

ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA, O.P.S.

Studijní program: B6208 Ekonomika a management

Studijní obor: 6208R087 Podniková ekonomika a management obchodu

NEUROMARKETING

Iva KVARDOVÁ

Vedoucí práce: Ing. Jana Pechová, Ph.D.

Tento list vyjměte a nahradte zadáním bakalářské práce

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury pod odborným vedením vedoucího práce.

Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a v práci jsem neporušila autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Mladé Boleslavi, dne 9. prosince 2015

Děkuji Ing. Janě Pechové, Ph.D. za odborné vedení bakalářské práce, poskytování rad a užitečných konzultací. Zároveň bych ráda poděkovala panu Martinu Petráškoví ze společnosti eMerite, který mi poskytl velmi zajímavý rozhovor a zasvětil mě do této problematiky. Velké díky patří i mé rodině a přátelům, kteří mě podporovali po celou dobu studia.

Obsah

Úvod.....	8
1 Moderní marketing.....	10
1.1 Marketingový výzkum.....	11
1.2 Historie neuromarketingu	12
2 Mozek	15
2.1 Vývoj mozku a jeho funkce.....	15
2.2 Základní anatomické členění mozku	16
2.2.1 Neurony	17
2.2.2 Synapse.....	17
2.3 Mozkové polokoule.....	17
2.4 Paměť a zapomínání.....	18
2.5 Emoce	19
3 Metody a nástroje neuromarketingu	20
3.1 Elektroencefalograf (EEG)	20
3.2 Magnetoencefalograf (MEG)	21
3.3 Funkční magnetická rezonance (fMRI).....	21
3.4 Další nástroje	22
3.4.1 Eyetracking (Oční kamera)	22
3.4.2 Facial coding (Kódování obličeje)	23
4 Etika a rizika spojená s neuromarketingem	24
4.1 NMSBA Etický kodex pro uplatňování neurovědy v podnikání.....	25
4.1.1 Definice.....	25
4.1.2 Pravidla.....	26
5 Praktická část	29
5.1 Metodika empirických šetření.....	29
5.2 Rozhovor s odborníkem	30
5.3 Ukázka testování oční kamerou společností eMerite	35
5.4 Dotazníkové šetření	36
5.4.1 Výsledky dotazníkového šetření	36
Zhodnocení praktické části.....	41

Závěr	43
Seznam literatury	45
Seznam obrázků a tabulek	47
Seznam příloh	48

Seznam použitých zkratk a symbolů

EEG	Elektroencefalograf
EMG	Elektromyogram
ESOMAR	Mezinárodní kodex výzkumu trhu a sociálního výzkumu
FMA	Facial Movement Analysis
fMRI	Funkční magnetická rezonance
GSR	Galvanic Skin Response
HRV	Heart Rate Variability
ICC	Mezinárodní obchodní komora
MEG	Magnetoencefalograf
NMBSA	Neuromarketingová vědecká a obchodní asociace
NV	Neuromarketingový výzkumník
ŠAVŠ	ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA o.p.s.

Úvod

V současné době se vedle běžných metod marketingového výzkumu, začíná uplatňovat i relativně nová technika, zaměřující se na sledování neurologických a fyziologických údajů, které se říká neuromarketing.

Slovo neuromarketing pochází ze spojení klasického marketingu a neurovědy. I když se toto spojení může zdát trochu neobvyklé, oba tyto obory přece jenom něco spojuje. Marketing a reklama mají za úkol stimulaci a následnou reakci, tedy že zákazník půjde do obchodu a koupí si požadovanou značku určitého výrobku. Zatímco neurověda zkoumá mozek pomocí našeho chování a vnímání. Hlavní úlohou neuromarketingu je tedy porozumět chování spotřebitelů. Oproti klasickým metodám je zde jedna zásadní změna. V tomto případě marketingový pracovník není závislý na verbálním projevu účastníka výzkumu, ale využívá různé přístroje, pomocí kterých vidí a posléze vyhodnocuje reakce na dané podněty.

Jako takový se na českém trhu vyskytuje již pár let. Vzniklo i několik společností, které se této problematice věnují, avšak povědomí o něm mezi lidmi je stále velmi nízké. Většina informací, které mezi lidmi kolují, jsou nabyty prostřednictvím televizních či internetových médií, kde jsou schopnosti a funkce neuromarketingu často zveličovány. Tato práce má proto posloužit ke zprostředkování informací a to nejenom z českého prostředí, ale i ze zahraničního, kde se tomuto oboru věnuje větší množství specializovaných odborníků.

Cílem této práce je poskytnout objektivní a ucelený přehled o tomto současném marketingovém trendu včetně zjištění povědomí o neuromarketingu mezi studenty bakalářského programu na ŠAVŠ. Práce je rozčleněna na dvě části - teoretickou a praktickou.

Teoretická část se věnuje popisu současného moderního marketingu, různým metodám marketingových výzkumů a ve zkratce i historickému vývoji neuromarketingu. Následuje část týkající se vývoje mozku a jeho jednotlivých částí, která pokračuje přes paměť a zapomínání až k emocím, které nás zásadně ovlivňují při rozhodování. Budou zmíněny i různé metody a přístroje, které jsou v neuromarketingu využívány. Předposlední kapitolu tvoří etika a rizika spojená s ním. Součástí je i etický kodex, který musí využívat všichni, kteří chtějí praktikovat tento obor.

Praktickou část tvoří dvě výzkumná šetření. První je věnováno rozhovoru s odborníkem z oblasti neuromarketingu, jehož cílem je získání detailnějších informací o tomto oboru. Zároveň byla během rozhovoru zmíněna i praktická ukázka měření jednoho z nástrojů, která bude stručně popsána. Druhou část tvoří vlastní marketingový výzkum, který se snaží zjistit, jaké je povědomí o tomto oboru mezi studenty bakalářského typu studia na ŠAVŠ.

Kvůli omezenému rozsahu práce jsou v Příloze č. 1 popsány ještě 2 mezinárodní studie, které zásadně ovlivnily vývoj neuromarketingu a pomohly v rozšíření povědomí o tomto oboru ve světě.

1 Moderní marketing

„Marketing je společenský a manažerský proces, jehož prostřednictvím uspokojují jednotlivci a skupiny své potřeby a přání v procesu výroby a směny produktů a hodnot“ (Kotler, 2007, str. 39).

Ve starším pojetí marketingu se jednalo hlavně o schopnost přesvědčit a prodat. Současné pojetí si klade na srdce hlavně uspokojování potřeb zákazníka. Tento pojem má řada lidí spojený pouze s reklamou a prodejem, hlavně díky nátlaku různých televizních, novinových či internetových reklam a kampaní na podporu prodeje, tyto dvě věci jsou důležité, ne však nejdůležitější.

Marketing začíná ještě mnohem dříve, než se samotný produkt vyrobí a pokračuje po celou dobu jeho životnosti, kdy se snaží nalákat nové potenciaální zákazníky a udržet ty současné. Manažeři pracují na tom, aby zjistili, co zákazníci potřebují, jaký bude rozsah a intenzita jejich potřeb a zda to pro ně bude ekonomicky výhodné. Každý se snaží být něčím zajímavý, odlišný a nabídnout jedinečné výhody (Kotler, 2007).

Společnost Ford Motor Company přišla nedávno s novým systémem zamykání, při kterém vydává automobil zvuk zavírání trezoru. Oblíbený výrobce chipsů Pringles má zase navrženou plechovku tak, že při jejím otevření je slyšet mlasknutí. Forster a Kreuz ve své knize Nekonvenční myšlení tvrdí: „Průměrnost nevyhrává nikdy! Žijeme ve věku permanentních změr. I nejúspěšnější firmy na trhu musejí vymýšlet neustále něco nového, aby si zajistily pozici na trhu. Jinak je buď svrhne nový vývoj na trhu, nebo je okopíruje snaživá konkurence“ (Forster, Kreuz, 2007, str. 14).

To potvrzuje ze své praxe i marketingový guru Martin Lindstrom: „Až 80 % nově uvedených produktů nepřežije jeden rok“ (Lindstrom, 2009, str. 3).

Peter Drucker, který je jedním ze zakladatelů moderního managementu, se vyjádřil takto: „Cílem marketingu je udělat akt prodeje nadbytečným. Cílem je znát a chápat zákazníka tak dobře, aby mu výrobek nebo služba přesně odpovídala a prodávala se sama“ (Kotler, 2007, str. 38).

Pokud tedy manažer pracuje správně, dokáže předpovídat potřeby zákazníka, vytvoří zajímavý produkt, který je kvalitně propagovaný a efektivně distribuovaný.

Toto rozhodování však není vůbec jednoduché a ovlivňuje ho řada faktorů, proto manažeři potřebují informace, na jejichž základě mohou přijímat správná rozhodnutí. Tyto informace by měly být aktuální, relevantní a v optimálním množství. Kde však takové informace mohou získat?

1.1 Marketingový výzkum

Marketingový výzkum je jedním z pomocníků, který se snaží odhalit a vypátrat veškeré potřebné souvislosti a údaje, týkající se současných i potencionálních zákazníků, například při vstupu na nový trh nebo při inovaci produktu. Hlavními charakteristikami jsou jeho jedinečnost, aktuálnost a vysoká vypovídací schopnost. Je však doprovázen vysokou časovou i finanční náročností s důrazem na důkladnou kvalifikaci pracovníků.

Můžeme ho rozdělit podle získávání dat na dvě části:

1. Primární výzkum – uskutečňuje se poprvé s cílem získání zcela nových informací
2. Sekundární výzkum – volně dostupná data, vychází z již zpracovaných údajů

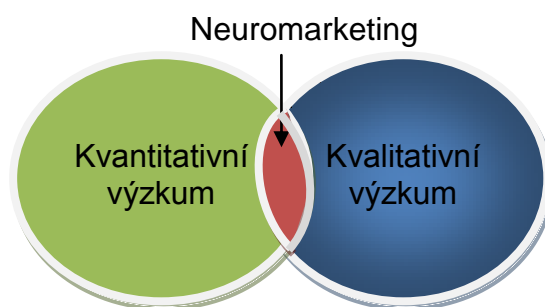
Mezi metody marketingového výzkumu patří výzkum kvantitativní a kvalitativní.

Výzkum kvantitativní - Odpovídá na otázku „Kolik?“ a sleduje četnost výskytu konkrétního jevu či osob. Zabývá se tím, co už bylo, a co se děje právě teď. Účelem je zjištění měřitelných číselných údajů, rozsáhlého souboru respondentů.

Příklady typických kvantitativní výzkumů jsou například spotřební deník, který zaznamenává nákupní a spotřební chování reprezentativního vzorku domácností. Asi nejtypičtějším kvantitativním výzkumem je znalost značky sloužící k testování účinnosti reklamních kampaní.

Výzkum kvalitativní – Odpovídá na otázku „Proč?“ pátrá po příčinách, proč něco proběhlo nebo se děje. Základ je v psychologii, která je nezbytná při následné interpretaci zjištěných údajů a souvisí i s průpravou tazatelů. Účelem je zjistit motivy a postoje dotazovaných, které vedou k určitému chování. Nejčastěji využívanými technikami jsou skupinové rozhovory, doplněné o různé projekce, brainstormingové aktivity či asociační testy. Zde se pracuje pouze s malým vzorkem respondentů.

V marketingu jsou oba tyto přístupy hodnoceny jako rovnocenné, při rozhodování o jedné z metod je nejdůležitější povaha problému a cíl výzkumu. Stále častěji se využívá kombinace obou přístupů (Kozel, Mynářová, Svobodová, 2011).



Obr.1 Vennův diagram

Pokud si představíme neuromarketing pomocí Vennova diagramu (Obr. 1), který se běžně používá v matematice a zobrazuje možné kombinace různých vztahů mezi soubory či objekty, dostává se neuromarketing do překrývající se části někde mezi kvantitativní výzkumnou větev a kvalitativní. Měl by se stát jakýmsi klíčem, který pomůže výzkumníkům porozumět pocitům, myšlenkám a touhám spotřebitelů.

1.2 Historie neuromarketingu

Kombinace slov „neuro“ a „marketing“ představuje sloučení dvou relativně odlišných oborů, konkrétně neurovědy a marketingu. Kořeny neuromarketingu můžeme vystopovat již v roce 1995 u neurologa Antonia Damasia, který tvrdil, že lidé využívají při svém rozhodování nejenom racionální část mozku, ale i emoční (Lindstrom, 2009). Nahradil tak 300 let starý názor filozofa René Descarta. Tato událost donutila neurovědce a psychology zabývající se mozkiem, přehodnotit základní poznatky týkající se těchto oborů. Krátké představení těchto dvou významných osobností.

