

Uloga neuromarketinga u brandiranju

Kovač, Monika

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics and Business in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:786610>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-06**



Repository / Repozitorij:

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Sveučilišni diplomski studij (*Marketing*)

Monika Kovač

ULOGA NEUROMARKETINGA U BRANDIRANJU

Diplomski rad

Osijek, 2024.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Sveučilišni diplomski studij (*Marketing*)

Monika Kovač

ULOGA NEUROMARKETINGA U BRANDIRANJU

Diplomski rad

Kolegij: Brand management

JMBAG: 0010231278

e-mail: mkovac1@efos.hr

Mentor: Prof. Dr. Sc. Mladen Pancić

Osijek, 2024.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Faculty of Economics and Business in Osijek
University Graduate Study (Marketing)

Monika Kovač


THE ROLE OF NEUROMARKETING IN BRANDING

Graduate paper

Osijek, 2024.

IZJAVA

O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI, PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA, SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska. 
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, NN 119/2022).
4. Izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

Ime i prezime studenta/studentice: Monika Kovač

JMBAG: 0010231278

OIB:80634711552

e-mail za kontakt: monika.kovac13@gmail.com

Naziv studija: Diplomski sveučilišni studij Marketing

Naslov rada: Uloga neuromarketinga u brandiranju

Mentor/mentorica rada: Prof. Dr. Sc. Mladen Pancić

U Osijeku 25.09.2024. godine

Potpis



SAŽETAK

Rad istražuje neuromarketing, disciplinu koja integrira neuroznanost, psihologiju i marketing za bolje razumijevanje potrošačkih odluka i ponašanja. Neuromarketing koristi napredne metode poput funkcionalne magnetske rezonance (fMRI), elektroencefalografije (EEG) i eye-tracking tehnologije za analizu emocionalnih i kognitivnih reakcija na marketinške podražaje.

Rad obuhvaća ključne teme kao što su marketing, neuroznanstvene metode, neuroimaging, te etička pitanja povezana s neuromarketingom, s posebnim naglaskom na njegovu ulogu u brandiranju. Cilj istraživanja je istražiti utjecaj neuromarketinga na percepciju i odluke potrošača, posebno kroz emocionalnu povezanost s brandom. U tu svrhu bit će pripremljena fokus grupa za prikupljanje relevantnih podataka.

U praktičnom dijelu rada testirat će se tri hipoteze: 1) Prepoznatljivost i estetska privlačnost logotipa utječu na emocionalne reakcije i asocijacije prema brandu, 2) Video spotovi s emotivnim pričama poboljšavaju emocionalnu povezanost s brandom, i 3) Prepoznatljivi audio signali potiču brzo prepoznavanje branda i izazivaju pozitivne emocionalne reakcije.

Metode istraživanja uključuju usporedbu tradicionalnih metoda sa GSR i fMRI analizom reakcija na logotipe, EEG i eye tracking analizu reakcija na emotivne video spotove, te EEG i GSR praćenje odgovora na audio signale. Rad također razmatra etičke aspekte neuromarketinga, poput potencijalne manipulacije potrošačima. Zaključuje se da integracija emocionalnih i racionalnih aspekata u brandiranju može značajno unaprijediti marketinške strategije, oslanjajući se na znanstvena istraživanja koja potvrđuju važnost neuromarketinga u oblikovanju potrošačkih odluka.

Ključne riječi: neuromarketing, brandiranje, neuroznanstvene metode, percepcija potrošača, emocionalna povezanost

The role of neuromarketing in branding

ABSTRACT

The paper explores neuromarketing, a discipline that integrates neuroscience, psychology, and marketing to better understand consumer decisions and behavior. Neuromarketing utilizes advanced methods such as functional magnetic resonance imaging (fMRI), electroencephalography (EEG), and eye-tracking technology to analyze emotional and cognitive responses to marketing stimuli.

The paper covers key topics such as marketing, neuroscientific methods, neuroimaging, and ethical issues related to neuromarketing, with a particular emphasis on its role in branding. The aim of the research is to investigate the impact of neuromarketing on consumer perception and decision-making, especially through emotional connections with the brand. A focus group will be prepared for gathering relevant data in this regard.

In the practical part of the study, three hypotheses will be tested: 1) The recognizability and aesthetic appeal of a logo significantly affect emotional reactions and associations with the brand, 2) Video ads with emotional stories enhance emotional connections with the brand, and 3) Recognizable audio signals prompt quick brand recognition and elicit positive emotional responses.

The research methods include a comparison of traditional methods with GSR and fMRI analysis of reactions to logos, EEG and eye-tracking analysis of reactions to emotional video ads, and EEG and GSR monitoring of responses to audio signals. The paper also addresses ethical aspects of neuromarketing, such as the potential for consumer manipulation. It concludes that integrating emotional and rational aspects in branding can significantly enhance marketing strategies, relying on scientific research that confirms the importance of neuromarketing in shaping consumer decisions.

Keywords: neuromarketing, branding, neuroscientific methods, consumer perception, emotional connection

SADRŽAJ

Contents

1. Uvod.....	1
2. Teorijska podloga i prethodna istraživanja.....	2
3. Metodologija rada i izvori podataka.....	3
3.1. Istraživanje i cilj istraživanja.....	3
3.2. Struktura rada.....	3
3.3. Hipoteze za testiranje.....	4
4. Neuromarketing.....	5
4.1. Uloga marketing u neuromarketingu.....	6
4.2. Neuroznanstvene metode.....	7
4.2.1. Funkcionalna Magnetska Rezonancija (fMRI).....	8
4.2.1.1. Primjer istraživanja pomoću fMRI tehnike.....	9
4.2.2. Elektroencefalografija (EEG).....	9
4.2.2.1. Primjer istraživanja pomoću EEG tehnike.....	10
4.2.3. Eye-tracking tehnologije.....	11
4.2.3.1. Primjer istraživanja Eye tracking metodom.....	12
4.3. Neuroimaging.....	13
4.4. Neuromarketing i istraživanje tržišta.....	15
4.5. Neuromarketing i pitanje etike.....	16
4.5.1. Informirani Pristanak i Privatnost.....	16
4.5.2. Primjer sukoba etike i neroznanosti.....	17
5. Neuroznanost u brandiranju.....	18
5.1. Uloga branda u neuromarketingu.....	18
5.2. Uloga emocija u kognitivnim procesima.....	20
5.3. Neuromarketing i Dual-Process Teorija u Brandiranju.....	21
5.4. Teorija racionalnog izbora i teorija perspektive.....	22
5.5. Priming u marketingu.....	22
6. Opis istraživanja i rezultati istraživanja.....	24
6.1. Cilj istraživanja.....	24
6.2. Priprema fokus grupe.....	24
6.3. Izazovi u provođenju ispitivanja.....	25
6.4. Rezultati istraživanja prepoznatljivost logotipa.....	26

6.5.	Rezultati istraživanja prepoznatljivost video spota	29
6.6.	Rezultati istraživanja prepoznatljivost audio identiteta branda	33
7.	Rasprava	37
7.1.	Utjecaj logotipa na percepciju branda	37
7.2.	Emocionalne reakcije na video sadržaj	37
7.3.	Prepoznatljivost i emocionalni učinak audio identiteta	38
8.	Zaključak	40
	Literatura	43

1. Uvod

Predmet rada je istražiti kako neuromarketing utječe na percepciju brenda, kako pomoću neuroznanosti u marketingu postići lojalnost potrošača i kako se prilagoditi navikama potrošača i ispuniti jedan od ciljeva marketinga koji govori o obostranom zadovoljstvu potrošača i institucije koja namjerava prodati proizvod ili uslugu.

Svrha rada je detaljnije objasniti pojmove marketinga, neuromarketinga i branda. Posebna pažnja bit će posvećena analizi utjecaja neuromarketinga na percepciju potrošača, metodama koje koristi, te na koji način je neuromarketing bitan za brand. Također, istražiti će se korelacija između neuromarketinga, emocija i branda.

U radu će se opisati ključne neuroznanstvene metode kao što su funkcionalna magnetska rezonancija (fMRI), elektroencefalografija (EEG) i eye-tracking tehnologije, koje omogućuju dublje razumijevanje emocionalnih i kognitivnih reakcija potrošača na marketinške podražaje.

Glavni cilj ovog istraživanja je prikazati kako se neuromarketing koristi za postizanje obostranog zadovoljstva, što je jedan od ključnih ciljeva suvremenog marketinga, te kako rezultati takvih analiza mogu pomoći u izgradnji snažnog i prepoznatljivog branda koji odgovara potrebama i očekivanjima potrošača

2. Teorijska podloga i prethodna istraživanja

U slijedećim poglavljima razjasnit će se ukratko što je marketing, a što neuromarketing, značenje pojma, objasniti će se koje su neuromarketinške osnovne metode, primjeri istraživanja i zaključci istih, dotaknuti će se pitanje etike i primjer sukoba etike i primjene neuroznanosti u poslovanju u vidu manipulacije potrošačevih odabira pri kupovini. Spomenuti će se usporedba tradicionalnih metoda istraživanja tržišta i glavna prednost neuroznanstvenih metoda. Navesti će se što je brand, brand management te kako neuroznanstveni uvidi pomažu u razumijevanju brandiranja. Također će se predstaviti korelacija između neuromarketinga, emocije i branda, objasniti pojam neuroimaging, dual process teorija u brandiranju, teorija racionalnog izbora kao i teorija perspektive te na koji način su teorije vezane uz neuromarketing. U teorijskom dijelu rada koji obuhvaća neuromarketinške metode: fMRI, EEG i eye tracking navesti će se primjeri provedenih istraživanja autora, što se istraživalo, koji je bio cilj istraživanja, koje metode su bile najprikladnije za provođenje istraživanja i do kojih zaključaka se došlo. Za primjer istraživanja provedenog pomoću korištenja fMRI tehnike koristit će se rad autora Alsharif, A. H., Gadeib, A., „Neuromarketing Insights on Branding“ provedenog 2022. godine. U radu se ispituje utjecaj brendiranja na donošenje odluka potrošača. Kako bi se prikazala primjena EEG tehnike u istraživanju u neuromarketingu, koristit će se primjer rada autorice Wasikowska, B., objavljenog 2023. Godine pod nazivom „The Use of Electroencephalography (EEG) in a Study into the Effectiveness of Advertising Communication“, u radu se istražuje učinkovitost oglašivačke poruke. Zatim kao primjer korištenja Eye tracking tehnike u istraživanju prikazat će se za primjer rad autora Simonetti i Bigne „Does banner advertising still capture attention?“, objavljenog 2024. godine. Rad istražuje učinkovitost banner oglašavanja.

3. Metodologija rada i izvori podataka

U ovom istraživanju korištene su kombinirane metode prikupljanja podataka, uključujući primarne i sekundarne izvore. Sekundarni izvori korišteni su za objašnjenje teorijskog dijela rada te obuhvaćaju relevantne definicije pojmova i pregled znanstvene literature. Primarni podaci prikupljeni su metodom ispitivanja fokus grupe.

3.1. Istraživanje i cilj istraživanja

Područje istraživanja obuhvaća neuromarketing i brandiranje. Cilj istraživanja je pojasniti pojam neuromarketinga i potkrijepiti primjerima prethodno provedenih ispitivanja kako bi se teorijski okvir potkrijepio primjerima u stvarnoj upotrebi. Cilj istraživanja u praktičnom dijelu rada bio je ispitati kako različiti elementi branda, kao što su boja, logotip i slogan, utječu na percepciju potrošača, te istražiti potencijalnu primjenu neuromarketinških metoda u ovim ispitivanjima.

U istraživanju su korištene kvantitativne i kvalitativne metode prikupljanja podataka. Podaci su prikupljeni putem unaprijed pripremljenih instrumenata, uključujući upitnike u Google Forms formatu. Ispitanicima su prikazani konkretni primjeri elemenata brandiranja poznatih svjetskih brandova. U istraživanje su uključeni logotipi brandova Apple i KFC, video spotovi brandova Coca-Cola i Old Spice, te audio identiteti brandova Netflix i McDonald's.

3.2. Struktura rada

Rad se, uz uvod i završna razmatranja u dijelu diskusije i zaključka, sastoji od dva glavna dijela. Prvi dio obuhvaća teorijsku podlogu koja čitatelju omogućuje razumijevanje temeljnih pojmova i termina vezanih uz neuromarketing. U teorijskom dijelu rada pruženi su primjeri prethodnih istraživanja, a odnose se na korištenje neuromarketinških metoda. Drugi dio predstavlja praktičnu analizu istraživanja provedene nad fokus grupom, pri čemu su ciljano ispitivane reakcije ispitanika na određene elemente brandiranja. U okviru analize, prikazane su i neuromarketinške metode koje su relevantne za ovu vrstu istraživanja, kako bi se istaknula njihova primjena uz tradicionalne metode, te kako bi se teorijski okvir povezo s praktičnom primjenom.

Ispitanici su prilikom istraživanja svoje odgovore kvantificirali rangiranjem na ljestvicama, te su također izražavali svoja mišljenja u cilju prikupljanja kvalitativnih podataka. Tijekom istraživanja, praćena je i neverbalna komunikacija ispitanika. Analiza prikupljenih podataka podijeljena je u tri dijela, u skladu s istraživačkim predmetima (logotip, video spot i audio identitet). Vizualni prikazi, zajedno s interpretacijom rezultata, podržat će ključne elemente istraživanja. Primjena analize na brandiranje bit će prikazana kroz testiranje postavljenih hipoteza, čiji je cilj dokazati na koji način se dobiveni rezultati mogu primijeniti u stvaranju i održavanju branda.

