

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Katja Goričan

**Analiza oglasov – primerjava med kvantitativno raziskavo in
elektroencefalografijo**

Diplomsko delo

Ljubljana, 2016

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Katja Goričan

Mentor: doc. dr. Klement Podnar

**Analiza oglasov – primerjava med kvantitativno raziskavo in
elektroencefalografijo**

Diplomsko delo

Ljubljana, 2016

Analiza oglasov – primerjava med kvantitativno raziskavo in elektroencefalografijo

Za posameznika je dolgo veljalo, da deluje povsem racionalno, na osnovi informacij, ki jih ima. Danes vemo, da je delovanje posameznika v največji meri pogojeno s čustvi. Posameznikove odločitve so splet racionalnih, neracionalnih in čustvenih dejavnikov – spleta, ki se ga posameznik ne zaveda in ga tako ni mogoče meriti z običajnimi kvantitativnimi metodami. Zato se od preloma tisočletja vse bolj uveljavlja nevromarketing – disciplina, ki za marketinške raziskave uporablja nevroznanost in druge tehnologije fizioloških meritev. Zaradi pomislekov o etičnosti metode, pa tudi zaradi relativne novosti discipline, so raziskave o učinkovitosti uporabe nevromarketinga v namen tržnih raziskav v primerjavi z uveljavljenimi metodami še pomanjkljive. Analiza primerjave odziva na 34 oglasov, merjenih z EEG in kvantitativno metodo, je pokazala 74 % stopnjo ujemanja rezultatov. V ostalih primerih se diskrepanca deli na tri dimenzije: neuskklajenost s pričakovanji, družbeno zaželeni odgovori in moč znamke.

Ključne besede: nevromarketing, EEG, odnos do oglasov.

Advertisements analysis – comparison between quantitative research and electroencephalography

For a long time it was considered that the individual's actions are completely based on reason, specifically on the gained information. Today we know that the actions of an individual are predominantly based on their emotions. Their decisions are a combination of rational and emotional elements – a blend that the individual is unconscious of and therefore cannot be detected by conventional quantitative methods. In consequence, since the turn of the millennium neuromarketing is gaining in importance – a discipline that uses neuroscience and its methods for marketing purposes. Due to concerns regarding the ethic aspects of this method, the discipline's relative novelty and the fact that it is principally used for commercial purposes, studies published on the effectiveness of neuromarketing for market research are, compared to established methods, still lacking. The comparative analysis of the results for 34 ads, measured by EEG and the quantitative method, showed with 74 % a high degree of accordance. In other cases the discrepancy can be observed through three dimensions: the disparity with expectations, socially desirable answers and the strength of brands.

Key words: neuromarketing, EEG, attitude toward ads.

KAZALO

1	UVOD.....	6
2	ZAZNAVA IN UČINKI OGLAŠEVANJA.....	7
2.1	ZAZNAVA OGLASOV	7
2.2	ODNOS DO OGLASOV	8
2.3	UČINKI OGLAŠEVANJA.....	9
2.4	ČUSTVA IN OGLASI	12
2.4.1	TIPOLOGIJA ČUSTEV	13
3	NEVROMARKETING	14
3.1	DEFINICIJE NEVROMARKETINGA	14
3.2	TEHNOLOGIJE MERJENJA.....	15
3.3	NEVROMARKETING IN ETIKA	17
3.4	UPORABA NEVROMARKETINŠKIH RAZISKAV V OGLAŠEVANJU	18
3.5	PRIMERI NEVROMARKETINŠKIH RAZISKAV	20
3.6	RAZISKOVALNO VPRAŠANJE	26
4	METODOLOGIJA	27
4.1	ELEKTROENCEFALOGRAFIJA (EEG)	27
4.1.1	MERJENE SPREMENLJIVKE	28
4.2	KVANTITATIVNA RAZISKAVA	30
4.2.1	MERJENE SPREMENLJIVKE	30
4.3	VZOREC IZBRANIH OGLASOV	31
5	ANALIZA REZULTATOV RAZISKAVE	33
5.1	OPIS VZORCA	34
5.2	ANALIZA REZULTATOV	36
6	UGOTOVITVE IN PREDLOGI ZA NADALJNJE RAZISKOVANJE	42
7	ZAKLJUČEK	47
8	LITERATURA.....	48

KAZALO SLIK

Slika 2.1 Integriran model odzivov na dražljaje.....	10
Slika 4.1 Prikaz merjenja s tehnologijo EEG	28
Slika 5.1 Odnos med spremenljivkama všečnost oglasa in skupni indeks NEMFA.....	41
Slika 5.2 Odnos med spremenljivkama všečnost oglasa in skupni indeks NEMFA.....	42
Slika 5.3 Odnos med spremenljivkama všečnost oglasa in skupni indeks NEMFA.....	42

KAZALO TABEL

Tabela 4.1 Opis oglasov vključenih v analizo.....	31
Tabela 5.1 Struktura vzorca – EEG	34
Tabela 5.2 Struktura vzorca – kvantitativna raziskava.....	35
Tabela 5.3 Opisne statistike spremenljivk – odstopanje od povprečja.....	36
Tabela 5.4 Opisne statistike spremenljivk – odstopanje od povprečja.....	37
Tabela 5.5 Tabela korelacije med spremenljivkami.....	40

1 UVOD

Če vam nekdo omeni »dobre vile«, na kaj se boste najprej spomnili? Verjetno boste prej pomislili na znani oglas Športne loterije Slovenije kot na kakovostno kmetijsko orodje. Ob »Slovenija, moja dežela« si boste verjetno avtomatsko zabrundali spremljevalno pesem oglasa, pa je od tega že 30 let. Kaj pa Frutkovi prepevajoči kuharji, pa Kraljica mortadel ...? Bodisi po naključju bodisi zaradi premišljene zasnove in spretnosti oglaševalcev in njihovih agencij nam nekateri oglasi v spominu ostanejo veliko dlje kot drugi, obuditev spomina pa v nas podzavestno prebudi pozitivna čustva. Čeprav so jih vse do 80-ih let prejšnjega stoletja v marketinških raziskavah zanemarjali, so prav čustva tista, ki v veliki meri vplivajo na učinkovitost oglaševanja in na potrošnika. Vendar pa tudi (pozitivna) čustva, ki jih vzbudi oglas, sama po sebi niso dovolj, da bi izdelek kupili.

Danes namreč vemo, da sta tako odločitev za nakup kot ugled znamke v očeh potrošnika preplet številnih zunanjih in subjektivnih dejavnikov, na katere oglaševanje lahko vpliva le v omejeni meri. Zato je toliko bolj pomembno, da pri merjenju učinkov oglaševanja zasledujemo več ciljev (poleg opaženosti in všečnosti oglasa ter odločitve za nakup tudi grajenje podobe znamke), za raziskovanje učinkovitosti oglaševanja pa uporabljamo kombinacijo več metod, ki nam zagotovijo tako »klasične« (priklic, deklarirana všečnost ...) kot tudi sodobnejše rezultate, na primer podatke o tem, kako se potrošniki na oglas oziroma sporočilo odzivajo na nezavednem, torej čustvenem in fiziološkem nivoju. Merjenje nezavednih odzivov se lahko izvede z različnimi metodami, ki izvirajo iz nevroznanosti. Vsaka od njih ima svoje prednosti in omejitve, ena od večjih je izvajanje raziskav v relativno strogo kontroliranem okolju. Hkrati uporaba nevroznanstvenih metod v marketingu s seboj prinaša strah o prevelikem poseganju v posameznikovo intimo in manipulacijo potrošnikov v nepotrebne nakupe.

Da bi dobili poglobljene informacije, ki nam pomagajo razumeti vedenje in odločitve potrošnikov, je dobrodošlo kombiniranje več različnih raziskovalnih pristopov.

2 ZAZNAVA IN UČINKI OGLAŠEVANJA

Podjetja lahko s potrošniki komunicirajo na mnogo različnih načinov in prek različnih točk stika. V diplomski nalogi se bom osredotočila samo na oglaševanje, specifično na televizijske oglase.

2.1 Zaznava oglasov

Stopnja zavedanja (ang. *advertising awareness*) je ena najosnovnejših metod merjenja učinkovitosti oglaševanja. Že takoj velja omeniti, da stopnja zaznave oglasov ni pokazatelj, kako uspešna bo oglaševalska kampanja, ali bo dosegla cilje in povečala prodajo (Kent 1999, 268). Stopnja zavedanja meri, ali potrošniki zaznajo prisotnost določenih oglasov v njihovem vsakdanjem življenju. Pri tem se uporabljata dva pristopa, in sicer spontani in podprti priklic. Pri spontanem priklicu posamezniki sami navajajo znamke, oglase katerih so opazili v zadnjem času, pri podprtem priklicu pa se navede posamezno znamko z imenom in se sprašuje po opaznosti oglasov za to znamko. Potrebno je poudariti, da pristopa ne merita dejanske, temveč zaznano izpostavljenost oglasom (Franzen 1999, 46–48).

Kazalci stopnje zaznave oglasov so trije:

- TOM (ang. *top-of-mind*) ali delež navedb na prvem mestu;
- skupni priklic brez pomoči (spontani priklic);
- priklic s pomočjo (podprti priklic).

Med spontanim in podprtim priklicem je poglavitna razlika v kognitivni in afektivni vpletenosti. Spontani priklic predpostavlja določeno stopnjo afektivne vpletenosti, aktivacijo kratkoročnega spomina. Pri podprtem priklicu govorimo bolj o kognitivni vpletenosti, kjer so informacije shranjene v dolgoročnem spominu (Franzen 1999, 41–46). V svetu je najpogosteje uporabljena mera zaznave oglasov spontani priklic, pri čemer se posebej izpostavlja oglase za znamke, navedene na prvem mestu. Pri navedbah na prvem mestu gre za oglase tistih znamk, ki se potrošnikom najbolj vtisnejo v spomin. Razlog je lahko v vsečnosti oglasa ali pa v velikem številu ponovitev. Tudi ostali spontano navedeni oglasi izstopajo iz povprečja in so si jih posamezniki iz enega ali drugega razloga zapomnili.

Če se posamezniki oglasa ne spomnijo, še ne pomeni, da ga niso videli oziroma mu niso bili izpostavljeni. Erik du Pleiss navaja podatek, da je, glede na analizo 30.000 oglasov, najučinkovitejše oglaševanje (iz vidika zaznave) tisto, ki je potrošnikom najbolj všeč (2005, xxiii).

2.2 Odnos do oglasov

Odnos do oglasov (ang. *Attitude towards the ad*) se najpogosteje enači z všečnostjo oglasa oziroma s pozitivnimi ali negativnimi emocionalnimi reakcijami na oglas (Lutz in drugi 1983; Edell in Burke 1984; Franzen 1994; Mehta 2000; Kirmani in Campbell 2009). Enačenje všečnosti in odnosa sem uporabila tudi kot temeljno definicijo odnosa do oglasov v diplomski nalogi.

Solomon in drugi odnos do oglasov opredelijo kot »nagnjenost k ugodnemu ali neugodnemu odzivu na posamezen oglaševalski dražljaj med določeno izpostavljenostjo« (Solomon in drugi 2002, 133). Dejavnike, ki po njihovo vplivajo na oblikovanje odnosa do oglasa, lahko delimo na neodvisne (oglaševalec torej nanje nima vpliva) in odvisne (torej so pod nadzorom oglaševalca). Med neodvisne dejavnike sodijo okoliščine, v katerih so posamezniki videli oglas (ali je bilo to med napeto nogometno tekmo ali med najljubšo serijo), in predhodno oblikovano mnenje o oglaševalcu oziroma znamki (kar skuša v primeru negativnega mnenja oglas spremeniti ali poglobiti v primeru pozitivnega oglasa). Med odvisne sodi ovrednotenje izvedbe oglasa, kakšna čustva skuša oglas vzbuditi ter ali je oglas uspel vzbuditi pozornost.

Pozitiven odnos do oglasov se imenuje tudi 'všečnost'. Je reakcija na vsebino oglasa ali na njegovo obliko in izvedbo. Raziskave so pokazale, da ima pozitiven odnos do oglasa tako kratkoročen kot dolgoročen vpliv na učinkovitost oglaševanja. Všečnost ne pomeni samo, da je oglas zabaven. Koristnost in osebni pomen sta najpomembnejša razloga za všečnost. Oglas je cenjen, če je informativen, kredibilen in prepričljiv ter če ustreza posameznikovim potrebam in interesom. A tudi zabavni faktor je pomemben za všečnost. (Franzen in Bouwman 2008, 277)

Zasičenost z oglasi in ostalimi informacijami ustvarja potrebo po izstopanju in eden od načinov je ustvarjanje oglasov, ki so všečni ciljnim publiki. »Odnos do oglasa ali všečnost ima pomemben efekt na gledanost oglasa in tako tudi na njegov doseg. Dolgočasni ali moteči oglasi izgubijo pozornost gledalcev, ki ali zamenjajo program ali pa preusmerijo pozornost

drugam« (Franzen 1994, 64). Univerzalnega pravila, kdaj potrošnik oblikuje pozitiven odnos do oglasa, ne moremo določiti. Na podlagi analize rezultatov raziskovanja učinkovitosti oglaševanja je Franzen (1994, 143–150) podal smernice za oblikovanje pozitivnega odnosa do oglasa. Oglasi morajo biti **smiselni**, informacije v oglasu morajo povedati nekaj novega, dodati vrednost k že obstoječemu znanju, biti morajo kredibilne in jasne. Intenzivnost gibanja v oglasu in ritem glasbe sestavljata dimenzijo **živahnosti**. **Izvirnost** oglasov je pomembna predvsem v kombinaciji s smiselnostjo. Ni potrebe, da je oglas za vsako ceno originalen, če ob tem ne zmore posredovati dovolj kakovostnih informacij za potrošnika. Poudarjanje **topline** v oglasih s prikazovanjem družine, otrok, živali, prijateljstva, ljubezni, ima po Franzenu dolgoročni učinek na znamko. Na vsečnost oglasov vpliva tudi kategorija, v kateri deluje oglaševalec; blagovna znamka sama po sebi; zanimivost oglasa; edinstven pristop k prikazovanju izdelka in glasba.

