

# Etičke implikacije primjene neuromarketinških metoda

---

Tomulić, Ana Marguerite

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Zagreb School of Business / Poslovno veleučilište Zagreb**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:180:554645>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-14**



Repository / Repozitorij:

[Repository ZSB - Final papers Zagreb School of Business](#)



POSLOVNO VELEUČILIŠTE ZAGREB

Ana Marguerite Tomulić

**ETIČKE IMPLIKACIJE PRIMJENE  
NEUROMARKETINŠKIH METODA**

završni rad

na

specijalističkom diplomskom stručnom studiju  
marketinga i komunikacija

Zagreb, srpanj 2021. godine



**POSLOVNO VELEUČILIŠTE ZAGREB**

Specijalistički diplomski stručni studij marketinga i komunikacija

**ETIČKE IMPLIKACIJE PRIMJENE  
NEUROMARKETINŠKIH METODA**

završni rad

MENTOR

doc. dr. sc. Dijana Vuković, v. pred.

STUDENT

Ana Marguerite Tomulić, bacc. oec.

Zagreb, srpanj 2021. godine

## **ZAHVALA**

*Zahvaljujem svojoj mentorici doc. dr. sc. Dijani Vuković na pruženoj pomoći i podršci, kao i na stručnim i konstruktivnim savjetima vezanim uz ovaj rad.*

*Zahvaljujem i profesorici doc. dr. sc. Tanji Grmuši na podršci, znanju i entuzijazmu koje mi je prenijela kroz svoje kolegije tijekom mog studiranja.*

*Nadalje, zahvaljujem svim profesorima i predavačima kroz čije sam kolegije stekla bogato i korisno znanje koje ću, vjerujem, moći primijeniti u svojoj daljnjoj poslovnoj karijeri.*

*I na kraju, najveće hvala mojoj obitelji, odnosno mojim sinovima koji su mi svojom strpljivošću i razumijevanjem pružali podršku za vrijeme moga studiranja.*

## SAŽETAK

Promjene u konkurentskoj strukturi, ali i ponašanja potrošača u globaliziranom poslovnom okruženju stavila su naglasak na određena pitanja koja su si brend menadžeri i kreativne agencije desetljećima postavljali. Pitanje zašto potrošači odabiru određeni proizvod, a ne drugi, predstavlja glavnu brigu marketinških tvrtki, a odgovor na to pitanje rezultiralo bi otkrićem svetog grala marketinga. U izostanku otkrića tzv. gumba „kupi“ (engl. *buy button*), tvrtke se prilikom donošenja višemilijunskih odluka o brendu i strategiji marketinških komunikacija oslanjaju na kombinaciju vlastitog unutarnjeg osjećaja i tradicionalnih metoda istraživanja želja i potreba potrošača. Da to nije ispravan put pronalaska čarobne formule, pokazuje činjenica da danas manje od deset posto svih novih proizvoda i usluga preživi svoj treći rođendan, odnosno tvrtke uzaludno troše i gube stotine milijardi dolara na lansiranje proizvoda koji je najčešće osuđen na propast. Naime, u svijetu gdje potrošači traže cjelokupan multisenzoran doživljaj, od krucijalne važnosti postaje saznanje na koje stimulanse potrošači reagiraju i na koji način, što nije moguće utvrditi tradicionalnim metodama marketinškog istraživanja. Iz tog razloga svjedočimo ubrzanom razvoju područja neuromarketinga, polja u nastajanju koje kombinira znanja iz medicine, psihologije i marketinga u svrhu boljeg poznavanja ponašanja potrošača. No, iako bi neuromarketing mogao ponuditi istine kojima se pola stoljeća tradicionalno istraživanje nije moglo niti približiti, sama pomisao da takve metode predstavljaju intruziju u mozak potrošača te u njegove najdublje i najintimnije želje i potrebe, podiže mnoga pitanja – etičke, ali i pravne naravi. Ovim radom pokušava se utvrditi razina znanja građana Republike Hrvatske o pojmu neuromarketinga te njihova percepcija etičkih implikacija primjene neuromarketinških metoda.

***Ključne riječi:*** *neuromarketing, neuromarketinška istraživanja, ponašanje potrošača, etika.*

## **ABSTRACT**

Changes in the competitive structure but also in the consumer behaviour in a globalized business environment have put emphasis on certain questions that brand managers and creative agencies have been asking themselves for decades. The question of why consumers choose a particular product over another represents the major concern of marketing companies and therefore the answer to that question would result in the discovery of the holy grail of marketing. In the absence of the discovery of the so-called “buying button”, when making multimillion-dollar decisions about the brand and marketing communications strategy, companies rely on a combination of their own inner feeling and traditional research methods in detecting consumer desires and needs. That this is not the right way to find the magic formula is shown by the fact that today less than ten percent of all new products and services survive their third birthday, i.e., companies spend and lose hundreds of billions of dollars in vain on product launches. Namely, in a world where consumers are looking for a complete multisensory experience, it becomes crucial to know to what stimuli consumers react to and how, which cannot be determined by traditional methods of marketing research. For that reason, we are witnessing the rapid development of the field of neuromarketing, an emerging field that combines knowledge from medicine, psychology and marketing for the purpose of better consumer behaviour understanding. But while neuromarketing might offer truths that half a century of traditional research could not come close to, the very idea that such methods represent an intrusion into the consumer's brain and its deepest and most intimate desires and needs raises many questions – ethical but also legal. This paper seeks to determine the level of knowledge of the citizens of the Republic of Croatia about the concept of neuromarketing and their perception of the ethical implications of the application of neuromarketing methods.

**Keywords:** *neuromarketing, neuromarketing research, consumer behaviour, ethics.*

U Zagrebu srpanj 2021. godine

## **IZJAVA STUDENTA**

Izjavljujem da sam završni rad pod naslovom „Etičke implikacije primjene neuromarketinških metoda“ izradila samostalno, pod nadzorom i uz stručnu pomoć mentorice doc. dr. sc. Dijane Vuković, v. pred.

Izjavljujem da je završni rad u potpunosti napisan i uređen prema Pravilniku o završnom radu na stručnim preddiplomskim i specijalističkim diplomskim stručnim studijima PVZG-a te sukladno uputama u priručniku Metodologija pisanja seminara i završnog rada.

Izjavljujem da je završni rad lektoriran na jeziku na kojemu je napisan.

Izjavljujem i da sam suglasna da se trajno pohrani i objavi moj završni rad „Etičke implikacije primjene neuromarketinških metoda“ u javno dostupnom institucijskom repozitoriju *Poslovnog veleučilišta Zagreb* i javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15 i 131/17).

Ime i prezime studenta:

**Ana Marguerite Tomulić**

OIB: **51678911892**



---



# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. Problem istraživanja .....	2
1.2. Predmet rada .....	3
1.3. Ciljevi, istraživačka pitanja i hipoteze rada .....	3
1.4. Izvori i metode prikupljanja podataka .....	5
1.5. Struktura rada.....	5
<b>2. IZAZOV MODERNOG MARKETERA – NOVI NAČINI OBLIKOVANJA SVIJESTI POTROŠAČA O BRENDU</b> .....	<b>7</b>
2.1. Novi pristup potrošaču u novom konkurentskom krajoliku .....	7
2.2. Ponašanje modernog potrošača.....	10
2.2.1. <i>Rituali i praznovjerje – potraga za kontrolom u nepredvidljivom svijetu</i> .....	10
2.2.2. <i>Somatski markeri – automatiziranost kupovnog procesa</i> .....	12
<b>3. NEUROMARKETING – MOST IZMEĐU NEUROZNANOSTI I MARKETINGA</b> <b>16</b>	
3.1. Nastanak i razvoj neuromarketinga .....	16
3.2. Neurološka baza potrošačkog ponašanja .....	19
3.3. Neuromarketinške metode .....	23
3.3.1. <i>Tehnike koje mjere moždane aktivnosti (metaboličke i električne)</i> .....	24
3.3.2. <i>Tehnike koje ne mjere moždane aktivnosti</i> .....	30
3.4. Znanstvena istraživanja u neuromarketingu .....	34
3.4.1. <i>Paradoks Pepsi</i> .....	34

3.4.2. „Kupologija“ – najveće provedeno neuromarketinško istraživanje.....	35
3.4.3. Tvrtke koje koriste neuromarketing.....	37
3.4.4. Prednosti i ograničenja neuromarketinških istraživanja .....	39
<b>4. NEUROMARKETING U PRIMJENI .....</b>	<b>43</b>
4.1. Neuromarketing – alat za oblikovanje marketinške strategije poduzeća i brenda.....	43
4.2. Neuromarketing – alat za oblikovanje osjetilnog brenda .....	46
4.3. Neuromarketing – alat za interpretaciju potrošačkog ponašanja .....	49
<b>5. ETIČKA PITANJA U NEUROMARKETINGU – MIT ILI REALNOST? .....</b>	<b>51</b>
5.1. Ugroza dostojanstva, privatnosti i autonomije potrošača .....	51
5.2. „Brandwashing“ – „orvelovsko“ podređivanje slobodne volje potrošača neuromarketinškoj moći .....	55
5.3. Zavaravanje kupca i manipuliranje procesom donošenja odluka .....	59
5.4. Prediktivna moć neuromarketinga .....	61
<b>6. ETIKA NEUROMARKETINGA U PRIMJENI .....</b>	<b>63</b>
6.1. Neuroetika i podloga za izradu etičkog kodeksa iz područja neuromarketinga .....	63
6.2. NMSBA etički kodeks za primjenu neuroznanosti u poslovanju – nedostaci.....	66
6.3. Ažuriranje Kodeksa – ravnoteža između ekonomskih interesa i etičkih zahtjeva.....	70
<b>7. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....</b>	<b>73</b>
7.1. Ciljevi i hipoteze istraživanja .....	73
7.2. Instrument mjerenja .....	75
7.3. Uzorak i prikupljanje podataka .....	76
7.4. Metode statističke analize .....	76

7.5. Rezultati istraživanja.....	76
7.5.1. Socio-demografske karakteristike ispitanika .....	77
7.5.2. Razina znanja ispitanika o pojmu i primjeni neuromarketinga .....	78
7.5.3. Percepcija o mogućnostima i etici neuromarketinga u primjeni .....	80
7.6. Diskusija i zaključak rezultata istraživanja.....	95
7.7. Ograničenja istraživanja .....	104
<b>8. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>106</b>
<b>POPIS KORIŠTENIH KRATICA.....</b>	<b>109</b>
<b>LITERATURA I IZVORI .....</b>	<b>111</b>
<b>POPIS SLIKA.....</b>	<b>116</b>
<b>POPIS TABLICA .....</b>	<b>117</b>
<b>PRILOG .....</b>	<b>118</b>

## 1. UVOD

Proučavanje ponašanja potrošača kao posebnog marketinškog područja započelo je kada su proizvođači shvatili da potrošači ne reagiraju i ne ponašaju se uvijek u skladu s njihovim očekivanjima (Babić, 2016, 155). Marketeri su shvatili da, ukoliko žele pronaći odgovor na pitanje koje ih muči – zašto potrošači odabiru jedan brend, a ne drugi, svakako moraju uzeti u obzir okolišne promjene u kojima potrošač djeluje i sukladno tome i reaktivne i adaptacijske promjene u njegovom ponašanju. Upravo ta spoznaja, ali i ona da se većina odluka potrošača zapravo odvija na potpuno nesvjesnoj, a time i marketerima nedostupnoj razini, stvorila je potrebu za novim metodama istraživanja tržišta koje žele ponuditi pouzdanije i preciznije podatke o ponašanju potrošača kao podloge za bolje poslovne odluke.

U ovom izazovnom kontekstu, upravo je pojava neuromarketinga – polja u nastajanju koje možemo definirati kao most između neuroznanosti marketinga, ponudila uzbudljivu metodološku alternativu. Postoje mnoge definicije pojma neuromarketinga, ali najjednostavnija definicija je i ona prva – njemačkog profesora Alea Smidtsa, prema kojemu je neuromarketing proučavanje moždanog mehanizma za razumijevanje ponašanja potrošača u cilju poboljšanja marketinških strategija (prijevod autorice, usp. Ćosić, 2016, 140). Naime, neuromarketing se oslanja na medicinsko znanje, nove tehnologije i marketing te nudi mogućnost mjerenja aktivnosti moždanih valova, a time i uvid u nesvjesnu razinu uma. Cilj potrošačke neuroznanosti je razviti teoriju koja će razumjeti ponašanje potrošača, na način da se metode i teorije iz neuroznanosti kombiniraju s teorijama ponašanja, modelima i testiranim eksperimentalnim dizajnom iz psihologije potrošača te srodnim disciplinama. Neuromarketinške metode konačno omogućavaju marketinškim stručnjacima istraživanje mozga potrošača radi stjecanja vrijednih uvida o njihovim podsvjesnim procesima potrošača, a time i o razlozima uspješnosti ili bezuspješnosti određene marketinške poruke. Neuromarketing stoga predstavlja veliku vrijednost za tvrtke koje ga koriste. Prije svega može se sagledavati kao način oblikovanja marketinških strategija poduzeća jer nudi nove pristupe. Neuromarketing ima i mogućnost prepoznavanja potreba potrošača i na taj način razvoja korisnijih i ugodnijih proizvoda, odnosno predstavlja alat za interpretaciju potrošačkog ponašanja.

Međutim, unatoč njegovoj vrijednosti za tvrtke, rođenje neuromarketinga potaknulo je široke rasprave o tome koristi li ovo polje svojim roditeljskim disciplinama, odnosno potrošačkoj psihologiji i neuroznanosti.

### 1.1. Problem istraživanja

Desetljećima su se brend menadžeri i kreativne agencije oslanjali na kombinaciju vlastitog unutarnjeg osjećaja i potrošača za donošenje odluka čija je višemilijunska vrijednost usmjerena na razvoj brenda i strategije marketinških komunikacija. Danas svjedočimo tome da se stotine milijardi dolara troše i gube na lansiranje proizvoda koji ubrzo propadnu, ostavljajući za sobom ogromne proračunske gubitke. U prilog navedenom govore istraživanja, prema kojima manje od deset posto svih novih proizvoda i usluga preživi svoj treći rođendan. Jedan od razloga svakako je utjecaj globalizacije koja je dovela do revolucionarnih promjena društvenih sustava, načina života i uzora u ponašanju te stvorila potpuno novi krajolik, kako za konkurente, tako i za potrošače – okarakteriziran s jedne strane sve specifičnijim potrošačkim zahtjevima i hiperkonkurencijom, povećanim zahtjevima za diverzifikacijom proizvoda te inovativnošću s druge strane. Strategija tvrtki više ne može biti isključivo vezana uz postizanje ekonomije obujma, već mora uključivati i postizanje zadovoljstva potrošača. Naime, uz globalizaciju se rađa fenomen educiranih i visokozahtjevnih potrošača, što od tržišnih natjecatelja zahtijeva uspostavu novih pravila tržišne utakmice.

Tradicionalne marketinške metodologije korištene za potrebe istraživanja tržišta, koje se pretežno temelje na postavljanju pitanja i uključuju metode kao što su intervjui, upitnici, ankete i fokus grupe, pokazuju se pouzdanim alatom za dobivanje činjeničnih podataka, ali s druge strane potpuno beskorisnim u utvrđivanju subjektivnih osjećaja kupaca i potrošača. Naime, ako se nekoć smatralo da se kupci ponašaju na logičan i zamišljen način, danas znamo da potrošači svoje odluke o kupovini donose na nesvjesnoj razini. Ta međusobna interakcija svjesnih i podsvjesnih procesa u ljudskom mozgu predstavlja značajan izazov za marketinške stručnjake prilikom razvoja novih proizvoda i navođenja drugih ljudi da ih kupuju i isprobaju. Pitanja poput „Kako će potrošač reagirati na novi koncept, naziv ili funkciju proizvoda?“, „Hoće li dizajn ambalaže potaknuti pažnju potrošača?“, „Koje značajke proizvoda potrošači najviše cijene, a koje najmanje?“, „Koji će novi nazivi proizvoda pokrenuti najjači podsvjesni odgovor?“ i mnoga druga predstavljaju nepoznanicu za proizvođače i marketinške stručnjake. S druge strane, i potrošačima je teško precizno opisati različite osjećaje koje su mogli osjećati

kao odgovor na poticaj, kao što je to oglas ili trenutak korištenja proizvoda ili usluge. Ta je spoznaja stvorila potrebu za metodama istraživanja tržišta koje bi dale pouzdanije i preciznije podatke kao podlogu za bolje poslovne odluke. No, iako bi neuromarketing mogao otkriti istine kojima se pola stoljeća tradicionalno istraživanje nije moglo niti približiti, sama pomisao da takve metode predstavljaju intruziju u mozak potrošača i njegove najdublje i najintimnije želje i potrebe, rezultirala je kontroverzom i porastom mnogih pitanja etičke, ali i pravne naravi. Ovaj rad se bavi tematikom neuromarketinga i njegove primjene te etičkih implikacija koje ono podrazumijeva.

## 1.2. Predmet rada

Predmet rada je analiza izmijenjenog konkurentskog krajolika i promjena ponašanja potrošača, analiza polja u nastajanju – neuromarketinga, njegovih metoda te etičkih implikacija koje one potiču. Naime, tražeći odgovore potrošača o tome zašto preferiraju određeni proizvod u odnosu na neki drugi, marketinški stručnjaci prihvaćaju činjenicu da će odgovori potrošača biti iskrivljeni. Suprotno tome, kada se izravno „pita“ mozak, mjereći neurološke odgovore u pretkognitivnoj fazi, dobiva se pristup samom izvoru u kojem se izvorno formiraju najtočniji odgovori. Naime, neuromarketing nudi mogućnost mjerenja aktivnosti moždanih valova, a time i uvid u nesvjesnu razinu uma. Ono se može smatrati proizvodom neuroekonomije, znanosti koja kombinira elemente neurologije, ekonomije i psihologije kako bi ispitala ulogu koju mozak igra u odlučivanju o kupovini i načine na koje mozak analizira dobitke i s njima povezane rizike. S obzirom na to da neuromarketing zadire u mozak potrošača – njegove najintimnije sastavnice, ali i da se radi o polju u nastajanju, polje neuromarketinga predmetom je i mnogih etičkih implikacija – što je predmet primarnog istraživanja, a sastavni je dio ovog rada.

## 1.3. Ciljevi, istraživačka pitanja i hipoteze rada

Ciljevi istraživanja proizlaze iz opisanog problema istraživanja. Istraživanje ima četiri osnovna cilja:

Cilj 1: Utvrditi razinu znanja građana RH o neuromarketingu;

Cilj 2: Utvrditi percepciju građana RH o mogućnostima primjene neuromarketinga i njihovim implikacijama;

Cilj 3: Utvrditi percepciju građana RH o etičnosti primjene neuromarketinga u marketinške i prodajne svrhe;

Cilj 4: Istražiti povezanost između razine znanja građana RH o neuromarketingu i njihove percepcije o implikacijama njegovih mogućnosti i njegove etičnosti.

U skladu s postavljenim ciljevima ovog rada, nastoji se odgovoriti na sljedeća istraživačka pitanja:

IP1: Kakva je razina znanja građana Republike Hrvatske o neuromarketingu?

IP2: Na koji način građani Republike Hrvatske percipiraju mogućnosti primjene neuromarketinga i njihove implikacije?

IP3: Na koji način građani Republike Hrvatske percipiraju etičnost primjene neuromarketinga u marketinške i prodajne svrhe?

IP4: Koja je povezanost između razine znanja građana RH o neuromarketingu i njihove percepcije o implikacijama njegovih mogućnosti i njegove etičnosti?

Dobivanjem odgovora na ova istraživačka pitanja moguće je pridonijeti postojećim spoznajama o znanju građana Republike Hrvatske o neuromarketingu, kao i njihovoj percepciji etičnosti njegove primjene.

Kako bi se ostvarili postavljeni ciljevi, definirane su sljedeće hipoteze:

Hipoteza H1: Većina građana Republike Hrvatske ne posjeduje dostatnu razinu znanja o neuromarketingu potrebnu za ispravno poimanje implikacija njegove primjene.

Hipoteza H2: Većina građana Republike Hrvatske temelji svoje znanje o neuromarketingu na znanstveno neutemeljenim izvorima.

Hipoteza H3: Građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketing kao sredstvo manipulacije te oduzimanja privatnosti i autonomije potrošača.

Hipoteza H4: Građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketing kao sredstvo agresivne prakse i zavaravanja potrošača.

Hipoteza H5: Građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketing neetičnim jer zaobilazi svijest potrošača kako bi utjecao na njegove odluke.

Hipoteza H6: Građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketinška istraživanja neetičnim ukoliko se dobiveni podaci koriste u komercijalne svrhe.

Hipoteza H7: Građani Republike Hrvatske smatraju da su koristi neuromarketinga za potrošače manje u odnosu na njegove potencijalno negativne učinke.

#### 1.4. Izvori i metode prikupljanja podataka

Rad se sastoji od teorijskog i empirijskog dijela istraživanja te su korišteni primarni i sekundarni izvori podataka. Za definiranje teorijskog dijela rada korištena je metoda prikupljanja podataka istraživanja „za stolom“, odnosno proučavanje već dostupnih sekundarnih izvora podataka (knjige, znanstveni radovi i elektronički izvori). U svrhu pronalaska adekvatnih istraživanja iz ovog područja korištene su baze podataka Hrčak, *Researchgate* te ostali javnosti dostupni internetski izvori.

Empirijski dio rada odnosi se na primarno istraživanje i analizu dobivenih rezultata prikupljenih putem *online* anketnog upitnika. Temelji se na statističkim metodama i obuhvaća prikupljanje, obradu i prezentaciju dobivenih podataka. Primarno istraživanje provedeno je metodom slučajnog odabira, putem *Google Forms* aplikacije za administraciju istraživanja. Obrada prikupljenih podataka izvršena je putem statističkog programa SPSS.

#### 1.5. Struktura rada

Rad se sastoji od osam međusobno povezanih poglavlja s pripadajućim potpoglavljima. *Sažetak* – na hrvatskom i engleskom jeziku, daje koncizan pregled najznačajnijih spoznaja i pretpostavki vezanih uz temu rada. U uvodnom dijelu rada definirani su predmet i ciljevi rada, navedeni su izvori i metode prikupljanja podataka te struktura i sadržaj rada. Teorijski dio rada započinje poglavljem broj 2, pod naslovom *Izazov modernog marketera – novi načini oblikovanja svijesti potrošača o brendu*, u kojem se pruža uvid u izazove modernog marketera i njegove potrebe za pronalaskom novih načina oblikovanja svijesti potrošača o brendu i to kroz novi pristup potrošaču i nove metode istraživanja, uz postizanje ravnoteže između maksimalizacije profita i potrošačeve lojalnosti. Analizirat će se i ponašanje modernog potrošača i njegov utjecaj na modernog marketera. U trećem dijelu rada, pod naslovom *Neuromarketing – most između neuroznanosti i marketinga*, detaljno su analizirani nastanak i razvoj neuromarketinga, neurološka baza potrošačkog ponašanja te neuromarketinške metode i tehnike. Poseban fokus usmjeren je na znanstvena istraživanja u neuromarketingu, postignuća i ograničenja istih, kao i na primjere iz prakse. U četvrtom dijelu rada, pod naslovom *Neuromarketing u primjeni*, kao što sam naslov to sugerira, analizira se neuromarketing u praksi, dok se u petom dijelu rada, naslova *Etička pitanja u neuromarketingu – mit ili realnost?*, sagledava etički aspekt neuromarketinga, odnosno pitanja koja on budi, kao što su potencijalna ugroza privatnosti i dostojanstva potrošača te



moguće „orvelovsko“ podređivanje slobodne volje potrošača moći reklama. Poglavlje završava s preporukama za izradu etičkog kodeksa iz područja neuromarketinga. Šesto poglavlje rada prikazuje rezultate provedenog istraživanja. Zaključak sadržava zaključna razmatranja autorice o naslovnoj temi koja je prethodno teorijski definirana i potvrđena provedenim istraživanjem. Na kraju rada prezentirat će se popis korištenih kratica, korištena literatura, popis tablica, grafikona i slika te prilog.

## **2. IZAZOV MODERNOG MARKETERA – NOVI NAČINI OBLIKOVANJA SVIJESTI POTROŠAČA O BRENDU**

Globalizacija, odnosno uspostava neoliberalnog kapitalističkog sustava na globalnoj razini krajem dvadesetog stoljeća, potaknula je značajne ekonomske, društvene i političke promjene, što je ujedno dovelo do širenja tržišno-profitne matrice i na ona područja ljudskog djelovanja koja ranije nisu bila primarno u fokusu njenog interesa. Razdoblje je obilježeno trendovima povećane trgovačke razmjene i nemilosrdne konkurencije, povećanog i ubrzanog tijeka kapitala, snažnog razvoja informacijskih tehnologija, prilagođenih proizvodnih sustava, utrka i borbi za stalni rast i širenjem tržišta, ubrzanog rasta međunarodnog marketinga, što je dovelo do promjene društvenih sustava, načina života, uzora ponašanja i vladanja (usp. Jagić i Vučetić, 2013, 15). Globalizacija stvara potpuno “novi konkurentski krajolik” okarakteriziran između ostalog „ekstremnim“ potrošačkim zahtjevima, a time i hiperkonkurencijom te povećanim zahtjevima za inovativnošću (usp. Hit, Keats i DeMarie, 1998, 22, prema Zdrilić, Puvača i Roso, 2010, 507). Tehnološki razvoj informacijske tehnologije, zajedno s povećanom uporabom interneta u posljednja dva desetljeća iz temelja su preobrazili i istraživanje tržišta. Taj je razvoj ubrzan u posljednjih pet godina zbog brzog širenja društvenih mreža i poboljšanih tehnika analitike podataka (prijevod autorice, usp. Probst et al., 2014, 3). Svi poslovni sustavi danas djeluju u vrlo promjenjivom okruženju što je dovelo do njihove potrebe za prilagodbom kroz intenzivnije promišljanje o načinima ostvarivanja konkurentske prednosti. Stoga će u ovom poglavlju biti riječi o novom pristupu potrošaču u tom novom konkurentskom okruženju, koji nastoji očuvati ravnotežu između maksimalizacije profita i potrošačeve lojalnosti.

### **2.1. Novi pristup potrošaču u novom konkurentskom krajoliku**

U želji za ostvarivanjem konkurentske prednosti, tvrtke, odnosno trgovci i marketinški stručnjaci koristili su do kraja dvadesetog stoljeća tradicionalne metode istraživanja tržišta. Prva metoda, tzv. „pogled s blagajne“ očitovala se kroz praćenje prodaje, odnosno onoga što potrošači kupuju i onoga što se može zaključiti na temelju njihovih navika. Druga metoda je bila tradicionalno istraživanje tržišta anketnim ispitivanjem koje uključuje ispitivanje potrošača u trgovini, putem telefona, sastavljanjem fokusnih skupina ili pokretanjem rasprave na internetu. Iako su te metode neupitno rezultirale prikupljanjem značajnog broja podataka, problem je nastajao prilikom njihove interpretacije. Naime, svi ti podatci prikupljeni su

polazeći od pretpostavke da ispitanici čine ono što govore (usp. Lindstrom, 2012, 8 – 9). „Klasična istraživanja tržišta pomoću fokus grupa i anketa daju samo djelomičan odgovor na ova pitanja, onaj koji se odnosi više na ukupni doživljaj kampanje ili proizvoda, dio koji oni mogu jasno osvijestiti, konceptualizirati i onda evaluirati. Međutim, problem je što ljudi često ne znaju točno reći što osjećaju, misle i žele, a i nisu u stanju takve informacije pružiti neposredno u trenutku dok nešto proživljavaju“ (Babić, 2016: 152). Isto tako, svi ti podatci zasnivani su više na matematici nego na psihologiji, odnosno ne omogućavaju detekciju poveznice između potrošačkog ponašanja i razloga koji stoje iza takvog ponašanja. Pradeep<sup>1</sup> pojašnjava da tradicionalne metode nemaju sposobnost dupliciranja onoga što mozak radi, načina na koji djeluje i na koji formira percepciju stvari poput proizvoda, usluga, trgovina, oglasa i svega ostalog povezanog sa suvremenim marketingom (prijevod autorice, usp. Pradeep, 2010, 9). Naime, osam od devet novih proizvoda na tržištu razvijenih temeljem tradicionalnih metoda istraživanja, a sukladno tome i strategija, propadaju u prva tri mjeseca. Navedeno dokazuje i istraživanje tvrtke *IXP Marketing Group* prema kojemu se na globalnoj razini godišnje izbacuje dvadeset i jednu tisuću novih brendova, od kojih većina nakon perioda od godine dana propadne. Pretočeno u brojkama, pedeset i dva posto novih brendova te sedamdeset i pet posto pojedinačnih proizvoda propada (usp. Lindstrom 2012, 29, 32). Shodno tome, Lindstrom<sup>2</sup> (2012: 10) smatra da „Moderni istraživač tržišta i navika potrošača trebao bi svoje klijente učiniti boljim kockarima tako što će im smanjiti šanse. Možete to smatrati kombinacijom znanosti i zavirivanja u kristalnu kuglu: on mora brzo shvaćati stvari i imati izniman dar za pričanje uvjerljive priče“.

Osim metoda istraživanja, i tradicionalne metode oglašavanja pokazuju se sve nedjelotvornijima. Tvrtke zahtijevaju dublje razumijevanje načina na koje kupci doista

---

<sup>1</sup> Dr. Pradeep jedan je od istaknutijih istraživača na području neuromarketinga i pionir primjene neuroznanstvenih metoda u marketingu. Od 2005. godine direktor je *NeuroFocusa*, vodeće globalne agencije specijalizirane za neuromarketinška istraživanja. Isto tako, dr. Pradeep često objavljuje u znanstvenim časopisima te se pojavljuje kao predavač na marketinškim skupovima (usp. Kružljak, 2011, 281).

<sup>2</sup> Martin Lindstrom jedan je od najcjedenijih svjetskih marketinških gurua. Kao izvršni direktor i predsjednik tvrtke *Lindstrom*, marketinške agencije *Brand Sense Buyology Inc.*, Lindstrom savjetuje vrhunske izvršne direktore kompanija kao što su *McDonald's*, *Procter & Gamble*, *Nestlé*, *American Express*, *Microsoft*, *Walt Disney* i druge. Njegovu knjigu „*Brand Sense*“ ugledni *Wall Street Journal* proglasio je jednom od deset najboljih marketinških knjiga u povijesti. Godine 2009. ugledni časopis *TIME* proglasio ga je jednim od sto najutjecajnijih ljudi u svijetu (usp. Lindstrom, 2012, 191). Lindstrom je i autor poznate knjige „*Kupologija*“ izdane 2008. godine, u kojoj predstavlja zapanjujuća otkrića svoje trogodišnje neuromarketinške studije vrijedne sedam milijuna dolara – pionirskog istraživanja koje je zavirilo u mozgove dvije tisuće dobrovoljaca iz cijeloga svijeta koji su se susretali s različitim oglasima, reklamama, brendovima i proizvodima (usp. [https://www.superknjizara.hr/?page=knjiga&id\\_knjiga=80723](https://www.superknjizara.hr/?page=knjiga&id_knjiga=80723), 13. 5. 2021.).

osjećaju njihove marke i proizvode, te žele steći bolji uvid u to kako emocionalno stupiti u kontakt s kupcima. Zapravo, u današnjem brzom globalnom tržištu kupaca tvrtke zahtijevaju lakše, manje invazivne, brže i isplativije metode za razumijevanje nesvjesnih osjećaja i osjećaja svojih kupaca (prijevod autorice, usp. Probst, 2014, 3). Možemo tako primijetiti da potrošače nekoć, dok je ritam života bio daleko sporiji i mirniji i dok nije postojala tolika zasićenost tržišta oglašavanja, nisu smetala „marketing upadanja“, kao što su to npr. promotivne kampanje koje bi im prekinule gledanje omiljene serije. Međutim, danas svjedočimo brzom, neprekidnom i stalno promjenjivom medijskom napadu, gdje se internet sa svojim *pop-up* oglasima i *bannerima*, kablovska televizija, e-mailovi, sms-poruke i druge platforme natječu za našu pažnju (usp. Lindstrom, 2012, 44). Vremena su se promijenila, a tehnike i alati masovnog marketinga danas se koriste u posebno profilirane svrhe i strategije tvrtke. Tvrtke sve više ulažu napore kako pridobiti vjernost marki, odnosno proizvodu i kako steći povjerenje kupaca (usp. [http://www.heddamartinasola.com/wp-content/uploads/2016/01/PS\\_97-PRIMJENA-MARKETINGA-UZ-DOZVOLU-PS\\_97.pdf](http://www.heddamartinasola.com/wp-content/uploads/2016/01/PS_97-PRIMJENA-MARKETINGA-UZ-DOZVOLU-PS_97.pdf), 3. 5. 2021.). Cilj poslovanja poduzeća usmjerava se na upoznavanje potrošača, izgradnju emocionalnog odnosa s njima i njegovanje tog odnosa kroz dulje razdoblje. Drugim riječima, moderni marketing stavlja potrošača u centar pozornosti kao cilj kojemu su usmjerene sve aktivnosti proizvođača, tržišnih institucija i marketinških aktivnosti (usp. Kuvačić, Zohar i Pavelić Tremac, 2018, 249).

Naime, pomak od masovne proizvodnje i uopćenog, masovnog marketinga značio je i odmicanje od orijentacije prema prodaji i približavanje potrošaču, što je rezultiralo stvaranjem cijele grane marketinga nazvane „Ponašanje potrošača“ koja nije ništa drugo nego sretan spoj psihologije i marketinga (usp. Milas, 2007, 22 – 23). „Ponašanje potrošača je proučavanje načina na koji pojedinci, grupe i organizacije odabiru, kupuju, koriste i raspolazu robom, uslugama, idejama ili iskustvima kako bi zadovoljili vlastite potrebe i želje. Proučavanje ponašanja potrošača kao posebnog marketinškog područja započinje kada su proizvođači shvatili da potrošači ne reagiraju i ne ponašaju se uvijek u skladu s njihovim očekivanjima“ (Babić, 2016: 155). Dakle, masovni marketing kao i njegove tradicionalne istraživačke metode nisu više dorasle zadatku pronalaženja odgovora na pitanje što potrošači stvarno misle i žele, a razlog tome Lindstrom vidi u činjenici da naš nesvjesni um koji je preplavljen podsvjesnim čimbenicima kao što su kulturne predrasude ukorijenjene u našoj kulturi, obrazovanju, ima moćan i skriven utjecaj na naše odluke (usp. Lindstrom, 2012, 27). „Kada bi

napravili 'cook book' koji bi dao odgovore na pitanja zašto neke marke proizvoda uspijevaju, a druge propadaju, pomoglo bi nam da bolje razumijemo što se stvarno događa u našem mozgu kada donosimo odluku hoćemo li nešto kupiti ili ne“ (Šola, 2016: 21).

## 2.2. Ponašanje modernog potrošača

Ukoliko želimo otkriti čarobnu formulu za kreiranje '*cook booka*' koji bi nam dao odgovor na pitanje koje muči svakog marketera, a to jest zašto potrošači odabiru jedan brend, a ne drugi, svakako moramo uzeti u obzir okolišne promjene u kojima potrošač djeluje. Naime, globalizirani svijet se prije svega očituje kroz stalne promjene, stres, užurbanost, veliki i stalno rastući protok informacija koje potrošač mora apsorbirati. To dovodi do zagušenja potrošača, a time i razvoja njegovih obrambenih mehanizama u smislu podsvjesne selekcije podataka koja s jedne strane želi zaprimiti podatke i 'amnezije' s druge strane koja to ne želi.

U sljedećim odlomcima stoga će biti govora o 'modernom' potrošaču i njegovoj potrebi za povezanošću i identificiranjem s brendom kroz određene rituale te njegove automatizirane kupovine navođene uz pomoć njegovih somatskih markera, kao rezultat izloženosti mozga stalno rastućem broju vanjskih stimulansa.

### 2.2.1. Rituali i praznovjerje – potraga za kontrolom u nepredvidljivom svijetu

Pradeep (prijevod autorice, usp. 2010, 28) smatra da se naši mozgovi, koji su evolucijski razvijeni na način da reagiraju na prijetnje, opasnosti, agresiju i mogućnosti razlikovanja istinitoga od lažnoga kako se ne bi zavaravali, često nalaze u stanju pripravnosti zbog tempa i prekomjerne stimulacije modernog života. U tom smislu, marketeri moraju uložiti dvostruke napore kako bi stekli pažnju i lojalnost potrošača. Drugi obrambeni mehanizam u odnosu na nesigurno okruženje, a koji je urođen čovjeku, svakako je potreba za sigurnošću kroz stjecanje kontrole. Naime, prema Lindstromu, kako svijet postaje nepredvidljiviji, tako ljudi imaju veću potrebu za osjećajem kontrole nad vlastitim životom. A što njihova tjeskoba i nesigurnost postaju većima, to su skloniji praznovjernom ponašanju i ritualima<sup>3</sup>, čija je funkcija pomoći im snalaziti se u svakodnevnom svijetu. S tim se slaže i znanost, pa je još daleke 1943. godine američki psiholog Abraham Maslow vjerovao da čovjek posjeduje poseban motivacijski sistem koji definira njegove životne prioritete, što je

---

<sup>3</sup> „Rituali i praznovjerje definirani su kao ne potpuno racionalno ponašanje i uvjerenje da se na budućnost donekle može utjecati određenim postupcima, unatoč činjenici da između tog ponašanja i njegova ishoda nema vidljive uzročne veze“ (Lindstrom, 2012: 85).

prikazao kroz tzv. „piramidu potreba“ sastavljenu od pet razina: biološke i fiziološke potrebe – glad, žeđ; potrebe za sigurnosti – sigurnost, zaštita; potrebe za pripadanjem i ljubavlju – društvene potrebe; potrebe za poštovanjem i statusom i potrebe za samoaktualizacijom – vlastiti razvoj i realizacija (usp. Babić, 2016, 156). Prve dvije potrebe – fiziološke potrebe i potreba za sigurnošću, predstavljaju temeljne potrebe koje čine kvalitetnu osnovu života, dok preostale tri predstavljaju višu razinu potreba. Na to kolika je važnost ostvarivanja osjećaja sigurnosti, kao temeljne potrebe čovjeka, ukazuje i dr. Bruce Hood, profesor eksperimentalne psihologije na Sveučilištu Bristol u Engleskoj: „Ako i oduzmete privid kontrole nad stvarima, i ljudi i životinje doživljavaju stres. U vrijeme Zaljevskog rata 1991., u područjima koja su bila napadana Scud projektilima, primijećen je porast praznovjerja“<sup>4</sup> (Lindstrom, 2012: 86).

Ako to pripišemo potrošaču i njegovu nastojanju da donese odluku u nepredvidljivom svijetu u kojem marketeri kroz medijski napad i sve veću zasićenost tržišta različitim i sve diverzificiranijim proizvodima nastoje pridobiti njegovu pažnju, možemo zaključiti da brendirani proizvod i s njime povezani rituali predstavljaju svojevrsni svjetionik usred uzburkanog mora. Drugim riječima, rituali nam pomažu u uspostavljanju emocionalnih veza s brendovima i proizvodima, pomažu nam da stvari koje kupujemo po nečemu pamtimo te nam pružaju iluziju utjehe i osjećaja pripadnosti (Lindstrom, 2012, 85, 93). Naime, danas možemo primijetiti da vrijedi mantra „Ti si ono što imaš. Ti si ono što kupuješ. Ti si ono što posjeduješ.“ (Šola, 2016: 33), prema kojoj se potrošači zapravo u potpunosti identificiraju i stapaju s brendovima koje konzumiraju. Osjećaj povezanosti i identificiranja s brendom postaje tim jači što potrošač uz taj brend veže i određene rituale. Primjerice, općepoznat je ritual konzumiranja *Oreo* keksa, gdje potrošači vole razdvojiti polovice keksa i prvo konzumirati kremu ili jednostavno umočiti cijeli keks u mlijeko. Lindstrom ide i korak dalje, uspoređujući brendove s religijama. Naime, i brendove i religiju povezuju osjećaj pripadnosti, jasna vizija, „mi protiv njih“ mentalitet, prožimanje osjetila, pripovijedanje, pričanje priče, slavljenje uzvišenosti, vizija, evangelizacija, simboli i misterij. Navedeno je pokazalo i istraživanje<sup>5</sup> koje je Lindstrom proveo, prema kojemu su emocije koje ispitanici doživljavaju

---

<sup>4</sup> Poslije napada iračkih *Scud* projektila, Giora Keinan, profesor sa Sveučilišta u Tel Avivu, poslao je upitnike na adresu sto sedamdeset i četiri Izraelaca, zahvaljujući kojima je otkrio da su vojnici koji su prijavili najveću razinu stresa istodobno bili najskloniji iracionalnim vjerovanjima – „Imam osjećaj da su izgledi da budem pogođen za vrijeme napada veći ako je u prostoriji osoba čija je kuća već bila napadnuta“ (Lindstrom, 2012: 86).

<sup>5</sup> Ispitanici su jedan za drugim dolazili u laboratorij dr. Calvert, gdje su bili priključivani na uređaj za magnetsku rezonanciju (fMRI). Prostorija bi nakon toga bila zamračena, a pred ispitanicima bi se ukazivale slike: boca *Coca-Cole*. Papa. *iPod*. Limenka *Red Bulla*. Krunica. Sportski model Ferrarija. Logotip *eBaya*. Majka Tereza.

kada su izloženi jakim brendovima, kao što su to *iPod*-ovi, *Guinness* i *Ferrarijevi* sportski automobili, gotovo identične emocijama koje izazivaju vjerski simboli – kao što su to križevi, krunice, Majka Tereza, Djevica Marija i Biblija (usp. Lindstrom, 2012, 103 – 113).

