

Neuromarketing i percepcija utjecaja na potrošačko društvo

Krupljanin, Petra

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:111:652302>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-04**



Repository / Repozitorij:

[Repository of University of Zagreb, Centre for Croatian Studies](#)





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

Petra Krupljanin

*Neuromarketing i percepcija utjecaja na
potrošačko društvo*

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2020.



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA
ODSJEK ZA KOMUNIKOLOGIJU

Petra Krupljanin

*Neuromarketing i percepcija utjecaja na
potrošačko društvo*

ZAVRŠNI RAD

Mentor: prof. dr. sc. Danijel Labaš

Zagreb, 2020.

SAŽETAK

Neuromarketing je novi način istraživanja ponašanja potrošača koji upotrebljava tehnologije slikovnog prikaza mozga za mjerenje moždane aktivnosti što omogućuje uvid u aktivnost mozga prilikom izloženosti raznim stimulansima poput marke, loga i pakiranja. Marketinški stručnjaci vrlo uspješno se koriste ovom znanosti u otkrivanju onoga što tjera kupca da kupi točno određeni proizvod ili uslugu. Postoji nekoliko neurotehnika ili metoda istraživanja koje su prihvaćene u stvaranju neurološke vizualizacije i mogu se podijeliti u tri kategorije: biološke, ekonomske i psihološke metode. Najkorištenija metoda je biološke naravi, funkcionalna magnetska rezonanca (fMRI), pomoću koje neuroznanstvenici mogu odrediti koji se dijelovi mozga aktiviraju u bilo kojem trenutku. Također, pojam percepcije je važan jer on podrazumijeva široke nesusvesne procese kroz koje se informacije iz vanjske okoline prate, transformiraju u vjerovanja, pohranjuju u pamćenje i prema kojima se potrošači ponašaju. Neuromarketing, potrošači i percepcija su tri međusobno zavisna pojma čija nam povezanost i zajedničko proučavanje pružaju bolje razumijevanje potrošačkog društva i ponašanja u cjelini, a upravo je to tema kojom se bavi ovaj naš rad.

Ključne riječi: marketing, neuromarketing, neuroznanost, ponašanje potrošača, percepcija

Sadržaj

| | |
|--|----|
| 1. Uvod..... | 1 |
| 2. Neuromarketing | 2 |
| 2.1. Nastanak i razvoj neuromarketinga | 2 |
| 2.2. Definicija i obilježja neuromarketinga | 3 |
| 3. Neurotehnike ili metode istraživanja u neuromarketingu..... | 5 |
| 4. Percepcija i neuromarketing | 9 |
| 4.1. Percepcija i potrošačko ponašanje | 9 |
| 4.2. Subliminalno oglašavanje i osjetilno brendiranje..... | 11 |
| 4.3. Percepcija utjecaja na potrošačko društvo | 14 |
| 5. Zaključak..... | 15 |
| 6. Popis korištenih izvora..... | 16 |

1. Uvod

Suvremeno društvo ljudima dodjeljuje razne uloge, od kojih je jedna univerzalna i jednaka za svakog pripadnika društva, a to je da su svi potrošači. Moderan se čovjek, odnosno potrošač, svakodnevno susreće s brojnim proizvodima i uslugama te njihovim supstitutima raznih proizvođača koji se stalno bore za udio u (pod)svijesti svojih postojećih ili potencijalnih potrošača i za njihovu lojalnost. Cilj svakog poduzeća je upoznati potrošače, izgraditi emocionalni odnos s njima i njegovati taj odnos kroz dulje razdoblje. Moderni marketing stavlja potrošača u centar pozornosti kao cilj kojemu su usmjerene sve aktivnosti proizvođača, tržišnih institucija i marketinških aktivnosti. Suvremena poduzeća sve su više usmjerena na razvijanje dugoročnih profitabilnih odnosa s potrošačima, a manje na same transakcije, postizanje ekonomije obujma i masovno oglašavanje (Kuvačić et al, 2018: 248).

Marketinški stručnjaci su raspolagali s dva načina provjere učinkovitosti svojih napora među potrošačima. Prvi je bio praćenje prodaje, dok je drugi pristup bio tradicionalno istraživanje tržišta anketnim ispitivanjem. No, problematika oba pristupa je bila ta što su se podaci prikupljali, ali se nisu dobro koristili. Dakle, nisu uspijevali objasniti njihove uzroke, odnosno zašto su takvi kakvi jesu (Lindstrom, 2012: 9).

Upravo je to bio razlog da se prije skoro dvadeset godina razvije novi način istraživanja ponašanja potrošača, neuromarketing. On upotrebljava tehniku slikovnog prikaza mozga za mjerenje moždane aktivnosti. Neuromarketinška istraživanja imaju veliku ulogu kod doprinosa znanostima koje se bave problematikom ponašanja, tj. psihologije potrošača. Otkrivanje onoga što se događa u našim mozgovima i što nas to navodi da izaberemo određenu robnu marku umjesto neke druge, koje informacije dopiru do našeg mozga a koje ne, ključ su za stvaranje uspješnih brendova.

Cilj je ovog rada analizirati neuromarketing kao relativno novi marketinški smjer te percepciju njegova utjecaja na ponašanje, želje i potrebe potrošačkog društva. U prvom ćemo dijelu rada prikazati, definirati i analizirati pojam neuromarketinga, a drugi dio bit će posvećen zastupljenosti neurotehnika u svakodnevnoj potrošačkoj kulturi, dok ćemo u trećem dijelu predstaviti i analizirati percepciju utjecaja koju neuromarketing ima na potrošačko ponašanje ljudi.

2. Neuromarketing

2.1. Nastanak i razvoj neuromarketinga

Nakon dugih istraživanja o tome kako potrošači donose podsvjesne odluke o tome što kupiti, marketing, kao profesija i znanstvena disciplina uvidjela je svrhu uvođenja nove znanstvene discipline, to jest neuromarketinga. Početkom 21. stoljeća, Ale Smidts je uveo izraz neuromarketing, a osnivač i pokretačka snaga discipline bio je Martin Lindstrom sa Sveučilišta Oxford (Šola, 2013: 27).