René Descartes - Tento muž byl francouzský matematik, vědec, filozof a spisovatel, který žil na přelomu 16. – 17. století. Říkalo se mu „otec moderní filozofie“ a oproti svým předchůdcům pohlížel na věci odlišným způsobem. Jeho nejslavnějším výrokem je „Cogito ergo sum“ (česky Myslím, tedy jsem). V podstatě tedy říká: „Jsem racionální, tedy jsem“, čímž oddělil emocionální život od racionálního. Většina filozofů tak po mnoho let vycházela z předpokladu, že emocionalita je protikladem racionality.

António Damasio - Celým jménem António Rosa Damasio je portugalský neurovědce, pracující jako profesor ve Spojených státech, kde vede institut zabývající se výzkumem mozku. Kromě své práce se věnuje i psaní, kde interpretuje své myšlenky. Většina z nich pojednává o vztahu mezi emocemi, city a jejich propojením s mozkem (Du Plessis, 2011).

Vznik termínu neuromarketing nelze připsat konkrétnímu jedinci, jeho používání však začalo někdy kolem roku 2002. V tomto roce několik amerických firem jako Brighthouse a Sales Brain začaly jako první nabízet speciální marketingové výzkumy a poradenské služby. Ty se týkaly využívání různých technologií a znalostí z oblasti kognitivní neurovědy, která se zabývá poznávacími procesy a získáváním základních poznatků o procesu chápání.

Neuromarketing se v podstatě zaměřuje hlavně na prosazování hodnoty spotřebitele a jeho chování z perspektivy jeho mozku. První vědecký neuromarketingový výzkum provedl, Reade Montague, profesor neurovědy na Baylorské univerzitě medicíny v roce 2003, která byla publikována o rok později v časopise Neuron. Tato studie bude podrobně rozebrána v další části této práce. Pro vznik neuromarketingu a jeho rozšíření je z této studie podstatné hlavně to, jakou těžkou vlnu kritiky vzbudil. Lidé se tohoto nově vznikajícího oboru báli, především ze strachu, že může ovlivnit naše podvědomé vnímání, které my nemůžeme řídit.

Časopis Nature Neuroscience publikoval po vydání tohoto časopisu článek s titulem Brain Scam (Podvod Mozku), vyvolávající otázku ohledně etičnosti těchto studií. Morálka neuromarketérů byla silně zpochybněna. V reakci na to napsal Dr. Michael Brammer: „Souhlasím s naléhavostí ohledně opatrnosti při využívání každé nové technologie. Vědecká přísnost a etická vážnost mají zásadní význam, avšak pouze čas ukáže, zda se používání scanů mozku stane zavedeným nástrojem neuromarketingu. Pokud je zločin pátrat po klíčových hodnotách našeho chování, ano, cítíme se provinile“ (Morin, 2011, s. 132).

Tato kritika však neodradila ani Harpera Collinse, který v roce 2005 přidal slovo neuromarketing do slovníku, který vydal. Od roku 2006 tak nemohl ani kritický článek, ani stížnosti skupiny Commercial Alert (Komerční stížnost), hájící práva

spotřebitelů, uspět v omezení popularity a růstu tohoto oboru, spíše se zasloužily o jeho medializaci a rozšíření povědomí.

Příliš dlouho se obchodníci a lidé pracující v reklamě spoléhali na historicky překonané způsoby vytváření a hodnocení efektivní reklamní kampaně. Miliony dolarů jsou každý rok nalévány do rozvoje produktů, které nikdy nespátří světlo světa. Bezpočtu kampaní se nepodaří získat spotřebitelovu pozornost a úspěšně zasáhnout naši mozkovou „data banku“ (Morin, 2011).

2 Mozek

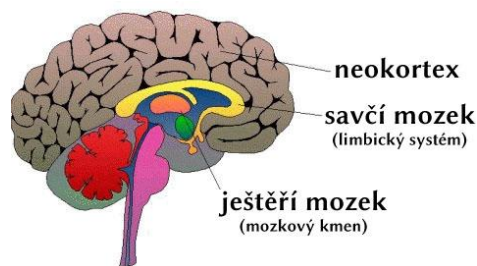
Současné výzkumy zabývající se mozkiem, prokazují, že při tvorbě rozhodnutí se pouze z 10 % podílí racionální myšlení a že celých 90 % důvodů našeho rozhodování je iracionální. George Loewenstein, ekonom, který se zabývá chováním lidí, souhlasí s tímto tvrzením a dodává: „Spíše než promyšleně pracuje lidský mozek z větší části automaticky. Mnoho z toho, co se v mozku odehrává, je založeno na emocích, ne na myšlenkách“ (Lindstrom, 2009, str. 2).

Proč se tedy člověk rozumný z rodu *Homo sapiens sapiens* chová iracionálně? Všechno co člověk v životě dělá, ať už se jedná o pohyby nebo myšlenky, řídí jeho mozek. Je mnohokrát složitější než nejlepší počítače na světě, se svoji váhou v průměru 2 % celkové tělesné hmotnosti spotřebuje přibližně 20 % veškerého kyslíku a kalorií v našem těle. Tento nejvyšší orgán centrálního nervového systému, uložený v lebce, je zodpovědný za všechny složité pochody, jako jsou myšlení, paměť, emoce a řeč.

Vlastnit nejlepší technologie nebo vyrábět nejkvalitnější zboží ještě nezaručuje, že si zákazník koupí zboží či službu od určité společnosti. Nová zjištění týkající se výzkumu mozku, doporučují výrobcům zaměřit se na starý mozek, který má pravomoc pravdivých rozhodnutí a který zvýší efektivnost prodeje určitého produktu či komunikaci myšlenky.

2.1 Vývoj mozku a jeho funkce

Zjednodušeně řečeno mozek můžeme rozdělit na tři odlišné části, jak je patrné z Obr. 2. Každá z nich jedná jako samostatný orgán s rozdílnou buněčnou strukturou a odlišnými funkcemi. Tyto tři části mozku komunikují mezi sebou a neustále se snaží ovlivňovat jedna druhou. Nejstarší částí je **plazí mozek**, který má na starosti základní tělesné funkce jako jsou dýchání, spánek, tlak krve. Tento primitivní orgán je výsledkem základního evolučního vývoje, jehož počátky jsou datovány zhruba před 450 miliony lety a jehož část máme společnou právě s výše zmiňovanými ještěry a plazy. Tato část nám pomáhá přežít a je zodpovědná za reflex zvaný „fight or flight“ – „bojuj nebo uteč.“ Nejstarší mozek taktéž funguje jako konečný spouštěč našeho rozhodování (Renvoise, Morin, 2007).



Zdroj: Filosofie úspěchu: *Pravidla mozku – John Medina*[online]. [cit. 10. 09. 2015] Dostupný na: <http://www.filosofie-uspechu.cz/pravidla-mozku-john-medina/>

Obr. 2 Vývoj mozku

Druhou evolučně mladší částí je limbický systém nebo též **savčí mozek**, který se vyvinul u prvních savců a zaměřuje se na emoce a pocity. Mezi základní funkce tohoto systému patří bojovnost, vyživování, ústup a rozmnožování. Projevuje se například jako chtíč, radost, smutek, impulzivní chování.

Třetí a nejmladší částí mozku je **neokortex**, který řídí naše myšlenky, vnímání a racionální rozhodování, to se projevuje naší inteligencí, morálkou či analytickým myšlením. Pokud si představíme naše rozhodování jako ledovec, část, která je nad vodou představuje racionální, vědomé rozhodování a ta část pod vodou jsou situace, kdy dochází k průchodu našich emocí a podvědomí. Je naivní myslet si, že člověk se rozhoduje pouze racionálně, asi jako když kapitán nepočítá se spodní částí ledovce.

2.2 Základní anatomické členění mozku

Mozek dospělé osoby obsahuje více než 10 miliard nervových buněk – neuronů. Neurony prostřednictvím míchy, která prochází páteří do mozku, přivádějí a z něho odvádějí nespočetné množství vzruchů (impulzů). Přijaté vzruchy pak roztřídí a přes vláknité výběžky neuronů vyšle pomocí instrukcí do celého těla.

Mozek tvoří tři oddělené části:

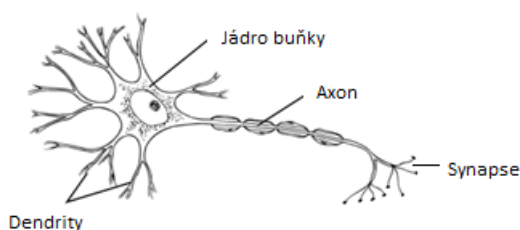
1. Mozkový kmen
2. Mozeček
3. Velký mozek

Největší částí je velký mozek, který je sídlem myšlení. V jeho zadní části se nachází mozeček, který má na starosti udržování rovnováhy a koordinaci pohybů těla. Poslední částí je mozkový kmen, který ční z jeho středu a propojuje

mozek s míchou. Jeho úkolem je řízení vitálních funkcí, jako jsou dýchání či zažívání.

2.2.1 Neurony

Neurony tvoří základní součást mozku a míchy. Jsou to elektricky vzrušivé buňky nervového systému, které zpracovávají a předávají informace. Každý neuron má axon (Obr. 3), což je osově vlákno nervu, přes které se přenáší elektrické impulsy. Rychlost impulsu je zhruba 160 kilometrů za sekundu, což je na tuto malou vzdálenost poměrně vysoká rychlost. U neuronu může dojít až k tisícům vzruchů za sekundu (Du Plessis, 2011). Tato skutečnost má velmi zásadní roli při měření mozkové činnosti, jelikož zde dochází k velmi rychlým procesům, je třeba kvalitní vybavení, které může tuto aktivitu změřit a ze kterého se pak dají vyvozovat určité výsledky.



Zdroj: Upraveno dle knihy Lidské tělo

Obr. 3 Tělo neuronu

2.2.2 Synapse

„Synapse je místo, kde se axon z jednoho neuronu setkává s dendrity dalšího neuronu“ (Du Plessis, 2011, str. 41). Dendrity jsou jeho krátké výběžky (Obr. 3), pomocí kterých jsou přijímány vstupní informace. Lze to vysvětlit na příkladu učitele, který žákům ukazuje písmeno „a“ a žáci ho musejí vždy zopakovat. Během tohoto procesu dochází k synapsy mezi očima, které vidí dané písmeno a ústy, jež ho opakují, jsou tak stimulovány současně. To vede studenty k tomu, že kdykoli uvidí písmeno „a“, řeknou ho nahlas anebo si ho zopakují jen pro sebe.

2.3 Mozkové polokoule

Mozek můžeme také rozdělit na dvě oddělené polokoule (hemisféry).

Levá hemisféra má na starosti myšlenkové procesy, které mají analytický, lineární a verbální charakter. Analytický slouží k oddělování jednotlivých myšlenek a pojmů jeden od druhého. Lineární znamená postupování krok za krokem a verbální vychází ze slovních symbolů v různých podobách, ať už mluvené či psané. Jak je patrné z výše zmiňovaného, levá strana mozku v sobě skýtá věci spojené s vědou, technologií, fakty, daty, logikou.

Pravá hemisféra mozku se věnuje realizaci myšlenkových procesů syntetických, holistických a představových. Syntetické dávají dohromady jednotlivé myšlenky či pojmy. Holistické umožňují chápat každý krok v širších souvislostech a představové umožňují vnímání hudby, vizualizaci trojrozměrných obrázků nebo uměleckých děl (Hořejší, Prah, 1992). Oproti svému opačnému dvojčeti, pravá strana v sobě zahrnuje intuici, tvořivost, umělecké cítění, emoce a fantazii.

2.4 Paměť a zapomínání

Paměť umožňuje uchovat si a vybavit vnímané a poznané skutečnosti, bez kterých by nemohl například proces učení vůbec existovat. Každý člověk se ve svých paměťových schopnostech liší, někdo je schopen si uchovat značné množství informací, jinému se zase paměťové stopy rychle vytrácí. Vše probíhá v nervových buňkách za pomoci biochemických reakcí.