### 2.2.2. Somatski markeri – automatiziranost kupovnog procesa

„Moderan se čovjek tj. potrošač svakodnevno susreće s brojnim proizvodima i uslugama te njihovim supstitutima raznih proizvođača koji se konstantno bore za udio u (pod)svijesti svojih postojećih ili potencijalnih potrošača i za njihovu lojalnost“ (Kuvačić, Zohar i Pavelić Tremac, 2018: 248). Potrošačeva percepcija, zbog obilja podražaja kojima je u svakom trenutku izložena, odnosno bombardirana, postaje selektivna i odabire ono što će zapaziti. Naime, Milas napominje kako selektivna percepcija ima jasnu prilagodbenu ulogu i evolucijsku važnost jer je opstanak vrste vrlo često ovisio o uočavanju korisnih ili prijetećih podražaja iz okoline (usp. Milas, 2007, 70, 136). S tim se slaže i Goleman (usp. 1997, 8) i pojašnjava da „Svaka emocija nudi izraženu spremnost na djelovanje i pokazuje smjer koji se već pokazao dobrim za suočavanje s ponavljajućim izazovima ljudskog postojanja. (...) Kako su se ovakve vječne situacije tijekom povijesti evolucije stalno ponavljale, vrijednost našeg emocionalnog repertoara za preživljavanje potvrđena je time što je on ostao usađen u naš živčani sustav kao nešto što nazivamo urođenim, automatskim sklonostima ljudskoga srca“ (Goleman, 1997: 8). Upravo kako bi preskočili tu selektivnost, marketinški stručnjaci nastoje svoje poruke učiniti intenzivnima i kontrastnima (usp. Milas, 2007, 70, 136). Izazov za marketinške stručnjake postaje tim veći ako je dokazano da devedeset posto potrošača svoje finalne odluke o kupnji donosi isključivo na nesvjesnom nivou i to u roku od samo četiri sekunde (usp. Šola, 2012, 49) te da se samo jedanaest posto kupnji odvija na temelju svjesnih ili eksplicitnih odluka, što govori u prilog tome da čovjek nije racionalno biće (usp. Jelić, 2016, prema Babić, 2016, 155). Naši „svjesni mozgovi“, tj. onaj dio razmišljanja u kojem smo svjesni razmišljanja, mogu samo u najboljem slučaju obraditi četrdeset bita informacija u sekundi, dok se sve ostalo obrađuje podsvjesno. To predstavlja omjer od 99,999 posto podsvijesti u svjesnoj obradi (prijevod autorice, usp. Pradeep, 2010, 4). Dobitnik Nobelove nagrade Daniel Kahneman navedenu tvrdnju objašnjava na način da potrošači u svojim

---

Kartica *American Express*. Fotografija djece koja se mole. Logotip kompanije *Microsoft* itd. Analiza fMRI snimaka pokazala je da jači brendovi izazivaju snažniju aktivnost u mnogim područjima mozga, uključujući pamćenje, emocije, donošenje odluka i sl. Isto tako mozak ispitanika koji promatraju slike povezane s jakim brendovima slijedi potpuno isti obrazac aktivnosti kao kada promatraju religiozne slike (usp. Lindstrom, 2012, 112 – 113).

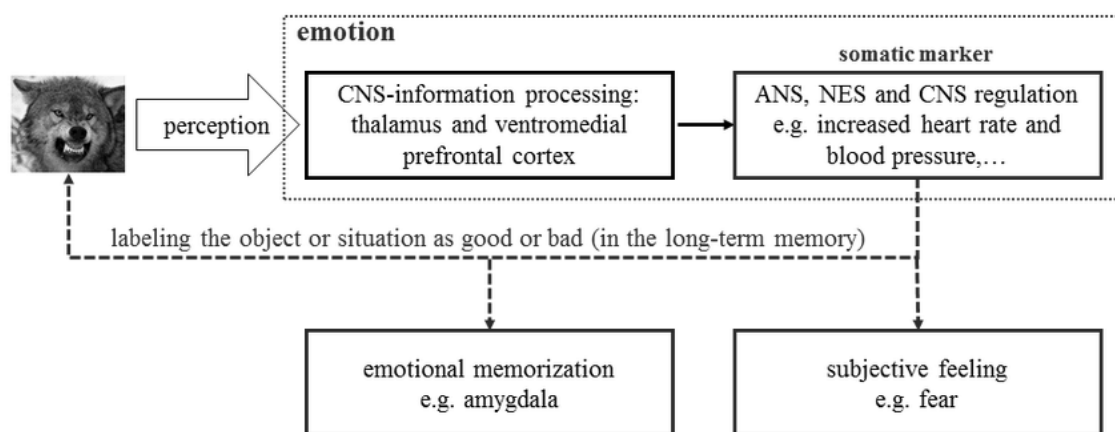
mislima imaju dva paralelna sklopa – jedan za djelovanje i jedan za razmišljanje. U prvom sklopu nalazimo sjećanja na prošla osjetilna stimuliranja (poput oglasa, iskustava kupnje i konzumacije, usmene predaje itd.), emocije, pravila o ponašanju, stereotype, arhetipove, asocijacije, vizualne slike, spontano ponašanje (poput nagona ili uobičajene kupovine), intuicija, neverbalna komunikacija i još mnogo toga. Drugi sklop, čovjekov svjesni „razmišljajući“ um, olakšava razmišljanje pružanjem radne memorije za obradu verbalnih poruka, procjenu troškova i koristi opcija te planiranje unaprijed (npr. izrada popisa za kupovinu). To je sustav koji reagira na ankete i grupne rasprave kada potrošači pokušavaju objasniti zašto rade ono što rade (prijevod autorice, usp. Bhatia, 2014, 5 – 6).

„Emocionalni je um neusporedivo brži od racionalnoga i počinje funkcionirati ni na trenutak ne zastajući kako bi razmislio o tome što čini. Ta brzina isključuje svjesno, analitičko razmišljanje koje je zaštitni znak uma koji misli. U evoluciji, ova je brzina najvjerojatnije bila povezana s najosnovnijom odlukom, čemu pridati pozornost i, kada je jednom postignuta budnost u, recimo, suočavanju s nekom drugom životinjom, s donošenjem trenutačne odluke (...)“ (Goleman, 2007: 15). Shodno tome Milas navodi da je pogrešno pretpostaviti da su potrošači stalno ili u većoj mjeri uključeni u intenzivnu kognitivnu aktivnost i napominje kako zapravo većina kupovnih odluka zahtijeva minimum misaonog napora (usp. Milas, 2007, 60). Naime, prilikom kupnje naš je mozak zasićen iz razloga što obrađuje značajan broj podataka, informacija i emocija na temelju kojih mora donijeti brzu odluku. Dodamo li tome faktor ubrzanog i promjenjivog okruženja u kojemu živimo, dolazimo do zaključka kako potrošači često funkcioniraju na „auto-pilotu“, odnosno proces kupovine obavljaju na automatizirani način. U prilog navedenom govori istraživanje koje su proveli njemački stručnjaci za brendove i prodaju iz tvrtke *Gruppe Nymphenberg* kojim su otkrili da potrošači više od pedeset posto svojih odluka donose spontano, odnosno nesvjesno i to u samom trenutku kupnje (usp. Lindstrom, 2012, 117).

Takav način „nesvjesne“ kupovine potrošačima omogućuju tzv. somatski markeri, koje još nazivamo i heuristikama. „Heuristike u prosuđivanju možemo definirati kao mentalne prečace koje ljudi koriste kako bi brže i efikasnije donijeli prosudbe. Stvaramo ih na temelju iskustveno ili evolucijski probabilistički najefikasnijeg rješenja određenog problema, a na naše misli i zaključivanje djeluju automatski“ (Jelić, 2014: 200). Naime, navedeni mentalni prečaci, kako to i sama riječ sugerira, usmjeravaju selekcijski proces prema rješenju koje se



našem mozgu čini kao najefikasnije. Procesuiranje informacija se na taj način odvija automatski i brzo, bez napora, intuitivno, emocionalno, te često neovisno o jeziku ili nekom drugom simboličkom materijalu, a time i pravilima logike (Aronson et al., 2005 prema Jelić, 2014, 195). Prema Damásiju<sup>6</sup>, somatski markeri su mehanizmi koji formiraju osnovu ljudske svjesnosti, odnosno način na koji je kognitivna reprezentacija izvanjskog svijeta u interakciji s kognitivnom reprezentacijom unutarnjeg svijeta. Naime, Damásijeva istraživanja dovela su do hipoteze somatskih markera tako što je pokazao da su emocije integralni dio procesa logičkog razmišljanja i donošenja odluka, i u pozitivnom i u negativnom smislu. Riječ je o nalazima iz studija o nekoliko osoba koje su svojim životima upravljale na posve racionalan način sve dok nisu zbog neurološkog oštećenja nekih područja mozga izgubile određene vrste emocija, a time i sposobnost donošenja racionalnih odluka (usp. Zeba, 2008, 243) [slika 1].



**Slika 1:** Hipoteza somatskih markera (referiranje na Damásio et al., 1996, 1413 – 1420).

Izvor: preuzeto s [https://www.researchgate.net/figure/Somatic-Marker-Hypothesis-referring-to-Damasio-et-al-26\\_fig4\\_325562863](https://www.researchgate.net/figure/Somatic-Marker-Hypothesis-referring-to-Damasio-et-al-26_fig4_325562863) (7. 3. 2021.)

Bhatia također smatra da je naš mozak dizajniran na način da nam pomogne preživjeti u neprijateljskom prirodnom okruženju, stoga je razvio strategije očuvanja energije kroz fokusiranje na pronalaženje genijalnih prečaca za odlučivanje koji eliminiraju potrebu za

<sup>6</sup> “Antonio R. Damásio redoviti je profesor neuroznanosti na Sveučilištu u Kaliforniji, gdje je 2006. osnovao Institut za mozak i kreativnost. Do 2005. bio je redoviti profesor i predstojnik Odjela za neurologiju medicinskog koledža Sveučilišta Iowa. Njegov glavni znanstveni interes usmjeren je na neurobiologiju uma, posebno neuralne sustave koji su u pozadini pamćenja, jezika, emocija i donošenja odluka. Njegov rad pomogao je u rasvjetljavanju neuralne osnove emocija i pokazao da emocije igraju važnu ulogu u socijalnoj kogniciji i donošenju odluka. Kao kliničar, sa svojim suradnicima istražuje i liječi poremećaje ponašanja, kognicije i raspoloženja. Dobitnik je brojnih nagrada i priznanja. Knjiga Osjećaj zbivanja: tijelo, emocije i postanak svijesti doživjela je 30 prijevoda, a New York Times ju je 2001. svrstao među 10 najboljih knjiga“ (Zeba, 2008: 242 – 243).

razmišljanjem (prijevod autorice, usp. Bhatia, 2014, 5). „Sve su emocije zapravo impulsi koji nas navode na djelovanje, trenutačni planovi za suočavanje sa životnim izazovima koje je u nas usadila evolucija“ (Goleman, 1997, 10). Bhatia navodi i neke primjere načina na koji se heuristike mogu aktivirati: restoran koji želi potaknuti prodaju morskih plodova treba pustiti vrlo slab miris limuna u prostorijama restorana, ali samo u onim kulturama gdje se plodovi mora često poslužuju s kriškom limuna; prodavatelj automobila će prodati više dodatne opreme ako pristup klijentu započne na način da s klijentom prolazi specifikacije kompletno opremljenog modela i zatim od njega zatraži samostalno eliminiranje stavki radi umanjenja cijene – umjesto uobičajenog pristupa dodavanja opreme osnovnom modelu (prijevod autorice, usp. Bhatia, 2014, 5). Važno je napomenuti da potrošači koji koriste mentalne prečace često pokazuju iracionalno ponašanje, međutim, iako iracionalno, takvo ponašanje je predvidljivo jer većina potrošača će prilikom aktiviranja heuristika reagirati na slične načine. Možemo zaključiti kako se izazov marketera očituje kroz njegovo nastojanje da utječe na podsvijest i memoriju potrošača o brendu kroz aktivaciju njegovih mentalnih prečaca. Thomas napominje kako upravo neuromarketing u svojoj srži nastoji – promatranjem i tumačenjem ljudskih osjećaja, bolje razumjeti utjecaj marketinških podražaja, kako bi marketing učinio učinkovitijim te kako bi poboljšao potrošačko iskustvo u cjelini (prijevod autorice, usp. Thomas, 2017, 1).

### 3. NEUROMARKETING – MOST IZMEĐU NEUROZNANOSTI I MARKETINGA

Nakon dugogodišnjeg istraživanja o tome kako potrošači donose nesvjesne odluke o kupnji, marketing je, kao struka i kao znanstvena disciplina i zajedno sa znanstvenicima iz neuroznanosti i kliničke psihologije, uspio okruniti plod svog rada uvođenjem discipline neuromarketinga (usp. Šola, 2016, 39). Neuromarketing je polje u nastajanju koje se može opisati kao polje istraživanja koje stvara most između polja neuroznanosti i marketinga (prijevod autorice, usp. Butler, 2008; Senior i Lee, 2008; Hubert i Kenning, 2008, prema Fortunato, Girdali i Oliveira, 2014, 206 – 207). Naime, sama etimologija riječi, odnosno kombinacija pojmova „neuro“ i „marketing“ navodi na spajanje tih dvaju polja istraživanja. Dok neuroznanost proučava metodologiju i obrasce ljudskog ponašanja, neuromarketing proučava interakciju između ponašanja i donošenja odluka (usp. Šola, 2016, 60). U ovom poglavlju detaljno će se pojasniti nastanak i razvoj neuromarketinga, kao i neurološka baza potrošačkog ponašanja. Bit će govora i o neuromarketinškim metodama i znanstvenim istraživanjima u neuromarketingu.

#### 3.1. Nastanak i razvoj neuromarketinga

Pojam „neuromarketing“ prvi put je u stručnoj literaturi 2002. godine upotrijebio njemački profesor Ale Smidts<sup>7</sup> koji je pritom neuromarketing definirao kao proučavanje moždanog mehanizma za razumijevanje ponašanja potrošača u cilju poboljšanja marketinških strategija (prijevod autorice, usp. Ćosić, 2016, 140), dok se ocem neuromarketinga smatra dr. Davida Lewis-Hodgson<sup>8</sup> koji je među prvima skenirane aktivnosti mozga primjenjivao za prodaju. Razvoj neuromarketinga kao znanstvene discipline datira još od šezdesetih godina prošlog stoljeća kada su započeta prva istraživanja s pupilometrom, spravom kojom se mjerilo spontano širenje zjenica kao indikatora interesa i pažnje potrošača koji su promatrali određene proizvode ili atraktivnost reklamnih spotova (usp. Andreassi, 2007, prema Babić, 2016, 153). Pionir ove metode je Herbert Krugman, kada se u marketingu započinje s eksperimentima kožno-galvanskih reakcija ljudi, kao pokazateljima njihovih emotivnih reakcija na gledanje

---

<sup>7</sup> Aleu Smidtsu se pripisuju zasluge za pojam "neuromarketing" kojeg je koristio u uvodnom obraćanju održanom na *Erasmus Research Institute of Management* 25. listopada 2002. godine (prijevod autorice, usp. Ducu, 2017, 31).

<sup>8</sup> Dr. David Lewis-Hodgson je prvi istraživač čiji su radovi u onome što danas nazivamo neuromarketing predstavljeni u masovnim medijima; 1991. godine *Tomorrow's World* BBC TV-a opsežno je obuhvatio tehnologiju dr. Lewisa nazvanu *MindScan* – osnovni EEG uređaj i njegov „Indeks kortikalnog uzbuđenja“ – interpretacijsku matricu (*Ibid*).

reklama (usp. Babić, 2016, 153). Nešto kasnije razvile su se i tehnike praćenja pokreta očiju koje ukazuju na to koji dijelovi televizijskih kadrova ili stranica privlače najveću pažnju gledatelja. Hans Berger je prvu praktičnu primjenu mjerenja EEG-a napravio davnih 1920-ih godina. Bio je prvi znanstvenik koji je izradio senzore za hvatanje električnih signala koji prirodno proizlaze iz mozga, a njegovo otkriće izravno je odgovorno za današnju sposobnost snimanja aktivnosti moždanih valova (prijevod autorice, usp. Pradeep, 2010, 7). Početkom sedamdesetih godina dvadesetog stoljeća Krugman i Fleming Hansen počinju pomoću elektroencefalografa istraživati moždane procese u lijevoj i desnoj hemisferi mozga ljudi koji su izloženi reklamnom utjecaju. Početkom devedesetih godina dvadesetog stoljeća tomograf je prvi put korišten u praćenju moždanih valova u marketinške svrhe (usp. Kolev, 2012, 253, prema Babić, 2016, 153). Osnivačem discipline neuromarketinga smatra se i Gerald Zaltman sa Sveučilišta Harvard koji je prvi put proveo fMRI<sup>9</sup> istraživanje kao marketinški alat još davne 1999. godine. Svoj doprinos u razvoju neuromarketinga dao je i António Damásio, neurolog koji je postavio teoriju o donošenju odluka potrošača temeljenim na emocijama, odnosno somatskim markerima.

Danas se neuromarketing nalazi na raskrižju bihevioralne psihologije, ekonomije i neuroznanosti potrošača (prijevod autorice, usp. Ćosić, 2016, 140), što potvrđuju mnogobrojne definicije neuromarketinga. Mnogi autori neuromarketing opisuju kao istraživački alat koji pruža izravna promatranja moždanih reakcija tijekom marketinških podražaja (prijevod autorice, usp. Hubert i Kenning, 2008, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 205). Prema nekim istraživačima, mozak je 'crna kutija' koja skriva potrošačeve emocije i sklonosti (prijevod autorice, usp. Marci, 2008; Javor et al., 2013; Fugate, 2007; Green i Holbert, 2012, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 205), a neuromarketing djeluje kao prozor koji otkriva i daje pristup tim osjećajima (prijevod autorice, usp. Green i Holbert, 2012; Ohme i Matukin, 2012; Fisher, Chin i Klitzman, 2010, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 205). Kada dobiju uvid u moždane procese pojedinaca, istraživači će moći razumjeti, procijeniti i predvidjeti ponašanje potrošača (prijevod autorice, usp. Fisher et al., 2010; Hubert i Kenning, 2008; Perrachione i Perrachione, 2008, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 205). Kako Morin napominje, neuromarketing je marketingu ono što je neuropsihologija psihologiji. Dok neuropsihologija

---

<sup>9</sup> Funkcionalna magnetska rezonancija (engl. *Functional magnetic resonance imaging* ili *Functional MRI* – fMRI).

proučava odnos između mozga i ljudskih kognitivnih i psiholoških funkcija, neuromarketing promiče vrijednost promatranja ponašanja potrošača iz moždane perspektive (prijevod autorice, usp. Morin, 2011, 132). Cilj potrošačke neuroznanosti jest prilagoditi metode i teorije iz neuroznanosti – u kombinaciji s teorijama ponašanja, modelima i testiranim eksperimentalnim dizajnom iz psihologije potrošača i srodnim disciplinama, poput znanosti o odlučivanju o ponašanju te razviti neuropsihološki zdravu teoriju koja će razumjeti ponašanje potrošača. Da bi se shvatila vrijednost kombiniranja neuroznanosti s potrošačkom psihologijom, važno je razumjeti širok raspon uvida koji dolaze iz neuroznanosti. Neuroznanost je, dakle, proučavanje živčanog sustava koje nastoji razumjeti biološku osnovu ponašanja (prijevod autorice, usp. Plassmann et al., 2012, 18). Potrošačka neuroznanost proučava kognitivne i afektivne strane ljudskog ponašanja te koristi razne tehnike skeniranja mozga (kao što su fMRI, PET i EEG), praćenje očiju i fiziološka mjerenja (otkucaji srca, brzina disanja i galvanska kožna reakcija) kako bi razumio nesvjesne pokretače izbora i sklonosti. Naime, budući da potrošači nisu svjesni tih nesvjesnih pokretača, nije ih moguće otkriti tradicionalnim tehnikama, kao što su fokusne grupe, intervjui i upitnici. To navodi na pomisao da neuromarketinške metode privode kraju tradicionalne metode istraživanja tržišta, međutim primjerenije je sagledavati ih kao „nadogradnje“ tradicionalnim metodama (prijevod autorice, usp. Ćosić, 2016, 140).

Budući da su emocije snažni posrednici u načinu na koji potrošači obrađuju poruke, razumijevanje i modeliranje kognitivnih odgovora u svrhu prodaje poruka uvijek je predstavljao metodološki izazov. Primjerice, istraživači su se prvenstveno oslanjali na sposobnosti potrošača da izvještavaju o svom osjećaju o određenom oglasu, bilo u povjerljivom postavljanju takvog intervjua licem u lice, ankete ili u grupi koja je fokusna grupa. Nažalost, ove su metode pokazale značajna ograničenja. Prvo, one pretpostavljaju da su ljudi u stanju opisati vlastiti kognitivni proces, za koji sada znamo da ima mnogo podsvjesnih komponenti (prijevod autorice, usp. Morin, 2011, 132 – 133). Međutim, kako upozoravaju Matukin i Ohme, zbog sklonosti ljudi kognitivnoj dosljednosti, deklarativni podatci ponekad ne moraju odražavati dvosmislena mišljenja ili suptilnije razlike u stavovima<sup>10</sup> (prijevod autorice, usp. Matukin i Ohme, 2017, 114). Drugo, brojni čimbenici

---

<sup>10</sup> Pokušavajući uspostaviti korelaciju između stavova i djelovanja, Krauss je uspio izvršiti meta-analizu 85 publikacija, koja je dokazala da korelacija između procjene i ponašanja ispitanika nije jako visoka (0,38) (prijevod autorice, usp. Krauss 1995, prema Matukin i Ohme, 2017, 114).

motiviraju sudionike istraživanja da iskrive izvještavanje o svojim osjećajima. U ovom izazovnom kontekstu pojava neuromarketinških metoda ponudila je uzbudljivu metodološku alternativu. Naime, takve metode konačno omogućavaju marketinškim stručnjacima da istražuju mozak potrošača radi stjecanja vrijednih uvida o podsvjesnim procesima potrošača, objašnjavajući na taj način razloge uspješnosti ili bezuspješnosti poruke. To čine uklanjanjem najvećeg problema s kojim se suočavaju konvencionalna istraživanja oglašavanja, a to je uvjerenje da ljudi imaju i volju i sposobnost izvještavanja o tome kako na njih utječu određeni oglasi (prijevod autorice, usp. Morin, 2011, 133). Naime, upotreba tehnike snimanja mozga može razlikovati kognitivna i emocionalna iskustva subjekta (verbalno izražena tijekom intervjua) od aktivacije moždanih područja povezanih s različitim i nesvjesnim mentalnim stanjima (prijevod autorice, usp. Trettel et al., 2017, 102). Tako u posljednjih desetak godina svjedočimo razvoju neuromarketinških istraživanja koja mogu imati i veliku ulogu kod doprinosa znanostima koje se bave problematikom ponašanja, tj. psihologije potrošača (usp. Kuvačić, Zohar i Pavelić Tremac, 2018, 249). Eksponencijalni rast znanstvenih radova koji koriste tehnologije temeljene na neuroznanosti za procjenu interesa potrošača za donošenje odluka za marketinške kampanje gotovo je paralelan sa sve većim brojem dostupnih tvrtki za neuromarketing (prijevod autorice, usp. Plassmann et al., 2012, prema Trettel et al., 2017, 103). Kupci takvih tvrtki za neuromarketing sada uključuju i „velike igrače“ poput *Googlea*, glavnih telekomunikacijskih tvrtki različitih zemalja, *Microsofta*, *Walta Disneyja*, *Chevrona* i drugih (prijevod autorice, usp. Burkitt 2009, prema Trettel et al., 2017, 103).

### 3.2. Neurološka baza potrošačkog ponašanja

Kako napominje dr. Eric Kandel<sup>11</sup>, neuroznanstvenik i dobitnik Nobelove nagrade, razumijevanje ljudskog uma u biološkom smislu postalo je središnji izazov znanosti u dvadeset prvom stoljeću (prijevod autorice, usp. Pradeep, 2010, 1), što je rezultiralo time da smo o mozgu saznali više u posljednjih pet godina nego u cijeloj ljudskoj povijesti (prijevod autorice, usp. Pradeep, 2010, 3). Ljudski je mozak mreža od stotinu milijardi pojedinačnih stanica, nazvanih neuroni, a jedan od najvećih otkrića u neuroznanosti posljednjih desetljeća

---

<sup>11</sup> „Erik Kandel (1929 –) austrijski je neuroznanstvenik sa sjedištem u Sjedinjenim Državama, čija su istraživanja temeljna za molekularno razumijevanje kognitivnih procesa. Za taj isti rad dobio je Nobelovu nagradu za medicinu i fiziologiju 2000. godine, posebno nakon što je istraživao učenje i pamćenje te sinaptičku korelaciju“ (usp. <https://hr.sainte-anastasia.org/articles/biografas/eric-kandel-biografa-de-este-neurocientifico.html>, pristup ostvaren 8. 5. 2021.).

je otkriće tzv. „zrcalnih neurona“<sup>12</sup>, otkriće koje bi moglo za neuroznanost postati jednako važno i dalekosežno kao što je to bilo otkriće DNK-a za biologiju (usp. Ramachandran, 2000, prema Iacoboni, 2012, 13). Naime, skupina znanstvenika sa Sveučilišta u Parmi, proučavajući neuralnu aktivnost premotornog korteksa majmuna, otkrili su sasvim slučajno zrcalne neurone te shvatili da okidaju kada majmuni promatraju pokrete, ali i kada čuju zvukove koje su prije iskusili. Kod ljudi su također pronađene grupe s većim brojem tih neurona i na više mjesta nego kod majmuna, u dijelovima korteksa povezanima s pokretima, percepcijom, ali i s razumijevanjem osjećaja drugih, njihovih namjera i uporabom jezika. Za razliku od majmuna, ljudi upotrebljavaju zrcalne neurone ne samo za imitaciju zbivanja, već i za interpretaciju njihova značenja. Drugim riječima, osim što uz pomoć njih ljudi uče sve, od prvog osmijeha do, primjerice sviranja glasovira, upotrebljavaju ih i za davanje značenja i vrijednosti tim zbivanjima.<sup>13</sup> Navedeni mehanizam najbolje možemo uočiti kod novorođenčadi, što Jeremy Rifkin (usp. Dimberg, 1982, 643 – 647, prema Iacoboni, 2012, 96) naziva „rudimentarnom empatijom“<sup>14</sup>, misleći pritom na aktiviranje njihovih zrcalnih neurona prilikom promatranja tuđih izraza lica [slika 2]. Istraživanje u vezi toga proveo je sedamdesetih godina prošlog stoljeća američki psiholog Meltzoff, dokazujući kako novorođenčad instinktivno oponaša neke najosnovnije geste rukom i licem, što je ukazalo kako mora postojati prirođeni mehanizam koji omogućava rudimentarno imitativno ponašanje.

---

<sup>12</sup> Usp. [https://issuu.com/cpsa.hr/docs/recipe\\_br\\_8](https://issuu.com/cpsa.hr/docs/recipe_br_8) (5. 5. 2021.).

<sup>13</sup> *Ibid.*

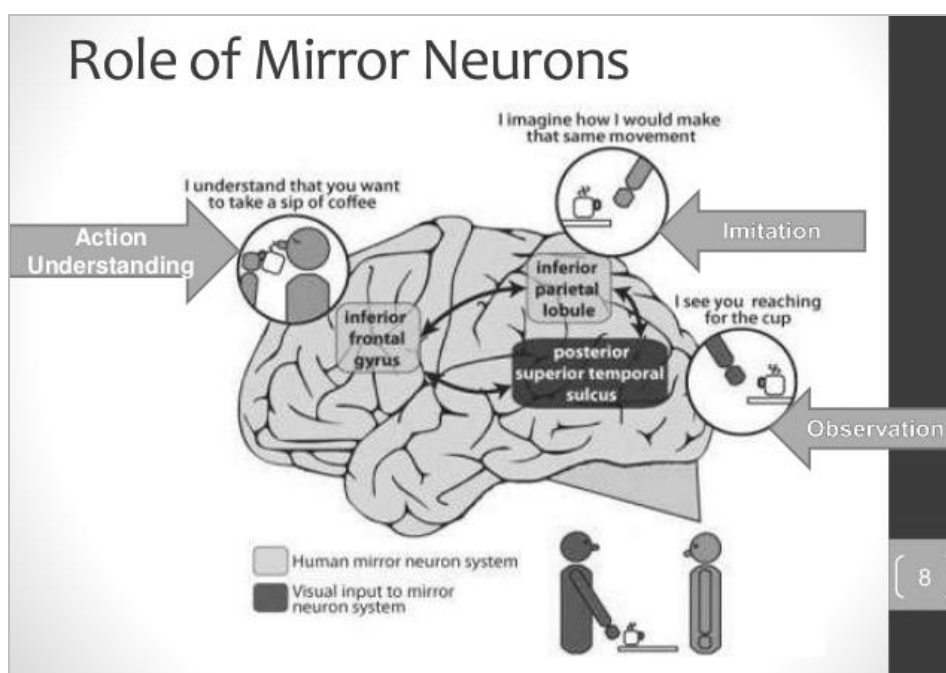
<sup>14</sup> Osim pojma „rudimentarne empatije“ koristi se i pojam „motorička mimikrija“, pojava koja je izvorno tehničko značenje riječi „empatija“ – osobita vrst suosjećanja, uživljanje u emocionalno stanje druge osobe i razumijevanje njezina položaja, kako ju je dvadesetih godina prvi upotrijebio američki psiholog E. B. Titchener (usp. Goleman, 1997, 99 – 100).



**Slika 2:** *Motorička mimikrija kod novorođenčadi.*

Izvor: preuzeto s <https://blog.cognifit.com/mirror-neurons/> (8. 3. 2021.)

Primarna funkcija zrcalnih neurona je imitacija zbivanja, a sekundarna interpretacija njihova značenja [slika 3].



**Slika 3:** *Uloga zrcalnih neurona.*

Izvor: preuzeto s <http://www.slideshare.net/phinojkabraham/mirror-neuron-system-in-neuro-rehabilitation> (8. 3. 2021.)

Prenešemo li to na društvenu sferu, zrcalni neuroni nam pomažu „prepoznavati i razlučivati postupke drugih“ i da „shvatimo i najdublje porive što se kriju iza takvih postupaka, odnosno



nakane drugih osoba“ (Iacoboni, 2012: 11). U sferi marketinga aktiviranje sustava zrcalnih neurona predstavlja jedan od najučinkovitijih načina za povezivanje sa svojim potrošačem (prijevod autorice, usp. Pradeep, 2010, 96). Naime, zrcalni neuroni djeluju u ljudskoj podsvijesti i apsorbiraju kulturu, iskustva, osjećaje i postupke iz okoline čime nas mijenjaju (prijevod autorice, usp. Pradeep, 2010, 99).

Kako napominje Lindstrom (usp. 2012, 63), zrcalni neuroni ne djeluju sami, nego najčešće u tandemu s dopaminom, jednom od moždanih tvari povezanih s osjećajem zadovoljstva. Za izazivanje osjećaja ugone posebno je važno lučenje dopamina u nukleusu akumbensu ili tzv. „točki žudnje“, koji je ništa drugo nego niz specijaliziranih neurona koji zasvijetle kada tijelo nešto poželi (usp. 2012, 24). Kad je stimuliran, nukleus akumbens zahtijeva sve veće doze kako bi zadovoljio želju. Riječ je o sustavu nagrađivanja, čije je funkcioniranje posljedica motivacije koja potiče jednostavne akcije ili ponašanja kao što je traženje hrane ili reprodukcije, složenijih radnji poput izbora predmeta, marke ili investicije. Ovaj sustav nagrađivanja, koji potiče subjektivne osjećaje zadovoljstva i doprinosi pozitivnim emocijama, identičan je onome koji se aktivira tijekom konzumiranja nekih droga – posebno kokaina i dovodi do ovisnosti. Premjestimo li navedenu tezu u sferu ponašanja potrošača, možemo primijetiti kako neki ljudi postaju ovisni o određenim brendovima, ukusima i proizvodima. Erk i suradnici su 2002. godine proučavali povezanost centra za nagrađivanje i izbora kategorije automobila. U usporedbi s malim automobilima i limuzinama, sportski automobili smatrali su se privlačnijima i to je uzrokovalo veću aktivaciju centra za nagrađivanje, što se može pripisati činjenici da vrsta automobila može učinkovito odražavati stupanj bogatstva i društvene dominacije. Zbog toga su ispitanici osjetili veću potencijalnu nagradu prilikom gledanja slike sportskog automobila – simbola dominacije i visokog društvenog ranga (prijevod autorice, usp. Touhami et al., 2011, 1529). Kako napominje Lindstrom, dajući primjer *Abercrombiejevih* trgovina<sup>15</sup> i stvaranja osjećaja pripadnosti kod potrošača, koji mozak automatski povezuje s manekenkama i manekenima ispred trgovine, s ugodnim i zavodljivim mirisom te atmosferom trgovine, „uz zrcalne neurone zbog kojih se osjećate seksipilno i privlačno, kao i uz dopamin koji stvara gotovo orgazmički osjećaj

---

<sup>15</sup> Američki lanac trgovina *Abercrombie & Fitch* predstavlja modnu meku za djecu i tinejdžere i u većini svojih trgovina već na samom ulazu mogu se primijetiti golemi plakati razgolićenih modela, ali i unajmljene prave manekene i manekenke koji se prošetavaju ispred ulaza u trgovinu. Modeli su uvijek u uskoj *Abercrombiejevoj* odjeći i izgledaju seksipilno, zdravo i lijepo. Interijer trgovine uređen je na način da podsjeća na mračan i bučan noćni klub, a prodavači su jednako privlačni kao i modeli. Cjelokupan dojam zaokružuje prepoznatljiv i snažan miris *Abercrombieja* (usp. Lindstrom, 2012, 65).

nagrađenosti, vaše razumsko rasuđivanje nema šanse“ (2012: 66). Naime, emocionalni identitet brenda može se, primjerice, odražavati u odgovarajućim okruženjima u trgovinama, arhitektonskim rješenjima ili kodeksu oblačenja zaposlenika. Apeliranje na emocionalne arhetipove način je poticanja interesa kupca za ponudu tvrtke, a ugodna iskustva koja nastaju tijekom kontakta s brendom vode ka povezivanju s potrošačima i poboljšavaju odnos s kupcima (prijevod autorice, usp. Wrona, 2014, 14).

### 3.3. Neuromarketinške metode

Neuromarketinške metode imaju bolju heurističku moć od klasičnog marketinga iz razloga što mogu bolje predvidjeti ponašanje potrošača prema određenom proizvodu ili usluzi, budući da neurosnimanje otkriva činjenice koje klasične metode istraživanja tržišta nisu mogle te iz razloga što može doprijeti do podsvjesnih slojeva osobnosti potrošača (usp. Kolev, 2012, 266, prema Babić, 2016, 170). Kako navodi Šola, postoje tri široke komponente pomoću kojih se vrši postupak neuromarketinških ispitivanja potrošača: a) lokalizacija – bavi se proučavanjem onog dijela mozga koji je neophodan za izazivanje reakcije potrošača, b) povezivanje – bavi se proučavanjem interakcija različitih dijelova mozga koji se koriste ustaljenim obrascem u obradi informacija, c) prikazivanje – bavi se proučavanjem informacija koje se pohranjuju u mozgu i koji su tzv. „kodovi“ koji pokreću te informacije (usp. Šola, 2016, 43). U neuromarketingu se primjenjuju brojne suvremene tehnike i metode koje se u medicini koriste za dijagnosticiranje moždanih oboljenja, kao što su skeniranje mozga i tehnike neurovizualizacije (engl. *neuroimaging*). Skeniranje kao način promatranja stimulacije mozga otkriva koji dio mozga reagira na pojavu nekog proizvoda ili na reklame. Na taj se način utvrđuje intenzitet i vrsta korelacije određenih osjetilnih stimulanasa i adekvatne reakcije određenih moždanih regija (usp. Kolev, 2012, 256, prema Babić, 2016, 171). Ne postoji jedinstveni stav stručnjaka za neuromarketing o broju tehnika i metoda koje se koriste, međutim tri najčešće korištene neuromarketinške metode, ujedno i neinvazivne, su fMRI (funkcionalna magnetska rezonancija), MEG (magnetska encefalografija) i EEG (elektroencefalografija). Kako Fortunato i suradnici napominju, svaka od tehnika ima prednosti i nedostatke te često mjere varijable koje su komplementarne, stoga za postizanje učinkovitog rezultata nastoje koristiti kombinirane tehnike kada god je to moguće. Postoje tri vrste neuromarketinških tehnika: one koje mjere metaboličku aktivnost u mozgu ili su s njim povezane, one koje mjere električnu aktivnost u mozgu i one koje ne mjere moždanu aktivnost (prijevod autorice, usp. Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 2011).

### 3.3.1. Tehnike koje mjere moždane aktivnosti (metaboličke i električne)

Elektroencefalografija (engl. *Electroencephalogram* – EEG) [slika 4] je neurofiziološka metoda koja registrira moždanu električnu aktivnost (svake milisekunde u realnom vremenu) preko elektroda smještenih na glavi. Korištenjem računala dobije se dijagram u vidu digitalnog crteža te se dobivaju podatci o bioelektričnoj aktivnosti mozga (usp. Babić, 2016, 172). Senzori koji stvaraju mrežu visoke gustoće stavljaju se u poseban svjetlosni poklopac koji nosi subjekt. Senzori hvataju izuzetno niske naponske signale, a samo jedan senzor stvara do dvije tisuće snimaka u sekundi. EEG se može kombinirati s okulografskim testovima koji prate pokrete očiju kod osobe koja je izložena određenom stimulansu (prijevod autorice, usp. Wrona, 2014, 6). Prednost EEG-a jest što je značajno jeftinija neurovizualizacijska metoda istraživanja aktivnosti mozga u odnosu na druge, ali i vremenski znatno kraće trajanje – ukupno snimanje traje svega dvadeset minuta. Isto tako, portabilni elektroencefalograf ima praktičnu primjenjivost jer je lako nosiv, čime pruža mogućnost mjerenja moždanih aktivnosti tijekom dvadeset i četiri sata. Kako napominje Kline, osim što ima prednosti u tome što je šire dostupan, manje invazivan i jeftiniji, EEG predstavlja veću valjanost u mjerenju emocionalnih stilova i otkrivanju psihopatologija. Međutim, slabost ove tehnike odnosi se na mjerenje dubljih moždanih struktura – EEG može snimati samo površinske električne signale, odnosno na svega 1/3 moždane kore (prijevod autorice, usp. Kline, 2004, prema Fortunato, Giraldo, Oliveira, 2014, 2011). Iz tog razloga neki autori iskazuju visoku razinu skepticizma u primjeni ove metode u marketinške svrhe jer smatraju da skener ne može egzaktno iskazati podatke o moždanim aktivnostima (usp. Graham, 2005, 36 – 38, prema Babić, 2016, 172).

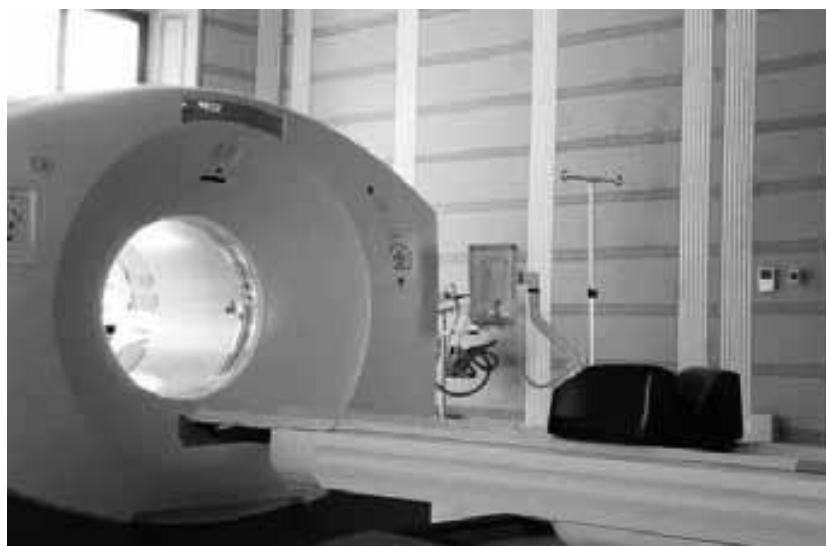


**Slika 4:** *Elektroencefalografija (EEG).*

Izvor: preuzeto s <https://www.branfluence.com/las-tecnicas-mas-usadas-neuromarketing/> (8.

3. 2021.)

Pozitronska emisijska tomografija (engl. *Positron emission tomography* – PET) je metoda slikovnog prikaza mozga koja se provodi vrlo sofisticiranim uređajem [slika 5]. PET daje uvid u moždane strukture aktivne za vrijeme snimanja, kao i razinu njihove aktivnosti. Identifikacijom aktivnih dijelova mozga, pod pretpostavkom o lokalizaciji moždanih funkcija, mogu se identificirati kognitivni ili afektivni procesi koji su se za vrijeme snimanja odvijali u ispitanikovu mozgu. Naime, moždana aktivnost koristi oko dvadeset i pet posto dostupne glukoze u ljudskom tijelu i ako se glukozu dodaju kratkotrajni radioaktivni biljezi, moguće je pratiti gdje se ove tvari skladište i kojom brzinom putuju kroz tijelo. Kao rezultat radioaktivnog raspada pojavljuju se pozitroni koji se prilikom uništavanja mogu otkriti gama kamerama – fenomen koji se koristi u pozitronskoj emisijskoj tomografiji. PET je dakle tehnika visoke osjetljivosti koja omogućava ispitivanje upotrebe glukoze tijekom pokusa koji uključuju kognitivne zadatke. Nažalost, uglavnom se koristi u medicinske svrhe, a malo u marketingu zbog visokih troškova opreme i njenog održavanja te poteškoća koje nastaju stvaranjem kratkoživićih izotopa (prijevod autorice, usp. Wrona, 2014, 6 – 7). Naime, radioaktivne čestice (pozitroni) moraju proći kroz sudionika radi prikupljanja rezultata, što ovu tehniku čini vrlo invazivnom i teškom za upotrebu u neuromarketingu (prijevod autorice, usp. Lin, Tuan i Chiu, 2010, prema Fortunato, Giraldo i Oliveira, 2014, 2012).