3.3. Hipoteze za testiranje

Hipoteze određene za testiranje i dokazivanje u praktičnom dijelu rada su sljedeće:

1. Prepoznatljivost i estetska privlačnost logotipa značajno utječu na emocionalne reakcije i asocijacije koje potrošači imaju prema brandu.
2. Video spotovi, posebno oni s emotivnim apelima, značajno utječu na emocionalnu povezanost potrošača s brandom.
3. Prepoznatljivi audio signali značajno doprinose brzom prepoznavanju branda i izazivaju pozitivne emocionalne reakcije.

4. Neuromarketing

Neuromarketing predstavlja novi način istraživanja potrošača, koristi tehnologiju koja slikovito prikazuje aktivnosti mozga (neuroimaging) prilikom izlaganja raznim stimulansima, a dobiveni podaci su pouzdaniji jer se ne ispituje mišljenje ili stav ispitanika već se direktno dobiva reakcija mozga. Potrošači često nisu svjesni reakcija koje izazivaju određeni podražaji iz okoline, tehnike i alati koje koristi neuroznanost otkrivaju i te reakcije ispitanika te upotpunjuju sliku u cjelokupnoj interpretaciji reakcija na podražaj.

„Prefiks "neuro", kao što se vidi u terminima poput neuroestetike, neuroteologije i neuroedukacije, koji su razvrstani pod neurokulturu, temelji se na objašnjavanju funkcije mozga, koja naglo utječe na javne pojmove osobnog identiteta, odgovornosti i uzročnosti“ (Mandalinić, 2022). "Neuro-" dolazi iz grčkog jezika, a ima značenje "živac, živci“.

„Neuromarketing se definira kao marketing osmišljen na temelju istraživanja neuroznanosti, te je jedna od manifestacija nove neurokulture, a nudi uvid u razvoj narativa temeljenih na mozgu i u potencijalne probleme koje bi oni mogli predstavljati za medicinsku etiku i javno razumijevanje znanosti“ (Fisher, Chin, Klitzman, 2010: 230–237).

Neuromarketing omogućuje točnije razumijevanje ponašanja potrošača. Korištenjem neuroznanstvenih metoda, subjekti istraživanjem dublje ulaze u analizu kako potrošači percipiraju brandove i marketinške poruke. Rezultati dobiveni analiziranjem omogućavaju preciznije ciljanje i personalizaciju marketinških kampanja, što značajno pridonosi povećanju učinkovitosti.

Američka tvrtka PepsiCo koristi neuromarketinške metode za testiranje oglasa, proizvoda i pakiranja u SAD-u i izvan njega. Testovi i tehnike za snimanje mozga su precizniji i točniji od tradicionalnih metoda te donose bolje rezultate (Najafabadih, 2018:7).

„Neuromarketing se primjenjuje u različitim aspektima poslovanja, uključujući jačanje preferencija prema brandu, poboljšanje pamćenja reklamnih poruka, povećanje učinkovitosti oglasa, promicanje televizijskih reklama i upravljanje brandom“ (Boricean, 2009: 21).

Korištenjem tehnika i tehnologija iz neuroznanosti, neuromarketing analizira emocionalne i kognitivne reakcije potrošača na marketinške podražaje, poput reklama, proizvoda, ambalaže i brandova. Neuromarketing omogućuje detaljniji uvid u mozak potrošača te objašnjava što

potiče kupca da odabere pojedini brand, koje su emocije vezane pri odabiru branda te kako ga porošač percipira.

„Neuroznanost je relativno novo područje istraživanja koje je od početka 21. stoljeća do danas podarilo nove spoznaje o ljudskom ponašanju. Neuroznanost je interdisciplinarna znanost koja spaja područja biologije, elektrofiziologije, neurofiziologije, anatomije, embriologije i razvojne mentalne biologije, stanične biologije, bihevioralne biologije, neurologije, kognitivne neuropsihologije i kognitivne znanosti“ (Zurawicki, 2010: 1).

Pojam neuromarketing općenito se opisuje kao interdisciplinarno područje koje kombinira neuroznanost, psihologiju i marketing kako bi se razumjele i predvidjele potrošačke odluke i ponašanje.

Prema Dooley (2021), potrošačka neuroznanost „Consumer neuroscience“ ponekad se koristi kao sinonim za neuromarketing.

4.1. Uloga marketing u neuromarketingu

Marketing je proces planiranja i provedbe koncepcije, određivanja cijena, promocije i distribucije ideja, roba i usluga s ciljem stvaranja razmjene koja zadovoljava individualne i organizacijske ciljeve. Ukratko, marketing uključuje sve aktivnosti koje poduzeće poduzima kako bi privuklo i zadržalo kupce te zadovoljilo njihove potrebe. „Marketing je funkcija upravljanja koja prepoznaje ljudske potrebe i želje, nudi proizvode i usluge radi zadovoljenja tih potreba i uzrokuje transakcije u kojima se proizvodi i usluge mijenjaju za neku vrijednost“ (Cutlip, 2003: 7).

Korištenjem neuromarketinških metoda, omogućuje se preciznije prilagođavanje potrošačima, moguće je ispitati i zabilježiti reakcije kojih ni sam ispitanik često nije svjestan, a informira nas kako potrošač traži informacije, koje podražaje percipira ugodnima i slično. Neuroznanost omogućuje istraživanje svih onih podataka koji su ključni u marketingu a koji privlači potrošače „ka nama“. „Danas, marketing ne bi trebao biti shvaćen na tradicionalan način kao sredstvo stvaranja prodaje, nego u novom smislu zadovoljavanja potreba potrošača. Cilj marketinga je zapravo učiniti prodaju nepotrebnom“ (Šunjo, 2022: 4).

Istraživanjima se otkrilo kako za privlačenje pažnje generacije Z postoji kratak vremenski okvir od 8 sekundi, različiti autori dodaju kako je taj preiod i kraći. Svrha podatka je informirati marketing stručnjake kako je potrebno uklopiti se u taj vremenski period u privlačenju pažnje, poduzeti mjere poput optimizacije SEO sadržaja, prilagoditi sadržaj kako

bi izgledao jasno i vizualno zanimljivo, neuromarketinškim metodama se lako može istražiti kako se određena ciljana publika ponaša i što preferira, te je na taj način moguće preciznije prilagođavanje ponašanju potrošača. Eye tracking je jedna od metoda koja se koristi u neuromarketingu, a vrlo je korisna za rješavanje pitanja što odvlači potrošačevu pažnju tokom pregleda web sadržaja.

Prema Markl Bognar (2018), Američka tvrtka Adobe je 2018. godine u Velikoj Britaniji provela istraživanje generacije Z. Podaci su pokazali da Z generacija preko 10 sati dnevno provede čitajući, gledajući i djeleći sadržaj. Predviđanja su ukazivala da će već u 2021. godini pripadnici Z generacije činiti više od 40% svih potrošača. Dolazi se do zaključka kako je online prisutnosti neizbježna stavke u modernom okruženju, potrošači informacije traže putem pametnih uređaja i na te informacije se oslanjaju svakodnevno, tradicionalne metode marketinga nisu više dostatne. I ovdje na značaju dobiva neuromarketing koji pomoću neuroznansti nudi metode pomoću kojih je moguće biti jedan korak ispred i preciznije predvidjeti buduća kretanja, preferencije, želje i potrebe konzumenata informacija, usluga i proizvoda.

4.2. Neuroznanstvene metode

Uloga neuroznanstvenih metoda u neuromarketingu postaje sve značajnija jer pružaju dubok uvid u emocionalne i kognitivne reakcije potrošača na marketinške podražaje. Razumijevanjem kako mozak reagira na određene marketinške stimulanse, tvrtke mogu prilagoditi svoje strategije kako bi postigle veći utjecaj i učinkovitost. Ključne neuroznanstvene metode koje se koriste u neuromarketingu uključuju funkcionalnu magnetsku rezonanciju (fMRI), elektroencefalografiju (EEG) i eye-tracking tehnologije.

Miljković i Alčaković (2010: 277), navode uz ove tri spomenute i najčeće u praksi korištene neuroznanstvene metode navode još i slijedeće tehnike:

- Pozitronska emisijska tomografija (PET)
- Bliska infracrvena spektroskopija (NIRS)
- Kompjuterizirana tomografija (CT)
- Magnetska encefalografija (MEG)
- Transkranijaska magnetska stimulacija (TMS)
- Magnetska rezonancija (MRI / MR)
- Difuzijsko-tenzorno snimanje (DT)

- Analiza visine glasa (VPA)
- Galvanska reakcija kože (GSR)

4.2.1. Funkcionalna Magnetska Rezonancija (fMRI)

Funkcionalna magnetska rezonancija (fMRI) je tehnika koja mjeri moždanu aktivnost detektirajući promjene u protoku krvi. Kada je određeni dio mozga aktivan, povećava se protok krvi u tom području, funkcionalna magnetska rezonancija te promjene bilježi (Price, 2021). Ova metoda omogućuje znanstvenicima da uoče koje regije mozga su uključene u obradu različitih marketinških podražaja, poput reklama, proizvoda ili brandova. Funkcionalna magnetska rezonancija (fMRI) je neinvazivna dijagnostička metoda. Tehnologija koristi magnetska polja i radio valove za stvaranje detaljnih slika mozga u stvarnom vremenu (slika 1).

„Noviji modeli mogu posebnom računalnom obradom slika mjeriti kako mozak funkcionira. Funkcionalna magnetska nuklearna rezonancija (fNMR) vrlo je sofisticirana tehnika slikovnog prikazivanja mozga“ (Pavičić 2017:15).

Primjena fMRI u neuromarketingu omogućuje prepoznavanje emocionalnih reakcija, odnosno pomaže identificirati koje emocije potiče određeni marketinški podražaj. Metoda otkriva koji dijelovi mozga su aktivirani tijekom donošenja odluka u kupnji. Također primjena metode omogućava prilagodbu promotivnog sadržaja u cilju boljeg rezoniranja s ciljanom publikom. Postupak fMRI: priprema pacijenta, skeniranje mozga, djelovanje magnetskog polja, prikupljanje podataka i analiza podataka.

Slika 1. Nuklearna magnetska rezonanca



Izvor: Department of Radiology and Biomedical imaging (2024).

Dostupno na: <https://radiology.ucsf.edu/patient-care/prepare/mri> (25.07.2024.)

4.2.1.1. Primjer istraživanja pomoću fMRI tehnike

Neuromarketinško istraživanje, objavljeno 2022. godine, ispitalo je utjecaj brendiranja na donošenje odluka potrošača koristeći funkcionalnu magnetsku rezonanciju (fMRI). Istraživanje, koje su proveli Alsharif i Gadeib, fokusiralo se na to kako različiti brendirani logotipi i poruke utječu na neuronske odgovore povezane s povjerenjem, pamćenjem i namjerom kupnje.

Korištenje fMRI-ja omogućilo je visoku prostornu rezoluciju u mapiranju aktivacije mozga, što je omogućilo uvid u ključne regije uključene u donošenje odluka i emocionalnu angažiranost s brendovima.

Rezultati istraživanja pokazali su da su specifična područja u prednjem korteksu i amigdali aktivirana kada su sudionici bili izloženi poznatim brend logotipima u usporedbi s generičkim. Ova aktivacija bila je povezana s jačim emocionalnim odgovorima, većom vjerojatnošću pamćenja brenda i povećanom namjerom kupnje. FMRI je dokazala svoju učinkovitost u prikazivanju duboke podsvjesne rezonancije brendova, što je značajno za marketinške stručnjake koji nastoje poboljšati povezanost s potrošačima.

fMRI kao metoda istraživanja ima sposobnost mjerenja dubokih neuronskih odgovora s izuzetnom prostornom preciznošću, što omogućava detaljan uvid u obradu informacija povezanih s brendom. Istraživanje je potvrdilo da fMRI-jev potencijal za vizualizaciju regija mozga povezanih s povjerenjem i emocionalnom angažiranošću čini ovu metodu superiornom u odnosu na druge tehnike.

4.2.2. Elektroencefalografija (EEG)

Elektroencefalografija (EEG) je tehnika koja mjeri i bilježi električnu aktivnost mozga pomoću elektroda pričvršćenih na kožu glave. Postupak je jednostavan, bezbolan i koristi se za dobivanje elektroencefalograma putem uređaja elektroencefalografa. EEG bilježi naponske razlike u moždanom tkivu koje nastaju zbog stalne aktivnosti moždanih stanica u različitim stanjima poput budnosti, sna i besvijesti (Slika 2).

Metoda omogućuje otkrivanje epilepsije i rijetkih metaboličkih bolesti mozga te pomaže u mjerenju uzbuđenja, procjeni motivacije i spoznajnog opterećenja. Prednost EEG-a je u tome što je praktičan, prenosiv i financijski dostupan, što omogućuje njegovu primjenu u različitim prostorima.

Manjkavost tehnike EEG-a jest nemogućnost mjerenja električnih impulsa koji se odvijaju dublje u moždanim strukturama, premda je njegova mogućnost mjerenje isključivo površinskih električnih impulsa (Fortunato, Giralardi, Oliveira, 2014: 211).

Primjer primjene EEG-a u marketingu je to što može identificirati trenutne emocionalne reakcije potrošača na marketinške podražaje poput promotivnih materijala. Korištenjem EEG-a, marketinški stručnjaci mogu vidjeti koji dijelovi marketinških kampanja izazivaju pozitivne ili negativne emocionalne reakcije, na temelju čega mogu prilagoditi sadržaj ciljanoj skupini. EEG metoda može se kombinirati s preostalim metodama poput magnetske encefalografije ili funkcionalne magnetske rezonancije (Jelić, 2014: 196).