Člení se na tři různá stádia. První stádium tvoří **elementární senzorní paměť**. Tato paměť umožňuje kontinuitu celého procesu vnímání. Trvá přibližně 1-4 vteřiny a získává informace ze smyslových receptorů. **Paměť krátkodobá** je o něco delší, v rozmezí 18-20 vteřin a do té se dostává jen to, na co člověk zaměří svoji pozornost. Do **dlouhodobé paměti** proniká jen nepatrná část z toho, co bylo uloženo v krátkodobé paměti. Uchování informace souvisí s její důležitostí, využitelností, kontrastem vůči okolí a novostí. Pokud je reklama úspěšná a splnila své poslání, je uložena právě v této části, odkud se může znovu a znovu vynořovat. Tomuto opětovnému vybavení si, se říká tzv. **znovupoznání**. Dalším pomocníkem můžou být také asociace, což jsou „spojení, která vznikají díky tomu, že si lidská psychika vytváří vzájemně provázaný systém poznatků“ (Vysekalová, 2011, str. 109). Nejčastěji se utváří na základě podobnosti nebo naopak kontrastu toho, co člověk vnímal.

Obecná pravidla zapamatování dle Psychologie reklamy:

1. Smysluplný materiál – logický sled dějů se pamatuje lépe než jména, názvy, čísla, které nejsou významově uspořádány
2. Emocionální prožitky – pokud vznikne silná emocionální odezva, člověk si tyto prožitky nejlépe zapamatuje
3. Opakování – významný faktor, který zvyšuje pravděpodobnost uchování informace
4. Paměťové struktury – pokud obsahy doplňují a rozšiřují již dříve utvořené paměťové struktury, jsou velmi rychle a trvanlivě zapamatovatelné
5. Subjektivně zajímavé a významné informace – těmto informacím věnuje člověk větší pozornost, tudíž se pamatují lépe

2.5 Emoce

„Mentální stav, charakterizovaný cítěním a doprovázený motorickými projevy, který se vztahuje k nějakému objektu nebo vnější situaci“ (Nakonečný, 2000).

Vedle potřeb jsou významným zdrojem motivace. Uspokojení či neuspokojení potřeb vyvolává následné emoce, které působí příjemně či nepříjemně. Člověk rád vyhledává vyšší intenzitu prožitků a chce obohacovat svůj život. Mnoho lidí se v současné době oddává vášni a vzrušení z nákupu a s tím souvisí i reklama, která přináší stále nové a neobvyklejší podněty. Ať už je odezva pozitivní a vzrušující nebo negativní a otravná, v obou případech dává podněty k silnému emocionálnímu prožívání.

Modely vztahu emocí a jejich vliv na činnost člověka podle Tellise (Vysekalová, 2011):

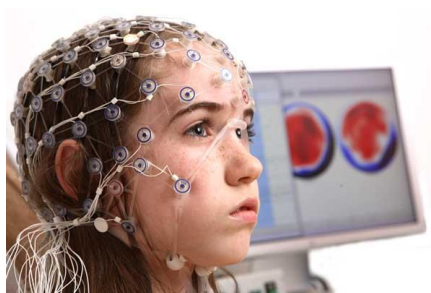
- a) Implicitní model – působí na emoce prezentací vlastností produktu, aniž by je prokazoval, vtahuje diváka do děje.
- b) Explicitní model - vyvolává emoce použitím podnětů s cílem přimět diváka k zaujetí stanoviska, vyslovuje určité argumenty.
- c) Asociativní model – vyvolává emoce prostřednictvím podnětů okrajově spojených s produktem. Cílem je spojit jméno značky s příjemnými pocity.

3 Metody a nástroje neuromarketingu

Existuje mnoho způsobů, jak měřit fyziologické reakce na různé reklamy. Tyto 3 níže popsané nástroje využívají neinvazivní metody pro měření a mapování mozkové činnosti: Elektroencefalograf (EEG), Magnetoencefalograf (MEG) a funkční magnetická rezonance (fMRI). Neinvazivní znamená, že je lze bezpečně používat pro účely marketingového výzkumu. Každá metoda má své výhody a nevýhody. Vzhledem k tomu, že tyto metody jsou pro účely mezinárodních neuromarketingových výzkumů využívány nejvíce, budou zde podrobněji rozebrány.

3.1 Elektroencefalograf (EEG)

EEG je poměrně starou technologií využívanou v oblasti neurologie, stále je však považována za velmi efektivní způsob, jak měřit mozkovou aktivitu. Neurony v přítomnosti stimulu jako je reklama zajiskří a vytvoří malý elektrický proud, který může být zesílen. Tyto elektrické proudy mají více vzorů frekvencí nazývaných mozkové vlny. Při používání EEG pro marketingový výzkum jsou na lebce zkoumaného umístěny elektrody, obvykle s pomocí přilby, které měří konkrétní činnost částí mozku či změny jeho fyziologického stavu (Obr. 4). Mozkové vlny je možné zaznamenat ve velmi krátkých časových intervalech u nových přístrojů až 10.000x/s (Morin, 2011). Nevýhodou EEG je jeho špatné prostorové rozlišení, díky němuž nemůže přesně lokalizovat, kde neuron v mozku zajiskří, zejména v jeho hlubších částech. I když se tento přístroj stal velmi populární technologií, vědci jej stále považují jako pochybný nástroj k předpovídání účinků reklamy.



Zdroj: NEUROGADGET: *Study says 49% of children's invasive EEG surgery result in adverse events, none of them fatal* [online]. [cit. 10. 09. 2015] Dostupný na: <http://neurogadget.com/2012/01/13/study-says-49-of-childrens-invasive-eeg-surgery-result-in-adverse-events-none-of-them-fatal/3478>

Obr. 4 Měření přístrojem EEG

3.2 Magnetoencefalograf (MEG)

„Zatímco EEG měří elektrická pole vznikající v mozku, MEG zachycuje magnetická pole, jež vznikají právě z těchto elektrických polí“ (Du Plessis, 2011, str. 135). Neuronální aktivita vytvoří magnetická pole, která mohou být zesílena a zmapována pomocí tohoto přístroje. Samotné MEG však nevytváří obraz mozku, tento obraz lze získat pomocí MRI a pak jej překrýt s naměřenou aktivitou. Hlavní výhodou oproti EEG je jeho vynikající prostorové rozlišení, avšak stejně jako u EEG neměří aktivitu pod mozkovou kůrou (Morin, 2011). I když se technologie MEG zlepšují, většina odborníků se shoduje, že pro získání relevantních údajů, je nezbytné ji kombinovat ještě s dalšími metodami jako je například fMRI. Vyšetření tímto přístrojem vyžaduje přípravu pacienta a obsluhy přístroje, který je často umístěn ve speciální místnosti (Obr. 5).



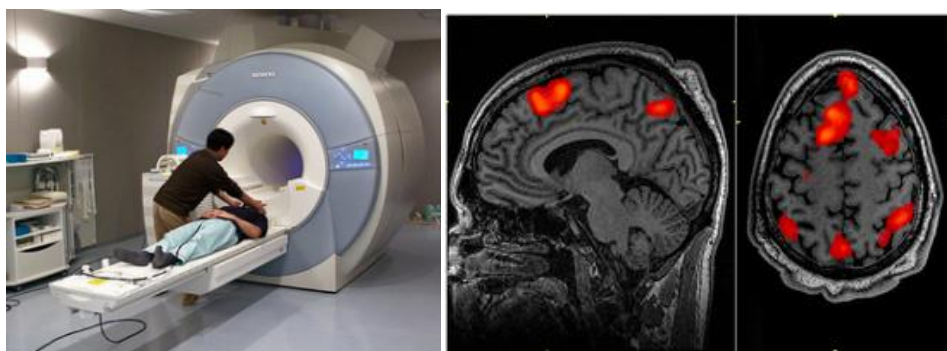
Zdroj: Transkontakt-medical: *Magnetoencefalografie – Neuramag TRIUX* [online]. [cit. 19. 10. 2015]
Dostupný na: <http://www.medicaltk.com/produkty/neuromag-triux-29>

Obr. 5 Měření pomocí MEG

3.3 Funkční magnetická rezonance (fMRI)

Ve srovnání s oběma těmito metodami představuje fMRI metodu, která je založena na použití MRI skeneru sloužícího k zobrazení změny průtoku krve v mozku. Dokáže přesně označit část o velikosti 1 mm. „Pokud mozek pracuje na určitém úkolu, vyžaduje více paliva – zejména kyslíku a glukózy. Tedy čím složitější je úkol, tím je průtok okysličené krve výraznější. Když během měření některá část mozku pracuje, tato konkrétní oblast se rozsvítí jako červená dioda“ (Lindstrom, 2009, str. 9). Nevýhodou přístroje je jeho velikost a cena, která se pohybuje v řádech desítek milionů. V průběhu své činnosti vytváří velmi silné magnetické pole, proto musí být umístěn ve speciálním prostoru (Obr. 6).

Pro porovnání, prostorové rozlišení fMRI je 10krát lepší než u EEG, časové rozlišení této technologie je však považováno za poněkud pomalé. Přesto fMRI má tu velkou výhodu, že je schopno zobrazit hluboké mozkové struktury (Obr. 7), zejména těch částí, které se podílejí na emočních reakcích (Morin, 2011). Všechny tyto faktory vysvětlují, proč fMRI je nejčastěji používaná mozková zobrazovací technika na světě.



Zdroje:

(Obr. 6) Head and Brain Injuries: *Traumatic Brain Injuries from Auto Accidents*[online]. [cit. 19. 10. 2015]Dostupný na: <http://www.rockvillejustice.com/areas-of-practice/head-and-brain-injuries/>

(Obr. 7) Neuroscientificallychallenged: *Functional magnetic resonance imaging (fMRI)*[online]. [cit. 19. 10. 2015]Dostupný na:<http://www.neuroscientificallychallenged.com/glossary/functional-magnetic-resonance-imaging-fmri/>

Obr. 6 Měření fMRI

Obr. 7 fMRI scan

3.4 Další nástroje

Lidský mozek není jediný, který reaguje na určité podněty a vyjadřuje emoce. Každá část lidského těla odpovídá odlišným způsobem. Lidská kůže, obličej, oči, srdce, jsou dalšími částmi těla, u kterých se sledují určité parametry jako srdeční frekvence, galvanický odpor kůže, frekvence dýchání, teplota kůže, sledování dráhy očních zornic. Tyto informace jsou užitečné pro marketingové analytiky k pochopení citového a emočního pouta k produktům, pomocí kterého mohou pak oslovit a zasáhnout konkrétní spotřebitele (Somani, 2015).

3.4.1 Eyetracking (Oční kamera)

Tento přístroj nepatří mezi nové techniky, avšak v poslední době je nejčastěji využívaným hlavně kvůli jeho snadné dostupnosti a relativně nízké ceně. S jeho pomocí je možné zachytit pohledy nakupujících, na co přesně reagují, jaké

vizuální prvky reklamy je dokáží zaujmout, či jak dlouho se na ně dívají. Pohyb očních zornic značí vizuální pozornost s větší přesností než při klasickém dotazování. Pokud se člověk zaměří delší dobu na určitý bod, mohou zde být dva možné důvody tohoto jednání. Prvním je, že člověk vnímá určitou věc jako nesrozumitelnou a nejasnou. Druhou možností, tou lepší pro obchodníky, je zaujetí osoby, která se chce podívat na danou věc podrobněji (Kottier, 2014).

Testování očními kamerami mohou využít například obchodníci k optimálnímu rozložení výrobků do regálů, tak aby dokázali upoutat pozornost co nejvíce zákazníků. Z testů oční kamerou je zřejmé, že největší pozornost získávají produkty nacházející se v regále v horním trojúhelníku, který směřuje svým vrcholem k zemi (Jesenský, 2012). Nevýhodou této metody je, že neodhalí, proč určitá oblast reklamy upoutává lidskou pozornost, což může být velmi obtížné při interpretaci zjištěných údajů (Du Plessis, 2011). Nabízí se možnost propojení s dalšími metodami měření jako je odpor kůže, reakce mozku či srdeční tep.

3.4.2 Facialcoding (Kódování obličeje)

Kódování obličeje je specifická metoda, při které je výraz tváře systematizovaný a souvisí s konkrétními emocemi. Výraz obličeje se mění, když je člověk veselý, smutný, rozčilený, vzrušený. **EMG (Electromyogram)** je využívána k zaznamenávání aktivity obličejových svalů, indikátory jsou například úsměv, překvapení či pozornost. Dan Hill, důležitý výzkumník této metody, sestavil 24 kombinací pohybů obličejových svalů, které mohou být přiřazeny k 7 základním emocím. Během tohoto zkoumání musí být účastník vystaven odpovídajícím stimulům, ze kterých může pak výzkumník pomocí výrazu tváře získat určité poznatky. Nevýhodou je, že oproti běžnému zkoumání řeči těla, zde osoba ví, že bude sledována a výsledky mohou být zkresleny (Kottier, 2014).