**Slika 5:** Pozitronska emisijska tomografija (PET).

Izvor: preuzeto s <http://www.ordinacija.hr/zdravlje/ohrsavjetnik/pozitronska-emisijska-tomografija-petct/> (8. 3. 2021.)

Magnetska encefalografija (engl. *Magnetoencephalography* – MEG) [slika 6] analizira i registrira magnetsku aktivnost u mozgu putem kacige koja sadrži sto do tristo senzora. Ovo je metoda koja otkriva promjene u magnetskim poljima koje su potaknute električnom aktivnošću mozga. MEG ima izvrsnu vremensku razlučivost, i što je važnije, bolju prostornu rezoluciju u odnosu na EEG. Međutim, poput EEG-a, MEG je ograničen na prikupljanje aktivnosti isključivo na površini mozga. Iako je tehnologija vrlo skupa i ima ograničenja, nekoliko vrijednih studija pokazalo je da se specifični frekvencijski pojasevi povezuju s upravljačkim kognitivnim zadacima, kao što su prepoznavanje objekata, pristup verbalnoj radnoj memoriji i prisjećanje na određene događaje. To u stvari upućuje na to da je najbolji način korištenja MEG-a mjerenje aktivnosti u područjima za koja je poznato ili se očekuje da će proizvesti aktivnost s određenim zadacima, a ne provođenje istraživačkih eksperimenata. Dakle, iako MEG nastavlja s usavršavanjem i pruža izvrstan način za bilježenje skorih reakcija u stvarnom vremenu na kognitivne događaje, nije idealan za provedbu marketinških istraživanja koja bi istraživala više kognitivne i emocionalne funkcije. Iz tog razloga, većina istraživača koji rade s MEG-om kombiniraju i MEG i fMRI (prijevod autorice, usp. Morin, 2011, 134).



**Slika 6:** *Magnetska encefalografija (MEG).*

Izvor: preuzeto s <https://www.branfluence.com/las-tecnicas-mas-usadas-neuromarketing/> (8. 3. 2021.)

Da bi odredili kada određeno područje mozga postaje aktivnije, istraživači koriste jedan od najsuvremenijih oblika skeniranja mozga i najčešće primjenjivanu metodu u

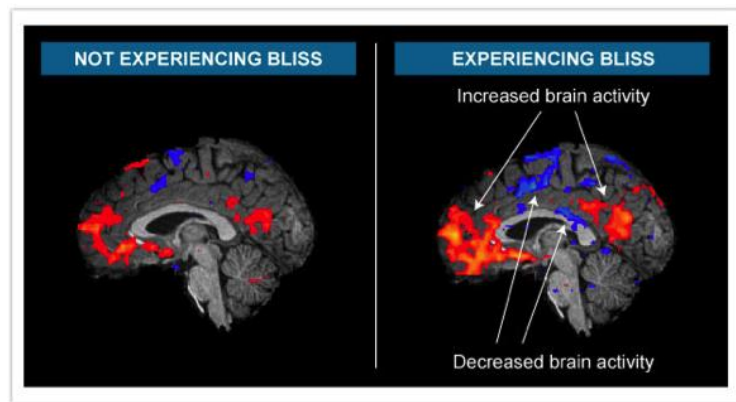
neuromarketingu – funkcionalnu magnetsku rezonanciju (engl. *Functional magnetic resonance imaging* ili *Functional MRI* – fMRI) [slika 7], koja mjeri bilo koji porast razine kisika u moždanom protoku krvi.



**Slika 7:** *Funkcionalna magnetna rezonancija (fMRI).*

Izvor: preuzeto s <https://www.branfluence.com/las-tecnicas-mas-usadas-neuromarketing/> (8. 3. 2021.)

Kako pojašnjava Lindstrom, kada mozak izvršava određeni zadatak, potrebno mu je više goriva – kisika i glukoze; što je neki dio mozga zaposleniji, trošit će više goriva i priljev oksigenirane krvi na tom mjestu će biti veći. To će rezultirati time da se aktivirani dio mozga užari, što će neuroznanstvenicima pomoći da odrede koji se točno dio mozga aktivira u kojem trenutku (usp. 2012, 19). Što se postupka tiče, osoba leži u uskoj komori okružena moćnim magnetima i ti magneti generiraju električna polja koja su grafički predstavljena pomoću računalne tehnologije slike [slika 8]. „Ovom metodom se utvrđuje intenzitet i vrsta korelacije određenih čulnih stimulanasa (vizualnih, auditivnih) i adekvatne reakcije određenih moždanih regija. Prateći reakcije određenih dijelova mozga, a poznavajući njihove osnovne psihičke funkcije, istraživači su u mogućnosti (mjeranjem protoka krvi i količine kisika u mozgu) odrediti vrstu psihičkog procesa (emocije) koji se odigrava uslijed određenog stimulansa“ (Babić, 2016: 173). Glavna prednost fMRI-a je omogućavanje uvida u dublje moždane strukture, posebno one uključene u procesuiranje odgovora na emocije (usp. Kuvačić, Zohar i Pavelić Tremac, 2018, 249; prijevod autorice, usp. Fugate, 2008, 211).



**Slika 8:** fMRI snimak mozga – aktivirana područja mozga.

Izvor: preuzeto s <https://www.sparksresearch.com/blog/2016/9/17/neuromarketing> (8. 3. 2021.)

Međutim, fMRI ima i nedostatke, a to su visoki troškovi korištenja skenera (oko petsto američkih dolara za jedan sat snimanja u SAD-u), kompleksna tehnologija koja zahtijeva laboratorijske uvjete (usp. Kolev, 2012, 260, prema Babić, 2016, 173) te činjenica da se istovremeno može testirati samo jedna osoba, s tim da osoba mora ostati mirna jer čak i pomicanje glave za tri milimetra može promijeniti rezultate i učiniti ih beskorisnima (prijevod autorice, usp. Wrona, 2014, 6). Značajan nedostatak je i činjenica da ova tehnika zahtijeva odgodu od šest do deset sekundi za snimanje obrade neurona, što predstavlja veliki nedostatak u odnosu na nekoliko marketinških podražaja, jer ovi brojevi predstavljaju malu vremensku razlučivost (prijevod autorice, usp. Ariely i Berns, 2011, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 211).

Za razliku od fMRI-a, topografija statičnog stanja (engl. *Steady State Topography* – SST), napredna verzija EEG-a, omogućava trenutačno bilježenje reakcija mozga, što SST čini idealnim za bilježenje moždanih aktivnosti dok ispitanici gledaju televizijske reklame i programe ili bilo kojeg vizualnog podražaja u stvarnom vremenu. Usto SST ima prednost što je lako prenosiv i promatranja putem SST-a mnogo su jeftinija u odnosu na ona provedena fMRI-em (usp. Lindstrom, 2012, 22, 40) [slika 9].



**Slika 9:** *Topografija statičnog stanja (SST).*

Izvor: preuzeto s <https://kbbj205.wordpress.com/2015/11/08/neuromarketing/> (8. 3. 2021.)

Još jedan moćan i svestran neuromarketinški alat predstavlja tzv. totalno potrošačko iskustvo (engl. *Total Consumer Experience* – TCE). TCE predstavlja metodološki okvir s kojim mjerimo reakcije mozga potrošača, s obzirom na to da on neprekidno komunicira s proizvodom. Doslovno mjeri ukupnost potrošačeve interakcije: sve od pregleda paketa do uživanja u proizvodu. Dakle, mjeri potrošačevu aktivnost moždanih valova korak po korak na način da mjeri podsvjesne odgovore ispitanika na sve što njegovih pet osjetila može registrirati. Stoga je primjenjiv na gotovo svaki potrošački proizvod. Njegova najveća vrijednost leži u pomaganju kompanijama u identificiranju tzv. neuroloških ikoničkih potpisa (engl. *Neurological Iconic Signature* – NIS) koji su najvažnija točka njihove interakcije s proizvodom. Drugim riječima, moguće je prepoznati trenutak tijekom interakcije potrošača s proizvodom kada su njegovi dojmovi najintenzivniji i nude mu najvišu razinu zadovoljstva. Naglašavanje tih trenutaka povećava i prodaju i potrošnju proizvoda. Stoga, oglasi koji su usredotočeni na NIS postižu bolje rezultate i u namjeri kupnje i u sveukupnoj učinkovitosti, nego li je to slučaj u oglasima koji ne sadrže NIS. TCE obično uključuje sljedeće korake: 1.) vizualni pregled paketa; 2.) rukovanje pakiranjem s očekivanjem upotrebe proizvoda; 3.) izvlačenje proizvoda iz paketa; 4.) multisenzorna percepcija prvog trenutka kontakta s proizvodom; 5.) multisenzorna neurološka opažanja i reakcije tijekom konzumacije proizvoda; 6.) ili uživajte u proizvodu po drugi put ili odlažete proizvod; 7.) rituali konzumacije / ushićenja nakon konzumacije proizvoda. Mjerenje reakcije mozga kroz ovaj kontinuitet potrošačkog iskustva s proizvodom omogućava izoliranje preciznih točaka tog iskustva koje su izrazito evokativne za mozak, odnosno NIS-ova tog određenog TCE-a. Dakle, krajnji cilj TCE-a je dvostruk: želi se steći sveobuhvatno razumijevanje i uvid u to



kako potrošač reagira na proizvod na podsvjesnoj razini i žele se utvrditi specifične točke tog iskustva – NIS-ovi (prijevod autorice, usp. Pradeep, 2010, 137 – 138).

### 3.3.2. Tehnike koje ne mjere moždane aktivnosti

Od određene, premda ograničene, koristi su i biometrijski markeri, kao što su puls, brzina disanja, pokret očne jabučice, treptanje oka, galvanski odgovor kože (GSR), pokreti mišića lica i pokreti cijelog tijela. Nažalost, ove reakcije kasne u odnosu na izvornu aktivnost mozga – što ovisi i o vrsti fiziološke reakcije i pojedinačnih značajki, kao i o stanju ispitanog subjekta (umor, zdravstveno stanje, raspoloženje, utjecaj vanjskih stanja). Dakle, biometrija pruža sekundarne, vremenski ograničene i zbunjujuće informacije i kao takve nisu prikladne za proučavanje emocija i kognitivnih procesa. Štoviše, biometrijska reakcija nije uvijek povezana s kognitivnom reakcijom na svjesnoj ili podsvjesnoj razini (npr. osoba u komi može reagirati na pljeskanje rukama). Biometrija se može koristiti kao izvor dodatnih podataka koji potvrđuju rezultate dobivene objektivnom metodom istraživanja, kao što je EEG, ali oni nikada neće dati pouzdane podatke ako se koriste sami (prijevod autorice, usp. Wrona, 2014, 7).

Praćenje očiju (engl. *Eye tracking*) je istraživački postupak koji koristi uređaj (engl. *tracker*) kako bi se precizno odredio smjer pogleda ispitanika za vrijeme istraživanja. Uređaj za vrijeme gledanja određenog marketinškog ili drugog sadržaja registrira kretanje očnih jabučica i mjeri duljinu te poziciju fiksacija u vidnom polju ispitanika. Na taj način saznajemo kako se sadržaj percipira i koliko interesa izaziva kod sudionika. Praćenjem kretanja očnih jabučica mjerimo više stvari odjednom i dobivamo *heat mape* – ilustrativan prikaz raspodjele pažnje bojama na prikazanom vizualu / prostoru, redosljed zona / točaka preko kojih je pogled prelazio te statična i dinamična područja interesa, odnosno zone na kojima se pogled zadržao i po kojima je kružio (usp. <https://www.promosapiens.hr/usluge/eye-tracking-pracenje-kretanja-ociju/>, 9. 5. 2021.) [slika 10].



**Slika 10:** *Primjer metode praćenja očiju kod reklame Dolce & Gabbane.*

Izvor: preuzeto s <https://www.businessinsider.com/eye-tracking-heatmaps-2014-7> (8. 3. 2021.)

Prednost ove metode je da može izmjeriti fokus pažnje potrošača, obrazac vizualnog ponašanja, fiksaciju pogleda, dilataciju zjenica, fokusa i mikrofokusa. Pored toga, oprema je prenosiva. Među glavnim nedostacima je činjenica da nije moguće razumjeti koje su emocije povezane s područjima koja su bila u središtu pozornosti. Neki od podataka koji su od interesa za marketing u vezi s ovom tehnikom su vrijeme koje subjekt provodi usredotočujući se na predmet proučavanja, mjerenje zjenica, područja i učestalost promatranja korisnika u predstavljenim podražajima (prijevod autorice, usp. Nenad, 2011, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 2012).

Implicitor (engl. *Implicitor*) je složeni softver strukturiran kao test koji u nekoliko faza ispituje podsvjesne asocijacije ispitanika na određene podražaje. Navedeni softver funkcionira na način da mjerenjem reakcije nakon određenog podražaja prepoznaje implicitne asocijacije. U praksi to izgleda tako da ispitanici dobivaju upitnik u kojemu se od njih traži da biraju između pozitivnih i negativnih asocijacija u odnosu na zadani pojam. Asocijacije su odabrane prema onome što se za određeni brend ili proizvod želi testirati (npr. moderno, inovativno, zdravo, ukusno, kvalitetno, obitelj, sigurnost, želim, kupujem i sl.) i uvijek su ponuđene u dvije oprečne varijante. Dok ispitanici odgovaraju na pitanje, slika (obično logotip odabranog brenda) se nakratko pojavljuje u sredini ekrana, preko samog pojma [slika 11]. Ova slika utječe na njihovu implicitnu odluku, odnosno na brzinu njihovog odgovora. Reakcije ispitanika, odnosno odabir pozitivne ili negativne asocijacije te brzina njihovog odgovora

mjere se i uspoređuju u situacijama kada ispitanici nisu izloženi nikakvom dodatnom stimulansu te kada su vizualno izloženi brendovima i proizvodima (usp. <https://www.promosapiens.hr/usluge/implicitor/>, 9. 5. 2021.).

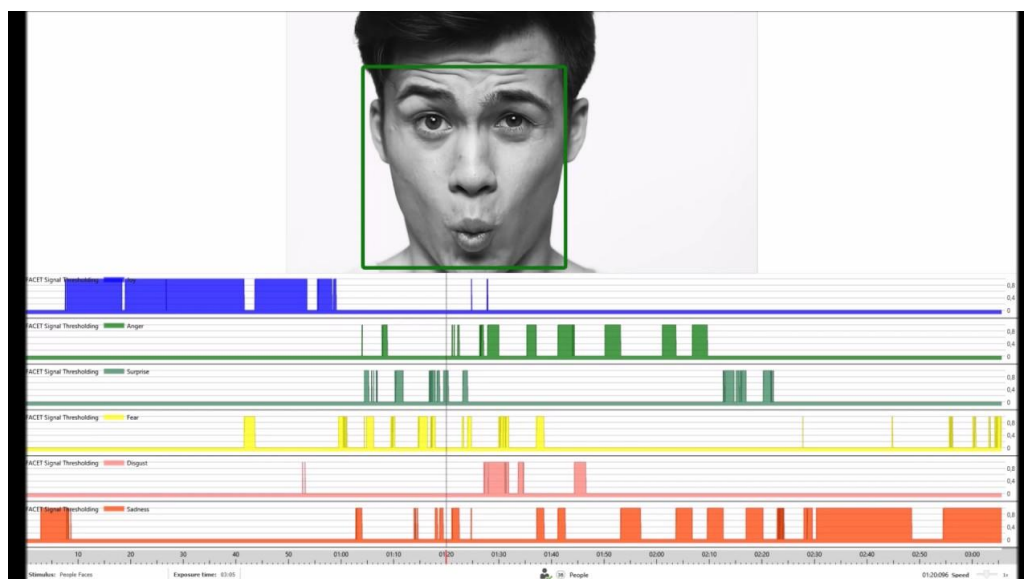


**Slika 11:** *Primjer testa implicitnih asocijacija.*

Izvor: preuzeto s <https://www.promosapiens.hr/usluge/implicitor/> (9. 5. 2021.)

Analiza facijalne ekspresije (engl. *Automated facial coding* – AFC) je metoda kojom pratimo izraze lica ispitanika prilikom izloženosti marketinškom ili drugom sadržaju sensorima koji su integrirani u poseban softver. Softver je kalibriran prema velikom uzorku od oko šest milijuna ljudskih lica, a izrazi lica povezani su sa spektrom pripadajućih emocija i podijeljeni u sedam glavnih kategorija. Tom metodom mjerimo sedam osnovnih emocija (radost, iznenađenje, ljutnja, odbojnost, strah, tuga i prijezir) te sveukupnu emotivnu involviranost u prikazani sadržaj, odnosno zbroj svih emocija – ekspresivnost. Metoda je najpraktičnija za mjerenje reakcija kod osjetilnog marketinga, odnosno za testiranja vezana uz osjetila mirisa i okusa (degustacije hrane, pića, isprobavanje parfema i sl.). Metoda se uvijek kombinira s drugim neuromarketinškim alatima i njihove se metrike kombiniraju kako bi se dobili što relevantniji podatci (usp. <https://www.promosapiens.hr/usluge/facijalna-ekspresija/>, 9. 5. 2021.) [slika 12]. Prednosti ove tehnike su sljedeće: visoka prostorna razlučivost, rastuća vjerodostojnost za upotrebu u analizi različitih afektivnih reakcija na vizualne podražaje, reakcije okusa, mirisa i sluha, ljudske interakcije i ponašanja. Jedan od nedostataka je što elektrode pričvršćene na licu mogu inhibirati neke pokrete lica. Drugi važan nedostatak je dvostruko značenje određenih izraza, što poništava standardizaciju pojedinih izraza povezanih

s određenim emocijama, ograničavajući studije nekih specifičnijih emocionalnih reakcija (prijevod autorice, usp. Jones i Beer, 2009, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 2012).



**Slika 12:** Analiza facijalne ekspresije (AFC).

Izvor: preuzeto s <https://youtu.be/sf-Mc9eJAoQ> (8. 3. 2021.)

Galvanska reakcija kože (engl. *Galvanic skin response* – GSR), elektrodermalna reakcija (engl. *Electrodermal Activity* – EDA) ili reakcija provodljivosti kože (engl. *Skin Conductance Response* – SCR) metoda je mjerenja reakcija na različite marketinške i druge stimulanse preko mikročestica znoja. Široj javnosti poznata i kao „detektor laži”, metoda funkcionira na način da se određeni senzori postave u kontakt s kožom ispitanika. Informacije dobivene pomoću mikročestica znoja ukazuju na prisutnost ili odsutnost uzbuđenja prilikom izloženosti određenom stimulanu. Ova metoda najčešće se koristi u svrhu testiranja reakcija na određene marketinške sadržaje i kreativne koncepte prije nego što isti izađu pred publiku. GSR se uvijek koristi u kombinaciji s drugim neuromarketinškim alatima (EEG, analiza facijalne ekspresije, praćenje očiju, implicitor), čime se dobiva sveukupni rezultat za odabrani marketinški sadržaj koji se uspoređuje s drugim, sličnim sadržajima i s onim što nazivamo *benchmark score*, odnosno rezultatom koji se smatra mjerodavnim za dobar ili loš marketinški sadržaj (usp. <https://www.promosapiens.hr/usluge/gsr/>, 9. 5. 2021.) [slika 13].



**Slika 13:** Galvanska reakcija kože (GSR).

Izvor: preuzeto s <https://www.branfluence.com/las-tecnicas-mas-usadas-neuromarketing/> (8. 3. 2021.)

### 3.4. Znanstvena istraživanja u neuromarketingu

Veliki značaj neuromarketinga leži u njegovoj sposobnosti popunjavanja praznina koje ostavljaju tradicionalna marketinška istraživanja, kao što su dubinska kvalitativna istraživanja i fokus grupe. Tako valja istaknuti da neuromarketing ne ovisi o potrošačevoj sposobnosti ili želji za prijavom osjećaja. Još jedan vrijedan element neuromarketinških istraživanja je simultanost zapisa informacija s identifikacijom emocija obrađenih u djeliću sekunde, što omogućava demonstraciju pokretačkog faktora ove određene emocije (prijevod autorice, usp. Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 217).

#### 3.4.1. Paradoks Pepsi

Iako je u periodu od 1975. do 1983. godine *Pepsi* na tržištu bezalkoholnih pića bio treći, a *Coca-Cola* prva, *Pepsi* je izlazio kao pobjednik u preko petsto provedenih slijepih testova ukusa kojima se od potrošača tražilo da biraju između *Pepsija* i *Coca-Cole*, a da nisu znali koji će od njih konzumirati. Naime, 1975. godine predstavljen je *Pepsijev* izazov (engl. *The Pepsi Challenge*), izazov koji je izgledao ovako: u trgovačkim centrima i drugim sličnim javnim mjestima, *Pepsi* prezentatori bi postavili dvije čaše bez ikakvih oznaka; u jednoj bi bila *Pepsi*, a u drugoj *Coca-Cola*; pozivani su prolaznici da se odvaže na izazov i kažu koje piće preferiraju (usp. Dorsey, 2007, 167). Navedeni rezultati zaintrigirali su dr. Reada Montaguea, voditelja Laboratorija za snimanje ljudskog mozga na Medicinskom fakultetu *Baylor* u Houstonu jer je usprkos tim rezultatima *Coca-Cola* i dalje dominirala na tržištu. Dr. Montague je 2003. godine odlučio ponoviti testove koristeći fMRI na šezdeset sedam ispitanika u onome što je bilo poznato kao *Pepsijev izazov*. Rezultati su bili zapanjujući jer je

otkriveno da, kao u *Pepsijevom* izazovu, više od polovice potrošača preferiraju *Pepsijev* okus. Međutim, kad su u drugom dijelu ispitivanja otkrivena imena pića koja konzumiraju, tri četvrtine ispitanika prebacilo je svoju vjernost *Coca-Coli*. Uočeno je da saznanje da oni piju *Coca-Colu* povećava aktivnost u medijalnom prefrontalnom korteksu, području mozga povezanom s razmišljanjem i prosuđivanjem. Eksperiment je pokazao da, iako ljudi vole nešto, u svojoj podsvijesti izražavaju nešto drugo (prijevod autorice, usp. Bhatia, 2014, 6). Lindstrom smatra da je *Coca-Cola* odnijela bitku „natezanja“ mozga ispitanika između racionalnog i emocionalnog iz razloga što su emocije način kodiranja vrijednih stvari u našem mozgu te da brend koji nas emocionalno aktivira uvijek pobjeđuje. Naime, kod ispitanika su prevagnule sve njihove pozitivne asocijacije vezane uz *Coca-Colu* – njezina povijest, logotip, boja, dizajn, miris, uspomene iz djetinjstva i dugogodišnje emotivne reklame (usp. Lindstrom, 2012, 34).

Primjer je postao klasik za kasnije korištenje u marketinškim studijama slučajeva širom svijeta. Naime, *Pepsi Challenge* sugerira da marka i imidž mogu više utjecati na kupčeve izbore nego sam proizvod, odnosno da prethodno znanje o brendu utječe na proces donošenja kupovne odluke. Ta činjenica je ohrabrila neuromarketere da koriste tehnike neuroslikovnog prikazivanja kako bi prepoznali pokretače donošenja odluka među kupcima i time pomogli kompanijama da izravno kliknu na gumb „kupi“ (engl. *buy button*) u mozgu i povećaju prodaju (prijevod autorice, usp. Bhatia, 2014, 6). U svom bestselleru „*Blink*“ iz 2005. godine, Malcom Gladwell pojašnjava svoje gledište na fenomen rezultata *Pepsijevog* izazova. On smatra da je izazov bio „test gutljaja“, odnosno ono što se u industriji bezalkoholnih pića naziva „testom središnje lokacije“ (engl. *Central Location Test – CLT*). U takvom testu ispitanicima se obično više sviđa slađi proizvod (u ovom slučaju *Pepsi*), ali kad popiju cijelu limenku, uvijek postoji mogućnost prezasićenosti šećerom. Gladwell to vidi kao razlog zbog kojeg je *Pepsi* bolje prošao na testovima, a *Coca-Cola* i dalje nastavila prednjačiti na tržištu (usp. Lindstrom, 2012, 33).

#### 3.4.2. „Kupologija“ – najveće provedeno neuromarketinško istraživanje

Martin Lindstrom, predavač na Oxfordu, jedan je od značajnijih istraživača neuromarketinga. Lindstrom je i autor poznate knjige „Kupologija“<sup>16</sup> izdane 2008. godine, u kojoj predstavlja zapanjujuća otkrića svog trogodišnjeg globalnog neuromarketinškog

---

<sup>16</sup> Pod pojmom „kupologija“ Lindstrom misli na nesvjesne misli, osjećaje i želje koje upravljaju svakodnevnim odlukama potrošača (usp. Lindstrom, 2012, 15).

istraživanja pokrenutog 2004. godine, koje je koštalo *Oxford* više od sedam milijuna dolara (dodijeljeno od strane sedam multinacionalnih kompanija). U istraživanju je koristio modernu aparaturu suvremene medicine te skenirao više od dvije tisuće eksperimentalnih mozгова koji su bili podvrgnuti raznim marketinškim strategijama koje uključuju pozicioniranje proizvoda, subliminalnih poruka, neoriginalnih brendova / logotipova, zdravstvenih / sigurnosnih upozorenja i provokativnih dizajna / pakiranja proizvoda (usp. Šola, 2012, 32 – 33). Istraživanje koje je osim nekoliko tisuća ispitanika iz SAD-a, Engleske, Njemačke, Japana i Kine uključivalo i dvije stotine istraživača, desetak profesora i doktora te etičko povjerenstvo, predvodila je dr. Gemma Calvert, predstojnica Odsjeka za primijenjeno neurosnimanje na Sveučilištu *Warwick* u Engleskoj i ujedno i osnivačica *Neurosensa* u *Oxfordu* i profesor Silberstein, izvršni direktor *Neuro-insighta* u Australiji.

Jedno od značajnih istraživanja vezano je uz utjecaj upozorenja na kutijama cigareta na smanjenje konzumiranja cigareta. Naime, rezultati istraživanja pokazuju, ne samo da zdravstvena upozorenja ne smanjuju prodaju cigareta, već ga i povećavaju. Rezultate potkrepljuje i činjenica da cigarete unatoč izdanim upozorenjima imaju dnevnu prodaju od petnaest milijardi dolara, što daje naslutiti da naljepnice za upozorenje na cigaretama zapravo ne utječu na snižavanje žudnje pušača. U studiji su volonteri bili izloženi slikama s oznakama upozorenja za cigarete, a zatim je od njih zatraženo da ocijene njihovu želju za pušenjem. Na pitanje imaju li na njih učinka upozorenja na kutijama, većina ispitanika odgovorila je potvrdno. Međutim, rezultati skeniranja mozga ukazali su na to da upozorenja nisu utjecala na njihovu žudnju na neurološkoj razini. Ista studija otkrila je da upozorenja o cigaretama, umjesto da jednostavno odvraćaju ljude, zapravo potiču područje u mozgu nazvano „žarište žudnje“, odnosno nukleus akumbens. Autor i njegov istraživački tim postavili su sličan eksperiment u kojem su grupi dobrovoljaca pokazali posebno odbojan oglas protiv pušenja. U oglasu naizgled pohlepna skupina ljudi zajedno sjedi pušeći, ali njihove cigarete umjesto dima puštaju kuglice zelenkaste masnoće. Međutim, to nije odbilo pušače da izbjegnu svoju lošu naviku. Umjesto toga, njihov se mozak fokusirao na prijateljsku atmosferu tih druželjubivih razgovora, a želja za cigaretom zapravo se povećala. Drugim riječima, sva ona grozna upozorenja na kutijama cigareta, državna regulacija i milijuni dolara uloženi u kampanje protiv pušenja u sto dvadeset i tri zemlje bili su bacanje novca (usp. Lindstrom, 2012, 21 – 25).

Lindstrom u „Kupologiji“ također opovrgava jedan od najvećih marketinških mitova – tezu da seks prodaje. Objašnjava kako seksualni sadržaj u oglašavanju zapravo zasljepljuje gledatelje u odnosu na stvarne proizvode, čime umanjuje učinkovitost reklame. Kompanija *MediaAnalyzer Software & Research* provela je studiju u kojoj su skupini od četiristo volontera prikazali tiskane oglase – u rasponu od vrlo do blago seksualno sugestivnih. Primijećeno je da većina ispitanika čije oči prirodno migriraju prema seksualnom sadržaju, zapravo ignoriraju nazive i logotipove brendova. Studija je ovaj fenomen nazvala „vampirskim efektom“ (engl. *Vampire Effect*) jer su seksualizirane slike odvlačile, odnosno „isisavale“ pozornost od stvarnog sadržaja reklame. Međutim, neki su seksualni sadržaji ipak dobar marketing, ali uglavnom zbog svoje šok-vrijednosti i okolnih kontroverzi. Primjer toga je modna odjeća brenda *Calvin Klein*, čiju reklamnu kampanju karakteriziraju mladi modeli u zavodljivim pozama. Iako te kompanije budu redovno kritizirane zbog pornografskog i ponižavajućeg sadržaja, njihova prodaja nikada nije u padu (usp. Lindstrom, 2012, 156 – 157).

#### 3.4.3. Tvrtke koje koriste neuromarketing

Neuromarketinška istraživanja postala su okosnica uspjeha mnogih projekata multinacionalnih kompanija. Stoga su u posljednjem desetljeću različite tvrtke uspješno prihvatile usluge neuromarketinških istraživačkih organizacija.

Dean Macko, menadžer za strategiju brenda u *Hyundai Motor America*, htio je saznati što potrošači misle o automobilu prije nego što se započne s proizvodnjom. Stoga je *Hyundai* zatražio neuromarketinško istraživanje koje je uključivalo trideset muškaraca i žena kako bi testirali njihov sportski srebrni model iz 2011. godine. Od ispitanika je zatraženo da zure u određene dijelove vozila, uključujući branik, vjetrobransko staklo i gume. Kapice na glavama s elektrodama na njihovim glavama snimale su električnu aktivnost u mozgu dok su sat vremena pregledavali automobil. Njihova moždana aktivnost trebala je pokazati sklonosti koje bi mogle voditi ka odlukama o kupnji. *Hyundai* je tako iskoristio neuromarketing za promjenu vanjskog izgleda automobila kako bi se približio očekivanjima potrošača.

*Microsoft* je koristio neuromarketing za ocjenu učinkovitosti nekih svojih kampanja na *Xbox* platformi. Željeli su dobiti jasniju sliku o tome kako je stimuliran mozak tijekom televizijskih oglasa od trideset i šezdeset sekundi u usporedbi s oglasima u igri koji se prikazuju na *Xboxu*. Rezultati istraživanja pokazali su da se tijekom gledanja TV oglasa za



automobilsku marku najviše aktivnosti u mozgu dogodilo u prvoj polovici oglasa. Međutim, gledajući *Xbox Live* putem oglašavanja u igri, moždana aktivnost dosegla je vrhunac na ponovljenoj slici automobila, pojačavajući pamćenje reklame. Pretpostavlja se da bi oglasi koji istodobno aktiviraju nekoliko dijelova mozga trebali potaknuti potrošače na kupnju oglašenog proizvoda.

*Google* je koristio neuromarketing kako bi odredio učinkovitost dvaju oblika internetskog oglašavanja za *YouTube* (*Pre-roll* oglas traje između deset i petnaest sekundi prije prikazivanja bilo kojeg sadržaja, a *InVideo* se sastoji od preklapanja koji su najavljeni u sadržaju). Otkriveno je da su višeslojni oglasi učinkovitiji jer se oglasi ne miješaju u sadržaj, a korisnik ne napušta *web* mjesto, pretvarajući klikove u prodaju.

*Frito Lay* je testirao svoje reklame, proizvode i ambalažu koristeći neuromarketing. Jedno je istraživanje usredotočeno na reakcije ženskih mozgova kako bi se pronašao način da budu privlačniji tom dijelu tržišta. Rezultati su pokazali da su žene prihvatile one dijelove reklame koji su povezani sa zdravljem. Otkrili su i da prirodne ili mat boje i slike zdravih sastojaka na ambalaži ne motiviraju kupnju te da matične bež vrećice krumpira s čipsom koji prikazuju krumpir i druge „zdrave“ sastojke u grickalici ne pokreću aktivnost u prednjem cingularnom korteksu, području mozga povezanim s osjećajem krivnje – koliko to s druge strane čine sjajne vrećice sa slikama čipsa. *Frito Lay* je potom u SAD-u izbacio sjajno pakiranje, odabравši svijetlu ambalažu i slike čipsa. Na kraju su zaključili da su neki oglasi od trideset sekundi učinkovitiji od ostalih u trajanju od šezdeset sekundi, a ovo otkriće rezultiralo je uštedama u milijunskim iznosima. U drugom istraživanju, *Frito Lay* je također testirao mozak na reklamu koja se tradicionalnim fokusnim grupama nije sviđala. Reklama za *Cheetos* prikazivala je ženu kako se osvećuje nekome u praonici stavljajući narančastu hranu za užinu u sušilicu punu bijele odjeće. Sudionici su rekli da im se nije sviđjela podvala, vjerojatno iz razloga što nisu htjeli izgledati previše zlobno ostalim članovima fokusne grupe. No, EEG testovi su pokazali moždane aktivnosti koje su sugerirale da se ženama reklama zapravo sviđjela.

*Mercedes-Benz Daimler* koristio je neuromarketing za kampanju u kojoj su prednje strane automobila simulirale ljudska lica, povezujući se direktno s centrom za užitek mozga. Prodaja je porasla za dvanaest posto u prvom tromjesečju.

*Yahooova* televizijska reklama koja prikazuje sretne ljude koji plešu širom svijeta prethodno je testirana neuromarketinškim metodama kako bi se povećao povrat ulaganja. Prije emitiranja reklame na televiziji i na mreži, *Yahoo* ju je predstavio potrošačima koji nose EEG kape (prijevod autorice, usp. Bhatia, 2014, 8 – 10).

#### *3.4.4. Prednosti i ograničenja neuromarketinških istraživanja*

Rađanje područja neuroznanosti potrošača, odnosno neuromarketinga potaknulo je široke rasprave o tome koristi li ovo hibridno polje svojim roditeljskim disciplinama – potrošačkoj psihologiji i neuroznanosti (prijevod autorice, usp. Ariely & Berns, 2010; Kenning & Plassmann, 2008; Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007; Plassmann, Ambler, Braeutigam, & Kenning, 2007, prema Plassmann, Zoëga Ramsøy, Milosavljevic, 2012, 18). Vezano uz ograničenja u istraživanju u neuromarketingu, mnogi autori ističu da se radi o vrlo složenoj znanosti (proučavanju moždanih procesa povezanih s emocijama) i da se sukladno tome malo što može generalizirati ili sa sigurnošću izjaviti (prijevod autorice, usp. Murphy et al., 2008; Fisher et al., 2010; Senior i Lee, 2008.; Hubert i Kenning, 2008, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 215).

Postoji još jedan segment istraživača koji vjeruju da je neuromarketing bliži znanstvenoj fantastici nego stvarnosti jer je u svijetu nemoguće pronaći ljude s identičnim mislima, s obzirom na to da je misao promjenjiva i varira ovisno o osobnim iskustvima, vrijednostima i karakteru (Hubert, 2010 prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 203). Pritom se ističe jedinstvenost pojedinaca koja uvelike utječe na regije u kojima se obrađuju određene emocije i način kako to čine (prijevod autorice, usp. Lee et al., 2007; Perrachione i Perrachione, 2008; Hubert & Kenning, 2008; Fugate, 2007, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 215). Naime, prema Milasu, potrošači će vrlo vjerojatno različito protumačiti isti oglas zbog razlika u prošlim iskustvima, stavovima i uvjerenjima vezanima uz reklamirani proizvod. Razlog tome je što će pojedinac, nakon što iz okoline izdvoji podražaje koje smatra važnima, iste organizirati sukladno općim perceptivnim principima te ih protumačiti na sebi svojstven način (usp. Milas, 2007, 75). S druge strane Pradeep tvrdi da, iako se ljudski mozak u nekim aspektima razlikuje – na primjer, između muškaraca i žena ili male djece i starijih osoba, činjenica je da su nam mozgovi mnogo sličniji nego što su različiti.

Naime, ljudski mozgovi slično reagiraju na ključne podražaje. Najprimitivniji, emocionalni odjeljci našeg mozga reagiraju na čistoj, pretkognitivnoj razini, u

milisekundama, iskreni su i nedvosmisleni te na njih ne utječu jezik, obrazovanje ili kultura. Univerzalnost ljudskog mozga omogućava nam da napravimo vrlo točne projekcije i izvodimo izuzetno specifične zaključke i preporuke na temelju rezultata koje dobivamo iz snimanja i analize aktivnosti moždanih valova. Budući da su naši mozgovi tako nevjerojatno slični, temeljit i znanstveno pouzdan istraživački projekt neuromarketinga zahtijeva oko deset posto ispitanika koji se traže u konvencionalnim istraživanjima. Pritom Pradeep upozorava da bez obzira na veličinu uzorka, konvencionalni rezultati istraživanja također su ranjivi na osnovnu neurološku činjenicu: ono što naš mozak zapravo percipira i pamti različito je od onoga što kažemo da smo opazili i prisjetili se kad smo bili ispitivani. Proces pristupa toj pohranjenoj informaciji i prevođenje u fizički odgovor zapravo uzrokuje da mozak promijeni svoj izvorni odgovor. Kao rješenje Pradeep navodi *NeuroFocus* koji vrši mjerenja u fazi kognitivne vremenske trake prije nego što dođe do te promjene (prijevod autorice, usp. Pradeep, 2010, 11). Neuromarketing ima sposobnost pristupanja informacijama i njihove procjene izvan razine ljudske svijesti. Lee i suradnici (2007, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 2008) navode da je pojedincima vrlo teško izraziti svoje osjećaje. Osim toga, pojedinci obično ne mogu objasniti porijeklo i razlog određenog ponašanja (Hubert i Kenning, 2008, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 2008) jer su emocije prilično složene i često pojedinac nije svjestan razloga njihova nastanka. Postoji i mogućnost da pojedinac možda nije svjestan da čak doživljava određenu emociju (Murphy et al., 2008, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 2008). Pojedinci imaju i tendenciju prenošenja netočnih informacija kad je tema vrlo osjetljiva ili kad osjećaju potrebu za društvenim prihvaćanjem. Dakle, dobiveni odgovori nisu istiniti, već su filtrirani po svjesnosti ispitanika prije nego što su prijavljeni (Hubert i Kenning, 2008, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 2008). Neuromarketing predstavlja priliku za nadilaženje tih prepreka jer sudionici istraživanja nemaju kontrolu nad prikupljenim informacijama (Butler, 2008; Hubert i Kenning, 2008; Fugate, 2007, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 2008).

Ostale prednosti neuromarketinga su brzina i simultanost prikupljanja podataka. Neke tehnike neuromarketinga, poput EEG-a i fMRI-a, mogu mjeriti reakcije potrošača istodobno trenutku kada su izloženi marketinškim podražajima (Hubert i Kenning, 2008; Lee et al., 2007; Fugate, 2007; Ohme i Matukin, 2012, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 2008). S ovom značajkom, istraživači mogu točno odrediti koje elemente marketinške strategije treba pojačati ili odbaciti. Važni su i trenutak i situacija u kojoj pojedinac prima marketinške

podražaje jer oni također uzrokuju da se podražaji obrađuju na različite načine (prijevod autorice, usp. Fugate, 2007; Lee et al., 2007, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 216). Na primjer, ako se pojedinac koji prima stimulanse nalazi u mirnom okruženju, kao što je to laboratorij tvrtke za istraživanje tržišta, aktivirana područja mozga bit će drugačija nego u slučaju da su bila u okruženju kupnje koje procjenjuje mogućnosti usred mnogih drugih (prijevod autorice, usp. Lee et al., 2007, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 216). Stoga se kao važno ograničenje u mnogim tekstovima ističe nedostatak modela koji prikazuje područja mozga koja se istodobno aktiviraju s emocijama koje pojedinac osjeća (prijevod autorice, usp. Butler, 2008; Senior i Lee, 2008, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 216). Pored toga, čak i ako bi neuromarketing mogao identificirati točne emocije koje je pojedinac procesuirao u trenutku istraživanja, razlog zbog kojeg je određeni poticaj pokrenuo tu emociju ne može biti otkriven (prijevod autorice, usp. Butler, 2008; Perrachione i Perrachione, 2008; Hubert i Kenning, 2008; Eser et al., 2011, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 216).

Drugo relevantno ograničenje u istraživanju neuromarketinga su poteškoće u razvoju eksperimenata, a koje su posljedica visokih troškova neuromarketinških istraživanja (studija koja se temelji na deset osoba može koštati pedeset tisuća američkih dolara ili više) i propise koji se odnose na uspješnost istraživanja neuromarketinga. Zbog ovih troškova, pojedini istraživači ne mogu razvijati svoje istraživanje bez financijske podrške tvrtki (prijevod autorice, usp. Hubert i Kenning, 2008, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 216), što s jedne strane ograničava količinu studija, a s druge strane i nepristranost prirode informacija. Što se tiče propisa, neke zemlje čak zahtijevaju odobrenje vlade za provođenje ove vrste istraživanja.

