnim potrebama. Kritičari neuromarketinških metoda naglašavaju kako ovakve tvrtke često manipuliraju potrošačima, obmanjuju ih i navode na kupnju stvari koje ne bi kupili da nisu pod njihovim utjecajem, te smatraju kako potrošači nisu pravilno zaštićeni od tog utjecaja. Također, smatraju da ovakve studije ugrožavaju privatnost potrošača i ispitanika. Na početku one nisu zahtijevale privatne podatke o potrošačima, ali razvojem tehnologije su i neuromarketinški stručnjaci dobili mogućnost praćenja potrošača čime su rezultati postali personalizirani. Tako je moguće odrediti kojem tipu osobe potrošač pripada, koje su njegove karakteristike, kako se ponaša u određenim situacijama te koji psihološki čimbenici utječu na njega. Na temelju tih rezultata, ponuđači mogu točno određenim osobama nuditi proizvode za koje su utvrdili da su im potrebni ili da ih žele, što se može shvatiti kao negativno iz razloga što utječe na pojačavanje želje osobe za određenim proizvodom i navodi ju na kupnju, a osoba se može osjećati nesigurnom i steći dojam da je stalno promatrana i praćena.

Kritičari također smatraju da se neuromarketinški naponi koriste kako bi se otkrivanjem načina stvaranja preferencija, emocija koje utječu na njihovo stvaranje i značajki proizvoda, usluga ili promotivnih poruka koje potiču takve emocije postigla mogućnost čitanja misli potrošača. Time bi znanstvenici mogli otkriti „gumb za kupnju“ kod potrošača, odnosno što je konkretno potrošačev okidač da za kupnju nečega potroši svoj novac. To bi saznanje mogli prenijeti proizvođačima koji bi ga primjenjivali sa svrhom poticanja impulzivnog ponašanja potrošača pri odlučivanju o kupnji i „potezanja njihova okidača za kupnju“ kako bi nesvjesno i bez razmišljanja pribavili proizvode koji im ne trebaju. Iako je ova teorija popularna jer ima moralno neispravan prizvuk, pa samim time i kontroverzan, ona ne može biti točna jer je odluka o kupnji složena i na nju ne utječe samo jedan faktor već više njih. Neki od njih su: iskustva, emocije, raspoloženje, vanjski utjecaji i slično, iz čega proizlazi činjenica da, iako je moguće u određenoj mjeri manipulirati ljudskim potrebama i željama, to nije moguće u potpunosti jer na odluke utječu i svjesni procesi, a ne samo nesvjesni.

U prilog mišljenju kako „gumb za kupnju“ ne postoji ide činjenica kako odluku o kupnji čini niz složenih ponašanja koja se odvijaju tijekom određenog vremena, a uključuju svjesne i nesvjesne procese, kompromise između iščekivanja nagrade i plaćanja za nju. Drugim riječima, na odluku utječe više procesa koji se odvijaju u raznim dijelovima mozga, odnosno za kupnju ne može biti zaslužan samo jedan dio mozga na kojega utječe neki vanjski podražaj, u ovom



slučaju neka od metoda neuromarketinga, ali može pridonijeti povećanju kupovne namjere potrošača.

Potrošači ponekad mogu smatrati kako pod utjecajem neuromarketinga nisu samo potaknuti na kupnju određenog proizvoda, već da su na to natjerani, ali zbog prethodno navedenog to nije moguće i neuroznanost ne može biti prijetnja njihovoj slobodnoj volji niti ih ijedna metoda ili tehnika njegove primjene može prisiliti na kupnju bilo čega. Jedan od etičkih problema s kojim se susreće neuromarketing je i činjenica da potiče konzumerizam dok u isto vrijeme konstantno raste potrošački dug. Tvrtke koju posluju u ovom području ne smatraju ovo problemom, već kao i sve ostale tvrtke žele ostvariti profit prodajući svoje legalne usluge. Ovo se može usporediti i s npr. prodajom usluga kockarnica, koje su moralno upitnije od neuromarketinga, ali su svejedno legalne i unatoč kritikama profitiraju. Uz to, jedan od primjera na koje sve načine istraživači mogu utjecati na potrošačevu odluku o kupnji je i stvaranje percepcija luksuznosti proizvoda. Naime, istraživanja su dokazala da je osjećaj uzbuđenja i zadovoljstva nakon kupnje luksuznog proizvoda povezan sa prugastim moždanim tijelom koje kupnju takvog proizvoda doživljava kao nagradu i lakše donosi odluku o kupnji takvog proizvoda. Marketinški stručnjaci ovo saznanje koriste u svrhu stvaranja promotivnih poruka koje će neki proizvod predstavljati kao simbol luksuza, bogatstva, višeg društvenog staleža, moći ili imućnosti kako bi potrošači stekli dojam da se trebaju nagraditi tim proizvodom jer će biti zadovoljniji, više prihvaćeni i važni u društvu ako ga posjeduju.

Prema M. Favieru, F. Celhayu i G. Pantin-Sohieru, dizajn pakiranja jedan je od čimbenika koji mogu utjecati na percepciju marke i kupovne namjere potrošača.<sup>29</sup> Dojam jednostavnosti dizajna proizvoda ili njegovog pakiranja utječe na percepciju marke na način da najčešće jednostavniji dizajni stvaraju sliku o uspješnom proizvođaču, njegovu dobrom imidžu i kvaliteti te uzrokuju veću kupovnu namjeru potrošača koji takve dizajne lako pamte i smatraju ih prepoznatljivim. Najpoznatiji primjer uspjeha povezanog sa jednostavnošću dizajna je tvrtka Apple. Dizajn Apple-ovih proizvoda je izrazito jednostavan, a samim time i lako pamtljiv te gotovo da nema osobe koja ne razlikuje npr. iPhone od ostalih mobilnih uređaja. Ova činjenica se također može percipirati kao „upravljanje potrošačima“. Upitna je i autonomija potrošača pri odlučivanju o kupnji, jer se neuromarketingom i izlaganjem potrošača oglasima i kampanjama može učiniti da određena marka proizvoda bude usađena u pamćenje potrošača

---

<sup>29</sup> Favier, M., Celhay, F. i Pantin-Sohier, G. (2019) Is less more or a bore? Package design simplicity and brand perception: an application to Champagne. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 46(C), str. 12.

zbog čega će on odabrati baš tu marku, a ne neku od konkurentskih. Ipak, u odlučivanju sudjeluju razni dijelovi mozga od kojih nisu svi pod neuromarketinškim utjecajima, a sam potrošač može uvijek autonomno i samostalno donijeti odluku o kupnji.