4 Etika a rizika spojená s neuromarketingem

Využívání neuromarketingových metod rozděluje naši společnost na dvě skupiny. Zastánci tohoto oboru, tvořeni převážně z výzkumníků a marketingových odborníků a jednotlivců, laiků, kteří těmto metodám nedůvěřují a snaží se poukazovat na jejich etické a morální hledisko. Někteří dokonce věří, že neuromarketing je jakási nová „magie“, s jejíž pomocí se dokáže výzkumník vetřít lidem do hlavy a přinutí je k nákupu určitého zboží. Pravdou je, že metody zaměřené na skenování mozku, kde nemůže zkoumaný nic zamlčovat, mohou odhalit například jeho sexuální orientaci, osobnostní rysy, což se nemusí každému líbit a může to brát jako zásah do svého soukromí. Avšak každý účastník neuromarketingového výzkumu vstupuje do tohoto projektu dobrovolně a ze své vlastní vůle.

Pan Morin ve své studii, týkající se neuromarketingu tvrdí: „Ignorací neuromarketingu jako cesty k porozumění lidského chování je absurdní tak, jako by astronomové odmítali používání elektronických teleskopů. Ohledně etické stránky není pochyb o tom, že neuro-zobrazovací techniky poskytují výkonné čočky, díky kterým můžeme pozorovat a pochopit mysl člověka, spotřebitele“ (Morin, 2011, str. 132).

Jiný názor na toto téma má ale český neuropatolog a publicista MUDr. František Koukolík, DrSc. V pořadu Hyde Park Civilizace, který odvysílala Česká televize, a který se věnuje různým otázkám současného dění, toto téma hrubě kritizuje. Přirovnává neuromarketing k součásti sociální „debilizace“, ohlupování lidí a zisku za každou cenu s využitím a zneužitím vědy. „Neexistuje pouze neuromarketing na psí konzervy, existuje i na politické názory, mechanismus je stejný. Vědci by měli dobře rozvážit, k čemu se dají jejich výsledky zkoumání použít“ (Koukolík, 2012, ceskatelevize.cz)

Martin Lindstrom, neuromarketingový guru, který se tomuto oboru věnuje již řadu let, však oponuje: „Nedomnívám se, že by neuromarketing byl zákeřným nástrojem nepoctivých obchodníků nebo zkorumpovaných politiků. Věřím, že je to prostě nástroj stejně jako každý jiný např. kladivo. Ano i kladivo ve špatných rukou může někomu ublížit, ale k tomu není určeno a neznamena to, že bychom měli

kladiva zakázat, zkonfiskovat a uvalit na ně embargo. Neuromarketing slouží jen k lepšímu porozumění nám samotným“ (Lindstrom, 2009, str. 4).

4.1 NMSBA Etický kodex pro uplatňování neurovědy v podnikání

Neuromarketingová vědecká a Obchodní asociace (NMSBA) je globální obchodní sdružení pro každého s profesionálním zájmem o oblast neuromarketingu. Byla založena v roce 2012 za účelem poskytování podpory neuromarketingových vědců a výzkumníků po celém světě. V současné době má členy v 84 zemích a pobočky ve 38 státech.

Její cílem je:

- a) Podělit se o nejnovější poznatky z oblasti neuromarketingu
- b) Vybudovat silnou mezinárodní síť pro výměnu znalostí
- c) Zajistit ochranu obecných společenských zájmů spojených s touto disciplínou

Tento kodex přijímá zásady zakotvené v ESOMARu, což byl první soubor pravidel marketingového výzkumu publikovaný v roce 1948. Později se spojil s Mezinárodní obchodní komorou (ICC). V současné době je nadřazený všem ostatním kodexům a všichni, kdo provádějí marketingové výzkumy, se jím musejí řídit.

Podmínkou členství v NMSBA je přijetí tohoto kodexu. Kodex může být aktualizován, aby se zajistilo, že odpovídajícím způsobem odráží nejvyšší etické standardy pro neuromarketing výzkumného průmyslu.

4.1.1 Definice

1. **Neuromarketingový výzkum**, je systematický sběr a interpretace neurologických a neurofyzilogických poznatků o jednotlivcích, používající různé techniky, které umožňují vědcům prozkoumat non-verbální a fyziologické reakce na různé podněty pro účely průzkumu trhu.

2. **Neuromarketingový výzkumník**, dále jen NV, je definován jako jakýkoliv jedinec či organizace, podílející se na neuromarketingovém výzkumném projektu, včetně těch, kteří pracují v organizacích nakupujících služby od neuromarketingových výzkumných společností.

3. **Neuromarketingový klient** je jakýkoliv jedinec či organizace, který poptává, nakupuje nebo sponzoruje neuromarketingový výzkumný projekt.

4. **Účastník neuromarketingového výzkumu** je definován jako jakýkoliv jedinec či organizace, od nichž jsou shromažďovány poznatky pomocí neurovědecké metody pro účely výzkumu trhu.

5. **Neuromarketingová studie** je sezení s účastníkem, během kterého jsou shromažďovány vědecké poznatky.

6. **Neuromarketingové poznatky** jsou informované závěry podporované analýzou mozkové aktivity podporované marketingovými podněty (reklamy, webové stránky)

7. **Funkční zobrazení mozku** je definováno jako technika, která umožňuje vizualizaci mozkové aktivity in vivo (na živém těle).

4.1.2 Pravidla

Článek 1: Základní zásady

NV musí jednat v souladu s nejvyššími normami výzkumu prosazovaných v jejich zemích a využívat uznávaných vědeckých zásad. Nesmí jednat jakýmkoli způsobem, který by mohl negativně ovlivnit pověst a integritu jejich povolání výzkumného pracovníka. Zjištění musejí být doručena klientům bez přehánění nebo zkreslování nad rámec toho, co je vědecky přijatelné.

Článek 2: Integrita

NV přijímají veškerá přiměřená opatření, aby zajistili, že účastníci nejsou v žádném případě poškozeni nebo ve stresu v důsledku jejich účasti ve výzkumném projektu. Nesmí klamat účastníky nebo využívat jejich nedostatku znalostí z neurovědy. Je zakázáno provádět obchodní nabídky za účast v projektu. NV musí být vždy upřímní o svých schopnostech a zkušenostech.

Článek 3: Důvěryhodnost

Kritika či obavy ohledně veřejně známých neuromarketingových projektů musejí být nejprve předloženy NMSBA před tím, než jsou sděleny široké veřejnosti. NV zapojení do funkčního zobrazování mozku musí uzavřít protokol pro zacházení s náhodnými nálezy.

Článek 4: Transparentnost

Účast ve výzkumném projektu musí být vždy zcela dobrovolná. NV musí udržovat veřejné internetové stránky s popisem jejich činnosti a pověření svých klíčových členů týmu, stejně jako přidání fyzické adresy, kde je lze kontaktovat. Dále výzkumníci povolí svým klientům audit procesu, při kterém jsou shromažďována a zpracovávána data. Taktéž zajistí, aby výzkumné projekty byly jasně zdokumentovány se všemi možnými detaily, které klient vyžaduje, tak aby byl pochopen celý rozsah a závažnost projektu.

Článek 5: Souhlas

NV obeznámí účastníky s nástroji, které používají, tak aby tomu porozuměli. Před poskytnutím souhlasu musí účastníci výzkumu výslovně vyjádřit pochopení protokolů, jakožto i obecných cílů studie. Účastníci musí být plně informováni o projektu před tím, než může být použita jakákoli technika k získání poznatků. Po zahájení studie mohou účastníci kdykoli svobodně odstoupit.

Článek 6: Ochrana osobních dat

NV se ujistí, že účastníci jsou si vědomi účelu zjišťování a získávání daných poznatků. Pracovníci musí mít stanoveny zásady ochrany osobních údajů, které jsou snadno přístupné účastníkům, od kterých jsou shromažďovány poznatky. Totožnost účastníků nebude odhalena klientovi bez výslovného souhlasu. Osobní údaje jsou shromažďovány pro stanovené účely výzkumu, nejsou použitelné k žádným jiným účelům. Osobní údaje nesmějí být uchovávány déle, než je nutné pro účely daného projektu. NV zajistí, aby byla použita přiměřená bezpečnostní opatření k ochraně přístupu k poznatkům shromážděným během každého projektu. Získaná výzkumná data, včetně skenů mozku zůstávají majetkem výzkumné společnosti a nebudou dále sdíleny.

Článek 7: Práva účastníka

Účastníci jakéhokoli výzkumného projektu musí být schopni kdykoliv odstoupit. Musí být zaručeno, že jejich osobní údaje nebudou k dispozici ostatním. Účastníkům musí být dále zaručeno, že na jejich žádost mohou být poznatky smazány. Zvláštní péče musí být věnována zachování práva na ochranu údajů účastníků, pokud jsou osobní údaje předávány do jiné země, ve které jsou data shromažďována, musí být respektovány zásady ochrany údajů obsažené

v tomto etickém Kodexu.

Článek 8: Děti a mladí lidé

Neuromarketingové studie zahrnují účastníky mladší 18 let, pouze s informovaným souhlasem rodičů nezletilého.

Článek 9: Subdodavatelé

NV musí zveřejnit, pokud jakákoliv část projektu bude zajištěna subdodavatelsky mimo vlastní organizaci (včetně použití jakýchkoliv externích poradců).

Článek 10: Publikace

Když se výsledky projektu stanou veřejné, NV musí jasně formulovat, která část zprávy představuje interpretaci dat a která část dat představuje klíčové zjištění. Vědci nespojují jejich jména s výzkumným projektem, pokud se aktivně nepodíleli na projektu a nejsou schopni obhájit jeho výsledky.

Článek 11: Závazek

NV se zavazují, že budou respektovat tento kód a ujišťovat své klienty případně další strany, že jsou v souladu s jeho požadavky. Pokud tak neučiní, následkem bude ukončení jejich členství.

Článek 12: Provádění

NV a jejich klienti, musí potvrdit, že znají tento kód a také respektují ostatní samoregulační pokyny, které jsou relevantní pro konkrétní oblast nebo projekt. Kodex platí pro všechny zúčastněné v projektu. Členové NMSBA musí potvrdit své přijetí kódu, zveřejněním kódu na svých internetových stránkách, nebo zveřejněním odkazu na www.nmsba.com/ethics.

Zdroj: NMSBA: *NMSBA Code of Ethics*[online]. [cit. 10. 09. 2015] Dostupný na:<http://www.nmsba.com/ethics>

5 Praktická část

Tato kapitola je věnována praktickému využití neuromarketingu. První část tvoří rozhovor s panem Martinem Petráškem, odborníkem z oblasti neuromarketingu. Cílem této části je proniknout hlouběji do tajů tohoto oboru a získat všechny potřebné informace, týkající se neuromarketingu. Během rozhovoru byla získána i názorná ukázka testování jedné reklamy, kterou prováděla společnost eMerite pomocí oční kamery. Toto měření bude stručně popsáno. Poslední část se zabývá dotazníkovým šetřením na ŠAVŠ, jejíž cílem je zjistit, jaké je povědomí studentů bakalářského typu studia o neuromarketingu, jeho nástrojích a využití.

5.1 Metodika empirických šetření

Rozhovor s odborníkem

V přípravné fázi bylo kontaktováno několik společností, zabývajících se tímto oborem na území České republiky. Ochota a spolupráce těchto firem byla však minimální. Jediná pozitivní odezva byla od pana Petráška ze společnosti eMerite, který souhlasil s rozhovorem a měl již předchozí zkušenosti se závěrečnými pracemi studentů VŠ. Před samotným setkáním byl vytvořen soubor přibližně 30 otázek, které byly konzultovány s vedoucím práce, z nich bylo nakonec vybráno 21 nejrelevantnějších otázek. Ty byly zaslány odborníkovi ještě před samotným rozhovorem. Setkání se konalo 6. května 2015 v sídle společnosti eMerite v Praze. Všechna získaná data byla nahrávána na diktafon a posléze přepsána do textové podoby, tak aby obsahově odpovídala na položené otázky.