Neuromarketing ima i druga značajna metodološka ograničenja. Protokoli istraživanja u neuromarketingu su dugi i kompleksni; broj ispitanika je malen, a odgovori moraju biti dovoljno važni i jasni da bi omogućili značajan statistički tretman. Neke tehnike koje se koriste u neuromarketingu mogu biti neugodne za subjekte (npr. buka, klaustrofobija, strah). Nadalje, za sukladnost studije potreban je sporazum etičkog povjerenstva, suglasnost ispitanika, kao i imenovanje liječnika kao supervizora (prijevod autorice, usp. Touhami et al., 2011, 1531).

Probst i suradnici kao nedostatak ističu i nesposobnost neuromarketinških istraživača u prikupljanju većih uzoraka statistički značajnih rezultata koji bi potkrijepili njihove tvrdnje i dokazali njihovu znanstvenu valjanost. Stoga, Probst i suradnici dalje napominju da, iako neuromarketing pomaže razumjeti razliku između onoga što ljudi govore i onoga što rade, to je područje koje treba moći primijeniti na široj razini kako bi bio istinski pokazatelj ljudskog ponašanja (prijevod autorice, usp. Ariely i Berns, 2010, prema Probst et al., 2014, 6).

Značajno ograničenje neuromarketinga svakako predstavljaju i etička pitanja koja podiže. Iz navedenih razloga, ali i zbog raznolikog i širokog područja koje neuromarketing istražuje, jedna od znanstvenih i etičkih briga povezana je s valjanošću neuromarketinških istraživanja. Stoga se javlja potreba za daljnjim znanstvenim istraživanjima kako bi se postavila jača osnova za potvrdu znanstvene pozadine neuromarketinga (prijevod autorice, usp. Rees i Rose, 2004, prema Ulman, Cakar i Yildiz, 2014, 1274).

Dodatna ograničenja sažeto su prikazana u nastavku [tablica 1].

**Tablica 1:** *Ograničenja u istraživanju u neuromarketingu.*

<b>OGRANIČENJA U ISTRAŽIVANJU U NEUROMARKETINGU</b>	
<b>VRSTA OGRANIČENJA</b>	<b>SPECIFIKACIJA</b>
Tehnološka ograničenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sedam posto testiranih subjekata diljem svijeta nisu pogodni za testiranje mozga</li> <li>- zastarjeli aparati i njihova bučnost može rezultirati odustajanjem subjekta za testiranjem</li> <li>- subjekti mogu dati krive rezultate zbog utjecaja straha</li> <li>- veliki i nefleksibilni aparati</li> <li>- testiranja zahtijevaju medicinski nadzor</li> <li>- zbog vremenskog i financijskog ograničenja mali broj subjekata može biti podvrgnut testiranju</li> </ul>
Općenita ograničenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ponašanje potrošača se ne može obaviti u laboratoriju retroaktivno</li> <li>- moždane aktivnosti ne mogu biti izmjerene bez prethodne suglasnosti potrošača</li> <li>- etička pitanja ne bi trebala biti svedena isključivo na područje neuromarketinga</li> <li>- ograničena preciznost i točnost mjerenja aktivnosti</li> </ul>

Izvor: prilagodila autorica prema Reynolds, 2006, 189 – 190, prema Šola, 2016, 54 – 55  
(8. 4. 2021.)

## 4. NEUROMARKETING U PRIMJENI

Neuromarketing se fokusira na to koje su emocije bitne u ljudskom donošenju odluka i to se znanje primjenjuje u dizajnu proizvoda, poboljšavajući promocije i oglašavanje, cijene, dizajn trgovina te poboljšavajući potrošačko iskustvo u cjelini (prijevod autorice, usp. Thomas, 2017, 1). Dakle, neuromarketing možemo smatrati novim načinom proučavanja marketinga, a time i dijelom polja istraživanja tržišta. U nastavku su neka od područja u kojima se neuromarketing danas primjenjuje:

- brendiranje – neuromarketing pruža snažne tehnike za mjerenje asocijacija brenda
- dizajn proizvoda i inovacija – neuromarketing može mjeriti reakcije potrošača na ideje o proizvodima i dizajnu pakiranja koji su uglavnom automatski, emocionalni i izvan dometa naše svijesti
- učinkovitost oglašavanja – mnoga oglašavanja utječu na nas nesvjesnim sredstvima, iako tako ne mislimo, a neuromarketing objašnjava kako
- donošenje odluka kupaca – neuromarketing pokazuje kako okruženja trgovina izravno utječu na to kako kupci odlučuju i kupuju (prijevod autorice, usp. Bhatia, 2014, 3).

Stoga će u ovom poglavlju biti govora o neuromarketingu kao alatu za oblikovanje marketinške strategije poduzeća i brenda, osjetilnog brenda, kao i za interpretaciju potrošačkog ponašanja.

### 4.1. Neuromarketing – alat za oblikovanje marketinške strategije poduzeća i brenda

Neuromarketing možemo promatrati kao način oblikovanja marketinških strategija poduzeća. Naime, neuromarketing nudi nove pristupe koji, ako se ugrade u druge metodologije, mogu dovesti do vrlo zanimljivih efekata i mogu proširiti rezultate marketinških strategija u različitim segmentima. Organizacije se mogu potaknuti da razvijaju istraživanje tržišta upotrebom tehnika neuroslikovnog prikazivanja za razvoj proizvoda, izbor kanala i odluke o cijenama i komunikaciji (prijevod autorice, usp. Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 203). Neuromarketinška istraživanja intenzivno se koriste i za utvrđivanje strategije brenda. Primjerice, utvrđeno je da su područja mozga povezana sa sustavom nagrađivanja više aktiviraju brendove koji potiču samoidentifikaciju kod potrošača (prijevod autorice, usp. Perrachione i Perrachione, 2008, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 214). Naime, teško je donijeti pravi izbor u vezi s logotipom i dizajnom boja koji će biti povezani s brendom, komunicirati prema kupcu njegove pozitivne attribute i ključne

vrijednosti, nadahnuti povjerenje i izdvojiti brend od konkurencije. Te se odluke često temelje na subjektivnim preferencijama koje se mogu provjeriti samo u praksi. Primjerice, tehnika *brainstorminga* koja se pritom često koristi je od velike koristi, međutim obično rezultira toliko raznolikim mišljenjima da je vrlo teško pronaći pravo rješenje. Ponekad je teško odrediti i artikulirati konkretne kvalitete brenda koji određenom brendu omogućuju ulazak na nova tržišta. Umjetnost marketinga nije samo u predstavljanju brenda kupcu na takav način da ga se nagovori na uspostavu odnosa s brendom i na komunikaciju s njim, već i u tome da taj odnos s kupcima bude stabilan i trajan (prijevod autorice, usp. Wrona, 2014, 8). Izgradnja brenda usko je povezana s kupčevom emocionalnom sferom i kao takva se oslanja na izazivanje pozitivnih osjećaja, pružanje ugodnih iskustava i privlačnost ugodnim uspomnama i shvaćanjima. Kako su emocije svojstveno povezane s podsvjesnim dijelom mozga, očito je da neuromarketinško istraživanje može ponuditi uvid koji će se koristiti u izgradnji brenda (prijevod autorice, usp. Perenc, Hoľub i Szwajlik, 2012, 497, prema Wrona, 2014, 8).

Neuromarketing može odgovoriti na pitanje utjecaja informacija o brendu na donošenje odluka pomoću studije kojom se utvrđuje koji su neuronski procesi uključeni u mozak tijekom obrade informacija o brendu (prijevod autorice, usp. Hubert i Kenning, 2008, prema Fortunato, Giraldo i Oliveira, 2014, 207). Neuromarketinške metode mogu ponuditi trgovcima i korisne uvide u potrošačke podsvjesne odgovore na oglašavanje, što donosi uštedu vremena i novca te eliminira potrebu za opsežnim istraživanjem tržišta. Ako je dani koncept u ranoj fazi razvoja pobudio pozitivan odgovor potrošača, oglašivači se mogu usredotočiti na isporuku reklamne poruke. Neurološka ispitivanja omogućuju nedvosmisleni i preciznu procjenu predložene kopije – mjerenjem subliminalnih reakcija potrošača u stvarnom vremenu. Rezultati se mogu koristiti za prepoznavanje i izoliranje najučinkovitijih komponenti oglasa, što povećava učinkovitost cijelog proizvodnog procesa. Gotovi oglasi mogu se testirati kako bi se utvrdila njihova ukupna učinkovitost u odnosu na ciljeve kampanje (prijevod autorice, usp. Wrona, 2014, 19). Dakle, možemo svakako reći da neuromarketinško istraživanje povećava šanse za uspješno lansiranje proizvoda, smanjuje rizik od neuspjeha i doprinosi povećanom povratu ulaganja davanjem odgovora na sljedeća pitanja:

- Kako potrošači reagiraju na koncept proizvoda i / ili na njegove funkcionalne značajke?

- Može li dizajn ambalaže privući pažnju, izazvati emocionalni angažman i pojačati sjećanje na dojmove?
- Kako se proizvod ocjenjuje u usporedbi s konkurentima?
- Koji su atributi proizvoda ocijenjeni kao najviše i najmanje vrijedni?
- Koja će razina cijena potaknuti kupce na kupnju? (prijevod autorice, usp. Wrona, 2014, 16).

Struka je dokazala kako neuromarketinške tehnike imaju direktan utjecaj na razvoj proizvoda, grafički dizajn, distribuciju proizvoda i promociju u cjelini (usp. Šola, 2016, 54).

Detaljnija razrada slijedi u nastavku [tablica 2]:

**Tablica 2:** Utjecaj neuromarketinga na marketinške promocije, metode i tehnike.

<b>UTJECAJ NEUROMARKETINGA NA PROMOCIJU</b>	
<b>VRSTA PROMOCIJE</b>	<b>UTJECAJ NEUROMARKETINGA</b>
Promocija putem TV / radio oglasa	- odabir radiostanice - duljina reklamne poruke
Promocija putem interneta	- sadržaj reklamne poruke - trajanje promocije
Promocija na kupovnom mjestu	- odabir lokacije promocije proizvoda - izbor proizvoda
Sponzorstva	- izbor slavne osobe - poznati događaji
<b>UTJECAJ NEUROMARKETINGA NA GRAFIČKI DIZAJN</b>	
<b>VRSTA PROMOCIJE</b>	<b>UTJECAJ NEUROMARKETINGA</b>
Promocija putem postera (eng. <i>billboards</i> )	- veličina postera - raspored boja - marketinška poruka - odabir slavne osobe
Promocija TV reklame	- duljina poruke - odabir proizvoda-fokus - ravnoteža informacija / zabava - raspored boja - slike - spiker / muzika
<b>UTJECAJ NEUROMARKETINGA NA RAZVOJ PROIZVODA</b>	
<b>RAZVOJ PROIZVODA</b>	<b>UTJECAJ NEUROMARKETINGA</b>
Uvođenje novog proizvoda na tržište	- okus, miris i boja proizvoda - zdravlje / modni trendovi - identifikacija novih ciljnih skupina
Pakiranje proizvoda / dizajn	- položaj logotipa



Distribucija proizvoda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raspored boja</li> <li>- materijal pakiranja</li> <li>- ograničenje serije</li> <li>- miris</li> <li>- mjesto na polici</li> <li>- pozicioniranje proizvoda</li> <li>- osmišljavanje posebnih ponuda</li> <li>- miris, glazba i opći dojam o objektu</li> <li>- raspoloživost proizvoda</li> </ul>
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Izvor: prilagodila autorica prema Reynolds, 2006, 189 – 190, prema Šola, 2016, 54 – 55  
(8. 4. 2021.)

Dakle, u fazi izrade nacrtu koncepta marketinške strategije moglo bi biti korisno djelovati na isti način na koji ljudski mozak organizira kaos svijeta koji ga okružuje – polazeći od konkretnih i opipljivih elemenata do apstraktnih problema i metaforičkih koncepata. Zacijelo je to način na koji mozak svijetu nameće značenje – prvo dešifrirajući oblik predmeta, a zatim prelazeći na apstraktne zadatke. Naime, mozak analizira brendove na potpuno isti način (prijevod autorice, usp. Wrona, 2014, 13).

#### 4.2. Neuromarketing – alat za oblikovanje osjetilnog brenda

Broj načina na koje se može obratiti potrošačima ograničen je samo opsegom senzualne percepcije (prijevod autorice, usp. Wrona, 2014, 10 – 11). Naime, budući da danas potrošači kupuju doživljaj i da doživljaj uključuje sva ljudska osjetila, mnogi proizvođači se sve više oslanjaju na tzv. osjetilni marketing kako bi povećali prodaju i to na način da povezuju određeni brend sa svim osjetilima kako bi stvorili sponu s kupcima na emocionalnoj razini te kod njih potaknuli određena uvjerenja, osjećaje i stavove vezane uz proizvod. Wrona naglašava da se brendovi mogu ojačati i ponovo izraditi na različite načine. Tako smatra da se tvrtke s neuvjerljivom prisutnošću na tržištu trebaju usredotočiti na prepoznavanje dojmova – vizualnih elemenata i drugih vrsta kinestetičkih podražaja (slušni, miris, ukus, dodir) koji aktiviraju i čuvaju uspomenu te, kao posljedicu, stvaraju trajnu lojalnost kupca (prijevod autorice, usp. Wrona, 2014, 15). Kao „naslijeđe“ tradicionalnog marketinga, današnji marketing svoj fokus stavlja na samo dva osjetila – vid i sluh, što rezultira time da se u čak devedeset i devet posto medijskih sadržaja usmjerava na vid ili zvuk, odnosno da devedeset i devet posto brendova komunicira sa samo dva osjetila. Međutim, Lindstrom navodi da je

istraživanje<sup>17</sup> tvrtke koja se bavi snimanjem mozga provedeno za *20th Century Fox*, u kojemu su se ispitivale moždane aktivnosti i reakcije očiju ispitanika na reklame postavljene u jednoj videoigrici, pokazalo da vizualno zasićenje rezultira zamorom očiju, a nikako povećanjem prodaje. Lindstrom to pojašnjava tako da vid u mnogim slučajevima nije toliko moćan kao što se pretpostavljalo, već značajniji utjecaj imaju miris i zvuk, pa ih je za najbolji učinak potrebno kombinirati (usp. Lindstrom, 2012, 127). „Kompanije danas znaju da, ako nas žele emocionalno zaokupiti, nije dovoljno zatrpati nas logotipovima, nego nam pod nos proturiti mirise i napuniti nam uši glazbom. To se zove osjetilno brendiranje (engl. *Sensory Branding*)“ (Lindstrom, 2012: 127). Osjetilni marketing je vrsta marketinga koja apelira na sva osjetila u odnosu na brend kako bi se povezala s korisnicima na emocionalnoj razini, odnosno na osobniji način nego što je to slučaj kod masovnog marketinga. Glavna korist osjetilnog marketinga je apeliranje na osjetila potrošača, a koristi se i za razumijevanje emocija i iskustava potrošača pri privlačenju, kupnji ili korištenju proizvoda, prodiranju i dominiranju tržišnog udjela, povećanju profitabilnosti i osiguranju početnih i ponovljenih kupnji.

Kao što je ranije navedeno, vid je uz sluh najčešće korišteno osjetilo u svijetu oglašavanja. Vid je najsofisticiraniji i najbrži procesor osjetila sustava vizualne percepcije. Neuromarketinška istraživanja otkrivaju da je svjetlina jedno od najvažnijih obilježja vizualnog dojma – svijetle slike nose pozitivne asocijacije i mentalno su povezane sa sigurnošću, dok su tamne povezane s misterijom. Stoga, u oglašavanju treba koristiti svijetle slike koje prenose osjećaj vjerodostojnosti, razumijevanja i jasnoće poruke ili uče nečemu novom. Potrebno je pažljivo razmisliti i o odabiru boja za reklamne poruke jer su boje kodirane kulturom u smislu pozitivnih i negativnih asocijacija koje nose. Primjerice, crvena boja označava strast i ljubav, ali i agresiju. Boje utječu i na dobrobit i percepciju stvarnosti, pa tako crvena boja podiže krvni tlak, dok plava i zelena imaju smirujući učinak. Pomične slike ostavljaju snažnije utiske na um od statičkih jer se promatračeva podsvijest instinktivno prilagođava pokretnim elementima oglasa zbog činjenice da mozak daje prioritet otkrivanju, prepoznavanju, tumačenju i procjeni pokreta – vještina koja je određivala preživljavanje u pretpovijesnim vremenima (prijevod autorice, usp. Wrona, 2014, 10 – 11).

---

<sup>17</sup> Ispitanici su morali za vrijeme virtualne šetnje Parizom promatrati reklame na *jumbo* plakatima, autobusnim stanicama i autobusima kako bi se otkrilo koji im tip reklama najviše privlači pozornost (usp. Lindstrom, 2012, 127).

Naša osjetila imaju ključnu ulogu u tumačenju svijeta oko nas, a sukladno tome i u našem ponašanju. Dokaz tome je naš sluh, uz vid drugo najčešće korišteno osjetilo u marketingu. Tijekom eksperimenta koji je trajao dva tjedna, dvojica istraživača sa Sveučilišta Leicester puštali su u vinskom odjelu jednog velikog supermarketa prepoznatljive francuske melodije odsvirane na harmonici ili tradicionalnu njemačku glazbu. Rezultat je pokazao sljedeće: one dane kada su puštali francusku glazbu, sedamdeset i sedam posto potrošača kupilo je francusko vino, dok se pak onih dana kad je bila puštana njemačka glazba većina potrošača odlučila za njemačka vina. Zaključno, vjerojatnost da će se potrošač odlučiti za bocu vina povezanom s pozadinskom glazbom povećana je za tri do četiri puta (usp. Lindstrom, 2012, 138 – 139). Dakle, možemo reći da zvuk izaziva snažne asocijacije i emocije i sukladno tome ima snažan utjecaj na potrošačko ponašanje.

Od svih naših osjetila miris je najosnovniji i najdublje ukorijenjen jer kada osjetimo miris nečega, naši njušni receptori stupaju u izravnu vezu s našim limbičkim sustavom u mozgu koji kontrolira emocije, sjećanja i osjećaj dobrobiti, što za razliku od ostalih osjetila, rezultira trenutnim odgovorom. Kako pojašnjava Pam Scholder Ellen, profesorica marketinga na Državnom sveučilištu Georgija, osjetilo mirisa je specifično po tome što kod njega mozak reagira prije nego što osoba stigne razmisliti, za razliku od ostalih osjetila, kod kojih osoba najprije razmisli, a zatim reagira. Čak sedamdeset i pet posto informacija o okruženju zaprima se pomoću osjeta mirisa, stoga marketinški stručnjaci sve više pokušavaju povezati brendove s određenim mirisom kako bi ga naposljetku povezali s kupcem. U tu se svrhu većinom koriste umjetnim mirisima ne bi li ih potaknuli, odnosno podsjetili na određeni proizvod ili uslugu koju vjerojatno prvotno ne bi ni kupili prilikom ulaska u prodavaonicu. Miris utječe na raspoloženje kupca na taj način da čak i zaboravi na vrijeme. Na ljudski mozak najpozitivnije utječu mirisi iz djetinjstva jer stvaraju najveću ugodu u ljudskom mozgu (usp. Pavlek, 2004, 82). Prema istraživanjima upravo je Johnsonov dječji puder najprepoznatljiviji i najobožavaniji miris na svijetu, iako gotovo nitko ne zna kako izgleda logotip *Johnson & Johnsona* (usp. Lindstrom, 2012, 130). Osjetilno brendiranje sve je češća pojava i marketinški stručnjaci ga sve više primjenjuju u praksi, što vidimo i na primjeru ranije navedenog prepoznatljivog mirisa *Abercrombiejevih* trgovina, zatim najveće *Samsungove* trgovine u New Yorku koja miriši na slatku dinju, s ciljem opuštanja kupaca i asociiranja na daleka mora ili zrakoplovne kompanije *British Airways* koja svoje prostorije ispunjava mirisom zvanim „livadska trava“, čime daje osjećaj da se kupac nalazi vani, a ne u zagušljivim aerodromskim

prostorijama. To potvrđuju i neuromarketinška istraživanja, primjerice u eksperimentu provedenom u Njemačkoj, trgovina kućnim potrepštinama ispunila je svoje prostorije mirisom svježih pokošene trave i od tog trenutka je četrdeset i devet posto kupaca izjavilo da im se osoblje čini informiranije o proizvodima koje prodaje (usp. Lindstrom, 2012, 130 – 132).

U svom bestselleru „*Why We Buy: The Science of Shopping*“ (hrv. „Zašto kupujemo: Znanost kupnje“), guru prodaje Paco Underhill<sup>18</sup> piše o važnosti dodira u osjetilnom marketingu jer jača iskustvo koje pojedinac ima kod interakcije s proizvodom (usp. Lindstrom, 2012, 133 – 134). Pomoću dodira bolje upoznajemo proizvod, daje nam osjećaj blizine i intime, stoga je izbor materijala važan. Valja naglasiti kako mnogi ljudi imaju pozitivan odgovor na dodir i tijekom ugodnog dodirujućeg iskustva hormon oksitocin se oslobađa, što dovodi do smirenosti i dobrobiti. Ne čudi stoga da većina ljudi tijekom dodirivanja mekanog pulovera od angora vune osjeća ugodu i želju da istu primaknu licu.

Osjetilo okusa smatra se našim najintimnijim i najistaknutijim emocionalnim osjetilom. Usko je povezan s osjetilom mirisa i zajedno se nazivaju „kemijskim osjetilima“. S obzirom na to da se oboje istovremeno percipiraju tijekom degustacije, njihove su marketinške strategije snažno povezane.

Zahvaljujući fMRI-u, marketinški stručnjaci doživjeli su pravo prosvjetljenje jer sada znaju do koje mjere su naša osjetila isprepletana i da nam miris može prizvati sliku, da nas zvuk može natjerati da cmoknemo usnama, a prizor nam može pomoći da zamislimo zvuk, okus i dodir – u slučaju da primamo pravu kombinaciju osjetilnih podražaja (usp. Lindstrom, 2012, 143).

#### 4.3. Neuromarketing – alat za interpretaciju potrošačkog ponašanja

Neuromarketing je postao popularna tehnologija za utvrđivanje vjerojatnosti i nevjerojatnosti odluka o kupnji (prijevod autorice, usp. Lee et al., 2007, prema Fortunato, Giraldi, Oliveira, 2014, 207), pri čemu je time najviše koristi ostvarila sfera oglašavanja.

---

<sup>18</sup> Paco Underhill je proveo više od dvadeset i pet godina provodeći istraživanja o različitim aspektima ponašanja u kupovini, stekavši time status vodećeg stručnjaka i pionira na tom polju. Underhill pomaže tvrtkama da razumiju što motivira ponašanje današnjeg potrošača. Njegova prva knjiga „*Why We Buy: The Science of Shopping*“ objavljena je na dvadeset i šest jezika, a u povijesti je prodala više primjeraka nego bilo koja druga maloprodajna knjiga. Svoju drugu knjigu „*Call of the Mall: The Geography of Shopping*“ objavio je 2004. godine (usp. [https://www.goodreads.com/author/show/25474.Paco\\_Underhill](https://www.goodreads.com/author/show/25474.Paco_Underhill), 15. 5. 2021.).

Neuromarketing omogućava identificiranje reklamnih elemenata koji pokreću pozitivne osjećaje (prijevod autorice, usp. Senior i Lee, 2008; Fugate, 2007; Ohme i Matukin, 2012, prema Fortunato, Giraldi, Oliveira i 2014, 207), ali i pomaže u izbjegavanju elemenata koji ne bi trebali biti prisutni u komunikaciji, poput primjerice elemenata koji izazivaju averziju potrošača prema proizvodima. Prema Fugateu, neuromarketing također pomaže u odabiru vizualnih i zvučnih značajki, kao i pri odabiru vremena i odabiru odgovarajućih medija, na način da pomaže tvrtkama identificirati elemente koji su neurološki uključeni u TV oglas. Tvrtke ocjenjuju slike, izraze, zvučne efekte i glazbu kako bi razvili reklamne kampanje koje su privlačnije potrošačima (prijevod autorice, usp. Fugate, 2007, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 207). Neuromarketing ima mogućnost prepoznavanja potreba potrošača i na taj način razvija korisnije i ugodnije proizvode (prijevod autorice, usp. Eser et al., 2011, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 207).

Naime, neuromarketing se formira grupom tehnika koje nastoje prepoznati područja mozga aktivirana tijekom marketinškog podražaja i kognitivne procese koji se događaju na tim područjima, kao i različite povezane biološke markere (prijevod autorice, usp. Senior i Lee, 2008; Garcia i Saad, 2008; Fugate, 2007; Fisher et al., 2010, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 207). Plassman i suradnici smatraju da se neuromarketing može promatrati kao novi metodološki alat, odnosno „povećalo“ za promatranje mentalnih procesa, a da se potrošače izravno ne pita za njihova razmišljanja, sjećanja, procjene ili strategije donošenja odluka i na taj način može zapravo pružiti pristup inače skrivenim informacijama. Ujedno predviđaju da će neuromarketinške metode omogućiti bolja predviđanja ponašanja u donošenju odluka u svim domenama i time postati nešto poput neuroloških, fizioloških i biheviornalnih prediktora za kupnju u trgovini, nezdravog ponašanja i pretjeranog trošenja. Vjeruju i da će dešifriranje uzoraka mozga pomoću tako sofisticiranih algoritama biti prekretnica u istraživanju potrošačke neuroznanosti (prijevod autorice, usp. Ariely i Berns, 2010; Plassmann et al., u tisku, prema Plassmann, Zoëga Ramsøy, Milosavljevic, 2012, 30 – 31).

## 5. ETIČKA PITANJA U NEUROMARKETINGU – MIT ILI REALNOST?

Odnos znanosti i društva kompleksan je, što se najbolje očitava kroz porast sumnje u vezi smjera znanstvenih istraživanja u društvu, o tome tko ih kontrolira i s kojim motivima. Pritom je moguće razabrati nekoliko trendova: 1.) sve veća prisutnost znanstvenih dostignuća na globalnoj razini i njihovi utjecaji u temeljnim aspektima ljudskog biološkog i društvenog života; 2.) porast komercijalnog interesa u znanstvenim istraživanjima i dostupnost konačnih rezultata istraživanja široj populaciji; 3.) sve veća zabrinutost u vezi karaktera odabira smjera znanstvenih istraživanja, kao i same kontrole tog smjera (usp. Hugues, 2010, 127). Neuromarketing objedinjuje sva tri trenda i tehnika je koja daje svojevrsna obećanja, ali i prijetnje. Obećanje koje daje neuromarketing budi i divljenje i strah: s jedne strane, mogućnost otvaranja vrata za istraživanje potrošača, za koja se uvijek mislilo da su zatvorena, odnosno njegovog subjektivnog unutarnjeg svijeta – načina na koji se može osjećati, načina na koji donosi odluke čak i izvan vlastite spoznaje. No, s druge strane, kontroverznim ostaje pitanje do koje se granice taj pristup može razviti (prijevod autorice, usp. Clark, 2017, 158). S tim se slažu i Hugues i suradnici (usp. 2010, 126) koji smatraju da rezultati znanstvenih istraživanja, zbog same potencije da mijenjaju društvo i život njenih članova, posjeduju snagu (ili u negativističkom pristupu – prijetnju) koju bi društvo trebalo kontrolirati kao mjeru zaštite.

Stoga će se u ovom poglavlju analizirati moguće etičke implikacije koje neuromarketing potiče – ugroza dostojanstva, privatnosti i autonomije potrošača; „*brandwashing*“, odnosno ispiranje mozga potrošača brendom te njegovo zavaravanje i manipuliranje njegovim procesom donošenja odluka. Ujedno će biti govora i o prediktivnoj moći neuromarketinga.

### 5.1. Ugroza dostojanstva, privatnosti i autonomije potrošača

Neuroznanost se razvija u smjeru prepoznavanja psihičkih procesa na temelju aktivacije određenih dijelova mozga, a promatranje nečije moždane aktivnosti i reakcije nečijeg mozga na određene sadržaje može se sagledati kao intruzija u privatnost neke osobe u možda najjasnijem obliku (usp. Jelić, 2016, 198). Pritom pod privatnost podrazumijevamo zaštitu: 1.) kontrole nad podacima o nekome; 2.) kontrole pristupa nekome, kako fizičkog tako i mentalnog; i 3.) kontrole nečije mogućnosti da donosi važne odluke o obitelji i stilu življenja kako bi mogao izraziti svoju ličnost i razviti različite odnose. Zaštita kontrole nad tim

aspektima života jamči i osnovu nekih temeljnih aspekata autonomije i ljudskog dostojanstva (usp. Hugues et al., 2010, 66). Stoga je neuromarketing u široj javnosti, ali i od strane dijela znanstvene zajednice, percipiran kao svojevrsan prozor u ljudski um i sredstvo za dešifriranje podsvjesnih ljudskih misli te se u tom smislu, unatoč svim svojim koristima, kosi s idejom ljudskog prava na slobodu i privatnost. Lindstrom priznaje da pomisao na znanost koja ima moć zaviriti u ljudski um kod mnogih ljudi izaziva nelagodu – posebice pojam snimanja mozga koji izaziva čak i paranoidne primisli (usp. Lindstrom, 2012, 15). Pritom valja naglasiti kako nije pitanje uporabe znanstvene tehnologije za promicanje komercijalnih interesa to koje se dovodi u pitanje i koje potiče etička pitanja (prijevod autorice, usp. Eaton i Illes, 2007, prema Murphy, Illes i Reiner, 2008, 294), već uporaba tehnologije koja istražuje unutarnji rad ljudskog mozga, posebno izvan onoga što bi se moglo razotkriti u tradicionalnom testiranju ponašanja (usp. Murphy, Illes i Reiner, 2008, 294).

Dakle, glavni etički problemi vezani uz neuromarketing su mogućnost kršenja privatnosti, dostojanstva i autonomije potrošača. “Principalizam” ili “pristup četiri načela” je pristup koji je vrlo rasprostranjen u bioetici – posebice u medicinskoj etici, a proizašao je iz *Belmont izvješća*<sup>19</sup> – američkog izvješća o etičkom postupanju u istraživanjima, koji je objavljen 1979. godine. Četiri načela su: 1.) poštivanje autonomije (obveza poštivanja procesa donošenja odluka kod autonomnih osoba); 2.) neškodljivost (obveza izbjegavanja nanošenja štete); 3.) dobročinstvo (obveza pružanja dobrobiti i uravnoteživanja dobrobiti i rizika) i 4.) pravednost (obveza poštenja u raspodjeli dobrobiti i rizika) (usp. Hughes et al. 2010, 18 – 19). Naime, koncept ljudskog dostojanstva ključni je element etičkih problema vezanih uz primjenu tehnologija u nastajanju. Univerzalnom deklaracijom o ljudskim pravima (1948.) načelo dostojanstva je zajamčeno kao temeljni instrument ljudskih prava (Preambula, članak 1.)<sup>20</sup> te propisuje zaštitu privatnosti i osobnih podataka (članak 12.) (prijevod autorice, usp. Ulman, Cakar i Yildiz, 2014, 1275). Stoga bi poštivanje ljudskog dostojanstva trebalo biti temeljno vodeće načelo u znanstvenim istraživanjima koja prodiru u ljudsko tijelo i um

---

<sup>19</sup> National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research (1979). *The Belmont Report: Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research*. Dostupno na <http://ohsr.od.nih.gov/guidelines/belmont.html>.

<sup>20</sup> Preambula, članak 1. „Sva ljudska bića rađaju se slobodna i jednaka u dostojanstvu i pravima. Ona su obdarena razumom i svijješću i trebaju jedna sa drugima postupati u duhu bratstva.“; članak 12. „Nitko ne smije biti podvrgnut proizvoljnom uplitanju u njegov privatni život, porodicu, dom ili prepisku, niti napadima na njegovu čast i ugled. Svatko ima pravo da zakonom bude zaštićen od ovakvog uplitanja ili napada“ (usp. <http://rrpp-efm.net/cesi/wp-content/uploads/2012/12/Univerzalna-deklaracija-o-ljudskim-pravima.pdf>, 12. 5. 2021.).

(prijevod autorice Ulman, Cakar i Yildiz, 2014, 1275). Međutim, određeni autori smatraju da tehnike neuromarketinga mogu imati mogućnost čitanja misli potrošača (prijevod autorice, usp. Hubert i Kenning, 2008; Murphy et al., 2008; Senior i Lee, 2008; Perrachione i Perrachione, 2008; Fugate, 2007; Javor et al., 2013, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 2008). Drugim riječima, potrošači bi postali transparentni za tvrtke koje bi u svakom trenutku mogle upasti u njihove privatne misli (prijevod autorice, usp. Fugate, 2007; Green i Holbert, 2012, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 2008). Ispitujući kognitivne procese povezane s potrošačkim preferencijama pojedinaca, tvrtke stječu i veliku moć utjecaja na odluku o kupnji (prijevod autorice, usp. Murphy et al., 2008; Fisher et al., 2010, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 2008). „Posebna napetost raste u vezi načina na koji bi (prekomjerna) uključenost motiva profita mogla skrenuti s puta medicinsku praksu i medicinsko istraživanje“ (Hugues, 2010: 143).

Osim kršenja privatnosti, korištenje neuromarketinških metoda budi i neka nova pitanja. Pravo svake osobe na zadržavanje i kontrolu informacija o sebi krši se na području bihevioralne ekonomije u slučaju bihevioralnog *online* oglašavanja, koje se bazira na praćenju aktivnosti subjekta pretraživanja interneta, određivanja njegovih područja interesa i usmjerenja oglašavanja prema proizvodima za koje će subjekt najvjerojatnije biti zainteresiran, odnosno kupiti (usp. Voorhees et al., 2011, prema Jelić, 2014, 200). Primjer navedenog je široj javnosti poznata afera društvene mreže *Facebook*<sup>21</sup>, koji je na temelju korisničkih „lajkova“ identificirao njihove preferencije i odavao ih tvrtkama, čime je besplatno napravio istraživanje tržišta, a da korisnici mreže o tome nisu bili obaviješteni. Jelić smatra da bi se bihevioralno *online* oglašavanje trebalo zakonski regulirati, odnosno potencijalno ukinuti jer krši pravo osobe nad kontrolom i zadržavanjem informacija o sebi (usp. Jelić, 2014, 200). Lungu također upozorava na prijetnje koje proizlaze iz automatskog profiliranja: 1.) ljudi više nisu u potpunosti odgovorni za profiliranje; 2.) ljudi više neće moći razumjeti način na koji je izvedeno profiliranje niti će moći implicitno razumjeti način na koji

---

<sup>21</sup> Kroz svoje postojanje, društvena mreža *Facebook* bila je predmetom više afera, od kojih je zadnja tzv. afera *Cambridge Analytica* iz 2018. godine, u kojoj je *Cambridge Analytica*, tvrtka sa sjedištem u Ujedinjenom Kraljevstvu, koja se bavi analizom podataka te pomaže političkim kampanjama doprijeti do glasača na internetu, došla do privatnih podataka oko pedeset milijuna korisnika *Facebooka* koje su koristili za ciljanu političku kampanju za predsjedničke izbore u SAD-u. Nakon toga *Facebook* je objavio da je ta tvrtka još 2015. godine obećala da će podatci biti obrisani, a nakon afere *Facebook* je obrisao *Cambridge Analyticu* i njihove partnere s *Facebooka*. *Google* oglasi i *Facebook* odavno koriste podatke za ciljano oglašavanje, ali je ova afera eksplodirala jer su podatci korišteni u predsjedničkim izborima te se sumnja da su podatci pribavljeni na nezakonit način (usp. <https://www.racunalo.com/velika-facebook-afere-o-cemu-se-zapravo-radi/>, 15. 5. 2021.).



su kategorizirani; 3.) upravljanje vlastitom slikom više neće biti moguće sve dok su kriteriji za profiliranje nepoznati (ne znamo kada se provodi i koji su podatci relevantni); 4.) način na koji se naši osobni podatci dijele s tvrtkama može pokrenuti nova etička pitanja (prijevod autorice, usp. Lungu, 2017, 167). Može se reći da je promatranje osobe bez njenoga pristanka zapravo nepoštivanje njenoga dostojanstva. Proširenje prava neuplitanja na pravo nepromatranja dovodi do ideje o privatnosti (usp. Hughes, 2010, 26). Thomas upozorava da potreba za postavljanjem rigoroznih standarda za profiliranje potrošača na polju neuromarketinga nije nužna samo zbog budućih potencijalnih prijetnji i sadašnjeg potencijala tehnologije, već i zbog tendencije neuromarketinga da se brzo dalje proširi na nedovoljno mapirana etička područja (prijevod autorice, usp. Thomas, 2017, 3).

Nadalje, Ulman i suradnici napominju da je ljudsko odlučivanje višestruki proces svojstven suptilnom i sofisticiranom entitetu putem racionalnih i emocionalnih postupaka. Stoga bi dostojanstvo i integritet ljudskog bića trebalo zaštititi poštivanjem autonomne promišljenosti ljudskog pojedinca o njegovim sklonostima. Iz tog razloga smatraju izuzetno važnim poduzeti dodatne mjere opreza kako bi ih se zaštitilo od štetnih učinaka prekomjerne konzumacije i komercijalizacije do kojih može doći neuromarketinškim istraživanjima (prijevod autorice, usp. Ulman, Cakar i Yildiz, 2014, 1276). Naime, protivnici neuromarketinških istraživanja, kao što je skupina za zaštitu potrošača iz SAD-a *Consumer Alert*<sup>22</sup>, neuromarketing vidi kao pronalaženje gumba „kupi“ unutar mozga i upozorava na mogućnost zlorabe istog utjecanjem na ranjive skupine (među kojima su i djeca) koja sve više pate od visoke razine pretilosti, dijabetesa tipa dva, anoreksije, bulimije i patološkog kockanja te upozorava da će milijuni ljudi na kraju umrijeti od prodaje duhana. Iz tog razloga *Consumer Alert* je podnio i žalbu sveučilištima, Vladi SAD-a, kao i odboru Senata Sjedinjenih Američkih Država, protestirajući protiv etike neuromarketinga (prijevod autorice, usp. Madan, 2010, 38). *Commercial Alert*<sup>23</sup>, projekt neprofitne organizacije *Global Citizen*, slično tome tvrdi da u neuromarketingu mozak služi podčinjavanju svijesti i njezinom korištenju za stjecanje komercijalne dobiti i u tome vidi kraj slobodne volje (usp. Lindstrom,

---

<sup>22</sup> *Consumer Alert* osnovan je 1977. godine kao nacionalna, neprofitna organizacija za ljude zabrinute zbog prekomjernog rasta državnih propisa na nacionalnoj i državnoj razini. Misija *Consumer Alert*-a je predstavljati prosječne potrošače kao kupce robe i usluga na dinamičnom i konkurentnom tržištu (prijevod autorice, usp. [https://web.archive.org/web/20060209133458/http://www.consumeralert.org/wst\\_page2.html](https://web.archive.org/web/20060209133458/http://www.consumeralert.org/wst_page2.html), 8. 5. 2021.).

<sup>23</sup> *Commercial Alert* postao je projekt neprofitne organizacije *Public Citizen* 2011. godine. Misija *Commercial Alert*-a je zadržati komercijalnu kulturu u svojoj odgovarajućoj sferi i spriječiti je da iskorištava djecu i ruši više vrijednosti obitelji, zajednice, integriteta okoliša i demokracije (prijevod autorice, usp. <https://commercialalert.org/about-us/>, 8. 5. 2021.).

2012, 15). S druge strane, Lindstrom upozorava da svaka nova tehnologija, pa tako i neuromarketing, u sebi nosi mogućnost zlouporabe s jedne strane, ali i moralnu odgovornost s druge strane. Dalje pojašnjava da, kao što i čekić u pogrešnoj ruci može biti upotrijebljen kao oružje, a ne alat, i neuromarketing svoju prvotnu namjeru vidi u znanstvenom doprinosu i pomoći tvrtkama, a ne manipuliranju potrošačima. Iz tog razloga smatra da ga ne treba zabraniti, već ga promatrati kao instrument koji pomaže u dešifriranju potrošačkih misli, što pogoduje i tvrtkama, ali i potrošačima koji time stječu bolje razumijevanje svog naizgled iracionalnog ponašanja (usp. Lindstrom, 2012, 15 – 16).

S tim se slažu i Pop i suradnici koji smatraju da neuromarketing sam po sebi nije manipulativan i da s jedne strane može pomoći tvrtkama da smanje nepotrebne troškove komunikacije i potrošača, a s druge strane u boljem prepoznavanju onih proizvoda, marki i usluga koji su zaista potrebni potrošačima (prijevod autorice, usp. Pop et al., 2017, 138). Profesorica na Harvardu, Uma Karmarkar objašnjava: „Slično je sa zabrinutostima vezanim uz genetiku. Ljudi se pitaju, sada kada možemo mapirati genom, hoćemo li ujedno i manipulirati genomom? (...) Kao akademici, neuroznanost nam samo pomaže da shvatimo kako“ (prijevod autorice, usp. Hensel et al., 2017, 84). Kako napominje Lungu, devedesetih godina genetika nam je zadala strah da ne postanemo bogovi prije nego što postanemo ljudi, dok su se danas pridružili novi kandidati – neuroznanost, nanoznanost i umjetna inteligencija (prijevod autorice, usp. Lungu, 2017, 157). Međutim, Probst i suradnici ističu da, iako je projekt ljudskog genoma dovršen i objavljen 2003. godine, ljudsko znanje o funkcioniranju mozga ostaje relativno ograničeno. Stoga, nalazi proizašli iz neuromarketinških aktivnosti mogu dodati značajnu akademsku vrijednost i doprinijeti poboljšanju marketinških tehnika. Dugoročno gledano, mogli bi, primjerice, promijeniti način na koji ljudi komuniciraju sa strojevima. Nova sučelja mozak-računalo<sup>24</sup> mogu olakšati život invalidima oslanjajući se na pomoćnu opremu, npr. pomažući osobama koje pate od autizma da bolje razumiju socijalnu interakciju i neverbalnu komunikaciju (prijevod autorice, usp. Probst et al., 2014, 4).