Također, neuromarketinške metode i tehnike se nekada mogu koristiti ne samo na tržištu dobara i usluga, već i u političke svrhe kako bi utjecale na političko mišljenje građana neke države. Ovakav način korištenja marketinga i njegovih grana naziva se mračnim oglašavanjem te je vjerojatno ovakva uporaba marketinških napora najkontroverznija od svih. Neuromarketinška istraživanja trebala bi za cilj imati dobro potrošača i koristiti im na način da saznaju koji oglasi i promotivni materijali su prikladni i odgovarajući za kojeg potrošača, a koje treba ukloniti kako ne bi iritirali potrošače. Mogu služiti i kao sredstvo povećanja profita raznih tvrtki što može dovesti do kreiranja i razvoja novih proizvoda čime se proširuje izbor potrošača. Neuroznanost može služiti i za otkrivanje metoda i tehnika koje će biti funkcionalne u demotiviranju ljudi za određene aktivnosti, npr. može pomoći u stvaranju učinkovitih kampanja protiv pušenja koje će donijeti pozitivne posljedice, a samim time i koristiti javnom dobru. Također, otkriva potrošačima kako se provode marketinške kampanje i istraživanja nad ispitanicima te im omogućuje razumijevanje razloga provođenja istraživanja i kakve dobrobiti iz njih mogu proizaći, kako za tvrtke, tako i za potrošače.

Cilj neuromarketinških stručnjaka i tvrtki ne bi smjela biti manipulacija potrošača i navođenje na bespotrebnu kupnju, ali postoje izuzeci koji zloupotrebljavaju koristi neuromarketinške znanosti prelazeći granice moralnog poslovanja. Na taj način stvaraju sumnju i nepovjerenje potrošača u sve ponuđače i njihove marketinške kampanje, iako su korisni učinci ove znanosti puno brojniji i donose dobro i ponudi i potražnji, kao što se može i zaključiti iz gore navedenih primjera.

## **5. ISTRAŽIVANJE STAVOVA I UPOZNATOSTI POTROŠAČA SA KORIŠTENJEM NEUROMARKETINGA KAO MARKETINŠKE ISTRAŽIVAČKE METODE**

### **5.1. Metodologija, predmet i ciljevi istraživanja**

S ciljem spoznavanja mišljenja i stavova potrošača o neuromarketinškim metodama i njihovog apliciranja na konkretne proizvode i usluge s kojima se potrošači susreću provedeno je empirijsko kvantitativno istraživanje čiji su se rezultati prikupljali tijekom otprilike mjesec dana, odnosno od 9. svibnja do 4. lipnja 2022. godine. Podaci koji su prikupljeni istraživanjem primarni su, a prikupljali su se na prigodnom uzorku pomoću metode snježne grude<sup>30</sup>. Ispitanici su odgovarali na pitanja postavljena u anketnom upitniku izrađenom na obrascu Google Forms koji je podijeljen na društvenim mrežama Facebook i WhatsApp.

Predmet istraživanja bio je neuromarketing te stavovi ispitanika o njegovoj uporabi. Anketa se sastojala od trinaest pitanja te je bila u potpunosti anonimna. Prva tri pitanja odnosila su se na demografske podatke ispitanika, odnosno spol, dob i razinu obrazovanja, dok su se sljedeća pitanja odnosila na osobni stav potrošača o neuromarketingu i njegovoj uporabi, upoznatosti potrošača s pojmom neuromarketinga i načinom na koji se on primjenjuje, njihov stav o etičnosti upotrebe neuromarketinga, osjećaje i misli potrošača u vezi s neuromarketinškim istraživanjima, razinu svijesti o korištenju neuromarketinga na tržištu dobara i usluga i osjetila na koja neuromarketing utječe. Dvanaest pitanja bilo je zatvorenog tipa, a jedno otvorenog tipa. U anketi su sudjelovale 122 osobe.

U nastavku su prikazani rezultati empirijskog istraživanja i zaključci doneseni na temelju tih rezultata.

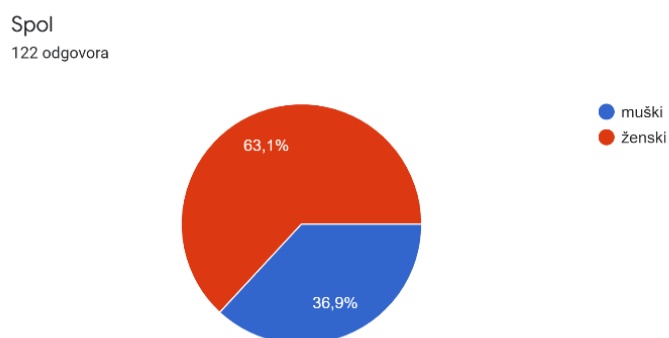
---

<sup>30</sup>Metoda snježne grude je metoda uzorkovanja koja se temelji na ciljanome odabiru uskoga kruga ljudi koji zatim šire uzorak, upućujući istraživača na druge osobe koje bi mogao ispitati.

## 5.2. Opis instrumenta istraživanja i analiza rezultata empirijskog istraživanja

U prvom dijelu ankete od ispitanika su se prikupljali demografski podaci. U prvom pitanju se tražilo da se izjasne kojeg su spola. Od 122 ispitanika, njih 77, odnosno 63,1% je ženskog spola, a ostalih 45, odnosno 36,9% je muškog spola.

