

# NEUROMARKETING KAO NOVA MARKETINŠKA PARADIGMA

Kolev Dragan

Doc. dr Dragan Kolev, Fakultete poslovne ekonomije, Banja Luka, kolevces@yahoo.com

**Rezime:** Autor u ovom članku iznosi osnove nastanka, razvoja, značaja i tehnike istraživanja neuromarketinga kao najmlađe i zanimljive marketinške discipline. Na-stoji da predstavi neuromarketing kao savremeni način istraživanja ponašanja potrošača uz primenu neuronauke. Naime, neuromarketing predstavlja granu primenjene neuronauke u marketinške svrhe i savremenu metodu proučavanja moždanih reakcija tokom marketinških poruka ili potrošačkog ponašanja. Kao interdisciplinarna nauka oslanja se na saznanja brojnih nauka: psihologije, neurologije, psihologije potrošača, neuropsihologije, medicine, biologije, marketinga, ali isto tako i saznanja do kojih dolazi deli sa njima. Pokazala se kao naprednija metoda marketinškog istraživanja od konvencionalnih (klasičnih, tradicionalnih) tehnika i metoda (ankete, intervjuji, fokus grupe, stejkholderi i sl.).

Neuromarketing predstavlja primenu neuronaučnih istraživanja (neuroscience studies) u spoznaji i objašnjenju podsvesnih dispozicija potrošačkog ponašanja. Za tu svrhu koristi različite metode, tehnike i uređaje skeniranja mozga kojima se utvrđuju moždane reakcije potrošača na marketinške stimulanse ili određene proizvode/usluge. Najčešće se koriste funkcionalna magnetna rezonanca (fMRI) i elektroencefalografija (EEG). U tom smislu je i osnovni cilj ovog rada: ukazivanje na mogućnosti praktične primene tehnika i metoda kojima se neuromarketing služi. Prateći reakcije određenih delova mozga i poznavajući njihove osnovne psihičke funkcije, istraživači i stručnjaci za marketing su u mogućnosti da odrede vrstu psihičkog procesa (emocije) koja se odigrava usled određenog stimulansa. Kao novi teorijski koncept istraživanja potrošačkog ponašanja izaziva mnoge kontroverze i etičke dileme.

**Ključne reči:** marketing, marketing istraživanje, neuromarketing, tehnike skeniranja mozga, etika.

**JEL klasifikacija:** M 031

## UVOD

Marketinški stručnjaci su oduvek tragali za činjenicama koje će im jasno predstaviti načine na koji funkcioniše ljudski mozak u toku potrošačkog ponašanja, odnosno donošenje odluke da se neka roba ili usluga kupi. To je, u suštini, bio osnovni razlog pojave nove marketinške discipline – neuromarketinga. Njenog uobličavanja kao naučne discipline datira još od šesdesetih godina prošlog veka kada su započeta prva istraživanja sa pupilometrom (*Pupilometer*), spravom kojom je mereno spontano širenje zenica kao indikatora interesovanja i pažnje potrošača koji su posmatrali pakovanja određenih proizvoda ili atraktivnosti reklamnih spotova [Andreassi J. 2007:47].<sup>1</sup> Pionir ovog metoda je Herbert Krugman. Tada se u marketingu počinje i sa eksperimentima kožno-galvanskih reakcija ljudi kao pokazateljima njihovih emotivnih reakcija na posmatranje reklama. Nešto kasnije su se razvile i tehnike praćenja pokreta očiju koje ukazuju koji delovi televizijskih kadrova ili stranica privlače najveću pažnju gledalaca. Rezultati ovih istraživanja se danas koriste kao kriterijumi određivanja reklamnih tarifa i oglasnog prostora u novinama, TV ili Internetu. Početkom sedamdesetih godina XX veka Krugman i Fleming Hansen počinju da istražuju uz pomoć elektroencefalografa moždane procese u levoj i desnoj hemisferi mozga ljudi koji su izloženi reklamnom uticaju. Početkom devedesetih godina XX veka (1981) je prvi put tomograf korišćen u praćenju moždanih talasa za marketinške svrhe.

Etimološki posmatrano pojam „neuromarketing“ je kovanica od dve reči: „neuro“ (starogrčki: νεῦρον – „vlakno“, „živac“, „nerv“, „nervna ćelija“) i „marketing“ (kovаницa anglosaksonskog porijekla: *Marketing* – „prodaja“, „stavljanje na tržište“). U stručnoj literaturi je dominantno mišljenje da je sam termin „neuromarketing“ (engleski „*Neuromarketing*“, ruski „нейромаркетинг“, nemaački „*Consumer Neuroscience*“, francuski „*Le neuromarketing*“, španski „*El neuromarketing*“, italijanski „*Il Neuromarketing*“) skovao i prvi upotrebio 2002. god. **Ejl Smits** (Ale Smidts) profesor marketing istraživanja Škole za menadžment Univerziteta „Erazmis“ u Rotterdamu, dok se ocem neuromarketinga smatra **Dejvid Luis** (David Lewis) koji je među prvim skenirane aktivnosti mozga primenjivao u komercijalne svrhe [Lewis D., Brigger D. 2005: 35]. Kao značajno ime u formiranju neuromarketinga kao naučne discipline pojavljuje se **Džerald Zaltman** (Gerald Zaltman) profesor Univerziteta Harvard koji već 1999. godine koristio funkcionalnu magnetnu rezonancu u marketinške svrhe. Kao drugi značajni naučnik zaslužan za naučno etabljiranje neuromarketinga najčešće se navodi **Antonio Damasio** (António Damásio)

<sup>1</sup> Metoda koja se razvila na osnovu integrisanog pupilometra je topografija i služi u medicini za dijagnostičku procenu prednje površine rožnjače i detekciju zenice. Ona se često koristi i kao metoda merenja kognitivnog opterećenja.

neurolog poznat po tezi da odluke koje potrošači donose nisu zasnovane samo na racionalnim već i na emotivnim elementima.

## NASTANAK NEUROMARKETING

Neuromarketing je nastao kombinovanjem dve oblasti: marketinške - ponašanja potrošača i neuronauke. Kao osnovni razlog njihovog povezivanja najčešće se navodi komercijalni interes kompanija. Naime, svaka nauka je po svojoj prirodi egzaktna – ona ima potrebu da empirijski utvrdi, izmeri neki fenomen i da ga na osnovu toga objasni i teorijski uobliči. U tom smislu je i naglašen interes za mogućnost „merenja“ mentalnih procesa iskazao i marketing. Razlozi za to su brojni a najznačajniji je merljivost marketinškog učinka. Iz činjenice da se velika finansijska sredstva ulažu u marketing značajno je utvrditi u kojoj meri one imaju svoj opravdanje sa stanovišta uticaja na dispozicije potrošačkog ponašanja. Dakle, javlja se potreba za što preciznijim i egzaktnijim merenjem marketinške efikasnosti. To je bio jedan od osnovnih razloga zašto je marketing jedna od prvih oblasti, posle medicine, koja je našla svoj oslonac u neuronaučnim dostignućima. Stoga je sasvim razumljivo što su savremena naučna dostignuća neuronauke postala osnova na kojoj se formirao novi marketinški pristup koji je nazvan neuromarketing.

