

Neuromarketing na Slovensku a v zahraničí a jeho etické aspekty

Neuromarketing and its ethical aspects in Slovakia and abroad

MÁRIA ŠÁŠIKOVÁ

OBCHODNÁ FAKULTA, EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

Abstrakt:

Cieľom príspevku je predstaviť aktuálnu situáciu v oblasti neuromarketingového výskumu na Slovensku, v Českej republike i v zahraničí. Poukazuje na jeho úlohu v procese pochopenia spotrebiteľského správania. Neuromarketing okrem pozitív prináša i úskalía v jeho vnímaní naprieč spoločnosťou. Príspevok obsahuje kritickú analýzu aktuálneho chápania pozitív, negatív i etických otáznikov neuromarketingu vnímaných odbornou i laickou verejnosťou. Príspevok má tiež poukázať na budúci vývoj a využitie neuromarketingu na Slovensku.

Kľúčové slová

neuromarketing, spotrebiteľské správanie, etika.

Abstract

The article aims to present the current situation in neuromarketing research in Slovakia, Czech Republic and abroad. It refers to its role in the understanding of consumer behaviour. Society sees positives but also stumbling blocks of neuromarketing. The paper contains a critical analysis of the current understanding of the positives, negatives and ethical questions of neuromarketing perceived by professionals and by general public. The article also points out the future development and use of neuromarketing in Slovakia.

Keywords

neuromarketing, consumer behaviour, ethics.

1 Úvod

Úlohou neuromarketingu je hlbšie porozumieť motiváciám spotrebiteľa. Výhodou tohto výskumu je, že marketingový pracovník nemusí spotrebiteľovi klásť žiadne otázky a pomocou neuromarketingových prístrojov presne vidí reakciu spotrebiteľa na rôzne podnety. Avšak, v posledných rokoch sa vznikla na neuromarketing vlna kritiky. Niektoré z kritických názorov na tento spôsob výskumu boli prekrútené alebo nesprávne vysvetlené verejnosti, čo spôsobilo napr. aj to, že sa medzi bežnými ľuďmi dokonca šíril názor, že pomocou neuromarketingových metód čítajú marketéri spotrebiteľove myšlienky, pretože ho chcú donútiť kúpiť si konkrétny produkt.

Domnievame sa, že téme neuromarketingu nie je v podmienkach Slovenska venovaná veľká pozornosť. Môže to byť spôsobené aj tým, že pôvodný slovenský neuromarketingový výskum v súčasnej dobe takmer neexistuje. Cieľom príspevku je jednak vymedziť pojem neuromarketing, objasniť jeho postavenie na Slovensku a v Českej republike a v neposlednom rade poukázať na jeho etické aspekty.

V čase, keď futuristická predstava dokonale personalizovanej reklamy z pamätnej scény filmu *Minority Report* už nie je realite až taká vzdialená, je vhodné zamyslieť aj nad etickosťou marketingu.¹ Množstvo

¹ V spomínanom filme sa Tom Cruise prechádza po nákupnom stredisku a reklamy prezentované pomocou modernej technológie na neho doslova útočia z každého kúta. Scénu, ktorú máme na mysli, je možné prezrieť si na stránke (25).

spoločností, ktoré ponúkajú neuromarketingové služby (ako napr. EmSence, NeuroFocus, Sales Brain a i.), v súčasnosti stále narastá. Bohužiaľ, tieto spoločnosti zverejňujú len málo informácií o svojich etických štandardoch, ktoré dodržiavajú pri výskume. Taktiež neakademická literatúra zaoberajúca sa témami neuromarketingu (napr. knižná literatúra: Martin Lindstrom – Nákupológia, A. K. Pradeep – Tajomstvo predaja nevedomej mysle/angl. originál The buying Brain) rieši otázku etiky v neuromarketingu len veľmi okrajovo. To isté platí aj pre články zverejnené v tlači alebo na internete. Tieto pramene zväčša opisujú základné princípy jednotlivých metód používaných v neuromarketingu a jeho komerčné využitie. V podmienkach Slovenska možno o neuromarketingu nájsť ešte menej informácií ako v zahraničí. Našou snahou je preto predovšetkým doplniť túto informačnú medzeru a predstaviť názory širokého spektra odborníkov a inštitúcií pôsobiacich v oblasti neuromarketingu (či už v sfére akademickej alebo vo sfére komerčnej) na pálčivé otázky súvisiace s etikou neuromarketingového výskumu.



Obrázok 1 Scéna z filmu *Minority report*

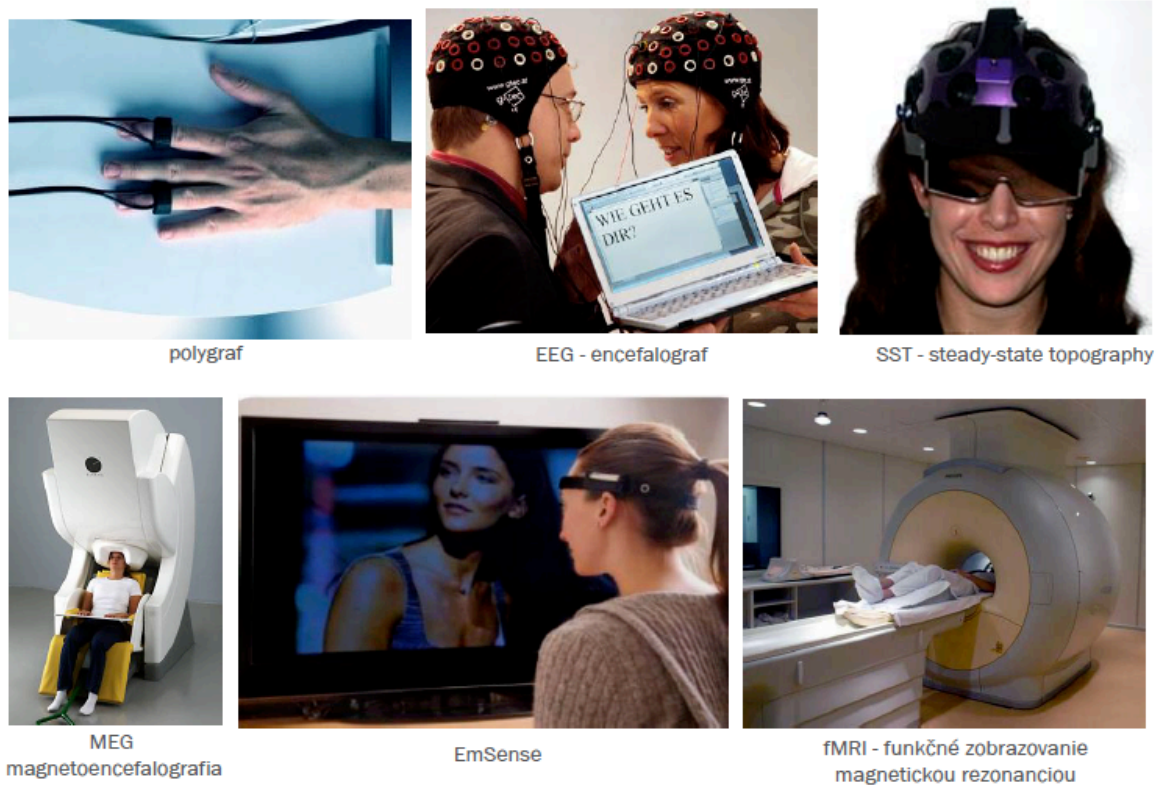
Prameň: ScribeMedia.org [online]. Dostupné na: http://www.scribemedia.org/wp-content/uploads/2011/10/Minority_report_555x250.jpg [cit. 2013-03-17].