Odnos do oglasa je lahko negativen, če je klišejski, ne odstopa od ostalih in komunicira na enak način kot ostali, če je prikazana nerealna, ekstremna situacija ali pa če je sporočilo nerazumljivo oziroma so uporabljeni nerealni argumenti. Na negativen odnos do oglasa lahko vpliva tudi če se podoba igralcev ne ujema z znamko oz. oglaševanim izdelkom ali se v zgodbi oglasa protagonistom zgodi kaj slabega, negativnega (Franzen 1994, 145–147).

Pomen razumevanja odnosa do oglasa leži v razumevanju, kakšne učinke ima lahko pozitiven ali negativen odnos na nadaljnje procese posameznika. Racionalni ali kognitivni odzivi se nanašajo na odziv in razumevanje sporočila. Verjetnost, da posameznik opazi in se posveti sporočilu oglasa ter da se nanj odzove, je premosorazmerna z vsečnostjo oglasa. Emocionalni ali afektivni odzivi se nanašajo na prenos odnosa do oglasa na odnos do znamke oziroma oglaševalca (Dubitsky in Walker 1994, 2. pogl.). Podrobneje bodo učinki oglasov predstavljeni v naslednjem poglavju.

2.3 Učinki oglaševanja

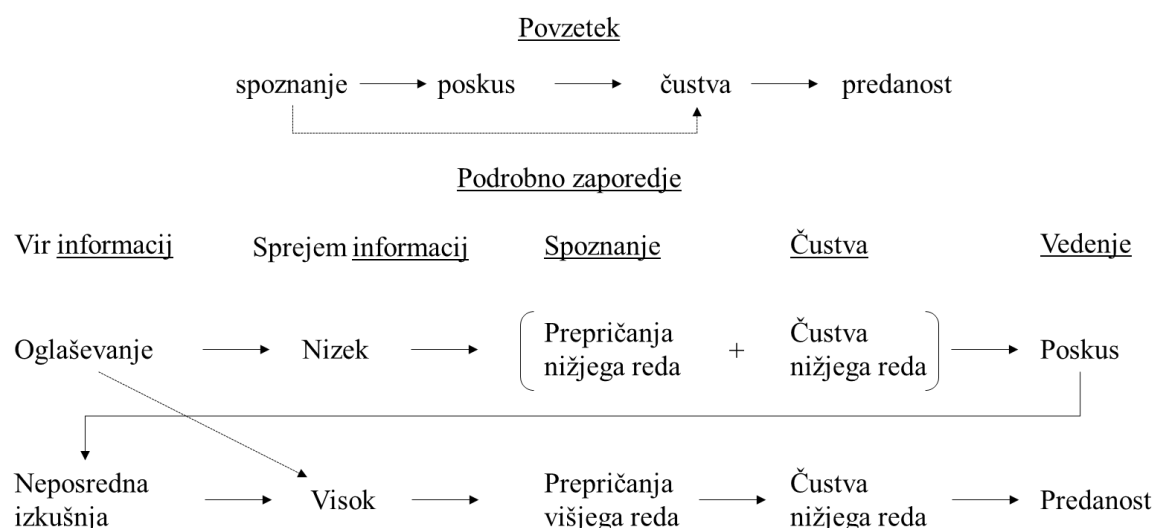
Učinkovitost oglaševanja (ang. *advertising effectiveness*) se od učinkov oglaševanja (ang. *advertising effects*) loči glede na zorni kot, iz katerega se ocenjuje oglaševanje. Pojma sta sicer medsebojno povezana, a označujeta dve različni stvari. Učinkovitost oglaševanja se meri

iz vidika podjetja, uspešnosti oglaševalske akcije in je dolgoročnejske narave. Učinek oglasov se spremlja iz vidika posameznika (Wright-Isak in Faber 1997, 4–6).

Najstarejši model merjenja učinkov oglasov AIDA, ki je nastal že okoli leta 1920. Temelji na pozornosti (*Attention*), izkazanem interesu (*Interest*), želji (*Desire*) in vedenju (*Action*). Danes je ta model dokončno ovržen, njegov najbolj sporen del pa je bila stroga hierarhija posameznih faz, pri kateri lahko naslednja faza sledi šele po zaključku predhodne faze (Poels in Dewitte 2006, 1. pogl.). Danes je jasno, da ne gre za neko sosledje zaključenih faz, ampak se lahko celoten proces odvija vzajemno. Čeprav je končni cilj oglaševanja vpliv na nakupno vedenje potrošnikov (Sharp 2015, 136), lahko oglas vpliva tudi na del znotraj tega procesa. Tako lahko oglaševanje vpliva samo na percepcijo o znamki, čeprav nismo njen uporabnik in je nimamo namena kupiti.

Proces vpliva oglasov Smith in Swinyard (1982) delita na tri dimenzije: kognitivno, čustveno in vedenjsko. Pomembnost tega modela je vključitev čustvene komponente. Kognitivna dimenzija vključuje sprejem informacij v oglasu in se deli na nizko in visoko, ta delitev pa vpliva tudi na čustveno in vedenjsko. S sprejemom informacij se oblikujejo prepričanja o znamki oziroma oglaševalcu, ki se pretvorijo v čustva. Vedenjska dimenzija je končni cilj in predstavlja nakup.

Slika 2.1 Integriran model odzivov na dražljaje



Vir: Smith in Swinyard, *Information Response Models: An Integrated Approach* (1982, 85).

2.4 Čustva in oglasi

Do 80-ih let prejšnjega stoletja so bili potrošniki obravnavani kot izključno racionalna in analitična bitja. V oglaševanju je bil pomembnejši priklic oglasov, čustva pa niso igrala vloge in niso bila predmet raziskovanja (Franzen 1994, 123). Tehnološki napredek nam omogoča globlji vpogled v posameznika in njegov način delovanja. Z napredkom nevroznanosti sedaj vemo, da so naša dejanja pogojena z nezavednimi procesi in čustvi (Sharp 2015, 136). Poels in Dewitte pravita da »... čustva prevladujejo nad znanjem in bi morala biti najpomembnejši dejavnik v oglaševalskem procesu. Čustvene reakcije imajo vlogo čuvaja za vse nadaljnje kognitivne in vedenjske reakcije« (2006, 1. pogl.).

Čustva igrajo pomembno vlogo pri vzpostavljanju in ohranjanju pozornosti. Biometrična raziskava, ki jo je izvedel Innerscope Research za proizvajalca snemalnikov DVR (digitalni snemalniki, ki med drugim omogočajo tudi snemanje iz televizije), je pokazala, da je verjetnost, da bo gledalec preskočil oglase, za 25 % višja v primeru oglasov z nizkim čustvenim nabojem. Tovrstne ugotovitve so še posebej pomembne za oglaševalce, saj posamezniki gledajo televizijo v prvi vrsti zaradi vsebine, in ne oglasov. »Čustvena vez spodbudi občinstvo, da si ogleda celoten oglas, a le v primeru, če se vzpostavi v prvih trenutkih oglasa« (Zurawicki 2010, 216).

Če pogledamo na uporabo čustev iz vidika oglaševalca, lahko oglase glede na njihova sredstva prepričevanja razdelimo na dva tipa – racionalne in emocionalne. »Racionalno oglaševanje je zasnovano tako, da prenese sporočilo z uporabo informacij, funkcionalnih poudarkov in/ali razlogov za uporabo, z namenom, da se potrošnika prepriča o oprijemljivih koristih uporabe izdelka ali storitev določene znamke« (Warc 2016a). Racionalni oglasi so na primer predstavljanje akcijskih ponudb ali produktni oglasi, ki naštevajo lastnosti izdelka. To je na primer informacija, da ima avto 110 konjskih moči, da testenine ne vsebujejo jajc, da ima telefon 64 gigabajtov pomina. Na drugi strani so emocionalni oglasi, katerih primarni namen je doseči cilj z uporabo čustev. »Cilj komunikacije, ki temelji na prikazu čustev, je, da namenoma priključuje in vzpodbudi čustva in tako gradi podobo znamke na dolgi rok« (Warc 2016b). Emocionalni oglasi na primer poudarjajo, kako pomemben je nakup izdelka za lokalno gospodarstvo in delovna mesta, predstavljajo lastnosti izdelka v obliki koristi za posameznika (npr. z videoklici boste lahko ostali v stikih z bližnjimi), uporabijo nastopajoče,

ki v večji meri vzbujajo čustva (npr. otroke in živali), ali predstavljajo odnose, ki so nam blizu (mama–otrok, prijateljski odnosi, partnerski odnosi).

Seveda imajo lahko posamezniki emocionalno reakcijo tudi na racionalni tip oglasov. Ključno v tej delitvi je, na kakšen način oglas komunicira in v kolikšni meri.

2.4.1 Tipologija čustev

Po Poels in Dewitte (2006, 2. pogl.) se čustva delijo glede na kognitivno vpletenost in nadzorovanost odzivov. Na eno stran se tako umeščajo čustva nižjega reda, ki so spontane in nekontrolirane reakcije. Čustva višjega reda so kompleksnejša in temeljijo na globljih kognitivnih procesih situacije. Nekje vmes so primarna čustva, kot so jeza, strah in veselje.

Russel in Starkman (v Franzen 1999, 76–77) delita čustva na 26 kategorij in jih na percepcijsko mapo umestita glede na ustreznost dimenzij aktivne/pasivne reakcije ter negativne/pozitivne reakcije. Aktivno negativno čustvo je na primer strah, aktivno pozitivno presenečenje, pasivno pozitivno čustvo je ponos in pasivno negativno čustvo je dolgočasje.

Po Mano (v Franzen 1999, 45; 76–77) zadostuje osem opisov čustev, ki jih lahko vzpodbudijo oglasi. To so vznurjenje, vznesenost, prijetnost, umirjenost, spokojnost, dolgočasje, neprijetnost, stiska.

Edell (v Franzen 1994; 83) definira štiri kategorije čustev: zabavna (veselje, igrivost), topla (ljubeč, poln upanja, umirjenost), nelagodna (tesnoba, neprijetnost, napetost) in negativna (dolgočasje, stud, dvom, nezainteresiranost).

Solomon in drugi delijo čustva, ki jih lahko vzpodbudijo oglasi, samo na tri tipe: zabavna (zabava, veselje, igrivost), topla (ljubezen, preudarnost, upanje) in negativna (kritičnost, kljubovalnost, užaljenost) (Solomon in drugi 2002, 133).

3 NEVROMARKETING

Za nevromarketing je poznavanje delovanja možganov in živčnega sistema ključnega pomena. Osnovno vodilo je, da so naši možgani sestavljeni iz treh delov. Evolucijsko najstarejši del možganov je možgansko debljo, ki je staro 450 milijonov let. Skrbi za osnovne preživetvene funkcije, njegova glavna funkcija je odločanje. Drugi pomembni del sestava je limbični sistem, ki skrbi za čustvene reakcije. Evolucijsko najmlajši del možganov je korteks ali prefrontalna skorja in ga najdemo samo v človeku. V tem delu se dogaja logično razmišljanje (Plessis 2005, 33–36; Renvoisé in Morin 2007, 5–8).

Za razumevanje meritev v nevromarketingu je pomembno tudi poznavanje funkcij posameznih delov velikih možganov oziroma možganske skorje, ki jih pokriva. Možganska skorja se deli na štiri režnje, od katerih ima vsak različne funkcije za delovanje človeka. Za načrtovanje dejanj in nadzor vedenja skrbi čelni ali frontalni reženj. Temenski ali parietalni reženj je pomemben za orientacijo, gibanje. Zatilni ali okcipitalni reženj skrbi za vid. Senčni ali temporalni reženj skrbi za spomin, sluh in govor (Zurawicki 2010, 4).

3.1 Definicije nevromarketinga

Nevromarketing je novejša paradigma znotraj marketinškega raziskovanja. Sam termin nevromarketing je v uporabi šele od leta 2002 (Morin 2011, 1. pogl.), a njegova popularnost čedalje bolj narašča in se razvija. Kljub relativno novemu področju pa so tehnologije, ki jih uporablja nevromarketing, na področju medicine oz. nevroznanosti poznane že več desetletij.

Morin na kratko opredeli nevromarketing kot hitro rastoče področje, ki povezuje raziskave potrošnikovega obnašanja in nevroznanosti (Morin 2011, 1. pogl.). Po Lee in drugi je bistvo nevromarketinga »razumevanje, razlaganje in napovedovanje vedenja posameznikov, skupin in organizacijskega vedenja povezanega s trgovom« (Lee in drugi 2006, 200).

Dooley (2006) pravi, da je celoten aspekt marketinga pravzaprav nevromarketing, saj je njegov cilj vplivati na potrošnike, njihovo mišljenje in delovanje. V natančnejši definiciji ga definira kot uporabo nevromarketinških tehnologij pri raziskavah potrošnikov.

Nevromarketing je uporaba nevroznanosti v marketingu. Nevromarketing vključuje neposredno uporabo slikanja možganov, skeniranja ali drugih tehnologij merjenja možganske aktivnosti za merjenje odziva na posamezne izdelke, embalažo, oglaševanje ali druge marketinške elemente. V določenih primerih se posameznik ne zaveda, kakšen je odziv možganov, merjen s temi tehnikami, zato lahko podatki razkrijejo več kot anketiranje, fokusne skupine itn. (Dooley, 2006)

Definicija, ki jo navedejo Stanton in drugi: »Menimo, da je nevromarketing uporaba nevroznanosti in fizioloških raziskovalnih tehnik za pridobivanje novih vpogledov v vedenje, preference in odločanje potrošnikov, kot tudi drugi vidiki človeškega znanja in obnašanja v povezavi z marketingom« (Stanton in drugi 2016, 2. pogl.).

Večina definicij nevromarketinga ima vsaj eno skupno točko – uporaba nevromarketinških tehnologij je pogoj za kvalifikacijo v področje nevromarketinga.

3.2 Tehnologije merjenja

Po mnenju Randalla so lahko tradicionalne metode marketinškega raziskovanja (ankete, fokusne skupine, intervjuji ...) pristranske, saj ne zaznajo, da posamezniki lažejo ali se preprosto sploh ne zavedajo svojih odzivov. Uporaba nevromarketinških tehnologij tako odstrani subjektivnost in nejasnost (Randall 2009).

Tako kot so znotraj klasičnega marketinškega raziskovanja uporabljeni različni raziskovalni pristopi in metodologije, se tudi nevromarketinške metode med seboj razlikujejo. Po Costa Rozan Fortunato in drugi (2014, 211) jih delimo na tri vrste, in sicer na:

- tiste, ki merijo presnovno aktivnost v možganih;
- tiste, ki merijo električno valovanje v možganih;
- tiste, ki ne merijo možganske aktivnosti .