Dugo vremena marketinški stručnjaci su željeli otkriti zašto potrošače privlači određena marka odjeće, vrsta automobila ili određena krema za brijanje, šampon ili čokolada. Martin Lindstrom, jedan od naježenjenijih svjetskih marketinških stručnjaka, otkrio je da se odgovor krije negdje u mozgu. Smatrao je da bi ključ za stvaranje brendova budućnosti bio u otkriću onoga što se događa u našim mozgovima i što nas navodi da izaberemo određenu robnu marku umjesto neke druge, koje informacije dopiru do našeg mozga, a koje ne. Iz tog razloga se upustio u trogodišnje istraživanje svijeta potrošača, brendova i znanosti vrijedno sedam milijuna dolara koje su mu dodijelile multinacionalne kompanije. Bilo je to najveće neuromarketingo istraživanje te vrste (Lindstrom, 2012: 14, 15). Koristio je najmoderniju medicinsku opremu kojom se služe neuroznanstvenici i eksperimentalno skenirao preko 2000 mozgova, koji su bili izloženi različitim marketinškim strategijama, uključujući pozicioniranje proizvoda, učinak subliminalnih poruka, neoriginalnih marki i logotipa, zdravstvenih i sigurnosnih upozorenja, provokativnog dizajna i pakiranja (Šola, 2013: 27).

Lindstrom je u svojoj knjizi *Kupologija* prikazao rezultate istraživanja kojima je uspio srušiti mnoge mitove, pretpostavke i uvjerenja o onome što nas privlači nekom proizvodu i onome što nas odbija, ali i naučio boljem razumijevanju „kupologije“, odnosno mnoštvu podsvjesnih sila koje nas potiču na kupnju, i obogatio brojnim otkrićima do kojih je došao. Otkrio je skrivene istine o tome kako brendiranje i marketinške poruke utječu na ljudski mozak, kako reagiramo na podražaje na razini dubljoj od svijesti te na koji način naša podsvijest upravlja našim ponašanjem. Dokazao je da 90 posto potrošača donosi konačne odluke o tome što kupiti isključivo na podsvjesnoj razini (Šola, 2013: 27,28).

2.2. Definicija i obilježja neuromarketinga

Neuromarketing je intrigantan spoj marketinga i znanosti, dugo očekivani prozor u ljudski um. On je ključ onoga što nazivamo „kupologijom“, odnosno nesvjesnim mislima, osjećajima i željama koje upravljaju našim svakodnevnim potrošačkim odlukama. On je instrument koji nam pomaže dešifrirati što mi kao potrošači mislimo u situaciji kada smo suočeni s nekim proizvodom ili brendom, a ponekad nam pomaže i otkriti prikrivene metode kojima se koriste marketinški stručnjaci kako bi nas iskoristili, a da toga uopće nismo svjesni (Lindstrom, 2012: 15, 16).

Zadatak stručnjaka za neuromarketing je otkriti što to tjera kupca da kupi točno određeni proizvod ili uslugu. Glavna ideja u pozadini ove discipline je da je od trenutka kada uđemo u trgovinu do trenutka kad donesemo konačnu odluku o kupnji potrebno manje od četiri sekunde, što znači da nema racionalnog objašnjenja o obavljenoj kupovini. Zaključili su da se radi o nečemu iracionalnom, podsvjesnom i instinktivnom, odnosno da je odgovor u mozgu (Kos, 2018). Sve odluke koje donosimo mogu biti znanstveno verificirane kao rezultati primitivnog podsvjesnog dijela našeg mozga (Šola, 2013: 28).

Sve ove odrednice neuromarketinga potaknule su marketinške stručnjake da počnu proučavati kako ove spoznaje okrenuti u svoju korist, odnosno u korist milijuna tvrtki diljem svijeta. Neuromarketing se zato danas jednako uspješno primjenjuje u reklamama kao i na prodajnim mjestima, a utječe na nas prije nego sami stignemo razlučiti sviđa li nam se nešto ili ne. To bi objasnilo onaj osjećaj koji je svatko od nas doživio – stignemo doma, gledamo u sve te vrećice i pitamo se zašto smo to kupili (Kos, 2018).

Marketinški analitičari koriste neuromarketing kako bi preciznije izmjerili preferencije potrošača umjesto dobivanja jednostavnog usmenog odgovora na pitanje: Sviđa li vam se ovaj proizvod? U većini slučajeva odgovor na to pitanje ne daje iskrene odgovore jer je rezultat kognitivne pristranosti. Te informacije mogu biti od pomoći marketinškim stručnjacima u kreiranju vlastitih proizvoda i usluga kako bi ih učinili učinkovitijima, kao i usredotočili svoje promotivne kampanje na odgovore mozga. Neuromarketing može ponuditi odgovore na pitanja o tome kako potrošači reagiraju na proizvod, na njegovu boju, dizajn ili paket, zvuk ili ideju ili ono što bi potrošači željeli, a toga nema (Šola, 2013: 28).

Neuromarketing započinje tamo gdje završavaju tradicionalna marketinška istraživanja ponašanja potrošača, jer on započinje u mozgu i percepciji potrošača (Šola, 2013: 28). Tradicionalne istraživačke metode kao što su ispitivanje tržišta i fokusne skupine više nisu

dorasle zadatku pronalaženja odgovora na pitanje što potrošači stvarno misle. To je zbog toga što naš nesvjesni um, preplavljen kulturnim predrasudama ukorijenjenima u našoj kulturi, obrazovanju i mnoštvu drugih podsvjesnih čimbenika, ima moćan iako skriven utjecaj na naše odluke (Lindstrom, 2012: 27). Neuromarketiška istraživanja provode se koristeći metode slikovnog prikaza mozga ili *neuroimaging* tehnikom. Slikovni prikaz mozga ili *neuroimaging* jedno je od najprogresivnijih područja današnje radiologije. Pod pojmom slikovnog prikaza mozga podrazumijevamo prikaz morfoloških struktura i funkcionalnih procesa u mozgu. Podaci dobiveni na ovaj način su pouzdaniji jer se ne ispituje osoba, tj. njezino mišljenje, stavovi i navodi, već njezin mozak (Kuvačić et al, 2018: 249).