2 Neuromarketing ako veda

Za otca neuromarketingu je považovaný harvardský profesor Jerry Zaltman. Samotný pojem *neuromarketing* bol prvýkrát použitý v roku 2002 na označenie prieniku tradičnej neurovedy a marketingu. Neuromarketing je disciplínou, ktorá spája poznatky z viacerých vedných odborov – neurológie, psychológie, sociológie i marketingu, ktorý pomocou moderných výskumných metód a prístrojov skúma, prečo sa spotrebiteľia správajú iracionálne. Marketingová spoločnosť EmSence hovorí o neuromarketingu ako o „okne do mysle spotrebiteľa“ (19). V súčasnosti sa neuromarketingovému výskumu vo svojich prácach venuje napr. Švéd Martin Lindstrom alebo belgický marketingový guru Petre Arnaud.

Marketing a reklama sú primárne o mozgu a jeho stimulácii s cieľom vyvolať požadovanú reakciu, a síce, vyvolať nákupné správanie spotrebiteľa. Súčasný výskum mozgu hovorí o tom, že pri tvorbe rozhodnutia (nákupné rozhodovanie nevynímajúc) sa len z 10 % zúčastňuje racionálne myslenie. Ak by sme si tento fakt preniesli napr. do situácie prieskumu spotrebiteľského správania prostredníctvom focus group (skupinových rozhovorov) a pýtali by sme sa spotrebiteľov na motívy ich konania, nehovorili by pravdu, aj keby mali vôľu pravdivo odpovedať. Je to tým, že tradičné výskumné metódy ako prieskum trhu a focus groups už neplnia svoju úlohu a nereflektujú to, čo si spotrebiteľia skutočne myslia. Je to tak aj preto, lebo naše iracionálne myslenie je zaplavené kultúrne podmienenými predsudkami, ktoré sa zakorenili v našej tradícii, výchove a celom rade ďalších podvedomých faktorov. Ďalej je to aj preto, že nepatrný, sotva postrehnutelný faktor môže skresliť odpovede pri skupinových rozhovoroch (anketár sa pri výskume môže zmieniť o niečom, čo dopytovanému spotrebiteľovi pripomenie nepríjemnú udalosť z jeho života, alebo sa dopytovanému len nepáči vzhľad marketingového výskumníka, čo mu skazí dojem z propagovaného výrobku (10). Ak by obchodníci vedeli odhaliť, čo sa odohráva v mozgoch spotrebiteľov, keď si vyberajú medzi značkovými produktmi (napr. ktoré informácie spotrebiteľ najviac vníma), mali by kľúč ku skutočnému budovaniu značiek budúcnosti (10, s. 3).

Pri vykonávaní neuromarketingového výskumu sa využívajú rôzne metódy a technológie: meranie fyziologických prejavov (napr. srdcovej a dychovej frekvencie, meranie galvanickej kožnej reakcie, sledovanie očných zreníc – eye tracking a pod.), EEG (elektroencefalografia – tzn. elektródy pripevnené na koži temena hlavy, ktoré merajú konkrétnu činnosť spektier mozgu alebo zmeny fyziologického stavu), MEG (magnetoencefalografia, ktorá zachytáva zmeny v magnetickom poli, indukované neurálnou aktivitou v niektorej časti mozgu), TMS (transkraniálna magnetická stimulácia – magnetické pole vytvárané jadrom zabaleným v elektrických drôtoch, ktoré indukuje elektrické prúdy v neurónoch) (BiznisWeb. 2011/3), skener fMRI (prístroj zobrazujúci funkcie magnetickej rezonancie) alebo SST (výkonnejšia forma elektroencefalografu). Prístroj fMRI meria magnetické vlastnosti hemoglobínu, zložky červených krviniek, ktorá prenáša po tele kyslík. Prístroj teda meria množstvo oksylčenej krvi v celom mozgu a vie presne označiť oblasť o veľkosti 1 milimetra, lebo keď mozog analyzuje nejakú úlohu, spotrebúva viac kyslíka a glukózy. Pokiaľ počas merania prístrojom fMRI niektorá oblasť mozgu pracuje, konkrétna oblasť na jeho obrazovom stvárnení sa rozsvieti. Neurológovia používajú tento 32 tonový prístroj veľkosti dodávky pre diagnostiku nádorov, mozgovej mŕtvice, k diagnostike narušenia nervových spojov a ďalších chorôb. Výhodou prístroja SST je, že vie zaznamenať reakcie okamžite (zatiaľ čo fMRI prístroj s niekoľkosekundovým omeškaním). Prístroj SST je preto ideálny v situácii, keď sa sleduje mozgová aktivita ľudí pozerajúcich televízne reklamy a programy alebo akékoľvek vizuálne podnety. Prístroj SST je navyše prenosný a dá sa s ním cestovať. Skenovanie mozgu prostredníctvom prístroja fMRI, ktoré zahŕňa prípravu, analýzu, vykonanie experimentu a interpretáciu výsledkov zvyčajne býva veľmi drahé. Štúdie SST sú omnoho menej nákladné (10, s. 32). Obrázky nižšie zobrazujú súčasné neuromarketingové technológie:



Obrázok2 Prístroje používané pri neuromarketingovom výskume

Zdroj: (23)

Martin Lindstrom, medzinárodný odborník na marketing a branding, dospel počas svojho neuromarketingového skúmania k viacerým zaujímavým výsledkom. Jeho výskum začal v roku 2004 a trval takmer 3 roky, stál približne 7 miliónov dolárov (ktoré zaplatili nadnárodné spoločnosti). Podľa neho napr.: *product placement nemá vplyv na spotrebiteľské rozhodovanie, ak produkt nehrá v deji audiovizuálneho diela významnú úlohu, alebo ak jeho umiestnenie vo filme, programe či reklame nedáva zmysel. Vône a zvuky majú pre spotrebiteľa omnoho väčší význam ako akékoľvek logo, ktoré vníma vizuálne. Podprahová reklama na spotrebiteľa pôsobí. Motív sexu v reklame sa miňa svojmu účinku. Omnoho väčší vplyv na spotrebiteľa má motív strachu smerujúci presne na osobnú neistotu, nielen na všeobecné úzkosti.* Autor knihy predpovedá, že v nasledujúcom období sa budeme čoraz viac stretávať s marketingovými stratégiami založenými na strachu.

Takéto reklamy patria medzi najzapamätateľnejšie druhy reklamy vôbec. Najmä strach z nedokonalého vzhľadu alebo starnutia pôsobí na spotrebiteľa veľmi silne (*ak nebudeme používať danú značku šampónu, budeme mať lupiny, ak muž nepoužije konkrétnu značku vône, ženy budú okolo neho prechádzať bez povšimnutia. Naopak, varovné slogany na predných, zadných a bočných stranách krabičiek cigariet nemajú žiaden vplyv na zmiernenie túžby fajčiarov zapáliť si. Naopak, podľa výsledkov Lindstromového výskumu stimulovali oblasť mozgu nazvanú nucleus accumbens, inak nazývanú aj centrum túžby, ktorá prepája špecializované neuróny aktívované vo chvíli, keď človek po niečom túži. Výsledky zo skeneru fMRI ukázali, že varovné nápisy na cigaretách nielenže od fajčenia neodradzovali, ale fajčiarov povzbudzovali, aby si zapálili*). Etickosť využitia faktoru strachu v reklamných posolstvách, alebo etickosť využívania poznatkov z neuromarketingového výskumu na aktivovanie túžby spotrebiteľa po tabakových výrobkoch (keďže tabakové výrobky poškodzujú zdravie spotrebiteľa) by preto mohla byť súčasťou samostatného príspevku.