Elektroencefalografija (EEG) je merjenje električnega valovanja možganov s pomočjo elektrod, nameščenih na glavo. Več je elektrod, boljše je izmerjena možganska aktivnost (Vlăsceanu 2014, 755). Odziv na dražljaje se izmeri v milisekundah, saj lahko nekateri aparati posnamejo kar 10.000 reakcij na sekundo, kar je ena od glavnih prednosti EEG. Zaradi nižje cene in prenosljivosti tehnologije postaja ta metoda vse popularnejša v nevromarketinških

raziskavah (Morin 2011, 4. pogl.). Morin med slabosti EEG uvršča slabše prostorsko določanje, torej, od kje točno izvirajo signali, še posebej, če se ti pojavijo znotraj globljih možganskih strukturah, kjer EEG ne more izmeriti signalov (2011, 4. pogl.). Motte kot slabost EEG navaja tudi občutljivost na zvok ter premike telesa (Motte 2009, 6).

Funkcionalna magnetna resonanca (fMRI) temelji na merjenju presnovne aktivnosti v možganih, spremembah pretoka krvi in prisotnosti kisika. Prednost uporabe fMRI je zelo natančno merjenje povečane aktivnosti točno določenih točk v možganih (Vlăsceanu 2014, 755). Po Costa Rozan Fortunato in drugi (2014, 211) so slabosti metodologije fMRI visoka cena opreme, neprenosljivost opreme, posledično pa se v takšnem okolju težje izvajajo eksperimenti. Med slabosti lahko uvrstimo tudi to, da mora posameznik med merjenjem ležati popolnoma na miru, z mobilizirano glavo, kar ni ravno optimalno okolje za raziskovanje čustvenih odzivov (Motte 2009, 4). V primerjavi z EEG, ki meri odziv v milisekundah, je dodatna slabost fMRI tudi 5-sekundi zamik v odzivu (Vlăsceanu 2014, 755).

Pozitronska emisijska tomografija (PET) se uvršča med metode, ki merijo presnovno aktivnost v možganih. Z vbrizganjem radioaktivne snovi v krvni obtok se meri, v katerih točkah je povečan pretok krvi. Zaradi invazivnosti in visoke cene se postopek v nevromarketingu vse manj uporablja (Vlăsceanu 2014, 756).

Magnetna encefalografija (MEG) tako kot EEG spada med metode, ki merijo električno valovanje možganov. MEG meri spremembe v magnetnih poljih, ki jih povzroča električno valovanje. Podobno kot EEG meri odziv v milisekundah. Za razliko od EEG lahko meri tudi globlje delovanje možganskih struktur (Kenning in Plassmann 2005, 344). Slabost metodologije za uporabo v nevromarketingu je visoka cena opreme (Costa Rozan Fortunato in drugi 2014, 212).

Elektrookulografija (EOG) oz. sledenje očem (ang. *eye-tracking*) je postopek snemanja premikov oči, razširjenosti zenic, merjenje časa fiksacije na posamezen objekt. Metoda je pogosto uporabljena hkrati z EEG in fMRI (Costa Rozan Fortunato in drugi 2014, 212).

Elektromiografija (EMG) s pomočjo elektrod, nameščenih na različne točke obraza, meri premike obraznih mišic in se tako uvršča med metode, ki ne merijo možganske aktivnosti. Prednost metode so visoka ločljivost, uporaba pri raziskavah odzivov na različne vizualne

dražljaje, okus, vonj, sluh ter medčloveške interakcije (Costa Rozan Fortunato in drugi 2014, 213). Glavni slabosti elektromiografije sta, da lahko elektrode zavirajo krčenje mišic ter nezmožnost standardizacije izrazov na obrazu v povezavi s posameznimi čustvi (Jones in Beer v Costa Rozan Fortunato in drugi 2014, 213).

Med ostale metode se uvrščajo tudi preproste meritve fizioloških odzivov, kot so bitje srca, pritisk in galvanski odziv kože (potenje dlani). Prednosti tovrstnih meritev so prenosljivost opreme, hitra in enostavna izvedba ter odsotnost invazivnih posegov v telo. Med slabosti se uvrščajo dvojnost interpretacije rezultatov, saj lahko nekatera popolnoma različna čustva povzročijo enake reakcije (Camerer in drugi 2005, 14).

Skupna točka slabosti nevromarketinških metod zbiranja podatkov je zahteva po relativno kontroliranem okolju (npr. brez šumov, električnih motenj, spreminjanja temperature). Tovrstno izolirano okolje pa je povsem drugačno od naše vsakdanje okolice.

3.3 Nevromarketing in etika

Ob razvoju nevromarketinga se je pojavilo mnogo polemik o etičnosti njegove uporabe. Glavna kritika uporabe nevromarketinških tehnologij je manipulacija in spodbujanje potrošnikov k nepotrebnemu nakupovanju. Kenning in Linzmajer navajata opozorila ameriške organizacije za pravice potrošnikov Commercial Alert, ki je leta 2003 (torej v zgodnjem začetnem obdobju nevromarketinga) opozarjala pred odkritjem »nakupnega gumba«, ki bo spremenil potrošnike v nakupovalne robote (Kenning in Linzmajer 2011, 121). Stanton in drugi (2016, 5) pravijo, da dokazov o obstoju »nakupnega gumba« ni ter da ni bojazni, da bi nevromarketing lahko zagotovo napovedal obnašanje potrošnikov v vsaki situaciji in najverjetneje nikoli ne bo dosegel takšne verjetnosti v praksi.

Nevromarketing ne zagotavlja posebne poti, niti v osnovi, za optimizacijo marketinških sporočil za oblikovanje potrošnikov, ki ne bodo sposobni nadzorovati svojih dejanj. Nevromarketing na primer ne bi mogel nič bolje kot klasični marketing oblikovati opisa menija predjedi, ki bi prisilil redno stranko, da kupi ta izdelek. Tudi če bi bilo to mogoče, bi bilo zelo nepraktično ciljati optimalne spodbude za odločitve točno določenega posameznika. (Stanton in drugi 2016, 5).

Neke vrste »nakupni gumb« opisujejo Wilson in drugi, ki pravijo, da je lahko posledica marketinških sporočil, osnovanih na osnovi raziskav možganov, prevlada čustvenega nad zavednim in tako potrošniki kupijo izdelek, ki ni v njihovem najboljšem interesu (Wilson in drugi v Olteanu, 2015, 193). Ciljanje potrošnikov na osnovi nevromarketinških raziskav lahko privede do prekomerne porabe in zasvojenosti z nakupovanjem (Lee in drugi v Olteanu 2015, 194).

Olteanu pravi, da je cilj zagovornikov etike v nevromarketingu »zagotavljanje, da posamezniki ne delajo ničesar proti svoji volji ali so fizično prizadeti ter cenzuriranje pridobljenih informacij za neetične ali nelegalne namene, kadar se rezultati uporabijo v komercialne namene« (Olteanu 2015, 193). Avtorica navaja 10 smernic etične uporabe nevromarketinških tehnologij:

1. upoštevanje zakonov in etike v družbi;
2. zavezanost k upoštevanju predpisov;
3. identifikacija ranljivih skupin in upoštevanje omejitev pri naboru sodelujočih;
4. soglasje sodelujočih za sodelovanje v raziskavi;
5. privolitev sodelujočih za skeniranje možganov;
6. spoštovanje omejitev pri izvajanju raziskav med otroci;
7. izvajanje raziskav z znanstveno strogostjo in podajanje vseh informacij o načinih izvedbe;
8. varovanje osebnih podatkov in vseh nevroloških lastnosti, ki so bile morebiti odkrite med raziskavo;
9. transparentnost in objektivnost pri izvedbi raziskave in interpretaciji podatkov;
10. varovanje družbe – identifikacija raziskav, v katerih bi lahko prišlo do zlorabe rezultatov.

Zagovorniki uporabe nevromarketinških tehnologij v raziskovalne namene pravijo, da je njihov ključni cilj boljše razumevanje potrošnikov, kar je dobro tako za končne kupce kot podjetja, ki tržijo izdelke (Kenning in Linzmajer 2011).

3.4 Uporaba nevromarketinških raziskav v oglaševanju

Če je bila nekdanj paradigma oglaševanja, da potrošniki delujejo racionalno, se je z uporabo tovrstnih metodologij zgodil premik v razmišljanju – sedaj vemo, da potrošnik v večji meri

deluje na osnovi emocij in se pogosto ne zaveda razlogov za svoje odločitve (Sharp 2015, 136). S tem se strinjata tudi Kennedy in Northover, ki navajata podatek Zlatmana, da je približno 95 % mišljenja nezavednega (Kennedy in Northover 2016).

Nove tehnologije so v marketinškem raziskovanju uporabne za dodajanje vrednosti, kjer posamezniki določenih procesov ne morejo jasno izraziti. V raziskavah učinkovitosti oglaševanja bi bilo to na primer določanje točk z višjo ali nižjo stopnjo pozornosti oziroma določanje, na katerih točkah so bili njihovi čustveni odzivi največji (Pleiss 2011, 141–142). V mnogih primerih se posamezniki čustev niti ne zavedajo, a kljub temu vplivajo na njihovo delovanje (Zurawicki 2010, 36), kar nevroznanstvene metode lahko odkrijejo, klasični raziskovalni pristopi pa ne.

Ključne razloge za uporabo nevromarketinških metod raziskovanja povzamejo Ohme in drugi (2010, 785–786):

- posamezniki se pogosto ne zavedajo svojih reakcij, saj so te kompleksne in nenačrtne;
- večja je verjetnost, da bodo v anketi podali družbeno zaželen odgovor;
- mnogi nenamenski ali celo refleksni odzivi niso v celoti zajeti v vprašalnike;
- posamezniki lahko določeno oddaljeno izkušnjo še vedno občutijo, a se je ne morejo spomniti ali jasno izraziti z besedami;
- raziskave kažejo, da se dogodka začnemo zavedati 300 milisekund po dražljaju, kar pomeni, da vse, kar je pod tem pragom, naši možgani sicer zaznajo, a tega ne zmoremo izraziti z besedami.

Relativno nova veja v marketingu, neraziskanost možganov in pomanjkanje javno objavljenih veljavnih nevromarketinških raziskav s področja oglaševanja porajajo vprašanje, kako izsledke raziskav vključiti v prakso. Glavno vodilo, ki ga zasledimo v literaturi je, da biometrične metode zbiranja podatkov ne bodo in tudi ne morejo nadomestiti klasičnih metod zbiranja podatkov, a lahko pomagajo razumeti, kako potrošnik deluje in dajo nov vpogled, ko se uporabljajo komplementarno z ostalimi podatki (Pleiss 2011; Stipp 2015; Kennedy in Northover 2016).

Napačna in celo strašljiva je predstava, da bi tržniki lahko (ali bi želeli) samo merili posameznikove odzive na znamke z elektrodami in tako ugotovili, kaj resnično želijo. Ni nadomestila za pogovor z ljudmi, saj je to edini način, da razumemo celoten pomen njihovega odnosa z znamkami in izdelki. Cilj tržnih raziskav je pridobiti vpogled, ki vodi do bolj

zaželenih znamk, ne pa uporaba najnovejših metod samo zato, da jih uporabijo. Zato ne verjamemo, da lahko nevroznanstvene metode nadomestijo potrebo po pogovoru s kupci, čeprav verjamemo, da so lahko njihovo močno dopolnilo. (Pleiss 2011, 140)

Kennedy in Northover (2016) pravita, da rezultati nevromarketinških raziskav pogosto korelirajo s klasičnimi raziskavami. Zurawicki se sprašuje o smiselnosti izvedbe, če dva pristopa pokažeta podoben rezultat, pri tem pa navaja študijo podjetja Millward Brown, ki je primerjala rezultate EEG in kvantitativne raziskave v oceni TV-oglasov, s katero so ugotovili, da oba pristopa dajeta podoben rezultat. Zato dvomi, da izvedba nevromarketinške študije upraviči izvedbo dvojnih raziskav in posledično tudi višji strošek (Zurawicki 2010, 211–212). Kennedy in Northover (2016) pravita, da primerjalni rezultati obeh pristopov ne morejo pokazati, kateri je boljši, lahko pa prikažejo, katere odgovore dobimo z uporabo različnih metodologij. Po njunem mnenju bi tovrstna metodologija lahko pomembno prispevala k nadaljnjemu razvoju teorije o vplivu oglaševanja na posameznika ter k razrešitvi vprašanja, kako prilagoditi izvedbo oglasa glede na glede na odzive posameznikov.

Doprinos nevromarketinga oglaševanju Stipp (2015) vidi v »bolj direktnih in poglobljenih informacijah o odzivih potrošnikov na marketinška sporočila in o njihovih potrebah in motivih«. Oglaševalci bodo posledično lahko bolje prilagodili kreativno oglasov, uporaba naprednih tehnologij pa bo prispevala tudi k boljšemu razumevanju vloge čustev v oglaševanju.

Kljub izraženim dvomom v smiselnost analiziranja oglasov z dvema metodologijama, Zurawicki vidi doprinos uporabe nevromarketinških metod k oglaševanju. Oglaševalci lahko tako dobijo primerjavo med različnimi različicami oglasa, analizirajo odstop ali ujemanje posameznih scen z zaželenimi učinki in primerjajo odzive po posameznih ciljnih skupinah. S krajšanjem ali daljšanjem posameznih scen lahko vplivajo tudi na zapomljivost oglasa.

3.5 Primeri nevromarketinških raziskav

Ker je nevromarketing še disciplina v razvoju, v literaturi ni obsežnega števila znanstvenih študij o neposredni primerjavi rezultatov nevromarketinga in klasičnega tržnega raziskovanja. V nadaljevanju predstavljam nekatere študije, ki so vključevale uporabo nevromarketinških tehnologij.

The Pepsi Challenge

Eno od verjetno najbolj znanih in citiranih študij z uporabo nevroznanstvenih tehnik, je t.i. »The Pepsi Challenge«, objavljena leta 2004 (McClure in drugi 2004), katere cilj je bilo ugotoviti všečnost dveh pijač – Coca Cola in Pepsija. Raziskava je potekala v dveh delih, v njej pa je sodelovalo 67 posameznikov, pri katerih so s pomočjo tehnologije fMRI merili njihov odziv. V prvem delu so sodelujoči najprej s pomočjo anketnega vprašalnika odgovorili, kaj je njihova navedena preferenca: Coca Cola ali Pepsi. Več kot polovica sodelujočih je preferirala Pepsi. Nato so poskusili obe pijači brez navedbe znamke. Tudi s testiranjem možganov so raziskovalci dobili enake rezultate – med pitjem Pepsija so pri udeležencih zaznali povečano dejavnost v ventralnem putamnu, delu možganov, ki ga spodbudi okus, ki nam je všeč.