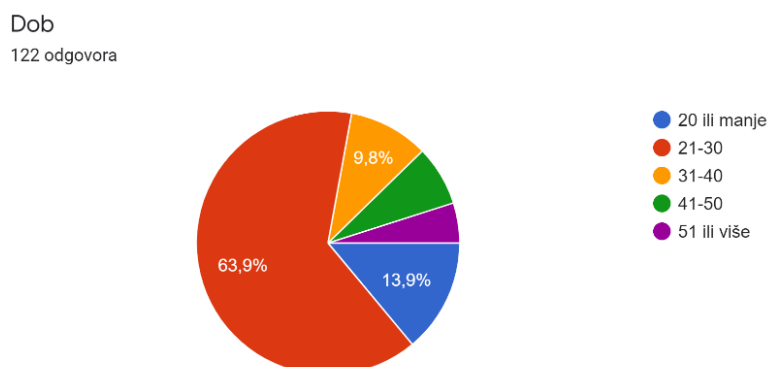
Grafikon 1 - Spol ispitanika



Izvor: Izradila autorica prema rezultatima anketnog istraživanja

Drugo pitanje odnosilo se na dob ispitanika. Od 122 ispitanika, njih 17 (13,9%) ima 20 ili manje godina, njih 78 (63,9%) ima između 21 i 30 godina, 12-oro (9,8%) ima između 31 i 40 godina, 9-oro (7,4%) ima između 41 i 50 godina, a ostalih 6 (4,9%) ima 51 ili više godina.

Grafikon 2 - Dob ispitanika

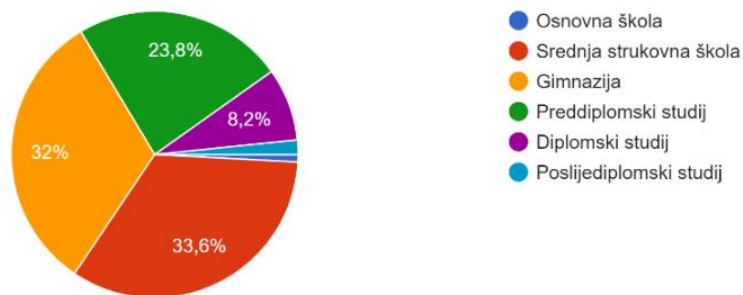


Izvor: Izradila autorica prema rezultatima anketnog istraživanja

U trećem pitanju bilo je potrebno navesti najviši postignuti stupanj obrazovanja. Najviši stupanj obrazovanja jednog ispitanika (0,8%) je osnovna škola, srednju strukovnu školu završio je 41 ispitanik (33,6%), gimnaziju je završilo 39 ispitanika (32%), preddiplomski studij završilo je 29 ispitanika (23,8%), diplomski studij završilo je 10-ero ispitanika (8,2%), dok je poslijediplomski studij završilo dvoje ispitanika (1,6%).

Grafikon 3 - Najviši stupanj obrazovanja ispitanika

Koji je Vaš najviši postignuti stupanj obrazovanja?  
122 odgovora

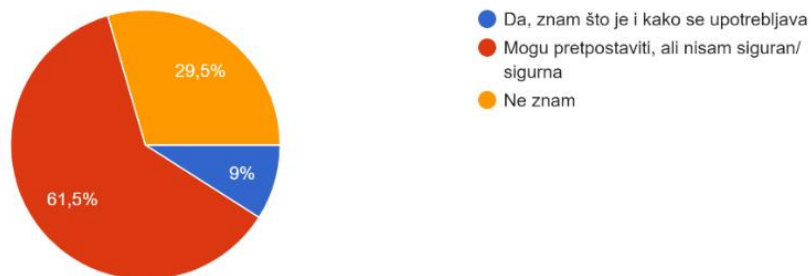


Izvor: Izradila autorica prema rezultatima anketnog istraživanja

Na pitanje „Znate li što je neuromarketing?“, 11-ero ispitanika (9%) odgovorilo je da znaju što je neuromarketing i kako se upotrebljava, 75 ispitanika (61,5%) odgovorilo je da mogu pretpostaviti, ali nisu sigurni, a 36 ispitanika (29,5%) odgovorilo je da ne znaju.

Grafikon 4 - Odgovori ispitanika na pitanje "Znate li što je neuromarketing?"

Znate li što je neuromarketing?  
122 odgovora

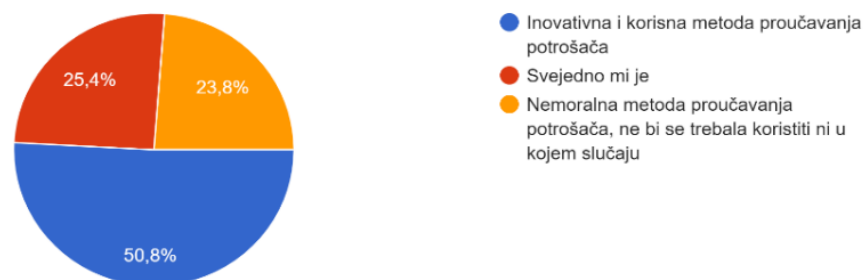


Izvor: Izradila autorica prema rezultatima anketnog istraživanja

Sljedeće pitanje glasilo je: „Neuromarketing se bavi proučavanjem reakcija i promjena u ljudskom mozgu tijekom različitih faza procesa kupovine uz pomoć medicinskih uređaja kao što je magnetska rezonanca kako bi se saznalo na koje načine je moguće utjecati na ponašanje potrošača u svrhu povećanja prodaje. Što mislite o tome?“ Na ovo pitanje 62 ispitanika (50,8%) odgovorilo je da smatraju da je neuromarketing inovativna i korisna metoda proučavanja potrošača, 31 ispitanik (25,4%) odgovorio je da mu je svejedno, a 29 ispitanika (23,8%) odgovorilo je da smatraju kako je to nemoralna metoda proučavanja potrošača koja se ne bi trebala koristiti ni u kojem slučaju.

Grafikon 5 - Odgovori ispitanika na pitanje "Neuromarketing se bavi proučavanjem reakcija i promjena u ljudskom mozgu tijekom različitih faza procesa kupovine uz pomoć medicinskih uređaja kao što je magnetska rezonanca kako bi se saznalo na koje načine je moguće utjecati na ponašanje potrošača u svrhu povećanja prodaje. Što mislite o tome?"