Slika 2. EEG uređaj



Izvor: Poliklinika Medikom (2024.)

Dostupno na: <https://www.medikompoliklinika.com/specijalnosti/fizikalna-medicina/eeg-i-emg/> (25.07.2024.)

4.2.2.1. Primjer istraživanja pomoću EEG tehnike

Istraživanje provedeno 2023. godine, autorice Waśikowska B., za cilj je imalo istražiti učinkovitosti oglašivačke komunikacije korištenjem elektroencefalografije (EEG) i odabranih biometrijskih metoda. Cilj istraživanja bio je procijeniti učinkovitost oglašivačke komunikacije kroz analizu emocionalnih i fizioloških reakcija potrošača pomoću elektroencefalografije (EEG), zajedno s drugim biometrijskim metodama kao što su galvanska reakcija kože (GSR) i srčani ritam (HR).

Istraživanje se fokusiralo na to kako različiti elementi promotivnog sadržaja utječu na angažman i pamćenje potrošača, te kako se te spoznaje mogu primijeniti za unapređenje marketinških strategija. U istraživanju su korištene EEG metode za analizu aktivnosti frontalnih i prefrontalnih dijelova mozga tijekom gledanja reklama. Uz EEG, mjerene su galvanske reakcije kože i srčani ritam kako bi se prikupili podaci o emocionalnim i fiziološkim odgovorima sudionika. U ekperimentu je sudjelovalo 45 sudionika koji su gledali dokumentarni film s reklamnim blokovima, a potom su ispunjavali upitnike o svojim sjećanjima na promotivni sadržaj. Analizom EEG podataka ustanovljeno je da su određene scene u promotivnim spotovima, osobito one koje su izazvale intenzivne emocionalne reakcije, bile bolje zapamćene. Konkretno, video spot za francusku mineralnu vodu Contrex izazvala je značajnu emocionalnu reakciju kod sudionika. U ispitivanju je došlo do konfuzije u vezi s proizvodom, dio sudionika je mislilo da se promoviraju prezervativi umjesto mineralne vode. Iako je promotivni spot bila zapamćen zbog emocionalnog angažmana, samo mali broj sudionika točno je zapamtilo brend i logo.

Istraživanje je dovelo do zaključka da promotivni sadržaj koji izaziva visoki emocionalni angažman kod gledatelja ima veću vjerojatnost da će biti bolje zapamćen. Međutim, samo emotivna reakcija nije dovoljna za osiguranje ispravnog razumijevanja promotivne poruke. Korištenje elektroencefalografije (EEG) omogućava preciznu analizu različitih scena u reklamama, otkrivajući koje su sekvence najviše angažirale gledatelje. Ove metode također pomažu u optimiziranju vizualnih i zvučnih elemenata reklame te u preporuci najboljeg načina za prikazivanje logotipa i pakiranja proizvoda kako bi se poboljšala učinkovitost promotivnog sadržaja.

4.2.3. Eye-tracking tehnologije

Metoda praćenja pokreta očiju (eye tracking) koristi infracrvene kamere za praćenje dok osoba gleda, kamere mjere pokrete oka, promjenu veličine zjenica i frekvenciju treptanja. Metoda se izvodi pomoću pomičnih naočala ili nepomičnih alata, pri čemu osoba može biti stacionarna za računalom (Slika 3), u pokretu sa specijalnim naočalima, a koristi se i VR/AR tehnologija (virtual reality i augmented reality) odnosno virtualna i proširena stvarnost. Metoda prilikom izvođenja prati širenje zjenica i frekvenciju treptaja koje ukazuju na uzbuđenje i emocionalne promjene, dok su brzina i promjena smjera gledanja pokazatelji pažnje, interesa i privlačnosti.

Eye-tracking tehnologija pruža podatke koji se statistički analiziraju i grafički prikazuju, poboljšavajući kvalitetu istraživanja. Nedostatak tehnologije je što je do nedavno bila

financijski zahtjevna ukoliko je uređaj kvalitetan i precizan, a dobiveni rezultati su podložni netočnom i subjektivnom tumačenju.

Najčešća primjena metode je u testiranju dizajna proizvoda, internetskih stranica, komunikacije e-poštom, reklama, oglasa, letaka, sponzorstava i pozicioniranja proizvoda, te u sigurnosnim testiranjima u automobilske industriji, vojsci i medicini (Pavičić 2017: 18).

Slika 3. Eye tracking pomoću nepomičnih alata



Izvor: BitBrain (2018)

Dostupno na: <https://www.bitbrain.com/blog/eye-tracking-devices> (25.07.2024.)

4.2.3.1. Primjer istraživanja Eye tracking metodom

U istraživanju provedenom i objavljenom u siječnju 2024. godine „Does banner advertising still capture attention?“, Simonetti i Bigne koriste metodu praćenja pogleda, odnosno eye-tracking, kako bi istražili i analizirali učinkovitost banner oglašavanja na web-stranicama. Cilj istraživanja bio je utvrditi kako banner oglasi uspješno privlače pažnju korisnika, s posebnim fokusom na problem tzv. banner sljepoće odnosno „banner blindness“, fenomen gdje korisnici nesvjesno ignoriraju bannere dok su fokusirani na druge zadatke.

Metodom praćenja pogleda, istraživači su mjerili vizualnu pažnju korisnika, uključujući točke fiksacije i trajanje pogleda. Rezultati su pokazali da bannere korisnici manje primjećuju kada su fokusirani na konkretan zadatak, poput čitanja vijesti, ali su bannere uspješnije zabilježili kada su koristili web stranicu u opuštenijem, istraživačkom načinu.

Zaključak istraživanja je važan za strategije oglašavanja zato što sugerira da banner oglasi mogu biti učinkovitiji na platformama koje potiču "eksplorativnu" pažnju, kao što su društvene mreže, nasuprot platformama usmjerenim na zadatak poput portala s vijestima. Istraživanjem se došlo do još jednog zaključka, a odnosi se na pozicioniranje bantera. Analiza je pokazala da su banner oglasi postavljeni unutar članka, odnosno u sredini teksta, privlačili više pažnje nego oni postavljeni na vrhu ili dnu stranice. Time su istraživači osporili tradicionalno uvjerenje da su oglasi "iznad preklopa" najučinkovitiji.

Istraživanje je također pokazalo da čak i kratka vizualna izloženost banneru može rezultirati zapamćivanjem brenda, čak i ako korisnici ne kliknu na oglas, što ukazuje na važnost ovakvog oglašavanja za stvaranje svijesti o brendu. Navedeni zaključci dobiveni korištenjem eye tracking metode naglašavaju važnost metode za precizno praćenje vizualne pažnje korisnika i pruža korisne uvide koji mogu poboljšati učinkovitost digitalnih oglašivačkih kampanja.

4.3. Neuroimaging

Neuroimaging ili neuro-slikanje može se opisati kao skup tehnika koje se koriste za snimanje strukture i funkcije mozga. Omogućava vizualizaciju mozga (slika 4.) koristeći različite tehnologije kao što su funkcionalna magnetska rezonancija (fMRI), elektroencefalografija (EEG), i pozitronska emisijska tomografija (PET). Ove tehnike nam omogućavaju da vidimo koje dijelove mozga su aktivni tijekom određenih aktivnosti ili reakcija.

Neuroimaging predstavlja slikovni prikaz mozga, a jedno je od najprofulzivnijih područja današnje radiologije, to je prikaz morfoloških struktura i funkcionalnih procesa u mozgu (Mandalinić 2022: 14).

U neuromarketingu, neuroimaging se koristi za proučavanje kako potrošači reagiraju na različite marketinške stimuluse, kao što su oglasi, proizvodi ili brandovi. Pomaže nam da identificiramo emocionalne i kognitivne reakcije koje su često nesvjesne i koje klasična istraživanja tržišta ne mogu lako otkriti.

„Neuroimaging je važan u psihologiji jer omogućuje detaljno proučavanje za što su odgovorna određena područja mozga“ (Guy-Evans, 2023).

Pomoću neuroimaging-a, možemo razumjeti koje vrste sadržaja ili marketing pristupi izazivaju najpozitivnije reakcije u mozgu potrošača. Primjerice, možemo otkriti koje boje,

zvukovi, riječi ili slike privlače najviše pažnje i izazivaju emocije, svrha primjene je optimizacija marketinških aktivnosti, smanjenje troškova, povećanje koristi i vizualiziranje podataka za obradu.

Neuroimaging svoje prednosti pridaje u detaljnom proučavanju strukture i funkcije mozga, većina tehnika poput fMRI i EEG, su neinvazivne, što znači da ne zahtijevaju kirurške zahvate i time smanjuju rizik za sudionike. Tehnike poput EEG omogućavaju praćenje moždane aktivnosti u stvarnom vremenu.

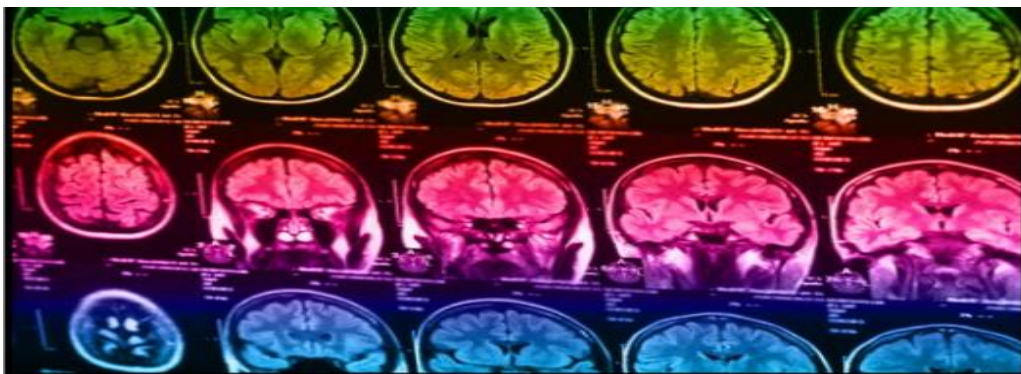
Primjena neuroimaging-a je multidisciplinarna, koristi se u raznim područjima, uključujući medicinu, psihologiju, neuroznanost i neuromarketing.

Nedostaci neuroimaginga su visoki troškovi opreme kao što su MRI i PET skeneri, kompleksnost podataka i potreba za specijaliziranim stručnjacima za interpretaciju. Dotiču se i etička pitanja u kontekstu komercijalne upotrebe kao što je neuromarketing.

Neuroimaging se počeo razvijati sredinom 20. Stoljeća paralelno s razvojem EEG, CT, MRI, fMRI i PET tehnologijom.

- 1950 Razvoj elektroencefalografije (EEG) mjerenje električne aktivnosti mozga
- 1970 Uvođenje kompjuterizirane tomografije (CT), detaljne slike strukture mozga
- 1980 Razvoj magnetske rezonancije (MRI) detaljnije slike mekih tkiva mozga
- 1990 Razvoj funkcionalne magnetske rezonancije (fMRI) praćenje moždane aktivnosti u stvarnom vremenu
- 1990 Upotreba pozitron emisijske tomografije (PET) slike metaboličkih procesa u mozgu

Slika 4. Neuroimaging – snimanje mozga u svrhe marketinga



Izvor: Guy-Evans, O.,(2021.)

Dostupno na: <https://www.simplypsychology.org/neuroimaging.html> (25.07.2024.)

4.4. Neuromarketing i istraživanje tržišta

Provedba istraživanja tržišta prije donošenja odluka u marketingu je ključno ukoliko je cilj raspolagati relevantnim i točnim informacijama, kako bi se održala prednost nad konkurencijom, planirali resursi i daljnji tok akcija za poduzeće. Analiza i interpretacija rezultata daju podatke pomoću kojih se formiraju informacije ključne za donošenje odluka.

„Istraživanjem tržišta smanjuje se rizik, povećava se vjerojatnost uspjeha pri donošenju marketing odluka donesenih pomoću informacija dobivenih istraživanjem“ (Meler, 2005:27).

Istraživanje tržišta za prikupljanje primarnih podataka koristi metode ispitivanja i promatranja. Tradicionalne metode podrazumijevaju upotrebu upitnika, intervju, fokus grupe, promatranje i drugo.

Neuromarketing je primjena neuroznanosti i kognitivne znanosti u marketingu. Ovo može uključivati istraživanje tržišta koje pokušava otkriti potrebe, motivacije i preferencije kupaca koje tradicionalne metode poput anketa i fokus grupa ne mogu otkriti, također metodama neuromarketinga se izbjegava rizik od pogrešaka koje se pojavljuju korištenjem tradicionalnih metoda istraživanja. Glavna razlika između tradicionalnih metoda i neuromarketinških je ta da su tradicionalne metode usmjerene na prikupljanje mišljenja ispitanika, a neuromarketinške metode su usmjerene ka mjerenju pažnje, emocija i pamćenja. Tradicionalne metode nisu u mogućnosti ponuditi informacije koje analizom podataka nude neuromarketinške metode.

„Neuromarketinške metode istraživanja su uklonile problem tradicionalnih metoda vjerovanja ispitanicima da će uistinu u svakom slučaju izvijestiti kako percipiraju pojedine reklame, usluge i oglase“ (Morin, 2011: 133).