Nevýhodou neuromarketingu je jeho obmedzenosť – je limitovaný momentálnym porozumením neurovedcov ľudskému mozgu. Ďalším skloňovaným problémom je potenciálne zneužitie vedomostí z neuromarketingového výskumu na vytvorenie stratégií k vyvolaniu túžby po produktoch alebo dokonca k vytvoreniu úspešných politických propagand. Okrem politikov sú neuromarketingom nadšené aj filmové štúdiá. Dôkladným preskúmaním toho, čo sa podľa mozgovej činnosti spotrebiteľom páči, môžu filmové štúdiá vytvoriť tie najpríťažlivejšie upútavky na filmy alebo dokonca natočiť záver filmu podľa toho, čo sa publikum očakáva. Negatívom je tiež využívanie neuro-prístrojov, ktoré pracujú s ľudskému organizmu škodlivým ziarením.

Medzi firmami, ktoré využívajú prednosti neuromarketingu, je aj spoločnosť Christian Dior, ktorá podporila svoj parfém J'adore testom fMRI, pričom hodnotila všetko – od jeho vône, farby až po umiestnenie reklamy. Spoločnosť neprezradila, čo zistila, ale dovoľme si poznamenať, že parfém J'adore bol jedným z najúspešnejších výrobkov Christiana Diora za posledné roky (10, s. 190). Zo známych nadnárodných spoločností využili neuromarketingové služby firmy Google, Intel, PayPal, HP, Pepsi, Disney alebo Microsoft. Práve prostredníctvom neuromarketingového výskumu sa Google dozvedá veľa o svojich používateľoch – či ich viac ovplyvňujú slovné alebo obrazové správy, ako reagujú na online reklamy a na ktorú časť reklamného inzerátu sústredia svoj pohľad. Na základe výsledkov neuromarketingového výskumu uviedol Google úspešnú sériu reklám „Život je hľadanie“, ktoré neskôr okopírovala spoločnosť Seznam (3).

Metódy neuromarketingu sa využívajú pri vytváraní inovácií a modifikácií produktov, pri tvorbe cenovej stratégie a stratégie značky, pri vytváraní nástrojov komunikačného mixu, ale tiež na úrovni manažmentu podniku.

2.1 Aktuálny stav neuromarketingového výskumu na Slovensku

Na Slovensku je neuromarketingový výskum len vo svojich začiatkoch. V rámci analýzy súčasného stavu neuromarketingového výskumu na Slovensku sme oslovili vybraných odborníkov (marketingové agentúry a vytipované ústavy SAV), na ktorých má podľa nášho názoru potenciál a priestor rozvoj výskumu v oblasti neurovied.

Po vlastnej analýze sekundárnych údajov i informácií poskytnutých odborníkmi v tejto oblasti sme dospeli k záveru, že v oblasti neuromarketingu pôsobia viaceré agentúry (avšak viac v Českej republike ako priamo na Slovensku), ale väčšina z nich je zameraná na zber dát, ktoré sa vyhodnocujú v zahraničí. Využíva sa aj eyetracking, avšak jeho interpretácie nezahŕňajú neuro-dimenzii. (22). Napriek tomu možno na Slovensku nájsť prvých pionierov v tejto oblasti výskumu. Jedným z nich je firma DICIO Marketing, s.r.o., ktorá sa snaží rozvíjať neuromarketing, podľa slov jej zakladateľa Miroslava Šveca, „v rámci možností Slovenska“.

Spoločnosť začala robiť prvé experimenty so zmenami vodivosti kože v roku 2007. Motivácia na ceste k neuromarketingu mala pre spoločnosť 2 rozmery – po prvé, osobný: to znamená, snahu lepšie porozumieť sebe i ľuďom okolo, a druhým rozmerom motivácie bola pre spoločnosť snaha o hlbšie poznanie správania spotrebiteľa. Mnohé klasické prieskumy totiž končili v slepej uličke (napr. nákup zo zvyku, alebo túžba spotrebiteľa poznať produkt celým telom ešte pred jeho kúpou – nezáleží pri tom, či ide o nákup pančúch alebo pórobetónu). Nebola jasne zafinancovaná úloha emócií v rozhodovaní spotrebiteľa. Samovzdelávaním zakladatelia spoločnosti objavili v literatúre pojem „amygdala“² a „emočná skratka“³. Emócie sú pritom trikrát

² Amygdala (lat. corpus amygdaloideum) je súčasťou limbického systému v centrálnej nervovej sústave. Amygdala je centrom emočnej pamäti a zmyslu pre citový význam udalostí. Často funguje ako spúšťač emočnej reakcie. Analyzuje informácie prichádzajúce zo zmyslových orgánov, hľadá krízové situácie a porovnáva ich s minulosťou. Ak nájde podobnosť s už prežitou kritickou situáciou, veľmi rýchlo vysiela do všetkých častí mozgu signály. Vznikajú tu primárne pocity, ako sú strach či hnev. Ďalej riadi motorickú aktivitu, príjem potravy a sexuálne chovanie. Voľne citované podľa: KRAJČIOVÁ, M. 2010. *Time manažment : Emócie*. [online]. Dostupné na: http://www.krajciova.sk/MANAZER/TM3_Emocie_V1.pdf [cit. 2013-02-27].

rýchlejšie ako racio. Pod vplyvom týchto motivácií začala spoločnosť merať GSR odozvu (galvanic skin response) – teda niečo ako emočné zapojenie. Neskôr spoločnosť zakúpila elektroencefalogram (EEG). Potom nasledoval proces učenia a opakovania rôznych experimentov zo zahraničnej literatúry. Jedným zo zistení spoločnosti bolo, že mozog spotrebuje na novú úlohu sedemkrát viac energie ako na úlohu rutinnú. Spoločnosť následne začala vyvíjať postupy merania. Tieto boli konzultované aj na Ústave normálnej a patologickej neurofyziológie SAV (napr. s MUDr. Fedorom Jaglom a ďalšími) (22).

V roku 2007 prebehli aj neurotesty pre neziskovú organizáciu Dobrý anjel (spolupráca so spoluzakladateľom Igorom Brossmannom), na základe ktorých boli uvedené úspešné TV spoty Objatia a Objatia II (21).⁴ Medzi ďalších veľkých klientov spoločnosti patrili Oriflame, Tatrakon alebo St. Nicolaus. Vždy išlo o neurovýskumy. Neuro-interpretácie sa snaží spoločnosť ponúknuť svojim klientom aj v rámci klasických výskumov (22).