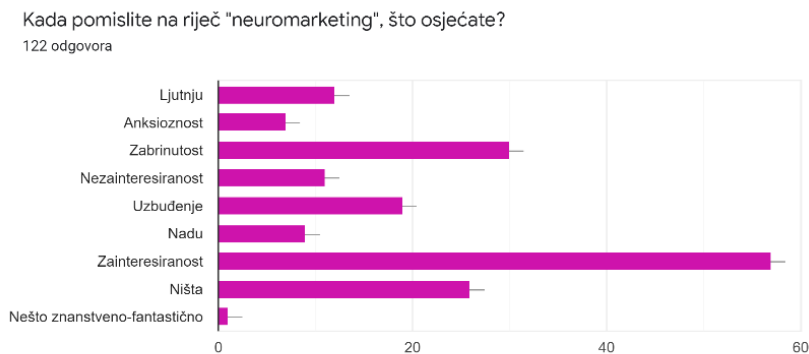
Neuromarketing se bavi proučavanjem reakcija i promjena u ljudskom mozgu tijekom različitih faza procesa kupovine uz pomoć medicinskih uređaja ka...a u svrhu povećanja prodaje. Što mislite o tome?  
122 odgovora



Izvor: Izradila autorica prema rezultatima anketnog istraživanja

U sljedećem pitanju ispitanici su trebali iskazati koji se osjećaji u njima bude kada pomisle na riječ „neuromarketing“. Od ukupnog broja ispitanika njih 12 (9,8%) je odgovorilo da osjećaju ljutnju, 7 ispitanika (5,7%) odgovorilo je da osjećaju anksioznost, 30 ispitanika (24,6%) odgovorilo je da osjećaju zabrinutost, 11 ispitanika (9%) osjeća nezainteresiranost, 19 ispitanika (15,6%) osjeća uzbuđenje, 9 ispitanika (7,4%) osjeća nadu, 57 ispitanika (46,7%) osjeća zainteresiranost, 26 ispitanika (21,3%) ne osjeća ništa, dok je jedan ispitanik (0,8%) u rubriku 'ostalo' upisao odgovor „nešto znanstveno-fantastično“.

Grafikon 6 - Odgovori ispitanika na pitanje "Kada pomislite na riječ "neuromarketing", što osjećate?"

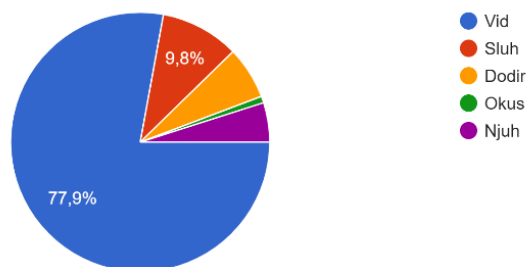


Izvor: Izradila autorica prema rezultatima anketnog istraživanja

Sljedeće pitanje odnosilo se na osjetilo koje pokazuje najznačajnije reakcije tijekom upotrebe neuromarketinških metoda. Ispitanika koji su odabrali vid bilo je 95 (77,9%), sluh je odabralo njih 12-oro (9,8%), dodir njih 8 (6,6%), okus samo 1 (0,8%), dok je njuh odabralo 6 ispitanika (4,9%).

Grafikon 7 - Odgovori ispitanika na pitanje "Što mislite, koje osjetilo pokazuje najznačajnije reakcije tijekom upotrebe neuromarketinških metoda?"

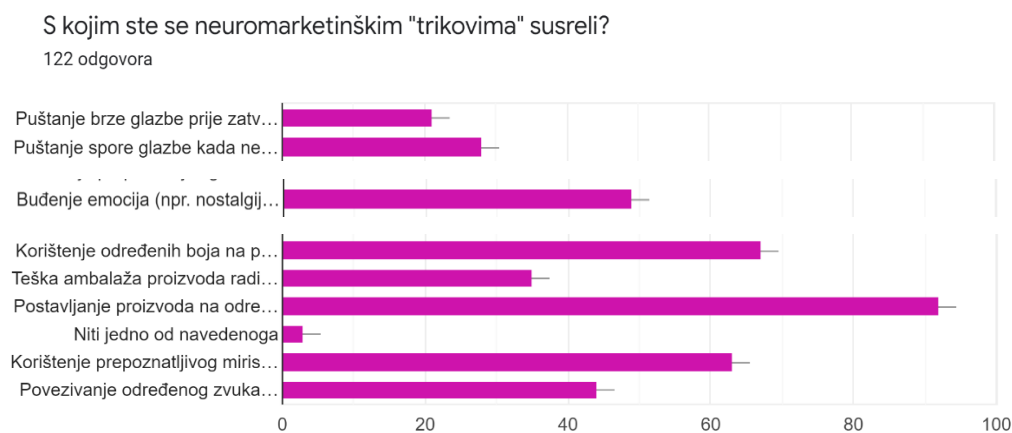
Što mislite, koje osjetilo pokazuje najznačajnije reakcije tijekom upotrebe neuromarketinških metoda?  
122 odgovora



Izvor: Izradila autorica prema rezultatima anketnog istraživanja

Sljedeće pitanje odnosilo se na neuromarketinške taktike s kojima su se ispitanici do sada susreli. Od ukupno 122 ispitanika, 21 ispitanik (17,2%) susreo se s puštanjem brze glazbe prije zatvaranja trgovine, 28 ispitanika (23%) susrelo se s puštanjem spore glazbe kada nema puno potrošača u trgovini, 63 ispitanika (51,6%) susrelo se s korištenjem prepoznatljivog mirisa u trgovinama jedne marke, 49 ispitanika (40,2%) susrelo se s buđenjem emocija (npr. nostalgije ili samopouzdanja) potrošača putem oglasa, 44 ispitanika (36,1%) susrelo se s povezivanjem određenog zvuka s markom, 67 ispitanika (54,9%) susrelo se s korištenjem određenih boja na pakiranjima (npr. zelena kod eko-proizvoda), 35 ispitanika (28,7%) susrelo se s teškom ambalažom proizvoda radi stvaranja dojma skupoće i luksuza, 92 ispitanika (75,4%) susrela su se s postavljanjem proizvoda na određeno mjesto u prodavaonici kako bi se potaklo na njihovu kupnju (npr. artikli na blagajni), a 3 ispitanika (2,5%) odgovorila su kako se nisu susreli niti s jednim od navedenih 'trikova'.

Grafikon 8 - Odgovori ispitanika na pitanje "S kojim ste se neuromarketinškim taktikama susreli?"