V drugem delu so raziskovalci prostovoljcem v naprej povedali, katero znamko pijače bodo poskusili. Ko so poskusili pijačo z navedbo znamke, so trije od štirih posameznikov ocenili, da je boljša Coca Cola. Spremenila se je tudi lokacija aktivnosti v možganih – poleg ventralnega putamna se je aktiviral predel možganov, ki med drugim skrbi tudi za zahtevnejše mišljenje in presojanje. Na izbiro pijače je v tem primeru vplivalo poznavanje znamke. V tem primeru so čustva do Coca Cole premagala racionalno odločitev, ki je v prid večji všečnosti Pepsija. S tem povezan pa je tudi primarni položaj Coca Cole na trgu v primerjavi s Pepsijem – pozitivne asociacije, povezane s Coca Colo: zgodovina, logotip, barva, oblikovanje, vonji, spomini iz otroštva, oglasi, prevladajo nad racionalno izbiro, ki je v prid Pepsiju.

Opozorila na cigaretnih škatlicah

Druga zelo znana raziskava je študija o tem, ali opozorila o nevarnosti kajenja na cigaretnih škatlicah delujejo. Raziskavo je v svoji knjigi *Buyology* objavil Martin Lindstrom (2008). Izvedena je bila na vzorcu 2.081 kadilcev s pomočjo tehnologije fMRI, v katerem so merili njihove odzive na opozorila na cigaretnih škatlicah. Tehnologija snema možgane tako, da meri magnetne lastnosti hemoglobina, sestavine rdečih krvničk, ki po telesu prenašajo kisik. Možgani potrebujejo več goriva – kisika in glukoze, kadar se lotijo kakšne naloge. Del možganov, ki je v uporabi med magnetnoresonančnim snemanjem, se na sliki obarva rdeče in na podlagi tega lahko ugotavljamo, katera področja v možganih so v določeni situaciji aktivna.

Posamezniki v študiji najmanj dve uri pred testiranjem niso smeli kaditi, raziskava pa je potekala tako, da so posameznike polegli v napravo fMRI, kjer so jim na zaslonu prikazovali cigaretna opozorila iz različnih zornih kotov. S pritiskom na gumbe so pri vsaki sliki ocenjevali željo po kajenju. Ob videnih opozorilih se je aktiviralo področje, ki se ga povezuje z željo. Lindstrom in sodelavci so tako prišli do sklepa, da ne samo da opozorila ne delujejo, temveč celo vzbujajo željo po kajenju.

Tukaj velja omeniti kritiko du Pleissa (2005, 151), ki pravi, da je razumljivo, da se bo aktiviral ta del možganov, če bodo kadilci po dveh urah brez cigareta videli opozorila za nevarnost kajenja. Po njegovo so trditve Lindstroma, da je študija dokazala, da je vse, kar vemo o marketingu, narobe, pretirane.

Všečnost znamk avtomobilov

Še ena študija s pomočjo tehnologije fMRI je bila leta 2002 izvedena v nemškem Ulmu, v raziskovalnem centru Daimler-Chrysler, kjer so testirali odzive možganov na prikazovanje slik različnih znamk avtomobilov, med drugim tudi avtomobile znamk Mini Cooper in Ferrari. Rezultati študije so pokazali, da se ob pogledu na vozila znamke Mini Cooper prebudi del možganov na zadnji strani, ki se odziva na prepoznavanje obrazov. Avtomobile znamke Mini Cooper so možgani sodelujočih zaznali kot simpatičen obraz.

Nadalje so raziskovalci v študiji sodelujočim moškim prikazali 66 slik različnih avtomobilov in ponovno spremljali njihove možgane s pomočjo tehnologije fMRI. V tem koraku raziskave so raziskovalci ugotovili, da športni avtomobili spodbujajo predel možganov, ki je povezan z nagradami in spodbudami. Moški so podzavestno povezali nakup športnega avtomobila z dvigom samozavesti, ki jo tovrstni avtomobili v njih spodbudijo (Lindstrom 2008).

Testiranje oglasov s pomočjo nevromarketinških tehnologij

Fundacija za raziskovanje oglaševanja – ARF (Advertising Research Foundation), je izvedla dve študiji – Neuro 1 in Neuro 2, s pomočjo katerih so merili učinkovitost in dodano vrednost raziskovanja oglasov s pomočjo nevromarketinških metod (Precourt 2014).

Študiji sta pokazali pomemben doprinos nevromarketinga h klasičnemu raziskovanju predvsem na nivoju boljšega merjenja emocionalnih odzivov. Rezultati, pridobljeni z nevromarketinškimi metodami, pa bi lahko občutno povečali učinke oglaševanja.

Študija Neuro 1 je obsegala testiranje 26 televizijskih oglasov, podatki pa so bili pridobljeni s serijami različnih metod:

- Biometrične metode: sledenje očem (*eye-tracking*), elektrokardiogram (EKG) in odziv prevodnosti kože (SCR ali bolj znano »potenje«);
- nevromarketinške metode: merjenje obraznih gibov in merjenje možganskih odzivov s pomočjo tehnologije fMRI;

Eden od oglasov, vključenih v študijo, je bil oglas za zavetišče za živali. Agencija je pripravila oglas, ki so ga nato testirali s serijo nevromarketinških metod. V oglasu je nastopal pes (Arnie), ki je bil v kadru ves čas predvajanja oglasa (vseh 30 sekund). Rezultati so pokazali, da je pes pritegnil vso pozornost in zbudil izrazito pozitivne emocije, vendar gledalci razen psa niso opazili nobenega sporočila – sporočilo se je tako izgubilo. Kreativna agencija je na podlagi rezultatov raziskave prilagodila oglas, tako da je psa prikazala bolj igrivo, in sicer se je pes gibal po celotnem ekranu, izginjal iz oglasa in se spet pojavljal. Testiranje je pokazalo, da so bile spremembe pozitivne – v času, ko pes ni bil v kadru, so prikazali informacije o zavetišču, gledalci pa so takrat imeli čas, da so jih opazili. Oglas je na testiranju sicer imel nekoliko nižji emocionalni odziv, vendar pa so bile potrošniku prenesene relevantne informacije.

Rezultati študije Neuro 1 so raziskovalcem odprli nadaljnja vprašanja:

- Ali lahko ugotovitve, pridobljene z nevroznanstvenimi metodami bolje napovedujejo učinke oglaševanja v primerjavi s klasičnimi metodami, kot npr. nakupna namera, všečnost oglasov, priklic oglasov ...?
- Ali lahko nevroznanstvene metode podajo boljše sugestije za izboljšanje oglasov kot subjektivno komentiranje potrošnikov, pridobljeno prek klasičnega raziskovanja?

Sledila je študija Neuro 2, ki je obsegala širši spekter metod in združevala tako klasične kot nevromarketinške metode:

- klasične metode: všečnost, poznavanje, nakupna namera;
- implicitne metode: sodelujoči izbirajo med dvema različnima alternativama;
- biometrične metode: sledenje očem (*eye-tracking*), elektrokardiogram in odziv prevodnosti kože;
- nevromarketinške metode: tehnologije EEG in Fmri.

S pomočjo Neuro 2 študije so raziskovalci skušali pojasniti vpliv emocij na znamke in poiskati način, kako se lahko klasične in nevromarketinške metode povezujejo.

Študija je obsegala testiranje 37 oglasov in 15 različnih znamk. Rezultati so pokazali, da s kombiniranjem in uporabo izsledkov vseh štirih metod kreativne agencije dobijo globlje razumevanje delovanja oglasa, izboljšave pa vodijo v večjo uspešnost oglasa (pozitivne spremembe v elastičnosti oglaševanja). Metode so si komplementarne in merijo različne odzive na različne marketinške dražljaje.

3.6 Raziskovalno vprašanje

Kot sem predstavila v teoretičnem delu diplomske naloge, je eden od ključnih ciljev oglaševanja v posameznikih vzbuditi pozitivna čustva, ki se lahko prenesejo na znamko v kombinaciji z ustrezno visoko pozornostjo. Zaradi novih dognanj s področja nevroznanosti sedaj vemo, da potrošnik v večji meri deluje na osnovi emocij in se pogosto ne zaveda razlogov za svoje odločitve. Hkrati se v mnogih primerih posamezniki svojih čustev niti ne zavedajo, a kljub temu vplivajo na njihovo delovanje. Tovrstno povezavo lahko odkrijejo nevroznanstvene metode, klasični raziskovalni pristopi pa ne.

Namen diplomske naloge je ugotoviti, ali se rezultati klasičnega kvantitativnega merjenja učinkovitosti oglaševanja ujemajo z rezultati novejše metode zbiranja podatkov, ki s pomočjo elektroencefalografije meri nezavedne odzive posameznikov.

Kljub vedno večjemu zanimanju za nevromarketinške raziskave in povečanju števila znanstvenih člankov na to temo v literaturi ne obstaja veliko primerov sorodnih raziskav, ki bi odkrivale tovrstne povezave. Thom Noble, pionir potrošniške nevroznanosti, pravi, da razlog ni v tem, da se raziskave ne bi izvajale, ravno nasprotno – podjetja kopičijo ogromne količine podatkov o potrošniku. Ker pa gre za komercialne raziskave, njihove ugotovitve ostajajo del internih podatkov in se ne objavljajo v javno dostopni literaturi (Noble 2013). Kennedy in Northover (2016) v pregledu dosedanjih raziskav in literature iz področja nevromarketinga pravita: »Redko je videti iste dražljaje, kot je televizijski oglas, izmerjene s konkurenčnimi pristopi«. Avtorja ob tem opozarjata, da bodo brez sistematičnih primerjav med metodologijami, odločitve lahko utemeljene samo na podlagi rezultatov enega pristopa, ne da

bi se uporabniki zavedali, da bi druga metoda lahko vodila k popolnoma drugačnim odločitvam.

4 METODOLOGIJA

4.1 Elektroencefalografija (EEG)

Za potrebe diplomske naloge sem izvedla študijo podatkov, zbranih s pomočjo napredne tehnologije merjenja odzivov možganov z elektroencefalografijo (kasneje EEG). Študije podatkov sem izvedla v sodelovanju s podjetjema BlackBox in Valicon, ki sta mi za namen raziskave omogočili vpogled v rezultate.

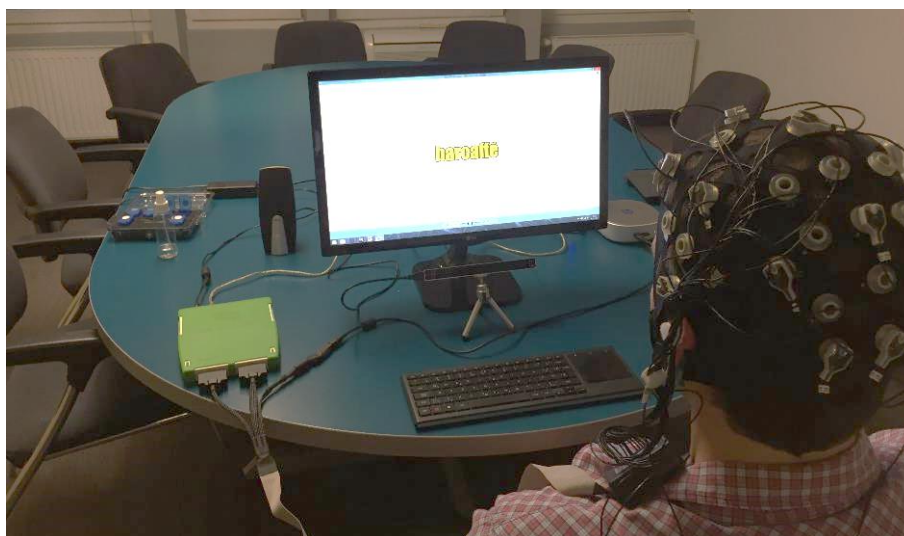
S tehnologijo EEG se meri dejavnost na levi in desni polovici čelnega režnja možganske skorje. Reakcije se določajo glede na stopnjo dejavnosti na posameznem delu možganske hemisfere. Večja dejavnost na levi hemisferi pomeni pozitivni odziv, medtem ko večja dejavnost na desni hemisferi odraža negativne emocionalne reakcije (Motte 2009, 6).

BlackBox ekskluzivno uporablja produkte Brain Product, ojačevalce ANT Neuro, snemalne programe BlackBox Cerebrum EEG in vizualizacijske programe BlackBox Chiasm EEG. Podjetje BlackBox uporablja napravo EEG s 16 senzornimi točkami.

K sodelovanju v raziskavi so bili povabljeni naključno izbrani člani Valiconovega spletnega panela JazVem. Zbiranje podatkov je potekalo v poslovnih prostorih podjetja Valicon.

Vsak sodelujoči si je ogledal približno 20-minutni oglasni blok v dveh delih. Oglasi so se menjavali, s čimer smo izločili vpliv vrstnega reda oziroma zmanjševanja pozornosti. Med posameznimi oglasi se je prikazala siva slika z namenom nevtralizacije vtisov predhodno videnega oglasa. Zbiranje podatkov je potekalo v različnih časovnih obdobjih, ki so za vsak merjen oglas navedena v opisu vzorca (glej Tabela 5.1).

Slika 4.1 Prikaz merjenja s tehnologijo EEG



4.1.1 Merjene spremenljivke

Pri analizi sem uporabila indikatorje, ki so jih v raziskovalne namene razvili v podjetju BlackBox. Prvi trije indikatorji merijo čustveno valenco, drugi trije indikatorji pa pozornost. Skupni indeks NEMFA je sestavljen iz vseh posameznih indikatorjev.

