

VYSOKÁ ŠKOLA KREATIVNÍ KOMUNIKACE

Katedra marketingových komunikací

BAKALÁRSKA PRÁCA

Využitie umelej inteligencie v marketingu

2022

Simona Seidlová



VYSOKÁ ŠKOLA KREATIVNÍ KOMUNIKACE

Katedra marketingových komunikací

Kreativní marketing a komunikace

Kreativní marketing

Využitie umelej inteligencie v marketingu

Use of artificial intelligence in marketing

Autor: Simona Seidlová

Vedúci práce: Mgr. Jaroslav Pružinec

2022

Prehlásenie

Prehlasujem, že som bakalársku prácu spracovala samostatne a že som uviedla všetky použité pramene a literatúru, z ktorej som čerpala. Súhlasím s tým, aby práca bola prístupná verejnosti pre účely štúdia a výskumu.

V Prahe dňa 22.4.2022

Podpis autora:

Seidlová

Pod'akovanie

Pod'akovanie patrí môjmu vedúcemu práce Mgr. Pružincovi za odborné vedenie, ochotu, pripomienky a predovšetkým jeho čas pri vypracovaní mojej bakalárskej práce. Ďakujem aj mojej rodine a kamarátom za poskytnutú podporu počas obdobia môjho štúdia. Zároveň chcem poďakovať všetkým, ktorí mi akýmkoľvek spôsobom pomáhali a viedli ma pri spracovaní tejto práce.

V Prahe dňa 22.4.2022

Simona Seidlová

Abstrakt

SEIDLOVÁ Simona: **Využitie umelej inteligencie v marketingu** [Bakalárska práca].
Vysoká škola kreatívnej komunikácie. Katedra marketingových komunikácií. Vedúci práce:
Mgr. Jaroslav Pružinec. Rok obhajoby: 2022.

Táto záverečná práca sa zaoberá témou Využitia umelej inteligencie v marketingu. Pre moju bakalársku prácu je kľúčovým faktorom zmena a vývoj marketingového a technologického prostredia a ich vzájomná schopnosť spolupráce za účelom zvýšenia efektivity fungujúceho podniku.

Danú problematiku spracovávam v troch kapitolách. Prvá časť tejto práce vysvetľuje teoretické koncepty a pojmy súvisiace s témou z dôvodu hlbšieho pochopenia problematiky.

V druhej časti, pomocou využitia komparatívnej metódy, rozoberám firmu Google a poukazujem na kladné aspekty začlenenia tohto moderného nástroja do ich marketingovej stratégie. Poukazujem na pozitívne a negatívne stránky používania umelej inteligencie v marketingu a hodnotím aktuálny stav rozšírenia umelej inteligencie na území Európskej únie a Slovenska.

Záverečná kapitola obsahuje hodnotenie potenciálu umelej inteligencie v procesoch firiem na území Slovenskej republiky a moje odporúčania na zrýchlenie rozvoja umelej inteligencie na danom území.

Za konečný výsledok možno poukázať na zaradenie AI do marketingovej stratégie firmy ako veľmi prínosné. Na základe mojich zistení odporúčam lokálnym firmám zmodernizovať svoju marketingovú stratégiu a adaptovať si tento vyspelý technologický nástroj.

Kľúčové slová: marketing, online marketing, umelá inteligencia, obchodná stratégia, marketingové nástroje, marketingový plán

Abstract

SEIDLOVÁ Simona: **The Use of Artificial Intelligence in Marketing** [Bachelor Thesis].
College of Creative Communication. Department of Marketing Communications. Thesis
supervisor: Mgr. Jaroslav Pružinec. Habilitation: 2022.

This final thesis deals with the role of the use of artificial intelligence in marketing. The key for my bachelor's thesis is the mutual change of the company and the development of the marketing technology environment and their cooperation in order to increase work efficiency.

I work with the mentioned issue in three chapters. The first part of this work deals with theoretical concepts and related topics, for a deeper understanding of the issue.

In the second part, using a comparative method, I analyze Google and point out the positive aspects of incorporating this modern tool into their marketing strategy. I also point out the positive and negative aspects of the use of artificial intelligence in marketing and evaluate the current state of the spread of artificial intelligence in the European Union and Slovakia.

The final chapter contains an evaluation of the potential of artificial intelligence in the processes of companies in the Slovak Republic and my recommendations for accelerating the development of artificial intelligence in the territory.

The final result shows that the inclusion of AI into the marketing strategy of the company is very beneficial. Based on my findings, I recommend local companies to modernize their marketing strategy and adapt to this advanced technology tool.

Keywords: marketing, online marketing, artificial intelligence, business strategy, marketing tools, marketing plan

Obsah

Úvod	7
Metodika práce	9
1 TEORETICKÁ ČASŤ	11
1.1. Marketing	11
1.2. Marketingový mix	12
1.3. Formy marketingovej komunikácie	15
1.4. Moderné formy marketingovej komunikácie	16
1.4.1. Guerilla marketing	16
1.4.2 Event marketing	18
1.4.3. Virálny (vírusový) marketing	20
1.4.4. Product placement	21
1.4.5. Direct marketing	23
1.4.6. Mobilný marketing	24
1.4.7 Online marketing	25
1.5. Umelá inteligencia	28
1.5.1. História a vznik umelej inteligencie	29
1.5.2. Rozdelenie umelej inteligencie	30
1.5.3. Výskyt a použitie umelej inteligencie	31
1.5.4. Využitie umelej inteligencie v marketingu	32
1.5.5. Firmy využívajúce umelú inteligenciu	34
Zhrnutie	36
2 PRAKTICKÁ ČASŤ	37
2.1. Firma Google	37
2.1.1 História vzniku spoločnosti Google	38
2.2. Využitie umelej inteligencie v spoločnosti Google	39
2.2.1. Využívanie umelej inteligencie v marketingu spoločnosti Google	41
2.3. Iné marketingové nástroje na báze umelej inteligencie	44
2.3.1. Pozitívne stránky využívania umelej inteligencie v marketingu	46
2.3.2. Negatívne stránky používania umelej inteligencie v marketingu	48
2.4. Využívanie umelej inteligencie na území Európskej únie a Slovenska	49
3 ZHODNOTENIE A ODPORÚČANIA	54

3.1. Potenciál využitia umelej inteligencie v marketingu na území Slovenska	54
3.2. Odporúčania	57
Zhrnutie	60
Záver	62
Terminologický slovník	64
Zoznam skratiek	65
Použitá literatúra a internetové zdroje	66
Zoznam obrázkov	72
Zoznam tabuliek	72
Zoznam grafov	72

Úvod

Marketing je v súčasnosti veľmi často skloňovaným pojmom. Denne sa s ním stretávame v rozdielnych podobách či situáciách a niet sa ani čomu čudovať. Môžeme s istotou povedať, že je v dnešnej dobe neodmysliteľnou súčasťou fungovania a samotnej existencie každej firmy. Produkt, služba či jednoduchá myšlienka sa nikdy samé nepredajú a ak chce podnik uspieť, musí marketingu venovať veľa pozornosti. Trh a konkurencia sa rapídne rozšírili a preto, ak chceme zaujať prvé miesta na tržnom rebríčku, je veľmi dôležité zvoliť si správnu marketingovú stratégiu či použité marketingové nástroje.

Tržný svet nie je jedinou oblasťou, ktorá si prešla vývojom. Svet sa ako taký od samého začiatku enormne zmenil a rapídne sa vo svojom vývoji posunul dopredu, najmä v priebehu posledných desaťročí. Držať krok s inováciami a novinkami je nesmierne dôležité najmä v oblasti marketingu. Marketingové trendy sa menia každým okamihom a tieto zmeny sú spôsobené prioritne z dôvodu svetovej digitalizácie. Kedysi osvedčenú reklamu v novinách vystriedal platený príspevok na Facebooku, plagát na stĺpe s osvetlením nahradil príbeh na Instagrame a kladné odporúčanie predavača v obchode supľujú recenzie pod produktom na webových stránkach.

Zmena obchodných modelov a trendov v predaji produktov či služieb nie je novinkou. Marketing sa presúva do digitálneho sveta a každým dňom pribúdajú nové inovácie. Dnešná doba nám ponúka mnoho nástrojov, ktorými dokážeme náš marketing zlepšiť a rozšíriť si portfólio stálych alebo potenciálnych zákazníkov, ktorí svoje pôsobenie tiež presunuli do online prostredia. Skutočnosť je však taká, že mnohé firmy majú s týmto prechodom problémy. Už nestačí mať funkčnú webovú stránku či profil na sociálnych sieťach. Firma na internete musí reagovať rýchlo a efektívne, musí tvoriť virálny obsah, optimalizovať webové stránky pre používateľov mobilných telefónov a podobne.

Momentálne existuje mnoho nástrojov a pomocníkov, ktorí nám s efektívnejším fungovaním na internete pomáhajú. Jedným z týchto nástrojov je aj umelá inteligencia. Pojem umelá inteligencia už dávno nie je iba námetom sci-fi filmov či surreálnym výplodom budúcnosti. “Rozmýšľajúca” technológia nás už sprevádza každodenným životom a svoje miesto si našla aj v marketingu.

Existuje mnoho firiem, ktoré si umelú inteligenciu zaradili medzi svoje marketingové nástroje. Hlavným cieľom mojej bakalárskej práce je za podpory vysvetlenia teoretických pojmov analyzovať firmu Google a poukázať na hlavné kladné stránky ale aj prípadné hrozby súvisiace s používaním AI v marketingu. Následne zistené poznatky aplikovať na fungovanie firiem na slovenskom trhu. Výsledkom je odporúčanie začleniť AI do marketingovej stratégie miestnych firiem za účelom upevnenia postavenia na trhu, zviditeľnenia a rozšírenia svojho pôsobenia, čo bude mať za následok aj samotné zvýšenie zisku.