Otkriće da postoji određena znanstvena poveznica između brendiranja i mozga dogodilo se zbog provedenog takozvanog „Pepsi izazova“. Naime, prvotni eksperiment je bio jednostavan. Stotine predstavnika Pepsija postavilo je svoje pultove u trgovačkim centrima i supermarketima diljem svijeta, pružajući svim znatizeljnjima koji bi se približili dvije neobilježene čaše. U jednoj je čaši bio Pepsi, a u drugoj je bila Coca-Cola. Ispitanike su potom pitali koji im se napitak više sviđa. Rezultati istraživanja su pokazali da se više od polovici ispitanika više sviđa okus Pepsija od okusa Coca-Cole. Ali, takvi podaci su bili zbunjujući za izvršne direktore Pepsija, jer je Coca-Cola imala dugogodišnju dominaciju u američkoj industriji bezalkoholnih pića koju Pepsi nikako nije mogao nadmašiti. Malcom Gladwell (2015) ponudio je djelomično objašnjenje ovakvog rezultata. Prema njemu, „Pepsi izazov“ je bio „test gutljaja“, odnosno ono što se u industriji bezalkoholnih pića naziva „test središnje lokacije“. Naime, postoji razlika kada otpijemo samo gutljaj bezalkoholnog pića iz čaše i kad popijemo cijelu limenku. U „testu gutljaja“ se ispitanicima obično više sviđa slađi proizvod, u ovom slučaju Pepsi, ali kada popiju cijelu limenku, uvijek postoji mogućnost prezasićenja šećerom. To je prema njemu bio razlog zbog kojeg je Pepsi bolje prolazio na testiranju, a Coca-Cola i dalje bila vodeća na tržištu. No, pravo otkriće se dogodilo 2003. godine kada je Read Montague s Medicinskog fakulteta Baylor u Houstonu odlučio još detaljnije istražiti rezultate testa. Nakon prvotnog „Pepsi izazova“ Montague je revidirao studiju koristeći se ovog puta funkcionalnom magnetskom rezonancijom (fMRI) za bilježenje moždanih aktivnosti šezdeset sedam ispitanika. Prije toga ih je pitao vole li više Coca-Colu, Pepsi ili ne preferiraju nijedan od ta dva napitka. Dobiveni rezultati su se gotovo potpuno preklapali s rezultatima originalnog eksperimenta. Više od polovice ispitanika izjavilo je da više vole Pepsi. A i njihov mozak je to potvrdio jer dok su ispitanici otpijali gutljaje Pepsija, uređaji su bilježili pojačanu aktivnost u njihovom ventralnom putamenu, području mozga koje se aktivira kada nam se neki okus sviđa.

Ali, u drugom dijelu eksperimenta se pojavilo zanimljivo otkriće. Montague je ispitanicima rekao koje će im se piće dati prije nego ga probaju. Rezultat je bio taj da je 75 posto ispitanika izjavilo da im je Coca-Cola bila bolja od Pepsija. Primijetili su promjenu mjesta njihove moždane aktivnosti gdje je osim ventralnog putamena, navali krvi bila zabilježena i u području mozga koje je odgovorno za višu razinu razmišljanja i rasuđivanje. To je značilo da se između ta dva područja u mozgu vodila bitka natezanja, između racionalnog i emocionalnog mišljenja. Sve pozitivne asocijacije ispitanika vezane uz Coca-Colu, njezina povijest, logotip, boja, dizajn i miris. Također, njihova sjećanja na Coca-Colu iz djetinjstva, njezine dugogodišnje televizijske i novinske reklame i čista, nezaobilazna, neodoljiva i emocionalna „kokakoličnost“ brenda je pobjeđivala racionalnu, prirodnu sklonost prema Pepsiju. Emocije su način kodiranja vrijednih stvari u našem mozgu, a onaj brend koji nas emocionalno aktivira svaki put će pobijediti (Lindstrom, 2012: 32,33,34).

Danas se to popularno naziva „Pepsi paradoks“. Kulturni utjecaji na bihevioralne preferencije ljudi isprepleteni su s biološkim osnovama koje su početno bile odgovorne za oblikovanje temeljnih mehanizama stvaranja preferencije. U mnogim je slučajevima utjecaj kulture dominantan kod izbor jela i pića. Privlačnost ili odbojnost kulturološki relevantnih prizora, zvukova i vezanih sjećanja doprinose izgradnji preferencija prema jelima i pićima (Kuvačić et al, 2018: 250). Rezultati ovoga istraživanja pokazali su da se pri odabiru proizvoda ljudi ne ponašaju racionalno, već se prije svega oslanjaju na vlastito iskustvo, uspomene i osjećaje koji ih vežu s određenom markom proizvoda.

3. Neurotehnike ili metode istraživanja u neuromarketingu

Ne postoji jedinstven stav stručnjaka za neuromarketing o broju tehnika i metoda koje se koriste. Suglasnost je većinom postignuta kada se radi o prednostima koje određene metode imaju u marketinškoj primjeni (Fugate, 2007: 385). Metode koje su općenito prihvaćene u stvaranju neurološke vizualizacije mogu se podijeliti u tri kategorije: biološke, ekonomske i psihološke metode (Šola, 2013: 28).

Prva metoda korištena u neuromarketinškim istraživanjima je biološka metoda. U nju ubrajamo tri medicinske tehnike snimanja mozga koje su do sada bile korištene jedino u medicini.

Prva tehnika je funkcionalna magnetska rezonanca (fMRI) koja mjeri magnetska svojstva hemoglobina, sastojka koji se nalazi u crvenim krvnim stanicama i koji prenosi kisik kroz tijelo. Može precizno odrediti podražaje u mozgu veličine jednog milimetra. Snima minijaturne filmove mozga svakih nekoliko sekundi i za samo deset minuta može prikupiti nevjerojatnu količinu informacija. Na snimci napravljenoj funkcionalnom magnetskom rezonancom aktivirano područje mozga užarit će se poput plamena. Bilježeći tu aktivnost, neuroznanstvenici mogu odrediti koji se dijelovi mozga aktiviraju u bilo kojem trenutku (Lindstrom, 2012: 19). Vizualizira specifične neuronske aktivnosti u mozgu tijekom donošenja odluke (Šola, 2013: 28). Postoji razmak od vremena kada se neuroni aktiviraju i vremena koje je potrebno da se BOLD signal promjeni: najčešće nekoliko sekundi. Na BOLD odgovore utječe takozvani efekt „očekivanja” koji uključuje efekt cijene, pristranost u vezi načina na koji je izbor prikazan i placebo efekt. Na taj način se informacije mogu prikupiti iz raznih izvora i istraživači mogu uspostaviti veze između aktivacije mozga, stupnja uzbuđenosti i područja fokusa (Kuvačić et al, 2018: 249).