Dispozicije potrošačkog ponašanja (potrebe, želje, navike, interesi, mišljenja, stavovi, verovanja, ubedjenja, ukusi, nagoni, motivi, emocije, shvatanja, ocene, preferencije, vrednosti, sudovi i sl.) su stalni predmet interesovanja marketing istraživanja. Marketare je oduvek zanimalo šta potrošači misle ili kakav stav imaju o određenom proizvodu ili određenoj usluzi. Za to se najčešće koriste konvencionalne (tradicionalne) metode i tehnike kao što su: intervju, anketiranje, fokus grupe i sl.<sup>2</sup> Vremenom su utvrdili da ove metode imaju svoje nedostatke i da često puta anketari daju neiskrene odgovore (da postoji značajna diskrepancija između stvarnog stava i onoga što su izjavili da je njihov stav) o nekom proizvodu/usluzi. Pored toga, spoznali su da svesni deo dispozicije ima manju determinističku ulogu u ponašanju potrošača od nesvesnih dispozicija. Posebno se to odnosilo na emocije kao pretežno iracionalni deo ličnosti. Dakle, shvatili su da se najčešći razlozi izbora određenog proizvoda ili sluge ili donošenja kupovne odluke u većoj meri kriju u nesvesnom (podsvesnom) delu psihe. Sve je to ukazivalo na potrebu traganja za preciznjom i objektivnijom metodom istraživanja potrošačkog ponašanja. Na

<sup>2</sup> Stručnjaci za marketing se i dalje bave kvantitativnim istraživanjem velikog broja dobrovoljaca, a zatim i kvalitativnim istraživanjem fokus grupama.

ove činjenice ukazuje i Daglas L. Fugejt (Douglas L. Fugate) u svom delu, „*Neuro-marketing: laički pogled na neuronauku i njenu potencijalnu primenu u marketinškoj praksi*“ [Fugate, D. 2007a: 385-394 ].

### **Primeri neuromarketinginskog istraživanja**

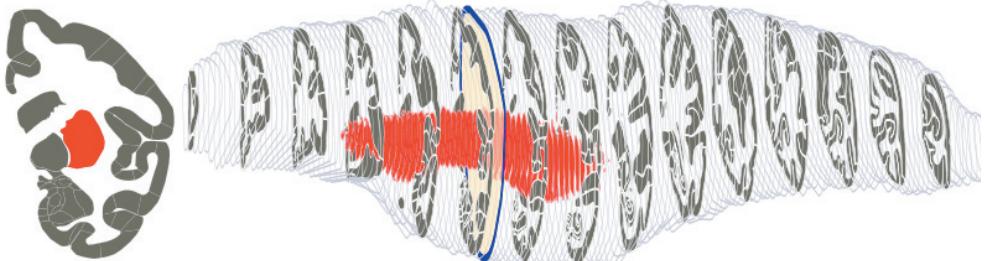
Poslednjih decenija su urađene brojne studije neuromarketinga. Martin Linstrom je napisao jednu od najopsežnijih studija o istraživanjima u neuromarketingu [Linststrom M. 2010, 24-291]. Ovde izdvajamo jedno istraživanje koje je donelo značajnu popularnost i prekretnicu u korišćenju ovog metoda istraživanja reakcije potrošača na određene proizvode. To je čuveni eksperiment sa dva najpoznatija bezalkoholna pića „Koka-Kola“ i „Pepsi“. Naime, u okviru opsežne marketinške kampanje koju je 2003. god. organizovala kompanija „Pepsi“ pod nazivom „Pepsi izazov“ („*Pepsi Challenge*“) urađen je eksperiment na Odeljenju za skeniranje ljudskog mozga.

Na brojnim pultovima koje je postavila u supermarketima i tržnim centrima širom sveta nudili su posetiocima da probaju pića iz dve čaše sa molbom da im kažu iz koje im se čaše piće više dopada (sviđa). U jednoj čaši je bila „Koka-Kola“ a u drugoj „Pepsi“ a da to konzumenti nisu znali. Rezultati ovog eksperimenta su pokazali da se onima koji su probali oba pića više dopao „Pepsi“. Menadžment kompanije je bio zbumen: zašto onda ne postižu iste ili bolje tržišne rezultate kao i „Koka-Kola“? Objasnjene su nastojali da daju broj stručnjaci za marketing. Tako je sredinom prošle decenije (2005). Malcolm Gladwell (Malcolm Gladwell) u svojoj knjizi „*Treptaj: moć razmišljanja bez razmišljanja*“ tvrdio da se ovaj eksperiment zasnivao na „testu gutljaja“ („*test centralne lokacije*“) koji stvara razliku u ukusima i kada se popije samo gutljaj ili cela flaša pića. Ispitanicima se posle jednog gutljaja više svedelo ono piće koje je bilo slade (u ovom slučaju „Pepsi“) a kada popiju celu flašu onda se ukus menja jer dolazi do prezasićenja šećerom [Gladwell M. 2007: 34-48].

Kompaniju ovo objašnjene nije zadovoljilo i zato su početkom XXI veka (2003) odlučili da se podrobnije pozabave rezultatima testa, ali ovog puta uz pomoć savremene tehnologije. Eksperiment su poverili Ridu Montagju (Read Montague) direktoru laboratorije za snimanje ljudskog mozga na Medicinskom fakultetu Bejllor u Hjustonu. On je eksperiment iz 1965. god. ponovio ali sada uz korišćenje savremenih uređaja za merenje magnetne rezonance. Rezultati su se u potpunosti poklopili sa prvim eksperimentom kada ispitanici nisu znali koje piće konzumiraju: više od polovine ispitanika je izjavilo da im se više sviđa piće iz čaše u kojoj je bila „Pepsi“. Funkcionalna magnetna rezonanca je to potvrdila: registrirana je aktiv-

nost (povećani priliv krvi) u ventralnom putamenu, u delu mozga koji se aktivira kada se konzumentu dopadne neki ukus (Slika br. 1).

Slika 1. Virtuelno predstavljanje aktivnosti ventralnog putamena skeniranog magnetnom rezonancom



Izvor: <http://neurolex.org/wiki/Category:Putamen> (27. 7.2012)

U drugom delu ovog eksperimenta ispitanicima je rečeno koja pića konzumiraju i tada ih je 75% izjavilo da im se ukus „Koka-Kole“ više dopada od „Pepsi“ ali je funkcionalna magnetna rezonanca ustanovila da je sad aktivirano još jedno područje u njihovom mozgu – medijalni prefrontalni korteks (*medial prefrontal cortex - mPFC*) oblast mozga koja učestvuje u rasuđivanju i fleksibilnom ponašanju ali obavlja funkciju razmišljanja i zapažanja, samoregulaciji emocija i donošenju odluka vezanih za emocije. Elektroencelografijom (EEG) su utvrđene jače električne konekcije i u levom i desnom medijalnom prefrontalnom korteksu. Ova činjenice su ukazivale na sukob racionalnog i emotivnog dela uma. U vrlo malim vremenskim intervalima neodlučnosti emocije su odnele prevagu nad racionalnim i ispitanici su izjavljivali da je za njih ukus „Koka-Kola“ pića bolji.

## TEHNIKE I METODE NEUROMARKETINGA

Od kada su medicina, tačnije neuronauka i marketing našli zajedničko polje de-lovanja, brojne metode koje se koriste u medicini za dijagnostikovanje moždanih oboljenja primenjuju se i u neuromarketingu. Neuromarketing u svom istraživanju primenjuje najsvremenije tehnike i metode skeniranja (snimanja) mozga ali i napredne tehnike neurovizuelizacije. One se najčešće zasnivaju na tehnologiji koja generiše neurološku vizuelizaciju aktivnosti moždanih procesa i aktivnosti. Skeniranje kao način posmatranja stimulacije mozga otkriva koji deo mozga reaguje na pojavu nekog proizvoda ili na reklame. Na taj način se utvrđuje intenzitet i vrstu

korelacije određenih čulnih stimulansa (vizuelnih, auditivnih i sl.) i adekvatne reakcije određenih moždanih regija.