1. Indeks čustvene reakcije (ERI) meri splošni neurofiziološki odziv, ki odraža ugodje oziroma neugodje na ravni celotnega vzorca. Indeks čustvene reakcije nam podaja objektivne informacije o naklonjenosti oziroma nenaklonjenosti do dražljaja, ki ga potrošniki opazujejo. Višji indeks čustvene reakcije pomeni, da oglas generira več doživljanja naklonjenosti, ugodja, sreče in želje. Mediana 50 v normalizirani lestvici prikaza podatkov predstavlja nevtralno čustveno reakcijo, vrednosti nad mediano pomenijo naklonjeno čustveno reakcijo, vrednosti pod mediano pomenijo nenaklonjeno čustveno reakcijo.
2. Najvišji vrhunec čustvene reakcije – najvišji vrhunec čustvene reakcije, ki ga je merjeni oglas sposoben generirati.
3. Število vrhuncev indeksa čustvene reakcije – metrika nam pove, kolikokrat je merjeni oglas sposoben generirati značilne vrhunce naklonjenosti.
4. Indeks pozornosti (AI) podaja informacijo o učinkovitosti celotnega oglasa v smislu privlačnosti in pozornosti posameznikov. Vrednost 50 v normalizirani lestvici predstavlja povprečje vseh izmerjenih oglasov.

5. Najvišji vrhunec pozornosti – najvišji vrhunec indeksa pozornosti, ki ga je merjeni oglas sposoben generirati.
6. Število vrhuncev pozornosti – metrika nam pove, kolikokrat je merjeni oglas sposoben generirati značilne vrhunce pozornosti.
7. Indeks NEMFA – skupni indeks učinkovitosti oglasa glede na vse predhodno predstavljene indikatorje.

4.2 Kvantitativna raziskava

Ker je cilj diplomske naloge primerjati dve različni metodologiji zbiranja podatkov, sem izvedla študijo kvantitativnih podatkov, v katere mi je vpogled omogočilo podjetje Valicon. Podatki so bili zbrani s pomočjo spletnega vprašalnika prek Valiconovega panela JazVem. Anketiranci so ocenjevali samo en oglas. Najprej so si oglas ogledali brez logotipov in razkritja naročnika (zamegljeni so bili vsi morebitni pokazatelji, kdo je oglaševalec). V nadaljevanju so bili vprašani, ali lahko prepoznajo oglaševalca. Nato so si anketiranci oglas ponovno ogledali z razkritim oglaševalcem in odgovorili na preostala vprašanja. Vprašalnik, uporabljen za ocenjevanje oglasov, je razvilo podjetje Valicon. Zbiranje podatkov je potekalo v različnih časovnih obdobjih, ki so za vsak merjen oglas navedena v opisu vzorca (glej Tabela 5.2) .

4.2.1 Merjene spremenljivke

1. **Opaznost** oglasa se meri z vprašanjem »Ali ste ta oglas že videli?«.
2. **Priporočilo oglasa** je merjeno z vprašanjem »Kako verjetno bi za oglas povedali prijateljem? Ocenite na spodnji lestvici od 0 do 10, kjer 0 pomeni, da sploh ni verjetno, 10 pa, da je zelo verjetno.«
3. **Splošna všečnost** oglasa meri, ali je bil oglas anketirancem všeč. Vprašanje se glasi: »V kolikšni meri vam je oglas všeč? Ocenite na spodnji lestvici od 0 do 10, kjer 0 pomeni, da vam sploh ni všeč, 10 pa, da vam je zelo všeč.«
4. Všečnost glasbe, primernost igralcev, primernost scen, drugačnost od ostalih oglasov in primernost za znamko so merjena v obliki trditve o oglasu. Trditve se ocenjujejo na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni, da se anketiranci s trditvijo sploh ne strinjajo, 5 pa, da se z popolnoma strinjajo. Posamezne trditve se glasijo:
 - a. Glasba v oglasu mi je všeč.
 - b. Igralci v oglasu so primerni za [znamka].
 - c. Scene v oglasu so primerne.
 - d. Je drugačen od ostalih oglasov za [kategorija].
 - e. Iz oglasa je takoj razvidno, da gre za oglas za [znamka].

4.3 Vzorec izbranih oglasov

Do avgusta 2016 je bilo izmerjenih 283 oglasov z metodo EEG. S kvantitativno raziskavo je bilo vseh izmerjenih oglasov 208.

Z obema metodologijama je bilo do avgusta 2016 izmerjenih 34 identičnih oglasov. Merjeni oglasi predstavljajo znamke iz različnih kategorij v Sloveniji, na Hrvaškem, v Srbiji ter Bosni in Hercegovini.

Zaradi varovanja poslovne skrivnosti so oglasi v analizi rezultatov anonimizirani.

V Tabeli 4.1 so predstavljene glavne značilnosti in opis oglasov.

Tabela 4.1 Opis oglasov vključenih v analizo

	Kratek opisa oglasa	Dolžina	Kategorija
oglas 1	Korporativni oglas trgovca, ki poudarja pomen družbene odgovornosti, lokalno pridelane hrane in lokalnih dobaviteljev.	45 sekund	Trgovec
oglas 2	Produktni oglas za novo znamko. Poudarja ženstvenost, eleganco, dober stil.	30 sekund	Tobačna industrija
oglas 3	Korporativni oglas, ki uporablja elemente z močnim čustvenim nabojem. Pripovedovalec zgodbe je deklica, ki na preprost in jasen način pojasni, kakšne so koristi, če kupujemo oglaševane izdelke, med drugim z nakupom ščitimo delovna mesta, dedkovo pokojnino in njeno prihodnost.	30 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 4	Korporativni oglas z močnim čustvenim nabojem. Govori o hvaležnosti in spoštovanju do vsega, kar storijo mame, da pomagajo svojim otrokom uspeti.	30 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 5	Produktni oglas, v katerem nastopa znana osebnost. Je precej kontroverzen, saj ima izrazito erotično konotacijo, čeprav izdelek ni v kategoriji, za katero se takšen ton komunikacije lahko pričakuje.	30 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 6	Korporativni oglas, ki poudarja kakovost lokalnih izdelkov in kako se z nakupom lokalnih izdelkov prispeva k rasti gospodarstva države.	43 sekund	Trgovec
oglas 7	Produktni oglas, v katerem nastopa znan igralec, ki govori o tem, da vedno uporablja oglaševan izdelek.	33 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 8	Produktni oglas, ki govori o koristih izdelka za zdravje.	18 sekund	Dobrine široke potrošnje

oglas 9	Oglas za lokalne izdelke, ki se najdejo na policah trgovca.	45 sekund	Trgovec
oglas 10	Korporativni oglas, ki prikazuje povezovanje ljudi s pomočjo telekomunikacij.	45 sekund	Telekomunikacije
oglas 11	Produktni oglas za različne vrste mesnih izdelkov. Poudarja naravnost (brez glutena, ojačevalcev okusa, barvil) in kakovost.	30 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 12	Produktni oglas s čustveno noto, saj govori o spominih na otroštvo, ki jih prebudi izdelek.	30 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 13	Produktni oglas, v katerem nastopa znana osebnost. Namiguje na spolnost, čeprav izdelek ni v kategoriji, za katero se takšen ton komunikacije lahko pričakuje.	27 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 14	Korporativni oglas, katerega cilj je izboljšanje percepcije svežine in kvalitete izdelkov.	30 sekund	Trgovec
oglas 15	Korporativni oglas s čustveno noto – nastopajo otroci, družine, mladi pari in upokojenci. Poudarek je na tradiciji.	33 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 16	Korporativni oglas, ki prikazuje mlad par, ki na romantičnem otoku uživa v oglaševanih izdelkih.	45 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 17	Produktni oglas z znanimi igralci, ki skuša izdelke predstaviti na humoren način.	38 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 18	Produktni oglas za posebno linijo izdelkov (izdelki, ki bodo v ponudbi le omejen čas), poudarek je na čustvih in navdihovanju potrošnikov.	25 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 19	Produktni oglas s priredbo znane pesmi, ki ustreza namenu uporabe izdelka. V gledalcu skuša vzbuditi čustva, saj prikazuje družino, prizore sreče, v pesmi se večkrat pojavi beseda ljubezen.	32 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 20	Produktni oglas za izdelek, ki se je preimenoval in razširil asortiment. Ciljna skupina izdelka so mladi.	25 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 21	Produktni oglas, ki skuša na pozitiven in zabaven način prikazati različne vrste izdelka. Glasba v oglasu je priredba znane pesmi.	30 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 22	Produktni oglas, ki komunicira ugodne cene in široko ponudbo za vso družino.	27 sekund	Trgovec
oglas 23	Korporativni oglas, ki želi prikazati širino ponudbe, kakovost izdelkov, urejenost trgovin. Trgovec poudarja primernost za vso družino in skrb za potrošnike.	40 sekund	Trgovec
oglas 24	Produktni oglas s priredbo znane pesmi, ki ustreza namenu uporabe izdelka. Ima čustveno konotacijo, saj prikazuje družino, prizore sreče, v pesmi se večkrat pojavi beseda ljubezen.	33 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 25	Produktni oglas s čustveno noto. Komunicira, kako bi si kljub pomanjkanju časa morali vzeti	35 sekund	Dobrine široke potrošnje

	trenutek zase in bližnje.		
oglas 26	Produktni oglas, ki na humoren način prikazuje izdelek. Uporabljena je priredba znane pesmi.	32 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 27	Korporativni oglas z izrazito čustveno noto, saj prikazuje otroke in družino. Glasba v oglasu je nežna, uporabljena je znana starejša pesem.	50 sekund	Telekomunikacije
oglas 28	Korporativni oglas, ki prikazuje uspešno ekipo športnikov, katere sponzor je oglaševalec.	27 sekund	Trgovec
oglas 29	Produktni oglas prikazuje, v kakšnih jedeh se vse lahko uporablja izdelek.	30 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 30	Korporativni oglas z izrazito dinamično in individualistično zgodbo.	90 sekund	Telekomunikacije
oglas 31	Gre za produktni oglas, kjer znana osebnost na splošen način govori o novi ponudbi.	32 sekund	Telekomunikacije
oglas 32	Korporativni oglas, ki prikazuje vlaganje naročnika v lokalno okolje (sponzorstva različnih društev), sodelovanje z lokalnimi pridelovalci in svežino izdelkov.	48 sekund	Trgovec
oglas 33	Korporativni oglas s čustvenim apelom, saj govori o pripravljenosti z ljubeznijo, prikazuje otroke in družino.	35 sekund	Dobrine široke potrošnje
oglas 34	Produktni oglas, ki predstavlja izdelek v različnih situacijah skozi različne regije države. Poudarja srečo, druženje, razigranost.	60 sekund	Dobrine široke potrošnje

Glede na posamezne industrije je bilo izmerjenih: 21 oglasov za različne izdelke dobrin široke potrošnje, 8 oglasov različnih trgovcev, 4 oglasi iz področja telekomunikacij in 1 oglas tobačne industrije. Med oglasi je 14 takšnih, ki jih uvrščamo med korporativne oglase in 20 takšnih, ki oglašujejo posamezne produkte.

5 ANALIZA REZULTATOV RAZISKAVE

Analiza rezultatov raziskave je sestavljena iz treh delov. V prvem delu je opisan vzorec anketirancev za obe metodologiji. V drugem delu je predstavljena povezanost med posameznimi indikatorji. V tretjem delu je pojasnjena diskrepanca med rezultati za izbrane oglase.

5.1 Opis vzorca

Elektroencefalografija (EEG)

Podrobnejša struktura vzorca je predstavljena v Tabeli 5.1.

Tabela 5.1 Struktura vzorca – EEG

	Numerus	Spol		Starost					Obdobje zbiranja podatkov
		moški	ženske	15–25 let	26–35 let	36–45 let	46–55 let	56–65 let	
oglas 1	30	15	15	6	6	6	6	6	dec.15
oglas 2	30	15	15	6	6	6	6	6	sep.15
oglas 3	30	15	15	6	6	6	6	6	sep.15
oglas 4	30	15	15	6	6	6	6	6	dec.15
oglas 5	30	15	15	6	6	6	6	6	okt.15
oglas 6	30	15	15	6	6	6	6	6	okt.15
oglas 7	30	15	15	6	6	6	6	6	sep.15
oglas 8	30	15	15	6	6	6	6	6	okt.15
oglas 9	30	15	15	6	6	6	6	6	sep.15
oglas 10	30	15	15	6	6	6	6	6	dec.15
oglas 11	30	15	15	6	6	6	6	6	okt.15
oglas 12	30	15	15	6	6	6	6	6	okt.15
oglas 13	30	15	15	6	6	6	6	6	sep.15
oglas 14	30	15	15	6	6	6	6	6	okt.15
oglas 15	30	15	15	6	6	6	6	6	sep.15
oglas 16	30	15	15	6	6	6	6	6	sep.15
oglas 17	30	15	15	6	6	6	6	6	okt.15
oglas 18	30	15	15	6	6	6	6	6	okt.15
oglas 19	30	15	15	6	6	6	6	6	apr.16
oglas 20	30	15	15	6	6	6	6	6	okt.15
oglas 21	30	15	15	6	6	6	6	6	okt.15
oglas 22	30	15	15	6	6	6	6	6	dec.15
oglas 23	30	15	15	6	6	6	6	6	dec.15
oglas 24	30	15	15	6	6	6	6	6	dec.15
oglas 25	30	15	15	6	6	6	6	6	dec.15
oglas 26	30	15	15	6	6	6	6	6	dec.15
oglas 27	30	15	15	6	6	6	6	6	dec.15
oglas 28	30	15	15	6	6	6	6	6	mar.16
oglas 29	30	15	15	6	6	6	6	6	apr.16
oglas 30	30	15	15	6	6	6	6	6	maj.16
oglas 31	30	15	15	6	6	6	6	6	jun.16
oglas 32	30	15	15	6	6	6	6	6	jun.16
oglas 33	30	15	15	6	6	6	6	6	jun.16
oglas 34	30	15	15	6	6	6	6	6	jun.16

Kvantitativna raziskava

Vzorec za vsak oglas je reprezentativen glede na spol, starost in regijo. Podrobnejša struktura vzorca je predstavljena v Tabeli 5.2.