Metodika práce

Pre moju bakalársku prácu je kľúčovým faktorom zmena a vývoj marketingového a technologického prostredia a ich vzájomná schopnosť spolupráce za účelom zvýšenia efektivity fungujúceho podniku. Vychádzam predovšetkým zo sekundárnych zdrojov. Všetky potrebné informácie čerpám z verejne dostupných internetových a knižných zdrojov, ktoré sa zaoberajú mnou zvolenou problematikou. Dôležitou súčasťou budú aj špecializované vedecké články za účelom zvýšenia vedomostí práve v oblasti umelej inteligencie, pochopenia jej samotnej existencie a zistenia možností jej kladného prínosu do sveta marketingu.

Práca sa skladá z troch kapitol. V prvej časti sa zameriavam na definovanie teoretických pojmov súvisiacich so skúmanou problematikou. Predstavujem pojmy ako marketing, marketingové nástroje, umelá inteligencia ale aj samotné rozdelenie moderného marketingu a nových nástrojov využívaných v spomínanej oblasti. Ucelená teoretická časť pozostáva zo všeobecných informácií a je kľúčovou pre ucelenejšie pochopenie témy čitateľom. Získané poznatky sú následne aplikované v druhej časti práce.

V praktickej časti sa venujem analýze mnou vybraného subjektu, spoločnosti Google, ktorá dnešným dňom už umelú inteligenciu v rámci svojej marketingovej stratégie aktívne využíva. Následne vyhodnocujem kladné stránky využívania AI v marketingu a definujem potenciálne hrozby spojené s jej aktuálnym používaním. Zameriavam sa aj na využívanie umelej inteligencie v priestore Európskej únie a na území Slovenska, kde definujem konkrétne spôsoby používania umelej inteligencie v rámci tržnej sféry.

V tretej a záverečnej kapitole porovnávam zistené poznatky s fungovaním firiem na slovenskom trhu a vyhodnotím potenciál začlenenia technologického nástroja do miestneho marketingu. Navrhujem opatrenia súvisiace s prijatím AI do marketingovej stratégie firiem na slovenskom trhu a poskytujem návrhy pre rýchlejšie zavádzanie umelej inteligencie nielen do oblasti marketingu.

Za účelom naplnenia hlavného cieľa bakalárskej práce som si nastavila parciálne ciele:

v teoretickej rovine:

- vymedzenie základných súvisiacich marketingových pojmov

- špecifikácia fungovania umelej inteligencie

v praktickej rovine:

- analýza spoločnosti Google v rámci využívania umelej inteligencie
- stanovenie kladných a záporných stránok vo využívaní AI v marketingu
- komparácia so slovenskými firmami a skúmanie ich potenciálu využitia AI
- návrhy a odporúčania pre dynamickejšie zavádzanie umelej inteligencie nie len do oblasti marketingu

1 TEORETICKÁ ČASŤ

Celá moja bakalárska práca je založená na fungovaní marketingu ako takého a definovaní jeho najzákladnejších starých ale aj nových nástrojov. Medzi nové nástroje patrí práve aj umelá inteligencia, ktorej pôsobenie v oblasti marketingu skúmam v tejto práci. Skôr než vysvetlím fungovanie umelej existencie a jej úlohu, ktorú zohráva v marketingovej sfére, poviem čo to vlastne marketing je.

1.1. Marketing

Marketing sa vyskytuje v rôznych podobách a formách všade okolo nás v takom rozsiahlom pôsobení, až si veľakrát nestíhame uvedomovať, čo všetko je v skutočnosti marketingovou aktivitou. Stretávame sa s ním neustále pri našich každodenných činnostiach. V obchode pri nákupe potravín, vidíme ho na uliciach, keď prechádzame okolo billboardov či rôznych plagátov, počujeme ho, keď máme v aute zapnuté rádio alebo ho vnímame na obálkach časopisov. Má rôzne formy či podoby a každý jeden kúsok má za úlohu splniť iný účel. Je nenápadný, no veľmi efektívny a preto by sme nemali podceňovať jeho skutočnú silu.

V marketingovej teórii vieme nájsť mnoho definícií, ktoré nám ho popisujú:

- Kotler, jedna z najznámejších autorít v oblasti marketingu, definuje marketing ako spoločenský a manažérsky proces, prostredníctvom ktorého uspokojujú jednotlivci a skupiny svoje potreby a prania v procese výroby a zmeny produktov či hodnôt. (Kotler et al, 2004)
- Zamazalová, ďalšia predstaviteľka marketingu, nám hovorí, že ide o ponímanie súboru aktivít, ktorých cieľom je predvídať, zisťovať, stimulovať a uspokojiť potreby zákazníka. (Zamazalová et al, 2010)
- Karlíček zase popisuje marketing ako podnikateľskú funkciu, ktorá tvorí súlad medzi zákazníkom a firmou v otázkach potrieb a záujmov. (Karlíček, 2018)

Na základe týchto definícií teda vieme označiť marketing za najdôležitejší nástroj firiem pri získavaní, styku a komunikácií so zákazníkmi. Je prítomný počas celej existencie podniku, od samotného vzniku spoločnosti až po jej zánik. Pri dôslednej analýze tržného priestoru a vytvorení správnej segmentácie spotrebiteľov nám marketingové nástroje pomôžu vytvoriť alebo ovplyvniť vnemy našich stálych ale aj potenciálnych zákazníkov. Pomocou toho v nich následnej dokážeme vyvolať potrebu orientovanú na náš produkt či službu. Ak by sme to mali povedať úplne zjednodušene, marketing sa snaží priradiť produkty a služby tej skupine zákazníkov, ktorí chcú mať prístup k daným produktom a službám. Marketing sa týka akýchkoľvek akcií, ktoré spoločnosť podniká, aby prilákala publikum k produktu alebo službám spoločnosti. Zameriava sa na poskytovanie samostatnej hodnoty pre potenciálnych zákazníkov a spotrebiteľov prostredníctvom obsahu s dlhodobým cieľom preukázať hodnotu produktu, posilniť silu značky a v konečnom dôsledku zvýšiť predaj.

1.2. Marketingový mix

Už z úvodu môžeme zistiť, že marketing patrí medzi najsilnejšie nástroje pri generovaní zisku vo firme. Každá spoločnosť, ktorá sa zaoberá predajom produktov či služieb obsahuje marketingovú zložku, ktorá svojou aktivitou získava nových zákazníkov, zvyšuje povedomie o značke a v konečnom dôsledku má za následok zvyšovanie zisku, čo je prvotným cieľom podnikania.

Marketingová činnosť je účelná a strategicky plánovaná. Pri samotnej realizácii jednotlivých aktivít, pri propagovaní produktu či služby, postupujeme na základe vopred stanovených krokov, ktoré nám pomôžu správne nastaviť náš marketing cielený na vopred definovanú cieľovú skupinu a následne nám to uľahčí monitorovanie výsledkov.

Dôležitou súčasťou je práve marketingový mix. Pre firmu je prioritná metóda marketingového mixu, nazvaná 4P. V rámci tejto metódy rozlišujeme štyri najzákladnejšie nástroje:

- produkt (product),
- cena (price),
- distribúcia (placement),
- propagácia (propagation). (Foret et al, 2005)

- **Produkt (product)**

Najzákladnejší a najdôležitejší nástroj marketingového mixu. Produkt je všetko to, čo firma predáva svojim zákazníkom. Produkt vzniká prvotným uvedomením si a stanovením potreby spotrebiteľa na trhu. V prípade, ak si všimneme, že na trhu chýba určitý produkt alebo služba a má dostatočný potenciál, stanovíme si to ako objekt nášho podnikania. Následne si definujeme sortiment, kvalitu, design a značku. (Kotler et al, 2004)

- **Cena (price)**

Ďalším z nástrojov metódy marketingového mixu 4P je cena. Cena produktu je kľúčovou pri budovaní, rozvíjaní nášho podnikania a samotného generovania zisku. Je nesmierne dôležité si ju správne stanoviť vzhľadom na to, že patrí medzi prvotné ukazovatele, podľa ktorých sa pri nákupnom procese zákazníci rozhodujú.

Cena nám definuje konkrétny finančný obnos, ktorý zákazník za produkt alebo službu musí vynaložiť. Určuje a stanovuje sa na základe viacerých faktorov. Musíme brať ohľad na kvalitu výrobku, cenu konkurencie a cenu našich nákladov, ktoré sme vynaložili na výrobu a samotný predaj produktu či služby. (Kotler, et al, 2004)

- **Distribúcia (place)**

Po definovaní nášho produktu a stanovení ceny, musíme myslieť aj na to, aby bol náš produkt zákazníkom fyzicky dostupný. Ďalším z nástrojov 4P je distribúcia. Jedná sa o súhrn aktivít, ktorými zabezpečíme dostupnosť produktu na trhu pre zákazníkov v rámci našej cieľovej skupiny. V jednoduchosti povedané, ide o transfer produktu z miesta jeho vzniku, až po miesto jeho využívania. Vieme sem zaradiť:

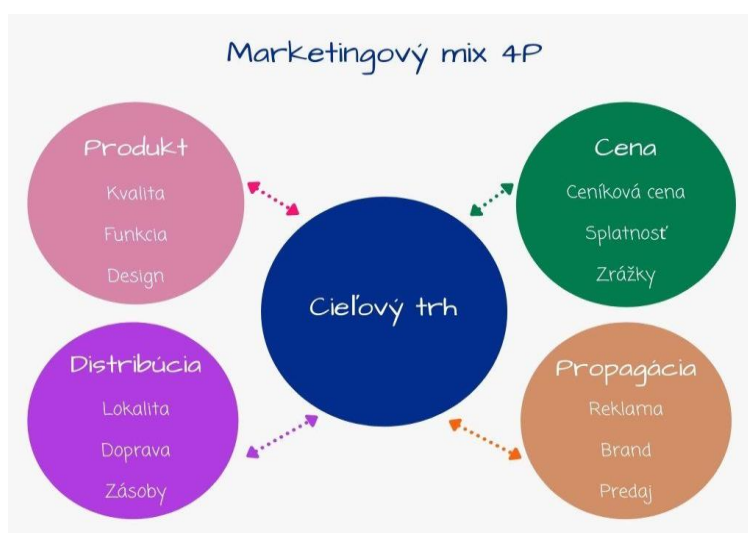
- distribučné cesty,
- dostupnosť distribučných sietí,
- predajný sortiment. (Foret et al, 2005)

- **Propagácia (propagation)**

Ďalším nástrojom marketingového mixu je práve propagácia produktu. Ide o významnú zložku pri tvorení našej marketingovej stratégie. Propagácia je rovnako dôležitá ako predchádzajúce nástroje marketingového mixu. Po definovaní produktu, stanovení ceny a samotnom uvedení nášho produktu na trh je kľúčovým rozšíriť o jeho existencii správu medzi našich cieľových zákazníkov. Táto činnosť zahŕňa všetky aktivity, ktoré majú za úlohu oboznámiť zákazníka o existencii a následne ho presvedčiť o zakúpení nami ponúkaného produktu. Medzi tieto aktivity patria:

- reklama,
- vzťahy s verejnosťou,
- osobný predaj,
- podpora predaja. (Kotler et al, 2004)

Marketingový mix nám pomáha pri vybudovaní a nastavení správnej marketingovej stratégie pri cieleňí na zvolenú cieľovú skupinu. Je dôležité venovať každému z nástrojov tejto metódy dostatočnú pozornosť, nesmieme však zabúdať, že to pri marketingu nie je jediným faktorom, ktorý ovplyvňuje našu úspešnosť.