Neuromarketing se u oslanja i na neurometrik (*Neurometrics*), nauku koja se bavi evidentiranjem i analizom ljudskih odgovore na čulne nadražaje, odnosno na nauku o merenju električne aktivnosti mozga (frekvencija moždanih talasa) koja je povezana sa opštim psihičkim procesima [Roy J. 1990: 251-266]. PET, EEG, MRI skeniranje mozga je omogućilo da se utvrdi koji delovi mozga su najaktivniji za vreme nekog ponašanja.

Operacijama na otvorenom mozgu neurohirurg vidi samo sivu moždanu masu na kojoj se ne uočavaju bilo kakve vidljive promene usled moždane aktivnosti. Jedino od pacijenta sa kojim razgovara može da sazna nešto od aktuelnih moždanih procesa koji su predmet bavljenja psihologije. Neurofiziološka ispitivanja omogućavaju neinvazivnu evaluaciju funkcionalnog stanja CNS, odnosno praćenje kognitivnih procesa u centralnom nervnom sistemu (CNS). One postaju veoma korisne istraživačke metode kojima se unutrašnji duhovni svet i osećanja mogu objasniti razlikom u električnom naponu od nekoliko milijampera u neuronima.

Ne postoji jedinstven stav stručnjaka za neuromarketing o broju tehnika i metoda koje se kriste. Saglasnost je u većem stepenu postignuta kada se radi o prednostima koje određene metode imaju u marketinškoj primeni. Skeniranje mozga pretpostavlja primenu brojnih tehnika ispitivanja mozga (*brain scanning*). Stručnjaci za neuromarketing iznose različita gledišta o učestalosti njihovog korišćenja. Tako, na primer, Douglas Fugate (Douglas Fugate) smatra da se najčešće u neuromarketingu istraživanjima koriste sledeće neurovizualizacione metode i tehnike:

- elektroenzelografija (EEG),
- magnetna encelografija (MEG),
- pozitronska emisiona tomografija (PET) i
- funkcionalna magnetna rezonanca (fMRI) [Fugate, D. 2007a: 385-394].

Kevin Roberts (Kevin Roberts) generalni direktor svetski poznate advertajzing agencije „*Saatchi & Saatchi*“ smatra da je najbolji metod u istraživanju odnosa potrošača prema proizvodima posmatranje njihovog potrošačkog ponašanja. „Ako želite da saznote kako lavovi love, morate otići u džunglu, a ne u zoološki vrt. Slično tome, ako želite da naučite šta potrošači misle o vašem proizvodu i kako se vezuju za njega morate ići u džunglu a ne da vodite razgovore o tome sa fokus-grupama. Empatiju prema proizvodu možete da spoznate samo posmatranjem, praćenjem njihovog ponašanja bez pitanja. Ova saznanja nisu moguća za istraživače javnog

mnenja jer su odgovori na vaša pitanja najčešće lažljivi i u skladu sa onim što želite da čujete“, tvrdi Kevin Roberts [Kevin R. 2012:74].

Kao savremena tehnološka dostignuća kojima se prate i mere moždane aktivnosti u adekvatnom vremenu koriste se brojne tehnike. Mi ovde izdvajamo one koje se najčešće koriste:

- funkcionalna magnetna rezonanca (*Functional Magnetic Resonance Imaging - fMRI; функциональная магнитно-резонансная томография - фМРТ*);
- magnetne rezonantne tomografije – MRT (*Magnetic Resonance Imaging – MRI, магнитно-резонансная томография – МРТ*),
- portabilni elektroencefalogram – EEG, (*Electroencephalography – EEG* *электроэнцефалография – ЕЕГ*),
- pozitronska emisiona tomografija – PET (*Positron Emission Tomography – PET; позитронно-эмиссионная томография (позитронная эмиссионная томография – ПЭТ)*, PET slikanje; PET skeniranje,
- kompjuterska tomografija (CT) (*Computed Tomography – CT, компьютерная томография —КТ* ),
- osavremenjena verzija elektroencefalografa (*Steady State Topography – SST, устойчивая государственная топография – УГТ*) i sl.

Ovi složeni i moćni uređaji su doprinela razvoju medicine ali su otvorili i mogućnosti nastanka brojnih neuronauka.

### Funkcionalna magnetna rezonanca (fMRI)

Jedna od najsavremeniji vidova skeniranja mozga i najčešće primenjivana metoda u neuromarketingu je funkcionalna magnetna rezonanca (*functional Magnetic Resonance Imaging - fMRI*). Ovom metodom se utvrđuje intenzitet i vrsta korelacije određenih čulnih stimulansa (vizuelnih, auditivnih) i adekvatne reakcije određenih moždanih regija. Kako to fMRI skener, uređaj za magnetnu rezonancu „čita misli potrošača“<sup>3</sup> Prateći reakcije određenih delova mozga, a poznavajući njihove osnovne psihičke funkcionalne, istraživači su u mogućnosti (merenjem protoka krvi i količine kiseonika u mozgu). da odrede vrstu psihičkog procesa (emocije) koja se odigrava usled određenog stimulansa.

<sup>3</sup> Tradicionalno se ovaj skener koristi u medicini za dijagnostikovanje tumura, moždanih udara, povreda zglobova i mnogih drugih medicinskih stanja koja se rentgenskim zracima i kompjuterskom tomografijom (CT) ne mogu pratiti. On se koristi i u neuropsihijatriji za otkrivanje psihijatrijskih oboljenja (psihoze, sociopatijske bolesti i sl.). Težak je oko tridesetak tona i vredan četiri miliona \$ (Slika br.2).

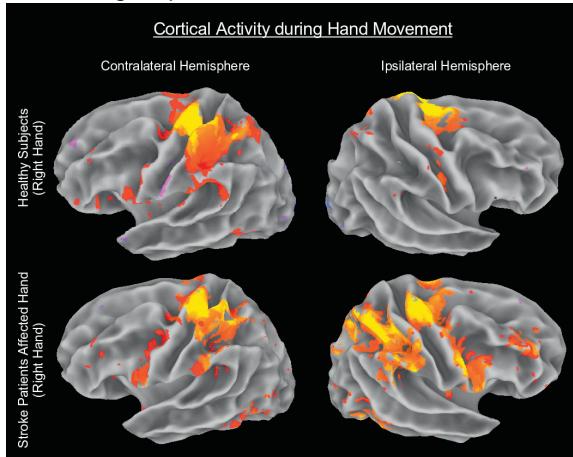
Slika 2. Skener fMRI firme „Samsung“



**Izvor:** <http://singularityhub.com/2009/04/24/devices-that-read-peoples-minds-are-you-thinking-what-im-thinking/>(14.8. 2012)

Ova vrsta skeniranja radi na principu utvrđivanja različitih magnetnih osobina koje nastaju usled razlika u nivou kiseonika u cerebralnoj krvi. Podaci se projektuju na ekran u formi fotografija u boji. (Slika 3.)