Tabela 5.2 Struktura vzorca – kvantitativna raziskava

	Numerus	Spol		Starost					Obdobje zbiranja podatkov
		moški	ženske	15–25 let	26–35 let	36–45 let	46–55 let	56–65 let	
oglas 1	236	50 %	50 %	25 %	26 %	22 %	18 %	9 %	feb.12
oglas 2	87	51 %	49 %	21 %	32 %	23 %	24 %	0 %	jan.12
oglas 3	80	48 %	52 %	25 %	36 %	18 %	15 %	6 %	jan.12
oglas 4	100	51 %	49 %	25 %	18 %	32 %	21 %	5 %	avg.12
oglas 5	300	50 %	50 %	21 %	23 %	22 %	27 %	7 %	jul.13
oglas 6	408	49 %	51 %	20 %	21 %	22 %	19 %	18 %	dec.13
oglas 7	401	50 %	50 %	23 %	24 %	22 %	22 %	9 %	okt.14
oglas 8	417	50 %	50 %	19 %	20 %	23 %	21 %	16 %	jan.15
oglas 9	407	50 %	50 %	20 %	19 %	25 %	23 %	14 %	mar.15
oglas 10	284	52 %	48 %	17 %	21 %	19 %	23 %	19 %	apr.15
oglas 11	483	50 %	50 %	20 %	19 %	23 %	20 %	18 %	maj.15
oglas 12	423	50 %	50 %	19 %	20 %	22 %	21 %	18 %	jul.15
oglas 13	447	49 %	51 %	20 %	19 %	22 %	17 %	22 %	jun.15
oglas 14	432	50 %	50 %	19 %	20 %	23 %	21 %	17 %	jul.15
oglas 15	418	49 %	51 %	18 %	22 %	18 %	20 %	22 %	jun.15
oglas 16	428	50 %	50 %	18 %	26 %	17 %	28 %	10 %	jul.15
oglas 17	434	50 %	50 %	21 %	19 %	21 %	20 %	18 %	avg.15
oglas 18	419	50 %	50 %	20 %	19 %	21 %	23 %	17 %	okt.15
oglas 19	419	50 %	50 %	18 %	22 %	20 %	21 %	18 %	jan.16
oglas 20	426	50 %	50 %	18 %	21 %	22 %	19 %	19 %	sep.15
oglas 21	424	50 %	50 %	19 %	21 %	23 %	19 %	18 %	sep.15
oglas 22	204	51 %	49 %	19 %	18 %	26 %	19 %	19 %	okt.15
oglas 23	441	49 %	51 %	19 %	20 %	21 %	32 %	9 %	jan.16
oglas 24	420	49 %	51 %	20 %	19 %	20 %	31 %	10 %	jan.16
oglas 25	210	50 %	50 %	18 %	22 %	20 %	25 %	15 %	dec.15
oglas 26	209	50 %	50 %	18 %	24 %	15 %	27 %	15 %	dec.15
oglas 27	203	51 %	49 %	17 %	22 %	25 %	16 %	20 %	dec.15
oglas 28	218	51 %	49 %	17 %	20 %	27 %	14 %	22 %	feb.16
oglas 29	429	50 %	50 %	19 %	19 %	23 %	20 %	18 %	apr.16
oglas 30	212	51 %	49 %	16 %	21 %	24 %	20 %	19 %	jun.16
oglas 31	229	51 %	49 %	16 %	23 %	22 %	20 %	19 %	jun.16
oglas 32	201	51 %	49 %	20 %	17 %	24 %	17 %	22 %	jun.16
oglas 33	206	51 %	49 %	18 %	21 %	25 %	20 %	17 %	jun.16
oglas 34	410	50 %	50 %	19 %	19 %	26 %	23 %	13 %	jul.16

5.2 Analiza rezultatov

Referenčno vrednost za primerjavo odstopanja predstavlja povprečje vseh izmerjenih oglasov s posamezno metodologijo (EEG = 283, kvantitativna raziskava = 208).

Tabela 5.3 prikazuje odstopanje od povprečne vrednosti vseh oglasov za vsak izbran indikator raziskave EEG. Če ima oglas na posameznem indikatorju za 3 odstotne točke višjo vrednost od povprečja, je obarvan z zeleno barvo. Če ima oglas na posameznem indikatorju za 3 odstotne točke nižjo vrednost od povprečja, je obarvan z rdečo barvo. Mejo treh odstotnih točk sem postavila, ker so v merjenju EEG pomembne razlike že manjša odstopanja od povprečja.

Tabela 5.3 Opisne statistike spremenljivk – odstopanje od povprečja

	Skupni indeks NEMFA	Indeks čustvene reakcije ERI	Indeks pozornosti AI		Skupni indeks NEMFA	Indeks čustvene reakcije ERI	Indeks pozornosti AI
oglas 1	104 %	104 %	101 %	oglas 18	99 %	102 %	96 %
oglas 2	98 %	97 %	101 %	oglas 19	97 %	98 %	95 %
oglas 3	103 %	95 %	106 %	oglas 20	100 %	103 %	95 %
oglas 4	100 %	97 %	98 %	oglas 21	102 %	101 %	102 %
oglas 5	100 %	104 %	102 %	oglas 22	98 %	101 %	104 %
oglas 6	91 %	100 %	87 %	oglas 23	101 %	103 %	102 %
oglas 7	104 %	105 %	100 %	oglas 24	98 %	99 %	99 %
oglas 8	102 %	107 %	98 %	oglas 25	108 %	112 %	100 %
oglas 9	100 %	100 %	99 %	oglas 26	109 %	106 %	113 %
oglas 10	98 %	103 %	102 %	oglas 27	103 %	98 %	111 %
oglas 11	101 %	91 %	107 %	oglas 28	103 %	104 %	101 %
oglas 12	103 %	98 %	104 %	oglas 29	104 %	102 %	103 %
oglas 13	100 %	107 %	100 %	oglas 30	108 %	98 %	109 %
oglas 14	103 %	108 %	98 %	oglas 31	101 %	104 %	103 %
oglas 15	101 %	99 %	102 %	oglas 32	104 %	107 %	100 %
oglas 16	107 %	102 %	101 %	oglas 33	106 %	107 %	97 %
oglas 17	106 %	107 %	93 %	oglas 34	108 %	96 %	104 %

Tabela 5.4 prikazuje odstopanje od povprečne vrednosti vseh oglasov za vsak izbran indikator kvantitativne raziskave. Če ima oglas na posameznem indikatorju za 10 odstotnih točk višjo

vrednost od povprečja, je obarvan z zeleno barvo. Če ima oglas na posameznem indikatorju za 10 odstotnih točk nižjo vrednost od povprečja, je obarvan z rdečo barvo.

Tabela 5.4 Opisne statistike spremenljivk – odstopanje od povprečja

	Opaznost	Priporočilo oglasa	Splošna všečnost	Všečna glasba	Primernost igralcev	Primernost scen	Drugačen od ostalih oglasov za [kategorija]	Primeren za znamko
oglas 1	118 %	99 %	109 %	112 %	107 %	106 %	110 %	104 %
oglas 2	68 %	71 %	89 %	95 %	102 %	92 %	87 %	81 %
oglas 3	117 %	97 %	113 %	106 %	106 %	107 %	97 %	112 %
oglas 4	100 %	95 %	101 %	94 %	85 %	90 %	98 %	82 %
oglas 5	102 %	89 %	77 %	85 %	79 %	81 %	100 %	73 %
oglas 6	68 %	92 %	100 %	98 %	97 %	100 %	94 %	95 %
oglas 7	120 %	127 %	117 %	110 %	123 %	112 %	124 %	120 %
oglas 8	83 %	109 %	103 %	99 %	102 %	107 %	103 %	116 %
oglas 9	114 %	131 %	125 %	117 %	106 %	127 %	119 %	104 %
oglas 10	117 %	109 %	108 %	112 %	102 %	98 %	107 %	101 %
oglas 11	83 %	114 %	115 %	106 %	91 %	119 %	103 %	120 %
oglas 12	86 %	116 %	112 %	104 %	110 %	110 %	111 %	117 %
oglas 13	122 %	116 %	103 %	110 %	99 %	90 %	110 %	97 %
oglas 14	64 %	92 %	102 %	100 %	107 %	105 %	90 %	98 %
oglas 15	102 %	123 %	116 %	115 %	119 %	122 %	104 %	126 %
oglas 16	114 %	133 %	128 %	125 %	119 %	127 %	119 %	126 %
oglas 17	110 %	117 %	105 %	93 %	109 %	101 %	116 %	97 %
oglas 18	95 %	121 %	116 %	112 %	99 %	116 %	120 %	120 %
oglas 19	120 %	130 %	125 %	119 %	122 %	124 %	117 %	125 %
oglas 20	78 %	116 %	115 %	114 %	115 %	111 %	111 %	118 %
oglas 21	122 %	107 %	102 %	108 %	103 %	102 %	103 %	105 %
oglas 22	90 %	91 %	92 %	92 %	100 %	97 %	88 %	106 %
oglas 23	124 %	115 %	109 %	110 %	106 %	117 %	100 %	118 %
oglas 24	120 %	135 %	131 %	125 %	126 %	130 %	122 %	129 %
oglas 25	97 %	121 %	120 %	110 %	98 %	120 %	113 %	117 %
oglas 26	129 %	148 %	125 %	120 %	123 %	124 %	132 %	121 %
oglas 27	92 %	108 %	104 %	109 %	105 %	105 %	102 %	106 %
oglas 28	134 %	126 %	117 %	101 %	115 %	111 %	112 %	113 %
oglas 29	102 %	108 %	110 %	102 %	112 %	112 %	101 %	115 %
oglas 30	83 %	100 %	97 %	94 %	98 %	91 %	113 %	92 %
oglas 31	64 %	80 %	76 %	83 %	82 %	78 %	97 %	82 %
oglas 32	117 %	110 %	111 %	107 %	109 %	110 %	102 %	113 %
oglas 33	71 %	117 %	112 %	107 %	116 %	112 %	110 %	116 %
oglas 34	84 %	127 %	121 %	120 %	118 %	124 %	114 %	124 %

Zveze med analiziranimi spremenljivkami sem preverjala s pomočjo Spearmanovega koeficienta korelacije. Koeficient korelacije lahko zavzema vrednosti na intervalu od -1 do 1. Bližje kot je koeficient korelaciji vrednosti 1, bolj sta spremenljivki pozitivno povezani. Če je koeficient vrednosti bližje -1, gre za negativno povezanost. Če je koeficient v okolici ničle, spremenljivki nista povezani.

Šibka povezanost se nakazuje med spremenljivkami:

- skupni indeks NEMFA in primernost igralcev (koeficient 0,323);
- skupni indeks NEMFA in drugačnost od ostalih oglasov v kategoriji (koeficient 0,306);
- skupni indeks NEMFA in priporočilo oglasa (koeficient 0,262);
- skupni indeks NEMFA in splošna všečnost (koeficient 0,251);
- skupni indeks NEMFA in primernost scen (koeficient 0,226);
- skupni indeks NEMFA in primernost oglasa za znamko (koeficient 0,216).

Indeks emocionalne reakcije ERI in indeks pozornosti AI se ne povezujeta z nobeno od spremenljivk, merjenih s kvantitativno raziskavo. Povezav med spremenljivkami, pridobljenimi z isto metodo zbiranja podatkov, nisem interpretirala.

Tabela 5.5 Tabela korelacije med spremenljivkami

Correlations

			Skupni indeks NEMFA	Indeks čustvene reakcije ERI	Indeks pozornosti AI	Opaženost	Priporočilo oglasa	Splošna všečnost	Všečna glasba	Primernost igralcev	Primernost scen	Drugačen od ostalih oglasov za [kategorija]	Primeren za znamko
Spearman's rho	Skupni indeks NEMFA	Correlation Coefficient	1,000	,333	,294	,031	,262	,251	,074	,323	,226	,306	,216
		Sig. (2-tailed)	.	,055	,092	,860	,134	,152	,678	,062	,199	,078	,219
		N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	Indeks čustvene reakcije ERI	Correlation Coefficient	,333	1,000	-,338	,125	,093	-,071	-,076	,051	-,111	,135	-,110
		Sig. (2-tailed)	,055	.	,051	,482	,599	,691	,671	,775	,532	,447	,535
		N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	Indeks pozornosti AI	Correlation Coefficient	,294	-,338	1,000	,075	-,166	-,068	-,052	-,092	-,048	-,174	,014
		Sig. (2-tailed)	,092	,051	.	,675	,348	,704	,771	,607	,786	,324	,936
		N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	Opaženost	Correlation Coefficient	,031	,125	,075	1,000	,485**	,448**	,469**	,389	,305	,427	,285
		Sig. (2-tailed)	,860	,482	,675	.	,004	,008	,005	,023	,079	,012	,103
		N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	Priporočilo oglasa	Correlation Coefficient	,262	,093	-,166	,485**	1,000	,913**	,766**	,694**	,839**	,877**	,785**
		Sig. (2-tailed)	,134	,599	,348	,004	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N		34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	
Splošna všečnost	Correlation Coefficient	,251	-,071	-,068	,448**	,913**	1,000	,818**	,696**	,925**	,766**	,844**	
	Sig. (2-tailed)	,152	,691	,704	,008	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	
Všečna glasba	Correlation Coefficient	,074	-,076	-,052	,469**	,766**	,818**	1,000	,623**	,784**	,658**	,734**	
	Sig. (2-tailed)	,678	,671	,771	,005	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000	
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	
Primernost igralcev	Correlation Coefficient	,323	,051	-,092	,389	,694**	,696**	,623**	1,000	,676**	,543**	,699**	
	Sig. (2-tailed)	,062	,775	,607	,023	,000	,000	,000	.	,000	,001	,000	
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	
Primernost scen	Correlation Coefficient	,226	-,111	-,048	,305	,839**	,925**	,784**	,676**	1,000	,632**	,894**	
	Sig. (2-tailed)	,199	,532	,786	,079	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000	
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	
Drugačen od ostalih oglasov za [kategorija]	Correlation Coefficient	,306	,135	-,174	,427	,877**	,766**	,658**	,543**	,632**	1,000	,581**	
	Sig. (2-tailed)	,078	,447	,324	,012	,000	,000	,000	,001	,000	.	,000	
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	
Primeren za znamko	Correlation Coefficient	,216	-,110	,014	,285	,785**	,844**	,734**	,699**	,894**	,581**	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,219	,535	,936	,103	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