Momentálne spoločnosť ponúka pre klientov viaceré služby, ktoré delí do troch kategórií – neuromarketing, kvalitatívny výskum a kvantitatívny výskum. Ako prvá na Slovensku, využíva uvedená spoločnosť poznatky z oblasti neuromarketingu i pri interpretácii kvantitatívnych a kvalitatívnych výskumov. V rámci služby „neurobranding“ spoločnosť skúma positioning značky na základe merania aktivity mozgu respondentov. V rámci toho vyhodnocuje 25 až 30 atribútov pre 3 až 4 konkurenčné značky. Spoločnosť využíva aj zábleskové testy, kde záblesky merajú prenikanie podnetov do vedomia skúmaných osôb, čím sa dá analyzovať rýchlosť ich rozpoznania. V rámci zábleskových testov sa testujú logá, obaly produktov, inzercie, billboardy... V rámci EEG/GSR testov sa zisťuje aktivita mozgu na základe merania mozgových vln a zmeny vodivosti kože testovaných (napr. testovanie TV spotov, listovanie v katalógu, zaujatie, prekvapenie). Ďalej sa využíva technika eye tracking (meranie očnou kamerou) pre testy tzv. vizuálov, webových stránok, katalógov a pod. Kvalitatívny i kvantitatívny výskum je doplnený o neurointerpretáciu výsledkov (20).

V rámci analýzy stavu neuromarketingového výskumu sme sa spojili aj s MUDr. Fedorom Jaglom z Ústavu normálnej a patologickej fyziológie SAV. Napriek tomu, že MUDr. Jagla pôsobil v úlohe poradcu ohľadne neuroved pre agentúru DICIO Marketing, s.r.o., na menovanom ústave SAV sa neuromarketingu nevenujú. Neuro-vedám sa podľa jeho slov v podmienkach SR venujú na Ústave experimentálnej endokrinológie SAV a na Neuroimunologickom ústave SAV v Bratislave a na Neurobiologickom ústave v Košiciach. S týmito ústavmi MUDr. Jagla aktívne spolupracuje, ale priamo neuromarketingovému výskumu sa taktiež nevenujú. Tieto slová nám potvrdil aj RNDr. Alexander Kiss, zástupca riaditeľa Ústavu experimentálnej endokrinológie SAV, s ktorým sme komunikovali ohľadne problematiky neuromarketingu. Zástupca riaditeľa Ústavu experimentálnej endokrinológie, MUDr. Boris Mravec, uviedol, že sa na svojom pracovisku priamo neuromarketingovým výskumom nezaoberajú, avšak stretávajú sa s neuromarketingovým výskumom v širšom poňatí. Podľa jeho slov potenciál takéhoto výskumu na Slovensku existuje, avšak domnieva sa, že výsledky neuromarketingového výskumu sa skôr zneužívajú, ako využívajú k dobru spoločnosti. Ako príklad uvádza stratégie predajcov vybudované na základe výsledkov zistených v neuromarketingovom výskume. Domnieva sa, že ľudská spoločnosť by mala byť primerane upozornená na určité „tlaky“, ktoré sa na ňu pôsobia a ktorých si nemusí byť vedomá (17). Z našich zistení vyplýva, že neuromarketingovému výskumu sa nevenuje ani žiaden ústav spoločenských vied SAV (8).

S MUDr. Fedorom Jaglom sme diskutovali o bariérach posilnenia skutočného kvalitného neuromarketingového výskumu v podmienkach Slovenska. Zhodli sme sa, že takýto výskum je potrebné robiť v praktickej rovine, nie len v úrovni teoretickej, resp. nezpracovávať neuromarketingové analýzy iba na úrovni ankiet a dotazníkového prieskumu. Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV spolu s DICIO Marketing vypracoval projekt, ktorý mal za úlohu podporu neuromarketingového výskumu na Slovensku. Problémom boli však peniaze. Takýto výskum navyše nemôže byť čisto akademický, musí spojiť neurovýskum a marketingovú organizáciu. Neurovýskum bude potrebovať kvalitný EEG prístroj s možnosťou polygrafie a ideálne by bolo mať dva takéto prístroje. Druhý prístroj by vlastnila marketingová organizácia. O toto sa snažila spoločnosť DICIO Marketing a Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV. Výzva však mala zadefinovanú podmienku, ktorá určovala firmu ako zadávateľa (v tomto prípade DICIO Marketing) a ústav SAV mohol pôsobiť len ako partner. Problém spočíval v tom, že zadávateľ mal mať finančnú spoluúčasť, čo si spoločnosť DICIO Marketing nemohla dovoliť. MUDr. Jagla je presvedčený, že čerpanie takýchto prostriedkov v Slovenskej republike nie je spoľahlivé a môže dostať žiadateľa do konkurzu. Za predpokladu, že by sa na takýto výskum našli peniaze, malo by to zmysel pre obe strany – pre neurovedy aj pre marketing (18).

Neuromarketingový výskum v istej miere prebieha i na 1. Rádiologickej klinike Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Z internetových stránok sa dozvedáme, že v rámci kliniky bola spracovaná fMRI štúdia na tému Vizuálne vnemy a predstavy (12).

³ Vid' popis fungovania amygdaly – pozn. pod čiarou č. 2.

⁴ Spoty je možné pozrieť si na internete na stránke: MAŽÁR, M. 2012. Neuromarketing – prevratné výskumy v správaní zákazníka. [online]. Dostupné na: <http://www.predajnetechiky.sk/news/neuromarketing-prevratne-vyskumy-v-spravani-zakaznika/>

2.2 Súčasná situácia v oblasti neuromarketingového výskumu v podmienkach Českej republiky

V Českej republike, podobne, ako na Slovensku, je rozvoj neuromarketingového výskumu otázkou posledných rokov. Začal sa uskutočňovať v špecializovaných výskumne-marketingových agentúrach už v prvej dekáde tretieho tisícročia, avšak išlo skôr iba o nesmelé pokusy a projekty. Väčšia frekvencia neuromarketingového výskumu sa datuje od roku 2005. Presné dáta nemáme k dispozícii, avšak počet agentúr, ktoré využívajú neuromarketingové metódy, sa v Českej republike (ČR) pohybuje v rozmedzí medzi 10 – 20. Konkrétnymi príkladmi marketingovo-výskumných špecializovaných firiem, ktoré sa v podmienkach Českej republiky zaoberajú neuromarketingovým výskumom, sú napr.: Millward Brown, Confess, GfK Czech, Dimar alebo mediálna agentúra PHD. Je nutné zdôrazniť, že neuromarketingový výskum poskytujú len *špecializované agentúry*. Ide totiž o finančne nákladný a technologicky zložitý výskum.

Neurovedný výskum sa uskutočňuje napr. v rámci Lekárskej fakulty Masarykovej univerzity v Brne. Špeciálne je zameraný na metódy fMRI. Fakulta na tomto výskume spolupracuje s Fakultou informačných technológií Vysokého učenia technického (VUT) v Brne. Nakoľko si Lekárska fakulta uvedomovala dôležitosť skúmanej problematiky, v roku 2000 sa do riešenia projektu (okrem vedúcich príslušných kliník Lekárskej fakulty) zapojil aj jeden doktorand na plný úväzok (24). V tomto pracovisku vidíme potenciál aj na rozvoj neuromarketingového výskumu vďaka prístrojovému a personálnemu vybaveniu.

Neuro-testovaniu sa v Českej republike podrobili napríklad značky Seznam.cz, Komerční banka, ČSOB, česká pobočka spoločnosti GE Money Bank alebo značka Amundsen, Danone, Nestlé, Vodafone, Makro, Pfizer, ktoré boli neuromarketingovo skúmané aj na podmienkach českého trhu a spotrebiteľa (5).