## 5.2. „*Brandwashing*“ – „orvelovsko“ podređivanje slobodne volje potrošača neuromarketinškoj moći

S obzirom na potencijalne mogućnosti neuromarketinga, upotreba njegovih metoda izazvala je veliku kontroverzu i bojazan među javnosti i istraživačima. Kako napominje

---

<sup>24</sup> Pojam „sučelje mozak-računalo“ označava direktnu komunikaciju između mozga i računala (engl. *Brain-computer interface* – BCI).

Lindstrom (usp. 2012, 41), najučestalija reakcija javnosti na pojam „neuromarketing“ je komentar „orvelovski“<sup>25</sup>. Rana medijska pozornost usmjerena na neuromarketing barem je jednim dijelom odgovorna za ovu sumnju, šireći strah da ljudi posjeduju neurološki gumb „kupi“ kojim trgovci mogu namjerno manipulirati bez pristanka potrošača kako bi postigli željeni dobitak (prijevod autorice, usp. Blakeslee, 2004, prema Daugherty i Hoffman, 2017, 24). Sukladno tome, Jelić smatra da entuzijasti u području neuromarketinga zamišljaju svijet u kojemu će mozak potrošača biti skeniran na licu mjesta i u kojemu će reklame biti dizajnirane kao okidači gumba „kupi“ (engl. *buy button*), odnosno moždanih reakcija koje rezultiraju kupovinom proizvoda – tzv. „orvelijanski“ svijet u kojemu je slobodna volja podređena moći reklama (usp. Jelić, 2014, 202). S jedne strane, branitelji neuromarketinga, poput Lindstroma (prijevod autorice usp. 2009a, 2009b, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 203), raspravljaju o koristima neuromarketinga i za potrošače i za organizacije. Prema njima, potrošači bi imali koristi od stvaranja proizvoda i kampanja usmjerenih na njih, a njihove bi odluke bile olakšavane, a ne manipulirane, dok bi organizacije uštedjele znatne dijelove svojih proračuna koji se trenutno koriste u neučinkovitim kampanjama, osiguravajući na taj način veću konkurentnost i poboljšanja naspram kupaca (prijevod autorice, usp. Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 203). S druge strane, kritičari neuromarketinga smatraju da bi upotreba takvih tehnika utjecala na mogućnost potrošača i odluku o bojkotu konzumacije proizvoda koji se stavljaju na tržište, ostavljajući pojedince nesposobnim oduprijeti se takvim naporima i činivši ih lakim metama kampanja tvrtki (prijevod autorice, usp. Wilson, Gaines i Hill, 2008, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 203). Te su skupine izmislile novi izraz za neuromarketinšku praksu, nazvavši ga „*brandwashing*“ – odnosno spoj pojmova brendiranja i pranja mozga (usp. Bhatia, 2014, 12). Neprofitna organizacija *Consumer Alert* strahuje od „orvelovske“ budućnosti u kojoj beskrupulozni trgovci mogu navesti potrošače na loše odluke o kupnji, koristeći biološki određenu strukturu mozga. Pritom pretpostavljaju da bi vizualne slike i emocije mogle utjecati na potrošače, odnosno da svojevolumno reagiraju na marketinške utjecaje kojih sami nisu svjesni i ne mogu kontrolirati (prijevod autorice, usp. Fugate, 2007, 172). Mnogi tekstovi navode nedostatak etike koja se odnosi na mogućnosti neuromarketinga stvarajući neodoljive oglase i proizvode (prijevod autorice, usp. Lee et al.,

---

<sup>25</sup> Pridjev „orvelovski“ referira se na djelo „1984.“ jednog od najvećih britanskih pisaca dvadesetog stoljeća, Georgea Orwella. Naime, u navedenom djelu pisac opisuje imaginarno totalitarno društvo u kojem apsolutnu vlast ima Partija, kojoj je na čelu Veliki Brat – mitska figura koju je izmislila Partija kako bi amorfnoj masi aparatčika dala ljudsko lice (usp. <https://www.tportal.hr/kultura/clanak/zasto-je-orwellova-1984-i-danas-toliko-vazna-20160608>, 11. 5. 2021.).

2007; Fisher et al., 2010 i Fugate, 2007, prema Fortunato, Giraldo i Oliveira, 2014, 208). Neuromarketing bi tada predstavljao veliku prijetnju autonomiji potrošača jer bi uklonio njihove obrambene mehanizme (prijevod autorice, usp. Lee et al., 2007; Murphy et al., 2008; Fisher et al., 2010; Senior i Lee, 2008; Eser et al., 2011; Fugate, 2007, prema Fortunato, Giraldo i Oliveira, 2014, 208). Ducu podsjeća kako je autonomija visokocijenjeni moralni koncept, budući da ga Kant te američka i europska tradicija bioetike smještaju u srž temeljnih etičkih načela. Autonomija potrošača odnosi se na sposobnost pojedinca da samostalno donosi odluke o kupnji, bez vanjskog (skrivenog) utjecaja (prijevod autorice, usp. Ducu, 2017, 58). Međutim, neuromarketing koristi metode kojima se dobiva uvid u ljudima svojstven doživljaj određenog stimulansa, a dobiveni podatci se potom koriste pri izradi persuazivnih poruka<sup>26</sup>, kako bi među populacijom maksimalizirali frekvenciju donošenja odluka o kupnji proizvoda. Persuazija takvih poruka se očituje u korištenim strategijama koje su često invazivne te pokušavaju manipulirati preferencijama i odlukama koje su nesvjesne i bazirane na emocijama. Povrh toga iste se koriste na temelju interesa krupnog kapitala i korporacija nauštrb interesa potrošača (usp. Jelić, 2014, 193).

Na prvu možemo primijetiti sličnost neuromarketinških i tradicionalnih marketinških praksi jer se kod obje praksi radi o svojevrsnoj persuaziji potrošača kako bi kupili određeni proizvod. Walter i suradnici napominju da se mnoga, ako ne i sva etička pitanja povezana s neuromarketingom mogu lako postaviti pred bilo koji oblik marketinškog istraživanja (prijevod autorice, usp. Walter et al., 2005, prema Daugherty i Hoffman, 2017, 24). Međutim, bitnu razliku čini temeljna namjera neuromarketinga koja za cilj ima potaknuti emocije koje potiču kupnju, a ne pružiti potrošačima točne informacije na temelju kojih mogu donijeti korisne odluke. Zapravo, neuromarketing preskače taj bitan korak – slobodnu volju, odnosno autonomiju potrošača. Neki znanstvenici mogu tvrditi da se ovaj problem pojavljuje prilikom svakog pokušaja uvjeravanja, jer se oni često nalaze na našem osjetilnom putu bez prešutnog dopuštenja, a strateške namjere njihovih programera ostaju nepoznate. Temeljna razlika između marketinških i neuromarketinških taktika je u tome što prvi pokušavaju promijeniti uvjerenja, stavove i ponašanja na dobro prepoznat način, dok drugi pokušavaju pokrenuti

---

<sup>26</sup> „Pošiljatelj u slučaju persuazivne komunikacije nužno zastupa određenu stranu; ima neki cilj koji najčešće nije istovjetan primateljevom. Persuazivne poruke nastale na području biheviornalne ekonomije, neuroekonomije i neuromarketinga osmišljene su na način koji suptilno, ali agresivno nameće primatelju shvaćanje koda koji je u interesu pošiljatelja, što budi pitanje o etičnosti takvog načina komunikacije“ (Jelić, 2016: 194).

kupnju kroz direktan i nevidljiv utjecaj na emocije potrošača (prijevod autorice, usp. Wilson, Gaines i Hill, 2008, 402 – 403, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 203).

Kako napominje Jelić, u današnjem konzumerističkom društvu većina kupovine i kontakata s persuazivnim porukama događa se dok ljudi funkcioniraju na „auto-pilotu”, čime kupovina proizvoda postaje sve automatiziranija radnja. To funkcioniranje na „auto-pilotu“ možemo nazvati i „shemom“ potrošača, odnosno osobnim teorijama koje ljudima pomažu u tumačenju stvarnosti; spoznajnim, strukturiranim cjelinama koje ljudi stvaraju kako bi organizirali svoje znanje o nekoj temi ili području. Kao na „auto-pilotu“, sheme djeluju dok razmišljanje osobe nije u potpunosti svjesno, namjerno i voljno, utječući na taj način na informacije koje ljudi percipiraju i pamte, o kojima misle te na zaključke koje donose. Marketinški stručnjaci proizvod „zapakiraju” u persuazivnu poruku zajedno s nizom faktora čija prisutnost povećava vjerojatnost kupnje proizvoda, iako su o njemu neovisni, pa ga tako mogu uklopiti i u shemu povezivanjem s perifernim znakovima poruke (usp. Jelić, 2014, 199 – 205). Kako napominje Goleman, „stvari nužno ne moraju biti definirane objektivnim identitetom: ono što je važno jest kako se percipiraju; stvari su onakve kakvima se doimaju. Ono na što nas nešto podsjeća može biti neusporedivo važnije od onoga što to doista 'jest'. Štoviše, u emocionalnome životu, identiteti mogu biti poput holograma, u smislu dijela koji evocira cjelinu“ (Goleman, 2007: 18). Kako ističe Seymour Epstein, dok racionalni um stvara logike veze između uzroka i posljedica, emocionalni je um nekritičan, povezuje stvari koje su tek na prvi pogled slične (usp. Epstein, 1993, 55, prema Goleman, 2007, 18). Na primjer, povezivanje *Coca-Cole* sa subjektivno ugodno percipiranim obiteljskim ugođajem može u kasnijem doticaju s *Coca-Colom* aktivirati cijelu shemu. Istodobno, ukoliko je shema ugodna, sam doživljaj proizvoda bit će pozitivniji. Identifikacija aspekata koji aktiviraju sheme i heuristike, odnosno somatske markere, kod ljudi omogućuje iskorištavanje aspekata poruke koji su povezani sa zaključcima koji će povećati vjerojatnost prodaje u svrhu izrade persuazivne poruke (usp. Jelić, 2014, 199 – 205). Ukoliko se slažemo sa shvaćanjem ideje privatnosti Sissela Bok<sup>27</sup>, koja istu promatra i kao stanje zaštićenosti od neželjenog pristupa, odnosno utjecaja drugih, postaje jasno kako ju neuromarketinške strategije persuazije krše kroz svoje nastojanje da aktiviraju heuristike na automatskoj razini, što bi rezultiralo odlukom

---

<sup>27</sup> Sissela Bok je američka filozofkinja i etičarka rođena u Švedskoj, kći dvojice dobitnika Nobelove nagrade (Gunnar Myrdal koji je 1974. osvojio nagradu za ekonomiju s Friedrichom Hayekom i Alva Myrdal koja je dobila Nobelovu nagradu za mir 1982. godine) (usp. prijevod autorice, <https://infed.org/mobi/sissela-bok-on-lying-and-moral-choice-in-private-and-public-life-an-amplification/>, 12. 5. 2021.).

pogodnijom za prodavače, ali ne i za potrošače (usp. Voorhees et al., 2011, prema Jelić, 2014, 203).

### 5.3. Zavaravanje kupca i manipuliranje procesom donošenja odluka

S obzirom na to da se neuromarketing u praksi bazira na pokušaju utjecaja na donošenje odluka potrošača, bez da su oni sami toga svjesni, koristeći često tehnike koje su odraz nesrazmjera između cijene i kvalitete, korištene tehnike se mogu protumačiti i kao pokušaj zavaravanja potrošača, zaobilaženja racionalnog donošenja odluka te korištenja podražaja u persuazivnoj poruci ili potrošačevoj okolini u svrhu aktivacije onih emocionalnih i iracionalnih obrazaca donošenja odluka koji su u interesu korporacija i prodavača, ne uzimajući pritom u obzir interes kupaca, nego često djelujući upravo suprotno njemu. O zavaravajućoj poslovnoj praksi govori se kada trgovac daje dezinformacije putem „zavaravajućih radnji” ili „zavaravajućih propuštanja” o osobinama proizvoda ili usluge, što potrošača može navesti da donese odluku koju inače ne bi donio. Upravo se takve tehnike „prodavanja magle“, smatra Jelić, u praksi koriste na području neuromarketinga, koje djeluju na automatskoj razini, manipuliraju procesom donošenja odluka potrošača te ih nastoje pogrešno uvjeriti da žele ili trebaju neki proizvod, odnosno da donesu odluke koje u drugim okolnostima ne bi donijeli (usp. Jelić, 2014, 202 – 204). Isto tako, Ducu napominje da istraživači iz područja neuromarketinga u svojim radovima nerijetko iznose prekomjerna obećanja (engl. „*overclaiming*“), koji u velikoj mjeri doprinose negativnoj slici ovog područja, s obzirom na to da su njihovi radovi osnovna razina informacija za medije i cjelokupnu znanstvenu i stručnu zajednicu. Prekomjerna obećanja predstavljaju problem i za neuromarketinške konzultantske tvrtke i profesionalce. Naime, lažno prikazivanje mogućnosti tehnologija koje se koriste dovode do obmane klijenata i istodobno do pogrešnog prikazivanja njegovih sposobnosti jer se obećava nešto za što se zna da nije u mogućnosti pružiti. Međutim, pritom napominje da su prekomjerna obećanja tema poslovne etike – odnosa tvrtke i klijenta, ali i profesionalne etike – etike savjetnika za neuromarketing. Dakle, prekomjerna obećanja nisu oblik samo znanstvenog, već i profesionalnog i poslovnog nepoštenja (prijevod autorice, usp. Ducu, 2017, 39).

O agresivnoj trgovačkoj praksi se govori kada ista sadržava elemente prisile ili pretjeranog utjecaja koji ugrožava slobodu izbora prosječnog potrošača. Neuromarketing se može na temelju nesvjesnog utjecaja na potrošačevo donošenje odluke smatrati agresivnim

oglašavanjem (usp. Jelić, 2014, 202 – 204). Službeni dokument Europske unije *Unfair Commercial Practices Directive* zabranjuje sve nepoštene trgovačke prakse, kao i Zakon o zaštiti potrošača Republike Hrvatske (čl. 107. – 109.), koje se mogu svrstati u dvije šire kategorije: zavaravajuću (čl. 110. – 112.) i agresivnu (čl. 113. – 115.) poslovnu praksu (usp. Voorhees et al., 2011; Zakon o zaštiti potrošača, 2007, prema Jelić, 2014, 203 – 204). *Federal Trade Commission* (FTC) SAD-a također zabranjuje sve tržišne prakse koje su nepoštene i zavaravajuće (FTC, 2011). Revidirani Kodeks o oglašavanju i marketinškoj komunikaciji Međunarodne trgovačke komore (engl. *International Chamber of Commerce – ICC*)<sup>28</sup> iz 2019. godine također ukazuje na to da „Ukupno marketinško komuniciranje treba biti zakonito, pristojno, iskreno i istinito. Nijedna komunikacija ne bi trebala umanjiti povjerenje javnosti u marketing“ (čl. 1.); „Marketinško komuniciranje treba poštovati ljudsko dostojanstvo (...). Marketinško komuniciranje ne smije bez opravdana razloga izazivati strah ili iskorištavati tuđu nesreću ili patnju“ (čl. 2.); „Relevantni čimbenici koji bi mogli utjecati na odluke potrošača trebali bi se priopćiti pravovremeno i jasno, tako da ih potrošači mogu uzeti u obzir“ (čl. 4.) „Marketinške komunikacije trebaju biti istinite i ne smiju zavaravati“ (čl. 5); „Istinska komercijalna svrha marketinških komunikacija mora biti transparentna i ta se svrha ne smije pogrešno prikazivati“ (čl. 7.);“ Marketinške komunikacije ne bi trebale zlorabiti tehničke podatke poput rezultata istraživanja ili navoda iz tehničkih i znanstvenih publikacija“ (čl. 10.) (usp. <https://www.hgk.hr/documents/2018-icc-marketing-code-hr5d95ebbbc559d.pdf>, 15. 5. 2021.). Francuski parlament je također izmijenio svoja pravila o bioetici iz 2004. godine, a rezultat je donesen 2011. godine kao dio zakona koji navodi sljedeće: „Metode snimanja mozga mogu se koristiti samo u medicinske ili znanstveno-istraživačke svrhe ili u kontekstu sudskog vještačenja“. Revidiranim zakonom učinkovito se zabranjuje komercijalna uporaba neuro snimanja u Francuskoj, čime je zabranjeno provođenje bilo kojeg komercijalnog istraživanja i bilo kojeg čina komercijalizacije primjene tehnika snimanja mozga. Međutim, još uvijek je moguće provesti neuromarketinška istraživanja biometrijskim tehnikama, kao što su praćenje očiju i galvanski odgovor kože (prijevod autorice, usp. Madriga, 2010; Ergen i Ulman, 2012, prema Ulman, akar i Yildiz, 2014, 1273).

---

<sup>28</sup> Prvi Kodeks ICC-ja o oglašavanju objavljen je 1973. godine kao globalno prihvatljiva osnova za odgovorno komuniciranje i kreativnost. Kodeks je i danas globalna referentna točka za standarde oglašavanja i marketinških komunikacija. Kodeks postavlja standarde etičkog ponašanja, ali ne odražava specifične pravne zahtjeve, niti je namijenjen tome da bude instrument za provedbu zakona, već više upućuje na profesionalne vrijednosti (usp. <https://www.hgk.hr/documents/2018-icc-marketing-code-hr5d95ebbbc559d.pdf>, 15. 5. 2021.).

#### 5.4. Prediktivna moć neuromarketinga

Primjena neuroznanosti u marketingu inicirala je mnoge rasprave u akademskom i javnom mnijenju, djelomično potaknute strahovima temeljenim na nerazumijevanju stvarnih mogućnosti predloženih tehnologija. Trenutačno tako postoji ideja da bi se informacije koje dolaze iz vrlo duboke unutrašnjosti osobe – prikupljene pomoću neuromarketinških metoda, mogle kombinirati s informacijama koje proizlaze iz analize ponašanja mnoštva ljudi kroz „analizu velikih podataka“. Ova zajednička analiza može povećati prediktivnu moć prodavača i ponuditi bogatiju i detaljniju sliku potrošača od one koja je danas dostupna (prijevod autorice, usp. Chester, 2012, prema Trettel et al., 2017, 103). Kako napominje Ducu, vlada opće javno mnijenje koje neuromarketing optužuje da je manipulativno i da iskorištava naše unutarnje mentalne osobine kako bi nas natjerao da kupujemo stvari koje nam zapravo nisu potrebne te da koristimo usluge koje su inače nebitne ili nepotrebne, odnosno da biramo jednu stvar umjesto druge. Međutim, napominje i kako se ovaj rašireni strah temelji na mnogim mitovima i urbanim legendama koje prate ovo polje (prijevod autorice, usp. Ducu, 2017, 57). Postoji i bojazan da neuromarketing ima sposobnost predvidjeti određene podražaje, što povećava uvjerenje da se takvo znanje može iskoristiti na načine koji nisu etični ili u najboljem interesu javnosti. Može se, primjerice, ostvariti pristup svojevrsnom neuronskom putokazu koji daje odgovor na pitanje zašto neki videozapisi, pjesme ili ponašanja postaju viralni, prelazeći s jedne osobe na tisuće drugih putem društvenih mreža. Nalazi mogu također biti relevantni za političko oglašavanje, komercijalno istraživanje tržišta i kampanje javnog zdravlja, čime metoda snimanja mozga od dijagnostičkog postaje prediktivni alat, koji se u pogrešnim rukama može smatrati oružjem koje bi moglo naštetiti društvu (prijevod autorice, usp. Clark, 2017, 152). Cjelokupna atmosfera koja okružuje neuromarketing obiluje mnogobrojnim nesporazumima i 'labavim' interpretacijama. Pritom su mediji samo djelomično odgovorni za njih – drugu stranu određuje jezik koji neuromarketing koristi i tvrdnje koje istraživači i praktičari iznose o tome što ovo polje može pružiti. Jedan od takvih nesporazuma je uvjerenje da unutar mozga postoji tzv. gumb „kupi“, odnosno određena područja mozga, ako se pravilno interpretiraju, mogu prenijeti potrošačeve najintimnije želje i izbore, što bi rezultiralo time da marketinška i oglašivačka industrija imaju saznanja o gumbu kojeg je potrebno pritisnuti kako bi se promijenilo ponašanje i stav potrošača prema kupnji određenog proizvoda. Takav koncept je vrlo privlačan za marketinške stručnjake, posebno iz razloga što predstavlja pojednostavljeno objašnjenje ponašanja potrošača te obećava da će



pružiti nešto što nadilazi tradicionalne alate za istraživanje tržišta. Međutim, valja napomenuti da neuromarketinški alati, bez obzira na to koja se tehnologija koristila za snimanje mozga, ne mogu dati uvid u ono što osoba misli (prijevod autorice, Ducu, 2017, 32, 37, 38, 39). Naime, složenost kognitivnih procesa povezanih s potrošačevim procjenama i odlukama ukazuje na činjenicu da bi lociranje gumba „kupi“ u jednoj regiji mozga bilo potpuno suprotno onome što se zna o aktivaciji mozga, a to jest da se dijelovi ljudskog uma ne mogu uključivati ili isključivati prema određenoj želji (prijevod autorice, usp. Haber 2011; Ariely i Berns 2010; Yarkoni et al. 2011, prema Ducu, 2017, 37). Nadalje, neuromarketinški alati nisu sposobni interpretirati bioelektrokemijske reakcije u eksplicitne misli. Funkcioniranje ljudskog mozga još uvijek je nedovoljno istraženo kako bismo zaključili da postoji odlučujuća veza između određenog područja mozga ili neuronskog uzorka u određenoj regiji i ljudskom ponašanju (prijevod autorice, usp. Ducu, 2017, 38). Pokušaj uspostave izravne veze između fizičkih procesa u mozgu i razmišljanja ukazuje na prediktivnu moć neuromarketinga. Međutim, neuromarketinška predviđanja su probabilističke prirode, a ne determinističke (prijevod autorice, usp. Stanton, Sinnott-Armstrong i Huettel, 2017, 803). Neuromarketing se još uvijek bavi pogađanjem, gdje se na temelju prethodnih lokaliziranih eksperimenata uklanjaju određene funkcije i zaključuje da preostale aktivacije predstavljaju ono što se tražilo – emociju, misao, riječ, itd. (prijevod autorice, usp. Ducu, 2017, 38, 39). Marketing općenito, a posebno oglašavanje, čak i u slučaju kada pribjegava neuromarketinškim tehnikama, još nije sposobno odaslati „čarobne“ poruke koje utječu na pojedince na način da izgube razum i djeluju kao horde nekontroliranih kupaca, kupujući isključivo marke ili proizvode jedne tvrtke. Neuromarketinške tehnike su korisne u razumijevanju procesa koji se događaju u mozgu potrošača, a ne u svrhu utjecanja na njihovu percepciju (prijevod autorice, usp. Pop et al., 2017, 137).

## 6. ETIKA NEUROMARKETINGA U PRIMJENI

Reakcije javnosti prema neuromarketingu bile su i još su uvijek nepovoljne. No, akademsko razmišljanje o etičkim granicama neuromarketinga nije proizašlo iz ovih javnih rasprava. Njihov izvor može se pratiti u bioetičkoj tradiciji, gdje su uobičajena pitanja poput zaštite ljudskih istraživačkih subjekata, informiranog pristanka, privatnosti i autonomije. To objašnjava zašto se preklapaju etički problemi između etike neuromarketinga, bioetike i onoga što se danas naziva „neuroetikom“ (prijevod autorice, usp. Ducu, 2017, 33). Upravo s ciljem bolje regularizacije i prihvaćanja neuromarketinških tehnika, mnogi autori predlagali su usvajanje etičkog kodeksa za područje neuromarketinga.

U ovom poglavlju bit će govora o neuroetici i podlozi za izradu etičkog kodeksa iz područja neuromarketinga. Detaljno će se analizirati NMSBA etički kodeks za primjenu neuroznanosti u poslovanju i dati osvrt o njegovim nedostacima. Za kraj će se dati prijedlog koraka potrebnih u svrhu ažuriranja Kodeksa, kako bi se postigla ravnoteža između ekonomskih interesa i etičkih zahtjeva.

### 6.1. Neuroetika i podloga za izradu etičkog kodeksa iz područja neuromarketinga

Etički problemi u istraživanju mozga doveli su do novog područja istraživanja nazvanog neuroetika (prijevod autorice, usp. Fuchs, 2006, prema Hensel et al., 2017, 68). Na konferenciji 2002. godine, William Safire među prvima je upotrijebio izraz neuroetika (prijevod autorice, usp. Sebastian, 2014, prema Hensel et al., 2017, 68), a Illes i Bird sugeriraju da je neuroetika područje koje se bavi aspektima samog istraživanja neuroznanosti te pravnim, etičkim i socijalnim implikacijama neuroznanosti (prijevod autorice, usp. Illes i Bird, 2006, prema Hensel et al., 2017, 68). U kratkoj bilješci nakon nekoliko konferencija o etici u neuroznanostima održanih u SAD-u i Velikoj Britaniji 2002. godine, Adina Roskies objasnila je dva „glavna odjela neuroetike“. Tako razlikuje rad (primijenjene) etike (uz pomoć nekoliko alata iz neuroznanosti) i razmišljanje o etici etičkog istraživanja. U skladu s tim, Roskies govori o neuroznanosti etike i etici neuroznanosti. Prva grana ove podjele istražuje kako se moralni sud formira u ljudskom mozgu i koji su neuronski mehanizmi uključeni u etičko ponašanje. U tom je pogledu slično načinu na koji neuromarketing proučava neuronske mehanizme uključene u ekonomsko ponašanje. Potonje, odnosno etiku neuroznanosti, Roskies dodatno je podijelila na „etiku prakse“, gdje je fokus na „etičkim pitanjima i razmatranjima koja treba pokrenuti tijekom dizajniranja i provođenje neuroznanstvenih

studija“ i na „etičke implikacije neuroznanosti“ koje označavaju „procjenu etičkog i socijalnog utjecaja koji bi rezultati tih studija mogli imati ili bi trebali imati“. Prema njezinu mišljenju, ove su etičke implikacije područje neuroetike koje je uistinu novo. Etika prakse zapravo je istraživačka etika koja se primjenjuje na neuroznanost, gdje je fokus na tome kako su ove studije dizajnirane i provedene iz moralne perspektive; etičke implikacije neuroznanosti promatraju primjenu ovih studija u stvarnom svijetu, baš kao i primjene neuromarketinga koji prolaze kroz etičku ocjenu kako bi se ograničio utjecaj na poslovne prakse (prijevod autorice, usp. Roskies, 2002, prema Ducu, 2017, 34).

Usljed svih etičkih pitanja koja potiče neuromarketing, rješenje koje su predlagali razni autori za bolju regularizaciju i prihvaćanje neuromarketinških tehnika bilo je usvajanje etičkog kodeksa za područje neuromarketinga (prijevod autorice, usp. Murphy et al., 2008; Hubert i Kenning, 2008; Ezer et al., 2011; Morin, 2011; Butler, 2008, prema Fortunato, Giraldi i Oliveira, 2014, 208). Murphy i suradnici tako su 2008. godine predložili etički kodeks kojim bi se promoviralo istraživanje i razvoj, poduzetništvo i profitabilno poduzetništvo, zajedno s dobrotvornom i neškodljivom uporabom neuroslikovne tehnologije u svim fazama razvoja, raspoređivanja i širenja (prijevod autorice, usp. Murphy et al. 2008, prema Clark, 2017, 153). Murphy i suradnici tako su svoj rad na temu neuroetike u neuromarketingu<sup>29</sup> zaključili s preliminarnom verzijom etičkog kodeksa, kao preporuku neuromarketinškoj industriji. Pritom su podijelili etička pitanja u dvije glavne kategorije: (1) zaštita različitih strana kojima istraživanje, marketing i uvođenje neuromarketinga (potrošačka neuroznanost) mogu naštetiti ili ih iskoristiti; (2) zaštita autonomije potrošača ako neuromarketing dosegne kritičnu razinu učinkovitosti (prijevod autorice, usp. Hensel et al., 2017, 69). Preliminarni kodeks podijeljen je u pet točaka: zaštita subjekata istraživanja; zaštita ranjive nišne populacije; potpuno otkrivanje ciljeva, rizika i koristi; precizna zastupljenost medija i marketinga i unutarnja i vanjska valjanost – ujedno i glavna etička pitanja vezana uz neuromarketing.

Glede zaštite subjekata istraživanja, kao uvjet uključivanja bilo kojeg subjekta u istraživanje mozga, navode usvajanje politika odgovornog upravljanja kliničkim nalazima, uključujući pružanje dovoljne mjere zaštite, postupke za informirani pristanak i eksplicitne

---

<sup>29</sup> Murphy, E., Illes i J., Reiner, P. B. (2008). Neuroethics of neuromarketing. *Journal of Consumer Behaviour*, Published online in Wiley InterScience, 7, 293 – 302 (prijevod autorice, usp. [https://repository.uchastings.edu/faculty\\_scholarship/1506](https://repository.uchastings.edu/faculty_scholarship/1506), 21. 5. 2021.).

protokole za rješavanje slučajnih nalaza. Nadalje, upozoravaju na oprez kod privatnih tvrtki koje nude financijske poticaje za sudjelovanje u istraživačkim studijama znatno veće od onih koje se nude u akademskim sredinama, kako bi se izbjegao nepotreban utjecaj takvih poticaja, koji mogu prelaziti u neizravnu prisilu. Isto tako, subjekte treba savjetovati i podsjećati na njihovo pravo da se iz bilo kojeg razloga povuku iz bilo koje studije, pa tako i u slučaju najmanje nelagode.

Druga točka potiče zaštitu ranjive<sup>30</sup> nišne populacije od marketinške eksploatacije. Njihova preporuka je da bi politike zaštite subjekata istraživanja trebale uključivati dodatni etički pregled istraživanja provedenih na zaštićenim ili potencijalno ranjivim subjektima. Uz to, neuromarketinško oglašavanje usmjereno na specifične zaštićene skupine potrošača trebalo bi za cilj imati što bolje služenje populaciji s posebnim potrebama bez marginaliziranja, zlostavljanja ili na bilo koji drugi način nanošenja štete, bilo psihosocijalne, bilo financijske prirode.

U trećem dijelu Kodeksa potiče se potpuno otkrivanje ciljeva, rizika i koristi u neuromarketinškom istraživanju. Otkrivanje se može postići usvajanjem i objavom etičkih načela za zaštitu privatnosti i autonomije ljudskih subjekata i potrošača, koja bi sadržavala sve informacije o svim aspektima procesa, od dokumenata o pristanku do izvještavanja i oglašavanja, a odnosi se i na pismenu i na usmenu komunikaciju.

Murphy i suradnici smatraju da neuromarketinške tvrtke moraju točno predstavljati svoje proizvode u medijima i marketinškim materijalima. Ovaj standard mora minimalno uključivati potpuno otkrivanje znanstvenih metoda i mjera valjanosti u formatima masovnih medija. Takva odgovorna i transparentna komunikacija pomoći će u održavanju pozitivne percepcije javnosti o znanosti istraživanja o mozgu, kao i u promociji razvoja učinkovitih tehnologija.

Murphy i suradnici Kodeks završavaju preporukom organiziranja internih provjera valjanosti koje bi trebale osigurati dovoljno opsežnu bazu podataka istraživanja koja bi potrošačima dala značajne i učinkovite rezultate. Vanjska i trajna valjanost zahtijeva od neuromarketera da svoj proizvod uskladi s promjenjivim tehnologijama i proširivanjem znanja o neuroznanosti. Održavanje provjere sigurnosti i učinkovitosti u bilo kojem

---

<sup>30</sup> Vijeće međunarodnih organizacija medicinskih znanosti (*Council for International Organizations of Medical Sciences*) definira vulnerabilne osobe kao one koje su relativno (ili apsolutno) nesposobne za zaštitu vlastitih interesa (dostupno u *Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects* iz 2002. godine, [http://www.cioms.ch/frame\\_guidelines\\_nov\\_2002.htm](http://www.cioms.ch/frame_guidelines_nov_2002.htm)).

istraživanju, razvoju i uvođenju neuromarketinga apsolutno je neophodno (prijevod autorice, usp. Murphy, Iles i Reiner, 2008, 298 – 299).

## 6.2. NMSBA etički kodeks za primjenu neuroznanosti u poslovanju – nedostaci

Jedna od najvažnijih prekretnica u području neuromarketinga je objava Etičkog kodeksa globalne organizacije *Neuromarketing Science and Business Association* (NMSBA)<sup>31</sup> – „NMSBA Code of Ethics”<sup>32</sup> 2013. godine, obvezan za sve članove širom svijeta. Etički kodeks NMSBA-a je „živi kodeks“ i predstavlja prvi korak prema usvajanju međunarodnih standarda koji se primjenjuju na korištenje neuroznanstvenih metoda za proučavanje učinkovitosti reklamnih kampanja, pakiranja i dizajna proizvoda, kao i komunikacijskih kampanja neprofitnih organizacija i državnih institucija. Svrha Etičkog kodeksa za industriju neuromarketinga je rješavanje triju važnih pitanja: 1.) vratiti povjerenje javnosti u legitimitet i integritet neuromarketera; 2.) osigurati da neuromarketeri štite privatnost sudionika istraživanja; 3.) zaštititi kupce neuromarketinških usluga (prijevod autorice, usp. Laureckis i Miralpeix, 2017, 92). Etički kodeks NMSBA-a sadrži i načela ESOMAR / ICC kodeksa<sup>33</sup>. Etički kodeks NMSBA-a radi na rješavanju potencijalnih problema s kojima bi se neuromarketinški stručnjaci mogli suočiti kao posljedicom provođenja primijenjenih istraživanja u komercijalne svrhe. Međutim, diferencirano razmatranje različitih neuromarketinških alata još nije uključeno. Štoviše, nije jasno koji su integrirani nedavni konceptualni pomoci u etici neuromarketinga. Kodeks iznosi temeljna načela oko održavanja istraživačkih standarda od strane članova, prava sudionika na anonimnost, transparentnost u provođenju istraživanja, dobrovoljnog pristanka ispitanika i zaštite maloljetnika (prijevod

---

<sup>31</sup> *Neuromarketing Science and Business Association* (NMSBA) je međunarodna zajednica koja poziva sve one koji se profesionalno zanimaju za disciplinu neuromarketinga. Među članovima NMSBA-a su marketinški stručnjaci, stručnjaci za uvid u potrošače, kupci neuromarketinških istraživanja, stručnjaci za neuromarketing, akademici koji se bave marketingom i istraživanjima potrošača te ljubitelji neuromarketinga (prijevod autorice, usp. <https://nmsba.com/get-involved/neuromarketing-community>, 15. 5. 2021.).

<sup>32</sup> Dostupan na <http://www.nmsba.com/ethics>; sadrži sljedećih dvanaest članaka: osnovna načela, integritet, vjerodostojnost, transparentnost, suglasnost, privatnost, prava sudionika, djeca i mladi, podugovaranje, objavljivanje, obveza pridržavanja kodeksa i njegova primjena.

<sup>33</sup> Europsko društvo za istraživanje marketinga i javnog mnijenja (engl. *European Society for Opinion and Marketing Research* – ESOMAR) objavio je prvi Kodeks marketinške i društveno-istraživačke prakse 1948. godine. ESOMAR i Međunarodna trgovačka komora (engl. *International Chamber of Commerce* – ICC) imali su srodni međunarodni kodeks koji proizlazi iz njihovog Globalnog kodeksa ponašanja za marketing i oglašavanje te su se 1976. godine složili da bi bilo poželjno imati jedinstveni međunarodni kodeks. Sljedeće godine objavljen je zajednički ICC / ESOMAR kodeks. Isti je revidiran i ažuriran 1986., 1994., 2007. i 2016. godine. Više od šezdeset udruga u preko pedeset zemalja usvojilo ga je ili odobrilo (prijevod autorice, usp. [https://www.esomar.org/uploads/pdf/professional-standards/ICESOMAR\\_Code\\_English\\_.pdf](https://www.esomar.org/uploads/pdf/professional-standards/ICESOMAR_Code_English_.pdf), 15. 5. 2021.).

autorice, usp. *Neuromarketing Science & Business Association*, 2013, prema Clark, 2017, 153).

Iako su mnoge točke dotaknute u Kodeksu važne u bilo kojem istraživanju vezanom uz zaštitu ljudskih subjekata, on se ne bavi posebno zabranom svojih članova u radu za potencijalno kontroverzne entitete, poput industrije duhana, lijekova, alkohola, oružja, političara ili određene skupine posebnih interesa. Takve bi skupine mogle nanijeti značajniju štetu društvu ukoliko su naoružane određenim znanjem usmjerenim na potrošača stečenim uz pomoć neuromarketinških metoda. Sve je veći interes članova NMSBA zajednice da preoblikuju Kodeks kako bi artikulirali vrijednosti industrije i odredili poslovne prioritete kako bi se stvorila ravnoteža između vanjskih etičkih problema i unutarnjih poslovnih interesa. Neuromarketinške tvrtke opažaju prazan prostor kada je riječ o kapitalizaciji strateških prednosti etičke prakse (prijevod autorice, usp. *Neuromarketing Science & Business Association*, 2013, prema Clark, 2017, 153 – 154).

Hensel i suradnici ukazali su na nepotpunost NMSBA Etičkog kodeksa u svim svojim dimenzijama te su unutar dviju grupa Murphyja<sup>34</sup> i suradnika identificirali pet dodatnih važnih područja na koje bi se stručnjaci trebali dodatno usredotočiti, a znanstvenici istraživati (prijevod autorice, usp. Hensel et al., 2017, 80):

#### 1.) Zaštita subjekta istraživanja

Jedan aspekt koji nije obuhvaćen Kodeksom je kako odrediti broj poticaja za sudjelovanje – previše ili premalo poticaja može dovesti do iskrivljenja u ponašanju reakcije sudionika (prijevod autorice, usp. Hensel et al., 2017, 73). S tim se slažu i Hughes i suradnici, koji smatraju da poticaji (novčane nagrade ili druge koristi) mogu učiniti pristanak nevaljanim ukoliko su previsoke ili ako su namijenjene „vulnerabilnim“ populacijama. Postoji zabrinutost da koristi od istraživanja iznad određene vrijednosti djeluju manipulativno i utječu na ponašanje ljudi jer zaobilaze njihovo racionalno djelovanje, s obzirom na to da nagrade postanu gotovo predobre da bi ih se odbilo. Isto tako, u istraživanjima koja mogu biti štetna ili opasna, mogu potaknuti ljude da pristanu na nešto na što inače ne bi pristali (usp. Hugues et al., 2010, 29).

---

<sup>34</sup> Murphy i suradnici etička su pitanja podijelili u dvije glavne kategorije: (1) zaštita različitih strana kojima istraživanje, marketing i uvođenje neuromarketinga (potrošačka neuroznanost) mogu naštetiti ili ih iskoristiti; (2) zaštita autonomije potrošača ako neuromarketing dosegne kritičnu razinu učinkovitosti (prijevod autorice, usp. Hensel et al., 2017, 69).

Usto, trebalo bi regulirati sudjelovanje osoba s tjelesnim ili mentalnim invaliditetom, barem u zahtjevu za informiranim pristankom njihovog zakonskog skrbnika te starijih osoba i adolescenata, s obzirom na to da NMSBA pokriva samo sudjelovanje djece i mladih mlađih od 18 godina (prijevod autorice, usp. Hensel et al., 2017, 73). Hughes i suradnici podsjećaju na trojnu definiciju „valjanoga“ pristanka koji mora biti visoke kvalitete, odnosno valjan. Naime, pristanak nije valjan kada je dobiven pomoću netočnih ili nedovoljnih informacija ili je nastao pod prisilom ili je zatražen od ljudi koji nisu u stanju razumjeti na što pristaju, te će istraživanje koje koristi takav pristanak biti etički manjkavo. Ujedno podsjećaju da, iako postoje različite definicije „valjanoga pristanka“ (poznatoga kao „slobodnoga i informiranoga pristanka“), u svakodnevnoj uporabi većina tih definicija sadrži pogled da valjani pristanak mora sadržavati sljedeća tri elementa: 1.) adekvatnu informaciju; 2.) dobrovoljnost i 3.) sposobnost. Što se informiranosti tiče, standard kojim je onoliko koliko bi razumna osoba trebala i / ili željela znati kako bi mogla dati pristanak za sudjelovanje. Dakle, istraživači bi morali informirati sudionike o svim važnijim rizicima, svrsi istraživanja, financijskim razlozima te izvorima vanjskoga financiranja (usp. Hugues et al., 2010, 27).