Slika 3. Prikaz aktivnih delova mozga uz pomoć fMRI



**Izvor:** <http://tecnologiayciencia.es/neuroimagen-v-resonancia-funcional-magnetica-fmri/>(12.5. 2012)

Piter Kening, Hilk Plasman i Diter Ahlert (Peter Kenning, Hilke Plassmann, Dieter Ahlert) u radu „Primena funkcionalne magnetne rezonance na istraživanje tržišta“ ističu značaj funkcionalne magnetne rezonance (fMRI) i smatraju da ona

spada u red najnovijih i najpopularnijih metoda neuromarketinginskog istraživanja. [Kenning, P., Plassmann, H., Ahlert, D. 2007:135-152]. Osnovni nedostaci ove neuromarketinginske tehnike su visoki troškovi korišćenja skenera funkcionalne magnetne rezonance (oko 500 \$ za sat snimanja u SDA, a u Srbiji 200 € je cena jednog snimanja). Ona je kompleksna tehnologija koja zahteva laboratorijske uslove.<sup>4</sup>

### **Elektroencefalografija (EEG)**

Posebno mesto u neuromarketinginskom istraživanju imaju elektroencefalografija (EEG), kako klasična tako i kvantifikovana računarska (kEEG=frekventna analiza i topografski prikaz rezultata), elektroencefalografska analiza. Elektroencefalografija je posebna neurofiziološka metoda koja registruje moždanu električnu aktivnost (svake milisekunde u realnom vremenu) preko elektroda koje su smeštene na poglavini (Slika br. 4).<sup>5</sup> Korišćenjem računara dobija se dijagram u vidu digitalnog crteža. Ovom metodom se dobijaju podaci o bioelektričnoj aktivnosti mozga.

Naime, neuroni stalno permanentno uzmeđu sebe razmenjuju (primaju i šalju) električne impulse i formiraju tzv. električna polja koji se registruju površinskim elektrodoma. To znači da električna polja predstavljaju električni potencijal određene grupe neurona, a da EEG pokazuje njihovu neprestanu ritmičku aktivnost. Kako EEG registruje električne aktivnosti koje potiču od miliona moždanih neurona, dobijeni signal predstavlja odraz ukupne električne aktivnosti mozga. Metoda evociranih potencijala (EP) ili metoda senzorne encefalografije je savremena metoda neurofiziologije koja omogućava uvid u specifične delova senzornog sistema.

- 
- 4 Za snimanje mozga magnetnom rezonancom se ne može reći da je prijatno iskustvo jer je sam stvara buku, a i nepomično ležanje u dužem vremenskom periodu je zamorno. Preporučuje se da osobe sklene klaustrofobiji ili panici ne treba izlagati ovoj vrsti skeniranja mozga.
- 5 EEG beleži moždane talase koji su prema frekvenciji podeljeni na delta talase (aktivnost do 4 herca), teta talase (od 4 do 8 herca), alfa talase (od 8-12 herca) i beta talase (preko 12 herca).

**Slika 4.** Prikaz elektroencelografa (EEG)



**Izvor:** [http://ccd.uns.ac.rs/aus/bming/doc/Predavanja/EEG\\_9.pdf](http://ccd.uns.ac.rs/aus/bming/doc/Predavanja/EEG_9.pdf) (20.7.2012)

Postoje dva osnovna načina vizuelizacije rezultata skeniranja mozga pomoću metode EEG-a:

- a) Standardna EEG (skalp elektroencefalografija), najčešća služi za registrovanje električne aktivnosti sa poglavine pomoću površinskih elektroda. Rezultati se predstavljaju u formi grafičkih EEG zapisa (Slika br. 5.).

**Slika 5.** Tipični oblici u EEG zapisu



b) Elektroencefalografska kartografija ("EEG brain mapping") omogućava topografsku distribuciju cerebralne aktivnosti i njenu analizu pomoću kompjuterske tehnike. Ova metoda prikazuje radijalne struje kroz površinu kortexa korišćenjem dvodimenzionalne ili trodimenzionalne grafike. (Slika br. 6). Koristi se sa ciljem utvrđivanja prostorne raspodele aktivnosti mozga. Elektroencelografija (EEG) ima nekoliko značajnih prednosti u odnosu na druge tehnike skeniranja mozga. Ona je značajno jeftinija i pogodnija neurovizualizaciona metoda istraživanja aktivnosti mozga. Elektroencefalografija (EEG) je metoda za funkcionalno ispitivanje mozga (funkcije moždane kore) [Perrachione, T., Perrachione, J. 2008: 303-318]. Uкупno snimanje traje oko 20 minuta. Portabilni elektroencefalogram (EEG) poseduje veliku praktičnu primenljivost. On je lako nosiv (moguće je da ga ispitanik nosi bez ikakvih nelagodnosti tokom celog dana) i kao takav pruža mogućnost merenja moždanih aktivnosti tokom 24 časa.

Slika 6. Prikaz topografske distribucije aktivnosti mozga dobijene elektroencefalografskom kartografijom



Izvor: [http://ccd.uns.ac.rs/aus/bming/doc/Predavanja/EEG\\_9.pdf](http://ccd.uns.ac.rs/aus/bming/doc/Predavanja/EEG_9.pdf) (14-10.2012)

Najčešće se ispitanici sa uređajem dovode u supermarketе gde se prate moždane aktivnosti tokom kupovine, ili se tokom posmatranja emitovanih reklama takođe mere aktivnosti mozga. Na takav način je, na primer, Kompanija „Ford“ elektroencefalogramskom tehnikom ustanovila da u većini slučajeva žene imaju veću empatiju sa reklamama koje pored automobila ima i neka osoba.<sup>6</sup> Utvrđili su, takođe, i da muzičke podloge u reklamama imaju mnogo veće značenje za recipijente nego što se do sada pretpostavljalo [Tamsin A. 2005: 27]. EEG ima i dva značajna

6 Najčešća korištena tehnika uticaja reklame na recipijenta je bio intervju, a kada je pronađen kompjuter onda je postupak pojednostavljen tako što su ispitanici u toku posmatranja reklame klikom na „miša“ (levi ili desni taster) ukazivali da li im se sadržaj reklame dopao ili ne.

ograničenja: a) malu prostornu (EEG beleži električnu aktivnost sa svega 1/3 moždane kore) merljivost i b) malu vremensku (EEG se u standarnim uslovima beleži u vremenskom trajanju od dvadeset minuta) merljivost.<sup>7</sup>

Postoje i autori koji iskazuju i visok nivo skepticizma u primeni ovih metoda u marketinške svrhe. Među njima posebno se ističe generalni direktor agencije za istraživanje i razvoj „Millward Brown“ Pejdž Grejm (Page Graham). On u svom radu „Izazovi neuronauke u istraživanja glasa“ iskazuje nevericu u mogućnosti skenera da egzaktno iskaže rezultate, odnosno da se ovom metodom izmeri „kopi testing“ („copy testing“).<sup>8</sup> U tom smislu, na osnovu sprovedenih istražuje, zaključuje da tehnologija za skeniranje mozga ne može da nam pruži objektivne podatke o moždanim aktivnostima. Rezultate istraživanja uticaja televizijskih reklama na mozak je izneo u radu „Istraživački izazovi neuronauke“ u kome i iskazao sumnju u mogućnost interpretiranja podataka dobijenih pomoću elektroencefalografske tehnike (*electroencephalography technique*). Smatra da su i dalje pouzdanije verbalne tehnike ispitivanja, jer podaci dobijeni skeniranjem ne objašnjavaju moždane aktivnosti. Oni su značajni samo za celinu aktivnosti mozga ali ne i za nijanse [Graham P. 2005: 36-38].