Izvor: Izradila autorica prema rezultatima anketnog istraživanja

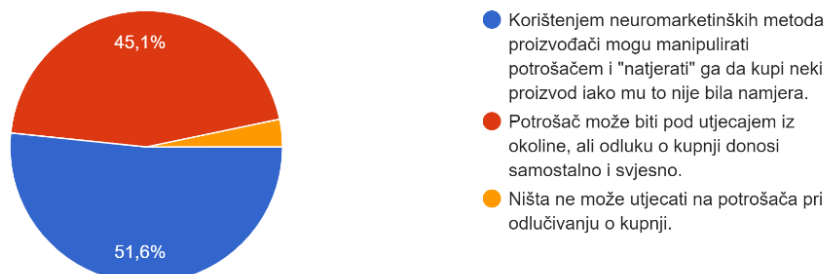
U sljedećem pitanju ispitanici su trebali odabrati koje je njihovo mišljenje o samostalnosti odluke o kupnji potrošača. Od ukupnog broja ispitanika njih 63 (51,6%) smatra kako korištenjem neuromarketinških metoda proizvođači mogu manipulirati potrošačem i potaknuti ga da kupi neki proizvod iako mu to nije bila namjera, 55 ispitanika (45,1%) misli kako potrošač može biti pod utjecajem iz okoline, ali odluku o kupnji donosi samostalno i svjesno, dok 4 ispitanika (3,3%) misli da ništa ne može utjecati na potrošača pri odlučivanju o kupnji.



## Grafikon 9 - Odgovori ispitanika na pitanje "Što od navedenoga smatrate točnim?"

Što od navedenoga smatrate točnim?

122 odgovora



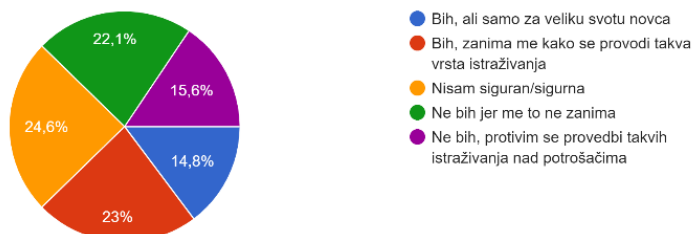
Izvor: Izradila autorica prema rezultatima anketnog istraživanja

U sljedećem pitanju ispitanici su se izjasnili o tome bi li sudjelovali u nekom neuromarketinškom istraživanju. Na to pitanje 18 ispitanika (14,8%) odgovorilo je da bi sudjelovali, ali samo za veliku svotu novca, 28 ispitanika (23%) odgovorilo je da bi sudjelovali jer ih zanima kako se provodi takva vrsta istraživanja, 30 ispitanika (24,6%) nije sigurno bi li sudjelovalo, 27 ispitanika (22,1%) ne bi sudjelovalo jer ih to ne zanima, a 19 ispitanika (15,6%) izjavilo je da ne bi sudjelovalo u neuromarketinškom istraživanju jer se protive provedbi takvih istraživanja nad potrošačima.

## Grafikon 10 - Odgovori ispitanika na pitanje "Biste li Vi sudjelovali u nekom neuromarketinškom istraživanju?"

Biste li Vi sudjelovali u nekom neuromarketinškom istraživanju?

122 odgovora

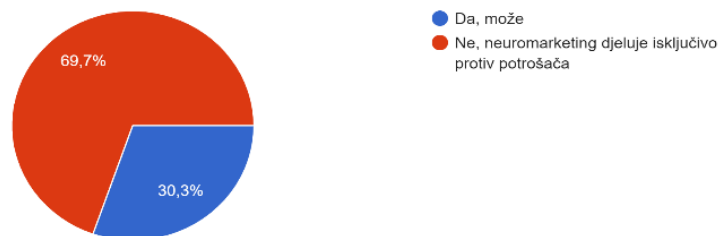


Izvor: Izradila autorica prema rezultatima anketnog istraživanja

U sljedećem pitanju ispitanici su trebali odgovoriti smatraju li da neuromarketing može imati pozitivne posljedice i za potrošača, a ne samo za proizvođača. Svega 37 ispitanika, odnosno 30,3%, smatra da korištenje neuromarketinških saznanja kod prodaje proizvoda ili usluga može imati pozitivne posljedice i za potrošača, dok 85 ispitanika, odnosno 69,7%, smatra da neuromarketing djeluje isključivo protiv potrošača.

Grafikon 11 - Odgovori ispitanika na pitanje "Smatrate li da korištenje neuromarketinških saznanja kod prodaje proizvoda ili usluga može imati pozitivne posljedice i za potrošača?"

Smatrate li da korištenje neuromarketinških saznanja kod prodaje proizvoda ili usluga može imati pozitivne posljedice i za potrošača?  
122 odgovora



Izvor: Izradila autorica prema rezultatima anketnog istraživanja

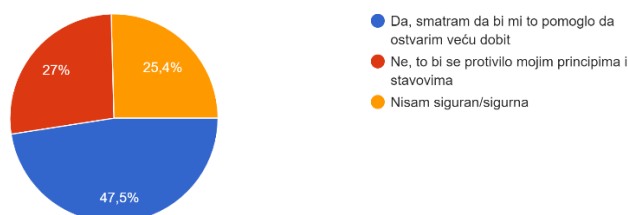
Sljedeće pitanje bilo je otvorenog tipa, nadovezuje se na prethodno i zahtijevalo je da ispitanici navedu koje su to pozitivne posljedice za potrošača ako su odgovorili potvrdno na prethodno pitanje. Odgovori ispitanika na ovo pitanje glase: „Širenje asortimana“, „Pomaže približiti proizvod onima koji do sad nisu kupovali“, „Unaprjeđenje proizvoda“, „Potrošač može otkriti nove proizvode koji bolje zadovoljavaju njegove potrebe od drugih proizvoda.“, „Moguće je da je i lakše osobi raspoznati po bojama da je nešto ekološki proizvod, ako ih npr. neki određeni miris podsjeti na djetinjstvo ili mladost kupiti će ga. Na kraju krajeva iako su ljudi potaknuti takvim trikovima ,ako žele kupiti kupit će, ako smatraju da im ne treba neće kupiti.“, „To što se koristi neuromarketing za neki proizvod, ne mora značiti da je taj proizvod loš, možda potrošaču ispadne odličan.“, „Može lakše kritički razlučiti treba li i želi li određeni proizvod.“, „Može potaknuti potrošača da obrati više pozornosti na one proizvode koji će poboljšati njegovo zdravlje što inače ne bi bio slučaj.“, „Može, ali se ne koristi tako.“, „Može se raditi o nekom novom proizvodu na tržištu koji ljudima može poboljšati kvalitetu života, ali osjećaju odbojnost prema njemu jer ga nisu nikad prije susreli pa bi utjecajem neuromarketinga odlučili