Druga je elektroencefalografija (EEG) koja snima podatke o mozgu koji se primaju o specifičnoj električnoj aktivnosti u kratkom razdoblju, dok se donosi odluka o kupnji (Šola, 2013: 28). EEG je neinvazivna metoda koja pomoću senzora prikuplja električne signale koje naš mozak emitira i pokazuje ih na računalu u obliku valova. Ona mjeri aktivnost milijarde živčanih stanica koje proizvode male električne signale iz kojih možemo napraviti predložak moždanih valova (Ficker, 2016). Omogućava trenutačno bilježenje reakcija i zato je idealan za bilježenje moždanih aktivnosti dok ispitanici gledaju televizijske reklame i programe, ili bilo kojeg vizualnog podražaja u stvarnom vremenu (Lindstrom, 2012: 40). Njime je moguće izmjeriti motivaciju. Motivacija pokazuje koliko se osobi sviđa proizvod ili kako percipira proizvod s različitim opcijama cijena (Šumiga, 2019). Njegova namjena nije mjerenje naših osjećaja ili mišljenja već nam pokazuje kako se naša moždana aktivnost povećava ili smanjuje prilikom izlaganja stimulansima.

I treća je magnetnoencefalografija (MEG) koja mjeri magnetske polja koja proizvode moždanu električnu aktivnost dok odlučuju što kupiti. Uz navedene tri najčešće korištene neuromarketinške metode postoje još dvije, a to su galvanski odgovor kože (GSR) i praćenje kretanja oka (ET) (Šola, 2013: 28).

Galvanski odgovor kože (*Galvanin Skin Response*) je tehnika koja mjeri promjene na koži ispitanika u obliku električnih impulsa koje šalje živčani sustav, kao i u obliku znojenja.

Elektrode se stavljaju na prste i povezuju s računalom ili nekim drugim instrumentom koji se koristi za analizu rezultata (Ismay & Soleimani, 2013). Ljudska koža na šakama ima najviše takvih promjena i zato ta regija ljudskog tijela najviše reagira na čovjekove emocije. Što više emocija i uzbuđenja proizvodi određena aktivnost, to su jači električni impulsi koji dolaze iz šaka i čovjek se zato više znoji. Na temelju dobivenih rezultata možemo izmjeriti razinu stresa, straha, bijesa ili nervoze kada smo izloženi marketinškim podražajima (Boucein, 2012).

Tehnika za praćenje pokreta očiju (*eye tracking*) bilježi ispitanikovu aktivnost oka prilikom izlaganja stimulansu. Ova metoda nam pokazuje kojim redoslijedom primjećujemo vizualne elemente proizvoda, koji nam elementi trenutno privlače pažnju, a koje to elemente ignoriramo (iMotions, 2016). Tehnologija koja se koristi za ovu metodu sadrži dvije ključne komponente, izvor svjetlosti i kameru. Izvor svjetlosti je uperen u oko, dok kamera prati refleksiju svjetlosti na oko ispitanika, kao i njegove pokrete i promjene zjenice. Ove informacije zajedno s mjerenjem frekvencije treptanja i promjenama veličine zjenica zabilježene su i analizirane posebnim softverom na računalu (Farnsworth, 2019). Postoje dvije metode praćenja pokreta očiju. Prva metoda zahtijeva od ispitanika da sjedi ispred monitora i koristi određeni sadržaj na računalu (iMotions, 2016). Druga metoda je mobilna, odnosno ispitanik stavi specijalne naočale na glavu i dozvoljeno mu je kretanje. Time je moguće provjeriti koliko brzo osoba primjećuje pakiranje nekog proizvoda kad se on nalazi u stvarnom okruženju drugih proizvoda u supermarketu i trgovačkom centru ili u laboratoriju gdje se simuliraju police iz stvarnog supermarketa (Šumiga, 2019).

Druga metoda korištena u neuromarketinškim istraživanjima je ekonomska metoda. U nju ubrajamo tzv. teoriju igara. Ona predstavlja simulirane situacije za otkrivanje ponašanja pojedinca, gdje uspjeh ovisi isključivo o izboru drugog pojedinca (Šola, 2013: 28).

Treća metoda korištena u neuromarketinškim istraživanjima je psihološka metoda. Različite studije i analize ponašanja uz pomoć ove neuroznanstvene metode analiziraju ljudsko ponašanje s ciljem otkrivanja što se događa na strukturnoj i funkcionalnoj razini ljudskog mozga. Tri su široke komponente koje se koriste za provođenje neuromarketinških istraživanja potrošačkog ponašanja. Prva je lokalizacija koja proučava dio mozga ključnog za izazivanje reakcija, druga je povezanost koja proučava interakcije različitih dijelova mozga koji koriste isti obrazac za obradu informacija i treća je reprodukcija kojom se proučavaju informacije koje su pohranjene u mozgu i predstavljaju „kodove“ koji pokreću te informacije (Šola, 2013: 28).

Također, neuroznanstvenici su pokazali da postoje tri dijela našeg mozga koji međusobno djeluju i svaki od njih ima specifičnu funkciju. Prvi je „novi mozak“ koji misli. Od trenutka kada prima informacije, obrađuje samo racionalne podatke, a filtrirane podatke dijeli s ostala dva dijela mozga. Drugi je „srednji mozak“ gdje osjećamo. Obraduje emocije i dijeli samo pozitivne s druga dva dijela. I „stari mozak“ koji donosi odluke. Dobiva prijedloge oba mozga (novi i srednji mozak), ali on sam kontrolira postupak donošenja odluka. Kada je postalo poznato da je "stari mozak" onaj koji donosi konačne odluke, marketinška i komercijalna strategija usvojila je potpuno drugačija načela komunikacije kako bi stekli bolji dojam (Šola, 2013: 29).

Kako bismo potvrdili do sada napisano, iznijet ćemo nekoliko primjera korištenja spomenutih metoda istraživanja u neuromarketingu.