Obrázok 1: ilustračné vysvetlenie marketingového mixu P4

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa <https://www.evolutionmarketing.cz/marketingovy-slovník/marketingovy-mix-4p/>, dátum zdroj neuvádza

1.3. Formy marketingovej komunikácie

Vytvorenie a uvedenie produktu na trh a stanovenie jeho aktívnej ceny nám ešte nezaručuje úspech podnikania. Nato, aby sme splnili náš vytýčený cieľ a generovali chcený zisk, musíme podstúpiť aj ďalšie kroky. Jedným z najdôležitejších faktorov pri tomto postupe je práve komunikácia. Je dôležité, aby sme neustále aktívne komunikovali či už so stálymi alebo potenciálnymi zákazníkmi ale hlavne si musíme presne vymedziť čo konkrétne chceme komunikovať, komu to chceme komunikovať a akým spôsobom.

Marketingová komunikácia je definovaná viacerými spôsobmi. Podľa Kotlera ide o súhrn aktivít, ktorými sa predávajúci snaží svojim stálym a novým zákazníkom, priamo ale aj nepriamo, pripomínať existenciu výrobku a služby a presvedčiť ich o benefitoch oproti konkurencii. (Kotler et al, 2007)

Marketingová komunikácia má rôzne podoby a formy. Za najzákladnejšie delenie marketingovej komunikácie môžeme považovať : online a offline formu.

- **Online marketing** - Online marketing (inak aj digitálny a internetový marketing) je súbor marketingových aktivít vytvorených za účelom komunikácie so stálymi zákazníkmi, získania nových zákazníkov, zvyšovania povedomia o značke a samotného predaja v prostredí internetu. Viac sa téme online marketingu budem venovať v osobitnej subkapitole.
- **Offline marketing** - Ide o klasickú, základnú formu marketingu v reálnom prostredí, mimo digitálnych zariadení či internetu. Túto formu marketingu využívajú komerčné ale aj nekomerčné spoločnosti za účelom uvedomenia spotrebiteľov o ich produkte alebo službe. Cieľom je taktiež zvýšiť popularitu značky, informovať o benefitoch a samozrejme maximalizovať zisk. Jedná sa o formu marketingu, ktorá vznikla ešte pred nástupom technológií a vieme tu zaradiť reklamu v novinách, polepy, billboardy, sponzoring, outdoorovú reklamu a podobne. Jedná sa o efektívnu formu propagácie nášho produktu alebo služieb, avšak oproti online marketingu tu nachádzame nevýhodu vo vysokých nákladoch, časovej náročnosti a horšej merateľnosti výsledkov. (Rozjet podnikání CZ, 2018)

1.4. Moderné formy marketingovej komunikácie

Súčasná doba sa nesie v znamení inovácií a rýchleho vývoja rôznorodých oblastí. Dnešné spoločenské zmeny zasiahli aj do marketingu a poskytli mu priestor na rozvoj a zmenu zažitých stereotypných prejavov. Rozdiel oproti minulosti je v tom, že v dnešnej dobe byť iný, znamená byť zaujímavý či viditeľný. A to je presne to, čo sa marketéri pri ich práci snažia dosiahnuť. Snažia sa o originalitu, vyzývavosť a popularitu. Dnešná spoločnosť je na tieto experimenty ako stvorená z dôvodu, že je oveľa viac otvorenejšia voči novým veciam a tým otvára marketérom dvere ku vytváraniu nových foriem marketingu prispôbeným momentálnej spoločenskej situácii, čím sa vytvára priestor pre kvalitnejšie stratégie a efektívnejšiu cestu k oslovovaniu vybraných cieľových skupín.

K moderným formám marketingovej komunikácie radíme:

- Guerilla marketing,
- Event marketing,
- Virový marketing,
- Product placement,
- Direct marketing,
- Mobilný marketing,
- Digitálny (online) marketing. (Přikrylová et al, 2010)

1.4.1. Guerilla marketing

V dnešnej dobe nájdeme reklamu doslova na každom jednom kroku. Trh sa rapídne rozšíril a nájdeme na ňom množstvo firiem, ktoré poskytujú širokú škálu produktov či služieb a jedným z ich hlavných nástrojov v boji proti konkurencii je práve marketing a kvalitná reklama. Obyčajní smrteľníci tým pádom môžu byť z množstva reklamných prejavov presýtení a za následok to bude mať to, že si v konečnom dôsledku žiadnu reklamu výrazne nezapamätajú a tým nebudú mať ani povedomie o firme, ktorá reklamu vytvorila. Preto je pre firmy nesmierne dôležité svoje reklamné a propagačné prejavy budovať čo

najoriginálnejší cestou, aby dokázali vyčnievať v hromade iných. A to je dôvod, prečo sa v tejto záležitosti obracajú prioritne na guerillový marketing (ďalej pojem označený ako GM).

Prvýkrát sme o pojme GM počuli od J.C. Levinsona, ktorý ho v roku 1982 označil za nekonvenčnú marketingovú kampaň, ktorej účelom je práve dosiahnutie maximálneho efektu s minimom zdrojov. (Frey, 2008)

GM je jedna z foriem marketingu, ktorá patrí medzi najmenej finančne náročné, no zato je vysoko efektívna pri budovaní povedomia o značke. Spočiatku GM využívali predovšetkým malé firmy, ktoré nemali dostatok financií na nákladný marketing a marketingovú komunikáciu, dnes už však GM využívajú aj veľké firmy, túžiace práve po originalite ich prejavu. Táto forma marketingu nie je viazaná prísnyimi pravidlami, účelom je čo najoriginálnejšie, najzábavnejšie a najefektívnejšie vizuálne vyjadriť, čo náš produkt či služba môže zákazníkom ponúknuť. Rozdielom od klasického marketingu je aj krátkodobosť trvania kampane. GM kampane by mali mať krátkodobé trvanie. Malo by ísť o hlasné, miestami až vyzývavé vyjadrenie našej myšlienky, ktoré by malo upútať v krátkom časovom rozsahu. Keďže sa nejedná o finančne náročnú záležitosť, firmy tak môžu takéto kampane robiť pravidelne a dostať sa tak rýchlejšie do podvedomia ľudí. Ideálnym stavom by pri GM kampaniach následne bola propagácia reklamy v rámci internetu práve vďaka osloveným ľuďom. (Žiju úspešne CZ- autor: Š. Seidl, 2019)

Finančná nenáročnosť nie je jedinou výhodou tejto modernej formy marketingovej komunikácie. Medzi ďalšie výhody patria:

- kreativita, ktorej sa nekladú žiadne medze,
- virálnosť, šírené prioritne pomocou internetu,
- schopnosť upútať pozornosť širšej skupiny ľudí,
- pri úspechu zisk dokáže výrazne prevýšiť náklady. (Krejta SK, dátum zdroj neuvádza)

Príklad klasického GM môžeme vidieť aj na priloženom obrázku, ktorý kreatívnou cestou prezentuje značku McDonald's.



Obrázok 2: Ilustračný príklad GM marketingu - McDonalds

Zdroj: <https://digitalman.sk/blog/guerilla-marketing/>, 18.1.2020

Na obrázku môžeme vidieť jasnú reklamnú propagáciu značky McDonalds. Značka využila na propagáciu verejné priestory a prechody pre chodcov premenila na enormné hranolky. Ide o dokonalý príklad GM, práve z dôvodu nízkych nákladov reklamy, no zato s vysokým dôrazom na zvyšovanie povedomia o značke.

1.4.2 Event marketing

Ďalšou z moderných foriem marketingu je práve Event marketing (ďalej označovaný ako EM). Firmy dnes zápasia s veľkým tlakom vytvoreným na základe ich konkurencie. Pri propagácii produktov či služieb už nestačí využívať klasické marketingové nástroje, musíme siahnuť aj po iných, nekonvenčných cestách ako môžeme vytvoriť dobrú reklamu, zaujať pozornosť ľudí a zaistiť si originalitu, čím prilákame nových zákazníkov a v konečnom dôsledku si zaistíme aj samotný zisk.

Preklad slova event z anglického jazyka - udalosť je aj hlavnou charakteristikou spomínanej formy marketingovej komunikácie. Stratégia EM je orientovaná na organizáciu

rôznorodých spoločenských akcií za účelom propagácie produktu či služby, aktívnejšej interakcii so stálymi zákazníkmi ale aj za účelom prilákania nových zákazníkov. Existuje mnoho aspektov, ktoré platia na ľudí pri ich rozhodovacom nákupnom procese. Tento proces sa dá ovplyvniť práve aj vytvorením zážitku, emocionálneho či vizuálneho. Pri úspešnom EM vytvoríme zážitok, ktorý sa zákazníkovi prepojí s pozitívnymi skúsenosťami a tieto pocity sa mu následne podvedome prepoja s našou značkou. (Frey, 2008)

Ako klasický a najrozšírenejší príklad EM môžeme označiť organizovanie rôznych beauty show. Kozmetické spoločnosti na tomto druhu spoločenských udalostí poskytujú svojim zákazníkom priestor na testovanie ich produktov mnohokrát doplnených o možnosť profesionálneho líčenia či starostlivosti na jednom zo stánkov v rámci akcie. Vizuálnym príkladom tejto akcie je aj obrázok použitý nižšie. Na obrázku môžeme vidieť veľtrh, zameraný na kozmetiku. V rámci akcie kozmetická značka prostredníctvom vlastného stánku propaguje svoje výrobky a značku ako takú, a to tým, že zákazníci priamo komunikujú so zástupcami značky a môžu si výrobky vyskúšať na vlastnej koži.