kupiti ga i shvatili da im koristi“, „Povećanje svjesnosti“, „Da stvarno bolje razmislimo treba li nam nešto iako to nismo stavili na popis. Npr. na istaknutom mjestu je neki novi omekšivač ili nešto slično i sve je u bojama u centru pažnje i iako znamo da nam ne treba novi omekšivač jer doma imamo 2-3 litre privući će nas i vrlo vjerojatno ćemo ga isprobati jer ima novi miris koji do sada nije bio u prodaji ili nešto slično.“, „Veća doza opreza radi upućenosti u neuromarketing“, „Shvatiti koji su marketinški trikovi i pokušati ih prepoznati u danom trenutku.“, „Podizanje raspoloženja“, „Pomaže predvidjeti želje potrošača i oblikuje proizvode tako da im pašu“, „Veći asortiman“, „Shvaćanje potrošača“, „Širenje ponude“, „Prepoznavanje brenda“, „Samim saznanjem o uporabi neuromarketinga, ljudski mozak automatski ubacuje potrebite i znane podatke tak da se duže ili drugačije odlučujemo pri kupnji nekog proizvoda.“, „Sreća, ispunjenost, samopouzdanje“, „Više se koncentrira na neke stvari koje ne želi kupiti da ih ne kupi, jer zna kako djeluju same reklame“, „Da mu pomogne u odabiru proizvoda koji ga interesira“, „Stvaranje potrebnih proizvoda“ te „Zadovoljstvo, širi asortiman“.

U posljednjem, trinaestom pitanju ispitanici su odgovarali bi li angažirali neuromarketinške stručnjake u svrhu otkrivanja učinkovitih metoda za poboljšanje svojih poslovnih rezultata kada bi oni bili vlasnici tvrtke. Od 122 ispitanika, 58 ispitanika, odnosno 47,5%, odgovorilo je kako bi angažirali neuromarketinške stručnjake jer smatraju da bi im to pomoglo da ostvare veću dobit, 33 ispitanika, odnosno 27%, odgovorilo je da ne bi jer bi se to protivilo njihovim principima i stavovima, dok je 31 ispitanik, odnosno 25,4% ukupnih ispitanika, odgovorilo kako nisu sigurni.

Grafikon 12 - Odgovori ispitanika na pitanje "Kada biste Vi bili vlasnik/vlasnica tvrtke, biste li angažirali neuromarketinške stručnjake u svrhu otkrivanja učinkovitih metoda za poboljšanje svojih poslovnih rezultata?"

Kada biste Vi bili vlasnik/vlasnica tvrtke, biste li angažirali neuromarketinške stručnjake u svrhu otkrivanja učinkovitih metoda za poboljšanje svojih poslovnih rezultata?  
122 odgovora



Izvor: Izradila autorica prema rezultatima anketnog istraživanja

Prilikom provedbe istraživanja nastala su određena ograničenja uzorka, odnosno broj ispitanika je bio manji (122 ispitanika) te je populacija ispitanika većim dijelom bila mlađa. Daljnjim istraživanjima mogli bi se prikupiti podaci o stavovima i mišljenjima starije populacije te usporediti s već dobivenim rezultatima u svrhu prikaza razlike između mlađih i starijih ispitanika te prilagodbe neuromarketinških oglasa i kampanja određenim segmentima potrošača.

Iako se prema rezultatima provedenog istraživanja može zaključiti kako potrošači još uvijek nemaju povjerenja u neuromarketing jer je mlada i često kritizirana znanstvena disciplina, pridržavanjem regulativa i etičkih kodeksa može se stvoriti njihovo povjerenje, poboljšati njihovo razumijevanje neuromarketinških istraživanja i uvjeriti u prosperitet od takve vrste istraživanja.

## ZAKLJUČAK

Potrošači su izloženi oglasima i promotivnim porukama kad provode vrijeme na svojem mobilnom uređaju, slušaju radio, čitaju magazine, gledaju televizijski program, pa čak i kada šetaju ulicom tijekom svojeg slobodnog vremena. Zbog prevelike izloženosti, potrošači su postali zasićeni oglasima, što rezultira u sve većem ignoriranju promidžbenih programa, prebacivanju programa kada se oni emitiraju ili preskakanju online video-promidžbi. Marketing je tako, budući da na njega tvrtke odvajaju značajna financijska sredstva, morao napredovati i pronaći način učinkovitog zaokupljanja pažnje potrošača. Iz tog razloga prije dvadesetak godina razvio se neuromarketing.

Koncepcija neuromarketinga usmjerena je na otkrivanje podsvjesnih reakcija potrošača na vanjske stimulanse. Raznim neuromarketinškim tehnikama i metodama može se dobiti uvid u mozak potrošača, otkriti koje su njihove skrivene potrebe i želje te na njih reagirati na način da ih se ispuni kreiranjem potrebnih proizvoda ili usluga. U tom procesu spoznaju se promjene u pojedinim dijelovima mozga te reakcije na vanjske marketinške podražaje i osjećaji koji se bude kod potrošača prilikom izloženosti tim podražajima i što je njihovom mozgu ugodno, a što ga iritira. Tako tvrtke upotrebom rezultata tih istraživanja za razvoj prikladnih proizvoda i marketinških kampanja stvaraju profit, dok potrošači dobivaju točno ono što im treba kad se radi o obilježjima onoga što kupuju i samog procesa kupovine. Neuromarketing stoga bez sumnje može donijeti boljitak kako potražnji, tako i ponudi. Istraživanje provedeno u svrhu izrade ovog završnog rada svojim je rezultatima pokazalo kako potrošači nisu dovoljno upoznati s korištenjem neuromarketinga u oglašavanju. Neupućenost u način njegova djelovanja u njima budi sumnju i odbojnost, što otežava daljnji napredak.