## 2.) Zaštita ranjive nišne populacije od marketinškog iskorištavanja

Kodeks ne pokriva u potpunosti zaštitu ranjivog nišnog stanovništva od marketinškog iskorištavanja: zahtijeva informirani pristanak roditelja kada su sudionici maloljetni, međutim, odnosi se samo na sudjelovanje u istraživanju, a ne na iskorištavanje od strane marketinških aktivnosti temeljenih na neuroznanosti. Druge ranjive nišne skupine poput starijih osoba, ekonomski ugrožene manjine, osoba koje pate ili su osjetljive na ovisnost ili kompulzivno ponašanje, bolesni, onesposobljeni ili osobe u nepovoljnom položaju / nemoćni i adolescenti (stariji od 18 godina) uopće nisu obuhvaćeni Kodeksom (prijevod autorice, usp. Hensel et al., 2017, 74). Hughes i suradnici podsjećaju da se zaštita vulnerabilnih može promatrati kao praktična primjena načela poštivanja autonomije (u slučajevima gdje ljudi imaju poteškoće s izražavanjem svojih želja i sklonosti ili s djelovanjem u skladu s njima), načela neškodljivosti (gdje je osoba manje sposobna od drugih zaštititi se od nastanka štete ili eksploatacije) ili načela pravednosti (usp. Hugues et al., 2010, 40).

## 3.) Potpuno otkrivanje ciljeva, rizika i koristi

Etički standardi koji se koriste u studiji neuromarketinga trebaju se komunicirati transparentno. Lažno predstavljanje može naštetiti povjerenju javnosti u znanost i može

stvoriti zabrinutost zbog percepcije motivacije neuroznanstvenika koji provode ljudska neuroslikovna istraživanja te, sukladno tome, generirati negativnu reputaciju sektora u cjelini. Akademski i privatni sektor neuroznanstvenih istraživanja trebaju održavati blisko partnerstvo i raditi zajedno na promicanju povjerenja javnosti i ulaganja u neuroznanstvena istraživanja. To se povjerenje može steći izravnom komunikacijom i potpunim otkrivanjem rizika, koristi i ograničenja rezultata istraživanja (prijevod autorice, usp. Murphy et al. 2008, prema Hensel et al., 2017, 75).

#### 4.) Precizno medijsko i marketinško predstavljanje

Murphy i suradnici ističu apsolutnu nužnost otkrivanja neuroznanstvenih mjera i metoda korištenih u neuromarketinškom projektu. Naglašavaju da barem transparentnost znanstvenih metoda i valjanost mjerenja moraju biti zajamčeni u poslovnoj komunikaciji. To je važno, ne samo da bi se zadržalo povjerenje u javnosti, već i zato što pomaže promicanju razvoja učinkovitih tehnologija (prijevod autorice, usp. Murphy et al., 2008, 299, prema Hensel et al., 2017, 75 – 76). Naime, čitava neuromarketinška industrija pogođena je problemom niskog povjerenja i skepticizma, što predstavlja prepreku za provođenje neuromarketinških studija. Jedan od glavnih razloga je vlastita krivnja industrije: „Neuromarketinške tvrtke (ne sve, ali dovoljno da oslikaju cijelo polje) pružaju prekomjerna obećanja, nedovoljno isporučuju i nisu uspjele pružiti uvjerljiv vrijednosni prijedlog svojim kupcima“ (prijevod autorice, usp. Genco, 2013, prema Hensel et al., 2017, 77). Hensel i suradnici upozoravaju da sve dok nije jasno što pojam transparentnosti zapravo podrazumijeva, što točno mora biti javno objavljeno i gdje mora biti objavljeno, i dalje će postojati velik broj netočnih prezentacija te će ostati mnogi upitnici oko toga što i kako su stvari izmjerene (prijevod autorice, usp. Hensel et al., 2017, 77).

#### 5.) Unutarnja i vanjska znanstvena valjanost

Uz unutarnju i vanjsku valjanost, što je glavni fokus Murphyjeva etičkog kodeksa, trebali bi biti uključeni i dodatni kriteriji za procjenu kvalitete podataka. Da bi se procijenila kvaliteta podataka prikupljenih u mjernom procesu, također su neophodni objektivnost i pouzdanost. Tek kada se ispune svi kriteriji kvalitete (valjanost, objektivnost i pouzdanost), iz studije se mogu izvući valjani zaključci i tek će se tada dokazati neutemeljenost zamjerke da su „Studije neuroslikovnog prikaza manje pouzdane i uopćive u odnosu na tradicionalne marketinške studije“ (prijevod autorice, usp. Plassmann et al., 2015, 431, prema Hensel et al., 2017, 80).



Izuzev navedenih nedostataka Kodeksa, jedan od glavnih izazova je velika dinamika u neuromarketinškoj industriji, što otežava izradu sveobuhvatnih ažurnih smjernica. Povrh toga, kombinacija različitih neuromarketinških alata otežava procjenu definiranja onoga što je etički ispravno. S obzirom na dinamičnost tog područja i sve ubrzaniji tehnološki napredak, u budućnosti će se razvijati novi alati, a postojeći algoritmi vrednovanja stalno će se poboljšavati. To zahtijeva kontinuirano preispitivanje i prilagođavanje postojećih etičkih kodeksa. Drugi izvor etičkih problema je i neodvojenost akademske potrošačke neuroznanosti i primijenjenog neuromarketinga. Akademici i industrija trebali bi bliže surađivati kako bi učili jedni od drugih i prenijeli važna znanja, što bi se trebalo reflektirati kroz sveobuhvatni etički kodeks koji bi pokrивao oba svijeta. Naime, razvoj smjernica sa standardima akademika i specifičnim karakteristikama različitih alata pomogao bi prevladati mnoge etičke izazove te bi smanjio šansu da se provedu etički manjkave studije, čime bi se polju neuromarketinga dalo veće povjerenje (prijevod autorice, usp. Murphy et al. 2008, prema Hensel et al., 2017, 80 – 84).

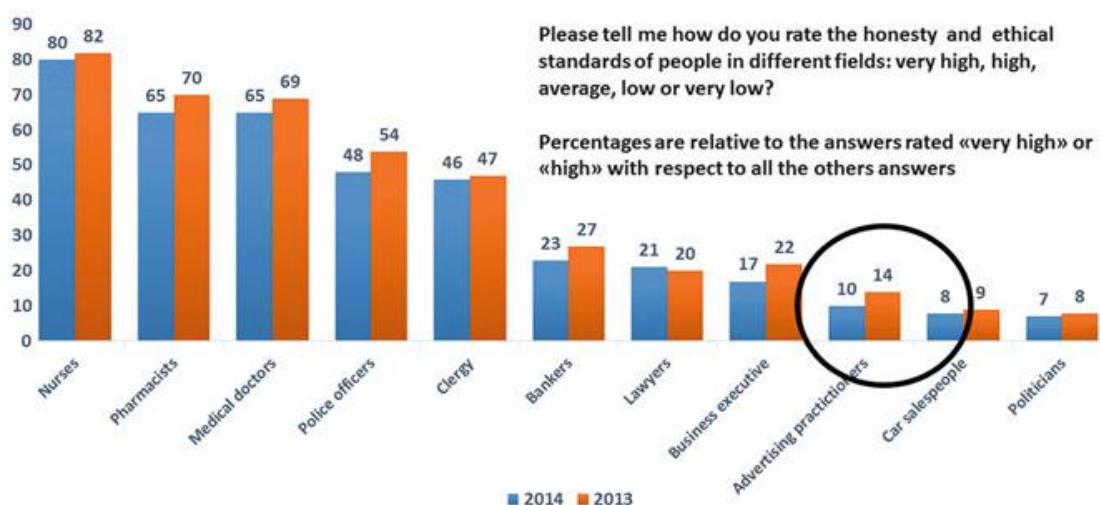
### 6.3. Ažuriranje Kodeksa – ravnoteža između ekonomskih interesa i etičkih zahtjeva

Iako je jedan od ciljeva Kodeksa NMSBA-a vraćanje povjerenja javnosti u legitimitet i integritet neuromarketera, povjerenje javnosti u područje neuromarketinga i marketinga općenito ostaje nisko. To potvrđuje i istraživanje provedeno 2014. godine u SAD-u kojemu je cilj bio procijeniti razinu reputacije nekoliko profesionalnih kategorija proizašlih iz profesionalnog istraživanja [slika 14]<sup>35</sup> (prijevod autorice, usp. Trettel et al., 2017, 108). Hensel i suradnici smatraju da se potencijal neuromarketinga može iskoristiti samo ako se poveća povjerenje u industriju, a to snažno korelira s etički ispravnim ponašanjem pri korištenju neuromarketinških alata. Hensel i suradnici smatraju kako i akademski istraživači i praktičari moraju razmotriti etička pitanja ne samo općenito, već i na temelju karakteristika različitih alata (prijevod autorice, usp. Murphy et al. 2008, prema Hensel et al., 2017, 84).

---

<sup>35</sup> Ovi se rezultati temelje na telefonskim intervjuima provedenima od 8. do 11. prosinca 2014. godine, sa slučajnim uzorkom od 805 odraslih osoba u dobi od 18 godina i starijih koji žive u svih 50 američkih saveznih država i okrugu Columbia. Za rezultate koji se temelje na ukupnom uzorku odraslih osoba u zemlji, granica pogreške uzorkovanja iznosi  $\pm 4$  postotna boda na 95 % razini pouzdanosti (prijevod autorice, usp. Trettel et al., 2017, 108).

### Consumers views on honesty and ethical standards in professions (Gallup poll, December 2014)



**Slika 14:** Istraživanje Gallupa iz 2014. godine: Stavovi potrošača o poštenju i etičkim standardima u profesijama.

Izvor: Trettel et al., 2017, 108

Trettel i suradnici također se slažu da valja:

a) povećati transparentnost i pouzdanost metodologija temeljenih na neuroznanosti koje nude neuromarketinške tvrtke

Neuromarketinške tvrtke trebaju povećati transparentnost o tome što je moguće i što nije moguće dobiti pomoću neuromarketinških metodologija te takve usluge (bolje) priopćiti široj javnosti i industriji te time doprinijeti ispravnosti percepcije javnog mnijenja o takvim metodologijama. Takva bi poduzeća trebala zainteresiranim industrijama pružiti znanstvene referencije korištenih metodologija, temeljenih na objavljenoj i javno dostupnoj znanstvenoj literaturi. Naime, Trettel i suradnici napominju kako takve tvrtke vrlo često svoje usluge predlažu industrijama na temelju njihove metodologije „crne kutije“, odnosno zaštite povjerljivih podataka. Na taj je način nemoguće za industriju procijeniti kvalitetu i valjanost određenog predloženog pristupa, što dovodi do rađanja mnogih pogrešnih percepcija kod svih primatelja tih usluga te u javnom mnijenju. Stoga bi ispravan korak za korigiranje takve pogrešne percepcije bio jasna znanstvena osnova primijenjenih metodologija i objavljivanje takvih referencija na internetskim stranicama neuromarketinških tvrtki, i to s jasnim opisom pruženih rezultata te jasnim objašnjenjem da identifikacija gumba „kupi“ nije moguća (prijevod autorice, usp. Trettel et al., 2017, 106 – 107).

b) povećati transparentnost i pouzdanost komunikacije o metodologijama neuromarketinga

Trettel i suradnici napominju da je dužnost znanstvenika koji provode znanstvena istraživanja u polju neuromarketinga ili srodnim područjima jasno pojašnjavanje trenutnih ograničenja i snage neuromarketinških tehnika u svojim komunikacijama. Pritom se te komunikacijske akcije moraju provoditi prema različitim ciljevima: istoj znanstvenoj zajednici, dioničarima takvih tehnika, kao i dionicima te široj javnosti. Cilj takve komunikacije je povećati svijest u vezi s istraživanjem o mogućnostima i ograničenjima trenutačno dostupnih metodologija kada se primjenjuju na marketinške relevantne podražaje kako bi se bolje razumjeli njihovi učinci te ponašanje potrošača (prijevod autorice, usp. Trettel et al., 2017, 108 – 109). S tim se slaže i Jelić, koja jedan od načina izbjegavanja etičkih dilema vezanih uz neuromarketing vidi u davanju istinitih informacija o djelovanju marketinških stručnjaka, odnosno namjerama koje stoje ispod konkretnih persuazivnih poruka. Naime, podizanju etičkih dvojbi potpomaže činjenica da je broj javno dostupnih informacija i članaka koji predstavljaju navedena područja u pozitivnom ili neutralnom svjetlu neizmjereno veći u odnosu na one koji se bave njihovim problematičnim stranama. Stoga, predlaže kreiranje protuteže kroz poticanje broja radova dostupnih široj javnosti, članaka i vijesti koji se bave tom problematikom (usp. Belden, 2009, prema Jelić, 2014, 206). Probst i suradnici, kako bi se izbjegla pretjerana obećanja o moći neuromarketinških metoda, također predlažu prihvaćanje činjenice da se razvoj neuromarketinga nalazi negdje između faze akademskog istraživanja, koja može rezultirati završetkom studija bez dokazivanja bilo kakve korelacije i faze poslovanja koja traži brze i profitabilne rezultate (prijevod autorice, usp. Probst et al., 2014, 5).

U konačnici valja naglasiti i da je odnos između kodeksa, etičke prakse i zakonskih propisa složen te da etička evaluacija nije samo stvar primjene kodeksa i zakona. Naime, radi se prvenstveno o tome da su kodeksi i zakoni općeniti i često ne daju jasne smjernice u pojedinim složenim slučajevima. U tom slučaju, legalnost nečega ovisi o prosudbi etičkog odbora. Nadalje, kodeksi i zakonski propisi izostavljaju mnoge istraživačke postupke jer ciljaju ka isključivanju nekih očitih neetičkih postupaka, ne dajući pritom jasne etičke savjete. Isto tako, sadržaj određenih smjernica može biti kontroverzan ili kontradiktoran. Važno je napomenuti i da, iako su zakoni ili kodeksi jasni, to ih ne mora činiti etički ispravnima (Hughes et al., 2010, 11).

## 7. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Nakon iznesenog teorijskog dijela o izmijenjenom konkurentskom krajoliku i promjeni ponašanja potrošača, polju u nastajanju – neuromarketingu te njegovim metodama i etičkim implikacijama koje one potiču, prikazuje se metodologija i donose rezultati provedenog istraživanja.

### 7.1. Ciljevi i hipoteze istraživanja

Istraživanje je imalo četiri osnovna cilja:

Cilj 1: Utvrditi razinu znanja građana RH o neuromarketingu;

Cilj 2: Utvrditi percepciju građana RH o mogućnostima primjene neuromarketinga i njihovim implikacijama;

Cilj 3: Utvrditi percepciju građana RH o etičnosti primjene neuromarketinga u marketinške i prodajne svrhe;

Cilj 4: Utvrditi povezanost između razine znanja građana RH o neuromarketingu i njihove percepcije o implikacijama njegovih mogućnosti i njegove etičnosti.

Kako bi se ostvarili postavljeni ciljevi, definirane su sljedeće hipoteze:

Hipoteza H1: Većina građana Republike Hrvatske ne posjeduje dostatnu razinu znanja o neuromarketingu potrebnu za ispravno poimanje implikacija njegove primjene.

*Obrazloženje Hipoteze H1: Neuromarketing je polje u nastajanju koje je samo po sebi relativno mlado i sukladno tome, globalno gledano, ne postoji dovoljan broj javno dostupnih i pouzdanih izvora temeljem kojih bi opća (hrvatska) javnost razvila znanje o neuromarketingu, dostatno za kritičko mišljenje. Naime, neuromarketing je multidisciplinarno polje čija se primjena ne ograničava isključivo na sferu istraživanja, već rezultira i primjenom u marketinške i prodajne svrhe.*

Hipoteza H2: Većina građana Republike Hrvatske temelji svoje znanje o neuromarketingu na znanstveno neutemeljenim izvorima.

*Obrazloženje Hipoteze H2: S obzirom na nedostatak dostupnih stručnih i znanstvenih radova iz područja neuromarketinga, došlo je do razvoja i dominacije onih nestručne prirode, većim dijelom temeljenih na površnom pojašnjenju onoga što neuromarketing predstavlja, kao i njegovih implikacija, a sukladno tome i do razvoja mitova o neuromarketingu.*

Hipoteza H3: Građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketing kao sredstvo manipulacije te oduzimanja privatnosti i autonomije potrošača.

*Obrazloženje Hipoteze H3: S obzirom na to da se neuroznanost razvija u smjeru prepoznavanja psihičkih procesa kroz promatranje ljudskog mozga i njegovih aktivnosti i reakcija na određene sadržaje, neuromarketing se može promatrati kao zadiranje u nečiju privatnost. Pritom pod privatnost podrazumijevamo gubitak kontrole nad svojim podacima; kontrole pristupa nekome, kako fizičke tako i mentalne te kontrole nečije mogućnosti da donosi važne odluke – što predstavlja osnovu nekih temeljnih aspekata autonomije i ljudskog dostojanstva. Tehnike neuromarketinga percipirane su isto tako na način da mogu potencijalno utjecati na mogućnost odabira potrošača da odaberu da ne konzumiraju proizvode koji se stavljaju na tržište, odnosno ostavljajući pojedince nesposobnim oduprijeti se takvim naporima i čine ih lakim metama kampanja tvrtki – čime uslijed manipulacije, gube svoju autonomiju.*

Hipoteza H4: Građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketing kao sredstvo agresivne prakse i zavaravanja potrošača.

*Obrazloženje Hipoteze H4: Neuromarketing se može na temelju nesvjesnog utjecaja na potrošačevo donošenje odluke smatrati agresivnim oglašavanjem, s obzirom na to da je isti percipiran kao pretjeran utjecaj koji ugrožava slobodu izbora prosječnog potrošača. Naime, jedna od premisa odgovornog oglašavanja podrazumijeva da istinska komercijalna svrha marketinških komunikacija mora biti transparentna i da se ta svrha ne smije pogrešno prikazivati. Neuromarketing upravo preskače bitan korak – slobodnu volju potrošača, odnosno njegovu autonomiju.*

Hipoteza H5: Građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketing neetičnim jer zaobilazi svijest potrošača kako bi utjecao na njegove odluke.

*Obrazloženje Hipoteze H5: Marketinške taktike pokušavaju promijeniti uvjerenja, stavove i ponašanja na dobro prepoznat način, dok neuromarketing to pokušavaju kroz direktan i nevidljiv utjecaj na emocije potrošača. Iako je taj problem sastavnica svakog pokušaja uvjeravanja, čije su namjere najčešće nepoznate i ne uključuju prešutno dopuštenje potrošača, neuromarketing ide korak dalje jer ono ne nastoji uvjeriti na razini svijesti potrošača, već na njegovoj podsvjesnoj razini. Time se zaobilazi svijest potrošača i ujedno i njegova privola, što se može percipirati neetičnim.*

Hipoteza H6: Građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketinška istraživanja neetičnim ukoliko se dobiveni podaci koriste u komercijalne svrhe.

*Obrazloženje Hipoteze H6: Krajnji cilj neuromarketinga se može sagledati iz dviju perspektiva – znanstvene svrhe i komercijalne svrhe. Naime, neuromarketing ima moć dešifriranja određenih moždanih aktivnosti koja se s jedne strane može sagledati kao znanstveni doprinos, ali s druge strane daljnje korištenje takvih saznanja u komercijalne i druge svrhe znanstvenoj zajednici i široj javnosti predstavlja problem etičke naravi. Tome uvelike doprinose medijski plasirani mitovi i predrasude, ali i nedovoljna transparentnost u vezi mogućnosti i ograničenja neuromarketinških metoda.*

Hipoteza H7: Građani Republike Hrvatske smatraju da su koristi neuromarketinga za potrošače manje u odnosu na njegove potencijalno negativne učinke.

*Obrazloženje Hipoteze H7: temeljem percepcije šire javnosti usvojene kroz medijsku dominaciju nestručnih informacija i članaka o mogućnostima neuromarketinga, etičke implikacije neuromarketinga sagledavane su kao štetnije u odnosu na koristi koje neuromarketing može ponuditi potrošačima.*

## 7.2. Instrument mjerenja

Kako bi se ostvarili ciljevi istraživanja i testirale hipoteze, oblikovan je *online* anketni upitnik. Iako su korišteni pojmovi sukladni podacima iz dostupne literature, upitnik nije preuzet iz ranije objavljenih istraživanja. S obzirom na to da takvo istraživanje nije ranije provedeno u Republici Hrvatskoj, korišteni su primarni rezultati. Upitnik se sastojao od triju dijelova. Prvi dio sadržavao je šest sociodemografskih pitanja, dok je drugi dio sadržavao tri pitanja vezana uz razinu znanja ispitanika o neuromarketingu. Treći dio upitnika sadržavao je dvadeset i četiri pitanja podijeljena u tri grupe pitanja. Ispitanici su pritom trebali davati svoje procjene na ljestvici Likertovog tipa od pet stupnjeva, pri čemu je ocjeni „jedan“ pridružen najmanji intenzitet slaganja – „u potpunosti se ne slažem“, a ocjeni „pet“ najveći intenzitet slaganja – „u potpunosti se slažem“. Likertovom ljestvicom željelo se izmjeriti tri dimenzije procjene percepcije o mogućnostima i etičnosti neuromarketinga u primijeni kod građana Republike Hrvatske: 1) percepcija o mogućnostima neuromarketinških metoda; 2) percepcija o implikacijama primjene neuromarketinških metoda i 3) percepcija o dobrobiti / opasnostima i (ne)etičnosti neuromarketinga.

### 7.3. Uzorak i prikupljanje podataka

Istraživanje je provedeno na uzorku slučajno odabranih jedinica, u razdoblju od 21. siječnja do 15. travnja 2021. godine. Primarni podatci prikupljeni su isključivo korištenjem *online* ankete, putem aplikacije *Google Forms*. Pri tome je poveznica za pristup *online* upitniku distribuirana elektroničkom poštom te su ispitanici svoje odgovore davali na anoniman način. Prikupljeno je 420 upitnika, od čega su 74 upitnika bila nevažeća, iz razloga što su navedeni ispitanici davali dvojne odgovore na ljestvicama Likertovog tipa. Uzorak za analizu podataka stoga čini 346 ispravno ispunjenih upitnika.

### 7.4. Metode statističke analize

Prikupljeni podatci obrađeni su primjenom statističkog paketa SPSS 21. Podatci su analizirani korištenjem metoda t-testa i p-testa. Pod testiranjem hipoteze podrazumijeva se postupak kojim istraživač pomoću statističkih metoda provjerava vjerojatnost postavljene hipoteze (Petz i sur., 2005). Kada se govori u terminima inferencijalne statistike, najčešće se testira hipoteza o nepostojanju razlike ili povezanosti između pojava koje se mjere. Prije ispitivanja definiranih hipoteza, na početku samog rada, provjerila se pouzdanost i valjanost primijenjenih mjernih ljestvica. Pouzdanost mjernih ljestvica testirana je izračunavanjem koeficijenta *Cronbach Alpha* i izračunavanjem kolika bi bila vrijednost koeficijenta *Cronbach Alpha* na pojedinim mjernim ljestvicama, u slučaju kada bi se pojedinačna tvrdnja izuzela iz odgovarajuće mjerne skale. Pritom valja napomenuti da je *Cronbach-ov Alpha* koeficijent u posljednje vrijeme postao jedan od najčešće korištenih koeficijenata za određivanje pouzdanosti mjernih ljestvica. *Cronbach-ov Alpha* koeficijent mjera je unutarnje dosljednosti niza tvrdnji i može poprimiti vrijednosti između 0 i 1. Što je *Cronbach-ov Alpha* koeficijent bliži vrijednosti 1, to je mjerna skala pouzdanija. Karakteristika numeričkih i ordinalnih varijabli je da među njihovim vrijednostima postoji prirodan uređaj. Na osnovi te činjenice moguće je definirati numeričke karakteristike podataka iz onih varijabli koje imaju logičnu interpretaciju te se mogu iskoristiti za prikazivanje skupa podataka. Izuzev aritmetičke sredine, prikazan je mod i medijan te standardna varijanica, odnosno deskriptivna statistika prema odabranim česticama.

### 7.5. Rezultati istraživanja

Analiza podataka provedena je na 346 ispravno ispunjenih *online* anketnih upitnika. U nastavku su prvo prikazani socio-demografske karakteristike ispitanika, zatim rezultati

istraživanja vezani uz njihovu razinu znanja o pojmu neuromarketinga. Zadnji dio dotiče se njihove percepcije etičnosti primjene neuromarketinga.

#### 7.5.1. Socio-demografske karakteristike ispitanika

Prvi dio istraživanja odnosi se na utvrđivanje socio-demografske strukture ispitanika koje je detaljno prezentirano u tablici broj 3 [Tablica 3].

**Tablica 3:** *Tablica socio-demografske strukture.*

Pitanje	Broj ispitanika	Postotak
<b>Spol</b>		
Ženski	231	66,76 %
Muški	115	33,23 %
<b>Dob</b>		
18 – 25	74	21,38 %
26 – 35	53	15,31 %
36 – 45	82	23,69 %
46 – 55	84	24,27 %
56 – 65	42	12,13 %
66 +	11	3,17 %
<b>Stupanj obrazovanja</b>		
Nezavršena osnovna škola	-	-
Završena osnovna škola (NSS)	1	0,28 %
Završena srednja škola (SSS)	116	33,52 %
Završen preddiplomski studij (bakalaureat) (VSS)	82	23,69 %
Završen diplomski studij ili studij po starom sustavu (VSS – dipl., mr. sc.)	114	32,94 %
Završen poslijediplomski studij, znanstveni magisterij ili doktorski studij (VSS – mr. sc., dr. sc., univ. spec., struč. spec.)	33	9,53 %
<b>Mjesto prebivališta (naziv županije)</b>		
Grad Zagreb	104	30,05 %
Varaždinska županija	40	11,56 %
Zagrebačka županija	29	8,38 %
Međimurska županija	27	7,8 %
Splitsko-dalmatinska županija	25	7,22 %
Istarska županija	23	6,64 %
Primorsko-goranska županija	18	5,2 %
Koprivničko-križevačka županija	17	4,91 %
Dubrovačko-neretvanska županija	15	4,33 %
Osječko-baranjska županija	8	2,31 %
Bjelovarsko-bilogorska županija	6	1,73 %
Vukovarsko-srijemska županija	6	1,73 %
Karlovačka županija	5	1,44 %
Krapinsko-zagorska županija	5	1,44 %



Ličko-senjska županija	5	1,44 %
Šibensko-kninska županija	5	1,44 %
Zadarska županija	4	1,15 %
Sisačko-moslavačka županija	3	0,86 %
Brodsko-posavska županija	1	0,28 %
<b>Trenutni radni status</b>		
Zaposlen/a	251	72,54 %
Umirovljenik/ca	12	3,46 %
Nezaposlen/a	10	2,89 %
Student/ica	73	21,08 %

Izvor: Vlastiti rad autorice

Uzorak obuhvaća 346 ispitanika, od čega većinu ispitanika čine žene – njih 231, odnosno 66,76 posto.

S obzirom na dobnu strukturu, prevladavaju ispitanici dobne skupine u razredu od 46 do 55 godina (24,27 posto) te od 36 do 45 godina (23,69 posto). Gotovo podjednako zastupljena je i dobna skupina od 18 do 25 godina koju predstavlja njih 21,38 posto.

Što se razine obrazovanja tiče, najviše ispitanika – njih 33,52 posto ima završenu srednju školu (SSS), ali skoro podjednako i fakultetski obrazovani ispitanici, odnosno oni koji imaju završen diplomski studij ili studij po starom sustavu (VSS – dipl., mr. sc.) – njih 32,94 posto.

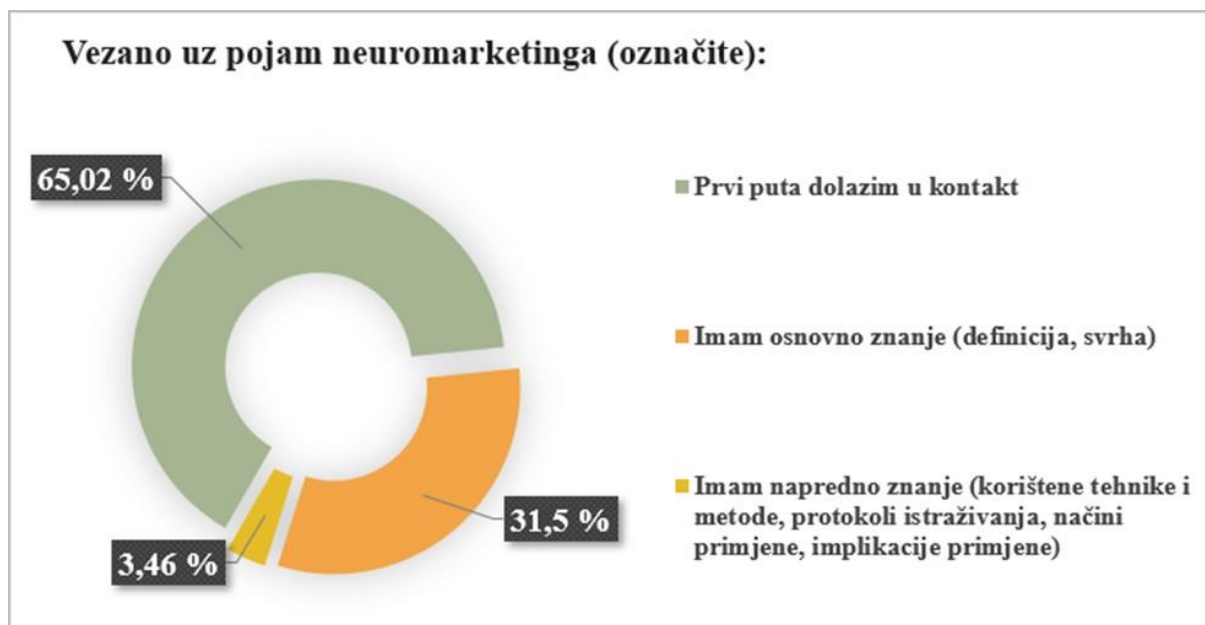
Uzorak uključuje sve županije u Republici Hrvatskoj, osim Virovitičko-podravске i Požeško-slavonske (iako je upitnik slan na sve županije, nisu zaprimljeni odgovori iz tih dviju županija). Najzastupljenije županije, odnosno mjesta prebivališta ispitanika su Grad Zagreb (30,05 posto); slijede Varaždinska županija (11,56 posto), Zagrebačka županija (8,38 posto), zatim Međimurska županija (7,8 posto), Splitsko-dalmatinska županija (7,22 posto) i Istarska županija (6,64 posto). Ostale županije zastupljene su u omjeru manjem od 6 posto.

Veći dio ispitanika je u radnom odnosu – njih 72,54 posto, dok je nezaposlenih samo 2,89 posto, a umirovljenih 3,46 posto. Studenti čine 21,08 posto ispitanika.

#### *7.5.2. Razina znanja ispitanika o pojmu i primjeni neuromarketinga*

Nakon što je definiran socio-demografski profil ispitanika, željelo se utvrditi razinu znanja ispitanika o pojmu neuromarketinga. Više od polovice ispitanika – njih 65,02 posto, prvi put dolaze u kontakt s pojmom neuromarketinga, dok 31,5 posto njih navodi kako

posjeduju osnovno znanje o neuromarketingu, odnosno upoznati su s njegovom definicijom i svrhom. Samo 3,46 posto ispitanika posjeduje napredno znanje o neuromarketingu, odnosno upoznato je s korištenim tehnikama i metodama, protokolima istraživanja, načinima primjene te implikacijama primjene [Grafikon 1].



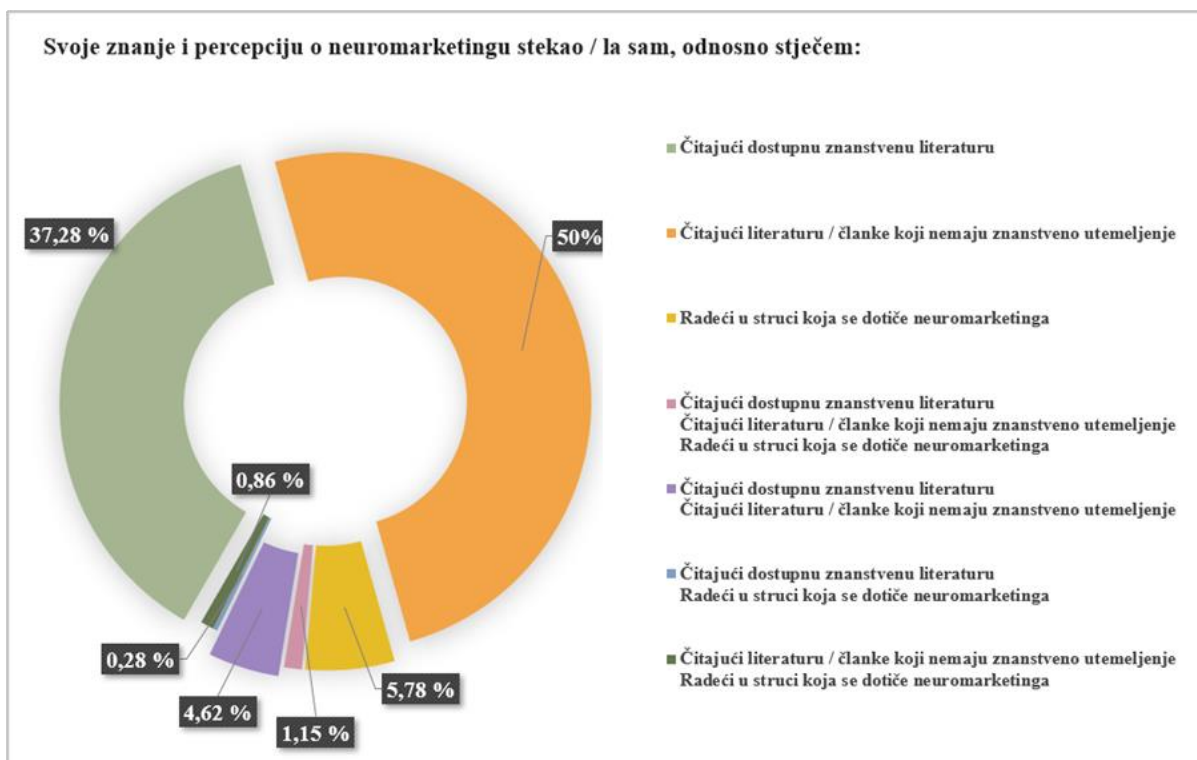
**Grafikon 1:** Pitanje o razini znanja ispitanika o pojmu neuromarketinga.

Izvor: Vlastiti rad autorice.

Sljedeće pitanje bilo je otvorenog tipa i tražilo je od ispitanika da, ukoliko posjeduju osnovno ili napredno znanje o neuromarketingu, navedu barem dvije neuromarketinške metode i / ili tehnike. Na navedeno pitanje odgovorilo je 221 ispitanika (63,87 posto). Pritom dominiraju sljedeće metode i / ili tehnike: EEG (elektroencefalografija), MEG (magnetska encefalografija), fMRI (funkcionalna magnetska rezonanca), GSR (galvanski odgovor kože), ET (praćenje kretanja oka / *eye tracking*), biometrija, *facial coding*, odnosno konkretni nazivi metoda i / ili tehnika. Značajan dio ispitanika koristi neformalne i subjektivne interpretacije onoga što smatraju neuromarketingom – primjerice „isticanje pojedinih pojmova u reklamama, font i boja slova, ispiranje mozga“, „NLP, subliminalna manipulacija, hipnoza“, „utjecaj reklama na vid, sluh, njuh, okus“, „persuazija, subliminalne poruke“ i „*brain washing*“.

Sljedeće pitanje vezano uz razinu znanja ispitanika – zatvorenog tipa, tražilo je od ispitanika da označe način(e) na koji su stekli, odnosno stječu svoje znanje i percepciju o neuromarketingu. Rezultati su podijeljeni, pola ispitanika (50 posto) svoje znanje stječe

čitajući literaturu / članke koji nemaju znanstveno utemeljenje, dok njih 37,28 posto svoje znanje stječe čitajući dostupnu znanstvenu literaturu. Samo 5,78 posto ispitanika svoje znanje stječe radeći u struci koja se dotiče neuromarketinga. Pritom određeni dio ispitanika (6,91 posto) svoje znanje stječe iz više ponuđenih izvora [Grafikon 2].



**Grafikon 2:** Pitanje o načinu stjecanja znanja i percepcije ispitanika o neuromarketingu.

Izvor: Vlastiti rad autorice.

### 7.5.3. Percepcija o mogućnostima i etici neuromarketinga u primjeni

Treći dio upitnika sadržavao je dvadeset i četiri pitanja podijeljena u tri grupe pitanja. Ispitanici su pritom trebali davati svoje procjene na ljestvici Likertovog tipa od pet stupnjeva, pri čemu je ocjeni „jedan“ pridružen najmanji intenzitet slaganja – „u potpunosti se ne slažem“, „dva“ – djelomično se ne slažem; „tri“ – niti se slažem niti se ne slažem; „četiri“ – djelomično se slažem te ocjeni „pet“ – najveći intenzitet slaganja, odnosno „u potpunosti se slažem“. Likertovom ljestvicom željelo se izmjeriti tri dimenzije procjene percepcije o mogućnostima i etici neuromarketinga u primjeni kod građana Republike Hrvatske: 1) percepcija o mogućnostima neuromarketinških metoda; 2) percepcija o implikacijama primjene neuromarketinških metoda i 3) percepcija o dobrobiti / opasnostima i (ne)etičnosti neuromarketinga.

**Tablica 4:** *Pitanja vezana uz percepciju ispitanika o mogućnostima neuromarketinških metoda.*

R.br.	Pitanja	Odgovori / Ocjene					Prosječna ocjena
		1	2	3	4	5	
1.	Neke od korištenih neuromarketinških metoda mogu biti neugodne i opasne za ispitanika.	45 13 %	57 16,47 %	133 38,43 %	84 24,27 %	27 7,8 %	2,97
2.	Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu čitati misli potrošača.	63 18,2 %	64 18,49 %	86 24,85 %	106 30,63 %	27 7,8 %	2,91
3.	Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke stječu veliku moć utjecaja na odluku o kupnji.	21 6,06 %	30 8,67 %	67 19,36 %	145 41,9 %	83 23,98 %	3,69
4.	Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu u mozgu potrošača otkriti neurološki gumb „kupi“ kojim mogu bez pristanka potrošača manipulirati kako bi postigli željeni dobitak.	51 14,74 %	55 15,89 %	99 28,61 %	103 29,76 %	38 10,98 %	3,06
5.	Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu stvoriti reklame čijem utjecaju potrošači ne mogu odoljeti.	26 7,51 %	40 11,56 %	79 22,83 %	135 39,01 %	66 19,07 %	3,5
6.	Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke manipuliraju procesom donošenja odluka potrošača te ih nastoje pogrešno uvjeriti da žele ili trebaju neki proizvod.	26 7,51 %	33 9,53 %	97 28,03 %	128 36,99 %	62 17,91 %	3,48
7.	Neuromarketing nema mogućnost generaliziranja svojih nalaza jer ljudi nemaju identične misli, osobna iskustva, vrijednosti, niti karakter.	25 7,22 %	57 16,47 %	117 33,81 %	100 28,9 %	47 13,58 %	3,25

Izvor: Vlastiti rad autorice.

U prvoj dimenziji pitanja vezanoj uz percepciju ispitanika o mogućnostima neuromarketinških metoda, ispitanici su trebali davati svoje procjene na sljedeće tvrdnje:

1) *Neke od korištenih neuromarketinških metoda mogu biti neugodne i opasne za ispitanika.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 2,97, što znači da se većina ispitanika ne slaže ili je neodlučna u vezi s navedenom tvrdnjom. Naime, 38,43 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), blizu 30 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se također blizu 30 posto djelomično i u potpunosti slaže.

2) *Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu čitati misli potrošača.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 2,91, što znači da se većina ispitanika ne slaže ili je neodlučna u vezi s navedenom tvrdnjom. Naime, 24,85 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), blizu 37 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se također blizu 38 posto djelomično i u potpunosti slaže.

3) *Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke stječu veliku moć utjecaja na odluku o kupnji.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,69, što znači da se većina ispitanika slaže s navedenom tvrdnjom. Naime, samo 19,36 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 14,73 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 65,88 posto djelomično i u potpunosti slaže.

4) *Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu u mozgu potrošača otkriti neurološki gumb „kupi“ kojim mogu bez pristanka potrošača manipulirati kako bi postigli željeni dobitak.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,06, što znači da je većina ispitanika neodlučna u vezi s navedenom tvrdnjom. Naime, 29,76 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 30,63 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 40,74 posto djelomično i u potpunosti slaže.

5) *Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu stvoriti reklame čijem utjecaju potrošači ne mogu odoljeti.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,5, što znači da se većina ispitanika slaže s navedenom tvrdnjom. Naime, samo 22,83 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem

niti se ne slažem), a 19,07 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 58,08 posto djelomično i u potpunosti slaže.

6) *Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke manipuliraju procesom donošenja odluka potrošača te ih nastoje pogrešno uvjeriti da žele ili trebaju neki proizvod.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,48, što znači da se većina ispitanika slaže s navedenom tvrdnjom. Naime, samo 28,03 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 17,04 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 54,9 posto djelomično i u potpunosti slaže.

7) *Neuromarketing nema mogućnost generaliziranja svojih nalaza jer ljudi nemaju identične misli, osobna iskustva, vrijednosti, niti karakter.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,25, što znači da je većina ispitanika neodlučna u vezi s navedenom tvrdnjom. Naime, samo 33,81 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 23,69 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 42,48 posto djelomično i u potpunosti slaže.