Obrázok 3: Ilustračný príklad event marketingu

Zdroj:<https://www.designhill.com/design-blog/10-marketing-tips-to-promote-your-cosmetic-brand-effectively/>, 22.7.2017

Udalosti usporiadané pod menom konkrétnej značky môžu vznikať za účelom viacerých cieľov a každá firma ich vytvára na základe ich aktuálnych potrieb v rámci marketingu ale aj predaja produktov či služieb. Do EM teda môžeme zaradiť:

- veľtrhy a výstavy,
- reklama,
- priama komunikácia so zákazníkmi,
- public relations,
- direct marketing,
- sponzoring,
- a iné. (Kotler et al, 2007)

1.4.3. Virálny (vírusový) marketing

Pre každého jedného marketéra je dôležité, aby bolo o jeho kampani či inej marketingovej aktivite počuť. V dnešnej dobe je dôležité, aby sa o nás rozprávalo. A to je presne dôvod vzniku tejto modernej formy marketingovej komunikácie. Cieľom tejto metódy je rozšíriť sa do podvedomia ľudí tým, že o značke budú zákazníci rozprávať a myšlienku rozšíria ďalej. Dnes je táto metóda obľúbená prioritne v prostredí sociálnych sietí, kde už má zriadený účet takmer každá jedna firma, je to však účinné aj iba v prípade orálneho šírenia informácie o nami ponúkanom produkte či službe. (Vašítková, 2008)

Mark Zuckerberg, zakladateľ sociálnej siete Facebook v roku 2007 povedal, že sa ľudia ovplyvňujú navzájom a prioritne je pre nich dôležité pozitívne odporúčanie od blízkej osoby. Týmto tvrdením v jednoduchosti zhrnul celú podstatu fungovania tejto formy marketingu. (Mladý podnikateľ CZ, 2012)

Forma, ktorou je myšlienka šírená má rôzne podoby. Môže sa jednať o orálne odporúčanie, gif, video, obrázok či e-mail. Dnes populárny email marketing je súčasťou základu virálneho marketingu. S touto myšlienkou súhlasila aj spoločnosť Google, ktorá ako prvá začala testovať silu e-mailovej komunikácie v rámci využívania virálneho marketingu.

Prístup na otvárania ich mailových schránok povolil len obmedzenému počtu ľudí. Tí však obdržali pozvánky, ktoré rozposielali svojim známym a tým im povolili prístup.

Jednou z výhod využívania tejto metódy marketingu je to, že je šírená takmer nevedomky. Základom je šírenie informácie o nás a našej značke či už prostredníctvom hovoreného slova, písaného slova, sociálnych sietí ale aj mobilných telefónov. Žijeme vo svete, kde sa stretávame s množstvom reklám a pri výbere produktov a služieb nás v drvivej väčšine ovplyvňujú názory či hodnotenia našich známych. Preto je dôležité, aby naša virálna reklama pôsobila originálne a nenútene. Tým ovplyvníme ľudí k tomu, aby myšlienku šírili bez pocitu nátlaku zo strany predajcu a tým si zaručíme väčší dosah a úspech.

Nenútenosť a originalita však nie sú jediné aspekty, na ktoré musíme hľadiť pri tvorbe tejto reklamy. Aby sme dosiahli náš cieľ musíme splniť nasledujúce body:

- **virálny náboj** - kreatívne a nevšedné posolstvo
- **očkovanie** - nájdenie digitálneho priestoru či konkrétnych jedincov s náchylnosťou ku virálnemu správaniu
- **sledovanie** - samotné vyhodnocovanie kampane a následne úpravy na základe výsledkov (Vašítková, 2008)

Táto metóda marketingovej komunikácie môže zožať veľký úspech. Prioritne z dôvodu masového dosahu myšlienky nášho vytvoreného obsahu. Jedná sa však aj o marketingovú aktivitu, ktorá si nevyžaduje veľký obnos finančných prostriedkov. Pri správnej analýze prostredia, vytvorení chytľavého obsahu a nepodcenení rizík, s ktorými sa spája šírenie obsahu na internete, si vieme zaistiť jednoduchú a rýchlu cestu k tomu, aby sme našu značku dostali medzi veľký počet spotrebiteľov.

1.4.4. Product placement

Ako som už uvádzala, dnešná doba je presýtená reklamami a mnoho spotrebiteľov nadobúda pocit nátlaku zo strany firiem pri propagácii ich produktov. Ak sa chceme ako firma tomuto vyvarovať, forma product placement (ďalej už len ako PP) je pre nás to pravé. Dnes už obľúbená variácia reklamy bola kedysi populárna prioritne v USA a do našich

končín sa dostala až po roku 2009. Od tej doby sa však popularita produktového umiestnenia rapídne zvýšila a momentálne ide o štandardnú záležitosť v rámci marketingu a efektívne riešenie pri propagácii produktu. Ide o nenápadné a nenásilné zakomponovanie nášho produktu do audiovizuálnej tvorby. Ide o formu reklamy, ktorá je umiestnená vo filmoch, seriáloch, hudobných klipoch, počítačových hrách a podobne. (Kotler et al, 2007)

V rámci PP umiestňujeme náš produkt do diel, ktoré priamo s naším výrobkom nesúvisia a vznikajú samostatne. Ide o nenásilné začlenenie nášho produktu do príbehu audiovizuálneho diela tak, aby bol jasne viditeľný a ťažko prehliadnuteľný. Nepoukazujeme na jeho výhody, vlastnosti či možnosti využitia, jednoducho len cieľme na to, aby si náš produkt divák v scéne všimol a nenápadne ma mu dostal do podvedomia. (Frey, 2008)

Tento druh marketingovej komunikácie nájdeme v takmer každom odvetví trhu. Jedná sa však o propagáciu produktov, pri ktorých sa dá jednoznačne poukázať na ich pôvod, ale aj využitie, ako napríklad automobily, oblečenie a elektronika. Na to, aby sme však náš produkt dokázali do diela dostať, musíme si vytvoriť partnerstvá. Tieto partnerstvá vznikajú prioritne medzi klientom (firmou) a producentom, v obchodnom vzťahu však figurujú aj iné postavy ako agentúra zastupujúca klienta, či obchodné oddelenie televíznej stanice. Tento druh spolupráce sa prioritne nazýva produktové partnerstvo a možnosti zapojenia konkrétneho produktu sú viaceré. Najbežnejšie je statické využitie, ako jedna z rekvizít, kedy je náš produkt jednoducho zakomponovaný do scény. Nemanipuluje sa s ním a neodkazuje sa na neho. Druhou (menej bežnou) formou je to, že produkt hrá spolu s hercom. Pri tomto druhu PP už však stúpa cena a stráca sa prvotný zámer nenápadnosti. (MAM CZ, 2012)

Ako to vyzerá v reálnom živote a v skutočnej audiovizuálnej tvorbe pri začlenení konkrétneho produktu do deja, ukazuje práve obrázok uvedený nižšie. V známom komediálnom filme Ted drží jedna z postáv v rukách pochutinu, ktorá bola nenápadne začlenená do deja. Medzi postavami prebieha dialóg a produkt tvorí len jednu z rekvizít, ktorú môžeme v scéne vidieť. Týmto krokom si firma Doritos po uzatvorení zmluvy o propagácii s režisérom zabezpečila nenásilnú propagáciu, pri ktorej sú síce s ich výrobkom v scéne viditeľní, nesnažia sa však presvedčiť alebo informovať divákov o kvalite ich produktu ako pri klasickom reklamnom spote.



Obrázok 4: Ilustračný príklad Product placementu - Doritos

Zdroj: <https://medium.com/@thedrup321/product-placement-91d610bfad00> , 28.7.2020

1.4.5. Direct marketing

Marketing ako taký kedysi patril medzi metódy monologického predaja produktov. Prioritne išlo o ukázanie produktu, ktorý si ako marketingové oddelenie želáme predávať či poukázanie na jeho výhody oproti konkurencii. Chýbala tomu však spätná väzba od zákazníka, ktorá je pri predaji kľúčovým faktorom. Dnes už sa mnoho firiem obracia práve na priamy marketing s účelom získať názor zákazníka a následne formovať marketingové aktivity ale aj samotný predaj k spokojnosti zákazníka.

Jedná sa o komunikáciu medzi adresátom (firmou) a príjemcom (zákazníkom.) Základom je však vytvorenie kvalitnej databázy, z ktorej čerpáme údaje o našich stálych ale aj potenciálnych zákazníkoch. Hlavnými výhodami, ktoré pre nás ako firmu prináša práve direct marketing je to, že dostaneme okamžitú spätnú väzbu, ktorá je pre nás ako predajcu nesmierne cenná. Budujeme si zo zákazníkmi dlhodobý vzťah, ktorý je závislý na obojstrannej komunikácii a komunikáciu nestavíme len jednosmerne. Tým si získavame ich dôveru a dostávame sa im do podvedomia. (DM Services CZ, 2019)

Existuje mnoho foriem priameho marketingu, medzi hlavné však patria:

- e-mail marketing,
- telemarketing,
- osobný predaj,
- teleshopping,
- zásielkový katalóg. (DM Services CZ, 2019)

1.4.6. Mobilný marketing

Mobilný marketing je fenoménom, ktorý sa rozrástol prioritne s príchodom sociálnych sietí. Už len samotný vývoj mobilných zariadení so spoločnosťou poriadne otriasol, ich rapídny vývoj a nárast spôsobil to, že sa takmer všetci presunuli do online sveta, využívajúc technológie, ktoré so sebou prináša. Pre marketing bolo taktiež potrebné sa tomuto trendu prispôbiť a rozšíriť svoje pôsobenie aj do tejto oblasti, vytvorením riešení, ktoré sú zaujímavé pre ich cieľovú skupinu.