Neuromarketing uključuje procjenu specifičnih oglasa, pakiranja, sadržaja i slično kako bi se preciznije razumjelo kako potrošači reagiraju na nesvjesnoj razini. Također može uključivati primjenu znanja dobivenih iz istraživanja neuroznanosti i kognitivne znanosti kako bi marketing bio učinkovitiji, bez testiranja specifičnih reklama ili drugih materijala.

Tvrtke poput "Emotion Explorer Lab", specijalizirane za primjenu neuroznanosti, nude videoanalize emocija koje pružaju podatke o podražajima koji potiču ponašanje potrošača (Pavičić, 2017: 55). Globalne kompanije poznatih brandova, poput Hyundaija, Pepsija, Yahooa, Microsofta, Mini Coopera i McDonald'sa, koriste neuroznanstvena istraživanja pri analizi tržišta. Cilj ovih istraživanja je bolje razumijevanje potreba i želja potrošača. Dobiveni podaci omogućavaju tvrtkama preciznije planiranje raspodjele resursa i tržišnih nastupa. Ovi

podaci također služe kao temelj za razvoj marketinških strategija te pomažu tvrtkama u razumijevanju kako ih potrošači doživljavaju, na temelju čega prilagođavaju svoj pristup prema potrošačima.

4.5. Neuromarketing i pitanje etike

Etika je grana filozofije koja proučava ljudsko ponašanje kroz skup društvenih normi, pravila i moralnih načela. U poslovnom kontekstu, etičke odluke su ključne za dugoročno uspješno poslovanje. Marketinška etika odnosi se na principe, vrijednosti i standarde ponašanja marketinških stručnjaka. U neuromarketingu, primjena etičkih načela posebno je važna zbog osjetljivosti na manipulacije i potencijalne zlouporabe.

„Poslovna etika kao primijenjena etika uključuje opću etiku kao samu, socijalnu etiku, naročito teorije ekonomske pravde, uvod u poslovnu etiku kao etiku cijele sfere poslovanja i korporacijsku društvenu odgovornost kao najvažniji dio“ (Habulin, 2017: 11).

Neuromarketinške metode koriste ranije navedene tehnologije za praćenje reakcija ispitanika: funkcionalna magnetska rezonancija (fMRI), elektroencefalografija (EEG) i praćenje pokreta očiju (eye-tracking). One omogućuju duboko razumijevanje emocionalnih i kognitivnih reakcija, ali istovremeno postavljaju etička pitanja. Primjerice, eye-tracking tehnologija mjeri pokrete oka i promjene veličine zjenica kako bi se procijenila pažnja i emocionalni odgovori ispitanika. Međutim, etički problemi proizlaze iz nametljivosti istraživanja i subjektivnih tumačenja rezultata.

4.5.1. Informirani Pristanak i Privatnost

Jedno od ključnih etičkih pitanja u neuromarketingu je osiguravanje informiranog pristanka ispitanika. Ispitanici moraju biti potpuno svjesni rizika i koristi istraživanja te imati pravo prihvatiti ili odbiti sudjelovanje. Također, zaštita privatnosti je od iznimne važnosti, tehnologije koje omogućuju preciznu procjenu ponašanja mogu narušiti privatnost misli i osobnih podataka.

American Marketing Association (AMA) odredila je etičke kodekse koje pružaju smjernice za moralno ponašanje marketinških stručnjaka. Kodeksi uključuju izjave o etici, politike o uznemiravanju i sukobu interesa. U neuromarketingu, važno je primijeniti visoke etičke standarde kako bi se izbjegle manipulacije i osigurala odgovorna komunikacija s potrošačima.

Primjer etičkog kodeksa (American Marketing Association, 2024):

- "Ne čini štetu. Ovo znači ne samo svjesno izbjegavanje štetnih radnji ili propusta, već i težnju za dobrobiti svih dionika i društva u cjelini. Moramo utjeloviti visoke etičke standarde i, barem, pridržavati se svih primjenjivih zakona i propisa u odlukama koje donosimo.“
- "Njeguj i održavaj integritet. Ovo znači težiti transparentnosti i poštenju u svim aspektima marketinškog ekosustava.“
- "Prihvati etičke vrijednosti. Ovo znači graditi odnose i jačati povjerenje dionika potvrđivanjem ovih temeljnih vrijednosti: iskrenost, odgovornost, pravednost, transparentnost i građanstvo.“

Etika u neuromarketingu zahtijeva pažljivu ravnotežu između koristi istraživanja i zaštite prava ispitanika. Informirani pristanak, zaštita privatnosti i primjena visokih etičkih standarda ključni su za odgovorno provođenje neuromarketinga.

4.5.2. Primjer sukoba etike i neroznanosti

Primjer utjecaja na odluke potrošača u odabiru vina za konzumaciju. U eksperimentu jedina promjenjiva varijabla bila je glazba. Francuska vina su se prodavala tri puta više kada su puštali francusku glazbu, a njemačka vina su se prodavala tri puta više kada su puštali njemačku glazbu. Glavna problematika je pitanje etike u manipuliranju glazbom kako bi se potrošači nesvjesno naveli na kupovinu vina određenog branda.

„Tijekom posljednjih nekoliko desetljeća, istraživanja iz područja neuroznanosti potvrdila su da oko 95 posto naših odluka donosimo nesvjesno, dok su medicinske studije pokazale da bez emocija jednostavno ne možemo donositi odluke“ (Wu, 2019).

Nakon navedenog eksperimenta pitalo su kupce je li glazba u pozadini utjecala na njihov izbor vina i više od 90 posto kupaca je reklo ne. Istraživanje pokazuje da odluke o kupnji mogu biti pod utjecajem nečega tako suptilnog da to ni ne primijetimo, što potvrđuje neuroznanstvenu tvrdnju o nesvjesnom donošanju odluka.

5. Neuroznanost u brandiranju

Napredak u neuroznanosti značajno je unaprijedio naše razumijevanje ljudskog mozga, omogućujući marketinškim stručnjacima dublji uvid u to kako potrošači reagiraju na određene sadržaje. Neuromarketing, kao spoj neuroznanosti i marketinga, pokazao je da čimbenici poput emocija, asocijacija, pamćenja i vizualnog identiteta igraju ključnu ulogu u procesu odabira branda. Postoji čvrsta korelacija između neuromarketinga, emocija i branda, što sugerira da je za izgradnju snažnog i dugotrajnog branda potrebno uspostaviti interakciju s potrošačima koja izaziva pozitivne emocije.

Prema istraživanjima, prosječnoj osobi kroz dan prođe između 60.000 i 70.000 misli, iako ta brojka može varirati ovisno o pojedincu i njegovim aktivnostima. Većina tih misli su prolazne, a znatan dio njih čine automatske misli koje se ponavljaju svakodnevno. Mozak prima podražaje putem osjetila, pretvara ih u kemijske i fizičke odgovore te ih prevodi u konačna mišljenja i ponašanja (Zurawicki, 2010: 12).

5.1. Uloga branda u neuromarketingu

Riječ brand dolazi od riječi „brandr“ što znači gorjeti (Clifton i dr., 2003: 13). Brand je više od samog proizvoda ili usluge. To je percepcija koju ljudi imaju o kompaniji, proizvodu ili usluzi, kombinacija je fizičkih i emocionalnih znakova koja razlikuje proizvod od konkurencije. Prema ISO standardima, brand je nematerijalna imovina koja služi za stvaranje jedinstvenih slika i povezanosti u svijesti dionika, što rezultira stvaranjem ekonomske koristi i vrijednosti.

Prema American Marketing Association (2007), brand je ime, dizajn, znak, simbol, termin ili kombinacija svih navedenih elemenata koji predstavljaju proizvod ili uslugu razlikovajući brand od drugih proizvoda ili usluga.

Važno je napomenuti kako pojam marka i brand nisu jedno te isto. Marka u svom nastanku podrazumijeva diferencijaciju, obilježja, a brand je obećanje u koje se potrošači moraju uvjeriti. Ne postoji jasna razlika između ova dva pojma ali brand se više odnosi na emocionalno stanje i povezanost korisnika s nekom markom. Ne moramo svi jednako percipirati proizvode/usluge nekog subjekta, npr. Coca-cola nekome može biti marka, a za nekoga brand.

Emocionalni branding je istražuje kako marka angažira potrošače na razini osjetila i emocija. Kada se potrošači povežu s brandom na emocionalnoj razini, tada govorimo o emocionalnom brandingu gdje se u središte pozornosti stavlja odnos ljudi prema brandu.

Povijest branda može se pratiti unazad tisućama godina, ali moderni koncept branda kakvog danas poznajemo počeo se razvijati tijekom industrijske revolucije. U starom Egiptu i Rimu, proizvođači su označavali svoje proizvode kako bi ih razlikovali od konkurencije. Početkom 19. stoljeća, masovna proizvodnja i distribucija doveli su do potrebe za razlikovanjem proizvoda. Tvrtke su počele koristiti imena i simbole kako bi se istaknule. Razvojem radija i televizije omogućuje se brandovima da dosegnu široku publiku. Pojavljuju su se ikonografski brandovi poput Coca-Cole i Nike-a, koji su postali globalno prepoznatljivi. S pojavom interneta i društvenih medija, brandovi su dobili nove platforme za interakciju s potrošačima. Ključni postaju personalizacija i direktna komunikacija.

Brand se sastoji od vizualnih elemenata (logotip, boje, dizajn) i verbalnih elemenata (ime, slogan), predstavlja temeljna uvjerenja i načela organizacije, pozicionira mjesto u svijesti potrošača u odnosu na konkurentne brandove, nastoji stvoriti emocionalne veze s potrošačima kroz iskustva, priče i interakcije koje nadilaze funkcionalne koristi proizvoda, stvara osobnost kako bi se potrošači mogli poistovjetiti sa kaatketistikama koje brand predstavlja, kao npr. Određeni brand predstavlja nešto zabavno i inovativno (lego), elegantno i sofisticirano (schweps), pouzdano i sigurno (volvo).

„Branding ne pomaže samo prodavačima branda nego i potrošačima. Potrošači putem imena branda raspoznaju brandove koji bi im mogli biti od koristi. Osobe koje koriste isti brand duže vremena znaju kako će pri svakoj kupnji dobiti istu kvalitetu i benefite“ (Kotler, 2020: 241).

Kupovinom proizvoda određenog branda kojemu je potrošač lojalan, osigurava provjerenu kvalitetu koja stoji iza imena, osigurava da će u zamjenu za novac potrošač dobiti ono što i očekuje kupujući proizvod ili uslugu odabranog branda i pri tome je svjestan da isto neće pronaći kod konkurencije.

Brand Management je kontinuirani proces stvaranja, održavanja i poboljšavanja branda. Cilj je povećati vrijednost branda, ojačati njegovu poziciju na tržištu i osigurati lojalnost potrošača.

„Dugoročno gledano, upravljanje markom je usmjereno na ulaganja od kojih se očekuje povrat koji se ogleda u povećanoj vrijednosti tvrtke. S tog je stajališta upravljanje markom glavna točka strateškog upravljanja tvrtkom i uklopljeno je u stvaranje vizije, misije, strategije i arhitekture marke“ (Pavlek, 2008: 362).

Aktivnosti u brand managementu uključuju:

- Prikupljanje informacija o tržištu, konkurenciji i potrošačima kako bi se razumjeli trendovi i potrebe
- Definiranje misije, vizije i vrijednosti branda, te postavljanje ciljeva i taktika za postizanje tih ciljeva
- Provođenje strategije kroz marketinške kampanje, dizajn proizvoda, komunikaciju i distribuciju
- Održavanje i poboljšavanje javne percepcije branda kroz PR, društvene medije i druge komunikacijske kanale

5.2. Uloga emocija u kognitivnim procesima

Neuromarketing, kao interdisciplinarno područje koje kombinira spoznaje iz neuroznanosti i marketinga, ističe važnost razumijevanja emocionalnih procesa u formiranju percepcije i donošenju potrošačkih odluka. Emocije su ključne za kognitivne procese, a njihova uloga u brandiranju postaje sve važnija s razvojem naprednih tehnika kao što su fMRI i EEG.

„Emocionalna inteligencija, koja uključuje sposobnost samosvijesti i upravljanja emocijama, ključna je za donošenje odluka. U neuromarketingu, ova sposobnost omogućava brandovima da prepoznaju i koriste emocije potrošača kako bi prilagodili svoje marketinške strategije i učinkovitije utjecali na odluke potrošača“ (Goleman, 1995:96). Razumijevanje emocionalne inteligencije potrošača može pomoći brandovima u kreiranju kampanja koje ne samo da privlače pažnju, već i stvaraju emocionalne veze koje vode dugoročnoj lojalnosti.

Emocije su duboko povezane sa svim mentalnim procesima, uključujući motivaciju, pamćenje i učenje, te imaju ključnu ulogu u procesu donošenja odluka o kupnji. Razumijevanje ove dinamike omogućava kompanijama da efikasnije pozicioniraju svoje brandove na tržištu i povećaju lojalnost potrošača. Neuroznanost potvrđuje da su emocije neizostavan dio procesa donošenja odluka. Pri kupnji nekog branda, na kupca najviše utječu okolišni faktori – ono što vidi, čuje i dodiruje. Vizualni dojmovi posebno su značajni jer putem vida primamo najveći

dio informacija. Emocionalni odgovori oblikuju percepciju, asocijacije i pamćenje potrošača. Kada doživimo emociju, aktivira se mreža asocijacija u mozgu, donoseći informacije povezane s predmetom koji je izazvao tu emociju. Ovaj proces događa se vrlo brzo, često prevladavajući racionalno razmišljanje.