**Tablica 5:** *Pitanja vezana uz percepciju ispitanika o implikacijama primjene neuromarketinških metoda.*

R.br.	Pitanja	Odgovori / Ocjene					Prosječna ocjena
		1	2	3	4	5	
1.	Promatranje nečije moždane aktivnosti putem neuromarketinških metoda predstavlja povredu njegove / njene privatnosti.	26 7,51 %	49 14,16 %	96 27,74 %	99 28,61 %	76 21,96 %	3,43
2.	Zbog korištenja neuromarketinških metoda potrošač gubi pravo na zadržavanje i kontrolu informacija o sebi.	38 10,98 %	53 15,31 %	107 30,92 %	97 28,03 %	51 14,74 %	3,2
3.	Neuromarketinške metode pospešuju razvoj automatskog profiliranja, čime umanjuju autonomiju potrošača.	28 8,09 %	27 7,8 %	103 29,76 %	133 38,43 %	55 15,89 %	3,46
4.	Neuromarketing predstavlja veliku prijetnju autonomiji potrošača jer	35 10,11 %	46 13,29 %	110 31,79 %	112 32,37 %	43 12,42 %	3,23

	uklanja njegove obrambene mehanizme.						
5.	Uz neuromarketing, potrošač, pod utjecajem vanjskog i skrivenog utjecaja, gubi sposobnost samostalnog donošenja odluke o kupnji.	40 11,56 %	61 17,63 %	99 28,61 %	116 33,52 %	30 8,67 %	3,1
6.	Krajnji cilj neuromarketinških metoda je stjecanje komercijalne dobiti, ne uzimajući u obzir interes potrošača.	22 6,35 %	32 9,24 %	83 23,98 %	95 27,45 %	114 32,94 %	3,71
7.	Neuromarketinške metode predstavljaju agresivnu trgovačku praksu jer nameću proizvod potrošaču za kojeg možda ne bi pokazao interes.	28 8,09 %	30 8,67 %	89 25,72 %	109 31,5 %	90 26,01 %	3,58
8.	Neuromarketing nije transparentan i ima zavaravajući karakter jer pogrešno prikazuje istinsku komercijalnu svrhu neuromarketinških komunikacija.	24 6,93 %	40 11,56 %	118 34,1 %	100 28,9 %	64 18,49 %	3,4
9.	Neuromarketinške metode mogu dovesti do prekomjerne potrošnje i komercijalizacije jer utječu na potrošačevu podsvijest, što posebno pogađa ranjive skupine potrošača.	21 6,06 %	31 8,96 %	93 26,87 %	119 34,39 %	82 23,69 %	3,6

Izvor: Vlastiti rad autorice.

U drugoj dimenziji pitanja vezanoj uz percepciju ispitanika o implikacijama primjene neuromarketinških metoda, ispitanici su trebali davati svoje procjene na sljedeće tvrdnje:

1) *Promatranje nečije moždane aktivnosti putem neuromarketinških metoda predstavlja povredu njegove / njene privatnosti.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,43, što znači da se većina ispitanika slaže s navedenom tvrdnjom. Naime, samo 27,74 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem

niti se ne slažem), a 21,67 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 50,54 posto djelomično i u potpunosti slaže.

2) *Zbog korištenja neuromarketinških metoda potrošač gubi pravo na zadržavanje i kontrolu informacija o sebi.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,2, što znači da je većina ispitanika neodlučna u vezi s navedenom tvrdnjom. Naime, 30,92 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 26,29 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 42,77 posto djelomično i u potpunosti slaže.

3) *Neuromarketinške metode pospješuju razvoj automatskog profiliranja, čime umanjuju autonomiju potrošača.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,46, što znači da se većina ispitanika slaže s navedenom tvrdnjom. Naime, samo 29,76 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 15,89 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 54,32 posto djelomično i u potpunosti slaže.

4) *Neuromarketing predstavlja veliku prijetnju autonomiji potrošača jer uklanja njegove obrambene mehanizme.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,23, što znači da je većina ispitanika neodlučna u vezi s navedenom tvrdnjom. Naime, 31,79 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 23,4 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 44,79 posto djelomično i u potpunosti slaže.

5) *Uz neuromarketing, potrošač, pod utjecajem vanjskog i skrivenog utjecaja, gubi sposobnost samostalnog donošenja odluke o kupnji.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,1, što znači da je većina ispitanika neodlučna u vezi s navedenom tvrdnjom. Naime, 28,61 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 29,19 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 42,19 posto djelomično i u potpunosti slaže.

6) *Krajnji cilj neuromarketinških metoda je stjecanje komercijalne dobiti, ne uzimajući u obzir interes potrošača.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,71, što znači da se većina ispitanika slaže s navedenom tvrdnjom. Naime, samo 23,98 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem



нити се не слажем), а 15,59 posto се у потпуности и djelomično не слаже, док се 60,39 posto djelomično и у потпуности слаже.

7) *Neuromarketinške metode predstavljaju agresivnu trgovačku praksu jer nameću proizvod potrošaču za kojeg možda ne bi pokazao interes.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,58, što znači da се većina ispitanika слаже s navedenom tvrdnjom. Naime, samo 25,72 posto ispitanika је neodlučno (нити се слажем нити се не слажем), а 16,76 posto се у потпуности и djelomično не слаже, док се 57,51 posto djelomično и у потпуности слаже.

8) *Neuromarketing nije transparentan i ima zavaravajući karakter jer pogrešno prikazuje istinsku komercijalnu svrhu neuromarketinških komunikacija.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,4, što znači da се većina ispitanika слаже s navedenom tvrdnjom. Naime, samo 34,1 posto ispitanika је neodlučno (нити се слажем нити се не слажем), а 18,49 posto се у потпуности и djelomično не слаже, док се 47,39 posto djelomično и у потпуности слаже.

9) *Neuromarketinške metode mogu dovesti do prekomjerne potrošnje i komercijalizacije jer utječu na potrošačevu podsvijest, što posebno pogađa ranjive skupine potrošača.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,46, što znači da се većina ispitanika слаже s navedenom tvrdnjom. Naime, samo 26,87 posto ispitanika је neodlučno (нити се слажем нити се не слажем), а 15,02 posto се у потпуности и djelomično не слаже, док се 58,08 posto djelomično и у потпуности слаже.

**Tablica 6:** *Pitanja vezana uz percepciju ispitanika o dobrobiti / opasnostima i (ne)etičnosti neuromarketinga.*

R.br.	Pitanja	Odgovori / Ocjene					Prosječna ocjena
		1	2	3	4	5	
1.	Neuromarketinške metode su neetične u odnosu na marketinške jer zaobilaze svijest potrošača.	33 9,53 %	58 16,76 %	105 30,34 %	101 29,19 %	49 14,16 %	3,21
2.	Neuromarketing je neetičan jer utječe na odluku potrošača na podsvjesnoj razini.	29 8,38 %	48 13,87 %	98 28,32 %	113 32,65 %	58 16,76 %	3,35
3.	Neuromarketing je etičan	40	29	123	87	67	3,23

	ukoliko se koristi u dobrotvorne, medicinske ili znanstveno-istraživačke svrhe.	11,56 %	8,38 %	35,54 %	25,14 %	19,36 %	
4.	Neuromarketing je neetičan ukoliko se koristi u komercijalne svrhe (oglašavanje i prodaja).	32 9,24 %	48 13,87 %	113 32,65 %	85 24,56 %	68 19,65 %	3,31
5.	Sama neuromarketinška istraživanja nisu neetična, već njihova daljnja uporaba u komercijalne svrhe (oglašavanje i prodaja).	29 8,38 %	41 11,85 %	99 28,61 %	115 33,23 %	62 17,91 %	3,4
6.	Koristi neuromarketinga manje su u odnosu na potencijalne štete.	30 8,67 %	46 13,29 %	154 44,5 %	78 22,54 %	38 10,98 %	3,13
7.	Neuromarketing može pomoći u boljem prepoznavanju onih proizvoda, marki i usluga koji su zaista potrebni potrošačima.	42 12,13 %	55 15,89 %	120 34,68 %	90 26,01 %	39 11,27 %	3,08
8.	Neuromarketing poboljšava potrošačko iskustvo jer primjenjuje stečeno znanje u razvoju i dizajnu proizvoda, promociji i oglašavanju te dizajnu prodajnih mjesta.	39 11,27 %	39 11,27 %	130 37,57 %	89 25,72 %	49 14,16 %	3,2

Izvor: Vlastiti rad autorice.

1) *Neuromarketinške metode su neetične u odnosu na marketinške jer zaobilaze svijest potrošača.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,21, što znači da je većina ispitanika neodlučna u vezi s navedenom tvrdnjom. Naime, 30,34 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 26,29 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 43,35 posto djelomično i u potpunosti slaže.

2) *Neuromarketing je neetičan jer utječe na odluku potrošača na podsvjesnoj razini.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,35, što znači da se većina ispitanika slaže s navedenom tvrdnjom. Naime, samo 28,32 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem

niti se ne slažem), a 22,25 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 49,41 posto djelomično i u potpunosti slaže.

3) *Neuromarketing je etičan ukoliko se koristi u dobrotvorne, medicinske ili znanstveno-istraživačke svrhe.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,23, što znači da je većina ispitanika neodlučna u vezi s navedenom tvrdnjom. Naime, 35,54 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 19,94 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 44,5 posto djelomično i u potpunosti slaže.

4) *Neuromarketing je neetičan ukoliko se koristi u komercijalne svrhe (oglašavanje i prodaja).*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,31, što znači da se većina ispitanika slaže s navedenom tvrdnjom. Naime, samo 32,65 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 22,25 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 49,41 posto djelomično i u potpunosti slaže.

5) *Sama neuromarketinška istraživanja nisu neetična, već njihova daljnja uporaba u komercijalne svrhe (oglašavanje i prodaja).*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,4, što znači da se većina ispitanika slaže s navedenom tvrdnjom. Naime, samo 28,61 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 20,23 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 51,14 posto djelomično i u potpunosti slaže.

6) *Koristi neuromarketinga manje su u odnosu na potencijalne štete.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,13, što znači da je većina ispitanika neodlučna u vezi s navedenom tvrdnjom. Naime, 44,5 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 21,96 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 33,52 posto djelomično i u potpunosti slaže.

7) *Neuromarketing može pomoći u boljem prepoznavanju onih proizvoda, marki i usluga koji su zaista potrebni potrošačima.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,08, što znači da je većina ispitanika neodlučna u vezi s navedenom tvrdnjom. Naime, 34,68 posto ispitanika je neodlučno (niti se

slažem niti se ne slažem), a 28,02 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 39,88 posto djelomično i u potpunosti slaže.

8) *Neuromarketing poboljšava potrošačko iskustvo jer primjenjuje stečeno znanje u razvoju i dizajnu proizvoda, promociji i oglašavanju te dizajnu prodajnih mjesta.*

Prosječna ocjena ispitanika pripisana ovoj tvrdnji je 3,2, što znači da je većina ispitanika neodlučna u vezi s navedenom tvrdnjom. Naime, 37,57 posto ispitanika je neodlučno (niti se slažem niti se ne slažem), a 22,54 posto se u potpunosti i djelomično ne slaže, dok se 39,88 posto djelomično i u potpunosti slaže.

Pitanja u rasponu od 11. do 14. izrađena su na temelju Likertove ljestvice, prema kojoj je moguće mjeriti stavove ispitanika. Navedeni set pitanja sastoji se od pet tvrdnji, a istražuje izražavaju li ispitanici pozitivan ili negativan stav prema nekom objektu stava. Pritom su vrijednosti bile pridodane izjavama. Ocjena jedan (1) označavala je stav „– u potpunosti se ne slažem“, ocjena dva (2) – „djelomično se ne slažem“, ocjena (3) – „niti se slažem niti se ne slažem“, ocjena (4) – „djelomično se slažem“, ocjena (5) – „u potpunosti se slažem“. Prije testiranja hipoteza istraživanja potrebno je testirati razinu pouzdanosti mjernih ljestvica *Cronbach Alpha* koeficijentom. Pritom *Cronbach Alpha* koeficijent manji od 0,6 smatra se nezadovoljavajućom pouzdanosti, a onaj veći od 0,7 predstavlja zadovoljavajuću pouzdanost.

**Tablica 7:** *Cronbach Alfa* – pouzdanost statističkih podataka.

<i>Reliability Statistics</i> (Pouzdanost statističkih podataka)		
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
.801	.792	24

Izvor: izrada autorice.

Iz tablice je vidljivo da *Cronbach Alpha* koeficijent iznosi 0,801 što govori da korištene mjerne ljestvice imaju visoku razinu pouzdanosti.

Kako bi se testirale hipoteze korišten je t-test. T-test je statistički postupak za testiranje značajnosti razlike između dva uzorka, u kojem se uspoređuju njihove aritmetičke sredine. T-

test zapravo služi za provjeru hipoteze koja se postavlja prilikom formiranja nacrtu istraživanja. Nadalje, istom se ispituje postoji li statistički značajna razlika između mogućnosti koje neuromarketing i neuromarketinške metode nude te kako bi se ustanovila razlika u malim i / ili velikim mogućnostima koje donose neuromarketinška istraživanja.

**Tablica 8:** *Percepcija ispitanika o mogućnostima neuromarketinga kao znanosti.*

	Aritmetička sredina (standardna devijacija)		Razlika	95 % raspon pouzdanosti		t (df)	
	Male mogućnosti	Velike mogućnosti		Od	Do		
Neke od korištenih neuromarketinških metoda mogu biti neugodne i opasne za ispitanika.	3,16 (1,1)	3,82 (1,1)	-0,658	-1,0	-0,4	-4,2 (251)	<b>&lt;0,001</b>
Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu čitati misli potrošača.	3,4 (1,0)	4,27 (0,9)	-0,632	-0,9	-0,4	-4,8 (251)	<b>&lt;0,001</b>
Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke stječu veliku moć utjecaja na odluku o kupnji.	3,9 (1,0)	4,34 (0,9)	-0,553	-0,8	-0,3	-4,3 (251)	<b>&lt;0,001</b>
Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu u mozgu potrošača otkriti neurološki gumb „kupi“ kojim mogu bez pristanka potrošača manipulirati kako bi postigli željeni dobitak.	2,69 (1,0)	3,21 (0,9)	-0,523	-0,8	-0,3	-3,9 (251)	<b>&lt;0,001</b>
Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu stvoriti reklame čijem utjecaju potrošači ne mogu odoljeti.	3,49 (1,1)	4,13 (1,0)	-0,642	-0,9	-0,4	-4,6 (251)	<b>&lt;0,001</b>
Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke manipuliraju procesom donošenja odluka potrošača te ih nastoje pogrešno uvjeriti da žele ili trebaju neki proizvod.	3,24 (1,1)	4,04 (1,0)	-0,640	-0,9	-0,4	-4,5 (251)	<b>&lt;0,001</b>
Neuromarketing nema mogućnost generaliziranja svojih nalaza jer ljudi nemaju identične misli, osobna iskustva, vrijednosti, niti karakter.	3,12 (1,1)	3,92 (0,9)	-0,706	-1,0	-0,4	-5 (251)	<b>&lt;0,001</b>

\*Studentov t-test

Izvor: vlastito istraživanje.

U Tablici br. 8. Studentovim t-testom testirano je postojanje razlike u ocjeni percepcija ispitanika i korištenju neuromarketinških metoda, mogu li iste čitati misli kupaca, jesu li manje ili više neugodne, imaju li mogućnost utjecaja na donošenje kupovnih odluka. Razina značajnosti se postavila na  $\alpha = 0,05$ . Vjerojatnost (p) je niža od razine značajnosti, po svim tvrdnjama te se može zaključiti da u ocjeni poimanja metoda neuromarketinga kao znanosti

postoji značajna razlika u odnosu na znanje i prihvaćanje neuromarketinških metoda. Nadalje, 65,02 posto ispitanika prvi put dolazi u kontakt s neuromarketingom, a svega 31,5 posto ispitanika poznaje definiciju i svrhu korištenja neuromarketinških metoda znanosti. Hipoteza H1: Većina građana Republike Hrvatske ne posjeduje dostatnu razinu znanja o neuromarketingu potrebnu za ispravno poimanje implikacija njegove primjene smatra se prihvaćenom.

**Tablica 9:** Rezultati t-testa za uzorak kojim se provjerava neuromarketing kao sredstvo manipulacije koje oduzima privatnost i autonomiju te kao sredstvo agresivne prakse i zavaravanja potrošača (N = 346).

Tvrdnje	M	SD	t	p
Promatranje nečije moždane aktivnosti putem neuromarketinških metoda predstavlja povredu njegove / njene privatnosti.	3,43	1.15	-0.239	0.812
Neuromarketing predstavlja veliku prijetnju autonomiji potrošača jer uklanja njegove obrambene mehanizme.	3,23	1.16	-2.994	0.003

Bilješka: t – rezultat t-testa (df = 213), p – statistička značajnost; promatrana je razlika od vrijednosti „3.“

Izvor: vlastiti rad autorice.

Neuromarketinške metode predstavljaju agresivnu trgovačku praksu jer nameću proizvod potrošaču za kojeg možda ne bi pokazao interes te je kupnja proizvoda značajno povezana s nastavkom kupovine ( $p > 0.05$ ). S druge strane, neuromarketing nije transparentan i ima zavaravajući karakter jer pogrešno prikazuje istinsku komercijalnu svrhu neuromarketinških komunikacija ( $r = 0.144$ ,  $p = 0.035$ ). Neuromarketinške metode mogu dovesti do prekomjerne potrošnje i komercijalizacije jer utječu na potrošačevu podsvijest, što posebno pogađa ranjive skupine potrošača ( $r = 0.229$ ,  $p < 0.001$ ) te je krajnji cilj neuromarketinških metoda stjecanje komercijalne dobiti, ne uzimajući u obzir interes potrošača ( $r = 0.280$ ,  $p < 0.001$ ). Uz neuromarketing, potrošač, pod utjecajem vanjskog i skrivenog utjecaja, gubi sposobnost samostalnog donošenja odluke o kupnji ( $r = 0.267$ ,  $p < 0.001$ ). Isto tako, neuromarketing predstavlja veliku prijetnju autonomiji potrošača jer uklanja njegove obrambene mehanizme ( $r = 0.135$ ,  $p = 0.048$ ). Prema rezultatima, ispitanici smatraju kako je

neuromarketing agresivna metoda koja oduzima privatnost i autonomiju. Takvi rezultati govore u prilog hipotezi 3 i 4.

**Tablica 10:** Rezultati t-testa za uzorak kojim se provjerava neuromarketing neetičnim jer zaobilazi svijest potrošača kako bi utjecao na potrošače odluke (N = 346).

Tvrdnje	M	SD	t	p
Neuromarketing je neetičan jer utječe na odluku potrošača na podsvjesnoj razini.	3,35	1.19	-0.251	0.652
Neuromarketinške metode su neetične u odnosu na marketinške jer zaobilaze svijest potrošača.	3,21	1.16	-2.895	0.004
Neuromarketing je etičan ukoliko se koristi u dobrotvorne, medicinske ili znanstveno-istraživačke svrhe.	3,23	1.16	-2,741	0.039
Neuromarketing je neetičan ukoliko se koristi u komercijalne svrhe (oglašavanje i prodaja).	3.31	1.17	-2,426	0.038
Koristi neuromarketinga manje su u odnosu na potencijalne štete.	3,13	1.18	-2.693	0.513
Sama neuromarketinška istraživanja nisu neetična, već njihova daljnja uporaba u komercijalne svrhe (oglašavanje i prodaja).	3,4	1.21	-1,988	0.571

Bilješka: t – rezultat t-testa (df = 213), p – statistička značajnost; promatrana je razlika od vrijednosti „3.“

Izvor: vlastiti rad autorice.

Kada je etičnost neuromarketinga u pitanju, tada se etičnosti neuromarketinga može pristupiti s dvaju osnovnih stajališta. Jedno proizlazi iz zaštite ranjivih skupina od štetnosti uporabe različitih metoda neuromarketinga, a drugo iz zaštite autonomije potrošača pri donošenju kupovnih odluka. Sukladno iznesenom, ispitanici su davali sljedeće odgovore: neuromarketing je neetičan jer utječe na odluku potrošača na podsvjesnoj razini ( $t = -0,251$ ;  $p = 0,652$ ); neuromarketinške metode su neetične u odnosu na marketinške jer zaobilaze svijest potrošača ( $t = -2,895$ ;  $p = 0,004$ ); neuromarketing je etičan ukoliko se koristi u dobrotvorne, medicinske ili znanstveno-istraživačke svrhe ( $t = -2,741$ ;  $p = 0,039$ ); neuromarketing je neetičan ukoliko se koristi u komercijalne svrhe (oglašavanje i prodaja) ( $t = -2,426$ ;  $p = 0.038$ ).

Završnom analizom ovog rada željelo se također provjeriti mijenja li se važnost pojedinih mišljenja ispitanika o neuromarketingu kao znanstvenoj disciplini te se ispitanike tražilo da se očituju na tvrdnje poput „promatranje nečije moždane aktivnosti putem neuromarketinških metoda predstavlja povredu njegove / njene privatnosti“, „zbog korištenja neuromarketinških metoda potrošač gubi pravo na zadržavanje i kontrolu informacija o sebi“, „neuromarketinške metode pospješuju razvoj automatskog profiliranja, čime umanjuju autonomiju potrošača“, „neuromarketing predstavlja veliku prijetnju autonomiji potrošača jer uklanja njegove obrambene mehanizme“, „uz neuromarketing, potrošač, pod utjecajem vanjskog i skrivenog utjecaja, gubi sposobnost samostalnog donošenja odluke o kupnji“. Pokušalo se utvrditi kakvu ulogu u objašnjavanju neuromarketinga kao znanosti u cjelini ima razina znanja o neuromarketingu.

Kao što je već spomenuto, postoji slaba povezanost između znanja i poimanja neuromarketinških aktivnosti i njihove uloga, s obzirom na to da je utvrđen veliki postotak ispitanika koji se prvi puta susreću s pojmom neuromarketinga ili onih koji su za neuromarketing saznali iz različitih publikacija koje nemaju utemeljenje u znanosti. Dakle, možemo zaključiti da povezanost nije linearna i ista je prikazana u tablici br. 11 [Tablica 11]. Iz korelacije se može zaključiti da su znanje i poimanje neuromarketinga kao znanosti povezani, odnosno što je količina znanja o neuromarketingu manja, manje je i poimanje i uvažavanje neuromarketinga kao znanosti. Pritom razinu  $p$  uspoređujemo s razinom signifikantnosti od 0,05. Ako se ustanovi da je  $p$  veći od 0,05 kaže se da je koeficijent korelacije značajan i da se smije tumačiti. Ako je vrijednost  $p$  manja od 0,05 zaključuje se da koeficijent korelacije nije značajan i tada se bez obzira na njegovu vrijednost ne smije tumačiti. Vrijednost *Pearson*-ovog koeficijenta korelacije kreće se od +1 (savršena pozitivna korelacija) do -1 (savršena negativna korelacija). Predznak koeficijenta nas upućuje na smjer korelacije – je li pozitivna ili negativna, ali nas ne upućuje na snagu korelacije. *Pearson*-ov koeficijent korelacije bazira se na usporedbi stvarnog utjecaja promatranih varijabli jedne na drugu u odnosu na maksimalni mogući utjecaj dviju varijabli, pri čemu su:

- $r = 0$  do  $\pm 0,25$ : nema povezanosti;
- $r = \pm 0,26$  do  $\pm 0,50$ : slaba povezanost;
- $r = \pm 0,51$  do  $\pm 0,75$ : umjerena do dobra povezanost;
- $r = \pm 0,76$  do  $\pm 1$ : vrlo dobra do izvrsna povezanost;
- $r = \pm 1$ : matematička povezanost.



Tablica 11: Pearson-ov koeficijent korelacije.

Correlations		Povreda njegove i njene privatnosti.	Gubitak prava na zadržavanje kontrole informacija o sebi.	Razvoj automatskog profiliranja, čime umanjuju autonomiju potrošača.	Prijetnja autonomiji potrošača	Gubitak sposobnost samostalnog donošenja odluke o kupnji	Stjecanje komercijalne dobiti	Agresivnu trgovачku praksu	Pogrešno prikazuje istinsku komercijalnu svrtu neuromarketičkih komunikacija.	Prekompjerna potražnje i komercijalizacije jer utječu na potrošačevu podsvijest	Nestručne metode i odnosu na marketinška jer zaobilaze svijest potrošača.	Nestručan jer utječe na odluku potrošača na podsvjesnoj razini.	Etčan ukoliko se koristi u dobrovoljne, medicinske ili znanstveno-istraživačke svrhe.	Nestručan ukoliko se koristi u komercijalne svrhe (oglašavanje i prodaja)	Koristi neuromarketinga manje se u odnosu na potencijalne štete.	Neuromarketing prepoznaje one proizvoda, koji su zaista potrebni potrošačima.
	Pearson Correlation	1	0,358	0,122	0,134	-0,107	-0,094	0,102	0,073	-0,088	0,008	-0,013	0,061	0,062	0,047	0,047
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,000	0,003	0,009	0,923	0,004	0,040	0,014	0,829	0,709	0,138	0,086	0,187	0,187
	N	231	231	231	231	231	231	231	782	231	782	781	777	591	778	778
Povreda njegove i njene privatnosti.																
Gubitak prava na zadržavanje kontrole informacija o sebi.																
Razvoj automatskog profiliranja, čime umanjuju autonomiju potrošača.																
Prijetnja autonomiji potrošača																
Gubitak sposobnost samostalnog donošenja odluke o kupnji																
Stjecanje komercijalne dobiti																
Agresivnu trgovачku praksu																
Pogrešno prikazuje istinsku komercijalnu svrtu neuromarketičkih komunikacija.																
Prekompjerna potražnje i komercijalizacije jer utječu na potrošačevu podsvijest																
Nestručne metode i odnosu na marketinška jer zaobilaze svijest potrošača.																
Nestručan jer utječe na odluku potrošača na podsvjesnoj razini.																
Etčan ukoliko se koristi u dobrovoljne, medicinske ili znanstveno-istraživačke svrhe.																
Nestručan ukoliko se koristi u komercijalne svrhe (oglašavanje i prodaja)																
Koristi neuromarketinga manje se u odnosu na potencijalne štete.																
Neuromarketing prepoznaje one proizvoda, koji su zaista potrebni potrošačima.																

Izvor: vlastiti rad autorice.

Kod izračuna korelacije ispitanici su davali sljedeće odgovore:

Neuromarketing kao znanstvena disciplina djeluje na potrošačevu podsvijest, odnosno u mogućnosti je predvidjeti ponašanje potrošača i njegov izbor proizvoda. Upravo to se smatra jednim od etičkih pitanja s kojima se susreće neuromarketing, odnosno neuromarketiško istraživanje (*Pearson-ov koeficijent korelacije*,  $r = 0,505$ ), čime se smanjuje autonomnost potrošača.

Također, mogućnost predviđanja budućih događaja, tj. ponašanja potrošača umanjuje vrijednost čovjeka kao bića koje ima sposobnost razmišljanja. Dovodi se u pitanje smisao čovjekove vrijednosti, njegova dostojanstva i slobode. S obzirom na to da je veliki postotak ispitanika naveo da se prvi put susreće s pojmom marketinga, iznimno je velika i čvrsta korelacijska veza između gubitka samostalnog donošenja odluka o odabiru proizvoda i činjenice da se ista prema mišljenju ispitanika provodi zbog stjecanja komercijalne dobiti ( $r = 0,631$ ).

Nadalje, prilikom kupovine određenog proizvoda, potrošač nailazi na proizvode koje je proizvođač zahvaljujući neuromarketinškim istraživanjima predodredio kao proizvode koje će potrošač kupiti ( $r = 0,367$ ). S obzirom na prikazane rezultate *Pearson*-ovog koeficijenta može se zaključiti kako postoji pozitivna veza između količine znanja i mišljenja o neuromarketinškim aktivnostima.

#### 7.6. Diskusija i zaključak rezultata istraživanja

U sklopu ovog rada definirane su sljedeće hipoteze:

**Hipoteza H1:** Većina građana Republike Hrvatske ne posjeduje dostatnu razinu znanja o neuromarketingu potrebnu za ispravno poimanje implikacija njegove primjene.

Za testiranje hipoteze H1 bila su bitna sljedeća pitanja:

- Pitanje broj 1. u 2. skupini pitanja: *Vezano uz pojam neuromarketinga (označite): Prvi puta dolazim u kontakt; Imam osnovno znanje (definicija, svrha); Imam napredno znanje (korištene tehnike i metode, protokoli istraživanja, načini primjene, implikacije primjene)* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiranu razinu znanja ispitanika kategoriziravši navedeno znanje na nepostojeće, osnovno i napredno.
- Pitanje br. 2. u 2. skupini pitanja: *Ukoliko posjedujete osnovno ili napredno znanje o neuromarketingu, molimo Vas da navedete barem dvije neuromarketinške metode i / ili tehnike.* Cilj ovog pitanja bio je kroz slobodno navođenje neuromarketinških metoda i / ili tehnika utvrditi odgovara li percipirano znanje ispitanika realnoj razini znanja o neuromarketingu. Isto tako, važno je bilo saznati asociraju li ispitanici neuromarketing uz određene metode koje ne spadaju u polje neuromarketinga.

Istraživanjem je potvrđena hipoteza H1, odnosno potvrđeno je da većina građana Republike Hrvatske ne posjeduje dostatnu razinu znanja o neuromarketingu potrebnu za ispravno poimanje implikacija njegove primjene. Naime, više od polovice ispitanika – njih 65,02 posto, prvi put dolaze u kontakt s pojmom neuromarketinga, dok samo 3,46 posto ispitanika posjeduje napredno znanje o neuromarketingu, odnosno upoznato je s korištenim tehnikama i metodama, protokolima istraživanja, načinima primjene te implikacijama primjene. Nadalje, hipoteza je dodatno potvrđena nedovoljnim znanjem ispitanika kada ih se

zatražilo da navedu barem dvije neuromarketinške metode i / ili tehnike, gdje je bitan dio ispitanika koristio neformalne i subjektivne interpretacije onoga što smatraju neuromarketingom.

**Hipoteza H2:** Većina građana Republike Hrvatske temelji svoje znanje o neuromarketingu na znanstveno neutemeljenim izvorima.

Za testiranje hipoteze H2 bilo je bitno sljedeće pitanje:

- Pitanje br. 3. u 2. skupini pitanja: *Svoje znanje i percepciju o neuromarketingu stekao / la sam, odnosno stječem: Čitajući dostupnu znanstvenu literaturu; Čitajući literaturu / članke koji nemaju znanstveno utemeljenje; Radeći u struci koja se dotiče neuromarketinga.* Cilj ovog pitanja bio je saznati na koji način ispitanici stječu znanje o neuromarketingu, ali i utvrditi njihove sklonosti vezano uz vrstu izvora podataka koje koriste kada su suočeni s određenim (nepoznatim) znanstvenim pojmom.

Istraživanjem je potvrđena hipoteza H2, odnosno potvrđeno je da većina građana Republike Hrvatske temelji svoje znanje o neuromarketingu na znanstveno neutemeljenim izvorima. Naime, pola ispitanika svoje znanje stječe čitajući literaturu / članke koji nemaju znanstveno utemeljenje, dok samo njih 37,28 posto svoje znanje stječe čitajući dostupnu znanstvenu literaturu.

**Hipoteza H3:** Građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketing kao sredstvo manipulacije te oduzimanja privatnosti i autonomije potrošača.

Za testiranje hipoteze H3 bila su bitna sljedeća pitanja:

- Pitanje br. 1. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o mogućnostima neuromarketinških metoda“: *Neke od korištenih neuromarketinških metoda mogu biti neugodne i opasne za ispitanika.* Cilj ovog pitanja bio je ustanoviti percipiraju li ispitanici neuromarketinške metode opasnima ili neugodnima, što je znakoviti pokazatelj općenitog stava naspram neuromarketinga.
- Pitanje br. 2. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o mogućnostima neuromarketinških metoda“: *Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu čitati misli potrošača.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi vjeruju li ispitanici u postojanje gumba „kupi“, a time i mogućnost neuromarketinga da potrošaču

oduzme autonomiju i da zadire u njegovu privatnost. Ujedno je cilj bio saznati pridaju li ispitanici neuromarketingu 'sposobnosti' koje nisu realne.

- Pitanje br. 3. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o mogućnostima neuromarketinških metoda“: *Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke stječu veliku moć utjecaja na odluku o kupnji.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing kao manipulativno sredstvo sposobno utjecati na autonomiju potrošača.
- Pitanje br. 4. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o mogućnostima neuromarketinških metoda“: *Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu u mozgu potrošača otkriti neurološki gumb „kupi“ kojim mogu bez pristanka potrošača manipulirati kako bi postigli željeni dobitak.* Cilj ovog pitanja bio je, kao i kod pitanja „Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu čitati misli potrošača.“ utvrditi sposobnost neuromarketinga da prodre u mozak potrošača i da utječe na njegove odluke bez njegovog pristanka, što ga definira kao sredstvo manipulacije te oduzimanja privatnosti i autonomije potrošača.
- Pitanje br. 6. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o mogućnostima neuromarketinških metoda“: *Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke manipuliraju procesom donošenja odluka potrošača te ih nastoje pogrešno uvjeriti da žele ili trebaju neki proizvod.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing kao sredstvo manipulacije pomoću kojeg gube autonomiju u procesu donošenja kupovnih odluka.
- Pitanje br. 1. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o implikacijama primjene neuromarketinških metoda“: *Promatranje nečije moždane aktivnosti putem neuromarketinških metoda predstavlja povredu njegove / njene privatnosti.*
  - cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici zadiranje u nečiji mozak sinonimom za povredu nečije privatnosti.
- Pitanje br. 2. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o implikacijama primjene neuromarketinških metoda“: *Zbog korištenja neuromarketinških metoda potrošač gubi pravo na zadržavanje i kontrolu informacija o sebi.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing alatom kojim potrošač postaje 'transparentan', odnosno čime njegove misli postaju javno dostupnima, što je suprotno ideji privatnosti.

- Pitanje br. 3. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o implikacijama primjene neuromarketinških metoda“: *Neuromarketinške metode pospješuju razvoj automatskog profiliranja, čime umanjuju autonomiju potrošača.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing kao sredstvo kojim se potrošači mogu automatski profilirati, čime se preskače njihova privola, odnosno autonomija.
- Pitanje br. 4. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o implikacijama primjene neuromarketinških metoda“: *Neuromarketing predstavlja veliku prijetnju autonomiji potrošača jer uklanja njegove obrambene mehanizme.* – cilj ovog pitanja bio je utvrditi smatraju li ispitanici da neuromarketing ima moć zaobilaznja njihovih obrambenih mehanizama, a time i privole.
- Pitanje br. 5. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o implikacijama primjene neuromarketinških metoda“: *Uz neuromarketing, potrošač, pod utjecajem vanjskog i skrivenog utjecaja, gubi sposobnost samostalnog donošenja odluke o kupnji.* – cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing kao sredstvo manipulacije i oduzimanja autonomije kroz prikriveni utjecaj.
- Pitanje br. 9. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o implikacijama primjene neuromarketinških metoda“: *Neuromarketinške metode mogu dovesti do prekomjerne potrošnje i komercijalizacije jer utječu na potrošačevu podsvijest, što posebno pogađa ranjive skupine potrošača.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing negativnim za ranjive skupine potrošača, na način da mogu utjecati na njihove 'ranjive točke', nekada i ovisnosti.

Istraživanjem je potvrđena hipoteza H3, odnosno potvrđeno je da građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketing kao sredstvo manipulacije te oduzimanja privatnosti i autonomije potrošača. Iako su ispitanici neodlučni oko tvrdnje da neke od korištenih neuromarketinških metoda mogu biti neugodne i opasne za ispitanika, kao i oko činjenice da uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu čitati misli potrošača, odnosno u mozgu potrošača otkriti neurološki gumb „kupi“ kojim mogu bez pristanka potrošača manipulirati kako bi postigli željeni dobitak, većina njih (65,88 posto djelomično i u potpunosti) se slaže s tvrdnjom da tvrtke, uz pomoć neuromarketinških metoda stječu veliku moć utjecaja na odluku o kupnji. Nadalje, većina ispitanika (54,9 posto djelomično i u potpunosti) smatra da tvrtke uz

pomoć neuromarketinških metoda manipuliraju procesom donošenja odluka potrošača te ih nastoje pogrešno uvjeriti da žele ili trebaju neki proizvod. Većina ispitanika (58,08 posto djelomično i u potpunosti) neuromarketing sagledava kao manipulativno sredstvo koje posebno pogađa ranjive skupine potrošača jer ih, utječući na njihovu podsvijest, može dovesti do prekomjerne potrošnje i komercijalizacije.

Da ispitanici neuromarketing promatraju, ne samo sredstvom manipulacije, već i sredstvom oduzimanja njihove autonomije u prilog govori i njihova većinska usuglašenost (54,32 posto djelomično i u potpunosti) s tvrdnjom da neuromarketinške metode pospješuju razvoj automatskog profiliranja, čime umanjuju autonomiju potrošača.

Isto tako većina njih (50,54 posto djelomično i u potpunosti) slaže se s tvrdnjom da promatranje nečije moždane aktivnosti putem neuromarketinških metoda predstavlja povredu njegove / njene privatnosti, čime potvrđuju percepciju neuromarketinga kao sredstva oduzimanja privatnosti potrošača.

Rezultati t-testa za uzorak kojim se provjerava neuromarketing kao sredstvo manipulacije koje oduzima privatnost i autonomiju te kao sredstvo agresivne prakse i zavaravanja potrošača ukazuju na to da ispitanici smatraju kako je neuromarketing agresivna metoda koja oduzima privatnost i autonomiju, što govori u prilog hipotezi 3 i 4.

**Hipoteza H4:** Građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketing kao sredstvo agresivne prakse i zavaravanja potrošača.

Za testiranje hipoteze H4 bila su bitna sljedeća pitanja:

- Pitanje br. 5. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o mogućnostima neuromarketinških metoda“: *Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu stvoriti reklame čijem utjecaju potrošači ne mogu odoljeti.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing kao sredstvo zavaravanja kroz reklame čiji cilj nije jasno naznačen.
- Pitanje br. 7. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o implikacijama primjene neuromarketinških metoda“: *Neuromarketinške metode predstavljaju agresivnu trgovačku praksu jer nameću proizvod potrošaču za kojeg možda ne bi pokazao interes.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici

neuromarketing kao sredstvo agresivne trgovačke prakse koje sadrži elemente prisile ili pretjeranog utjecaja, čime ugrožava slobodu izbora potrošača.

- Pitanje br. 8. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o implikacijama primjene neuromarketinških metoda“: *Neuromarketing nije transparentan i ima zavaravajući karakter jer pogrešno prikazuje istinsku komercijalnu svrhu neuromarketinških komunikacija.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing kao zavaravajuće sredstvo s krajnjim ciljem manipulacije.

Istraživanjem je potvrđena hipoteza H4, odnosno potvrđeno je da građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketing kao sredstvo agresivne prakse i zavaravanja potrošača. Naime, većina ispitanika (58,08 posto djelomično i u potpunosti) slaže se s tvrdnjom da tvrtke, uz pomoć neuromarketinških metoda, mogu stvoriti reklame čijem utjecaju potrošači ne mogu odoljeti, što neuromarketing svrstava u agresivno sredstvo. U prilog tome ide i slaganje većine (57,51 posto djelomično i u potpunosti) s tvrdnjom da neuromarketinške metode nameću proizvod potrošaču za kojeg možda inače ne bi niti pokazao interes. Da neuromarketinške metode nisu transparentne te da imaju zavaravajući karakter jer pogrešno prikazuju istinsku komercijalnu svrhu neuromarketinških komunikacija, također smatra većina ispitanika.

**Hipoteza H5:** Građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketing neetičnim jer zaobilazi svijest potrošača kako bi utjecao na njegove odluke.

Za testiranje hipoteze H5 bila su bitna sljedeća pitanja:

- Pitanje br. 1. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o dobrobiti / opasnostima i (ne)etičnosti neuromarketinga“: *Neuromarketinške metode su neetične u odnosu na marketinške jer zaobilaze svijest potrošača.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing neetičnim iz razloga što utječe na njegovu podsvijest, čime zaobilazi njegovu autonomiju.
- Pitanje br. 2. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o dobrobiti / opasnostima i (ne)etičnosti neuromarketinga“: *Neuromarketing je neetičan jer utječe na odluku potrošača na podsvjesnoj razini.* Kao i kod prethodnog pitanja, cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing neetičnim iz razloga što zaobilazi njegovu svijest.

Istraživanjem je potvrđena hipoteza H5, odnosno ispitanici smatraju kako je neuromarketing neetičan jer zaobilazi svijest potrošača te ima utjecaj na donošenje kupovnih odluka. Samo saznanje da neuromarketing otvara različite stavove o opravdanosti, odnosno neopravdanosti takvih istraživanja, različit pogled na život te činjenica da je svaki čovjek jedinka čiji se stavovi i mišljenja razlikuju od tuđih, rezultiralo je i različitim mišljenjem o etičnosti postupka i dobivenim rezultatima t-testa: „neuromarketing je neetičan jer utječe na odluku potrošača na podsvjesnoj razini“ (t = 0.652); „koristi neuromarketinga manje su u odnosu na potencijalne štete“ (t = 0.513) te pitanje „sama neuromarketinška istraživanja nisu neetična, već njihova daljnja uporaba u komercijalne svrhe (oglašavanje i prodaja)“ (t = 0.571) navode na činjenicu da se rezultati neuromarketinških istraživanja koriste u svrhu oglašavanja i prodaje.

**Hipoteza H6:** Građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketinška istraživanja neetičnim ukoliko se dobiveni podatci koriste u komercijalne svrhe.