Dotazníkové šetření

Předmětem dotazníkového šetření jsou zmiňovaní studenti ŠAVŠ, konkrétně studenti všech čtyřech ročníků bakalářského studia. Soubor respondentů byl zvolen záměrně a to z důvodů ekonomického zaměření studentů. Každý student absolvuje v průběhu prvního ročníku studia základy marketingu, čímž se zvyšuje pravděpodobnost, že o tomto pojmu již dříve něco slyšel. Stanovení 100% vypovídajícího vzorku by bylo velmi časově náročné, proto v závislosti na možnostech tazatele byl vytvořen stratifikovaný vzorek respondentů v počtu 70 studentů. Celkový počet studentů byl pak přepočítán jako procentuální podíl zastoupení jednotlivých ročníků tak, aby byl vzorek reprezentativní.

Tab. 1 Stratifikovaný vzorek

Ročník studia	Počet studentů	Zastoupení v %	Vzorek studentů
První	250	27%	19
Druhý	180	19%	13
Třetí	192	20%	14
Čtvrtý	319	34%	24
Celkem	941	100%	70

Zdroj: údaje ze studijního oddělení ŠAVŠ, stav ke dni 13.10.2015

Na základě předmětu výzkumu bylo rozhodnuto pro kvantitativní metodu výzkumu, pomocí které budou statistická data snadno zpracovatelná. Jako technika sběru dat byl zvolen elektronický dotazník, který byl vytvořen pomocí internetové stránky survio.com. Odkaz na tuto webovou stránku byl umístěn na sociální síti, konkrétně ve skupinách, které jsou určeny studentům ŠAVŠ. V těchto skupinách jsou lidé ze všech požadovaných ročníků. Jelikož však v průběhu šetření bylo zjištěno, že chybí zastoupení ještě v některých ročnících, byl odkaz na tento dotazník dodatečně zasílán ještě prostřednictvím školního e-mailu, tak aby souhlasilo procentuální zastoupení. Dotazník obsahoval celkem 17 uzavřených a polouzavřených otázek, včetně výběru z více možností a také hodnotící škály. Před samotnou distribucí online dotazníků bylo několik dotazníků vytištěno a zadáno k vyplnění, tak aby se ověřilo, že je pro respondenty dotazník přehledný, jednoznačný a že je možné ho bez potíží vyplnit. Samotné vyplňování dotazníků probíhalo od 15. října do 25. října 2015.

5.2 Rozhovor s odborníkem

Mohla bych Vás poprosit o krátké představení Vás a Vaší společnosti?

„Mé jméno je Martin Petrášek a jsem ředitelem společnosti eMerite, kterou jsem v roce 2002 spoluzaložil. Mým původním oborem byla investigativní žurnalistika a pracoval jsem i jako televizní reportér. Ohledně naší činnosti, společnost eMerite poskytuje 3 základní druhy služeb. Nejprve jsme začali s webovou analytikou, to znamená, vyhodnocování toho, jak se lidé chovají na webových stránkách. Pak jsme k tomu přidali monitoring sociálních médií a letos to budou dva roky, co jsme zabrousili i do neuromarketingu. Stručně řečeno, zabýváme

se vyhodnocováním spotřebitelského chování zákazníků, pomocí různých elektronických měřících zařízení.“

Jak jste se dostal k neuromarketingu?

„V branži social media monitoringu jsme spolupracovali s agenturou Ipsos, která je jednou z největších agentur, která dělá výzkumy v České republice. Tam jsme přišli poprvé do styku s neuromarketingem. Jeden polský partner této společnosti se jím zabýval a já jsem si tehdy řekl, proč to nezkusit a nenabídnout Ipsosu tuto službu tady od nás z Čech. Poté jsem si vytáhl lidi z různých škol, kteří jsou ve spojení s neuromarketingem. Z těchto lidí jsem sestavil tým, skládající se z psychologa, sociologa a statistika, který působí pod hlavičkou eMerite od přelomu roku 2013/2014 a má na starosti věci týkající se neura.“

Proč jste se rozhodli podnikat právě v tomto oboru, o kterém relativně dost lidí ještě vůbec neví?

„Protože mě tento obor velmi zaujal, rád dělám nové věci a neuromarketing mi přišel jako velice zajímavý třetí pilíř naší činnosti.“

Jak byste popsal neuromarketing několika slovy úplnému laikovi?

„Popsal bych ho nejspíše jako přizpůsobení marketingových nástrojů nevědomým preferencím zákazníků. Každý zákazník má nějaké preference a nevědomě se rozhoduje, zda si koupí to nebo ono. Typickým příkladem může být žena, když si jde koupit něco na sebe. Kupuje si to, protože se jí to líbí a ne proto, že je jí zima. Pokud by si kupovala například kabát, protože je jí zima, tak jde za prodávacem a zeptá se ho, jakou má ten kabát prostupnost tepla. Ve většině případů, se ale bude řídit tím, co se jí líbí. Líbit se, je nějaký emocionální podnět a neuromarketing umožňuje tyto emoce určitým způsobem identifikovat a změřit.“

Jaké nástroje ke svému měření využíváte, můžete je nějak blíže popsat?

„Máme medicínský přístroj, který pomocí různých elektrod navěšených na člověka (čelo, ušní lalůček, hrudník) snímá několik desítek ukazatelů za sekundu. Když se člověk na něco dívá, něco slyší, ohmatává, očichává, tak jeho tělo na to reaguje výkyvy ve sledovaných hodnotách. Naši specialisti dokážou interpretovat, když křivka mozkových vln beta nebo gama, jde tam nebo onam a zda je člověk zaujatý, jestli se nudí nebo prožívá negativní či pozitivní emoce. Když se pak dotyčného zeptáte, co si z reklamy zapamatoval a on se nedokáže řádně vyjádřit,

tak my díky těmto křivkám přesně víme, co ho zaujalo, aniž by si to uvědomil. Toto je hlavní výhoda neuromarketingu oproti klasickým výzkumům, kdy jsme odkázáni na to, co je dotyčný člověk schopen říct. Každý respondent má jinou slovní zásobu, je z jiné sociální skupiny. Může začít blábolit, anebo se jednoduše stydí říct, co se mu líbí.“

„Dále také měříme bioelektrickou srdeční aktivitu (HRV) dvěma elektrodami na zápěstí, senzorem na prstech elektrickou vodivost pokožky (GSR) a její povrchovou teplotu. Senzorem na břicho hloubku a frekvenci hrudního a břišního dýchání, svalové napětí (EMG) pomocí elektrody na trapézovém svalu a využíváme i klasickou oční kameru (Eyetracking), kdy spojujeme to, na co se člověk dívá, právě s těmito neuro-ukazateli.“

Uvažujete i o nějakých dalších nástrojích jako MEG či fMRI? V poslední době se také odborníci zmiňují hodně o Facial Movement Analysis (FMA) – Analýza pohybu obličeje.

„První dva zmiňované nástroje jsou velmi finančně nákladné oproti například klasické oční kameře, takže o nich ani neuvažujeme. O FMA víme, ale máme jí zatím pouze jako vývojovou fázi, která může třeba do budoucna nastat, pokud zjistíme, že klienti budou ochotni za to zaplatit. V České republice už existuje několik takových společností.“

Na Vašich webových stránkách uvádíte, že jste testovali emocionální reakce respondentů vyvolané různými reklamami. Můžete nějak popsat, jak tato metoda probíhá?

„O patro výš se nachází testovací místnost, která připomíná kino. Je tam velké promítací plátno a sedačky, respondent zde sedí, zatímco my mu promítáme různé televizní reklamy. Poté zjišťujeme, v kterém okamžiku se v jeho mozku, srdci, dýchání, pocení vyskytuje nějaký extrémní projev emocí. Když vše změříme, ztotožníme to s časovou osou dané reklamy a z toho pak vidíme, že při scéně té a té například ženy vnímaly negativní emoce. Průběh křivek se dá interpretovat lidmi, kteří tomu rozumí stejně tak jako doktor, když se podívá na EKG.“

Jak je to s negativními emocemi a jejich zapamatováním, slyšela jsem, že negativní emoce si člověk zapamatuje více než ty pozitivní, je to tak?

„Ano, to je pravda. Řada firem spoléhá právě na to, že ačkoliv vyvolá negativní emoce, tak právě díky nim si lidé jejich značku zapamatují. Sice se budou rozčilovat, že zelený skřehotající mužíček je otravný, ale na druhou stranu máte v hlavě alza.cz. Z jednoho našeho průzkumu vyplynulo, že žádnou jinou reklamní postavu nehodnotí tak negativně, jako právě „Alzáka“. Firma ve své strategii, ale stále pokračuje a vytváří různé jeho obměny, protože právě tak, jako my se tady o tom spolu teď bavíme, tak se baví i ostatní lidé.“

Z jakého počtu lidí se vyvozují výsledky, tak aby byly reprezentativní?

„Minimální počet je 20, což je mezinárodní standard, lepší je samozřejmě více, nejčastěji však bývá počet 25. Pokud má klient peníze na větší rozsah vzorku, tak to není problém, ale zatím se to nestalo. Samotné měření není tak drahé a časově náročné jako hledání vhodných respondentů a interpretace naměřených hodnot.“

Jsou nějaké parametry, které musí člověk splňovat, pokud podstupuje měření?

„Testování vždy probíhá na cílové skupině, na kterou se chce daný klient zaměřit. Konkrétní parametry jsou tedy dány cílovou skupinou.“

Měříte reklamy předtím, než jsou uvedeny na trh, nebo spíše poté, s tím, že sledujete jejich působení a dopad na zákazníka?

„Měření probíhá před spuštěním reklamy. Někteří klienti si objednávají naše služby s tím, že jim potvrdí, že reklamu udělali dobře. Pak mají ale problém, pokud se zjistí, že jí udělali špatně a že lidi nezaujala. Poté už nemají prostor jí předělat, což je špatně. Neuroslužby by se měly objednávat, pokud mám reklamu v určitém stádiu rozpracovanosti a stále je časový prostor jí ještě předělat.“

Jsou nějaká rizika například zdravotní spojená s neuro měřením?

„Rizika spojená s měřením nejsou vůbec žádná nebo jsme po celou dobu, co neuro provozujeme, žádná nezaznamenali.“

Provádíte měření pouze v laboratorních podmínkách nebo i v terénu?

„V první řadě bych tomu neříkal laboratorní podmínky, ale spíše testovací místnost. Ano, testujeme i v terénu, vzhledem k tomu, že přístroj má Bluetooth rozhraní, tak je možné testovat i účinek venkovní reklamy. Člověk ověšený všemi těmi drátky se vypustí na parkovišti obchodního centra včetně oční kamery,

kteřá připomíná lyžařské brýle a s nimi sleduje billboardy, vývěsní štíty, automobily s nápisy, různé slevové akce a další prvky reklamy. Přístroj zaznamená, kam se dotyčný díval, jak dlouho a jaké to v něm vyvolalo emoce.“

V současné době se hodně řeší etické problémy spojené s využíváním neuromarketingu, co si o tom myslíte vy, jako odborník?

„Já zde žádný etický problém nevidím. Lidi se děsí toho, co neznají. Pro ně to, že změřím, jak kdo na co reaguje, aniž by si to uvědomoval je taková magie. Působí to na ně nebezpečně. Předpokládají, že na ně pak budu útočit něčím, co já vím, že na ně bude fungovat a ovlivňovat jejich nákupní chování. My těm lidem ale nevidíme do hlavy, neznáme jejich myšlenky, pouze zjišťujeme, jak na co reagují. Fakticky hlavním cílem prodejce, je nabídnout člověku to, co se zjistí, že mu vyhovuje. Není mi jasné, co je na tom špatného nebo neetického. Tvrdím, že se dějí daleko horší věci, když se dělá reklama například na jogurt, nezabírají se tam extra velké kousky ovoce, ale umělohmotné jahody. To je podle mého názoru podvod a neetické jednání.“

Jsou nějaká pravidla nebo zákony, kterými se musíte řídit?

„Existuje mezinárodní standard, týkající se neuromarketingových výzkumů, kde se řeší různé zásady, které my dodržujeme, ale zákony tuto činnost nijak neomezují. Při tomto výzkumu se neděje nic nezákonného, lidé, kteří se toho účastní, tak jdou do výzkumu dobrovolně.“

Pokud je tedy takový rozdíl mezi naměřenými hodnotami a slovním hodnocením, je vůbec žádoucí dělat nějaká dotazníková šetření, když lidé vlastně nevědomě lžou?

„Já tvrdím, že dotazníková šetření určitě ano. Neuromarketingový výzkum je pouze vhodným doplněním klasických marketingových výzkumů. I když se dá provádět i samostatně, vždy je lepší více než méně.“

Zkoušel jste někdy sám některý z Vašich nástrojů?