Tako je Lindstrom (2012: 19, 25) proveo istraživanje o utjecaju zdravstvenih upozorenja na kutijama cigareta na pušače. Naime, primijetio je da poruke poput: „Pušenje izaziva smrtonosni rak pluća“ ili „Pušenje u trudnoći uzrokuje oštećenje fetusa“ imaju bizarno mali ili gotovo nikakav utjecaj na pušače. Prije početka istraživanja sudionici su ispunili upitnik u kojem je većina ispitanika odgovorila potvrdno na pitanja: „Utječu li na Vas upozorenja na kutijama cigareta?“ i „Pušite li zbog toga manje?“ No, rezultati snimanja s funkcionalnom magnetskom rezonancom (fMRI) pokazali su da upozorenja na kutijama cigareta, nalazila se ona sprijeda, straga ili sa strane, nemaju nikakvog učinka na obuzdavanje nagona potrošača. No, još zanimljivije otkriće je bilo to da su upozorenja na kutijama cigareta zapravo stimulirala područje u mozgu pušača koje se naziva nukleusom akumbensom ili „točkom žudnje“. To područje je zapravo niz specijaliziranih neurona koji zasvijetle kada tijelo nešto poželi, bez obzira na to je li to alkohol, droga ili duhan. Kada je stimuliran, nukleus akumbens, zahtijeva sve veće doze kako bi zadovoljio želju. Dakle, pokazalo se da upozorenja na kutijama cigareta ne samo da ne uspijevaju odvratiti od pušenja nego zapravo navode pušače da zapale cigaretu. Zaključili su da razlog tomu nije bio taj što su se njihovi ispitanici sramili onoga što im je pušenje činilo, već zato što su se osjećali krivima jer su upozorenja stimulirala područja u njihovu mozgu povezana s osjećajem žudnje. Jednostavno, njihov svjesni um to nije mogao razlikovati. Oni nisu lagali kada su ispunjavali upitnik, no opovrgnuo ih je njihov mozak, to jest zona u kojoj nema varanja.

Sljedeći primjer je istraživanje koje je proveo istraživački centar Daimler-Chryslera u njemačkom gradu Ulmu. Oni su također su upotrijebili funkcionalnu magnetsku rezonanciju

(fMRI) za proučavanje mozgovog potrošača prikazujući im slike raznih automobila, uključujući Mini Cooper i Ferrari. Otkrili su da su kod ispitanika, dok su promatrali slike Mini Coopera, reagirala ista područja u stražnjem dijelu mozga koji reagira na lica. Uređaj za magnetsku rezonancu upravo je otkrio bit privlačnosti Mini Coopera. Uz široki stav buldoga, iznimno čvrsto tijelo, 1.6 motor i šest zračnih jastuka s bočnom zaštitom, Mini Cooper se u mozgu ispitanika očito dekodirao kao simpatično lice, poput malene vedre osobe. No nema sumnje da dječja lica ostavljaju snažan dojam na naš mozak (Lindstrom, 2012: 38). To je dokazalo istraživanje Oksfordskog sveučilišta u kojem je korištena tehnika snimanja mozga poznata kao magnetnoencefalografija (MEG). Neurolog Morten L. Kringelbach zamolio je dvanaest odraslih osoba da rade na računalu dok su se na obližnjem zaslonu pojavljivala lica djece i odraslih ljudi. Kako bilježi časopis *Scientific American* (2008): „Iako su ispitanici obrađivali opažanje tih lica u istim područjima mozga koji uobičajeno obavljaju takve zadatke, kod svih je sudionika primijećena brza i snažna reakcija samo na dječja lica.“ (prema: Lindstrom, 2012: 38). Odnosno, za samo sedminu sekunde javio bi se vrhunac aktivnosti u medijalnom orbito frontalnom korteksu, području mozga koje se nalazi iznad očnih duplji, a povezano je s otkrivanjem nagrađujućeg podražaja. Prema Kringelbachu, čini se da je mozak ispitanika raspoznavao dječja lica kao nešto osobito (Cunningham, 2008).

4. Percepcija i neuromarketing

4.1. Percepcija i potrošačko ponašanje

Opisivanje načina na koje potrošači vrše odabire samo je jedan korak prema razumijevanju potrošačkog ponašanja. Moramo također dobiti i uvid u način na koji potrošači dobivaju i koriste informacije za postizanje svojih ciljeva. Potrošači postaju svjesni brendova i uče o njima kroz pakiranja, promocije, reklamne oglase i kroz razgovor s drugim ljudima. Svjesnost o marki očito je preduvjet kupnje, no ona, naravno, ne može sama po sebi jamčiti prodaju. Nakon što potrošači postanu svjesni marke, njihove odluke o kupnji vođene su njihovom percepcijom i impresijama o njoj koje stvaraju na osnovi informacija koje dobivaju o karakteristikama marke. Zbog toga je proučavanje percepcije jedan od dijelova proučavanja širokih nesvjesnih procesa kroz koje se informacije iz vanjske okoline prate, transformiraju u vjerovanja, pohranjuju u pamćenje i prema kojima se potrošači ponašaju. Uspješno upravljanje tržištem počiva na dvije osnove. Prva govori da se potrošači ponašaju u skladu s vlastitom

percepcijom koja izvire prvenstveno iz informacija koje primaju, dok druga smatra da menadžeri trebaju razumjeti prirodu percepcije koju njihovi kupci i potencijalni potrošači imaju o sebi, svom društvenom okruženju i proizvodima koji su im dostupni (Foxall et al, 2007: 51).

Harell (1986: 66) pod pojmom percepcije podrazumijeva „proces prepoznavanja, odabira, organizacije i interpretacije podražaja kako bismo našli smisao u svijetu koji nas okružuje“. Percepcija roba i usluga dijelom ovisi o podražajima kojima su potrošači izloženi, a dijelom o tome na koji način potrošači objašnjavaju te podražaje. Naša različita percepcija proizvoda može služiti kao objašnjenje različitih stavova i ponašanja prema proizvodima (Foxall et al, 2007: 51, 52).

Dva aspekta percepcije su posebno važna. Prvo, ljudi postaju svjesni svoje okoline preko pet osjetila i osjeti su početak percepcije. No, bez obzira na njihovu jasnu međusobnu povezanost percepcija nije sinonim za osjet. Neki autori su percepciju u osnovi prikazivali kroz pet osjetila, kako prikazuje paradigma koju iznosi Young (1961) : „Percipirati znači vidjeti, čuti, opipati, okusiti, namirisati ili osjetiti u sebi neku stvar, događaj ili povezanost“ (prema: Foxall et al, 2007: 52). Drugi aspekt jest proces interpretacije koji ovisi o sociopsihološkim značenjima koja osoba pridaje percipiranom objektu (podražaju).