Ide o takú formu marketingu, kde sa marketingová komunikácia prenáša prostredníctvom prítomnej siete, ku ktorej sú pripojené viaceré zariadenia ako telefóny, smartfóny a tablety. Jeho využitie je populárne najmä v prostredí západných krajín a napriek jeho potenciálu ho na našom území nevyužívame tak efektívne ako by sme mali. Napriek tomu ide o odvetvie, ktoré sa denne mení a už dnes dokázal nahradiť klasické metódy propagácie ako sú kupóny a call centrá. Pri správnom prístupe a využití jeho potenciálu môže pre firmy slúžiť ako veľmi efektívny pomocník pri tvorení reklamy.

Mobilný marketing má viaceré kategórie. Podľa rozdelenia, s ktorým prišiel Frey vieme do tejto oblasti zaradiť:

- súťaže o okamžitú výhru
- sms hry (otázky a odpovede, kvízy, odhady),
- sms portály,
- M-kupóny,

- M-pozvánky,
- M-inzeráty. (Frey, 2008,)

Medzi rozšírenú formu mobilného marketingu patria aj QR kódy, ktoré sa rozšírili prioritne na území Japonska a Južnej Kórei. Stretneme sa s nimi však aj na našom území s využívajú sa v mnohých sektoroch. Môžeme pomocou nich platiť v reštaurácii, posielat' si navzájom peniaze, prostredníctvom nich platiť faktúry či iné nami zakúpené produkty.

1.4.7 Online marketing

Príchod internetu spôsobil veľký rozruch v každej z oblastí. Inak tomu nebolo aj v oblasti marketingu. S príchodom internetu drvivá väčšina zákazníkov a spotrebiteľov presunula svoje pôsobenie práve do online sveta. Toto prostredie im poskytovalo množstvo informácií, možností produktov, mohli si porovnávať ceny a referencie pred uskutočnením nákupov. Z toho dôvodu museli firmy rýchlo reagovať a zamerať svoj marketing aj na tento priestor, ak nechceli o svojich zákazníkov prísť. Online marketing (inými slovami aj digitálny alebo internetový marketing) patrí do jednej z moderných foriem marketingu. Ide o uskutočňovanie vytýčených cieľov spoločnosti prostredníctvom marketingových aktivít v prostredí internetu. Klasickú statickú reklamu, ktorá fungovala pred príchodom internetu a technologických inovácií, digitálny marketing zmenil na dynamickú a zapojil do procesu interaktívnosť. Jedná sa o takú formu marketingu, ktorá prináša zákazníkovi úplne iný rozmer zážitku a ich základné zmysly posúva o level vyššie. (Frey, 2008)

Napriek tomu, že sa jedná o pomerne novú formu marketingu a hlavná zložka je práve práca s dátami, v porovnaní s klasickým offline marketingom má celý rad výhod. Klasický offline marketing ako plagáty, reklama v novinách, videospot v médiách či billboard, je pre mnoho firiem časovo náročnejší, finančne nevýhodnejší a hlavne nepresnejší v rámci meraní úspešnosti, než online reklama.

Medzi hlavné výhody online marketingu patria (Efektívny marketing SK, 2021) :

- **Možnosť interakcie** - Jednou z najväčších výhod využívania online marketingu je práve možnosť interakcie so zákazníkmi. Ľudia nemajú radi, keď sa cítia byť

vyčlenení a radi vyjadrujú svoj názor. Na základe ich komunikácie s nami dokážeme my, ako firma, naše produkty a služby upravovať a vylepšovať na základe recenzií od našich zákazníkov.

- **Nízke náklady** - Na rozdiel od klasického offline marketingu sú náklady porovnateľne nižšie. Cenový priestor na internete je dnes finančne výhodnejší než napríklad televízny spot. Pri nižších nákladoch dokážeme produkovať viac marketingovej aktivity a tým si zabezpečiť väčší rozsah rozšírenia našej značky medzi nami zvolenú cieľovú skupinu.
- **Lepšie zacielenie** - Internetový priestor nám v dnešnej dobe ponúka mnoho nástrojov, ktoré dokážu sledovať našu aktivitu a aktivitu zákazníkov. Dokážeme si zvoliť konkrétne publikum, na ktoré s naším obsahom chceme cieľiť. Na základe toho dokážeme vyhodnocovať čo v skutočnosti funguje a kde je potrebné, aby sme z našej strany zapracovali. Tak dokážeme naše procesy zefektívňovať a reklamy majú oveľa vyššiu návratnosť než klasické offline reklamy.
- **Široký dosah** - Internet je doslova priestor bez limitov. V rámci digitálneho prostredia, ktoré funguje nepretržite, vieme našou reklamou ovplyvňovať či už cez deň alebo v noci odhliadnuc od toho, kde sa konkrétne naši zákazníci nachádzajú.

Na základe vyššie uvedených výhod, ktoré so sebou prináša online marketing, vieme povedať, že ide o skutočne efektívnu formu marketingu, ktorá uľahčila život všetkým marketérom. Pri každej vytvorenej reklame, či už online alebo offline, je dôležité zbierať výsledky, analyzovať ich a neustále zefektívňovať naše procesy prispôbovaním sa tomu, čo momentálne na našu cieľovú skupinu zaberá. Online marketing poskytuje radu nástrojov, pomocou ktorých to dokážeme.

Medzi najzákladnejšie nástroje online marketingu patria (Digi News CZ, 2020):

- **PPC nástroje (Pay per click)** - ide o jeden zo spôsobov platenia za reklamu na internete. Princíp spočíva v tom, že firma zaplatí za reklamu až vo chvíli, keď na ňu zákazník klikne. Medzi tieto nástroje patria: PPC Bee, Sklik, Google Ads, PPC Robot
- **SEO (optimalizácia vyhľadávania)** - ide o aktivitu zlepšovania pozície našej webovej stránky vo vyhľadávaní v prehliadači. K tomu, aby sme sa dostali na prvé

miesta patrí aj skupina činností zabezpečujúcich zlepšenie pozície ako napr. výber kľúčových slov, vyplňovanie meta značiek, systematické budovanie sietí spätných odkazov.

- **Webový marketing** - asi najdôležitejší v rámci online marketingu. Každá jedna spoločnosť by mala mať na internete vytvorenú webovú stránku, na základe ktorej by ju dokázali spotrebitelia vyhľadať. Stránka by mala obsahovať všetky potrebné údaje o spoločnosti, jej službách a produktoch, kontaktné údaje, otváraciu dobu a samozrejme zaujímavý obsah vytvorený na základe ich špecifikácie. Nástroje, pomocou ktorých to dokážeme zrealizovať a udržiavame si informácie o návštevnosti, dobe strávenej na webe či obsahu, ktorý bol najviac populárny u návštevníkov sú viaceré. Najznámejší je jednoznačne Google Analytics, ktorý sa dá využívať v platenej aj bezplatnej verzii a ktorý ponúka mnoho možností na zlepšenie a sledovanie našej webovej stránky. Ďalšie sú napríklad HubSpot alebo Adobe Analytics.
- **E-mailový marketing** - marketing prostredníctvom e-mailov je v dnešnej dobe veľmi populárnym. Firmy posielajú svojim zákazníkom, na základe vytvorenej databázy, newsletter, kde ich informujú o novinkách, zľavách alebo prebiehajúcich akciách. Je to účinná forma ako ostať v kontakte so zákazníkmi a pritom ich informovať o obsahu, o ktorom ich informovať chceme kreatívnou a nenásilnou cestou. Nástrojmi, ktoré nám poskytujú prípravu týchto newsletterov ale aj ich samotnú analýzu a zbieranie výsledkov, sú MailChimp, EcoMail či MailKit.
- **Marketing na sociálnych sieťach** - využívanie sociálnych sietí je veľmi dôležité v rámci fungovania spoločnosti na internete. Sociálne siete sú miesto, kde sa združuje najvyšší počet používateľov, preto je to pre firmy dokonalé miesto ako sa zviditeľniť, ostať v styku so stálymi zákazníkmi a nábrať nových. Existujú viaceré nástroje na správu profilov na sociálnych sieťach, prioritne sú rozdelené podľa charakteru sociálnej siete. Najčastejšie sa využíva Facebook Business manager, Twitter Ads ale aj Linked Ads. (Efektívny marketing SK, 2021)

Na základe všetkých faktov uvedených vyššie vieme povedať, že je nesmierne dôležité, by firma využívala všetky dostupné možnosti a nástroje, ktoré poskytuje dnešná doba. Svet marketingu, rovnako ako digitálny svet, sa neustále mení a vyvíja sa nesmiernou rýchlosťou.

Denne pribúdajú nové možnosti ako dokážeme naše podnikanie zlepšiť a zefektívniť a nesmieme sa báť využívať plný potenciál, ktorý máme k dispozícii.

1.5. Umelá inteligencia

Dnešný svet a spoločnosť ako taká od samotného počiatku ušli dlhú cestu. Práve v posledných desaťročiach sme zaznamenali rapídny vývoj najmä v oblasti technológií, ktoré sú už dnes schopné úkonov, kedysi známych len ako námety sci-fi filmov. Jednou z týchto inovácií je práve umelá inteligencia, ktorú som si vybrala ako nosnú pre moju záverečnú prácu.