Za testiranje hipoteze H6 bila su bitna sljedeća pitanja:

- Pitanje br. 6. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o implikacijama primjene neuromarketinških metoda“: *Krajnji cilj neuromarketinških metoda je stjecanje komercijalne dobiti, ne uzimajući u obzir interes potrošača.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing neetičnim zbog činjenice što smatraju da mu je krajnja svrha neetična.
- Pitanje br. 3. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o dobrobiti / opasnostima i (ne)etičnosti neuromarketinga“: *Neuromarketing je etičan ukoliko se koristi u dobrotvorne, medicinske ili znanstveno-istraživačke svrhe.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing etičnim ukoliko za krajnji cilj ima pozitivnu svrhu.
- Pitanje br. 4. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o dobrobiti / opasnostima i (ne)etičnosti neuromarketinga“: *Neuromarketing je neetičan ukoliko se koristi u komercijalne svrhe.* Kao i kod prethodnog pitanja, cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing neetičnim ukoliko za krajnji cilj ima negativnu svrhu. Navedeno je bitno kako bi se shvatilo utječe li krajnja svrha neuromarketinga na percepciju ispitanika u svezi njegove neetičnosti u cijelosti.



- Pitanje br. 5. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o dobrobiti / opasnostima i (ne)etičnosti neuromarketinga“: *Sama neuromarketinška istraživanja nisu neetična, već njihova daljnja uporaba u komercijalne svrhe.* Cilj ovog pitanja bio je, kao i kod prethodna dva, utvrditi razlučuju li ispitanici etičnost neuromarketinških istraživanja od etičnosti njihove daljnje uporabe.

Istraživanjem je potvrđena hipoteza H6, odnosno potvrđeno je da građani Republike Hrvatske percipiraju neuromarketinška istraživanja neetičnima ukoliko se dobiveni podatci koriste u komercijalne svrhe. S tom se tvrdnjom slaže većina ispitanika (49,41 posto djelomično i u potpunosti), dok su isti neodlučni oko tvrdnje da je neuromarketing etičan ukoliko se koristi u dobrotvorne, medicinske ili znanstveno-istraživačke svrhe (35,54 posto ispitanika je neodlučno – niti se slažem niti se ne slažem, dok se 44,5 posto djelomično i u potpunosti slaže). Isto tako većina ispitanika (60,39 posto djelomično i u potpunosti) slaže se s tvrdnjom da je krajnji cilj neuromarketinških metoda stjecanje komercijalne dobiti, ne uzimajući u obzir interes potrošača. Navedeno ukazuje na to da ispitanici neuromarketing smatraju neetičnim, bez obzira na krajnju svrhu, iako asociranje s komercijalnom svrhom pojačava tu percepciju.

**Hipoteza H7:** Građani Republike Hrvatske smatraju da su koristi neuromarketinga za potrošače manje u odnosu na njegove potencijalno negativne učinke.

Za testiranje hipoteze H7 bila su bitna sljedeća pitanja:

- Pitanje br. 7. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o mogućnostima neuromarketinških metoda“: *Neuromarketing nema mogućnost generaliziranja svojih nalaza jer ljudi nemaju identične misli, osobna iskustva, vrijednosti, niti karakter.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici neuromarketing uopće sposobnim za generaliziranje nalaza, a time i dovoljno moćnim da djeluje na većinu potrošača.
- Pitanje br. 6. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o dobrobiti / opasnostima i (ne)etičnosti neuromarketinga“: *Koristi neuromarketinga manje su u odnosu na potencijalne štete.* Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici potencijalnu štetu neuromarketinga većom u odnosu na njegove koristi.
- Pitanje br. 7. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o dobrobiti / opasnostima i (ne)etičnosti neuromarketinga“: *Neuromarketing može pomoći u*

*boljem prepoznavanju onih proizvoda, marki i usluga koji su zaista potrebni potrošačima. Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici korisnim za potrošače, u smislu boljeg ciljanja njihovih potreba.*

- Pitanje br. 8. u 3. skupini pitanja – podskupina „Percepcija o dobrobiti / opasnostima i (ne)etičnosti neuromarketinga“: *Neuromarketing poboljšava potrošačko iskustvo jer primjenjuje stečeno znanje u razvoju i dizajnu proizvoda, promociji i oglašavanju te dizajnu prodajnih mjesta. Cilj ovog pitanja bio je utvrditi percipiraju li ispitanici korisnim za potrošače, u smislu pružanja boljeg korisničkog iskustva.*

Istraživanjem hipoteza H7 ne može biti potvrđena, odnosno građani Republike Hrvatske neodlučni su oko tvrdnje da su koristi neuromarketinga za potrošače manje u odnosu na njegove potencijalno negativne učinke. Naime, samo se 33,52 posto djelomično i u potpunosti slaže s tvrdnjom da su koristi neuromarketinga manje u odnosu na potencijalne štete. S druge strane neodlučni su i oko tvrdnji da neuromarketing može pomoći u boljem prepoznavanju onih proizvoda, marki i usluga koji su zaista potrebni potrošačima, kao i da poboljšava potrošačko iskustvo jer primjenjuje stečeno znanje u razvoju i dizajnu proizvoda, promociji i oglašavanju te dizajnu prodajnih mjesta. Ispitanici su neodlučni i oko tvrdnje da neuromarketing nema mogućnost generaliziranja svojih nalaza jer ljudi nemaju identične misli, osobna iskustva, vrijednosti, niti karakter. Navedeno možemo pripisati nedovoljnom poznavanju mogućnosti neuromarketinga, što je potvrđeno u hipotezi H1.

Iz rezultata istraživanja možemo zaključiti da građani Republike Hrvatske, prije svega, ne posjeduju dostatno znanje o neuromarketingu, kao i da svoje znanje o istom, a posljedično i percepciju temelje na znanstveno neutemeljenim izvorima, što pogoduje njihovoj negativnoj percepciji o neuromarketingu. Naime, kao što je utvrđeno u teorijskom djelu ovoga rada, neuromarketing 'pati' od negativne reputacije sektora u cjelini, kao rezultat nedovoljno transparentnog otkrivanja i komuniciranja njegovih ciljeva, rizika i koristi, kao i etičkih standarda koji se koriste u studiji neuromarketinga. Usporedno s time te s ciljem popunjavanja komunikacijske praznine, dolazi do nepreciznog medijskog i marketinškog predstavljanja neuromarketinga kroz amplificiranje povezanih mitova, čime se umanjuje povjerenje javnosti u znanost te doprinosi njihovoj zabrinutosti vezano uz mogućnosti i štetnost neuromarketinga u potpunosti. Tako možemo kod građana Republike Hrvatske primijetiti da neuromarketing

percipiraju kao sredstvo manipulacije te oduzimanja privatnosti i autonomije potrošača. Ujedno ga percipiraju i kao sredstvo agresivne prakse i zavaravanja potrošača. Posljedično, građani Republike Hrvatske također percipiraju neuromarketinška istraživanja neetičnima, međutim ne samo u slučaju kada se dobiveni podatci koriste u komercijalne svrhe, već su neodlučni i oko njegove etičnosti u slučaju kada se dobiveni podatci koriste u dobrotvorne, medicinske ili znanstveno-istraživačke svrhe. Ispitanici su neodlučni i oko koristi neuromarketinga za potrošače u odnosu na njegove potencijalno negativne učinke. Navedeno govori u prilog činjenici da zbog nedovoljno iskomuniciranih ciljeva, rizika i koristi neuromarketinga, kao i njegovog razlučivanja na znanstvenu i komercijalnu primjenu, dolazi do nedovoljno jasne percepcije javnosti, temeljenu većinom na medijski plasiranim mitovima.

#### 7.7. Ograničenja istraživanja

Prvo ograničenje istraživanja odnosi se na veličinu i reprezentativnost uzorka. Naime, istraživanje je provedeno na 346 ispitanika i ako se uzme u obzir broj stanovnika Republike Hrvatske, veličina uzorka korištena u ovom istraživanju nije zadovoljavajuća da bi se mogli izvesti konačni zaključci. Nadalje, u uzorku nisu podjednako zastupljeni svi dijelovi Republike Hrvatske, odnosno određene županije nisu zastupljene. Usprkos navedenom, dobiveni rezultati prikladni su za donošenje indikativnih zaključaka, ali valja naglasiti da bi za stvaranje potpune slike bilo potrebno provesti istraživanje na većem uzorku te uključiti sve županije Republike Hrvatske.

Drugo ograničenje istraživanja predstavljaju pojedini dijelovi mjernog instrumenta. U svrhu poštivanja načela valjanosti, u postavkama *Google Forms online* upitnika odabrana je opcija „ograniči na jedan odgovor – ispitanici će se morati prijaviti na *Google*“, što je određenim korisnicima koji nemaju otvoren korisnički račun na *Googlu* onemogućilo sudjelovanje u istraživanju. Nadalje, iako je u uvodnoj poruci koja prethodi otvaranju poveznice s istraživanjem, jasno bilo navedeno da je anketa anonimne prirode, davanje e-mail adrese, kod nekih je ispitanika pobudila sumnju u anonimiziranost njihovih podataka. Najznačajnije ograničenje ovog istraživanja, vezano uz mogućnosti platforme *Google Forms* svakako je nemogućnost da se kod Likertovih ljestvica svako pitanje ograniči na jedan mogući odgovor, što je, unatoč jasno naznačenoj uputi da se označi samo jedan odgovor, rezultiralo s čak 74 nevažeća upitnika.

Nadalje, ograničenje istraživanja vezuje se i uz nedostatak prethodnih istraživanja na navedenu tematiku na prostoru Hrvatske s kojima bi se rezultati provedenog istraživanja mogli uspoređivati. Zbog nemogućnosti usporedbe rezultata, ali i izvođenja zaključaka temeljem njihove komparacije, otežana je i interpretacija rezultata istraživanja.

## 8. ZAKLJUČAK

U globaliziranom krajoliku u kojemu se odvija stalna i nemilosrdna bitka za stjecanje naklonosti potrošača, upoznavanje potrošača postaje prioritet od krucijalne važnosti za tvrtke jer se, suprotno nekadašnjem vjerovanju da se kupci ponašaju na logičan način, danas pouzdano zna da potrošači većinu svojih odluka o kupovini donose na nesvjesnoj, a time i marketerima nedostupnoj razini. Upravo ta spoznaja nametnula je potrebu za novim metodama istraživanja tržišta koje bi dale pouzdanije i preciznije podatke o ponašanju potrošača kao podloge za bolje poslovne odluke. U ovom izazovnom kontekstu pojava neuromarketinga – polja u nastajanju koje možemo definirati kao most između neuroznanosti i marketinga, ponudila je uzbudljivu metodološku alternativu. Međutim, unatoč njegovoj vrijednosti za tvrtke, neuromarketing je potaknuo široke rasprave o etičnosti njegove naravi. Tome su doprinijeli s jedne strane cjelokupna atmosfera koja okružuje neuromarketing, a koja obiluje mnogobrojnim nesporazumima i 'labavim' interpretacijama koje podupiru i mediji, te s druge strane sam jezik koji neuromarketing koristi, kao i tvrdnje koje istraživači i praktičari iznose o tome što ovo polje može realno pružiti. Naime, mnogi autori kao ograničenje ističu da se radi o vrlo složenoj znanosti i da se sukladno tome malo što može generalizirati ili sa sigurnošću izjaviti. Isto tako, dio njih vjeruje da je neuromarketing bliži znanstvenoj fantastici negoli stvarnosti jer je u svijetu nemoguće pronaći ljude s identičnim mislima, s obzirom na to da je misao promjenjiva i varira ovisno o osobnim iskustvima, vrijednostima i karakteru. Takva atmosfera mistike koja okružuje neuromarketing, iako vrlo privlačna za marketinške stručnjake – posebno iz razloga što im naočigled daje mogućnost ponuditi potrošačima nešto što nadilazi tradicionalne alate za istraživanje tržišta, kod potrošača rezultira strahom da neuromarketing alati mogu zapravo dati uvid u njihove misli, odnosno kršenjem njihove privatnosti, autonomije i dostojanstva. Cilj ovog rada bio je stoga utvrditi prije svega razinu znanja građana Republike Hrvatske o pojmu neuromarketinga te shodno tome i njihovu percepciju etičkih implikacija primjene neuromarketinga metoda.

Kroz istraživanje provedeno metodom slučajnog odabira, došlo se do nekoliko zaključaka. Pretpostavka je bila da ispitanici nemaju dostatno znanje o neuromarketingu, što u konačnici može rezultirati podlijevanju istih ustaljenim mitovima o neuromarketingu i pogrešnoj percepciji njegovih mogućnosti. Dokazano je da više od polovice ispitanika prvi put dolazi u kontakt s neuromarketingom i da mali postotak njih uopće poznaje definiciju i svrhu

korištenja neuromarketinških metoda znanosti, čime je potvrđena hipoteza H1 prema kojoj većina građana Republike Hrvatske ne posjeduje dostatnu razinu znanja o neuromarketingu potrebnu za ispravno poimanje implikacija njegove primjene. Isto tako, većina ispitanika svoje znanje o neuromarketingu stječe iz znanstveno neutemeljenih izvora, što svakako utječe i na njihovu percepciju neuromarketinga. Da postoji pozitivna veza između količine znanja i mišljenja o neuromarketinškim aktivnostima potvrđuju i rezultati *Pearson*-ovog koeficijenta. Naime, iz korelacije se može zaključiti da su znanje i poimanje neuromarketinga kao znanosti povezani, odnosno što je količina znanja o neuromarketingu manja, manje je i poimanje i uvažavanje neuromarketinga kao znanosti.

Sukladno ustaljenim mitovima o realnim mogućnostima neuromarketinga, isti se može percipirati kao „povećalo“ za promatranje mentalnih procesa bez izravne komunikacije s potrošačima o njihovim razmišljanjima, sjećanjima, procjenama ili strategijama donošenja odluka, čime zapravo može pružiti pristup inače skrivenim dijelovima mozga potrošača, izravno dovodeći u pitanje zaštitu privatnosti, dostojanstva i autonomije potrošača. Dakle, kada je etičnost neuromarketinga u pitanju, tada se istoj može pristupiti s dvaju osnovnih stajališta: a) zaštita ranjivih strana od štetnosti uporabe različitih neuromarketinških metoda i b) zaštita autonomije potrošača pri donošenju kupovnih odluka. Istraživanjem se dokazalo da ispitanici neuromarketing percipiraju upravo kao sredstvo manipulacije te oduzimanja privatnosti i autonomije potrošača. Navedeno ide u smjeru preporuka mnogih autora koji smatraju da bi dostojanstvo i integritet ljudskog bića trebalo zaštititi poštivanjem autonomne promišljenosti ljudskog pojedinca o njegovim sklonostima. Osim kršenja privatnosti, korištenje marketinških metoda budi i neka nova pitanja, kao što je pravo svake osobe na zadržavanje i kontrolu informacija o sebi, koje se krši u bihevioralnom *online* oglašavanju. Ispitanici neuromarketing vide i kao sredstvo agresivne prakse i zavaravanja potrošača. Za većinu njih, neuromarketing predstavlja veliku prijetnju autonomiji potrošača jer uklanja njegove obrambene mehanizme. Takva percepcija doprinosi mišljenju ispitanika da je neuromarketing neetičan jer zaobilazi svijest potrošača kako bi utjecao na njegove odluke.

Zanimljivo je da percepcija o štetnosti neuromarketinga nije pokolebana, čak niti kada se radi o korištenju neuromarketinških istraživanja u dobrotvorne i znanstvene svrhe. Naime, ispitanici, neovisno o krajnjoj svrsi neuromarketinga, isti percipiraju neetičnim. Ispitanici su neodlučni i oko tvrdnji da neuromarketing može pomoći u boljem prepoznavanju onih

proizvoda, marki i usluga koji su zaista potrebni potrošačima, kao i da poboljšava potrošačko iskustvo jer primjenjuje stečeno znanje u razvoju i dizajnu proizvoda, promociji i oglašavanju te dizajnu prodajnih mjesta. S druge strane, iskazuju nedoumicu kada je riječ o dominaciji potencijalno negativnih učinaka u odnosu na koristi neuromarketinga za potrošače. Ispitanici su neodlučni i oko tvrdnje da neuromarketing nema mogućnost generaliziranja svojih nalaza jer ljudi nemaju identične misli, osobna iskustva, vrijednosti, niti karakter. Međutim, navedenu neodlučnost moguće je pripisati nedovoljnom poznavanju mogućnosti neuromarketinga, što je potvrđeno u hipotezi H1 te je nešto što i sami pobornici neuromarketinga ističu, navodeći da isti u sebi nosi mogućnost zlouporabe s jedne strane, ali i moralnu odgovornost s druge strane. U tom smislu, rješenje koje predlažu razni autori za bolju regulaciju i prihvaćanje neuromarketinških tehnika, usvajanje je etičkog kodeksa za područje neuromarketinga. Kao što mnogi autori i navode, potencijal neuromarketinga može se iskoristiti isključivo ukoliko se poveća povjerenje u industriju, što snažno korelira s etički ispravnim ponašanjem pri korištenju neuromarketinških alata.

U tom smislu, a temeljem dobivenih rezultata istraživanja, glavna je preporuka da neuromarketinške tvrtke povećaju transparentnost o realnim mogućnostima neuromarketinških metodologija te da takve usluge na adekvatan način priopće široj javnosti i industriji, čime će doprinijeti povećanom poznavanju javnog mnijenja i posljedično pozitivnijoj percepciji o takvim metodologijama. Paralelno s navedenim, ključna je i komunikacija o metodologijama neuromarketinga te povećanje transparentnosti i pouzdanosti iste i to na način da se poveća broj znanstvenih izvora koja bi izbjegla pretjerana obećanja o moći neuromarketinških metoda te javnosti pružila jasniju i vjerodostojniju sliku o (ne)mogućnostima neuromarketinga.

## POPIS KORIŠTENIH KRATICA

AFC – analiza facijalne ekspresije (engl. *Automated facial coding*)

br. – broj

CLT – test središnje lokacije (engl. *Central Location Test*)

čl. – članak

DNK – deoksiribonukleinska kiselina (engl. *Deoxyribonucleic acid – DNA*)

doc. – docent / docentica

dr. sc. – doktor znanosti (lat. *doctor scientiarum*)

EDA – elektrodermalna reakcija (engl. *Electrodermal Activity*)

EEG – elektroencefalografija (engl. *Electroencephalogram*)

engl. – engleski

et al. – i drugi (lat. *et alia*)

fMRI – funkcionalna magnetska rezonancija (engl. *Functional magnetic resonance imaging* ili *Functional MRI*)

FTC – federalna trgovinska komisija (engl. *Federal Trade Commission*)

GSR – galvanska reakcija kože (engl. *Galvanic skin response*)

hrv. – hrvatski

ICC – Međunarodna trgovačka komora (engl. *International Chamber of Commerce*)

Ibid – isto (na istome mjestu)

itd. – i tako dalje

MEG – magnetska encefalografija (engl. *Magnetoencephalography*)

mr. sc. – magistar znanosti (lat. *magister scientiarum*)

npr. – na primjer

NIS – neurološki ikonični potpis (engl. *Neurological Iconic Signature*)

NSS – niža stručna sprema

OIB – osobni identifikacijski broj

PET – pozitronska emisijska tomografija (engl. *Positron emission tomography*)

PVZG – Poslovno Veleučilište Zagreb

R.br. – redni broj

SAD – Sjedinjene Američke Države

SCR – reakcija provodljivosti kože (engl. *Skin Conductance Response*)



SPSS – Statistički paket za društvene znanosti (engl. *Statistical Package for the Social Sciences*)

SSS – srednja stručna sprema

SST – topografija statičnog stanja (engl. *Steady State Topography*)

str. – stranica

struč. spec. – stručni specijalist / stručna specijalistica

TCE – totalno potrošačko iskustvo (engl. *Total Consumer Experience*)

TV – televizija

tzv. – takozvani

univ. spec. – sveučilišni specijalist / sveučilišna specijalistica

usp. – usporedi

VSS – visoka stručna sprema

## LITERATURA I IZVORI

### Knjige:

1. Dorsey T. J. (2007). *Point and Figure Charting: The Essential Application for Forecasting and Tracking Market Prices*. Hoboken: John Wiley and Sons, Inc.
2. Goleman, D. (1997). *Emocionalna inteligencija*. Preveo s engleskoga Damir Bilić. Zagreb: Mozaik knjiga.
3. Iacoboni, M. (2012). *Zrcaljenje drugih: Nova znanost otkriva kako se povezujemo s ljudima oko sebe*. Preveo s engleskoga Zoran Bošnjak. Zagreb: Algoritam.
4. Lindstrom, M. (2012). *Kupologija*. Preveo s engleskoga Tomislav Marić. Zagreb: Profil.
5. Milas, G. (2007). *Psihologija marketinga*. Zagreb: Target d.o.o.
6. Pavlek, Z. (2004). *Uspješna prodavaonica, Kako biti uspješan u prodaji i vođenju prodajnog mjesta*. Zagreb: M.E.P. Consult d.o.o.
7. Petz, B. i sur. (2005). *Psihologijski rječnik*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
8. Pradeep, A. K. (2010). *The Buying Brain: Secrets for Selling to the Subconscious Mind*. Hoboken: John Wiley and Sons, Inc.
9. Šola, H. M. (2016). *Marketinška oružarnica*. Split: Redak.
10. Thomas, A. R., Pop, N. A., Iorga, A. M., Ducu, C. (ur.) (2017). *Ethics and neuromarketing: implications for market research and business practice*, [e-book]. Cham: Springer International Publishing.

### Članci u znanstvenim časopisima:

1. Babić, M. (2016). Bihevioralni marketing – Inovativni alat za razvoj usluga osiguranja. *Zbornik radova 27. SorS – susret osiguravača i reosiguravača 2016*, Udruženje SorS, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 151 – 185.
2. Bhatia, K. (2014). Neuromarketing: Towards a better understanding of consumer behavior. *Optimization*, 6(1), 52 – 62.
3. Čosić, D. (2016). Neuromarketing in Market Research. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 14(2), 139 – 147.

4. Fortunato, V. C. R., Giraldi, J. de M. E. i Oliveira, J. H. C. de (2014). A Review of Studies on Neuromarketing: Practical Results, Techniques, Contributions and Limitations. *Journal of Management Research*, 6(2), 201 – 220.
5. Fugate, D. L. (2008). Marketing services more effectively with neuromarketing research: a look into the future. *Journal of Services Marketing*, 22(2), 170 – 173.
6. Hughes, J., Hunter, D., Sheehan, M., Wilkinson, S., & Wrigley, A. (2010). *European Textbook on Ethics in Research* (Croatian translation). Publications Office of the European Union.
7. Jagić, S. i Vučetić, M. (2012). Globalizacijski procesi i kultura. *Acta Iadertina*, 9 (1), 15 – 24.
8. Jelić, N. (2014). Bihevioralna ekonomija, neuroekonomija, neuromarketing. *Jahr*, 5 (1), 193 – 209.
9. Kindermann, H. i Auinger, F. (2018). *Emotions and Feelings: Some Aspects for the HCI-Community – A Work in Progress Paper*.
10. Kružljak, N. (2011). Kritički prikaz: Pradeep, A.K.: “The buying brain: secrets for selling to the subconscious mind,,. *Market-Tržište*, 23(2), 281 – 286.
11. Kuvačić, D., Zohar, I. i Pavelić-Tremac, A. (2018). Utjecaj neuromarketinga na ponašanje potrošača. *Polytechnic and design*, 6(2), 248 – 255.
12. Madan, C. R. (2010). Neuromarketing: the next step in market research?. *Eureka*, 1(1), 34 – 42.
13. Morin, C. (2011). Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior. *Symposium: Consumer Culture in Global Perspective*, 48(2), 131 – 135.
14. Murphy, E., Illes i J., Reiner, P. B. (2008). Neuroethics of neuromarketing. *Journal of Consumer Behaviour*, Published online in Wiley InterScience, 7, 293 – 302.
15. Plassmann, H., Zoëga Ramsøy, T. S. i Milosavljevic, M. (2012). Branding the brain: A critical review and outlook. *Journal of Consumer Psychology*, 22(1), 18 – 36.
16. Probst, A., Frideres, L., Demetri, D., Vomhof, B. i PwC Luxembourg (2014). Customer Experience. Neuro-marketing innovations. *Business Innovation Observatory*. Contract No 190/PP/ENT/CIP/12/C/N03C01. European Union.
17. Stanton, S. J., Sinnott-Armstrong, W. i Huettel, S. A. (2017). Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse. *J Bus Ethics*, 144, 799 – 811.

18. Touhami, Z. O., Benlafkih, L., Jiddane, M. i Cherrah, Y. (2011). Neuromarketing: Where marketing and neuroscience meet. *African journal of business management* 5(5),1528 – 1532.
19. Ulman, Y. I., Cakar, T. i Yildiz, G. (2014). Ethical Issues in Neuromarketing: „I Consume, therefore I am!“. *Science and Engineering Ethics*, 21, 1271 – 1284.
20. Wrona, K. (2014). Neuromarketing – Its Role in Building of Brand, Introduction of Products Innovation, and Advertising Messages. *MINIB*, 11(1), 1 – 23.
21. Zeba, M. (2008). Antonio Damasio, Osjećaj zbivanja. *Prolegomena*, 7 (2), 241 – 246.
22. Zdrilić, I., Puvača, M. i Roso, D. (2010). Utjecaj globalizacije na promjene u načinu poslovanja i organizacijskoj kulturi. *Ekonomski vjesnik*, XXIII (2), 503 – 513.

### **Elektronički izvori:**

1. Abraham, P. K. „*The Mirror Neuron System in Neurorehabilitation*“. SlideShare. Preuzeto s <http://www.slideshare.net/phinojkabraham/mirror-neuron-system-in-neuro-rehabilitation> (8. 3. 2021.)
2. Abrahamsberg, A. (2014). „Pozitronska emisijska tomografija (PET/CT)“. *Ordinacija.hr*. Preuzeto s <http://www.ordinacija.hr/zdravlje/ohrsavjetnik/pozitronska-emisijska-tomografija-petct/> (8. 3. 2021.).
3. Barković, N. (2016). „Zašto je Orwellova '1984.' i danas toliko važna?“. *Tportal*. Preuzeto s <https://www.tportal.hr/kultura/clanak/zasto-je-orwellova-1984-i-danas-toliko-vazna-20160608> (11. 5. 2021.).
4. Cerdán, A. G. (2017). „Mirror neurons: The most powerful learning tool. translated by Alejandra Salazar“. *CogniFit*. Preuzeto s <https://blog.cognifit.com/mirror-neurons/> (8. 3. 2021.).
5. Coleman, K. (2017). „Neuromarketing: what it is and how to use it to your advantage“. *Sparks Research*. Preuzeto s <https://www.sparksresearch.com/blog/2016/9/17/neuromarketing> (8. 3. 2021.).
6. *Goodreads*. „Paco Underhill“. Preuzeto s [https://www.goodreads.com/author/show/25474.Paco\\_Underhill](https://www.goodreads.com/author/show/25474.Paco_Underhill) (15 . 5. 2021.).
7. Hrvatska gospodarska komora (2018). *Kodeks o oglašavanju i marketinškoj komunikaciji Međunarodne Trgovačke Komore (ICC)*. Preuzeto s

- <https://www.hgk.hr/documents/2018-icc-marketing-code-hr5d95ebbbc559d.pdf> (15. 5. 2021.).
8. Hudson, H. i Lubin, G. (2014). „29 Eye-Tracking Heatmaps Reveal Where People Really Look. *Business Insider*“. Preuzeto s <https://www.businessinsider.com/eye-tracking-heatmaps-2014-7> (8. 3. 2021.).
  9. *Infed.org*. „Sissela Bok on lying and moral choice in private and public life – an amplification“. Preuzeto s <https://infed.org/mobi/sissela-bok-on-lying-and-moral-choice-in-private-and-public-life-an-amplification/> (12. 5. 2021.).
  10. Ivković, D. (2018). „Velika Facebook afera – o čemu se zapravo radi?“. *Računalo*. Preuzeto s <https://www.racunalo.com/velika-facebook-afera-o-cemu-se-zapravo-radi/> (15. 5. 2021.).
  11. Jajčević, S. (2016). „Zrcalni neuroni“. *Recipe*, 8(8), 18 – 19. Preuzeto s [https://issuu.com/cpsa.hr/docs/recipe\\_br\\_8](https://issuu.com/cpsa.hr/docs/recipe_br_8) (5. 5. 2021.).
  12. My simple journey – Stroll in UK and Korea. Blog at Wordpress.com. Thirsty data analysts want accurate consumer data! Can Neuromarketing be a solution?. Preuzeto s <https://kbjj205.wordpress.com/2015/11/08/neuromarketing/> (8. 3. 2021.).
  13. *Neuro Discover* (2016). „Facial Coding Analysis - 6 Emotional Graphics“. Preuzeto s <https://youtu.be/sf-Mc9eJAoQ> (8. 3. 2021.).
  14. *Promosapiens*. „Eye-tracking – Praćenje kretanja očiju“. Preuzeto s <https://www.promosapiens.hr/usluge/eye-tracking-pracenje-kretanja-ociju/> (9. 5. 2021.).
  15. *Promosapiens*. „Facial Coding – Analiza facijalne ekspresije“. Preuzeto s <https://www.promosapiens.hr/usluge/facijalna-ekspresija/> (9. 5. 2021.).
  16. *Promosapiens*. „GSR – Mjerenje uzbuđenja preko mikročestica znoja“. Preuzeto s <https://www.promosapiens.hr/usluge/gsr/> (9. 5. 2021.).
  17. *Promosapiens*. „Implicitor – mjerenje podsvjesnih reakcija“. Preuzeto s <https://www.promosapiens.hr/usluge/implicitor/> (9. 5. 2021.).
  18. Razak, A. „Las técnicas más usadas en Neuromarketing“. *Branfluence*. Preuzeto s <https://www.branfluence.com/las-tecnicas-mas-usadas-neuromarketing/> (8. 3. 2021.).
  19. *Sainte Anastasie*. „Eric Kandel biografija tog neuroznanstvenika“. Preuzeto s <https://hr.sainte-anastasie.org/articles/biografas/eric-kandel-biografadeeste-neurocientifico.html> (8. 5. 2021.).

20. *Superknjižara*. „Martin Lindstrom: Kupologija - Istine i laži o tome zašto kupujemo“. Preuzeto s [https://www.superknjizara.hr/?page=knjiga&id\\_knjiga=80723](https://www.superknjizara.hr/?page=knjiga&id_knjiga=80723) (13. 5. 2021.).
21. Šola, H. M. (2015). „Primjena marketinga uz dozvolu“. *Poslovni savjetnik* 96, 22 – 23. Preuzeto s [http://www.heddamartinasola.com/wp-content/uploads/2016/01/PS\\_97-PRIMJENA-MARKETINGA-UZ-DOZVOLU-PS\\_97.pdf](http://www.heddamartinasola.com/wp-content/uploads/2016/01/PS_97-PRIMJENA-MARKETINGA-UZ-DOZVOLU-PS_97.pdf) (3. 5. 2021.).
22. *Univerzalna deklaracija o ljudskim pravima*. Preuzeto s <http://rrpp-efm.net/cesi/wp-content/uploads/2012/12/Univerzalna-deklaracija-o-ljudskim-pravima.pdf> (12. 5. 2021.).

## POPIS SLIKA

<b>Slika 1:</b> <i>Hipoteza somatskih markera (referiranje na Damásio et al., 1996, 1413 – 1420)....</i>	14
<b>Slika 2:</b> <i>Motorička mimikrija kod novorođenčadi .....</i>	21
<b>Slika 3:</b> <i>Uloga zrcalnih neurona.....</i>	21
<b>Slika 4:</b> <i>Elektroencefalografija (EEG).....</i>	24
<b>Slika 5:</b> <i>Pozitronska emisijska tomografija (PET) .....</i>	25
<b>Slika 6:</b> <i>Magnetska encefalografija (MEG).....</i>	26
<b>Slika 7:</b> <i>Funkcionalna magnetna rezonancija (fMRI) .....</i>	27
<b>Slika 8:</b> <i>fMRI snimak mozga – aktivirana područja mozga .....</i>	28
<b>Slika 9:</b> <i>Topografija statičnog stanja (SST).....</i>	29
<b>Slika 10:</b> <i>Primjer metode praćenja očiju kod reklame Dolce &amp; Gabbane .....</i>	31
<b>Slika 11:</b> <i>Primjer testa implicitnih asocijacija .....</i>	32
<b>Slika 12:</b> <i>Analiza facijalne ekspresije (AFC).....</i>	33
<b>Slika 13:</b> <i>Galvanska reakcija kože (GSR).....</i>	34
<b>Slika 14:</b> <i>Istraživanje Gallupa iz 2014. godine: Stavovi potrošača o poštenju i etičkim standardima u profesijama.....</i>	71

## POPIS TABLICA

<b>Tablica 1:</b> <i>Ograničenja u istraživanju u neuromarketingu</i> .....	42
<b>Tablica 2:</b> <i>Utjecaj neuromarketinga na marketinške promocije, metode i tehnike</i> .....	45
<b>Tablica 3:</b> <i>Tablica socio-demografske strukture</i> .....	77
<b>Tablica 4:</b> <i>Pitanja vezana uz percepciju ispitanika o mogućnostima neuromarketinških metoda</i> .....	81
<b>Tablica 5:</b> <i>Pitanja vezana uz percepciju ispitanika o implikacijama primjene neuromarketinških metoda</i> .....	83
<b>Tablica 6:</b> <i>Pitanja vezana uz percepciju ispitanika o dobrobiti / opasnostima i (ne)etičnosti neuromarketinga</i> .....	86
<b>Tablica 7:</b> <i>Cronbach Alfa – pouzdanost statističkih podataka</i> .....	89
<b>Tablica 8:</b> <i>Percepcija ispitanika o mogućnostima neuromarketinga kao znanosti</i> .....	90
<b>Tablica 9:</b> <i>Rezultati t-testa za uzorak kojim se provjerava neuromarketing kao sredstvo manipulacije koje oduzima privatnost i autonomiju te kao sredstvo agresivne prakse i zavaravanja potrošača (N = 346)</i> .....	91
<b>Tablica 10:</b> <i>Rezultati t-testa za uzorak kojim se provjerava neuromarketing neetičnim jer zaobilazi svijest potrošača kako bi utjecao na potrošače odluke (N = 346)</i> .....	92
<b>Tablica 11:</b> <i>Pearson-ov koeficijent korelacije</i> .....	94



## **PRILOG**

Anketa: Etičke implikacije primjene neuromarketinških metoda

Poštovani,

studentica sam specijalističkog diplomskog stručnog studija Marketinga i komunikacija na Poslovnom veleučilištu Zagreb i u svrhu izrade specijalističkog diplomskog stručnog rada u sklopu kolegija „Upravljanje prodajom“ provodim istraživanje kojim nastojim saznati kakva je percepcija građana RH o mogućnostima primjene neuromarketinga\* i njihovim etičkim implikacijama.

Rezultati će se isključivo koristiti kao sastavni dio diplomskog rada te je Vaša anonimnost u potpunosti zajamčena.

Vaši su nam odgovori od izuzetne važnosti za provedbu istraživanja te Vas stoga molimo da odvojite 10-ak minuta Vašega vremena kako biste popunili ovaj upitnik.

U slučaju eventualnih upita vezanih uz upitnik, postupak ili rezultate istraživanja, slobodno se možete obratiti gđi. Ani Marguerite Tomulić (anatomulic@hotmail.com).

Unaprijed zahvaljujemo na uloženom trudu i vremenu koje odvajate za ispunjavanje ovog upitnika!

\*Neuromarketing je novi način istraživanja ponašanja potrošača koji upotrebljava tehnologije neuroslikovnog prikaza mozga za mjerenje moždane aktivnosti, što omogućuje uvid u aktivnosti mozga prilikom izloženosti raznim stimulansima (marka, logo, pakiranje, oglašivačke poruke i slični marketinški elementi), a time i bolje razumijevanje potrošača, njegovih želja i ponašanja.

\*Obavezno

Za početak Vas molimo nekoliko podataka o Vama:

1. Spol (označite): \*

M

Ž

2. Dob (označite) \*

18 – 25

26 – 35

36 – 45

46 – 55

56 – 65

66+

3. Mjesto prebivališta (upisati naziv županije): \*

---

4. Vaš stupanj obrazovanja (označite) \*

nezavršena osnovna škola

završena osnovna škola (NSS)

završena srednja škola (SSS)

završen preddiplomski studij (bakalaureat) (VSS)

završen diplomski studij ili studij po starom sustavu (VSS – dipl., mr. sc.)

završen poslijediplomski studij, znanstveni magisterij ili doktorski studij (VSS – mr. sc.,  
dr. sc., univ. spec., struč. spec.)

5. Vaš trenutni radni status \*

zaposlen/a

umirovljenik/ca

nezaposlen/a

student/ica

6. Djelatnost u kojoj radite / ste radili (navedite): \*

---

7. Vaše radno mjesto (za zaposlene - navedite):

---

Molimo Vas da odgovorite na pitanja u nastavku, vezana uz Vašu razinu znanja o neuromarketingu:

1. Vezano uz pojam neuromarketinga (označite): \*

Prvi puta dolazim u kontakt

Imam osnovno znanje (definicija, svrha)

Imam napredno znanje (korištene tehnike i metode, protokoli istraživanja, načini primjene, implikacije primjene)

2. Ukoliko posjedujete osnovno ili napredno znanje o neuromarketingu, molimo Vas da navedete barem dvije neuromarketinške metode i / ili tehnike:

---

---

---

---

---

3. Svoje znanje i percepciju o neuromarketingu stekao/la sam, odnosno stječem: \*

Čitajući dostupnu znanstvenu literaturu

Čitajući literaturu / članke koji nemaju znanstveno utemeljenje

Radeći u struci koja se dotiče neuromarketinga

U nastavku se nalazi upitnik o Vašoj percepciji etičnosti neuromarketinga u primjeni. Molimo Vas da u svakom redu označite samo 1 tvrdnju koja najbolje opisuje Vaše mišljenje.

*Brojevi označavaju sljedeće: 1 – u potpunosti se ne slažem; 2 – djelomično se ne slažem; 3 – niti se slažem niti se ne slažem; 4 – djelomično se slažem; 5 – u potpunosti se slažem.*

1. Percepcija o mogućnostima neuromarketinških metoda

	u potpunosti se ne slažem	djelomično se ne slažem	niti se slažem niti se ne slažem	djelomično se slažem	u potpunosti se slažem
Neke od korištenih neuromarketinških metoda mogu biti neugodne i opasne za ispitanika.					
Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu čitati misli potrošača.					
Uz pomoć					

neuromarketinških metoda tvrtke stječu veliku moć utjecaja na odluku o kupnji.					
Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu u mozgu potrošača otkriti neurološki gumb „kupi“ kojim mogu bez pristanka potrošača manipulirati kako bi postigli željeni dobitak.					
Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke mogu stvoriti reklame čijem utjecaju potrošači ne mogu odoljeti.					
Uz pomoć neuromarketinških metoda tvrtke manipuliraju procesom donošenja odluka potrošača te ih nastoje pogrešno uvjeriti da žele ili trebaju neki proizvod.					
Neuromarketing nema mogućnost generaliziranja svojih nalaza jer ljudi nemaju identične misli, osobna iskustva, vrijednosti, niti karakter.					

## 2. Percepcija o implikacijama primjene neuromarketinških metoda

	u potpunosti se ne slažem	djelomično se ne slažem	niti se slažem niti se ne slažem	djelomično se slažem	u potpunosti se slažem
Promatranje nečije moždane aktivnosti putem neuromarketinških metoda predstavlja povredu njegove / njene privatnosti.					
Zbog korištenja neuromarketinških metoda					

potrošač gubi pravo na zadržavanje i kontrolu informacija o sebi.					
Neuromarketinške metode pospješuju razvoj automatskog profiliranja, čime umanjuju autonomiju potrošača.					
Neuromarketing predstavlja veliku prijetnju autonomiji potrošača jer uklanja njegove obrambene mehanizme.					
Uz neuromarketing, potrošač, pod utjecajem vanjskog i skrivenog utjecaja, gubi sposobnost samostalnog donošenja odluke o kupnji.					
Krajnji cilj neuromarketinških metoda je stjecanje komercijalne dobiti, ne uzimajući u obzir interes potrošača.					
Neuromarketinške metode predstavljaju agresivnu trgovačku praksu jer nameću proizvod potrošaču za kojeg možda ne bi pokazao interes.					
Neuromarketing nije transparentan i ima zavaravajući karakter jer pogrešno prikazuje istinsku komercijalnu svrhu neuromarketinških komunikacija.					
Neuromarketinške metode mogu dovesti do prekomjerne potrošnje i komercijalizacije jer utječu na potrošačevu podsvijest, što posebno pogađa ranjive skupine potrošača.					

### 3. Percepcija o dobrobiti / opasnostima i (ne)etičnosti neuromarketinga

	u potpunosti se ne slažem	djelomično se ne slažem	niti se slažem niti se ne slažem	djelomično se slažem	u potpunosti se slažem
Neuromarketinške metode su neetične u odnosu na marketinške jer zaobilaze svijest potrošača.					
Neuromarketing je neetičan jer utječe na odluku potrošača na podsvjesnoj razini.					
Neuromarketing je etičan ukoliko se koristi u dobrotvorne, medicinske ili znanstveno-istraživačke svrhe.					
Neuromarketing je neetičan ukoliko se koristi u komercijalne svrhe (oglašavanje i prodaja).					
Sama neuromarketinška istraživanja nisu neetična, već njihova daljnja uporaba u komercijalne svrhe (oglašavanje i prodaja).					
Koristi neuromarketinga manje su u odnosu na potencijalne štete.					
Neuromarketing može pomoći u boljem prepoznavanju onih proizvoda, marki i usluga koji su zaista potrebni potrošačima.					
Neuromarketing poboljšava potrošačko iskustvo jer primjenjuje stečeno znanje u razvoju i dizajnu proizvoda, promociji i oglašavanju te dizajnu prodajnih mjesta.					