V podmienkach Českej republiky sa Akadémia Vied ČR aktívne zapája do neuromarketingového výskumu v spojení so súkromnými firmami a o týchto výskumoch existujú zmienky v prostredí internetu, zatiaľ čo Slovenská akadémia vied v oblasti neuromarketingového výskumu so súkromnými firmami na úrovni ústavov nespupracuje vôbec. Ak sa takáto spolupráca uskutočňuje, prebieha iba na mikroúrovni – tzn. na úrovni jednotlivých vedcov, ktorí slúžia ako mentori pri riešení niektorých pálčivých otázok neuromarketingového výskumu v súkromných marketingových a mediálnych položnostiach. Navyše, existencia takejto spolupráce nie je to bežnému človeku známa, nakoľko ju internetové pramene v prostredí Slovenska nereflektujú.

Ústav Informatiky Akadémie Vied ČR napr. spolupracoval s mediálnou agentúrou PHD na neuromarketingovom výskume využívajúcom metódu fMRI. Na celom výskume sa podieľali pracoviská rádiodiagnostiky a intervenčnej rádiológie pražského Inštitútu klinickej a experimentálnej medicíny (IKEM). Agentúra PHD označila túto metódu neuromarketingového výskumu názvom neuroTVplanning. Výskum v tejto oblasti umožnil preveriť reakcie spotrebiteľov – televíznych divákov na jednotlivé typy televíznych programov a spoločnostiam, ktoré majú záujem o takýto výskum, vedel poskytnúť možnosť lepšieho cielenia ich reklamnej kampane presne do programov, ktoré sleduje tá skupina spotrebiteľov, na ktorých zadávateľ reklamy cieľi. S tým je následne spojený pozitívny efekt pre zadávateľa – zníženie nákladov na reklamnú komunikáciu. Prieskum prebiehal na vzorke 30 televíznych divákov, ktorým firma PHD premietla v IKEM-e v priebehu 1 hodiny 10 televíznych programov, ktoré bolo možné sledovať na televíznych obrazovkách v období leta a jesene roku 2011 (6). Z výsledkov zrealizovaného prieskumu vyplýva, že pri sledovaní vedomostnej súťaže sa aktivuje kognitívna oblasť mozgu, oblasť reči a oblasť externalizovanej pozornosti, čo sa prejavuje tým, že divák neustále čaká na novú otázku a je pripravený na ňu odpovedať. Naopak, deaktivovaná je oblasť seba projekcie, motorické centrá a periférny zrak. Efektívne je teda umiestniť do tohto typu programu informatívnu reklamu komunikujúcu napríklad zľavovú akciu. Imidžová reklama by sa zase podľa výsledkov prieskumu hodila skôr k programom, ktoré aktivujú emócie spotrebiteľa (napr. reality show). Zatiaľ čo tradičná forma plánovania televíznych kampaní je založená na výskume sledovanosti programov na základe peopletrových dát, pomocou ktorých sa v špeciálnom softvéri optimalizuje zásah cieľovej skupiny, neuromarketingový výskum neuroTVplanning poskytuje možnosť iného prístupu – a síce, plánovanie reklamných spotov na základe toho, ako sa hodia k jednotlivým televíznym programom (18).

3 Etika marketingového výskumu

Etika je filozofická disciplína, zaoberajúca sa hľadaním správneho, dobrého jednanja a správania sa. Skúma morálku a morálne normy. Slovo etika pochádza z latinského *étos*, čo v preklade znamená zvyk, názor, charakter, spôsob myslenia. Etika je teoretickým štúdiom hodnôt a princípov, ktoré usmerňujú ľudské konanie

v situáciách, keď je možný výber. Zjednodušene možno etiku charakterizovať ako vedu o morálke. Existujú rôzne etické princípy, vo všetkých však existuje spoločná zhoda v jednej ich charakteristike – a síce, etické konanie spočíva v konaní dobra a nekonaní zla. Konanie dobra sa v ponímaní etiky javí ako zmysluplná hodnota (11). Dovoľujeme si tvrdiť, že etika bude hrať rozhodujúcu úlohu pri zachovaní života na tejto planéte, pretože väčšina problémov, ktoré ohrozujú ľudský život a život spoločnosti, sú etickej povahy.

Na trhu firiem ponúkajúcich spotrebiteľské produkty sa môžeme stretnúť s dvoma hlavnými problémami, ktoré sú z etického hľadiska (okrem iných, napr. právnych problémov a pod.) negatívne hodnotené spoločnosťou (1, s. 12):

- snaha firiem získať výhodu nesolidným jednaním,
- vytváranie tlaku na zákazníka, ktorý vedie k jeho iracionálnemu správaniu.

Hlavne v súvislosti s prvým problémom si dovoľujeme tvrdiť, že takéto jednanie v smere firma – spotrebiteľ sa na trhu objavuje príliš často. Výrobcovia napr. volia etikety, ktoré názvom alebo grafickou podobou vyvolávajú možnosť zámény s úspešnejšou značkou a pod. (1, s. 12).

Niektorí autori vo svojich dielach hovoria dokonca až o cielenej manipulácii spotrebiteľa firmami. Zdá sa, že zastávať toto stanovisko bolo pred niekoľkými desaťročiami, ale aj v súčasnosti je, veľmi obľúbené. Knihy Vance-a Packarda sa stali bestsellerom (v súvislostiach, ktoré sú predmetom skúmania tohto článku, máme na mysli predovšetkým dielo *The Hidden Persuaders* (voľný prekl. Skrytí manipulátori) – pozn. autora). Ešte aj dnes sú populárne štúdie Jeana Baudrillarda (napr. *Konzumná spoločnosť: mýty a štruktúry*). O manipulácii spotrebiteľa spoločnosťami sa vo svojej knihe *Brainwashed* (v slovenskom preklade *Vyluxované mozgy*) zaoberá aj Martin Lindstrom, svetový odborník na neuromarketing.

Neuromarketing má potenciál širokého využitia v rôznych sférach. Ako spomíname vyššie, o metódy neuromarketingového výskumu sa zaujímajú filmové štúdiá ale napr. aj politici. Práve pre jeho potenciálne využitie v širokej sfére odvetví, nielen v marketingu, je na mieste zamýšľať sa nad jeho etickými dimenziami. Politici majú veľký záujem o technológiu funkčnej magnetickej rezonancie (fMRI). Americké volebné štáby utracajú v každých prezidentských voľbách okolo miliardy USD na to, aby „vytvorili“ prezidentského kandidáta, ktorý má potenciál zvíťaziť. O výsledku volieb je stále častejšie rozhodnuté na základe rozdielu veľkosti jedného percentuálneho bodu. Tom Friedman, strategický poradca bývalého amerického prezidenta Clintona, preto založil spoločnosť aplikovaného výskumu FKF Applied Research. Činnosť spoločnosti je zameraná na štúdium procesov pri rozhodovaní sa spotrebiteľa a na štúdium odozvy mozgu na vlastnosti vedúcich činiteľov. V toku 2003 táto spoločnosť využila fMRI na analýzu reakcií verejnosti na reklamné spoty uvedené na začiatku prezidentskej kampane Georga J. Busha a Johna Kerryho (10, s. 27). Neuromarketing je ako stvoreným nástrojom pre využitie vo volebnej kampani.