Temeljem rezultata istraživanja uočava se potreba za podizanjem svijesti o neuromarketingu, te dodatnim pojašnjenjima njegove upotrebe, ukazivanju na prednosti i nedostatke korištenja takvih istraživanja kako bi obje strane tržišta profitirale i kako bi se povećalo njihovo zadovoljstvo kupljenim, odnosno prodanim. Sama neupućenost potrošača može izazvati loše osjećaje u njima (npr. ljutnju), do čega vjerojatno ne bi došlo kada bi bili upoznati s neuromarketingom i njegovim funkcioniranjem. Iako se neuromarketing susreće s pitanjima i

problemima koji se tiču zaštite privatnosti i prava potrošača, etičnosti njegova korištenja na potrošačima, moguće manipulacije potrošačima i sl., njegov potencijal je značajan za društveni razvitak jer se može koristiti u razne dobre svrhe, kao što su stvaranje učinkovitih oglasa i kampanja za prestanak ovisnosti, razvoj proizvoda koje potrošači zaista žele ili prilagodba postojećih proizvoda željama i potrebama suvremenih potrošača.

U budućnosti će se sve veći broj tvrtki odlučivati na uporabu neuromarketinga za svoje marketinške aktivnosti, što će u konačnici rezultirati većim općenitim zadovoljstvom i boljim ekonomskim prosperitetom.

## LITERATURA

1. Bechara, A., Damasio H. i Damasio A. R. (2000) Emotion, Decision Making and the Orbitofrontal Cortex. *Cerebral Cortex*, 10(3), str. 295. – 307.
2. Bell. S. i Bell, C.P. (2007) Future Sense: Defining Brands through Scent. *Market Leader: The Journal of Marketing Society*, 38, str. 53.
3. Bitbrain, dostupno na: <https://www.bitbrain.com/blog/companies-neuromarketing> [16.06.2022.]
4. Bix, L., Seo, W. i Sundar, R. P. (2013) The Effect of Colour Contrast on Consumers' Attentive Behaviours and Perception of Fresh Produce. *Packaging Technology and Science*, 26(2), dostupno na <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/pts.1972> [31.05.2022.]
5. Conick, H. (2017) The past, present and future of AI in marketing. *Marketing News*, 51(1), str. 26. - 35.
6. Ekman, P., i Friesen, W. V. (1971) Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17(2), str. 124–129.
7. Engel, J. F., Blackwell, R. D., Miniard P. W. (1995) Consumer Behavior. *The Dryden Press*, str. 29.
8. Favier, M., Celhay. F. i Pantin-Sohier, G. (2019) Is less more or a bore? Package design simplicity and brand perception: an application to Champagne. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 46(C), str. 12.
9. Fugate, D. L. (2007) Neuromarketing: A layman's look at neuroscience and its potential application to marketing practice. *Journal of Consumer Marketing*, 24(7), str. 385. – 394.
10. Hensel, D. et al. (2017) Conducting neuromarketing studies ethically-practitioner perspectives. *Cogent Psychology*, 4(1), dostupno na <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311908.2017.1320858> [31.05.2022.]
11. Herrmann, A. et al. (2013) The Power of Simplicity: Processing Fluency and the Effects of Olfactory Cues on Retail Sales. *Journal of Retailing*, 89 (1), str. 30.-43.
12. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje (2021) Leksikografski zavod Miroslav Krleža, dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=18496> [12. 6. 2022.]
13. Jelić, N. (2014) Bihevioralna ekonomija, neuroekonomija, neuromarketing. *Jahr: Europski časopis za bioetiku*, 5(1), str. 193.

14. Khan academy, dostupno na: <https://www.khanacademy.org/test-prep/mcat/processing-the-environment/emotion/v/emotions-limbic-system> [16.06.2022.]
15. Knutson, B. i Genevsky, A. (2018) Neuroforecasting Aggregate Choice. *Curr Dir Psychol Sci*, 27(2), str. 110. – 115.
16. Kotler, P. et al. (2006) Osnove marketinga. Zagreb: Mate, str. 279.
17. Kuczamer-Kłopotowska, S. (2017) Sensory marketing as a new tool of supporting the marketing communication process in tourism services sector. *Handel Wewnętrzny*, 2 (367), str. 231.
18. Lee, N., Broderick, A.J. i Chamberlain, L. (2007) "What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research". *International Journal of Psychophysiology*. 63 (2), str. 199 - 204.
19. Lesiuk T. (2005) The effect of music listening on work performance. *Psychology of Music*, 33(2), str. 173.-191.
20. Montague, L.M. et al. (2004) Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks. *Neuron*, 44, str. 379-387.
21. NMSBA (2016) NMSBA Code of Ethics, dostupno na: <https://www.nmsba.com/neuromarketing-companies/code-of-ethics> [27.05.2022.]
22. Pinel P. et al. (2001) Modulation of parietal activation by semantic distance in a number comparison task. *Neuroimage*, str. 1013. –1026.
23. Plassmann, H. i Weber, B. (2015) Individual Differences in Marketing Placebo Effects: Evidence from Brain Imaging and Behavioral Experiments. *Journal of Marketing Research*, 52 (4), str. 493. – 510.
24. Polšek, D. i Bovan, K. (2014) Uvod u bihevioralnu ekonomiju. *Bihevioralne financije*, Zagreb, str. 15.-16.
25. Smidts, A. (2002) Kijken in het brein (eng. Looking into the brain). *Erasmus University Rotterdam*
26. Stanton, S. J., Sinnott-Armstrong W. i Huettel, S.A. (2017.) Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse. *Journal of Business Ethics*, 144(4), str. 799. - 811.
27. Watson J. B. (1913) Psychology as the Behaviorist Views it, *Psychological Review*, 20, 158-177
28. Weber, R. (2005) Behavioral economics, the handbook of economic sociology. *Princeton University Press*, str. 91.-108.