„Ano, když jsme s tím začínali, tak jsem zkoušel jaké to je na vlastní kůži a zda by mi to nevadilo být ověšený těmi drátky. Ze začátku když na Vás připevňují elektrody a senzory, tak jsem byl trochu nespůj, ale hned jak začnete sledovat reklamu, tak úplně zapomenete, že na sobě vlastně něco máte. Spíše je ale zajímavé, jaké poznatky mi to přineslo. Každý člověk je hrozně překvapený

tím, co na něho nevědomě působí. Třeba u mě byly výsledky měření v přímém rozporu s tím, co jsem si myslel, že mě zaujalo.“

Vnímáte a ovlivňuje Vás, když jdete do obchodu a víte, že zde používají něco z těchto technik?

„Určitě mě to ovlivňuje a vnímám to, ikdyž vím, že zde něco takového používají.“

Slyšel jste o Martinu Lindstromovi guru ohledně neuromarketingu?

„Ano, samozřejmě, četl jsem jeho studie. Existuje však mnoho dalších zahraničních odborníků, kteří se tomuto oboru věnují, ale nejsou tak známí.“

Pořádá Vaše společnost nějaké semináře, workshopy, k rozšíření povědomí o neuromarketingu?

„Scházíme se příležitostně s novináři a vydáváme tiskové zprávy pro média. Semináře a workshopy děláme především u společností, o kterých víme, že jsou velkými inzerenty, kteří vydají miliony ročně za reklamu nebo si pořídili neuro již dříve u některého z našich konkurentů.“

Jakou budoucnost má podle Vás neuromarketing?

„Rád bych se dožil toho, co lidé dnes tvrdí, že neuromarketing umí. A to nahlížet lidem do hlavy a vidět přesně to, co si myslí. Uvidíme, jestli se v průběhu 20-30 let při rychlosti s jakou se v dnešní době vyvíjí všechny možné technologie, nestane toto skutečností. V ČR je neuromarketing z hlediska edukace teprve v plenkách. Často musíme vysvětlovat, že to není žádné šarlatánství ani nahlížení do lidské mysli a že nezpůsobuje žádné zdravotní potíže.“

5.3 Ukázka testování oční kamerou společností eMerite

Jak již bylo zmíněno, oční kamera je jedním z nejčastěji využívaných nástrojů v oboru neuromarketingu. Tento nástroj vlastní a využívá i společnost eMerite. Pan Petrášek souhlasil a poskytl pro tuto práci i jednu názornou ukázkou z měření.

Na Obr. 8 jsou vidět dva návrhy reklamních sdělení, které byly hodnoceny společností eMerite, pomocí oční kamery. V levém dolním rohu je umístěna osa, která označuje vizuální pozornost při testu. Osa postupuje přes nízkou úroveň označenou zeleně, přes střední úroveň (žlutá, oranžová barva) až po největší pozornost zobrazenou červeně. V prvním případě se lidské oko zaměřilo na text a obličej mladé ženy, ale už skoro vůbec na konkrétní produkt, což by pro

obchodníka mohlo znamenat zbytečně vynaložené prostředky na neefektivní reklamu. V druhém případě byla provedena v obrázku malá úprava v oblasti oka mladé ženy a lidská pozornost se náhle zvýšila vzhledem k požadovanému produktu.



Zdroj: e-Merite: *Neuromarketing – Galerie poznatků*[online]. [cit. 20. 09. 2015] Dostupný na: <http://www.emerite.cz/neuromarketing/>

Obr. 8 Testování reklamy oční kamerou

5.4 Dotazníkové šetření

Poslední část bakalářské práce je věnována dotazníkovému šetření, které zkoumá, co vědí studenti ŠAVŠ o neuromarketingu. Toto šetření bylo zařazeno do praktické části především z důvodů celkově nízkého povědomí o tomto oboru v České republice.

5.4.1 Výsledky dotazníkového šetření

V průběhu prvního týdne byla nasbírána více než polovina z požadovaného vzorku respondentů, avšak jak již bylo zmíněno, některé ročníky byly zastoupeny méně, než bylo požadováno, proto bylo přistoupeno k rozesílání dotazníků pomocí školního e-mailu. Celkově byl dotazník vyplněn 75 respondenty, z toho však 2 respondenti nesplňovali kritérium zadané v otázce č. 1, které zužovalo výběr pouze na studenty bakalářského studia. Další 3 respondenti, kteří přesáhli množství studentů stanovené pomocí stratifikovaného vzorku na jednotlivé ročníky, byli také odebráni, tak aby byly výsledky reprezentativní. Pro kontrolu a ověření zastoupení jednotlivých ročníků dle stratifikovaného vzorku sloužila otázka č. 2.

Detailnější popis respondentů a jejich odpovědí je možné vidět v příloze č. 2. Je však patrné, že celkový vzorek byl tvořen z větší části ženami (53 %) než muži (47 %). Jejich věkové rozpětí odpovídá následujícímu rozdělení:

- 17-19 let → 1 %
- 20-22 let → 57 %
- 23-25 let → 39 %
- 26 a více → 3 %

Nyní budou následovat již konkrétní otázky týkající se neuromarketingu. Každá otázka bude popsána a následně vyhodnocena.

Otázka č. 5

Otázka č. 5 měla za úkol zjistit, zda respondenti slyšeli už někdy dříve o pojmu neuromarketing. Tato otázka byla jednou ze stěžejních otázek celého výzkumu, jelikož cílem práce, bylo zjistit, jaké mají studenti povědomí o tomto pojmu.

Slyšeli jste už někdy dříve o pojmu neuromarketing?



Obr. 9 Znalost pojmu neuromarketing

Z grafu lze vyčíst, že více než polovině studentů, kteří jsou ekonomicky zaměřeni a mají minimálně základní znalosti v oblasti marketingu, tento pojem vůbec neznají a ani o něm dříve neslyšeli. To potvrzuje, že v České republice je znalost tohoto oboru velmi nízká, i pokud přihlídneme ke skutečnosti, že toto jsou výsledky VŠ studentů. Bylo by třeba povědomí o této problematice více rozšířit. Zároveň to ale neproказuje, že druhá část respondentů, kteří odpověděli ano, vědí, čím se neuromarketing zabývá. Je možné, že toto slovo pouze někde zaslechli, více informací bude možné vyčíst z následující otázky.

Otázka č. 6

Cílem této otázky bylo zjištění konkrétního významu tohoto pojmu. Po konzultaci s odborníkem bylo zařazeno 5 různých možností odpovědí, s tím, že respondenti volili pouze jednu správnou odpověď místo původní jedné otevřené otázky. Důvodem bylo možné nedokončení či odrazení respondentů od dotazníku.

Čím si myslíte, že se neuromarketing zabývá?



Obr. 10 Využití neuromarketingu

Z provedeného šetření vyplývá, že téměř polovina dotazovaných si pod slovem neuromarketing představuje jakousi vědu, která se snaží objevit v hlavách spotřebitelů tzv. Nákupní tlačítka. Toto může být hlavní problém, proč lidé vnímají tento pojem jako nebezpečný nástroj, který dokáže vyčíst jejich podvědomé myšlenky a ovlivňovat je, což ale neuromarketing nedokáže. 26 % odpovědělo, že se zabývá zjišťováním preferencí spotřebitelů a 24 %, že se věnuje podrobnému zkoumání lidského mozku, obě tyto odpovědi jsou charakteristické pro neuromarketing. Dva respondenti zvolili možnost Jiné a neuromarketing popisují jako podprahové vnímání či ovlivňování našich smyslů, což opět působí negativně vůči tomuto oboru. Jeden člověk označil neuromarketing jako druh marketingu, zabývající se prodejem lékařských pomůcek.

Otázka č. 7 a 8

Tyto dvě otázky se zabývaly jedním z nástrojů, které neuromarketing využívá a tím je oční kamera neboli Eyetracking. Tento nástroj byl volen záměrně, jelikož je nejčastěji využívaným nástrojem v tomto oboru i v oboru klasického marketingu. Dále bylo zjišťováno využití tohoto nástroje. Výsledky šetření prokázaly, že 70 % respondentů, zná tento pojem, z čehož je možné usoudit, že se jedná opravdu o velmi rozšířený nástroj. Odpovědi, týkající se využití tohoto nástroje prokazují, že i respondenti, kteří neznají tento pojem, dokázali odvodit, k čemu je využíván, o tomto tvrzení svědčí třičtvrtiny správně označených odpovědí.

Otázka č. 9 a 10

Otázky č. 9 a 10 se zaměřovaly na vnímání určitého rozložení zboží v regálech a na to, jak jsou zákazníci touto marketingovou strategií ovlivňováni. Obchodníci

často využívají nástroje právě jako oční kamera k efektivnímu rozložení zboží, např. dražší zboží v úrovni očí. Více než polovina dotazovaných vnímá toto rozložení, ale pouhých 34 % přiznává, že je tato marketingová strategie ovlivňuje při výběru zboží. Zbylých 66 % se domnívá, že nejsou tímto ovlivňováni.

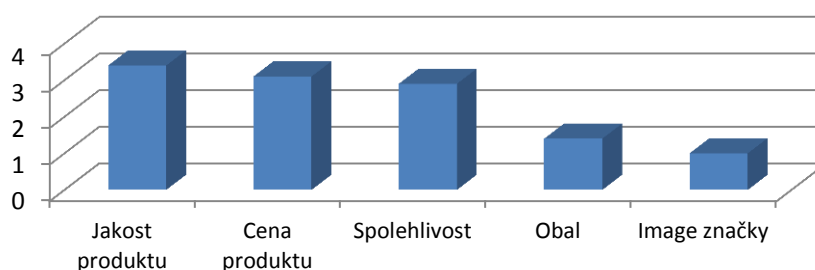
Otázka č. 11, 12 a 14

Cílem těchto otázek bylo zjištění, jak jsou pro lidi důležité v dnešní době značky, zda při výběru ze dvou možných výrobků, dají přednost raději značkovému výrobku před neznačkovým a u kterých konkrétních výrobků tomu tak je. Z výsledků je patrné, že 63 % dotazovaných vnímá značkové zboží jako důležité a téměř stejné množství upřednostní i jeho koupi 61 %, což naznačuje, že jsou lidé ochotni vynaložit větší množství finančních prostředků, pokud získají výrobek vyšší kvality a spolehlivosti. Jedním z důvodů mohou být i emocionální prožitky spojené s koupí značkového zboží, díky kterým nabývají lidé pocit, určitého společenského postavení a prestiže. Tři produkty, u kterých respondenti dávali nejčastěji přednost značkovým výrobkům, jsou automobily, elektronika a obuv.

Otázka č. 13

Třináctá otázka navazovala na předchozí otázky a snažila se blíže specifikovat, co vede spotřebitele k nákupu daného výrobku. Jejím účelem bylo seřadit hodnoty, které jsou pro dotazované nejdůležitější při výběru potraviny.

Co je podle Vás při výběru např. potraviny nejdůležitější?



Obr. 11 Nejdůležitější hodnoty při výběru potraviny

Z výsledků vyplývá, že nejdůležitější hodnotu vnímají dotazovaní v kvalitě a ceně produktu, poté v těsné blízkosti navazuje spolehlivost a nejméně pozornosti věnují lidé obalu a image značky. Je však otázkou, zda je tomu tak opravdu

i ve skutečnosti. Bylo by zajímavé udělat test pomocí některého z nástrojů neuromarketingu a porovnat vzájemně výsledky.

Otázka č. 15

Otázka č. 15 byla velmi blízká otázce č. 13, avšak účelem této otázky, bylo proniknout hlouběji do spotřebitelova myšlení a zjistit, co ho při běžném nákupu ovlivňuje a ne, co je pro něho nejdůležitější. Z výsledků je patrné, že lidé nejvíce slyší na slevové akce (37 %), následuje vnímání kvality (24 %), teprve poté přiznávají ovlivnění emocemi a potřebami (19 %). Zbylá procenta jsou rozdělena mezi reklamu, doporučení od známých a nutriční složení.