Perceptivni proces je vrlo selektivan u smislu da potrošači obraćaju pažnju i interpretiraju podražaje koji potkrepljuju i jačaju njihove poglede na svijet, sebe te proizvode i usluge koje kupuju. Budući da se motivi kod različitih potrošača iskazuju na velik broj raznovrsnih načina, percepcije stvarnosti razlikuju se od osobe do osobe jer svaki čovjek interpretira fizičke i socijalne podražaje na način koji se uklapa u njegov ukupni pogled na svijet. To se postiže tako da svaka osoba oblikuje i rekonstruira svoju percepciju tako da ona bude u suglasju s njenim osnovnim stavovima, ličnošću, motivima i aspiracijama ili kroz blagu promjenu stavova i ostalih navedenih karakteristika kako bi ukupan dojam bio harmoničan. Osnovni princip na kojem ovo počiva je tvrdnja kako potrošači obraćaju pažnju na podražaje koje smatraju relevantnima za svoje postojeće potrebe, želje, uvjerenja i stavove. Kada su jednom primljene i oblikovane, informacije izvedene iz podražaja interpretiraju se i pospremaju u pamćenje kao potkrepljenje i pojačanje postojećih stavova i ponašanja (Foxall et al, 2007: 52).

Osnova za razumijevanje uloge perceptivnih procesa potrošača u ponašanju kupovanja i potrošnje je pitanje kako potrošači percipiraju sami sebe. Interes istraživača potrošnje za psihologiju samopoimanja proizlazi iz vjerovanja kako potrošači odabiru proizvode koji su

sukladni s njihovo slikom o sebi, a odbacuju one koji su u nesuglasju s njom (Sirgy, 1982). Marketinške agencije ponekad koriste teoriju samopoimanja kao vodilju u stvaranju reklama koje prikazuju marke kao prirodni dio svakodnevnog života odnosno kao proširenje potrošačeva „ja“ (Foxall et al, 2007: 55).

4.2. Subliminalno oglašavanje i osjetilno brendiranje

Subliminalno oglašavanje i osjetilno brendiranje pojmovi su usko povezani sa percepcijom ljudi. Ova dva fenomena poznata su u području marketinga kao i njihove primjene. Neuromarketing ih uspijeva bolje objasniti i prikazati njihov utjecaj na potrošače. U ovome ćemo poglavlju prvo detaljnije opisati subliminalno oglašavanje, a potom osjetilno brendiranje.

Primanje stimulansa iznad ili ispod pragova ljudskih osjetila naziva se subliminalna percepcija. Pridaje joj se snaga „skrivenog uvjerivača“. Pojedinci tvrde da su potrošači izloženi nekoj vrsti „ispiranja mozga“ ako im se prezentira poruka iznad ili ispod praga svjesne percepcije (Kesić, 1999: 121). Ovaj fenomen kod nekih je istraživača doveo do ideje subliminalnog oglašavanja. Takva tehnika izlagala bi potrošače vrlo slabim ili kratkim reklamnim porukama u kontekstu drugih medija, poput ubacivanja vrlo kratko prikazane poruke u film ili televizijsku emisiju da se kupi određeni proizvod. Osnovna ideja ovakvog oglašavanja svodi se na pretpostavku da, budući da nisu svjesni prisutnosti oglasa, potrošači mogu biti pod većim utjecajem poruke.

Navest ćemo nekoliko poznatih primjera. Danas se u nekim trgovinama pušta *jazz* i *latino* glazba koja u sebi sadrži snimljene poruke, nedostupne na našoj svjesnoj razini, osmišljene da potaknu kupce da potroše više novaca ili da obeshrabre krađu. Neke od tih poruka glase: „Ne brini zbog novca“, „Zamisli da imaš to“ i „Ne uzimaj to, uhvatit će te“. Prema tvrdnjama nekih trgovaca, u trgovinama u kojima se pušta takva glazba prodaja je porasla za ukupno 15 posto, dok se broj krađa smanjio za 58 posto. Subliminalne poruke su također različiti sitni tekstovi na moderno upakiranim proizvodima koji su nam cijelo vrijeme pred očima, ali nam jarke boje, napadna slova i crteži previše odvrću pozornost da bi ga pročitali, a zatim i mirisi koji se upotrebljavaju u kasinima, unutrašnjosti zrakoplova, hotelskim sobama i automobilima koji su tek skinuti s pokretne trake (Lindstrom, 2012: 72). Zanimljiv primjer su i satovi u izlozima raznih prodavaonica. Naime, istraživanja su pokazala da najbolje reakcije kod potrošača izaziva vrijeme od 10 sati i 10 minuta jer podsvjesno podsjeća na *smile face*, dok

primjerice 8 sati i 20 minuta podsjeća na tužno lice što automatski smanjuje želju za kupovinom (Kos, 2018).

Pokazalo se da subliminalne poruke utječu i na to koliko smo spremni platiti za neki proizvod i da čak podrijetlo proizvoda može podsvjesno utjecati na našu odluku da ga kupimo. Nedavno su dvojica istraživača dokazali da kratko izlaganje slikama nasmiješenih ili namrštenih lica u trajanju od samo nekoliko sekundi utječe na količinu novca kojom su ispitanici bili spremni platiti piće. Oni ispitanici koji su vidjeli nasmiješena lica dolijevali su puno više pića iz bokala i bili spremni platiti dvostruko više za piće, za razliku od onih koji su gledali ozlojeđena lica. Taj efekt su nazvali „nesvjesna emocija“, što znači da se dogodila sitna emocionalna promjena, a da ispitanici nisu bili svjesni ni podražaja koji ju je izazvao, kao ni promjene u svom raspoloženju. Dakle, nasmiješena lica mogu nas podsvjesno navesti da kupujemo više. Također, jedan njemački brend parfema imao je oslabljenu poziciju na tržištu koju je trebalo ojačati. U pomoć su pozvali Martina Lindstroma koji je uočio gdje se miris proizvodi te je primijetio da se ne radi o glamuroznim gradovima poput New Yorka ili Pariza, nego se radilo o manje poznatim njemačkim gradovima. Uvjerio je kompaniju da te gradove zamijeni onim svjetski poznatim i svima privlačnim i prodaja je gotovo odmah skočila. No, važno je naglasiti da nisu lagali jer je kompanija doista imala podružnice u tim gradovima (Lindstrom, 2012: 74, 75).