Pozitivna iskustva s brandom stvaraju emocionalne veze koje potiču veću otvorenost i privrženost brandu. Primjerice, ljubazna usluga u vizualno atraktivnoj trgovini može izazvati pozitivne emocije koje potiču ponovni dolazak. Pozitivne emocije povećavaju želju za istraživanjem branda, jačaju privrženost i mogu dovesti do lojalnosti.

Brandovi se u pamćenje potrošača urezuju putem iskustava stečenih tijekom izloženosti brandu. Snažni brandovi stvaraju čvrstu povezanost s mozgom potrošača, a količina informacija pohranjenih u dugoročnom pamćenju potrošača direktno utječe na mogućnost kupnje i konzumiranja branda. Neuromarketing pokazuje da poznati brandovi aktiviraju veća područja u mozgu odgovorna za procesuiranje informacija, što potvrđuje privlačnost poznatih brandova.

Razumijevanje načina na koji mozak funkcionira omogućava brand managementu bolje pozicioniranje branda i stjecanje naklonosti potrošača. Emocije, asocijacije, informacije i vizualna percepcija branda nisu izolirani čimbenici; oni se međusobno preklapaju i zajedno utječu na proces donošenja odluka.

5.3. Neuromarketing i Dual-Process Teorija u Brandiranju

Jedan od ključnih koncepata u razumijevanju ponašanja potrošača u kontekstu neuromarketinga je dual-process teorija. Ova teorija razlikuje dva sustava mišljenja: Sistem 1 i Sistem 2. Sistem 1 karakterizira brzina, automatsko donošenje odluka i oslanjanje na emocije, dok je Sistem 2 sporiji, svjestan i logičan. „U području neuromarketinga, posebnu pažnju privlači Sistem 1, budući da on često dominira u procesu donošenja potrošačkih odluka. Emocije, koje su u srcu ovog sustava, postaju ključni faktor u oblikovanju ponašanja i percepcije potrošača prema brandu“ (Kahneman, 22:2011).

Brandovi koji uspješno aktiviraju emocionalne reakcije putem Sistema 1 mogu stvoriti trajne i pozitivne asocijacije kod potrošača. Ove asocijacije mogu voditi ka povećanoj lojalnosti i angažmanu potrošača, što je ključni cilj marketinških strategija u kontekstu brandiranja. Neuromarketing tehnike omogućuju dublje razumijevanje kako potrošači emocionalno

reagiraju na marketinške podražaje, omogućujući brandovima da preciznije ciljaju emocionalne okidače koji oblikuju ponašanje potrošača.

5.4. Teorija racionalnog izbora i teorija perspektive

Prema Beckeru (1976), emocije igraju ključnu ulogu u stvaranju percepcije i lojalnosti prema brandu. Neuromarketing koristi sofisticirane tehnike i metode za analizu emocionalnih odgovora i percepcije, omogućujući tvrtkama da efikasnije pozicioniraju svoje brandove i uspostave dublje veze s potrošačima. Dok tradicionalna teorija racionalnog izbora sugerira da potrošači donose odluke na temelju logičnog i razumnog razmatranja dostupnih opcija kako bi maksimizirali svoje koristi. Neuromarketing istraživanja otkrivaju da odluke često nisu potpuno racionalne. Umjesto toga, pokazuje se da su odluke značajno vođene emocionalnim čimbenicima. Oba uvida ukazuju na potrebu za razumijevanjem kako emocionalni odgovori i percepcije utječu na odluke potrošača, čime se pruža dublji uvid u dinamiku donošenja odluka u kontekstu brandiranja i marketinških strategija.

Teorija perspektive „Prospect Theory“, istražuje način na koji ljudi donose odluke pod uvjetima rizika, naglašavajući da se njihovo ponašanje temelji na percepciji dobitaka i gubitaka, a ne na objektivnim vrijednostima. „Prema ovoj teoriji, ljudi imaju sklonost većem izbjegavanju gubitaka nego što su motivirani traženjem dobitaka, što ima važne posljedice za marketinške strategije“ (Kahneman & Tversky, 263:1979) .

U okviru neuromarketinga, teorija perspektive pomaže nam razumjeti kako emocionalni okidači utječu na način na koji potrošači percipiraju rizike i koristi. Brandovi mogu iskoristiti ove uvide kako bi kreirali strategije koje smanjuju osjećaj rizika i povećavaju osjećaj koristi, što može rezultirati većim angažmanom i lojalnošću potrošača.

Neuromarketinške tehnike poput fMRI-a i EEG-a omogućuju da se istraži kako potrošači emocionalno reagiraju na marketinške podražaje koji se odnose na rizike i koristi. Razumijevanje ovih reakcija pomaže brandovima da oblikuju učinkovitije marketinške poruke i izgrade dublje emocionalne veze s potrošačima.

5.5. Priming u marketingu

Bargh (1994), objašnjava priming kao ključan pojam u psihologiji i neuromarketingu koji objašnjava kako izloženost jednom podražaju može utjecati na našu reakciju na kasniji podražaj, često na način koji ne primjećujemo svjesno. Na primjer, ako smo prethodno imali

određeno iskustvo, dobili neku informaciju ili doživjeli nešto specifično, to može promijeniti način na koji ćemo kasnije reagirati na neki brand, iako možda nismo ni svjesni te promjene.

U neuromarketingu, priming ima važnu ulogu u tome kako potrošači percipiraju brandove. Marketinške strategije često koriste priming kako bi unaprijedile percepciju branda i utjecale na odluke koje potrošači donose. Na primjer, kada potrošač vidi pozitivni promotivni oglas za određeni brand, to može stvoriti pozitivne asocijacije u njegovom umu, koje će kasnije utjecati na to kako taj brand doživljava i koje će odluke donijeti kada se ponovo suoči s njim.

Postoji nekoliko vrsta priminga – vizualni, poput slika i boja; auditivni, kao što su zvukovi i glazba; emocionalni, koji uključuje stvaranje određenog emocionalnog stanja; i kognitivni, koji se odnosi na riječi i pojmove. U neuromarketingu, ove vrste priminga koriste se za istraživanje kako potrošači emocionalno reagiraju na marketinške podražaje i kako te reakcije oblikuju njihove odluke. Praćenje reakcija omogućuju tehnologije poput fMRI i EEG.

Razumijevanje priminga i njegovih učinaka pomaže brandovima da razviju marketinške strategije koje jačaju emocionalne veze s potrošačima, potičući ih na pozitivne reakcije prema svojim proizvodima ili uslugama. Na taj način, priming može povećati angažman potrošača i njihovu lojalnost brandu, što je ključno za dugoročni uspjeh na tržištu.

6. Opis istraživanja i rezultati istraživanja

6.1. Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja je ispitati utjecaj različitih elemenata brandiranja, poput boje, logotipa i slogana, na percepciju potrošača. Svrha istraživanja je identificirati emocionalne reakcije potrošača prema odabranim brandovima te, na temelju tih reakcija, uspostaviti paralele i donijeti zaključke koji bi se mogli potvrditi primjenom neuromarketinških metoda.

6.2. Priprema fokus grupe

Ispitanici odabrani za sudjelovanje u istraživanju pripadnici su Z generacije, rođeni između 1999. i 2006. godine. Odabrano je ukupno šest članova, čime se osigurava reprezentativnost fokus grupe u odnosu na ciljno tržište istraživanja. Broj sudionika također je optimiziran kako bi se omogućila aktivna interakcija i diskusija, te kako bi se učinkovito upravljalo grupom na praktično izvediv način. Sudionici su birani s obzirom na različitu dob, spol i zanimanja, čime se osigurava raznolikost unutar fokus grupe.

U istraživanju su korišteni različiti elementi brandiranja poznatih brandova, uključujući logotipe, audio identitete i video promotivne sadržaje. Brandovi odabrani kao primjeri za prikazivanje elemenata su: Apple (proizvođač računalne opreme i mobilnih uređaja), KFC (lanac restorana brze hrane specijaliziran za piletinu), McDonald's (globalni lanac restorana brze hrane), Netflix (platforma za streaming video sadržaja i produkcija filmova i serija), Coca-Cola (proizvođač bezalkoholnih pića, uključujući gazirane napitke) i Old Spice (proizvođač proizvoda za osobnu njegu, uključujući dezodoranse i aftershave). Svi materijali, uključujući upitnike, pripremljeni su unaprijed kako bi se osigurala standardizacija procesa ispitivanja.

Upitnici su sadržavali pitanja otvorenog tipa, pitanja s kratkim odgovorima te skale za rangiranje. Pitanja su obuhvaćala asocijacije koje logotipi izazivaju, ocjene privlačnosti različitih elemenata branda na ljestvici od 1 do 5, te emocionalne reakcije na audio identitete brandova. Tijekom ispitivanja, pažljivo su promatrane neverbalne reakcije sudionika, uključujući izraze lica, pokrete tijela i ton glasa. Sve značajne promjene i reakcije sustavno su bilježene zajedno s odgovorima ispitanika.

Nakon ispitivanja, podaci su podvrgnuti kvalitativnoj i kvantitativnoj analizi kako bi se dobile relevantne informacije za pravilnu interpretaciju rezultata. Na temelju tih rezultata,

uspostavljene su korelacije s neuromarketinškim principima, što omogućava dublje razumijevanje utjecaja elemenata brandiranja na percepciju potrošača.

Protokol ispitivanja fokus grupe

1. Uvod:
 - Predstavljanje i objašnjavanje svrhe istraživanja
 - Osiguranje sudionika za anonimnost i povjerljivost podataka
2. Prikaz Materijala:
 - Prikazivanje vizualnih i audio materijala
 - Poticanje sudionika da verbaliziraju svoje reakcije
3. Diskusija:
 - Postavljanje pitanja i poticanje diskusije, prikupljanje odgovora
4. Rangiranje i Skale:
 - Sudionici rangiraju i ocjenjuju različite elemente
5. Zaključak:
 - Zahvala na sudjelovanju
 - Sumiranje informacija i izvještaj

Ovakav pristup omogućuje dobivanje uvida o percepciji brandiranja i emocionalnim reakcijama potrošača bez specijalizirane opreme koje koriste neuromarketinške metode, uz svaki korak ispitivanja prepoznatljivosti elemenata branda, razradit će se neuromarketinška metoda prikladna za primjenu u toj vrsti ispitivanja.

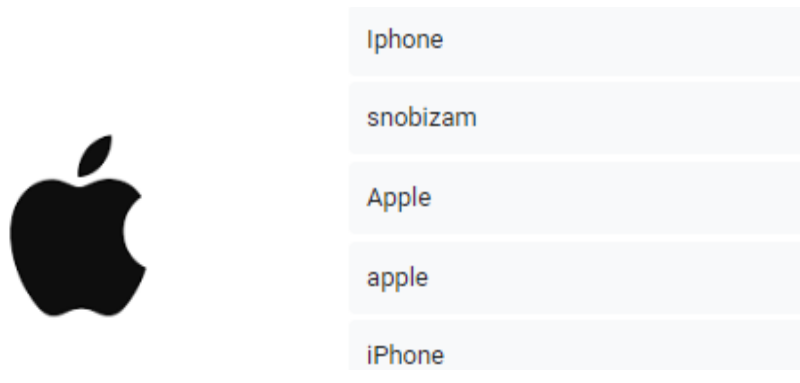
6.3. Izazovi u provođenju ispitivanja

Provođenje ispitivanja fokus grupe suočilo se s nekoliko izazova. Praćenje reakcija ispitanika i njihove neverbalne komunikacije je otežano, obzirom na činjenicu da sesija nije snimana, onemogućena je naknadna analiza znakova neverbalne komunikacije, poput izraza lica. Nadalje, tijekom ispitivanja primijećen je manjak fokusa određenih sudionika, što je zahtijevalo višestruko prikazivanje istih primjera i ponavljanje. To je rezultiralo produžetkom sesije, što je uzrokovalo gubitak koncentracije, smanjenje strpljenja i povećanu nervozu kod ostalih sudionika, sve navedeno je moglo ostaviti utjecaj na kvalitetu odgovora ispitanika.

6.4. Rezultati istraživanja prepoznatljivost logotipa

Rezultati istraživanja prikazuju sposobnost ispitanika da prepoznaju logotip poznatog branda te njihove emocionalne reakcije i asocijacije povezane s istim. Svi ispitanici su na pitanje o prepoznavanju logotipa prepoznali da se radi o Apple logotipu (slika 5).

Slika 5. Prepoznajete li logotip?



Izrada autora

Na pitanje o asocijacijama koje u njima izaziva Appleov logotip, odgovori su varirali. Neki od ispitanika povezivali su logotip s pojmovima kao što su „Amerika“, „inovacija“, „moderna tehnologija“, „kvaliteta“ i „luksuz“ (slika 6).