Otázka č. 16 a 17

Předposlední otázka se věnovala etickým problémům spojeným s využíváním nástrojů, jako je oční kamera, které slouží k podpoře vyvolání nákupního chování u zákazníka, např. optimálním rozložením zboží v regále. Výsledky šetření prokazují, že převážná většina respondentů (79 %), nevnímá využívání očních kamer jako neetické jednání a jejich používání jim nevadí. Poslední otázka se dotazovala pana Lindstroma, který je označován za neuromarketingového guru a díky němuž se stal neuromarketing značně medializovaný. Z dosažených výsledků vyplývá, že pouhých 13 % dotazovaných ví, o koho se jedná. Tato skutečnost koresponduje i s minimální znalostí pojmu neuromarketing v České republice.

Zhodnocení praktické části

V praktické části byla provedena 2 výzkumná šetření. První bylo věnováno rozhovoru s odborníkem, jehož cílem bylo proniknout hlouběji do problematiky neuromarketingu. Druhé šetření tvořil vlastní marketingový výzkum, který zjišťoval jaké je povědomí studentů ŠAVŠ ohledně tohoto oboru.

Vzhledem k celkově nízkému zastoupení společností zabývajících se neuromarketingem na našem území, shledávám jako velmi užitečný rozhovor s panem Martinem Petráškem. Záslouhou tohoto odborníka z praxe, se podařilo získat velké množství informací, týkajících se tohoto relativně neznámého pojmu, avšak v současné době velmi aktuálního. Je zřejmé, že o neuromarketingu ví hodně, i když se jeho společnost věnuje tomuto oboru teprve od přelomu roku 2013/2014. Nemalá konkurenční výhoda plyne pro společnost eMerite z každého dalšího přístroje, který může využívat. Avšak nástroje popsané v teoretické části, které jsou běžně využívány ve světě při různých mezinárodních neuromarketingových studiích, jako MEG či fMRI, jsou pro menší firmu jako je eMerite nereálným nákladem. Z hlediska optimálních finančních nákladů, využitelnosti a poptávky klientů je nejvyužívanějším nástrojem oční kamera, kterou používá tato společnost ještě s dalšími přístroji, využívajícími elektrody na různých částech těla. Propojením těchto nástrojů je pak možné zjistit fyziologické reakce na konkrétní podněty v přesném čase. Velmi zajímavá je i ukázka z testování touto kamerou, kde stačilo změnit nepatrný detail na obalu výrobku a pozornost se zásadně změnila (Obr. 8). Z hlediska časové náročnosti je patrné, že samotné měření nezabere tolik času, jako právě přesné vyhodnocení výsledků testování kvalifikovaným personálem. Co se týká zdravotních rizik, nebyl zaznamenán žádný negativní vliv, či následky na testovaných. Ohledně etických problémů spojených s neuromarketingem, v současné době neexistuje v České republice žádný zákon, který by upravoval využívání neuromarketingu, avšak je zde mezinárodní standard, kterým se musí řídit každý, kdo tento obor provozuje. Pan Petrášek však na tomto oboru neshledává nic neetického a argumentuje tím, že pouze „měří fyziologické reakce dotazovaných, kteří jdou do měření dobrovolně“. Ztotožňuji se s jeho názorem a názorem pana Lindstroma, světovým odborníkem přes neuromarketing, že každý nástroj může být využit jak k dobrým, tak i ke špatným účelům. Úkolem neuromarketingu není číst lidem myšlenky

a snažit se je ovlivnit, to ani tento obor nedokáže, i když si to řada lidí chybně myslí, ale pouze měřit reakce na určité podněty.

Při současné rychlosti technologického vývoje je však možné, že se jednou do takové fáze dostane, poté by bylo žádoucí věnovat tomuto oboru větší pozornost a zabezpečit získaná data, tak aby nemohla být zneužita.

Druhé výzkumné šetření zabývající se povědomím studentů ŠAVŠ ohledně neuromarketingu prokázalo, že znalost tohoto pojmu je opravdu velmi nízká. To dokazují i výsledky průzkumu, kde více než polovina dotazovaných, kteří mají za sebou základy marketingu, neměli ponětí, o co se vlastně jedná. Dovolují si tvrdit i z vlastní zkušenosti, že povědomí mezi běžnými občany a neekonomicky zaměřenými lidmi by bylo ještě mnohem nižší. Důvodem může být nedostatečná edukace a téměř nulové šíření povědomí o tomto oboru v České republice. Bohužel ani jméno slavného neuromarketingového guru, který značně pomohl k medializaci tohoto pojmu, zůstává v zapomnění. Při zjišťování konkrétního významu pak vyplynulo, že lidé vnímají tento pojem jako jakési hledání „nákupního tlačítka“ ve svých hlavách, což navozuje negativní dojem a mylné představy o tom, co vlastně neuromarketing umí. Pozitivním faktem je, že znalost týkající se oční kamery, byla relativně vysoká, avšak většina lidí si tento pojem nespojí s neuromarketingem. Její využívání k efektivnímu rozložení výrobků např. v supermarketech není spatřováno, jako neetické jednání, s čímž souhlasím. Více než polovina tuto marketingovou strategii vnímá, avšak její ovlivňování přiznává pouze jedna třetina. Tři otázky se zaměřovaly na preferenci značkových výrobků a jejich postavení. Domnívám se, že lidé jsou ochotni investovat větší množství peněžních prostředků, pokud za tuto přidanou hodnotu získají kvalitní produkt. Taktéž jedním z důvodů mohou být emoce, zapamatování si určité reklamy, spojení se známou osobností, vnímání určité prestiže a postavení při koupi těchto výrobků. Nejčastěji volené produkty, u kterých je tato preference nejsilnější, byly automobil, elektronika a obuv. Nejdůležitější hodnotou jsou dle průzkumu jakost, cena produktu, avšak při hlubším průniku do spotřebitelského myšlení se ukázalo, že největší ovlivnění působí skrze slevové akce teprve poté vnímání kvality.

Velmi příhodné by bylo v tomto případě využít některý z nástrojů neuromarketingu a zkusit porovnat výsledky získané prostřednictvím tohoto dotazníkového šetření s výsledky z některého z přístrojů.

Závěr

Lze říci, že cíl práce, kterým bylo poskytnutí uceleného přehledu a popisu pojmu neuromarketing, včetně zjištění povědomí studentů ŠAVŠ ohledně neuromarketingu, **byl naplněn**.

Tato práce se věnovala relativně novému pojmu z oblasti marketingu a neurovědy, kterým je neuromarketing. V teoretické části bylo nejprve popsáno jeho zařazení v klasickém marketingu, dále následoval historický vývoj a osoby, které ho značně ovlivnily. Druhá kapitola se zaměřila na problematiku mozku, jeho jednotlivé části a funkce, které jsou zodpovědné za naše chování, s čímž souvisí i paměť a emoce, které nás zásadně ovlivňují. Třetí část rozebírala různé metody a přístroje, které neuromarketing využívá a závěr teoretické části uzavíral etický kodex a možná rizika spojená s tímto oborem.

Následovala část praktická rozdělená na dvě výzkumná šetření, rozhovor s odborníkem, který poskytl odpovědi na řadu otázek, týkajících se tohoto oboru, včetně názorné ukázky spojené s měřením pomocí oční kamery. Druhá část byla tvořena vlastním dotazníkových šetřením, probíhajícím mezi studenty ŠAVŠ. Tato stěžejní část pomohla splnit stanovený cíl, týkající se povědomí studentů ohledně pojmu neuromarketing, jeho využití, nástrojů a etických problémů.

Výsledkem výzkumu je relativně nízká znalost pojmu neuromarketing mezi vysokoškolsky vzdělanými lidmi, z čehož se dá předpokládat, že u běžných občanů bude povědomí ještě nižší. Tento pojem je mylně vnímán jako jakási magie, prostřednictvím které je možné vidět lidem do hlavy. Tuto skutečnost podporují i dezinformace vypouštěné v médiích.

Řešení tohoto problému spatřuji v edukaci a rozšiřování relevantních a pravdivých informací o tomto oboru, ať už prostřednictvím různých seminářů, workshopů či přednášek. Kladně lze hodnotit znalost respondentů týkající se oční kamery a jejího využití, kdy spotřebitelé vnímají určité marketingové strategie, ke kterým je využívána, avšak pouze nepatrná část si přiznává to, že je může ovlivňovat.

Ohledně etických problémů, naše společnost se dělí na dva tábory, zastánci, kteří v něm nevidí žádné riziko, ale pouhé studování reakcí testovaných a pak odpůrci, kteří v něm vidí potenciální nástroj, který může sloužit k ovlivňování lidí. Podle mého názoru není neuromarketing nebezpečný, alespoň ne v současné době

a ne s přístroji, které využívá. S rostoucím vývojem technologií však není nic vyloučeno.

Na závěr lze tedy říci, že by bylo vhodné celkové rozšíření povědomí o tomto pojmu, k čemuž slouží i tato bakalářská práce. Zároveň by bylo žádoucí zvážit možnosti legislativní úpravy tohoto oboru, jelikož v současné době neexistují v České republice žádné zákony, které by vykonávání této činnosti nějakým způsobem regulovaly. Jedinou podmínkou je dodržování zásad mezinárodního etického kodexu, který obsahuje určité zásady pro ty, kteří praktikují neuromarketing.

Jako doplňující informace jsou v Příloze č. 1 popsány dvě mezinárodní studie, které zásadně ovlivnily vývoj neuromarketingu. Při těchto studiích byly využity nástroje za několik desítek milionů dolarů, které poskytly průlomové zjištění ve svém oboru.

Seznam literatury

ABRAHAMS P., DRUGA R., Lidské tělo: Atlas anatomie člověka. Praha. Ottovo nakladatelství. 2003. 247 s. ISBN 80-7181-955-7

DU PLESSIS, E. *The Branded mind: What neuroscience really tells us about the puzzle of the brain and the brand*. London: Kogan Page Ltd., 2011. 255 s. ISBN 978-0-7494-6125-6.

FORSTER, A., KREUZ, P. *Nekonvenční myšlení: 17 pravidel pro vítězství v byznysu*. Praha: Grada Publishing, 2007. 208 s. ISBN 978-80-247-1741-8

HOŘEJŠÍ J., PRAHL R., Lidské tělo: Srozumitelný a zevrubný průvodce po strukturách a funkcích lidského organismu. Bratislava. Gemini 1992. 327 s. ISBN 80-85265-59-1

JESENSKÝ, D. *Neuromarketingové výzkumné metody v místě prodeje*. Mediaguru.cz [online]. 13. června 2012, [cit. 20. 8. 2015]. Dostupný z URL: <http://www.mediaguru.cz/2012/06/neuromarketingove-vyzkumne-metody-v-miste-prodeje/#.Vc2jW_ntmko>

KOTLER, P. *Moderní marketing*. Praha: Grada Publishing, 2007. 1048 s. ISBN 978-80-247-1545-2.

KOTTIER W., *The added value of neuromarketing tools in the area of marketing research* [online]. 6. listopadu 2014 [cit. 9.9.2015] Dostupný z URL: <http://essay.utwente.nl/66222/1/Kottier_BA_MB.pdf>

KOUKOLÍK, F. *Koukolík: Neuromarketing balancuje na hraně etiky*. Ceska televize.cz [online]. 3. října 2012, [cit. 18. 11. 2015]. Dostupný z URL: <<http://www.ceskatelevize.cz/ct24/domaci/1143004-koukolik-neuromarketing-balancuje-na-hrane-etiky>>

KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L., SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. Praha: Grada Publishing, 2011. 304 s. ISBN 978-80-247-3527-6

LINDSTROM, M. *Nákupologie*. Brno: Computer Press, 2009. 232 s. ISBN 978-80-251-2396-6

MILÁČEK, P. *Cesta do tajů neuromarketingu*. Mediaguru.cz [online]. 2. dubna 2012, [cit. 14. 8. 2015]. Dostupný z URL: <<http://www.mediaguru.cz/2012/04/cesta-do-taju-neuromarketingu/#.Vc2iOPntmko>>

MILÁČEK, P. *Neuromarketing a etika*. Mediaguru.cz [online]. 9. dubna 2012, [cit. 14.8.2015]. Dostupný z URL: <http://www.mediaguru.cz/2012/04/neuromarketing-a-etika/#.Vc2fo_ntmkp>

NAKONEČNÝ, M. *Lidské emoce*. Praha: Academia, 2000. 335 s. ISBN 80-200-0763-6

RENVOISÉ, P., MORIN, C. *Neuromarketing: Understanding the „buy buttons“ in your customer's brain*. Nashville: Thomas Nelson, 2007. 243 s. ISBN 978-0-7852-2680-2.