Takođe i Tamsin Edison (Tamsin Addison) u radu „Više nauke: više smisla ili besmisla?“, („More Science: More Sense, or Nonsense?“) iznosi dileme oko raširene tendencije merenja moždane aktivnosti. On je veoma skeptičan prema realnim potrebama i mogućnostima kvantifikovanja nečega što je samo po sebi teško meriti i egzaktno iskazivati. U tom smislu ukazuje i na opasnost da prenaglašeno nastojanje za egzaktnom saznanjima u neuromarketingu mogu podvesti i na pogrešne zaključke.

## UZROCI PROMENA MARKETINŠKOG DISKURSA

Poslednjih decenija neuronauka i neuromarketing su u velikoj ekspanziji. Tome u najvećoj meri doprinose tehnološka dostignuća. Neuromarketing još uvek nije u potpunosti naučno utemeljen, što je i razumljivo sa stanovišta njegovog istorijskog

7 Ona se prevazilaze upotrebom tzv. metode aktivacije (hipeventilacija, fotostimulacija) ili produženjem snimanja u specifičnim fiziološkim stanjima (spavanje nakon dužeg perioda nespavanja).

8 Kopi testing je tehnika marketinškog istraživanja koja se koristi kao za preciznu analizu (TV, radio, Internet, štampani) oglasa pre nego što se emituju. Ovaj pokazuje da li reklama nosi (ili ne nosi) poruku dovoljno snažnu da bi se od strane kompanije smatrala upotrebljivom, odnosno u kojoj meri bi se persuazijom povećala efektivnost oglasa. Ova tehnika se koristiti za kreiranje najboljeg okvira u kombinovanoj reklamnoj kampanji.

nastanka i trajanja. Ta činjenica je osnov za mnoge nedoumice i kontroverze koje ga prate. Ali, i pored toga, primetna je i tendencija sve većeg prihvatanja nauromarketinga u akademskim krugovima.

Šta je doprinelo ovakvoj nagloj ekspanziji neuromarketinga? U stručnoj literaturi se navode različiti razlozi. Peter Leiborn i Dejvid Luis (Peter Laybourne and Dr David Lewis) su ove uslove sveli na tri osnovna: Prvi uslov je u količini znanja o funkcijanisanju mozga do koga je nauka došla poslednjih decenija. Drugi uslov u razvoju savremene elektronske medicinske opreme koja je u velikoj meri olakšala i omogućila detaljnije posmatranje, beleženje i analiziranje funkcija mozga. Treći uslov je u narasloj svesti marketinških stručnjaka o mogućnostima i prednostima primene novih znanja i tehnologija u marketinške svrhe [Laybourne P., Lewis D. 2005: 3-45].

Marketing je u permanentnim promenama. One su izazvane brojnim činiocima. Jedan od tih su medejske novine (interaktivni digitalni mediji, društvene mreže), ali i novi psihološki fenomeni koje su implicirali potrebu za drugaćijim marketinškim pristupom. Tako je, na primer, prezasićenost reklamnog prostora, odnosno „delirijum marketinških informacija“ (Žan Bodrijar) izazvao svesnu i nesvesnu reakciju recipijenata bilo da ih namerno ignorisu ili postaju ravnodušni na reklamne poruke. To se jasno očitovalo u pojavi novih marketinških simptoma: simptomu reklamne rezistentnosti i simptomu izbegavanja reklama. Da bi prevazišli ove simptome bilo je neophodno tragati za novim tehnikama i metodama kojim bi se ovakvo stvoreno stanje prevazišlo. U tom smislu se neuronauka pojavila kao velika nada za takav poduhvat. Njome je otvorena nova promena marketinškog diskursa i formiranje neuromarketinga. Svesni smo da još uvek nije moguće u potpunosti sagledati efekte ovog novog marketinškog pristupa. Teško je izolovano i egzaktno utvrditi samo efekte neuromarketinga na marketinški diskurs. Ono što je očito je da su se dogodile promene u samom marketingu pod uticajem novih saznanja. Koliko su one duboke i kakve će sve dugoročne efekte izazvati taško je sada decidnije utvrditi. Neuronauka je veoma mlada nauka i stoga ne ostavlja dovoljno prostora za temeljnije analize njenog učinka na izmene u marketingu. Tek će vreme pred nama pokazati u kojoj meri je neuromarketing uticao na promene cele marketinške koncepcije. Nova istraživanja će ponuditi validne podatke značajne za razumevanje ponašanje potrošača i o efektima marketinga. Svoju ocenu čekaju i savremene tehnike i metode koje se primenjuju u neuromarketingu.

## PREDNOSTI NEUROMARKETINGA NAD KLASIČNIM MARKETINGOM

Kakav je odnos klasičnog marketinga i neuromarketinga? U kojoj meri su oni slični, a u kojoj različiti? Da li postoje mogućnosti saradnje i nadopunjavanja? Koje su prednosti neuromarketinga u odnosu na klasični marketing? Ova i još brojna druga pitanja čekaju odgovore. Pojedina viđenja dobijaju većinsku podršku marketinške javnosti. U osnovi postoji slaganje da je cilj oba markentiška koncepta isti: i stručnjaci za klasični marketing ali i stručnjaci za neuromarketing se služe različitim tehnikama i metodama da bi ugradili poželjnu sliku o proizvodu u svest kupaca (u njihove sinapse, dendrite, aksone).

Ali, dominira stav da je neuromarketing po mnogo čemu sasvim drugačiji od klasičnog marketinga. On omogućava da se istraže i nesvesni delovi psihe potrošača, odnosno on je sa kognitivnog aspekta potrošačkog ponašanja prešao na afektivni (emocionalni) aspekt ličnosti.<sup>9</sup> U tom smislu i Dejvid Pen (David Penn) smatra da za marketing više nije važno „kako se sećamo reklame, nego kakav efekat postiže na našu emocionalnu reakciju prema brendu“ [Penn, D.2005:33-35].

Uporedna analiza ova dva metodološka pristupa potvrđuje da je neuromarketing mnogo pouzdaniji način razumevanja i predviđanja potrošačkog ponašanja od klasičnih metoda kao što su fokus grupe ili intervjuji. On preciznije fokusira potrebe, želje, ukuse, ciljeve, emocije i druge dispozicije potrošačkog ponašanja, što ga čini moćnim alatom u koncipiranju proizvoda i marketinških poruka. Ispitanici se kod ovog metoda ne dvoume, ne skrivaju taštinu, ne daju poželjne odgovore i sl. Samim tim tehnike skeniranja postaju sve jeftinije, jednostavnije, a samim tim dostupnije, popularnije i traženije metode istraživanja odnosa potrošača prema određenom brendu.

Neuromarketiške metode imaju bolju heurističku moć od klasičnog marketinga: mogu bolje da predvide ponašanje potrošača prema određenom proizvodu ili usluzi. Neurosnimanje otkriva činjenice koje klasična istraživanja tržišta (anketiranje, intervjuji, fokus grupe i sl.) nisu mogle da pruže. Tradicionalno marketinško istraživanje bilo da je kvantitativno i kvalitativno nema moć da dokuči podsvesne slojeve ličnosti potrošača. Konvencionalne metode (upitnici, pregledi, fokus-rupe) će sve manje biti osnovni način ispitivanje tržišta. „Zato je istinska reakcija i osećanja koje potrošači doživljavaju bolje potražiti u mozgu, u pauzi od jedne nanosekunde koja istekne pre nego što se ona pretvoriti u reči“ [Veselinović D. 2011:40 ], smatra

9 Do sredine XX veka marketing se oslanja na saznanja kognitivne psihologije. Sa pojmom i razvojem psihohanalitičke teorije marketing sve veću pažnju počinje da obraća nesvesnom delu ličnosti.