Spoločnosti podnikajúce v marketingovom a reklamnom odvetví majú mimoriadne nedostačujúcu reputáciu a nízku dôveru spotrebiteľa, najmä pokiaľ ide o ich aplikáciu etických štandardov. Firmy, ktoré uskutočňujú výskum, musia reflektovať etické kódexy, ktoré existujú v danom odbore v rámci profesijných organizácií. Etiku samotného výskumu trhu stráži Medzinárodný kódex výskumu trhu a sociálneho výskumu od ESOMAR-u (European society of Marketing research – Európske združenie pre marketingový výskum a výskum verejnej mienky), ktorý stanovuje pravidlá výskumu a jeho použitie, otázky vlastníctva informácií, ich uchovávanie atď. Táto norma je dnes už celosvetovo uznávaná a má vysokú právnu silu (1, s. 13). ESOMAR je združením pozostávajúcím z 4 900 členov, ktorí pochádzajú z 130 krajín sveta (7). Keďže neuromarketingový výskum je súčasťou výskumu trhu, mal by sa tiež riadiť zásadami tohto kódexu.

V novembri roku 2012 schválila NMSBA (The Neuromarketing Science and Business Association – Neuromarketingová vedecká a obchodná asociácia) so sídlom v Holandsku etický kódex, ktorý musia dodržiavať členovia tejto asociácie. Kódex vznikol z nutnosti zjednotiť pravidlá neuromarketingového výskumu, keďže mnoho spoločností patriacich do asociácie sa v tejto oblasti riadilo rôznymi normami.⁵ Tento kódex je v súlade s normami určenými v rámci už spomínaného Medzinárodného kódexu ESOMAR. Prehľad webových stránok spoločností podnikajúcich v neuromarketingovom výskume ale potvrdzuje, že poskytujú málo (a ak vôbec) nejaké informácie o etických normách a smerniciach, ktorých sa držia pri uskutočňovaní svojho výskumu. Štúdia Harvard Review of Psychiatry taktiež dokazuje, že top neuromarketingové spoločnosti sveta poskytujú len veľmi málo informácií o svojich etických štandardoch (16).

⁵ Plné znenie kódexu možno nájsť na stránke: NMSBA. *NMSBA Code of Ethics*. [online]. Dostupné na: <http://www.nmsba.com/ethics> [cit. 2013-03-16].

3.1 Názory na etickosť neuromarketingového výskumu. Problematiké oblasti neuromarketingu z etického hľadiska

Craig Bennet hovorí vo svojom príspevku „The Seven Sins of Neuromarketing“ o nedostatočnej rigoróznosti neuromarketingového výskumu: chýbajú odpublikované údaje z neuromarketingových výskumov, kvalita neuromarketingových firiem je podľa neho nerovnaká, tento výskum je viac otázkou súkromných firiem, za účelom dosiahnuť v konečnom dôsledku zisk, ako výskumom akademickým. Problémom je podľa neho aj to, že laická verejnosť sa k informáciám o neuromarketingu dostáva len sprostredkované a skreslene prostredníctvom správ uverejnených v bežnej dennej tlači a nie prostredníctvom kvalitných recenzovaných neuromarketingových štúdií, ktoré sú veľmi vzácne. V príspevkoch uvedených v dennej tlači môžu byť mylné a zavádzajúce informácie, ktoré v konečnom dôsledku môžu vytvárať skreslený obraz o neuromarketingu v očiach verejnosti. Jednotlivé neuromarketingové agentúry si totiž nechávajú svoje dôležité zistenia pre seba a chránia ich tak pred konkurenčným využitím. Navyše, neuromarketingové štúdie sú veľmi drahé. Podľa časopisu Forbes stojí EEG alebo fMRI štúdia v priemere 50 000 USD. Podobne, ako rýchlym tempom rastie počet marketingových agentúr a „expertov“, zamýšľa sa Craig Bennet nad tým, ako rýchlo narastá aj počet špekulantov, ktorí budú chcieť zarobiť na súčasnej vlně rozširovania firiem neuromarketingového výskumu, bez toho, aby mali adekvátne vedomosti a pridanú hodnotu, ktorú by vedeli ďalej poskytnúť svojim klientom (2).

Organizácia s názvom Commercial Alert⁶, ktorá žiadala americký Kongres, aby neuromarketingový výskum zakázal, prehlasuje, že skenovanie mozgu existuje preto, aby „podmaňovalo myseľ a prinieslo komerčný profit“. Táto organizácia sa v jednom liste pýtala rektora Univerzity Emory, Jamesa Wagnera (Sekcia pre neurovedy tejto univerzity je totiž označovaná za „epicentrum sveta neuromarketingu“), čo sa stane, pokiaľ neurovedec, ktorý je odborníkom na závislosti, využije svoje vedomosti k „vyvolaniu túžby po výrobku pomocou intríg súvisiacich s konkrétnym produktom“. V liste zaslanom americkému Senátu sa organizácia ďalej pýta, či by sa neuromarketing dokonca mohol použiť ako politická propaganda „potenciálne vedúca k novým totalitným režimom, občianskym sporom, vojnám, genocíde a nespočetnému množstvu mŕtvych“. Martin Lindstrom, ktorý toto konanie organizácie Commercial Alert zachytáva vo svojej knihe nazvanej Nákupológia, tvrdí, že rovnako, ako akákoľvek nová technológia, i neuromarketing so sebou prináša potenciálne možnosti zneužitia (Lindstrom, s. 3, 2009/10). Je presvedčený, že neuromarketing je nástroj, ktorý sa používa na to, aby nám pomohol rozlúštiť, čo si spotrebiteľia myslia, keď sa stretávajú s nejakým výrobkom alebo značkou a niekedy marketérom i bežným ľuďom, ktorí sa o problematiku zaujímajú, dokonca pomáha odkryť metódy, ktoré sú používané obchodníkmi, aby spotrebiteľa zvedli a oklamali, bez toho, aby o tom vôbec vedel (10, s. 3).

Martin Lindstrom uskutočnil v rokoch 2004 – 2007 neuromarketingový výskum vybraných problémov v spotrebiteľskom správaní, ktorý mal za úlohu objasniť, prečo sa spotrebiteľ správa iracionálne. Vo svojej knihe Nákupológia vyjadruje jasný názor k etickej stránke neuromarketingového výskumu: „Musím sa priznať, že som pochybnosti o etickosti výskumu nemal. [...] neuromarketing nie je založený na vkladaní myšlienok do hlavy ľudí alebo na nátlaku, aby si kupovali veci, ktoré si kupovať nechcú. Je to odkrývanie toho, čo už v našich hlavách je – našej nákupnej stratégie, nákupológie. Dobrovoľníci, ochotní zúčastniť sa experimentu, boli skutočne nadšení, že sa môžu podieľať na zrode novej vedy. Nemali žiadne námietky. Experiment nemal žiadne nežiaduce reakcie, vedľajšie účinky, zdravotné riziká. Každý z nich vedel, do čoho sa púšťa, a bol plne oboznámený s podrobnosťami predtým, než sa pre účasť na prieskume rozhodol. A okrem toho, nemocničná etická komisia skontrolovala každý detail a každú časť štúdie a zaistila, že sme akékoľvek ďalšie kroky konzultovali najprv s ňou“ (10, s. 33).