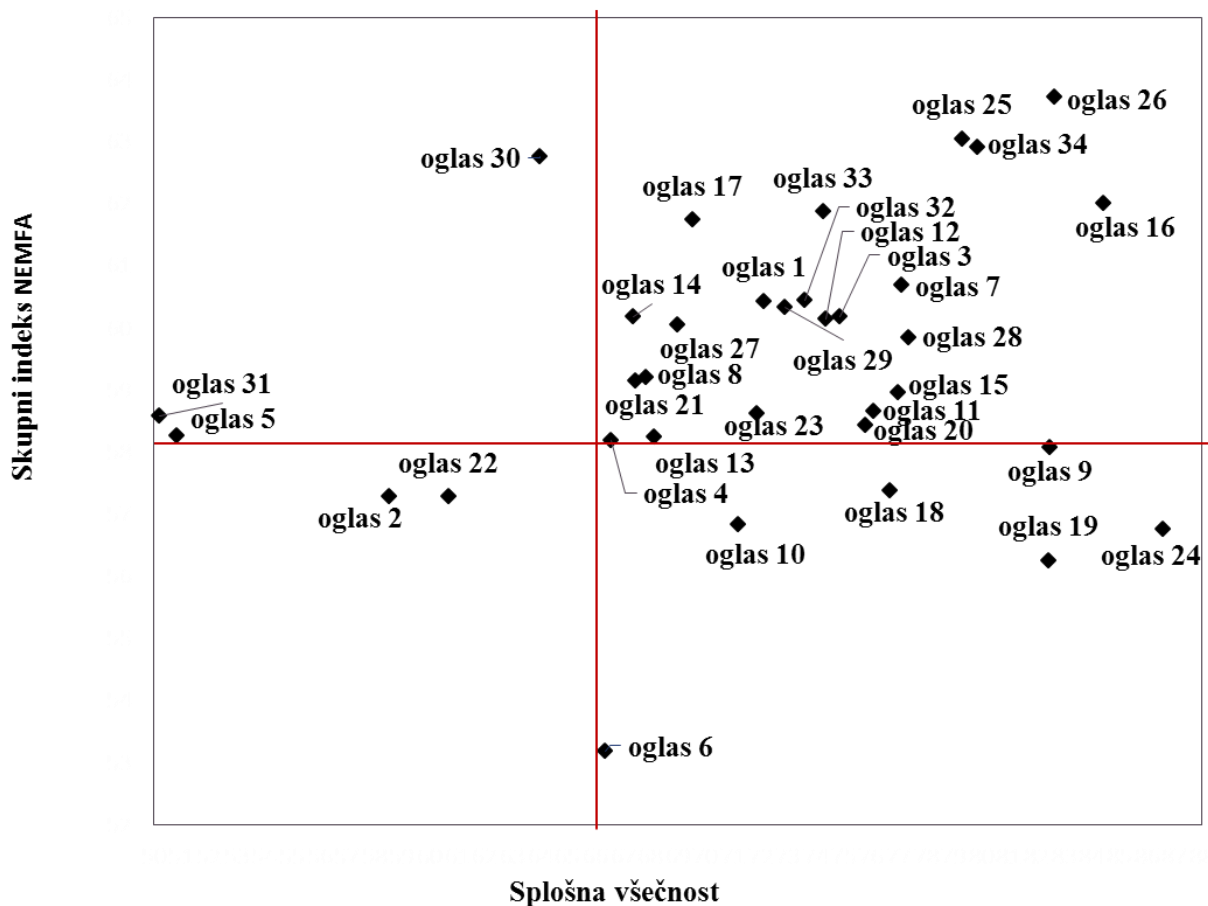
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

V nadaljevanju sem se osredotočila samo na povezavo med skupnim indeksom NEMFA in splošno všečnostjo oglasa, ki je eden najbolj pomembnih indikatorjev za merjenje uspešnosti oglaševanja (Plessis 2005, xxiii).

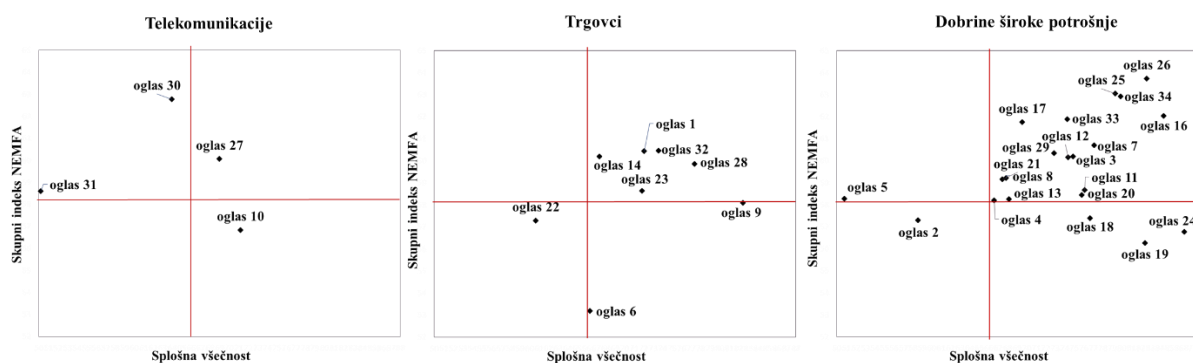
Razsevni grafikoni (glej Slika 5.1, Slika 5.2, Slika 5.3) prikazujejo odnos med spremenljivkama všečnosti oglasa in skupnim indeksom NEMFA. Črti na vsaki osi prikazujeta povprečje vseh merjenih oglasov s posamezno metodologijo.

V desnem kvadrantu zgoraj so oglasi, ki so bili nadpovprečno ocenjeni z obema metodologijama. V desnem kvadrantu spodaj so oglasi, ki so bili nadpovprečno všečni, a je skupni indeks NEMFA pod povprečjem. V levem kvadrantu spodaj so oglasi, ki so bili podpovprečno ocenjeni z obema metodologijama. V levem kvadrantu zgoraj so oglasi, katerih všečnost je podpovprečna, skupni indeks NEMFA pa dosegel nadpovprečen rezultat.

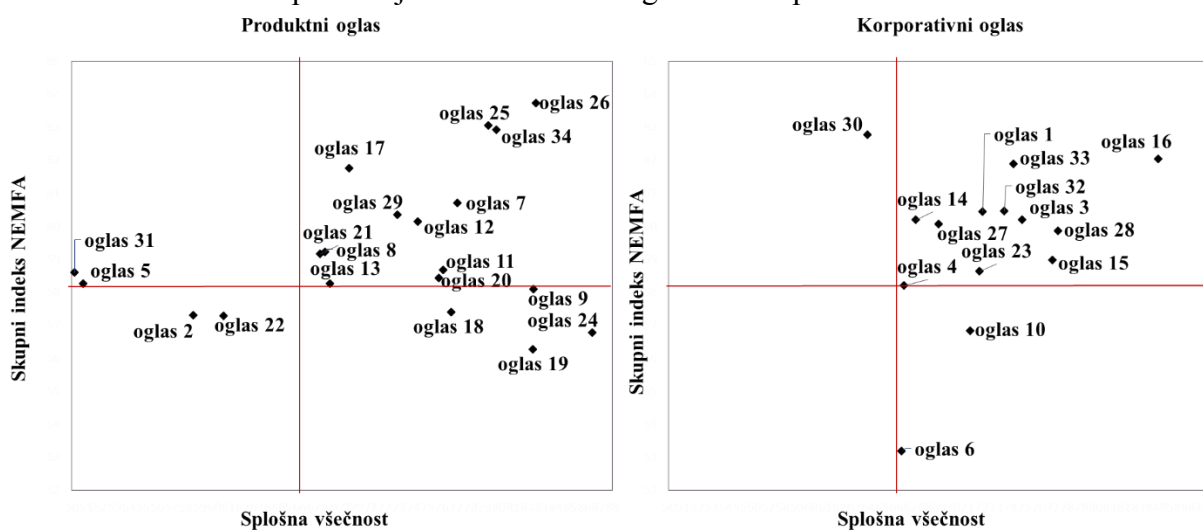
Slika 5.1 Odnos med spremenljivkama všečnost oglasa in skupni indeks NEMFA



Slika 5.2 Odnos med spremenljivkama vsečnost oglasa in skupni indeks NEMFA



Slika 5.3 Odnos med spremenljivkama vsečnost oglasa in skupni indeks NEMFA



6 UGOTOVITVE IN PREDLOGI ZA NADALJNJE RAZISKOVANJE

Analiza podatkov je pokazala, da se indeks emocionalne reakcije ERI in indeks pozornosti AI ne povezujeata z nobeno od spremenljivk, merjenih s kvantitativno raziskavo. Skupni indeks učinkovitosti oglasa NEMFA kaže šibko povezavo z oceno primernosti igralcev v oglasu, drugačnosti oglasa od ostalih oglasov v kategoriji, priporočilom oglasa in oceno splošne vsečnosti oglasa. Podrobneje sem analizirala odnos med skupnim indeksom NEMFA, ki kaže na učinkovitost oglasa, in splošno vsečnostjo oglasa, ki je eden najpomembnejših indikatorjev za merjenje uspešnosti oglaševanja (Plessis 2005, xxiii).

Med analiziranimi 34 oglasi prihaja do diskrepance glede na referenčne vrednosti po posamezni dimenziji v 9 od 34 oglasov ali v 26 % analiziranih oglasov. Trije oglasi so imeli nadpovprečen rezultat, izmerjen z EEG, in podpovprečno oceno vsečnosti oglasa, izmerjeno s

kvantitativno raziskavo. Šest oglasov je doseglo podpovprečen rezultat, izmerjen z EEG, in nadpovprečno oceno všečnosti oglasa, izmerjeno s kvantitativno raziskavo.

V kategoriji telekomunikacij se rezultati ujemajo samo v primeru enega oglasa od štirih. V kategoriji trgovcev se rezultati ne ujemajo v primeru dveh od osmih oglasov. V kategoriji dobrin široke potrošnje se rezultat ne ujema v štirih oglasih od 21.

Glede na tip oglasa je število oglasov, kjer se rezultati ne ujemajo, višje med produktnimi oglasi (6 od 20) kot med korporativnimi oglasi (3 od 14).

Podrobnejša analiza oglasov s pomočjo ostalih merjenih indikatorjev, psihologije delovanja posameznikov, dogajanja na trgu in pretekle komunikacije naročnikov pojasni, zakaj lahko prihaja do odstopanj v obeh merjenjih.

Oglas 31

Pozitiven čustven odziv na igralko in njen prepričljiv nastop v večjem delu oglasa rezultira v visoki pozornosti in ustvari dobro platformo, hkrati pa tudi visoka pričakovanja, ki jih oglaševalec ne uspe doseči. Že razkritje oglaševalca v zadnjem delu oglasa sicer povzroči značilno negativen čustven odziv, toda dobra izpeljana zgodba pred tem rezultira v nadpovprečno visokem indeksu učinkovitosti (NEMFA). Rezultati kvantitativne raziskave so na drugi strani podpovprečni, skupni indeks učinkovitosti oglasa je celo med desetimi najnižjimi izmerjenimi oglasi. Anketirancev v oglasu torej zavedno nič ne pritegne, si ga ne zapomnijo in ga ne povežejo z znamko. Poglobljena kvantitativna diagnostika ključnih kazalcev učinkovitosti oglaševanja pa dodatno razkrije, da gledalec ne razume ključnega sporočila oglasa (zadnji del oglasa), poleg tega pa meni, da oglas ni primeren za oglaševalca, kar povzroči značilno podpovprečen rezultat tudi na splošni všečnosti.

Podjetje je očitno izbralo ključne besede, ki so na nezavedni ravni potrošnika dovolj intrigirale. Igralka uporablja besede, kot so: zanesljivost, trdnost, vrednote, dragocenost, poštenost. Ob omembi večine naštetih besed se indeks čustvene reakcije dvigne nad povprečje.

Sklepamo lahko, da je razlika torej posledica neuskkljenosti s pričakovanji ter neuskkljenosti zgodbe in znamke.

Oglas 30

Oglas je popolnoma drugačen način komunikacije naročnika kot običajno. Običajno je ton v komunikaciji tega podjetja topel, predstavlja skupnost, sodelovanje, merjeni oglas pa je izrazito dinamičen in individualističen.

Glede na vse merjene oglase je dosegel nadpovprečen indeks pozornosti, merjen z EEG, hkrati pa je v kvantitativni raziskavi dosegel podpovprečno oceno izstopanja. Glede na emocionalni odziv je v obeh metodologijah dosegel podpovprečen rezultat. Če pa pogledamo skupni indeks učinkovitosti NEMFA, je to trenutno najboljši izmerjen oglas v državi, kjer je bil predvajan, in četrti najboljši izmerjen oglas v regiji. Oglas karakterizirata nadpovprečen indeks pozornosti ter tudi dobra čustvena dinamika, ki gledalca intrigira in prek serije dobro izpeljanih zapletov pripelje do izjemnega čustvenega vrhunca, enega najvišje izmerjenih doslej.

Rezultati kvantitativne raziskave so na drugi strani povprečni ali celo podpovprečni. Izmerjena je šibka povezava z znamko in ni odraz siceršnje podobe podjetja. Oglas sicer izstopa, vendar zaradi premalo predvajanja ni zapomljiv. Prav tako je njegova posebnost dolžina, ki ni tipična za oglase in je zato predolg, kar zmoti v sklopu merjenja kvantitativne raziskave.

Oglas predstavlja dober primer vpogleda in dopolnjevanja merjenja zavednega in nezavednega. Kljub povprečnemu zavednemu merjenju izstopa v nezavednem merjenju, saj zgodba lepo drži tako pozornost kot pozitivne emocije.

Oglas 5

Opaznost in izstopanje oglasa, merjena s kvantitativno raziskavo, sta blizu povprečnim vrednostim. Kljub temu da je izdelek (z jasno razvidnim logotipom) viden skozi celoten oglas, povezava z znamko ni vzpostavljena in je celo 6. najnižje ocenjena glede na vse merjene oglase. Posledično je podpovprečna tudi ocena primernosti za znamko. Všečnost oglasa je nizka, med 15 najnižje ocenjenimi do sedaj. Sporočilo oglasa ni prepoznano in je najnižje do sedaj izmerjeno. Oglas je bil sicer ocenjen kot nadpovprečno zabaven.

Indeks pozornosti, merjen v raziskavi EEG, je blizu povprečja, tudi skupni indeks učinkovitosti NEMFA je povprečen. Glede na indeks čustvene reakcije ERI in število vrhuncev čustvene reakcije pa oglas izstopa in je med najvišjimi glede na vse merjene oglase. Čustvene reakcije se pojavljajo skozi celoten oglas.

Glede na kreativno oglasa (nepričakovana erotičnost za kategorijo) in diskrepanco med obema merjenjema v čustveni reakciji, lahko sklepamo, da gre v kvantitativni raziskavi za podajanje družbeno zaželenih odgovorov.