Dragan Veselinović i tvrdi da će sve manje biti potrebe da se „zaustavljaju ljudi koji obilaze prodavnice, da se kontaktiraju telefonom, da se pozivaju na sastanke fokus grupa ili da im se nudi da se pridruže nekoj diskusiji na Internetu“ [Veselinović D. 2011:12].

Neuromarketing omogućava da se mnoge marketinške teorije adekvatnije sagledaju, bilo da se potvrde ili opovrgnu. Uz njegovu pomoć mnogo preciznije i objektivnije i jasnije saznajemo o načinima na koji čovekova psiha reaguje na određeni marketinški sadržaj ili određeni proizvod, ideju, uslugu.

Neuromarketing omogućava otkrivanje mogućeg odnosa potrošača prema nekom proizvodu još u toku njegovog kreiranja i razvoja. Precizno detektovanje osnovnih dispozicija (potreba, želja, namera i sl.) potrošačkog ponašanja otvara mogućnost preciznijeg definisanja marketing miksa i koncipiranje marketinških poruka. Novi marketinški pristup implicira i novi komunikacijski pristup potrošačima.

Stručnjaci za marketing često upoređuju rezultate dobijene intervjuuom i rezultate dobijene skeniranjem i nailaze na značajne razlike. Tada upadaju u dilemu: kojim podacima više verovati? Praksa ih je vremenom uverila da prednost ipak treba dati saznanjima do kojih su došli metodom neuromarketinga.

Zašto se razlikuju rezultati dobijeni konvencionalnim istraživanjem i tehnikom skeniranja?

Neuromarketing istražuje ono čega ispitanici i nisu svesni i stoga su njegovi rezultati sasvim suprotni od rezultata dobijenih konvencionalnom metodama istraživanja a čiji domet je u najvećoj meri ograničen na svesni deo ličnosti ispitanika. U početku je ovakva diskrepancija rezultata uzimana kao relevantan argument protiv neuromarketinga. Zagovornici neuromarketinga su ostali na stanovištu da se ovde radi o rezultatima dva različita nivoa istraživanja i da se ne može prednost pridavati rezultatima koji su dobijeni verbalnim putem jer ispitanici i nisu u mogućnosti da precizno definišu svoje emocije u toku samog procesa anketiranja. Dakle, neuromarketing je fokusiran na prepoznavanje nesvesnog, a konvencionalni marketing na utvrđivanje dispozicija potrošačkog ponašanja koje imaju karakter svesnosti

## ETIČKI ASPEKTI NEUROMARKETINGA

Kao i svaka nova pojava i neuromarketing nije izbegao razna nerazumevanja, osude kritike, osporavanja, predrasude i mistifikacije. Izazvao je brojne rasprave i polemike koje su krajnje polarizovane - ili za ili protiv („*pro edn konta*“) i koje su izrodile pobornike i protivnike neuromarketinga. Dakle, dok ga jedni osporavaju, drugi ga glorifikuju. Jedni su „za“ drugi „protiv“ primene neuronauke u marketinške svrhe; jedni ispoljavaju afirmativan stav prema neuromarketingu, a drugi su prema njemu veoma skeptični. Dakle, novi marketinški pristup nije bio oberučke i olako prihvачen u stručnoj ali i široj javnosti. Šta više naišao je na značajan otpor. Pokazalo se da su najveći protivnici neuromarketinga uglavnom predstavnici klasičnog marketinga jer im on ruši uhodani marketinški pristup, usavršene tehnike, metode i instrumente merenja. Uzroci ovakvog odnosa prema neuromarketingu nisu samo akademskog već i praktičnog karaktera. Stoga je neophodno ukazati, kako na dobre, tako i na loše strane neuromarketinga, ali bez namere da doneсemo konačnu presudu o njemu. Osnova za analizu oba pristupa je u sagledavanju mogućih pozitivnih i negativnih posledica neuromarketinga po psihičko zdravlje potrošača.

Jedni dovode u sumnju etičnost upotrebe neuromarketinga i o njemu govore kao o „tajnom gralu marketinga“, „svojevrsnom obmanjivanju potrošača“, „čačkanju po glavi sa namerim da proda neki proizvod ili uslugu“, „mističnom dugmetu za kupovinu“, „tajanstvenom zavirivanju u mozak“, „otkrivanju govora ljudskog mozga“, „skrivenom potrošačkom regionu mozga“, „potrošačkom centru uma“, „sredstvu promene kupovnih nauka“, „nov način već dobro poznate prakse beskrupulognog varanja kupaca“, „navođenje potrošača da kupuje i ono što nije njegova stvarna potreba“, „usmeravanje potrošača da pravi izbor proizvoda koji žele prodavci“ i sl. U tom smislu ga prate epiteti kao što su: „neurokibernetika“, „neuromatriks“, „inovativna brend-tehnologija“, „savremena tehnologija brendiranja“. Slično ovim mišljenjima, pojedini autori smatraju da se radi o „kontroverzom načinu analiziranja ljudskog mozga“, o „teško opravdanom čitanju misli“, o „nehumanoj upotrebi neuropsiholoških znanja i savremenih neurotehnika u čisto komercijalne svrhe“, da se njegovom primenom otvaraju „neslućene mogućnosti marketarima za zloupotrebu potrošača“ i sl. Neki autori u njemu vide i „savremenu marketinšku pošast“, „mogućnost neviđene manipulacije ponašanjem potrošača“, „zloupotrebu marketinga“, „kontrolu nesvesne kupovine“, „neetičko uticanje na potrošača“, koje će u dogledno vreme „uništiti ljudske želje“, i potrošače „dovesti u situaciju da kupuju nesvesno“ i sl.

Marketinška javnost je još uvek kolebljiva oko brojnih pitanja kada se radi o ovom novom konceptu. Mnogi smatraju da je još uvek što-šta diskutabilno pa i sam kategorijalni aparat koji koristi. Oni autori koji ispoljavaju značajnu dozu skepse u njegove rezultate smatraju da je neuromarketing samo novi trošak za privredne subjekte, a finansijska dobit samo za marketinške konsultante.

Piter Leiborn i Dejvid Luis :u knjizi „*Neuromarketing: budućnost istraživanja potrošača*“ smatraju da se ova nova marketinška disciplina „moderna ludost“ koja se koristi za manipulaciju korporacija kako bi im se na fin način uzele pare: „Neuromarketing je nešto više od moderne ludosti koju naučnici i stručnjaci za marketing koriste da bi obmanuli (zaslepili) korporativne klijente savremenim naučnim dostignućima“ [Laybourne P., Lewis D. 2005:12]. Daglas Fugejt (Douglas Fugate) tvdi da neuromarkting nije ništa drugo do svojevrsna metoda „kontrole svesti“ („*mind control*“), odnosno „pranja mozga“ („*brainwashing*“) [Douglas F. 2008:170–173.].

Jedna od najaktivnijih organizacija protiv neuromarketinga je američka „*Commercial Alert*“ neprofitna organizacija koja se bavi sprečavanjem zloupotrebe dece u reklamne svrhe, smanjenjem negativnih uticaja reklama na ljudsko zdravlje i preteranog konzumerizma. Organizacija i njeni osnivači Geri Raskin (Gary Ruskin) i Ralf Nader (Ralph Nadar ) osuđuju neuromarketing kao kontroverznu marketinšku oblasti koja koristi medicinske tehnologije kao što je funkcionalna magnetna rezonanca (fMRI) zarad poboljšanja prodaje proizvoda [Alčaković S., Arežina N. 2011: 278].