Martin Lindstrom je primijenio metode istraživanja u neuromarketingu na istraživanje subliminalnog oglašavanja kako bi detaljnije proučio njegovo postojanje i utjecaj na potrošačko društvo. Pomoću već spomenutog uređaja za magnetsku rezonancu (fMRI) Lindstrom i suradnici su testirali subliminalno reklamiranje cigareta, ispitujući dva kulturna i iznimno popularna brenda, Marlboro i Camel. Želio je provjeriti hoće li subliminalne slike izazvati želju sličnu onoj kakvu izazivaju slike logotipova i kutija cigareta Marlboro i Camel. Prvi dio istraživanja se sastojao od prikazivanja subliminalnih slika ispitanicima koje nisu imale očitu vezu s brendovima cigareta, to su bili pejzaži američkog zapada s kaubojima, zalasci sunca, stjenovite pustinje i slike crvenih Ferrarija. Potom su im prikazivane slike iz eksplicitnih reklama za cigarete, poput Marlboro muškarca i Joesa Camela na motoru, te logotipovi Marlboro i Camela. Snimke fMRI-a su pokazale snažan odgovor u nukleusu akumbensu ispitanika, području mozga koje je povezano sa željama, nagrađivanjem i ovisnošću, kada su ugledali kutije cigareta. No, zanimljivije je bilo ono što se događalo kod pušača kada su bili izloženi subliminalnim reklamama u trajanju kraćem od pet sekundi. Naime, i tada se javila trenutačna aktivnost u područjima mozga povezanim sa željom, odnosno u istim

onim područjima koja su reagirala na eksplicitne slike kutija cigareta i logotipova. Usporedivši reakcije mozga na dvije različite vrste slika, otkrili su snažniju aktivnost u područjima povezanim s nagrađivanjem i željom dok su ispitanici promatrali subliminalne slike nego kada su promatrali eksplicitne slike. Drugim riječima, slike bez logotipova izravno povezanih s cigaretama, poput Ferrarija i zalaska sunca, probudile su kod pušača snažniju želju od logotipova ili slika samih kutija cigareta. Takav rezultat je bio zajednički pušačima Marlboro i pušačima Camela (Lindstrom, 2012: 80, 81). Dakle, ovo istraživanje je pokazalo kako su slike koje se povezuju s pušenjem, one subliminalne, puno učinkovitije od bilo kojeg logotipa i da moć subliminalnog oglašavanja nema puno veze sa samim proizvodom, nego da se zapravo krije u našem mozgu i percepciji.

Drugi fenomen je osjetilno brendiranje. Kako smo već spomenuli, osjeti su početak percepcije jer ljudi postaju svjesni svoje okoline preko pet osjetila. Marketinški stručnjaci su uvidjeli da su vizualni podražaji puno učinkovitiji i pamtljiviji kada se udruže s još nekim osjetilom kao što su sluh ili miris. I zato nas danas kompanije osim zatrpavanjem logotipovima, emocionalno zaokupljaju puštanjem raznoraznih mirisa i zvukova u trgovinama.

Navest ćemo jedan primjer neuromarketinga na djelu u proučavanju ovog fenomena. Lindstrom i suradnici su proveli istraživanje na dvadesetak ispitanika. Izložili su im slike i mirise četiri dobro poznata brenda. Najprije su slike i mirisi predstavljani pojedinačno, a zatim istodobno. Među njima su bili Johnson & Johnsonov dječji šampon, Dove sapun i čaša Coca-Cole s ledom. Ispitanici su mogli pritišćući tipke na ručnim konzolama kontrolirati pojavljivanje slika i mirisa te ocjenjivati privlačnost onoga što vide i osjećaju ocjenama od jedan do devet, odnosno od izrazito neugodnog do izrazito ugodnog. Nakon obrade podataka, otkrili su da su ispitanici zasebno predstavljene mirise i slike uglavnom smatrali podjednako ugodnima. To znači da nas kao potrošače podjednako privlače izgled i miris proizvoda. No, otkrili su i da kada predstavimo slike i mirise istodobno, ispitanici takve kombinacije smatraju privlačnijima od samog izgleda ili samog mirisa. Također, ispitali su što se događa kod ispitanika, kada spoje sliku proizvoda koja se naizgled ne uklapa s mirisom. Za primjer su uzeli sliku Dove sapuna i miris zagorenog ulja od repice i stupanj ugone je padao jer se slika i miris nisu slagali. Naime, mozak je glavni odgovor za ova otkrića. Neke kombinacije slika i mirisa čine nam se privlačnijima od drugih jer kada istodobno vidimo i namirišemo nešto što volimo istodobno se aktiviraju različita područja našeg mozga. Između ostalog to su područja mozga koja se povezuju s percepcijom određenog predmeta kao ugodnog ili privlačnog, ali i ona

područja mozga povezana s odbojnošću i nelagodom, kod primjera gdje su bile neskladne kombinacije (Lindstrom, 2012: 128).