Oglas 19 in oglas 24

Gre pravzaprav za enak oglas, ki je prilagojen za 2 različna trga. Ne gre za isto znamko, saj proizvajalec na vsakem trgu nastopa pod drugo blagovno znamko. Znamki, ki sta v kategoriji vodilni oz. etablirani znamki z dolgo tradicijo, sta v oglasu prikazani praktično ves čas – skozi različne vizualne elemente. Rezultati, ki so bili izmerjeni s kvantitativno metodo, predstavljajo najboljšo prakso na skorajda vseh merjenih elementih. Oglasa imata izmerjeno nadpovprečno všečnost, glasbo, primernost igralcev in primernost scen. Ocenjena sta kot primerna za kategorijo in primerna za znamko. Skupni indeks NEMFA pokaže slabši odziv na uporabljene dražljaje. Število vrhuncev čustvene reakcije je precej pod povprečjem, še posebej v primeru oglasa 24. Skupni indeks emocionalne reakcije je podpovprečen, a ne odstopa v večji meri.

Glede na to, da je do podobnih rezultatov prišlo na obeh trgih, kakšne vizualne simbole uporablja oglas ter za katero znamko gre, bi rekla, da je odstopanje posledica moči blagovne znamke, ki vpliva na zavedno percepcijo všečnosti oglasa.

Oglas 6

Všečnost oglasa, merjena s kvantitativno raziskavo, je povprečna. Opaženost oglasa je nizka in je celo 4. najnižje ocenjena glede na vse merjene oglase. Oglas je sicer ocenjen kot primeren za kategorijo, a je primernost za znamko nekoliko pod povprečjem. Posledično je podpovprečna tudi povezava z znamko. Sporočilo oglasa je prepoznano.

Indeks pozornosti, merjen v raziskavi EEG, je podpovprečen, prav tako skupni indeks učinkovitosti NEMFA. Oglas doseže sicer povprečno število vrhuncev čustvene reakcije, a je najvišji vrhunec precej pod izmerjenim povprečjem za državo. Posledično je indeks čustvene reakcije ERI nizek.

V primeru tega oglasa odstopanje med obema metodologijama ni veliko. Kljub temu je presenetljivo, da oglas glede na vse ostale izmerjene indikatorje doseže povprečno oceno všečnosti. Sklepala bi, da gre tako kot v oglasu 5 za družbeno zaželen odgovor, a v obratni smeri. Glede na sporočilo oglasa (kupujmo lokalno, podprimo gospodarstvo, nacionalni ponos) in prikazane vizualne elemente (pokrajine države) so anketiranci lahko všečnost oglasa ocenili bolje, kot je dejansko bil.

Rečemo lahko, da se rezultati v večini primerov analiziranih oglasov ujemajo. Prihaja do določenih odstopanj, kar sem pojasnila s podrobnejšo analizo. Cilj primerjave rezultatov dveh metodologij ni trditi, katera je boljša in katera slabša. Vsaka da dodatne informacije, ki jih v celoti ne moremo izmeriti samo z eno. Če bi se rezultati na izbranih indikatorjih popolnoma ujemali za vse oglase, bi se lahko strinjala s pomislekom, ki ga je izrazil Zurawicki, ko se spraševal o smiselnosti izvedbe in dvojnih stroških, če dva pristopa pokažeta podoben rezultat (2010, 211–212).

Lahko bi rekli, da je uporaba obeh pristopov potrebna, da ugotovimo, kateri oglasi delujejo tudi na nezavedni ravni. Prav tako bi bilo dobrodošlo testiranje oglasov pred objavo, saj lahko obe metodologiji podata predloge za njihovo izboljšavo.

Omejitev, na katero sem naletela pri raziskavi, predstavlja predvsem pomanjkanje strokovne literature in javno objavljenih študij primerjave analize oglasov z EEG in kvantitativno metodo. Omejitve predstavlja tudi majhno število analiziranih oglasov ($n = 34$), kar otežuje konkretnjšo statistično primerjavo po posameznih tipih oglasa in industrijah, v katerih delujejo njihovi naročniki. Tudi sam izbor oglasov bi lahko predstavljal omejitve pri analizi, saj ni bil enakomerno porazdeljen po industrijah, večina oglasov je namreč oglaševala dobrine široke potrošnje. Oglasi tudi niso bili merjeni v istem časovnem obdobju. Določeni oglasi kvantitativne raziskave so bili izmerjeni že leta 2012, z metodo EEG pa šele leta 2015.

Predlagala bi, da se v nadaljevanju v obe meritvi vključi več oglasov iz različnih industrij in se tako gradi baza, ki bo lahko dala tudi konkretnjše primerjalne odgovore. Glede na pozive po prispevanju strokovnega znanja s področja nevromarketinga, na katero sem naletela pri pregledu literature, bo zanesljiva primerjava dveh različnih pristopov zagotovo več kot dobrodošla.

7 ZAKLJUČEK

Po začetnih pomislekih o uporabi nevroznanstvenih metod za potrebe marketinga, je to v porastu. Še vedno sicer ni na voljo obsežnejša strokovna literatura, kako primerjati klasične metode raziskovanja z nevromarketinškimi. Kot je ugotovil Thom Noble (2013), je razlog za to, da je večina raziskav komercialne narave, ki se zaradi varovanja poslovne skrivnosti ne objavljajo v javno dostopni literaturi. In prav pomanjkanje obsežnih in odmevnih raziskav je po njegovem mnenju ena od glavnih ovir, ki zadržuje napredek nevromarketinga. Drugo oviro predstavlja nesodelovanje med nevromarketinškimi agencijami, ki svoj pristop kujejo v oblake, in klasičnimi raziskovalnimi družbami, ki negirajo pomen in prispevek nevromarketinga za področje razumevanja potrošnika. Predvidevam, da bo z vedno večjo cenovno dostopnostjo uporabe nevromarketinških tehnologij, umirjanjem prvotnih polemik o manipulaciji potrošnikov ter odkrivanju njihovega »nakupnega gumba« in prikazu dobre prakse sodelovanja nevromarketinga in klasičnih raziskav, ta kmalu v porastu.

Nevromarketinške raziskave ne bodo nadomestile klasičnih, a nam lahko dajo odgovore, ki nam jih klasični raziskovalni pristopi ne morejo. So njihovo lepo dopolnjevanje, tudi če se na prvi pogled ne pokažejo nobenih razlik.

Analiza rezultatov za potrebe diplomske naloge pokaže, da je sodelovanje med različnimi pristopi več kot dobrodošlo. Primerjava ključnih indikatorjev v obeh metodologijah nam v 74 % oglasov razkrije podobne rezultate. Diskrepanca se pojavi v primerih, ki jih lahko segmentiramo v tri dimenzije: *neusklajenost s pričakovanji*, kjer gre predvsem za neusklajenost med zgodbo in znamko (praviloma boljši rezultat, izmerjen z EEG, in slabši s kvantitativno raziskavo); *družbeno zaželeni odgovori*, ki lahko gredo v eno ali pa drugo smer, in *moč znamke*, še posebej, če je znamka prikazana skozi celoten oglas oziroma so uporabljeni dražljaji, ki zelo enoznačno asociirajo nanjo (boljši rezultat, izmerjen s kvantitativno raziskavo, in slabši rezultati, izmerjeni z EEG).

Zaključim lahko, da je treba v merjenju oglaševanja upoštevati oba pristopa. Še posebej bi bilo dobrodošlo testiranje oglasov pred objavo, saj lahko obe metodologiji podata predloge za njihovo izboljšavo.

8 LITERATURA

1. Camerer, Colin, George Loewenstein in Drazen Prelec. 2005. Neuroeconomics: How Neuroscience Can Inform Economics. *Journal of Economic Literature* 43: 9–64.
2. Costa Rozan Fortunato, Vitor, Janina de Moura Engracia Giraldi in Jorge Henrique Caldeira de Oliveira. 2014. A Review of Studies on Neuromarketing: Practical Results, Techniques, Contributions and Limitations. *Journal of Management Research* 6: 201–220.
3. Dooley, Robert. 2006. What is Neuromarketing?. Dostopno prek: <http://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/what-is-neuromarketing.htm> (15. maj 2016).
4. Dubitsky, Tony M. in David Walker. 1994. Why Liking Matters. *Journal of Advertising Research* 34 (3): 9–18.
5. Edell, Julie A. in Marian C. Burke. 1984. The Moderating Effect of Attitude Toward an Ad on Ad Effectiveness Under Different Processing Conditions. *Advances in Consumer Research* (11): 644–649.
6. Franzen, Giep. 1994. *Advertising effectiveness. Findings from empirical research.* Oxfordshire: NTC Publications Ltd.
7. --- 1999. *Brands & Advertising. How advertising effectiveness influences brand equity.* Oxfordshire: Admap Publications.
8. Franzen, Giep, in Margot Bouwman. 2008. *The Mental World of Brands: Mind, memory and brand success.* Oxfordshire: World Advertising Research Center.
9. Kennedy, Rachel in Haydn Northover. 2016. How to Use Neuromasures to Make Better Advertising Decisions: Questions Practitioners Should Ask Vendors and Research Priorities for Scholars. *Journal of Advertising Research* 56 (2). Dostopno prek: <http://www.journalofadvertisingresearch.com/content/56/2/183> (25. avgust 2016).
10. Kenning, Peter in Hilke Plassmann. 2005. NeuroEconomics: An overview from an economic perspective. *Brain Research Bulletin* 67: 343–354.
11. Kenning, Peter in Marc Linzmajer. 2011. Consumer neuroscience: an overview of an emerging discipline with implications for consumer policy. *Journal of Consumer Protection and Food Safety* 6 (1): 111–125.
12. Kent, Raymond. 1999. *Marketing Research: Measurement, Method and Application.* London: International Thomson Business Press.

13. Kirmani, Amna in Margaret C. Campbell. 2009. Taking the Target's Perspective. The Persuasion Knowledge Model. *Social Psychology of Consumer Behavior*. Dostopno prek: https://www.researchgate.net/publication/269691520_Taking_the_Target's_Perspective_The_Persuasion_Knowledge_Model (2. avgust 2016).
14. Lee, Nick, Amanda J. Broderick in Laura Chamberlain. 2006. What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology* 63 (2): 199–204.
15. Lindstrom, Martin. 2008. *Buyology. Truth and Lies About Why We Buy and the New Science of Desire*. New York: Doubleday.
16. Lutz, Richard J., Scott B. MacKenzie, in George E. Belch. 1983. Attitude Toward the Ad As a Mediator of Advertising Effectiveness: Determinants and Consequences. *Advances in consumer research* 10: 532–539.
17. McClure, Samuel M. , Jian Li, Damon Tomlin, Kim S. Cypert, Latane' M. Montague in P. Read Montague. 2004. Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks. *Neuron* 44: 379–387.
18. Mehta, Abhilasha. 2000. Advertising Attitudes and Advertising Effectiveness. *Journal of Advertising Research* 40 (3): 67–72.
19. Morin, Cristophe. 2011. *Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior*. Dostopno prek: http://www.academia.edu/969189/Neuromarketing_The_New_Science_of_Consumer_Behavior (26. maj 2016).
20. Motte, Damien. 2009. *Using brain imaging to measure emotional response to product appearance*. Dostopno prek: https://www.researchgate.net/publication/264852742_using_brain_imaging_to_measure_emotional_response_to_product_appearance (26. marec 2016).
21. Noble, Thom. 2013. *Neuroscience in practice: The definitive guide for marketers*. Admap. Dostopno prek: Warc.
22. Ohme, Rafal, Dorota Reykowska, Dawid Wiener in Anna Choromska. 2010. Application of frontal EEG asymmetry to advertising research. *Journal of Economic Psychology* 31: 785–793.
23. Olteanu, Monica Diana Bercea. 2015. Neuroethics and Responsibility in Conducting Neuromarketing Research. *Neuroethics* 8: 191–202.
24. Plessis, Erik du. 2005. *The advertised mind: groundbreaking insights into how our brains respond to advertising*. London & Sterling: Millward Brown and Kogan Page Limited.

25. --- 2011. *The Branded Mind*. London & Philadelphia & New Delhi: Kogan Page Limited.
26. Poels, Karolin in Siegfried Dewitte. 2006. How to Capture the Heart? Reviewing 20 Years of Emotion. *Journal of Advertising Research* 46 (1). Dostopno prek: <http://www.journalofadvertisingresearch.com/content/46/1/18> (1. avgust 2016).
27. Precourt, Geoffrey. 2014. ***ARF neuro study proves power of emotional appeal in advertising***. ARF Re:Think. Dostopno prek: Warc
28. Randall, Kevin. 2009. Neuromarketing Hope and Hype: 5 Brands Conducting Brain Research. Dostopno prek: <http://www.fastcompany.com/1357239/neuromarketing-hope-and-hype-5-brands-conducting-brain-research> (29. maj 2016).
29. Renvoisé, Patrick in Christophe Morin. 2007. *Neuromarketing: Understanding the Buy Buttons in Your Customer's Brain*. Nashville: Thomas Nelson.
30. Sharp, Byron. 2015. *How brands grow: what marketers don't know*. Melbourne: Oxford University Press.
31. Smith, Robert E. in William R. Swinyard. 1982. Information Response Models: An Integrated Approach. *Journal of Marketing* (46): 81–93.
32. Solomon, Michael, Gary Bamossy in Søren Askegaard. 2002. *Consumer behaviour. A European Perspective*. Harlow: Pearson Education Limited.
33. Stanton, Steven J., Walter Sinnott-Armstrong in Scott A. Huettel. 2016. Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse. *Journal of Business Ethics*. Dostopno prek: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10551-016-3059-0> (29. maj 2016).
34. Stipp, Horst. 2015. The Evolution of Neuromarketing Research: From Novelty to Mainstream: How Neuro Research Tools Improve Our Knowledge about Advertising. *Journal of Advertising Research* 55 (2). Dostopno prek: <http://www.journalofadvertisingresearch.com/content/55/2/120> (5. avgust 2016)
35. Vlăsceanu, Sebastian. 2014. Neuromarketing and evaluation of cognitive and emotional responses of consumers to marketing stimuli. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 127: 753–757.
36. Warc. 2016a. *What we know about rational advertising*.
37. Warc. 2016b. *What we know about using emotion*.
38. Wright-Isak, Christine, in Ronald J. Faber. 1997. *Measuring advertising effectiveness*. Uredil William D. Wells. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

39. Zurawicki, Leon. 2010. *Neuromarketing: Exploring the Brain of the Consumer*. Berlin, London: Springer.