V dnešnej dobe sú už počítače a inteligentné zariadenia schopné mnohých vecí. Čo je to však vlastne inteligencia? Ako by sme ju vedeli definovať? Podľa amerického psychológa Howarda Gardnera v našom vesmíre neexistuje len jeden druh inteligencie. Rozoznávame ich viaceré druhy, vyskytujú sa však iných formách a podobách. (Gardner, 2018)

Definícií, čo je v skutočnosti umelá inteligencia, je nespočetne veľa. Ide o vec, ktorá je stále v očiach ľudí novou záležitosťou a oblasť, ktorá nie je úplne preskúmaná. Napriek tomu existuje viacero slovných vysvetlení, ktoré by nám dokázali umelú inteligenciu priblížiť:

- Profesor Marvin Minsky v roku 1967, pri svojich výskumoch vysvetlil umelú inteligenciu ako vedu zaoberajúcu sa vytváraním takých strojov a počítačov, ktoré riešia jednotlivé úlohy spôsobmi, akými sú toho schopní iba ľudia využitím ich inteligencie. (Zelinka, 2003)
- V knižnom vydaní Umelá inteligencia a neurónové siete nájdeme definíciu, ktorá umelú inteligenciu popisuje ako umelo vytvorené stroje, ktoré svojou činnosťou vykazujú podobné znaky ako vykazuje pri práci inteligentný človek. (Vondrák, 2002)
- V rovnakom diele nájdeme aj iné vysvetlenie, ktoré hovorí o umelej inteligencii ako o schopnosti strojov, vytvorených rukou človeka, simulovať metódy a vnemy ako vykazuje pri svojej činnosti ľudská bytosť. (Vondrák, 2002)

Jednoducho povedané, ide o takú oblasť, ktorá sa nachádza na rozmedzí troch vedných disciplín: matematiky, teoretickej informatiky a formálnej logiky. Vzhľadom k tomu, že ide

o významnú oblasť informačného odvetvia a prioritne novodobej inovácie uľahčujúcej život ľudí, dokážeme nájsť ešte mnoho slov, ktorými by sme vedeli tento technologický fenomén charakterizovať a opísať. Ako to však všetko vzniklo?

1.5.1. História a vznik umelej inteligencie

Téma o inteligencii, a predovšetkým o inteligencii digitálnych zariadení, je dnes veľmi populárna. Počítače, mobilné telefóny a smartfóny dnes využívame na dennej báze a ich vymoženosti nás už takmer ničím neprekvapia. Kedysi tomu však tak nebolo. Samotný pojem inteligencie, a prioritne umelej inteligencie, kedysi patril medzi hlavné námety sci-fi filmov a nebol súčasťou našej dennej rutiny.

S pojmom umelej inteligencie sa stretávame od prvej polovice 20. storočia, kedy bol vytvorený model počítača schopného simulovať výpočet akéhokoľvek algoritmu. S týmto vynálezom prišiel britský matematik Alan Turing a model nesie pomenovanie práve po jeho vynálezcovi: Turingov stroj. (Umelá inteligencia SK, 2019)

So samotným označením umelej inteligencie však prišiel vedec John McCarthy, ktorý sa spolu s Marvinom Minskym zúčastnili konferencie, ktorá sa konala v roku 1956 na Univerzite v Dartmouth. (Umelá inteligencia SK, 2019)

McCarthy ďalej prichádzal s viacerými výskumami ohľadom umelej inteligencie. Tvrdil, že na to, aby umelá inteligencia ako taká fungovala a dala sa za tento druh inteligencie považovať, je potrebné aby dokázala vykonať nasledujúce činnosti:

- **Hranie hier** - prístroj by mal byť schopný aktívne hrať rozličné hry, dokonca aj tak zložité ako sú šachy, kde je základom ľudská inteligencia a schopnosť uvažovania.
- **Rozpoznávanie jazyka** - počítač obsahujúci umelú inteligenciu, by mal dokázať rozpoznať zvuk ľudského hlasu. Mal by mať schopnosť rozkódovať informáciu, ktorá bola niekým vyslovená a v ideálnom prípade by mal dokázať na danú správu reagovať.
- **Rozhodovacia schopnosť** - počítač by mal ovládať základné rozhodovacie procesy. Na základe poskytnutých faktov by mal adekvátne reagovať v situácii, v ktorej sa nachádza ako napríklad správne určiť medicínsku diagnózu, vytvoriť prognózy na

športové podujatia a podobne. Samozrejme za predpokladu dodržania obmedzení elektronického prístroja a správneho poskytnutia informácií, na základe ktorých má počítač reagovať.

- **Počítačové videnie** - svet, ktorý poznáme sa skladá z trojrozmerných objektov, no ľudské oko či oko kamery dokáže zachytiť len dvojrozmerné vstupy. Niektoré počítače dokážu pri svojej činnosti zachytávať vnemy trojrozmerné a tým plne zachytiť podstatu objektov vo svojom okolí. Počítač s umelou inteligenciou by mal byť práve tohto javu schopný.
- **Klasifikácia** - počítač by mal mať schopnosť zaradiť informácie do jednotlivých pevne stanovených kategórií. Prístroju sú poskytnuté všetky potrebné informácie, ktoré ku kategorizácii potrebuje a na základe toho vyhodnotí kam informáciu či objekt zaradiť. Jednoduchým príkladom je napríklad platba kreditnou kartou. Prístroj rozpozná zariadenie, ktorým je platba realizovaná, priradí si k nemu príslušné informácie ako meno vlastníka, dátum platnosti ale aj finančný stav a na základe týchto faktorov vyhodnotí či platba bude akceptovaná alebo nie. (Stanford EDU, 2007)

1.5.2. Rozdelenie umelej inteligencie

Napriek popularite témy umelej inteligencie (ďalej už skrátene AI) je dnes stále tento pojem nedostatočne chápaný a veľakrát zamieňaný. Mnoho ľudí úplne nerozumie podstate fungovania AI a prioritne nedokážu jasne poukázať na to, ktorý stroj v skutočnosti AI obsahuje a ktorý nie. Pre lepšie pochopenie čo vlastne AI je a na akých princípoch funguje ju vieme rozdeliť do dvoch kategórií:

- **Slabá AI** - Slabá (alebo inak aj úzka) AI je inteligencia obmedzená len na jednu konkrétnu oblasť. Vo svojej podstate neobsahuje ľudské vedomie, pri svojich aktivitách ho však dokáže častokrát simulovať. Tento druh AI obsahuje špecifickú, obmedzenú inteligenciu, ktorá sa vyznačuje vedomosťami faktov konkrétnej oblasti, na ktorú je špecifikovaná. Pracuje na princípe zmeny veľkého množstva dát na použiteľné, nám zrozumiteľné informácie, využívaním vzorcov a predpokladov.

Zjednodušené povedané, tento druh inteligencie nás dokáže informovať, poradiť nám či navigovať nás, nedokáže nás však vyzvať na partičku šachu, či vykonávať inú manuálnu činnosť, charakteristickú pre ľudskú bytosť. Ideálnym príkladom slabej AI, známym v dnešných dňoch, je práve technológia Siri od spoločnosti Appel. (Investopedia, 2020)

- **Silná AI** - Silná AI je inteligencia, ktorá je súčasťou strojov, ktoré majú predpoklady plniť úlohu a činnosti spôsobom, akým to dokážu ľudia. Jedná sa teda o také prístroje, ktoré dokážu duplikovať ľudské chovanie a vykonávať úkony samostatne, bez nutného zásahu ruky človeka. Obsahujú zložitý algoritmus, poháňajúci ich vlastnú myseľ a na základe toho sú stroje schopné jednať nezávisle bez potreby interakcie. Typickým príkladom tejto formy AI sú napríklad automobily s vlastným poháňaním alebo stroje v nemocničnom prostredí vykonávajúce chirurgické zákroky. (Investopedia, 2020)

1.5.3. Výskyt a použitie umelej inteligencie

AI sa stáva každým dňom viac populárnejšia a viac využívanjšia pri každodenných činnostiach. Napriek tomu si mnoho ľudí pri vyslovení pojmu AI predstaví robotov vykonávajúcich ľudské činnosti. Takéto vnímanie AI vzniklo z dôvodu nedostatočného vzdelania v tejto oblasti a prioritne to majú za následok filmové diela, vykresľujúce prístroje s AI ako nebezpečné a schopné výkonu na takej úrovni, až svojim konaním a myslením predbehnú ľudí. Toto tvrdenie však dokážeme už len na základe mojich predchádzajúcich subkapitol jednoducho vylúčiť.

S AI sa dnes stretávame na každom kroku a veľakrát si ani neuvedomujeme, že s AI v skutočnosti pracujeme. Nájdeme ju v mnohých odvetviach ako napríklad v obchode či finančnom prostredí, kde pomocou AI zisťujeme a označujeme aktivity v bankovníctve a financiách. Príkladom sú aj rozličné aplikácie či komunikačné systémy ako sociálna sieť Facebook, Alexa od Amazon ale aj Siri od spoločnosti Apple. Tieto technológie s nami svojim spôsobom komunikujú, radia nám a odpovedajú nám na otázky. V jednoduchosti nám uľahčujú a urýchľujú život. Podobnými strojmi, ktoré nám uľahčujú život a fungujú na báze AI sú aj automobily s vlastným poháňaním fungujúcich na báze počítača.

Čoraz viac sa v dnešnej dobe začína AI testovať a aplikovať v medicínskom prostredí. Už dnes sa s ňou v tomto prostredí vieme stretnúť napríklad pri dávkovaní liekov alebo na operačných sálach. Častejšie používanie AI v lekárskom prostredí je prioritne z dôvodu precíznosti a presnosti týchto strojov. (Investopedia, 2020)

Príkladom je aj napríklad využitie strojov s AI v gastronómii. V oblasti gastronómie prístroje poháňané AI silou nahradili ľudských pracovníkov za barom, kde po zadaní informácie o našej objednávke do prístroja, nám naprogramovaný robot vytvorí drink. S týmto technologickým zážitkom sa môžeme stretnúť aj napríklad v jednom z pražských podnikov - Karlove lázne, kde je tento systém momentálne testovaný.

Ako môžeme vidieť, možností využitia AI je v dnešnej dobe nespočetne veľa. Napriek tomu je AI stále v procese skúmania a nedokážeme ešte s úplnou presnosťou odhadnúť jej rozsah. Vedci stále prichádzajú a rozširujú jej samotné možnosti fungovania či využitia v rámci každodenného života. Vieme však povedať, že v budúcnosti robotické prístroje simulujúce ľudské správanie zaujmú dôležité postavenie v našom svete a nahradia či pomôžu nám s viacerými úlohami za účelom zlepšenia spoločnosti.