Negatívom, ktoré je neuromarketingu vyčítané, je aj používanie neuromarketingových prístrojov, ktoré pracujú so škodlivým žiarením. Jaroslav Hlinka a Martin Vejmetka, vedci z Akadémie vied ČR, ktorí spolupracovali na neuromarketingovom výskume pre českú pobočku medzinárodnej mediálnej agentúry PHD, deklarujú, že metóda fMRI, je jednou z najbezpečnejších neuromarketingových metód. Existujú však určité jej obmedzenia – nemôžu sa ňou vyšetrovať pacienti s kardiostimulátorom alebo s kochleárnou protézou (v uchu). Ďalej ňou nemožno vyšetriť pacientov s implantovanými kovovými svorkami a kovovými chlopňovými náhradami. Obmedzujúcim faktorom môže byť tiež úzkosť z tesných a uzavretých priestorov (18).

Niektorí kritici neuromarketingového výskumu tvrdia, že metódy skúmajúce ľudský mozog by mali byť využívané len na účel, na ktorý boli primárne zostrojené, a síce, na celospoločensky prospešný výskum v oblasti ľudského zdravia. Nemala by existovať možnosť využiť ich na úplne odlišné komerčné účely firiem. Navyše, argument je posilnený tvrdením, že tieto firmy sa vôbec nepodieľali na vývoji a náročnom testovaní týchto metód. Podľa odporcov tieto firmy len parazitujú na výsledkoch, ktoré mali pôvodne slúžiť pre využitie v celkom inom odbore. Na druhej strane možno na obhajobu širšieho využívania neuromarketingových metód

⁶ Ide o neziskovú verejnú organizáciu, ktorá nesúhlasí s reklamou určenou pre deti a s reklamou propagujúcou kultúru, vzdelávanie alebo vládu. Okrem toho sa snaží o zníženie negatívnych dopadov reklamy na verejné zdravie – napr. bojuje proti reklamám propagujúcim produktu reťazcov rýchleho občerstvenia, pretože konzumácia takýchto jedál môže viesť k obezite.

poznamenať, že aj farmaceutické firmy, ktoré sa najviac podieľali na finančne, technologicky aj metodologicky náročnom výskume, sú tiež subjekty založené za účelom dosiahnuť zisk a ich investície do lekárskeho výskumu (vrátane výskumu mozgu), nie sú primárne orientované na dosiahnutie celospoločenského blaha, ale na návratnosť a zhodnotenie kapitálu vloženého do výskumu (13).

Ďalšou problematickou otázkou neuromarketingu je ochrana súkromia respondenta. Práca s ľudskými reakciami, emóciami a fyziologickými prejavmi je určitým zásahom do súkromia spotrebiteľa – respondenta. Metóda marketingovej rezonancie umožňuje sledovať aktivitu mozgových oblastí, bez toho, aby mohol skúmaný človek čokoľvek zatajovať (14). Autori Eaton a Ills upozorňujú, že niektoré súkromné informácie, ako napr. osobnostné rysy, emócie, spomienky, sexuálna orientácia a aj klamstvá môžu byť odhalené v procese „skenovania“ mozgu (spracované podľa: (16)). Pre niektorých ľudí môže byť tento fakt natoľko neprekonateľným, že by sa do neuromarketingového výskumu nikdy nezapojili. Protiargumentom obhajujúcim neuromarketingový výskum, ktorý podľa mnohých výskumníkov pracujúcich v neuromarketingu túto „neeticnosť“ vyvažuje, je fakt, že respondent musí pred uskutočnením výskumu s výskumom súhlasiť a zúčastňuje sa ho dobrovoľne. Samozrejme, pre niektorých z respondentov môže byť primárnou motiváciou, prečo sa zapojiť do prieskumu, finančná odmena, nevšímajúc etický rozmer prieskumu. Takýto respondent nemusí vedieť, čoho sa presne zúčastňuje a tak sa do určitej miery môže stať predmetom manipulácie. Noviny New York Times uverejnili v roku 2008 články o manipulácii spotrebiteľov použitej v procese neuromarketingového výskumu. Opäť možno namietat, že predmetom manipulácie môže byť každý respondent, ktorý sa zúčastní akéhokoľvek marketingového prieskumu.

Téma neuromarketingu vzbudzuje diskusie o etike aj pre obavy, že neostane len pri čítaní myšlienok spotrebiteľa, ale že existuje aj možnosť ich pomocou neuromarketingového výskumu ovplyvňovať. Preto marketéri v USA stále zdôrazňujú, že využitím neuromarketingu iba čítajú a dopĺňujú to, čo sa dá inak ťažko vyčítať len z tváre a výrazu spotrebiteľa. Zatiaľ čo obavy o narušenie súkromia spotrebiteľa použitím neuromarketingu naberajú reálne črty, publikované štúdie ukazujú, že vedci majú veľmi obmedzenú možnosť dekódovať myšlienky ľudí v rámci takéhoto výskumu. Podľa Fishera a Klitzmana súčasný stav zobrazujúcich technológií neumožňuje presné predpovede ľudského rozhodovania (spracované podľa (16)).

V súvislosti s dodržiavaním etiky má neuromarketingová spoločnosť EmSence vo svojom etickom kódexe uvedené, že nespolupracuje s tabakovými spoločnosťami. Spoločnosť GfK sa zase zo zásady nezapája do politických výskumov (4).

Neuromarketing môže v určitých prípadoch vytvoriť negatívny postoj spotrebiteľa voči firme, ktorá takéto praktiky využíva, ak je spotrebiteľ presvedčený o ich neetickej povahe. „Vzhľadom na diskusie týkajúce sa etiky neuromarketingu je celkom pochopiteľné, že značky aktívne využívajúce neuromarketing, hlavne v USA, o tom z opatrnosti radšej nehovoria. Na druhej strane je zrejme, že kvôli obavám z vyzradenia citlivých informácií sú marketéri (v čase prieskumu vo vzťahu k respondentovi – pozn. autora) skôr tajomní“ (15).

Otázkou je, či výsledky zistené pomocou neuromarketingového výskumu nemôžu byť zneužitú na vyvolanie nadmernej alebo nezodpovednej spotreby. V zásade existuje len jediná vedecká práca, ktorá sa zaoberá problematikou, do akej miery môže neuromarketing poškodiť spotrebiteľa (ide o prácu: Ariely, D. and G. S. Berns. 2010. Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business. In: *Nature reviews Neuroscience*, Marec 2010). Toto naznačuje, že zatiaľ neexistuje žiadne dostatočne presvedčivé dôkazy o tom, že inzerenti sa stávajú silnejší v oblasti možnosti manipulácie spotrebiteľa tým, že vykonávajú neuromarketingový výskum.

4 Záver

Je nesporné, že využívanie neuromarketingových metód rozdeľuje odbornú aj laickú verejnosť na dve skupiny – zástancov týchto metód, zvyčajne z kruhov marketérov a neuro-výskumníkov a jednotlivcov, ktorí poukazujú na ich nedostatky a etické limity. Z etického hľadiska plynú pre firmy, ktoré tieto metódy využívajú, isté riziká (napr. zhoršenie vnímania firmy v očiach verejnosti alebo možnosť zneužitia informácií získaných pomocou neuromarketingového výskumu konkurentom pri zverejnení výsledkov výskumu). Napriek pálčivosti vybraných etických otázok neuromarketingového výskumu existuje len niekoľko málo odborných štúdií (tak v podmienkach Slovenskej republiky, ako aj v zahraničí), ktoré sa zaoberajú kritickou analýzou týchto problémov

Podľa nášho názoru neexistuje v mozgu spotrebiteľa žiadne fiktívne „tlačidlo nákup“ (v angl. literatúre tzv. „buy button“ – pozn. autora), ktoré by dokázali výsledky neuromarketingového výskumu aplikované v marketingovej praxi stimulovať natoľko, že by spotrebiteľa donútili k nákupu konkrétneho tovaru. Nájdenie všeobecne platnej marketingovej metódy, ktorá by zaručila záujem spotrebiteľa o produkt a stimulovala ho

k nákupnému rozhodnutiu, je snom všetkých marketingových oddelení na svete, avšak realita je iná. Výsledky neuromarketingových výskumov sú limitované individuálnymi charakteristikami jednotlivcov – to, čo môže spôsobiť pozitívnu emóciu a posilniť vôľu kúpiť produkt u jedného spotrebiteľa, u iného takéto správanie nemusí vôbec vyvolať. Neuromarketing je tiež značne limitovaný súčasnými dostupnými poznatkami vedcov o mozgu a našim porozumením fungovania mozgu, ktoré zďaleka nie je ešte kompletne. Na základe správnej aplikácie neuromarketingových zistení v komunikačnej kampani však môžeme primäť spotrebiteľa k zvažovaniu kúpy tovaru, ktorý by ho pri necielenej komunikácii nezaujal.