## POPIS SLIKA

Slika 1 - Proces donošenja odluka.....	9
Slika 2 - Elektroencefalografija.....	19
Slika 3 - fMRI uređaj .....	20
Slika 4 - PET uređaj .....	21

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1 - Spol ispitanika .....	29
Grafikon 2 - Dob ispitanika.....	29
Grafikon 3 - Najviši stupanj obrazovanja ispitanika .....	30
Grafikon 4 - Odgovori ispitanika na pitanje "Znate li što je neuromarketing?" .....	30
Grafikon 5 - Odgovori ispitanika na pitanje "Neuromarketing se bavi proučavanjem reakcija i promjena u ljudskom mozgu tijekom različitih faza procesa kupovine uz pomoć medicinskih uređaja kao što je magnetska rezonanca kako bi se saznalo na koje načine je moguće utjecati na ponašanje potrošača u svrhu povećanja prodaje. Što mislite o tome?" .....	31
Grafikon 6 - Odgovori ispitanika na pitanje "Kada pomislite na riječ "neuromarketing", što osjećate?" .....	32
Grafikon 7 - Odgovori ispitanika na pitanje "Što mislite, koje osjetilo pokazuje najznačajnije reakcije tijekom upotrebe neuromarketinških metoda?" .....	32
Grafikon 8 - Odgovori ispitanika na pitanje "S kojim ste se neuromarketinškim taktikama susreli?" .....	33
Grafikon 9 - Odgovori ispitanika na pitanje "Što od navedenoga smatrate točnim?" .....	34
Grafikon 10 - Odgovori ispitanika na pitanje "Biste li Vi sudjelovali u nekom neuromarketinškom istraživanju?" .....	34

Grafikon 11 - Odgovori ispitanika na pitanje "Smatrate li da korištenje neuromarketinških saznanja kod prodaje proizvoda ili usluga može imati pozitivne posljedice i za potrošača?" . 35

Grafikon 12 - Odgovori ispitanika na pitanje "Kada biste Vi bili vlasnik/vlasnica tvrtke, biste li angažirali neuromarketinške stručnjake u svrhu otkrivanja učinkovitih metoda za poboljšanje svojih poslovnih rezultata?" ..... 36

## **PRILOZI**

### Prilog 1: Anketni upitnik korišten tijekom istraživanja

1. Spol:

- a) Muški
- b) Ženski

2. Dob:

- a) 20 ili manje
- b) 21-30
- c) 31-40
- d) 41-50
- e) 51 ili više

3. Koji je Vaš najviši postignuti stupanj obrazovanja?

- a) Osnovna škola
- b) Srednja strukovna škola
- c) Gimnazija
- d) Preddiplomski studij
- e) Diplomski studij
- f) Poslijediplomski studij

4. Znete li što je neuromarketing?

- a) Da, znam što je i kako se upotrebljava
- b) Mogu pretpostaviti, ali nisam siguran/sigurna
- c) Ne znam

5. Neuromarketing se bavi proučavanjem reakcija i promjena u ljudskom mozgu tijekom različitih faza procesa kupovine uz pomoć medicinskih uređaja kao što je magnetska rezonanca kako bi se saznalo na koje načine je moguće utjecati na ponašanje potrošača u svrhu povećanja prodaje. Što mislite o tome?
- a) Inovativna i korisna metoda proučavanja potrošača
  - b) Svejedno mi je
  - c) Nemoralna metoda proučavanja potrošača, ne bi se trebala koristiti ni u kojem slučaju
6. Kada pomislite na riječ „neuromarketing“, što osjećate?
- a) Ljutnu
  - b) Anksioznost
  - c) Zabrinutost
  - d) Nezainteresiranost
  - e) Uzbuđenje
  - f) Nadu
  - g) Zainteresiranost
  - h) Ništa
  - i) Ostalo : \_\_\_\_\_
7. Što mislite, koje osjetilo pokazuje najznačajnije reakcije tijekom upotrebe neuromarketinških metoda?
- a) Vid
  - b) Sluh
  - c) Dodir
  - d) Okus
  - e) Njuh

8. S kojim ste se neuromarketinškim 'trikovima' susreli?

- a) Puštanje brze glazbe prije zatvaranja trgovine
- b) Puštanje spore glazbe kada nema puno potrošača u trgovini
- c) Korištenje prepoznatljivog mirisa u trgovinama jedne marke
- d) Buđenje emocija (npr. nostalgije ili samopouzdanja) potrošača putem oglasa
- e) Povezivanje određenog zvuka s markom
- f) Korištenje određenih boja na pakiranjima (npr. zelena kod eko-proizvoda)
- g) Teška ambalaža proizvoda radi stvaranja dojma skupoće i luksuza
- h) Postavljanje proizvoda na određeno mjesto u prodavaonici kako bi se potaklo na njihovu kupnju, npr. artikli na blagajni
- i) Niti jedno od navedenoga
- j) Ostalo: \_\_\_\_\_

9. Što od navedenoga smatrate točnim?

- a) Korištenjem neuromarketinških metoda proizvođači mogu manipulirati potrošačem i "natjerati" ga da kupi neki proizvod iako mu to nije bila namjera.
- b) Potrošač može biti pod utjecajem iz okoline, ali odluku o kupnji donosi samostalno i svjesno.
- c) Ništa ne može utjecati na potrošača pri odlučivanju o kupnji.

10. Biste li Vi sudjelovali u nekom neuromarketinškom istraživanju?

- a) Bih, ali samo za veliku svotu novca.
- b) Bih, zanima me kako se provodi takva vrsta istraživanja.
- c) Nisam siguran/sigurna.
- d) Ne bih jer me to ne zanima.
- e) Ne bih, protivim se provedbi takvih istraživanja nad potrošačima.

11. Smatrate li da korištenje neuromarketinških saznanja kod prodaje proizvoda ili usluga može imati pozitivne posljedice i za potrošača?

- a) Da, može.
- b) Ne, neuromarketing djeluje isključivo protiv potrošača.

12. Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili potvrdno, navedite koje su to pozitivne posljedice.

---

---

---

13. Kada biste Vi bili vlasnik/vlasnica tvrtke, biste li angažirali neuromarketinške stručnjake u svrhu otkrivanja učinkovitih metoda za poboljšanje svojih poslovnih rezultata?

- a) Da, smatram da bi mi to pomoglo da ostvarim veću dobit.
- b) Ne, to bi se protivilo mojim principima i stavovima.
- c) Nisam siguran/sigurna.