1.5.4. Využitie umelej inteligencie v marketingu

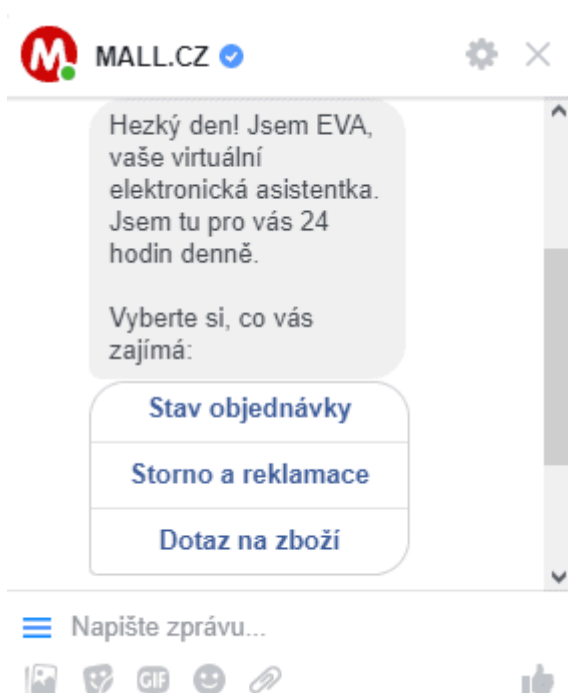
AI dnes nájdeme v mnohých oblastiach. Stretávame sa s jej slabou alebo silnou formou na dennej báze a do fungovania nášho sveta sa začlenila plynule. Jej začlenenie do činností jednotlivých odvetví má za účel zefektívniť, vylepšiť a urýchliť procesy. Inak tomu nie je ani v oblasti marketingu.

Na základe informácií, ktoré som uvádzala vyššie v mojej záverečnej práci, vieme jednoznačne povedať, že výskyt AI v oblasti marketingu bude prioritne situovaný v digitálnom prostredí - teda v online marketingu. Vysvetlením je v podstate definícia samotnej AI, čo je počítačová práca s dátami pomocou zložitých vzorcov algoritmov simulovať či nahraďovať ľudské chovanie.

Dokážeme nájsť mnoho príkladov využitia AI v odvetví marketingu, avšak jednými z najznámejších sú práve Google AdWords a RankBrain (viac o tom v praktickej časti). Marketéri taktiež radi využívajú AI pri komunikácii so zákazníkmi prostredníctvom takzvaných "pomocníkov v domácnosti" ako sú Google Home, Alexa alebo Siri. Tieto

technológie nás na základe nami podaných informácií dokážu priamo prepojiť s predávajúcim produktom, ktorý hľadáme alebo nás navigovať na zoznam položiek, o ktoré máme záujem. (Evision SK, 2017)

Ďalším veľkým hitom využívania AI v marketingu sú určite chatboty. Chatbot je AI komunikujúca s ľuďmi. Využíva sa prioritne na webových stránkach, e-shopoch a podobne, kde sa veľakrát zákazník dožaduje odpovede na jeho otázku či vysvetlenie nejakej skutočnosti. Spoločnosti teda využijú AI, ktorá je naprogramovaná a obsahuje široké spektrum odpovedí na možné otázky z ľudskej strany. Na základe našej otázky tak AI dokáže zhodnotiť jej relevantnosť a nájsť najvhodnejšiu odpoveď. (Evision SK, 2017)



Obrázok 5: Ukážka chatbota v spoločnosti MALL.CZ

Zdroj: Dostupné na: <https://www.podnikatel.cz/clanky/socialni-site-telefon-nebo-chatbot-jakou-zakaznickou-peci-vybrat/>

AI je dnes v marketingu súčasťou nielen dátovej stránky, ale svoje miesto si už našla aj v kreatívnej zložke. Už dnes dokážeme pomocou AI namaľovať jednoduché obrazy, upravovať fotografie či vytvoriť jednoduchú grafiku. (Evision SK, 2017)

Ako môžeme vidieť, AI dokážeme nájsť v mnohých stránkach aktívneho marketingu. Viac o konkrétnych možnostiach využitia, práve v tomto odvetví, objasním vo svojej

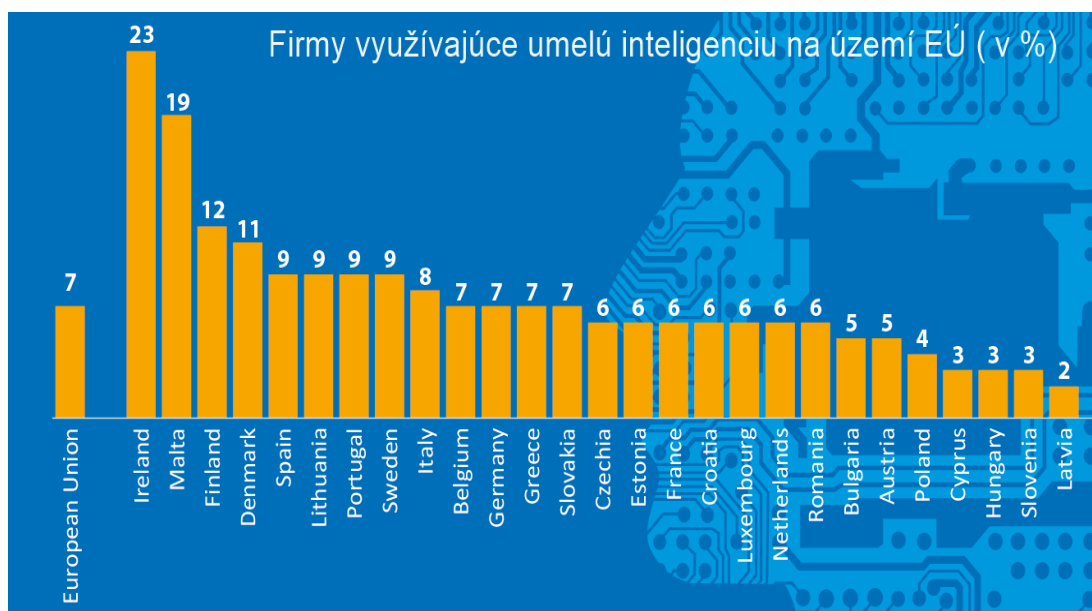
praktickej časti záverečnej bakalárskej práce, kde sa budem venovať činnosti spojenej s využívaním AI v marketingu v spoločnosti Google.

1.5.5. Firmy využívajúce umelú inteligencia

Napriek rozšírenosti pôsobenia umelej inteligencie v dnešnom svete nie všetky spoločnosti sa rozhodli začleniť tohto inteligentného pomocníka do svojich procesov. Je skutočne pravda, že ide o oblasť, ktorá ešte nie je úplne preskúmaná a nevieme s určitosťou povedať jej skutočný rozsah či dôsledok jej využívania, napriek tomu však môžeme zhodnotiť AI ako užitočný nástroj v našom podnikaní.

AI je najviac rozšírená prioritne na západnej pologuli a využíva sa v krajinách, ktoré môžeme označiť za viac technicky vyspelejšie než sú krajiny východnej Európy. Ak by sme sa mali zamerať na krajiny na území Európy, je to práve Írsko, ktoré sa spolieha na využívanie AI v ich procesoch najviac. Na území Írska používa umelú inteligencia až 23% firiem. Je dokázané, že firmy využívajúce AI vo svojej stratégii vykazujú lepšie výsledky v rámci svojho podnikania a majú viditeľnú výhodu voči konkurencii nielen na miestnom ale aj nadnárodnom trhu. Krajina, ktorá AI momentálne podporuje najmenej je Lotyšsko. Na Slovensku evidujeme 7% firiem implementujúcich umelú inteligencia do svojho podnikania.

Napriek momentálne nízkym percentám spoločností, ktoré sa rozhodli AI prijať, čísla firiem uvažujúcich o modernizácii ich stratégií a zefektívnenia procesov stále stúpajú. (Finreport SK, 2021)



Graf 1 : Firmy využívajúce umelú inteligenciu (údaje v percentách)

Zdroj: Informácie a samotný graf použitý z <https://www.finreport.sk/fintech/na-slovensku-vyuziva-umelu-inteligenciu-7-firiem-najvacsi-potencial-je-vo-financnom-sektore/> (18.11.2021)

Na grafe uvedenom vyššie môžeme vidieť krajiny Európskej únie, ktorých firmy sa hlásia k využívaniu umelej inteligencie vo svojich firemných stratégiách a procesoch. Vidíme, že Írsko je v značnom predstihu pred ostatnými krajinami, ktoré sa držia v priemerných 6%.

Zhrnutie

Marketing je neodmysliteľnou súčasťou každého jedného podniku. Je kľúčovým pre jeho fungovanie a maximalizáciu zisku, čo je hlavným cieľom takmer každej spoločnosti. Marketing je kreatívno - technologické odvetvie, ktoré sa každým dňom vyvíja, mení a začleňuje do svojich aktivít nové a nové inovácie za účelom zefektívňovania svojich procesov a vylepšovania metód oslošovania zvolenej cieľovej skupiny. Od samotného vzniku toto odvetvie prešlo dlhú cestu, zmenilo svoju formu a s príchodom internetu rozšírilo svoje pôsobenie aj do digitálneho sveta. Dnes už rozlišujeme viaceré formy samotného marketingu a každá z nich je špecifická sama o sebe. Pri budovaní a rozširovaní nášho podnikania je dôležité, aby sme sa neustále učili a prispôbovali novým veciam, ktoré nám dnešný technologicky vyspelý svet ponúka. Obzvlášť v marketingu, ak chceme úspešne bojovať proti stále väčšej a väčšej konkurencii na trhu.

Jednou z inovácií, ktorá sa taktiež začlenila do prostredia marketingu je aj umelá inteligencia. Umelá inteligencia je stále obávanou oblasťou z dôvodu nedostatku informácií o jej fungovaní a plnom rozsahu, napriek tomu sa do dnešného dňa osvedčila ako užitočný nástroj pri optimalizácii a vylepšovaní procesov spoločností ale aj samotného marketingu spoločností. Vďaka začleneniu umelej inteligencie do našich aktivít vo firme dokážeme naše procesy zefektívniť, urýchliť a ich optimalizovať tak, by sme aktívne vplývali na našu cieľovú skupinu. Dokážeme lepšie merať naše výsledky a rýchlejšie rozširovať samotné povedomie o našej značke.