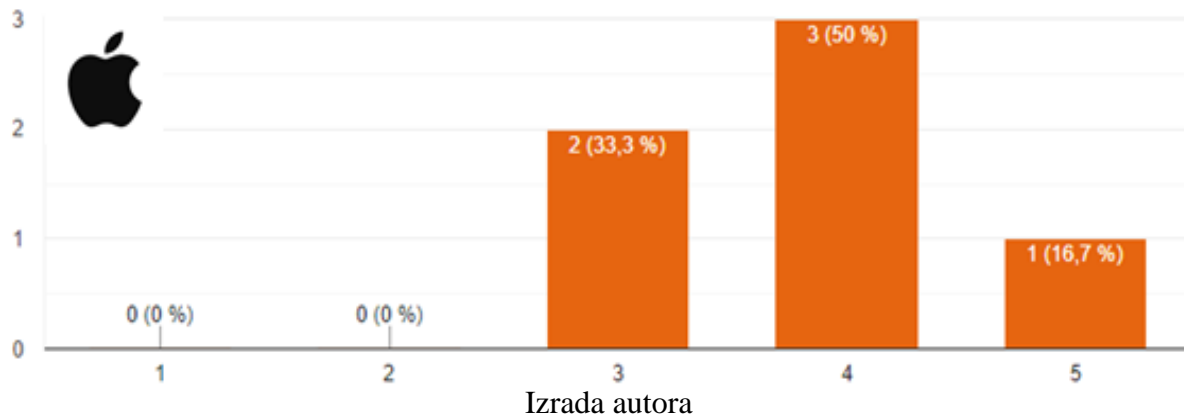
Slika 6. Na što vas asociira logotip?



Izrada autora

Sveukupna percepcija branda među ispitanicima bila je pozitivna. Ispitanici su na skali od 1 do 5 ocjenjivali koliko im se sviđa logotip kao ključni element branda (slika 7). Prosječna ocjena privlačnosti logotipa iznosila je 3,83, što ukazuje na generalno pozitivan stav, uz prostor za daljnja poboljšanja.

Slika 7. Na skali od 1 do 5 odredite koliko vam se sviđa logo kao element Apple branda



Neuromarketinški ovo ispitivanje potkrijepilo bi se mjerenjem srčanog ritma i galvanske reakcije kože, istražila bi se emocionalna i kognitivna reakcija ispitanika na brand i otkrila disproporcija između datih odgovora i tjelesne reakcije ispitanika.

Ispitanici su također prepoznali KFC logotip, odgovori i reakcije ispitanika na brand su bili pozitivni. Ispitanici su na pitanje „Koja je prva stvar na koju pomislite kada ugledate ovaj logotip?“ odgovarali „hrana, pohana krilca, brza hrana, američka hrana“ (slika 8). Zaključak je kako je brand poznat ispitanicima i brand ih asocira na hranu.

Slika 8. Koja je prva stvar na koju pomislite kada ugledate ovaj logotip?



pohana krilca

Hrana

americka hrana

Hamburger

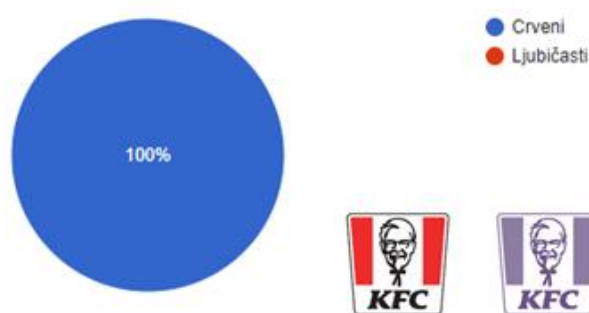
brza hrana

piletina

Izrada autora

Ispitanicima je dato na odabir koja verzija logotipa im vizualno djeluje privlačnije kada je u pitanju brand koji predstavlja lanac brze prehrane, s time da je jedan logotip originalno bijelo crvene boje a drugi je varijacija u blijedo ljubičastoj nijansi, ovdje ulogu igraju boje koje potrošači povezuju s gladi te se ispituje koju boju ispitanici vežu uz brand koji predstavlja prehrambenu industriju. Svi ispitanici su odgovorili kako crveno bijeli logotip smatraju privlačnijim (slika 9).

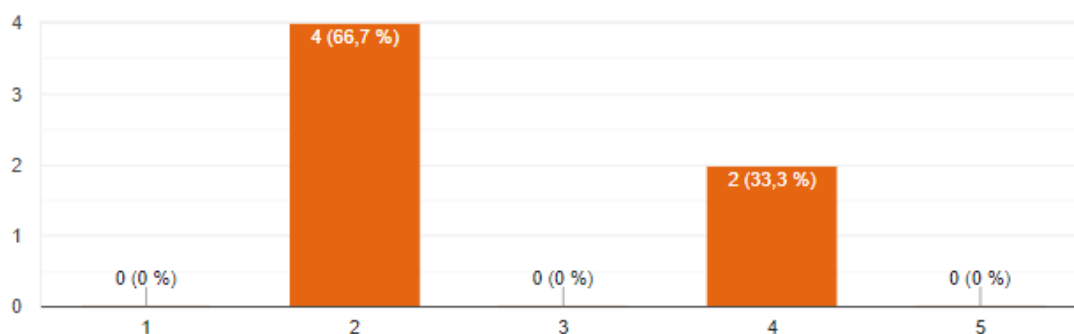
Slika 9. Koji logotip vam izgleda privlačnije kada je riječ o brandu koji predstavlja hranu?



Izrada autora

Prosječna ocjena privlačnosti logotipa iznosila je 2,67, što ukazuje na prostor za moguća poboljšanja (slika 10).

Slika 10. Na skali od 1 do 5 odredite koliko vam se sviđa logo kao element KFC branda



Izrada autora

Neuromarketinška metoda za ispitivanje preferencije ispitanika za boju logotipa je fMRI (funkcionalna magnetska rezonancija), koja mjeri moždanu aktivnost povezanu s percepcijom boja i osjećajem gladi. Funkcionalna magnetska rezonancija detektira povećanu aktivnost u hipotalamusu, dijelu mozga koji regulira osjećaj gladi, kada su sudionici izloženi određenim bojama.

Rezultati istraživanja pokazali su visoku prepoznatljivost logotipa Applea i KFC-a, uz različite emocionalne reakcije i asocijacije. Svi ispitanici su prepoznali Appleov logotip, s asocijacijama na inovaciju, luksuz i kvalitetu. Prosječna ocjena privlačnosti logotipa bila je 3,83/5, što ukazuje na pozitivan dojam o brandu. Neuromarketinške metode poput mjerenja srčanog ritma i galvanske reakcije kože mogle bi dublje istražiti emocionalne reakcije na Appleov logotip. Ispitanici su na KFC-ov logotip pozitivno reagirali. Kada su birali između dvije verzije logotipa (crveno-bijele i blijedo ljubičaste), boje su igrale ključnu ulogu. Neuromarketinška metodom fMRI-a može se potvrditi koja boja više aktivira osjećaj gladi, što je ključno za optimizaciju branda.

6.5. Rezultati istraživanja prepoznatljivost video spota

Brandovi odabrani za ispitivanje prepoznatljivosti i reakcija ispitanika su Coca Cola i Old Spice. Svrha je otkriti koje emocije pobuđuju marketinški promotivni sadržaji navedenih brandova kod ispitanika te kako precijiraju brand na temelju prikazanih video spotova.

Ispitanicima je postavljeno pitanje da navedu prvu asocijaciju kada čuju riječ Coca Cola, odgovori su bili: „osvježenje, nezdravo, crvena boja, najjači brand na svijetu, Božić“ (slika 11).

Slika 11. Koja vam je prva misao kada čujete riječ Coca Cola



Izrada autora

Nedvojbeno je da Coca Colini video spotovi apeliraju na emocije, ispitanicima je prikazan video spot u kojem se poziv na zajedništvo ljudi s Coca Colinim bocama u ruci. Ispitanici su izrazili koje emocije se javljaju nakon pregleda video spota, a to su: raspjevanost, sreća i zajedništva, smirenost, povezanost, osjećaj topline, nostalgichnost, osjećaj pripadanja zajednici, osjećaj zajedništva, zajedništvo, ponos“ (slika 12).

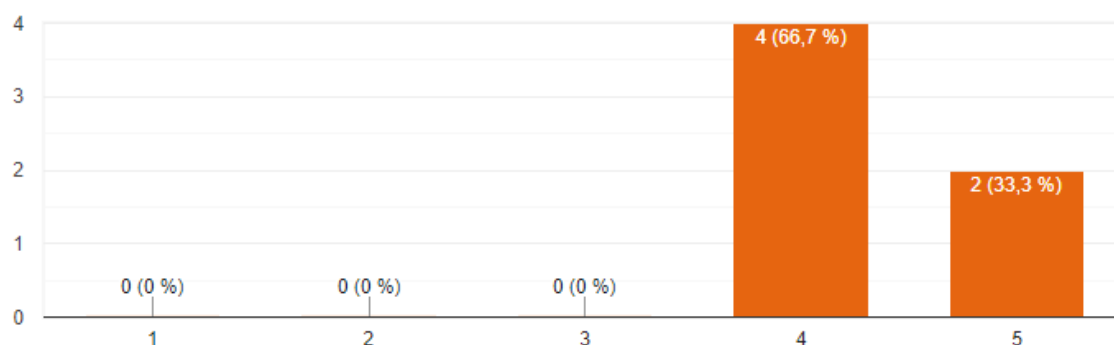
Slika 12. Koje emocije vam se javljaju kada pogledate Coca-Colin promotivni video spot?



Izrada autora

Prosjačna ocjena ispitanika svidanja prema elementu branda je 4,3, (slika 13).

Slika 13. Na skali od 1 do 5 odredite koliko vam se sviđa oglas kao element Coca Cola branda



Izrada autora

Drugi primjer je Old Spice video spot. Prema odgovorima ispitanika, brand doživljavaju kao originalan, simpatičan s dozom humora, video spot potiče na smijeh te na taj način ostaje upečatljiv. Odgovori ispitanika na pitanje da navedu asocijaciju vezanu za brand su bili: „Miris iz prošlosti, smiješni oglasi, simpatičnost i smijeh, crnac na konju“ (slika 14).

Slika 14. Koja je prva misao kada vam netko spomene Old spice?

crnac na konju
Miris iz prošlosti
smijesni oglasi
Reklama na TV-u
dezodoransi
oglas na televiziji

Izrada autora

Na pitanje o emotivnim reakcijama ispitanici su davali pozitivne odgovore. Brand povezuju s nečime što ih uveseljava, potiče na smijeh i sreću (slika 15).

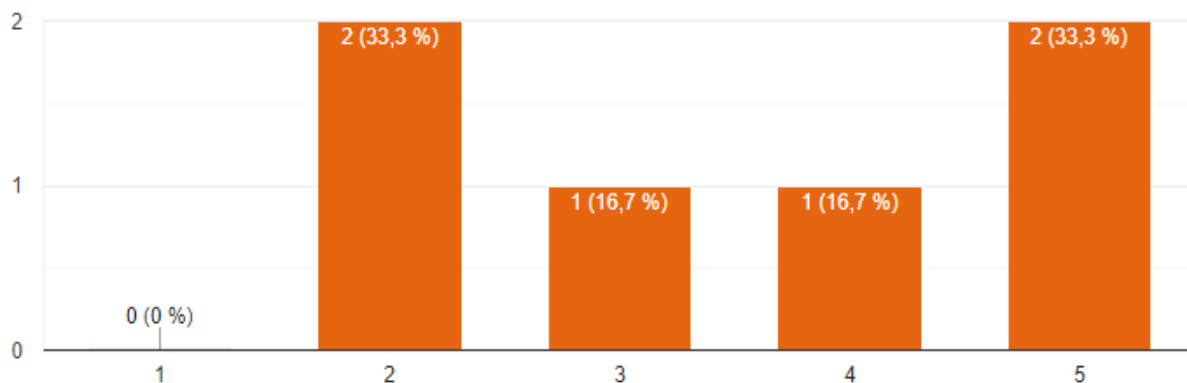
Slika 15. Koje emocije vam se javljaju kada pogledate Old Spice promotivni video?

humor, zanimanje
Smiješno je
oraspoloži i nasmije me
Malo mi je smiješan
simpatičnost
smijeh, blesavost

Izrada autora

pitanje ispitanika da odrede koliko im se na skali od 1-5 sviđa oglas kao element Old spice branda, ispitanici su odgovorima dali prosječnu ocjenu 3,5 (slika 16).

Slika 16. Na skali od 1 do 5 odredite koliko vam se sviđa oglas kao element Old spice branda



Izrada autora

Za ispitivanje prepoznatljivosti i emocionalnih reakcija na video spotove brandova Coca Cola i Old Spice, mogu se primijeniti sljedeće neuromarketinške metode:

- EEG (Elektroencefalografija) mjeri moždane valove i može otkriti emocionalne reakcije i razinu pažnje dok ispitanici gledaju video spotove
- Eye-tracking tehnologija omogućuje praćenje točno gdje ispitanici gledaju tijekom video spota i koliko dugo zadržavaju pogled na određenim dijelovima.
- GSR mjeri promjene u znojenju na koži, što je povezano s emocionalnim uzbuđenjem. Ova metoda može pomoći u procjeni intenziteta emocionalnih reakcija na različite dijelove video spota, poput trenutaka koji izazivaju smijeh u Old Spice spotu ili osjećaj zajedništva u Coca Cola spotu.

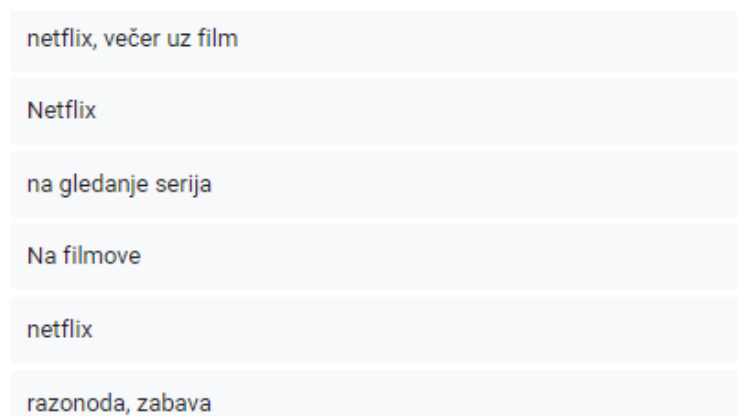
Idealna metoda je kombinacija EEG-a s Eye-Trackingom za razumijevanje kognitivnih i emocionalnih reakcija na video spotove. EEG daje podatke o emocionalnom stanju ispitanika, dok Eye-Tracking pruža uvid u točne vizualne elemente koji izazivaju te reakcije. Za dodatno istraživanje intenziteta emocionalnih reakcija je korisna GSR metoda.