Príspevok vznikol ako súčasť riešenia grantového projektu VEGA č. 1/1185/12: Zmeny v spotrebiteľských trendoch podmienené dosahmi finančno-hospodárskej (spoločenskej) krízy, ich odraz v modifikáciách marketingových programov podnikateľských subjektov v snahe udržania ich konkurencieschopnosti na medzinárodných trhoch (s aplikáciou na podmienky EÚ s akcentom na SR. Vedúci projektu doc. Ing. Otilia Zorkóciová, PhD. Pracovisko: KMO – Obchodná fakulta.

Literatúra

1. BÁRTA, V. – BÁRTOVÁ, H. 2009. *Homo spotrebiteľ*. Praha : Nakladatelství Oeconomica. 206 s. ISBN 978-80-245-1558-8.
2. BENNET, C. 2011. *The Seven Sins of Neuromarketing*. [online]. Dostupné na: <http://prefrontal.org/blog/2011/04/the-seven-sins-of-neuromarketing/> [cit. 2013-03-17].
3. BiznisWeb. 2011. *Neuromarketing – budúcnosť výskumu reklamy*. [online]. Dostupné na: <http://www.biznisweb.sk/n/neuromarketing-buducnost-vyskumu-reklamy> [cit. 2013-02-06].
4. BRASSÁNYOVÁ, J. 2011. Ondřej Herink, GfK: Při nákupu se chovám jak lackovec. [online]. In: *Strategie*. Dostupné na: <http://strategie.e15.cz/rozhovor/ondrej-herink-gfk-pri-nakupu-se-chovam-jako-lackovec-526138> [cit. 2013-03-16].
5. Confess Research, 2011. *Seminář o neuromarketingu*. [online]. Dostupné na: <http://simar.cz/hot-news/seminar-o-neuromarketingu.html> [cit. 2013-03-16].
6. Česká televízia. 2012. *Co se děje v mozku při sledování televizní reklamy?* [online]. Dostupné na: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/ekonomika/175572-co-se-deje-v-mozku-pri-sledovani-televizni-reklamy/> [cit. 2013-03-16].
7. ESOMAR. nd. *About us*. [online]. Dostupné na: <http://www.esomar.org/about-esomar.php> [cit. 2013-03-16].
8. JAGLA, F. <fedor.jagla@savba.sk>. 2013-01-24. *Otázka ohľadne neuro-vied*. [E-mail adresátovi Márii Šášikovej <sasikova.m@gmail.com>].
9. KRAJČIOVÁ, M. 2010. *Time manažment : Emócie*. [online]. Dostupné na: http://www.krajciova.sk/MANAZER/TM3_Emocie_V1.pdf [cit. 2013-02-27].
10. LINDSTROM, M. 2009. *Nákupologie : Pravda a lži o tom, proč nakupujeme*. Brno : Computer Press. 232 s. ISBN 978-80-251-2396-6.
11. LÖRINCZ, T. 2009. *Etika*. [online]. Dostupné na: <http://tomlery.txt.cz/clanky/61952/zsv-22b> [cit. 2013-03-16].
12. Medvik. 2010. *Práca: Vizuálne vnemy a predstavy*. [online]. Dostupné na: <http://www.medvik.cz/bmc/view.do?gid=829293> [cit. 2013-02-13].
13. MILÁČEK, P. 2007. *Cesta do tajů neuromarketingu*. [online]. Dostupné na: <http://strategie.e15.cz/zurnal/cesta-do-taju-neuromarketingu> [cit. 2013-03-16].
14. MILÁČEK, P. 2012. *Neuromarketing a etika*. [online]. Dostupné na: <http://www.mediaguru.cz/2012/04/neuromarketing-a-etika/#.UUTIHXyQXis> [cit. 2013-03-16].
15. MILÁČEK, P. nd. *Využití v praxi* [online]. Dostupné na: <http://www.mediaguru.cz/neuroplanning-2/vyuziti-v-praxi/> [cit. 2013-03-16].
16. MORIN, CH. 2011. *Neuromarketing and ethics: a call for more attention and action to raise standards*. [online]. Dostupné na: <http://neuromarketing.ning.com/profiles/blogs/neuromarketing-and-ethics-a-call-for-more-attention-and-action-to> [cit. 2013-03-16].

17. MRAVEC, B. <boris.mravec@fmed.uniba.sk>.2013-02-03. *Otázka ohľadne neurovied*. [E-mail adresátovi Márii Šášikovej <sasikova.m@gmail.com>].
18. NeuroTVplanning. nd. *Co vše znamená neuroTVplanning*. [online]. Dostupné na: <http://vidimevamdohlavy.cz/neurotvplanning/> [cit. 2013-03-16].
19. ROMMELFANGER, K. 2011. *Ethical Dimensions of Neuromarketing. The Neuroethics Blog*. [online]. Dostupné na: <http://www.theneuroethicsblog.com/2011/08/ethical-dimensions-of-neuromarketing.html> [cit. 2013-03-17].
20. ŠVEC, M. 2010. *Naša ponuka*. [online]. 2010, Dostupné na: http://neuromarketing.sk/?page_id=11 [cit. 2013-01-22].
21. ŠVEC, M. 2010. *O nás*. [online]. Dostupné na: http://neuromarketing.sk/?page_id=15 [cit. 2013-01-22].
22. ŠVEC, M. <mirec.svec@gmail.com>. 2013-01-23. Stránka neuromarketing.sk. [E-mail adresátovi Márii Šášikovej <sasikova.m@gmail.com>].
23. TIMORACKÝ. 2010. *O chytaní zlatých rybiek*. [online]. Dostupné na: <http://www.slideshare.net/timo64/timoracky-hn-2010-prednka-short-3586362> [cit. 2013-02-07].
24. Výskumná skupina pri LF MU v Brne. 2004. *Historie*. [online]. Dostupné na: http://fmri.mchmi.com/main_index.php?strana=2 [cit. 2013-03-16].
25. Youtube. 2010. *Minority Report – Personal Advertising in the Future*. [online]. Dostupné na: http://www.youtube.com/watch?v=7bXJ_obaiYQ [cit. 2013-03-17].

Kontakt:

Ing. Mária Šášiková
Katedra medzinárodného obchodu
Obchodná fakulta
Ekonomická univerzita v Bratislave
Dolnozemska cesta 1
852 35 Bratislava
sasikova.m@gmail.com