Lajor Arusi (Lior Arussy) u radu „*Neuromarketing nije marketing*“ sugerise da je neuromarketing „samo novo poglavje stare prakse obmanjivanja koja vodi ka Orvelijanskoj budućnosti u kojoj će beskrupulozni marketari navoditi potrošače da donose loše odlike pri kupovini proizvoda, a sve na osnovu eksploracije određenih bioloških karakteristika ljudskog mozga“ [Arussy L. 2009:8]. On neuromarketing poistovećuje sa aktivnostima koje se konvencionalno nazivaju „pranje mozga“ („*brandwashing*“) [Arussy L. 2009:9].

Kao jedna od često spominjanih negativnih posledica korišćenja saznanja do kojih je neuronauka došla je i gubitak privatnosti.

U stručnoj literaturi ipak dominira nastojanje koje opravdava neuromarketing kao „uspešniji način saradnje sa potrošačima“, koji kao krajnji rezultat ima „proizvode i usluge koje više odgovaraju ukusima potrošača“ [Dooley, R. 2011

:24]. Pojedini autori, akademske institucije i brojne kompanije stoje na stanovištu glorifikacije neuromarketinga – tvrde da će on omogućiti mnogo bolje razumevanje potreba i želja kako onih koje su potrošači svesni tako i onih kojih nisu svesni. Slično ovome pojedini autori smatraju da neuronauka „donosi nova saznanja o funkcionalisanju ljudske psihe i da u saradnji sa psihologijom i biologijom razrešava mnoge misterije o mozgu“, da je to „svetlo na kraju tunela“ itd. U delu naučne javnosti naišao je i na bezrezervnu podršku kao „zadivljujuće interesantna“ naučna disciplina.

Kao primer autora koji nemaju negativan odnos prema klasičnom neuromarketingu često se navodi Džonatan Fejt (Jonathon Feit) koji se svom radu „*Nemojte se zavaravati: promene se dešavaju*“ („Make No Mistake: Changes are Happening“), zalaže za pozitivan pristup ovom konceptu. On smatra da je neuromarketing doneo veliku promenu u proučavanju ponašanja potrošača i omogućavajući uvid u „nabore ljudskog mozga“ [Jonathon F. 2008:78].

Brojni stručnjaci za marketing iskazuju nadu da će ova novi marketinški pristup biti korišćen za bolje razumevanje potrošača – njihovih potreba, želja, ukusa, poriva, motiva itd. „To je jednostavno instrument koji nam pomaže da razjasnimo šta mi, kao potrošači, mislimo u situaciji kada smo suočeni sa nekim proizvodom ili brendom – a ponekad nam pomaže da otkrijemo prikrivene metode koje stručnjaci za marketing koriste da bi nas zaveli i prevarili bez našeg svesnog znanja“, smatra Martin Linstrom [Linstrom, M. 2010: 19].

Slavko Alčaković i Nada Arežina tvrde da će „ovaj novi način istraživanja pomoći boljem razumevanju potrošača“ ... „i da više nećemo morati da brinemo, jer sve stvari koje budemo kupovali biće stvari koje želimo, podsvesno ili ne“ [Alčaković S., Arežina N. 2011: 281].

Postoji i treći diskurs prema neuromarketingu kada se radi o njegovoj etičnosti. Naime, pojedini autori zauzimaju i etički indiferentan stav pa čak izbegavaju i da presuđuju o njegovom moralnom aspektu.

## ZAKLJUČAK

Svodeći ovu raspravu o neuromarketingu kao novoj marketinškoj paradigmi, možemo iz svega rečenog izvući sledeće zaključke:

Pojam „neuromarketing“ označava novo polje marketing istraživanja koje omogućava značajan uvid u ljudski mozak i doprinosi boljem razumevanju njegovih reakcija kada je pod vizuelnim uticajem marketinških poruka ili proizvoda. Kao takav, neuromarketing obezbeđuje nove mogućnosti marketarima da bolje razumeju ponašanje potrošača. Dejvid Luis (David Lewis) je pionirskim istraživanjima uticaja marketinga na aktivnosti mozga zasnovao neuromarketing kao naučnu disciplinu.

Neuromarketing predstavlja primenu neuronauke u oblast marketinga ali i sasvim novi pristup psihologiji prodaje i pružanju usluga. Tematika neuromarketinga je veoma kompleksna i zahteva veliku stručnost i specifična znanja iz nekoliko nauka da bi se shvatila tehnologija i metodologija (način istraživanja) neuromarketinga.

Marketinški stručnjaci su pioniri neuromarketinga i novog neuro-pristupa marketingu. U marketingu se okreće veliki kapital, a neuromarketing se pokazao ekonomski profitabilnijim i efikasnijim za naručioce marketinških aktivnosti. Zbog toga zagovornici neuromarketinga nemaju potrebu za njegovom popularizacijom i pored toga što se ova oblast još uvek istražuje i što mnoge teorije čekaju svoju naučnu potvrdu.

Kao nova vrsta istraživačkog pristupa u marketingu, neuromarketing je postao moćno oruđe u rukama marketara. Brojna istraživanja i eksperimenti su potvrdili da neuromarketing poseduje veću efikasnost od klasičnog marketinga u heurističi potrošačkog ponašanja. Oni su omogućili da se odrede centri u ljudskom mozgu koji postaju naglašeno aktivni pri percepцији određenog proizvoda. Ti centri značajno utiču i na potrošačko ponašanje, a da potrošač nije toga svestan.

Neuromarketing nastoji da prevaziđe konvencionalne marketinške metode, odnosno da nadomesti nedostatke klasičnog marketinga. Omogućio je mnogo potpuniji i objektivniji uvid u psihičke procese i reakcije koje se odvijaju u nekom delu mozga tokom izlaganja raznim marketinškim aktivnostima ili tokom kupovine proizvoda ili korišćenja usluga. On pruža objektivniji uvid i razumevanje procesa uticanja na potrošačko ponašanje. Svoj naučni fokus usmerava sa fenomena svesti ka podsvesti i emocijama.

Mnogo toga se proverilo neuromarketinškom metodologijom. Značajan deo onoga što je do sada bilo hipotetički sporno u klasičnom marketingu i potrošačkom ponašaju neuromarketing je razrešio. Do sada je jedini način otkrivanja želja, namera, ukusa potrošača bilo posmatranje, anketiranje, intervjuisanje, otvoreni razgovori. Poslednjih godina se sve više uviđa značaj i prednosti neuromarketinga novog nači-

na ispitivanja dispozicija ponašanja potrošača, odnosno kao svojevrsnog prozora u ljudski um i „ključa kupologije – nauke o kupovanju“ (pojam Martina Lindstroma).