6.6. Rezultati istraživanja prepoznatljivost audio identiteta branda

U svrhu ispitivanja prepoznatljivosti audio identiteta branda od strane potrošača, za primjere su uzet jedni od najpoznatijih brandova, to su McDonalds i Netflix. McDonalds koristi melodiju zvižduka dok Netflix koristi poznat zvuk od tonova koji podsjećaju na dva kratka udarca.

Prilikom puštanja Netflixovog audio identiteta, ispitanike se zatražilo da izraze prvu asocijaciju kada čuju zvuk, odgovori su bili: „netflix, gledanje serija, večer uz film, razonoda, zabava“. Zaključak je da su ispitanici upoznati sa brandom i audio identitetom (slika 17).

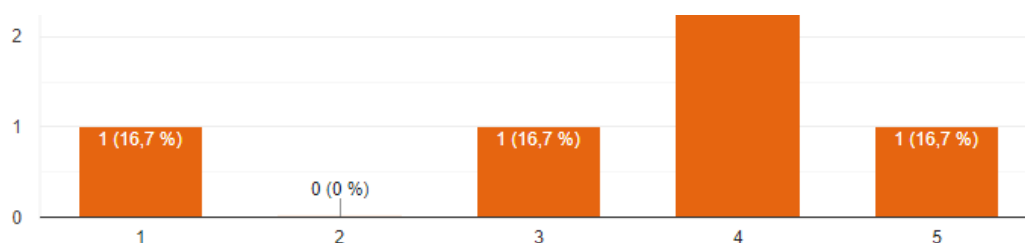
Slika 17. Prepoznajete li ovaj zvuk? Na što vas asocira?



Izrada autora

Odgovori ispitanika za sviđanje prema brandu je rangiran uz prosječnu ocijenu 3,5 (slika 18).

Slika 18. Na skali od 1 do 5 odredite koliko vam se sviđa audio identitet kao element branda Netflix



Izrada autora

McDonaldsov audio identitet su ispitanici također odmah prepoznali pri tome izražavajući pozitivnu reakciju. Asocijacije ispitanika su bile hrana, McDonalds oglasi i fast food (slika 19).

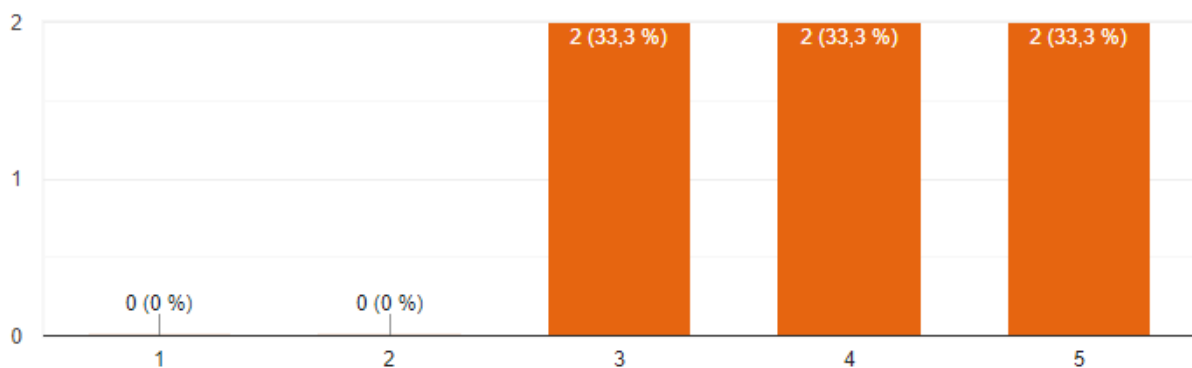
Slika 19. Repoznajete li ovaj zvuk? Na što vas podsjeća?



Izrada autora

Prosječna ocijena ispitanika na o cjelokupnom sviđanju branda McDonalds je 4 (slika 20).

Slika 20. Na skali od 1 do 5 odredite koliko vam se sviđa audio identitet kao element branda McDonalds



Izrada autora

Za ispitivanje prepoznatljivosti audio identiteta brandova McDonald's i Netflix te emocionalnih reakcija potrošača na te zvukove, moguće je primijeniti sljedeće neuromarketinške metode:

- EEG (Elektroencefalografija)

EEG mjeri moždanu aktivnost dok ispitanici slušaju audio identitete brandova. Ova metoda omogućuje analizu emocionalnih reakcija, pažnje i memorije koje određeni zvukovi izazivaju. EEG može otkriti kako mozak reagira na prepoznatljive audio signale, poput osjećaja ugone ili nostalgije kod McDonald's melodije, ili anticipacije zabave kod Netflixovog zvuka

- Galvanska reakcija kože (GSR)

GSR mjeri promjene u znojenju koje su povezane s emocionalnim uzbuđenjem. Korištenje GSR-a može pomoći u procjeni intenziteta emocionalnih reakcija na audio identitete. Na primjer, McDonald's melodija mogla bi izazvati fiziološke reakcije povezane s glađu ili zadovoljstvom, dok Netflixov zvuk može izazvati reakcije povezane s očekivanjem zabave

- Praćenje očiju (Eye-Tracking) s fokusom na auditivne podražaje

Iako je praćenje očiju vizualno orijentirano, može se koristiti zajedno s auditivnim podražajima kako bi se pratila reakcija očiju na vizualne elemente koji se pojavljuju istovremeno s audio signalima. Ova kombinacija može pružiti uvid u to kako ispitanici integriraju zvuk s vizualnim podražajima, kao što je prepoznavanje McDonald's logotipa nakon čuvenja melodije.

- Facijalna kodifikacija

Facijalna kodifikacija analizira izraze lica ispitanika dok slušaju audio identitete. Ova metoda može identificirati nesvjesne emocionalne reakcije poput osmijeha, iznenađenja ili opuštanja, što je posebno korisno za procjenu neposrednih emocionalnih učinaka audio signala na ispitanike.

Kombinacija EEG-a i GSR-a je idealna za razumijevanje emocionalnih i kognitivnih reakcija na audio identitete brandova. EEG pruža detaljne informacije o moždanoj aktivnosti povezanoj s prepoznavanjem i emocionalnim reakcijama, a GSR mjeri intenzitet

emocionalnog uzbuđenja. Facijalna kodifikacija može dopuniti ove metode otkrivanjem suptilnih emocionalnih reakcija na zvukove.

Navedene metode zajedno omogućuju sveobuhvatan uvid u to kako prepoznatljivi zvukovi brandova McDonald's i Netflix utječu na emocionalne reakcije potrošača i percepciju branda.

7. Rasprava

U današnjem konkurentnom tržištu, razumijevanje kako i što brandovi komuniciraju potrošačima je ključno za uspjeh. Vizualni identiteti poput logotipa, video sadržaji i audio signali igraju ključnu ulogu u oblikovanju percepcije branda i izazivanju emocionalnih reakcija potrošača. Ovaj rad istražuje kako ovi elementi utječu na percepciju branda među pripadnicima Z generacije, fokusirajući se na prepoznatljivost, emocionalni učinak i ukupnu povezanost branda s potrošačima. Analizom istraživanja potvrđuju se pretpostavke i postavljene hipoteze o tome kako elementi brandiranja utječu na percepciju i ponašanje potrošača, također koje neuromarketinške metode su najpogodnije za implementiranje u ispitivanju radi dobivanja najtočnijih odgovora.

7.1. Utjecaj logotipa na percepciju branda

Cilj ovog dijela istraživanja bio je ispitati utjecaj vizualnih elemenata logotipa na percepciju branda među pripadnicima Z generacije. Hipoteza je bila da prepoznatljivost i estetska privlačnost logotipa značajno utječu na emocionalne reakcije i asocijacije koje potrošači imaju prema brandu.

Rezultati su potvrdili da su ispitanici prepoznali logotipe Applea i KFC-a, te su ovi logotipi izazvali specifične asocijacije koje se slažu s očekivanjima postavljenim u hipotezi. Primjerice, Appleov logotip povezivali su s luksuzom, inovacijom i kvalitetom, što ukazuje na snažnu emocionalnu i asocijativnu moć ovog branda. Međutim, prosječna ocjena privlačnosti logotipa (3,83/5) sugerira da, iako brand ima visoku prepoznatljivost, postoje područja za poboljšanje u dizajnu ili percepciji logotipa.

Ovi rezultati impliciraju da prepoznatljivost i asocijacije nisu uvijek dovoljne za postizanje maksimalnog utjecaja na percepciju potrošača. Daljnja istraživanja, uključujući primjenu neuromarketinških metoda kao što je fMRI, mogla bi pomoći u dubljem razumijevanju kako različiti vizualni elementi logotipa utječu na potrošače i kako se ti elementi mogu optimizirati za bolje rezultate.

7.2. Emocionalne reakcije na video sadržaj

Cilj je bio ispitati emocionalne reakcije potrošača na promotivne video sadržaje i utvrditi u kojoj mjeri ti sadržaji oblikuju percepciju branda. Hipoteza je da video spotovi, posebno oni

koji koriste emotivne priče, značajno utječu na emocionalnu povezanost potrošača s brandom. Ispitivanje percepcije video spotova pokazalo je da Coca Colini spotovi izazivaju snažne pozitivne emocije, poput osjećaja zajedništva, sreće i pripadnosti, što je u skladu s hipotezom. Coca Cola brand je ocijenjen visokom ocjenom (4,3), što potvrđuje da njezini marketinški napori uspješno izazivaju željene emocionalne reakcije. S druge strane, Old Spice, iako percipiran kao humorističan i originalan, dobio je niže ocjene (3,5), što ukazuje na to da humor može biti učinkovita, ali ne uvijek dovoljna strategija za jačanje emocionalne veze s potrošačima.

Ovi rezultati impliciraju da emocije koje izaziva marketinški sadržaj mogu značajno varirati ovisno o strategiji branda. Neuromarketinške metode poput EEG-a i Eye-Trackinga mogle bi pružiti dodatni uvid u specifične trenutke unutar video spotova koji izazivaju najjače emocionalne reakcije, što bi omogućilo brandovima da preciznije prilagode svoje marketinške poruke.

7.3. Prepoznatljivost i emocionalni učinak audio identiteta

Cilj je bio ispitati u kojoj mjeri prepoznatljivi audio signali branda mogu izazvati emocionalne reakcije i kako ti signali doprinose ukupnoj percepciji branda. Hipoteza je bila da prepoznatljivi audio signali značajno pridonose brzom prepoznavanju branda i izazivaju pozitivne emocionalne reakcije.

Rezultati su pokazali da su ispitanici lako prepoznali audio identitete brandova McDonald's i Netflix, s asocijacijama koje su bile izravno povezane s osnovnim vrijednostima tih brandova. McDonald'sov zvižduk je, primjerice, bio povezan s hranom i pozitivnim iskustvima, što se odrazilo u visokoj prosječnoj ocjeni (4). Netflixov audio identitet izazvao je asocijacije na zabavu i opuštanje, ali s nešto nižom prosječnom ocjenom (3,5). Ovi rezultati potvrđuju da su audio identiteti ključan faktor u prepoznavanju branda, ali također ukazuju na to da emocionalna reakcija može varirati ovisno o specifičnom zvuku i brandu. Kombinacija EEG-a i GSR-a mogla bi se koristiti za daljnju analizu kako bi se utvrdilo koji specifični elementi zvuka najviše utječu na pozitivne emocionalne reakcije, te kako se ti elementi mogu dodatno optimizirati.

Kroz ovo istraživanje potvrđeno je da različiti elementi brandiranja značajno utječu na percepciju i emocionalne reakcije potrošača. Sustavnost u primjeni neuromarketinških metoda omogućuje dublji uvid istraživačke procese i omogućuje brandovima preciznije ciljanje svojih

marketinških napora s ciljem postizanja maksimalnog utjecaja na potrošače. Iako su rezultati istraživanja u skladu s postavljenim hipotezama, buduća istraživanja trebala bi uključivati naprednije metode analize kako bi se dobila potpunija slika o odnosu između brandiranja i percepcije potrošača. Neizbježno je koristiti neuromarketinške metode kako bi istraživanja prikazivala realnu sliku percepcije ispitanika i kako bi rezultati istraživanja prezentirali stvarne reakcije potrošača, reakcije koje potrošači odaju svjesno ili nesvjesno.

8. Zaključak

U ovom istraživanju razmotrena je uloga neuromarketinga u modernom marketingu, s posebnim naglaskom na njegove metode, primjene i etičke izazove. Marketing, kao funkcija upravljanja, evoluirao je iz tradicionalnog modela 4P u sveobuhvatan pristup koji uključuje 7P, s naglaskom na ljudski faktor, procese i fizičke dokaze. Ova promjena reflektira potrebu za dubljim razumijevanjem i prilagođavanjem potrošačkim potrebama u dinamičnom tržišnom okruženju.