SOMANI P., *NeuroMarketing: Where Brain, Science and Market meet* [online]. [cit. 9.9.2015] Dostupný z URL:
<http://www.pearlsomani.com/downloads/NeuroMarketing_Pearl.pdf>

ŠÁŠIKOVÁ, M. *Neuromarketing na Slovensku a v zahraničí a jeho etické aspekty*. Cutn.sk [online]. 16. března 2013, [cit. 20. 8. 2015]. Dostupný z URL:
<http://www.cutn.sk/Library/proceedings/mch_2013/editovane_prispevky/42.%20%C5%A0%C3%A1%C5%A1ikov%C3%A1.pdf>

VYSEKALOVÁ, J. *Psychologie reklamy*. Praha: Grada Publishing, 2012. 328 s. ISBN 978-80-247-4005-8.

Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obr.1 Vennův diagram	12
Obr. 2 Vývoj mozku	16
Obr. 3 Tělo neuronu	17
Obr. 4 Měření přístrojem EEG	20
Obr. 5 Měření pomocí MEG	21
Obr. 6 Měření fMRI Obr. 7 fMRI scan	22
Obr. 8 Testování reklamy oční kamerou	36
Obr. 9 Znalost pojmu neuromarketing	37
Obr. 10 Využití neuromarketingu	38
Obr. 11 Nejdůležitější hodnoty při výběru potraviny	39

Seznam tabulek

Tab. 1 Stratifikovaný vzorek	30
------------------------------------	----

Seznam příloh

Příloha č. 1 Neuromarketingové studie	49
Příloha č. 2 Výsledky dotazníkového šetření.....	51

Příloha č. 1 Neuromarketingové studie

Tato část přibližuje dvě největší celosvětově publikované neuromarketingové studie. První z nich je Pepsi Challenge (Výzva Pepsi) od Reada Montaguea a druhé se věnuje Martin Lindstrom ve své knize Buy-ology (Nákupologie).

Studie č. 1: Coca-Cola vs. Pepsi Cola

Již od nepaměti mezi sebou soupeří značky Coca-Cola a Pepsi Cola, v níž Coca-Cola má stále navrch. Původní experiment porovnávání chuti těchto dvou značek provedl Malcolm Gladwell. O něco později ho rozvinul Read Montague, který chtěl pomocí magnetické rezonance zjistit důvod neúspěchu Pepsi. V první části pokusu Montague zopakoval test s neoznačenými kelímky, kde se dobrovolníci rozhodovali, který z nápojů jim chutná více. Po ochutnávce měla překvapivě nadpoloviční většinu hlasů Pepsi. V druhé části experimentu bylo lidem prozrazeno, ve kterém kelímku se skrývá ten určitý nápoj. Překvapivě tři čtvrtiny řekly, že Cola chutná lépe. Testy ukázaly, že v mozku probíhala daleko větší aktivita. Střední část kůry mozkové zapojila do rozhodování složitější myšlení a úsudky. Byl to boj mezi emocionální a racionální částí mozku, čím delší bylo váhání, tím více se prosazovaly emoce, které nakonec i zvítězily. Výsledky slepého testu dokládaly, že Pepsi by měla mít polovinu trhu, ale ve skutečnosti spotřebitelé preferují Colu. Využívali tak vazby na své vzpomínky a dojmy. Náš mozek je tímto způsobem spojen se značkou, ať už je to její tvar, barva, historie, vůně či tradice (Kozel, Mynářová, Svobodová, 2011).

Během tohoto pokusu došlo v mozku k procesu interpretace, která vychází ze vzpomínek. Respondenti nedostávali nervové podněty do mozku pouze svými ústy, když se napili nápoje, ale také prostřednictvím sluchu, když uslyšeli, kterou značku právě testují. Demasio nazval tuto pocitovou součást interpretace somatem. Právě soma značky nám umožňuje rozhodovat se na základě našich znalostí určité značky či pocitů ohledně ní (Du Plessis, 2011).

Studie č. 2 - Lindstrom

Martin Lindstrom provedl v roce 2004 rozsáhlou studii, která trvala necelé tři roky a stála přibližně 7 milionů dolarů. Zúčastnilo se jí tisíce dobrovolníků z celého

světa, přítomni byli doktoři, vězkuvníci a nechyběla ani etická komise. Využity byly přístroje jako skener fMRI či dokonalejší forma elektroencefalografu (SST).

Během této studie sledovali odborníci mozkovou aktivitu dobrovolníků sledujících různé reklamy, loga, výrobky a snažili se potvrdit nebo vyvrátit některé oblíbené marketingové přesvědčení a vžité pověry. Jedním z prvních experimentů bylo sledování, zda varovné nápisy na krabičkách cigaret ovlivňují kuřáky v jejich touze si zapálit. Před samotným skenováním mozku byli lidé požádáni o vyplnění běžných dotazníků. Z nich vyplývalo, že je tyto nápisy ovlivňují a omezují jejich chuť kouřit. Výsledky ze skeneru fMRI ukazovaly však úplný opak, nejenže od kouření neodrazovaly, ale díky aktivaci „nukleus accumbens“, což je „centrum touhy“, ještě kuřáky podporovaly, aby si zapálili. Tato oblast se aktivuje ve chvíli, kdy člověk po něčem touží, může to být alkohol, hazard, sex či nikotin. Pokud je stimulována, vyžaduje vyšší a vyšší dávky (Lindstrom, 2009).

Další otázkou, na kterou se snažil Lindstrom nalézt odpověď, bylo, zda „produkt placement“ neboli umístění reklamy ve filmu opravdu funguje. Testovaným osobám byla promítána během realityshow Americký idol řada log různých značek. Cílem bylo zjistit, která si zapamatují a která ne. Každá osoba měla na hlavě připevněnou černou čepici se spoustou elektrod, které se umístily nad určitými místy v mozku tak, aby vězkuvní tým mohl měřit mozkové vlny v reálném čase. Celkové výsledky odkryly, že si nepamatujeme to, co není nedílnou součástí dějové linie pořadů. Pokud má produkt placement fungovat nesmí to být pouhé náhodné umístění výrobků na obrazovku. Například strategie Coca-Coly, která prostupovala 60 % trvání show, ať už to byly záměrně natřené červené stěny, kelímky před porotci či nábytek připomínající lahve, se stala nejúčinnější.

Studie se věnuje také našim smyslům. Čich, chuť, hmat, sluch jsou tak mocné, že u nás vyvolávají fyzické vzrušení, když vidíme určitý výrobek. Dále řeší otázku týkající se využití sexu v reklamě, zda prodává či nikoli. Podle Lindstromových vězkuvných zjištění spoře oděné postavy ve vyzývavých pózách spíše spotřebitele odpuzují, než lákají k nákupu. Oproti tomu výrobky, které zahrnují nějaké pověry či rituály, se prodávají nejlépe a jsou mnohem poutavější, protože vytváří konzumentům určitou míru důvěrnosti (Du Plessis, 2011).

Příloha č. 2 Výsledky dotazníkového šetření

1. Jste studentem bakalářského typu studia? Pokud nejste, dále již nepokračujte.	
Ano	73
Ne	2
2. Jaký ročník studia právě studujete?	
První	19
Druhý	13
Třetí	14
Čtvrtý	24
3. Jaké je Vaše pohlaví?	
Muž	33
Žena	37
4. Kolik je Vám let?	
17-19	1
20-22	40
23-25	27
26 a více	2
5. Slyšeli jste už někdy dříve o pojmu neuromarketing?	
Ano	26
Ne	44
6. Čím si myslíte, že se neuromarketing zabývá? Označte pouze 1 variantu, o které si myslíte, že nejlépe vystihuje tento pojem.	
Hledáním tzv. Nákupního tlačítka v hlavách spotřebitelů	32
Podrobným studiem a výzkumem lidského mozku	17
Druh marketingu, zabývající se prodejem lékařských pomůcek	1
Zjišťováním preferencí spotřebitelů	18
Jiné	2
7. Říká Vám něco pojem Eyetracking (oční kamera)	
Ano	49
Ne	21
8. K čemu si myslíte, že se tento nástroj využívá?	
Medicínský nástroj, používaný u očního lékaře	8
Nástroj, používaný ke stopování polohy lidí	10
Nástroj, pomocí něhož se sleduje pohyb očních zornic	52
Jiné	0
9. Vnímáte určité rozložení zboží v regálech, když procházíte v supermarketu? Např. Dražší zboží v úrovni očí?	
Ano	40
Ne	30

10. Myslíte si, že Vás tato marketingová strategie ovlivňuje při výběru zboží?	
Ano	24
Ne	46
11. Jsou podle Vás značky pro dnešní svět důležité?	
Ano	44
Ne	26
12. Pokud si můžete vybrat, koupíte raději značkový produkt?	
Ano	43
Ne	27
13. Co je podle Vás při výběru produktu, např. potraviny nejdůležitější? Ohodnoťte od nejvíce důležitého po to nejméně.	
Jakost produktu	3,4
Cena produktu	3,1
Spolehlivost	2,9
Obal	1,4
Image značky	1
14. Při nákupu jakého druhu produktu dáváte přednost značkovým výrobkům? (více možností)	
Oblečení	34
Obuv	49
Potraviny	15
Elektronika	65
Drogerie	24
Automobil	58
Domácnost	19
15. Co si myslíte, že Vás nejvíce ovlivňuje při nákupu běžných potravin?	
Reklama	9
Doporučení od známých	3
Emoce, potřeby (hlad)	13
Slevy, zlevněné zboží	26
Kvalita	17
Jiné	2
16. Je podle Vás využívání nástrojů jako je Eyetracking k podpoře vyvolání nákupního chování u zákazníka neetické?	
Ano	15
Ne	55
17. Říká Vám něco jméno Martin Lindstrom?	
Ano	9
Ne	61

ANOTAČNÍ ZÁZNAM

AUTOR	Iva Kvardová		
STUDIJNÍ OBOR	6208R087 Podniková ekonomika a management obchodu		
NÁZEV PRÁCE	Neuromarketing		
VEDOUCÍ PRÁCE	Ing. Jana Pechová, Ph.D.		
KATEDRA	KMPS - Katedra manažerské psychologie a sociologie	ROK ODEVZDÁNÍ	2015
POČET STRAN	52		
POČET OBRÁZKŮ	11		
POČET TABULEK	1		
POČET PŘÍLOH	2		
STRUČNÝ POPIS	<p>Cílem této bakalářské práce je poskytnout objektivní a ucelený přehled o pojmu neuromarketing včetně zjištění míry informovanosti o této problematice mezi studenty ŠAVŠ.</p> <p>Teoretická část práce se zabývá zařazením tohoto pojmu v moderním marketingu, jeho historii a jednotlivým částem mozku. Dále se věnuje využívaným nástrojům a na závěr i etickým problémům.</p> <p>V praktické části jsou prostřednictvím rozhovoru s odborníkem zodpovězeny klíčové otázky ve vztahu k uvedené problematice. Následuje výzkumné šetření ohledně zjištění povědomí o tomto oboru. V závěru práce jsou obě šetření zhodnocena včetně konkrétních možností pro zlepšení.</p>		
KLÍČOVÁ SLOVA	Marketing, neuromarketing, neurověda, mozek, nástroje neuromarketingu, eyetracking, etický kodex.		
PRÁCE OBSAHUJE UTAJENÉ ČÁSTI: Ne			

ANNOTATION

AUTHOR	Iva Kvardová		
FIELD	6208R087 Business Management and Sales		
THESIS TITLE	Neuromarketing		
SUPERVISOR	Ing. Jana Pechová, Ph.D.		
DEPARTMENT	KMPS - Department of Managerial Psychology and Sociology	YEAR	2015
NUMBER OF PAGES			
	52		
NUMBER OF PICTURES			
	11		
NUMBER OF TABLES			
	1		
NUMBER OF APPENDICES			
	2		
SUMMARY	<p>The aim of this bachelor thesis is to provide an objective and comprehensive overview of the concept of neuromarketing, including findings regarding the awareness of this issue among students at ŠAVŠ.</p> <p>The theoretical part deals with the inclusion of this field in modern marketing, its history and the individual parts of the brain. It also mentions the tools which are used and the ethical problems connected with them.</p> <p>The practical part is an interview with the neuromarketing expert answering key questions related with this issue. The following part looks closely at the findings from research regarding the awareness of neuromarketing, and at the end two surveys are assessed which include specific opportunities for improvement.</p>		
KEY WORDS	Marketing, neuromarketing, neuroscience, brain, tools of neuromarketing, eyetracking, ethical code.		
THIS IS INCLUDES UNDISCLOSED PARTS: No			