Postoje i određene sumnje u pouzdanost neuromarketinginških metoda za razumevanje potrošačkog ponašanja. Nisu retke dileme o mogućnost neuromarketinga da povećala prodaju proizvoda i korišćenje usluga. Javljuju se i neverice u prednost tehnika koje koristi neuromarketing nad klasičnim metodama kao što su fokus grupe ili intervjui. Kao novi teorijski koncept istraživanja potrošačkog ponašanja izaziva mnoge kontroverze i etičke dileme. Naime, prihvatanje neuromarketinga od strane naučne zajednice ne ide bez otpora i teškoća. Pored autora koji se prema njemu indiferentno odnose, postoje i oni koji ga osuđuju kao ideju i a naročito kao praksu. Osnovna zamerka je da se njime želi uspostaviti beskrupulozna manipulacija potrošačkim ponašanjem, ustanoviti mentalna kontrola potrošača bez njihovog znanja i odobrenja. Još uvek je neuromarketing u svojevrsnom rascepnu između interesovanja za njegovu implementaciju i njegove pune naučne verifikacije. Naime, komercionalna sfera nema dovoljno strpljenja i vremena da čeka njegovu punu naučnu zasnovanost.

Neuromarketing je, kao novi pristup potrošačima (konzumentu, gledaocu, slušaocu), u mnogome promenio dosadašnju tržišnu komunikaciju i doveo učesnika ove interakcije u novu situaciju. Stručnjaci za neuromarketing naglašavaju da se radi o kvalitativnom drugaćijem posmatranju potrošačkog ponašanja. Istraživanja u oblasti neuromarketinga su donela značajna iznenađenja i u naučnim krugovima. Iako raspolaže sa opsežnim znanjem, ovaj marketinški koncept ne nudi odgovore na brojna otvorena pitanja. Ona je mlada nauka i kao takva nije u mogućnosti da potpunije razume i objasni sve ono što se dešava u mozgu tokom donošenja odluka o potrošačkom ponašanju. Zbog toga i nije u potpunosti zamenio dosadašnje metode marketing istraživanja.

## LITERATURA:

- Andreassi John (2007). "Pupillometric Measures of Cognitive and Emotional Processes", *International Journal of Psychophysiology*, with guest editor Eric Granholm , Retrieved.
- Arussy Lior (2009): *Neuromarketing Isn't Marketing*, CRM Magazine, Vol. 13, Issue 1.
- Arussy Lior (2005). *Passionate & Profitable: Why Customer Strategies Fail and 10 Steps to Do Them Right!*, John Wiley & Sons, New York.
- Alčaković Slavko i Arežina Nada (2011). *Neuromarketing: nov način razumevanja potrošača*, VIII naučni skup SINERGIJA 2011, Univerzitet Sinergija, Bjeljina, <http://www.greenchange>.

- org/section.php?id=3 (20.5.2012).
- Veselinović Dragan (2011). *Neuromarketing?*, New moment new ideas company, Beograd.
- Graham Page (2005). „The challenges for neurosciense in ad research“, *Admap*, Issue 464, London, pp. 36-38.
- Gladwell Malcolm (2007). *Blink: The Power of Thinking Without Thinking*, Back Bay Books, New York.
- Dooley, R. (2011a). "New Gap logo a Neuro failure", <http://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/gap-logo.html> (03. 05. 2012)
- Dooley, R. (2011b). Neuromartketing IPO a Succes", <http://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/neuromarketing-ipo.htm> (24. 06. 2012)
- Jonathon Feit (2008). Make No Mistake: Change is Happening,
- Kenning, P., Plassmann, H., Ahlert, D. (2007). "Applications of functional magnetic resonance imaging for market research", *Qualitative Market Research: An International Journal*, Vol. 10 (2), pp. 135-152, <http://api.ning.com/files/out.pdf> (23.6.2012)
- Laybourne, Peter and Neuroco, Davis Lewis (2005). „Neuromarketing: the Future of Comsumers Research?“, „ADMAP“ 461, May 2005, London, Washington DC. <http://www.drdavidlewis.co.uk/assets/LaybourneLewis.pdf> (12. 5. 2012)
- Linstrom Martin (2010). *Kupologija: istina i laži o tome zašto kupujemo*, Laguna, Beograd.
- Laybourne Peter and Lewis David (2005). *Neuromarketing: the future of consumer research?*, Adamp, London, Washington DC.
- Lewis David & Brigger Darren (2005). "Market Researchers make Increasing use of Brain Imaging", *Advances in Clinical Neuroscience and Rehabilitation*, 5 (3).
- Perrachione, T. K., Perrachione, J. R. (2008). 'Brains and brands: Developing mutually informative research in neuroscience and marketing', *Journal of Consumer Behaviour*, Vol. 7, Issue 5.
- Penn, David (2005). *Could Brain Science Be Peace Broker in the 'Recall Wars?* Admap, Issue 464, Washington DC, pp. 33-35
- Roy John (1990)."Principles of Neurometrics", *American Journal of EEG Technology* 30, pp. 251-266.
- Tamsin Addison (2005). „More Science: More Sense, or Nonsense?“, „ADMAP“ 461, May 2005, London, Washington DC.
- Fugate, D. (2008a)."Marketing services more effectively with neuromarketing research: a look into the future", *Journal of Services Marketing*, Vol. 22 (2), pp. 170-173.
- Fugate, D. (2007b). "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> (23.7.2012)
- <http://www.ingentaconnect.com/content/mcb/077/2007/00000024/00000007/art00002> (23.6.2012).
- Kevin Roberts (2012). Lovemarks: The Future Beyond Brands,  
[http://www.harrywalker.com/speaker/Kevin-Roberts.cfm?Spea\\_ID=822](http://www.harrywalker.com/speaker/Kevin-Roberts.cfm?Spea_ID=822) (23.7.2012).

- <http://adage.com/article/the-big-tent/make-mistake-change-happening/125335/> (13.5.2012).
- <http://www.commercialalert.org/issues/culture/neuromarketing/commercial-alert-asks-senate-commerce-committee-to-investigate-neuromarketing> (23.8.2012)
- <http://www.singipedia.com/content/2534-Neuromarketing-Nov-način-razumevanja-potrošača> (13.7.2012)
- <http://allbusiness.com/retail-trade/food-stores/42I2057-l/html> (21.7.2012).
- <http://www.ixpg.com/brand-creation.html>. (21.7.2012).
- <http://www.smael.psu.edu/cscr/sponsor/documents/ascn.pdf/download>. (21.7.2012).

## NEUROMARKETING AS A NEW MARKET PARADIGM

Dragan Kolev

Associate professor, Pane-European University Apeiron Banja Luka, Faculty of Business Economics, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, email: kolevces@yahoo.com

**Abstract:** In this article the author discusses formation, development, significance and techniques of neuromarketing as the youngest market discipline. The author's objective is to present neuromarketing as a contemporary study of consumers' behavior by using neuroscience. Neuromarketing is a branch of neuroscience in a new field of marketing research. It studies consumers' cognitive response to marketing stimuli. It is currently an interdisciplinary science that collaborates with other fields such as: psychology, neurology, consumer psychology, neuropsychology, medicine, biology, marketing and it also shares its knowledge with those branches. It is a more advanced method of marketing research than the conventional (classic, traditional) techniques and methods (surveys, interviews, stakeholders, focus groups, etc).

Neuromarketing represents the application of neuroscience studies and explanation of subconscious disposition of consumers to make decisions they do. Various methods, techniques are used to measure changes in activity in parts of the brain to marketing stimuli and to measure activity of the brain response. Researchers use technologies such as functional magnetic resonance imaging (FMRI) and electroencephalography (EEG). Therefore, the basic idea of this paper is to highlight the possibilities of applying the methods and techniques of neuromarketing. According to this, researches and experts are able to pinpoint the type of emotion that a certain stimulus has. As a new theoretical concept this branch of study causes controversy and dilemmas.

**Key words:** marketing, market research, neuromarketing, techniques of a brain scan, ethics

**JEL classification:** 031