Neuromarketing, kao interdisciplinarno područje koje povezuje neuroznanost i marketing, nudi sofisticirane alate za analizu potrošačkog ponašanja. Koristeći metode poput funkcionalne magnetske rezonance (fMRI), elektroencefalografije (EEG) i eye-tracking tehnologija, omogućuje precizno mjerenje emocionalnih i kognitivnih reakcija na marketinške stimulanse. Ove metode ne samo da proširuju naše razumijevanje kako potrošači percipiraju brandove i marketinške poruke, već i nude mogućnosti za optimizaciju marketinških strategija na temelju stvarnih neuroloških reakcija.

Iako neuromarketing pruža duboke uvide u potrošačke preferencije, njegova primjena postavlja i značajna etička pitanja. Važno je osigurati informirani pristanak i zaštitu privatnosti ispitanika, kako bi se izbjegle potencijalne manipulacije i zloupotrebe. Ove etičke smjernice ključne su za očuvanje povjerenja potrošača i održavanje moralnih standarda u istraživanjima. U konačnici, integracija neuromarketinga u strategije brandiranja i marketinga predstavlja značajan korak prema personaliziranijem i učinkovitijem pristupu potrošačima. Razumijevanje emocionalnih i kognitivnih aspekata donošenja odluka omogućuje tvrtkama da kreiraju marketinške kampanje koje bolje odgovaraju potrebama i željama potrošača, čime se povećava njihova konkurentnost na tržištu. Dok se neuromarketing razvija, ključno je da se nastavi promišljati o etičkim implikacijama i održavanju visoke razine profesionalnih standarda.

Ovo istraživanje pružilo je značajne uvide u utjecaj različitih elemenata brandiranja na percepciju potrošača, s posebnim fokusom na vizualne, audio i video komponente brandova među pripadnicima Z generacije. Rezultati su potvrdili nekoliko ključnih nalaza i ispunili ciljeve istraživanja, uključujući dokazivanje postavljenih hipoteza.

Prvo, istraživanje je pokazalo da prepoznatljivost i estetska privlačnost logotipa značajno utječu na emocionalne reakcije i asocijacije koje potrošači imaju prema brandu. Logotipi poznatih brandova poput Apple-a i KFC-a pokazali su snažan utjecaj, gdje Appleov logotip evocira asocijacije na luksuz, inovaciju i kvalitetu, dok KFC-ov logotip stvara pozitivan dojam. Iako je utjecaj boje na percepciju branda još uvijek predmet daljnjeg istraživanja, rezultati potvrđuju hipotezu da estetska privlačnost logotipa igra ključnu ulogu u oblikovanju emocionalnih reakcija.

Drugo, analiza video spotova pokazala je da emotivne priče u video sadržajima značajno utječu na emocionalnu povezanost potrošača s brandom. Coca Cola je uspješno izazvala osjećaje zajedništva i sreće, dok je Old Spice percipiran kao humorističan i simpatičan. Ovi rezultati potvrđuju hipotezu da video spotovi s emotivnim pričama mogu značajno oblikovati emocionalnu povezanost potrošača s brandom.

Treće, prepoznatljivost i emocionalni učinak audio identiteta brandova McDonald's i Netflix pokazali su da su audio signali ključni za prepoznavanje branda i mogu izazvati pozitivne emocionalne reakcije. Ovo istraživanje potvrđuje hipotezu da specifični audio signali značajno doprinose brzom prepoznavanju branda i izazivaju pozitivne emocionalne reakcije.

Cilj istraživanja je ispunjen, sve hipoteze su testirane i potvrđene, pružajući važne uvide u to kako različiti elementi brandiranja utječu na percepciju i emocionalne reakcije potrošača. Rezultati istraživanja naglašavaju važnost razumijevanja specifičnih komponenti branda za optimizaciju marketinških strategija i buduća istraživanja trebaju nastaviti istraživanje ovih elemenata kako bi se dodatno unaprijedile marketinške prakse.

Neuromarketing, koristeći tehnike neuroznanosti za razumijevanje potrošačkih reakcija, nastavlja se razvijati kao ključna disciplina u marketingu. U kombinaciji s umjetnom inteligencijom, budućnost razvoja neuromarketinga prognozira promjene kroz nekoliko ključnih smjerova.

Umjetna inteligencija (AI) omogućuje duboku analizu emocionalnih reakcija potrošača koristeći napredne algoritme i duboko učenje, što omogućava preciznije mjerenje i predviđanje utjecaja brandova i marketinških taktika. Integracija neuromarketinga s big data analizom omogućuje detaljno mapiranje ponašanja potrošača, identificiranje obrazaca i trendova u njihovim reakcijama te pružanje moćnih uvida u ponašanje ciljanih skupina.

Prediktivna analitika omogućuje personalizirane marketinške kampanje koje se prilagođavaju individualnim preferencijama i emocionalnim reakcijama, čime se povećava učinkovitost marketinških strategija. Osim toga, kombinacija vizualnih i auditivnih signala s neuroznanstvenim uvidima može optimizirati marketinške kampanje istražujući kako različiti podražaji utječu na emocionalne reakcije i odluke potrošača. Ova sinergija tehnologije i neuroznanosti omogućava dekodirati potrošačev um, otvara nove mogućnosti za preciznije razumijevanje i ciljanje potrošača u budućnosti.

Zaključak svih iznesenih činjenica i rezultata istraživanja je sljedeća, uloga neuromarketinga u brandiranju ne samo da omogućuje dublje razumijevanje potrošačkih reakcija, već i značajno unapređuje učinkovitost marketinških strategija kroz precizno usklađivanje brandova s emocionalnim i kognitivnim potrebama potrošača.

Literatura

1. Bargh, J. A. (1994). *The Four Horsemen of Automaticity: Awareness, Efficiency, Intentionality, and Control in Social Cognition*. *Handbook of Social Cognition*.
2. Becker, Gary S. (1976). *The Economic Approach to Human Behavior*. University of Chicago Press.
3. Boricean, V. (2009). *Brief History of Neuromarketing*. J Bert Rus.
4. Clifton, R., Simmons, J., Ahmad, S., Anholt, S., Barwise, P., Bowker, D., Doane, D., Feldwick, P., Lindemann, J., Allen, T., Bahr Thompson, A., Blackett, T., Brymer, Faulkner, K., Hilton, S., Poulter, A., Smith, S. (2003). *Brands and Branding*. London: Profile Books.
5. Cutlip, S. Center, A., Broom, G. (2003). *Odnosi s javnošću*, VII izdanje. Zagreb: Mate.
6. Dobrinić, D., Gregurec, I. (2016). *Integrirani marketing*. Varaždin: Fakultet organizacije i informatike.
7. Fortunato, V. C. R., Giraldi, J. M. E., Oliveira, J. H. C. (2014). *A Review of Studies on Neuromarketing: Practical Results, Techniques, Contributions and Limitations*. *Journal of Management Research*, 6(2), 201-220.
8. Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. Bantam Books.
9. Guy-Evans, O. (2023). *Neuroimaging: Brain Scanning Techniques In Psychology*.
10. Habulin, E. (2017). *Etičnost interne poslovne komunikacije u marketinškim i agencijama za odnose s javnostim*. Sveučilište Sjever, Sveučilišni centar Varaždin.
11. Jelić, N. (2014). *Bihevioralna ekonomija, neuroekonomija, neuromarketing*. *Jahr*, 5(9), 193-209.
12. Juričić, P. (2017). *Neuromarketing*. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku.
13. Kahneman, D. (1979). *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
14. Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.
15. Mandalinić, A. (2022). *Neuro Marketing-Primjena u istraživanju marketinga*.
16. Meler, M. (2005). *Istraživanje tržišta*. Osijek: Ekonomski fakultet u Osijeku.
17. Miljković, M., Alčaković, S. (2010). *Neuromarketing: marketing research future?* *Menadžment, marketing i trgovina*, str. 277.
18. Morin, C. (2011). *Neuromarketing: The New Science of Consumer Behaviour*. *Society*, 48(2),

131-135.

19. Najafabadih, A. (2018). *Neuromarketing in Branding*.
20. Pavlek, Z. (2008). *Upravljanje Brandom. Branding*. Zagreb, MEP Consult.
21. Šunjo, R. (2023). *Neuromarketing u procesu odabira branda*. Sveučilište u Zagrebu.
22. Zurawicki, L. (2010). *Neuromarketing: Exploring the Brain of the Consumer*. Heidelberg: Springer.

Web izvori

23. American Marketing Association (2017) AMA Statement of Ethics
Pristupljeno (26.7.2024.)
Dostupno na linku: <https://www.ama.org/ama-statement-of-ethics/>
24. American Marketing Association. (2007).
Pristupljeno (26.7.2024.)
Dostupno na: <https://www.ama.org/topics/branding/>
25. Dooley, R. (2021). *What is Neuromarketing?*
Pristupljeno (22.7.2024.)
Dostupno na linku: <https://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/what-is-neuromarketing.htm>
26. Fisher, C. E., Chin, L., Klitzman, R.(2010). *Defining Neuromarketing: Practices and Professional Challenges*, Harv Rev Psychiatry.
Pristupljeno (23.07.2024.)
Dostupno na linku: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3152487/>
27. Merkl Bognar A., (2021). *Generacija Z- Potošaci budućnosti! Kako ih osvojiti?* Akter Public.
Pristupljeno (24.7.2024.)
Dostupno na linku: <https://akterpublic.hr/blog/generacija-z-potrosaci-buducnosti-kako-ih-osvojiti>
Simonetti, A., Bigne, E. (2024). *Does banner advertising still capture attention? An eye-tracking study*. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 28(1), 3-20.
Pristupljeno (05.09.2024.)
Dostupno na linku: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SJME-11-2022-0236/full/pdf?title=does-banner-advertising-still-capture-attention-an-eye-tracking-study>
28. Alsharif, A. H., Gadeib, A., Neuromarketing Insights on Branding: An fMRI Study, 2022, *Nature Neuroscience*, str. 512-517.

Pristupljeno (05.09.2024.)

Dostupno na linku:

https://www.researchgate.net/publication/382121643_Revolutionizing_consumer_insights_the_impact_of_fMRI_in_neuromarketing_research

29. Wąsikowska, B. (2023). *The Use of Electroencephalography (EEG) in a Study into the Effectiveness of Advertising Communication*, Institute of Economics and Finance, University of Szczecin

Pristupljeno (06.09.2024.)

Dostupno na linku: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050923013972>

Video zapisi

1. Dooley, R. (2021). *What is Neuromarketing?* Brainfluence Brief

Pristupljeno (25.7.2024.)

Dostupno na linku: <https://youtu.be/VV1R8ojeAec>

2. Price, C. (2021). *Understanding MRI: What is functional MRI (fMRI)?*

Pristupljeno (26.7.2024)

Dostupno na linku: <https://www.youtube.com/watch?v=4UOeBM5BwdY>

3. Wu, T. (2019). *Neuromarketing: The new science of consumer decisions*, Terry Wu TEDxBlaine

Pristupljeno (26.7.2024.)

Dostupno na linku : <https://www.youtube.com/watch?v=UEtE-el6KKs>

Popis slika

Slika 1. Nuklearna magnetska rezonanca.....	8
Slika 2. EEG uređaj.....	10
Slika 3. Eye tracking pomoću nepomičnih alata	12
Slika 4. Neuroimaging – snimanje mozga u svrhe marketinga	14
Slika 5. Prepoznajete li logotip?	26
Slika 6. Na što vas asocira logotip?.....	26
Slika 7. Na skali od 1 do 5 odredite koliko vam se sviđa logo kao element Apple branda.....	27
Slika 8. Koja je prva stvar na koju pomislite kada ugledate ovaj logotip?.....	27
Slika 9. Koji logotip vam izgleda privlačnije kada je riječ o brandu koji predstavlja hranu?	28
Slika 10. Na skali od 1 do 5 odredite koliko vam se sviđa logo kao element KFC branda.....	28
Slika 11. Koja vam je prva misao kada čujete riječ Coca Cola.....	29
Slika 12. Koje emocije vam se javljaju kada pogledate Coca-Colin promotivni video spot?.....	30
Slika 13. Na skali od 1 do 5 odredite koliko vam se sviđa oglas kao element Coca Cola branda	30
Slika 14. Koja je prva misao kada vam netko spomene Old spice?	31

Slika 15. Koje emocije vam se javljaju kada pogledate Old Spice promotivni video?	31
Slika 16. Na skali od 1 do 5 odredite koliko vam se sviđa oglas kao element Old spice branda	32
Slika 17. Prepoznajete li ovaj zvuk? Na što vas asocira?	33
Slika 18. Na skali od 1 do 5 odredite koliko vam se sviđa audio identitet kao element branda Netflix	33
Slika 19. Repoznajete li ovaj zvuk? Na što vas podsjeća?	34
Slika 20. Na skali od 1 do 5 odredite koliko vam se sviđa audio identitet kao element branda McDonalds	34

Prilozi

Prezentacija za fokus grupu dostupna na linku:

https://www.canva.com/design/DAGMbGKKSDs/qwRoBBU6inU4RenjW-w89Q/view?utm_content=DAGMbGKKSDs&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor

Upitnik za fokus grupu dostupan na:

<https://forms.gle/Bq2ToaWBUZtbzRTw6>

Podaci o fokus grupi dostupni su na linku:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1XmkPzTxp7Ta4gUcl8AeWYNKGch6qC8pDApj-2nqRkEk/edit?usp=drive_link

Analiza odgovora fokus grupe dostupni su na linku:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1cTxATPc458iUdyqNtOP7PiUnSjAEqJP7jENfEHq5TBM/edit?usp=drive_link