4.3. Percepcija utjecaja na potrošačko društvo

Dalija Kuvačić, Ivana Zohar i Ana Pavelić Tremac 2018. godine provele su istraživanje na temu „Utjecaj neuromarketinga na ponašanje potrošača“. Autorice su provele anketno istraživanje putem anketnog upitnika na uzorku od 166 ispitanika, muškaraca i žena u dobi od 18 do 65 godina. Anketni upitnik se sastojao od petnaest pitanja i ispitanici su birali odgovor koji najpreciznije opisuje njihovo stajalište. Rezultati anketnog istraživanja pokazali su kako spol nema značajnog utjecaja na znanje o subliminalnom oglašavanju i neuromarketingu jer gotovo podjednak broj muških i ženskih ispitanika ima znanje o tim pojmovima. Također, ni životna dob ispitanika nema značajan utjecaj na znanje o subliminalnom oglašavanju i o neuromarketingu. Viša razina obrazovanja ima veći utjecaj na znanje o subliminalnom oglašavanju, a nema utjecaj na znanje o neuromarketingu. Mišljenje da s pomoću neuromarketinga poduzeća mogu kontrolirati potrošače u kupnji izrazilo je 57 posto ispitanika, a od toga se 11 posto ispitanika s tim u potpunosti slaže, 33 posto ispitanika je neutralnog stava, a 10 posto njih se ne slaže s tom tvrdnjom. Najvažniji aspekt koji se može istražiti neuromarketingovim metodama su podsvjesne reakcije koje medicinski uređaji mogu zabilježiti jer ih ljudi ne mogu iskazati s obzirom na to da ih nisu svjesni. Na osnovi provedenog istraživanja, možemo zaključiti kako većina ispitanika smatra da se neuromarketing može koristiti ili se koristi za manipulaciju potrošačima, ali istodobno više od polovice ispitanika smatra da se neuroznanost može koristiti za bolje razumijevanje i predviđanje potreba potrošača. Ispitanici nemaju negativan stav prema neuromarketingu, već ga smatraju budućnošću poslovanja i prilikom za znanstveni napredak (Kuvačić et al, 2018: 254). Zaključujemo da prema navedenom istraživanju, pojam neuromarketinga nije nepoznanica u hrvatskom društvu i da je većina ljudi čula za njega. Pokazalo se da spol, dob i razina obrazovanja nemaju značajan utjecaj na znanje o području neuromarketinga. Također, ispitanici imaju određenu relativno točnu percepciju o tome što je neuromarketing i koja je njegova uloga u potrošačkom društvu. Točnog su mišljenja da se neuromarketing može koristiti za manipulaciju potrošačima, iako mu to nije primarna svrha, ali i vjerovanje da se neuroznanost koristi za bolje razumijevanje i predviđanje potreba potrošača te da je on doista budućnost poslovanja zahvaljujući marketinškoj znanosti.

5. Zaključak

“Ljudi ne razmišljaju kako se osjećaju, ne kažu što misle i ne čine što kažu”, riječi su marketinškoga stručnjaka Davida Ogilvyja. Slažemo se s njime zbog činjenice što naše izražavanje osjećaja, riječi i akcija nije uvijek u potpunosti točno. Njima možemo manipulirati u društvu, ali s onim što se događa u mozgu ne možemo. Zato se neuromarketing pokazuje kao dobar način za istraživanje potrošačkog društva. On ne podrazumijeva usađivanje ideja u našu svijest ili prisiljavanje da kupimo nešto što ne želimo, nego otkriva i objašnjava ono što već postoji, odnosno naše nesvjesne misli, osjećaje i želje koje upravljaju našim potrošačkim odlukama. Bogatstvo znanosti koja proučava neuromarketing je u mnogobrojnim primjerima od kojih smo neke naveli u ovome radu, ali i primjena same znanosti u puno područja, poput osjetilnog brendiranja, subliminalnog oglašavanja i mnogih drugih. Upravo ih je njegova primjena uspjela bolje pojasniti i rasvijetliti potrošačima. U bilo kojem području marketinga vezanom za odnos kupaca i potrošača, neuromarketing će pronaći svoje mjesto i pružiti nam one odgovore koje želimo čuti, a na koje marketing nema ili ne nudi dobar odgovor. I zaključno, percepcija utjecaja neuromarketinga na potrošače pokazala se pozitivnom i zato se neuromarketing može smatrati ključem za stvaranje uspješnih brendova budućnosti.

6. Popis korištenih izvora

Knjige i znanstveni članci:

1. Boucsein, W. (2012.) *Electrodermal Activity*, New York: Springer.
2. Ficker, D. (2016.) *Electroencephalogram (EEG)*, Ohio: Mayo Clinic.
3. Foxall, G. R., Goldsmith, R. E., Brown, S. (1994./ 2007.) *Psihologija potrošnje u marketingu*, prev. N. Davidović- Mušica, Jastrebarsko: Naklada slap.
4. Harell, G. (1986.) *Consumer Behaviour*, San Diego: Harcourt Brace Jovanovich
5. Kesić, T. (1999.) *Ponašanje potrošača*, Zagreb: ADECO.
6. Kuvačić, D., Zohar, I., Pavelić Tremac, A. (2018.) „Utjecaj neuromarketinga na ponašanje potrošača“, *Polytechnic and design*, vol. 6 (2): 248- 255, <https://hrcak.srce.hr/209220>
7. Lindstrom, M. (2008./ 2012.) *Kupologija: istine i laži o tome zašto kupujemo*, prev. T. Marić, Zagreb: Profil.
8. Šola, M. H. (2013.) „Neuromarketing: science and practice“, *Financije i pravo*, vol. 1 (1): 25- 34, <https://hrcak.srce.hr/155651>
9. Young, P. T. (1961.) *Motivation and emotion*, New York: Wiley.

Online izvori:

1. Cunningham, A. (2008.) „Baby in the Brain“, *Scientific American*, <https://www.scientificamerican.com/article/baby-in-the-brain/> (datum objave: 1. travanj 2008.).
2. Eyetracking.com (2016.) „What is eyetracking“, *Eyetracking*, <https://www.eyetracking.com/what-is-eye-tracking/>
3. Farnsworth, B. (2019.) „What is eyetracking and how does it work?“, *iMotions*, <https://imotions.com/blog/eye-tracking-work/> (datum objave: 2. travanj 2019.)
4. Fugate, D. (2007.) „Neuromarketing: a layman’s look at neuroscience and its potential application to marketing practice“, *Journal of Consumer Marketing*, vol. 24 (7), <http://www.destinationCRM.com>

5. Ismay, D., Soleimani, A. (2013.) „Primary data, neuromarketing, biometric market research techniques“, *Zenportfolios* (datum objave: 20. lipanj 2013.).
6. Kos, M. (2018.) „Neuromarketing ili korištenje podsvijesti kupaca za povećanje kupovine“, *Women in adria*, <https://www.womeninadria.com/neuromarketing/> (datum objave: 8. svibanj 2018.).
7. Sirgy, M. J. (1982.) „Self-concept in consumer behavior: a critical review“, *Journal of Consumer Research*, vol. 9 : 287-300
8. Šumiga, D. (2019.) „Neuromarketing: kako dobiti bitku na polici?“, *Promosapiens*, <https://www.promosapiens.hr/neuromarketing-kako-dobiti-bitku-na-polici/> (datum objave: 9. travanj 2019.).