Využívanie dostupných technológií však stále nie je garanciou úspechu. Pri marketingu a budovaní našej stratégie si vopred musíme správne nastaviť náš produkt, vizuál a jasne si definovať na koho chceme s našimi produktami alebo službami cieľiť. Následne si musíme vybrať správnu marketingovú komunikáciu a kanály, ktorými so zákazníkmi chceme komunikovať. Umelá inteligencia, tak ako všetky ostatné technologické inovácie, ktoré si našli miesto v marketingu, by mali byť len doplnkom pri našej činnosti.

2 PRAKTICKÁ ČASŤ

V praktickej časti mojej bakalárskej práce prioritne venujem pozornosť spoločnosti Google. Google je jedna zo svetových spoločností, ktorá aktívne pracuje s umelou inteligenciou. Spomením marketingové nástroje, ktoré boli spoločnosťou vytvorené a fungujú na princípe umelej inteligencie, uvediem aj ich projekty, kde sa práve pomocou umelej inteligencie snažia o riešenie ekonomicko-spoločenských problémov a nakoniec hodnotím pozitívne a negatívne stránky používania umelej inteligencie v marketingu. Pozornosť venujem aj rozšíreniu umelej inteligencie na území Európskej únie a Slovenskej republiky a stav, v ktorom sa aktuálne nachádzajú. Na základe zistených informácií vyhodnotím potenciál rozšírenia umelej inteligencie v marketingu firiem na území Slovenskej republiky.

2.1. Firma Google

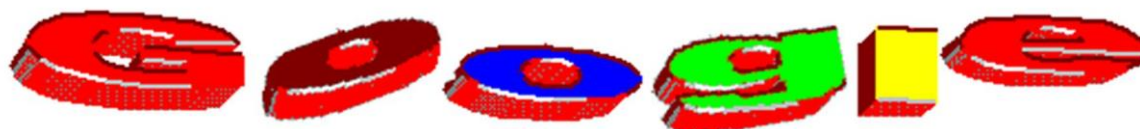
Príchod internetu a prvých vyhľadávačov otriasol celou vtedajšou spoločnosťou. Napriek veľkej exkluzivite týchto technologických inovácií, nefungovali vo svojich začiatkoch tak ako ich poznáme v dnešných dňoch. Všetko čo začína má na začiatku určité medzery, ktoré sa dajú zistiť a opraviť len pomocou ich používania. Tejto myšlienky sa chytili aj dvaja mladí študenti informatiky, ktorí sa rozhodli nedostatky vo vyhľadávačoch na internete riešiť sami. Prišli s riešením, ktoré malo celý proces vyhľadávania a získavania informácií z internetu urýchliť, zlepšiť a zefektívniť.

Firma Google je dnes jednotkou vo svete technologických spoločností. Ich prvým produktom bol práve internetový vyhľadávač - Google, prostredníctvom ktorého používatelia vyhľadávali potrebné informácie, webové stránky, internetové obchody a podobne. V dnešnej dobe sa už spoločnosť Google môže pýšiť viac ako 50 produktami, ktoré uviedli do spoločnosti a urýchlili tak samotný proces formovania moderného internetu a moderného života, aký poznáme dnes. (Theverge COM, 2018)

2.1.1 História vzniku spoločnosti Google

Táto gigantická spoločnosť funguje na svetovom trhu už od roku 1998. Ide o typický príklad podnikania, kedy sa veľký nápad rozbiehal v prostredí garáže až napokon vyústil do jednej z najúspešnejších a najviac zárobkovo činných spoločností sveta. Zakladateľmi boli Sergey Brin a Larry Page, ktorí firmu založili vo veľmi mladom veku, ešte počas svojho štúdia na Stanfordskej univerzite. S nápadom prišli vo chvíli, keď sa rozhodli zefektívniť a zlepšiť vyhľadávanie informácií na internete. Prišli s novým prehliadačom, ktorý niesol názov BackRub. Tento prehliadač bol prvým predchodcom vyhľadávacieho nástroja Google – ktorý poznáme v dnešnej podobe. BackRub spočiatku fungoval na princípe vrátenia spätných odkazov, ktorých poradie bolo navrhnuté s ohľadom na ich dôležitosť a relevanciu. Myšlienka bola hotová, ďalším potrebným krokom však bolo získať sponzorov, ktorí by ich nápad podporili aj finančnými prostriedkami. To netrvalo dlho a okrem pozornosti zo strany akademickej pôdy získali aj hlavného sponzora - Andyho Bechtolsheima. Vďaka jeho finančnej pomoci mladí študenti presunuli svoje pôsobenie z internátov vysokej školy a presunuli sa do prvej budovy spoločnosti Google. (Theverge COM, 2018)

Názov Google vznikol práve nesprávnym napísaním výrazu Googol. Tento výraz reprezentuje číslu 1, za ktorou nasleduje presne 100 núl. Toto vyjadrenie je metaforou na rozsah samotného prehliadača - schopnosť vyhľadať a poskytovať veľké množstvo informácií.



Obrázok 6: Prvé logo spoločnosti Google

Zdroj: <https://www.theverge.com/2018/9/5/17823490/google-20th-birthday-anniversary-history-milestones>, (27.9.2018)

Nič nie je na začiatku dokonalé a rovnako to bolo aj pri prvom produkte od spoločnosti Google. Samotné logo a funkcie vyhľadávacieho nástroja sa pomocou tvrdej práce mnohých inžinierov dlhodobo inovovali a vyvíjali, až sa dostali do formy, s ktorou sme v dnešnej dobe oboznámení my. Vyhľadávací nástroj prešiel mnohými aktualizáciami v snahe odstrániť zneužívanie optimalizácie pre vyhľadávače, poskytnúť dynamickú aktualizáciu výsledkov a urobiť systém indexovania rýchlejšim.

Google začínal ako firma poskytujúca online vyhľadávací nástroj, v súčasnosti však ponúka viac ako 50 internetových služieb a produktov, od e-mailu a tvorby online dokumentov až po softvér pre mobilné telefóny. Spoločnosť sa rýchlo rozrástla a dnes vďaka svojmu širokému portfóliu online produktov a služieb patrí medzi jednu zo štyroch najvplyvnejších spoločností sveta spolu s Apple, IBM a Microsoft. (Britannica COM, dátum zdroj neuvádza)

2.2. Využitie umelej inteligencie v spoločnosti Google

Ako som už vyššie spomínala, spoločnosť patrí medzi svetové jednotky v oblasti technologických firiem. Preto nie je žiadnym prekvapením, že aj oni vo svojich procesoch využívajú nástroj umelej inteligencie.

Umelá inteligencia je vyspelým nástrojom, ktorý ľudskej spoločnosti pomáha pri riešení zložitých úloh či už v oblasti medicíny, jazyka alebo vedy. Google rýchlo pochopil potenciál tohto technologického zázraku a v rámci svojej spoločnosti rozbehol výskum a vzdelávanie v tejto oblasti so snahou začleniť ju efektívne do svojich firemných procesov, a tým zlepšiť fungovanie spoločnosti rovnako ako aj zjednodušiť život ich zákazníkom.

Poslaním spoločnosti Google je organizovať informácie z celého sveta a zabezpečiť ich univerzálnu dostupnosť a užitočnosť. Práve umelá inteligencia je spôsob, ktorým sa snažia ich vytýčený cieľ dosiahnuť. Pomáha im viac pochopiť myslenie ich zákazníkov a prichádzať s novými efektívnejšími spôsobmi riešenia problémov. (Google AI, dátum zdroj neuvádza)

AI sa rozšírilo naprieč všetkými odvetvami firmy. Veria, že ide o technologický vynález, ktorý dokáže byť pri správnom pochopení a používaní ľudskej spoločnosti ako takej

prospešným a dokáže náš svet pretvoriť k lepšiemu. Svoje tvrdenia a výskumy verejne poskytujú všetkým ľuďom opierajúc sa o ich interné výsledky a výsledky v rámci aktivít, kde umelú inteligenciu aktívne používajú. V rámci firmy rozbehli mnoho projektov, ktoré sú založené na využívaní umelej inteligencie a majú za úlohu riešiť zložité spoločenské problémy. Medzi tieto projekty napríklad patria:

- **Projekt Euphonia** - Je to projekt zameraný na pomoc ľuďom s rečovou vadou. Jednou z významných vlastností umelej inteligencie je práve rozoznávanie ľudského hlasu a dekódovanie myšlienky. Google vo svojom programe používa umelú inteligenciu na rozpoznávanie informácií, ktoré prichádzajú práve od ľudí trpiacich rečovou vadou. Okoliu tak uľahčujú porozumieť tejto skupine ľudí a handicapovaným uľahčujú komunikáciu a samotný život. (Google research, dátum neuvádza dátum)
- **Flood Forecasting** - Tento program má za úlohu za pomoci umelej inteligencie predpokladať kedy a kde dôjde k záplavám. Google už niekoľko rokov spolupracuje na vývoji tohto projektu s cieľom udržať ľudí v bezpečí zabrániť čo najviac možným škodám. Vytvorili aplikácie, ktoré na základe vonkajších faktorov a správne nastavených algoritmov dokážu predpokladať kde prírodná sila zasiahne. (Google Blog, 2020)
- **Projekt ARDA** - Ide o najnovší projekt Google v oblasti zdravia s využitím umelej inteligencie. Jedná sa o vytvorenie smartfónov, ktoré pomocou ich fotoaparátov dokážu merať srdcovú frekvenciu a frekvenciu dýchania. Ide o funkciu telefónov, ktoré pomocou ich parametrov dokážu merať ľudské telesné hodnoty a tým vytvárajú prevenciu voči možným ochoreniam. Momentálne je k dispozícii viac ako 100 modelov zariadení so systémom Android, ako aj zariadenia so systémom iOS. (Blog Google, 2022)

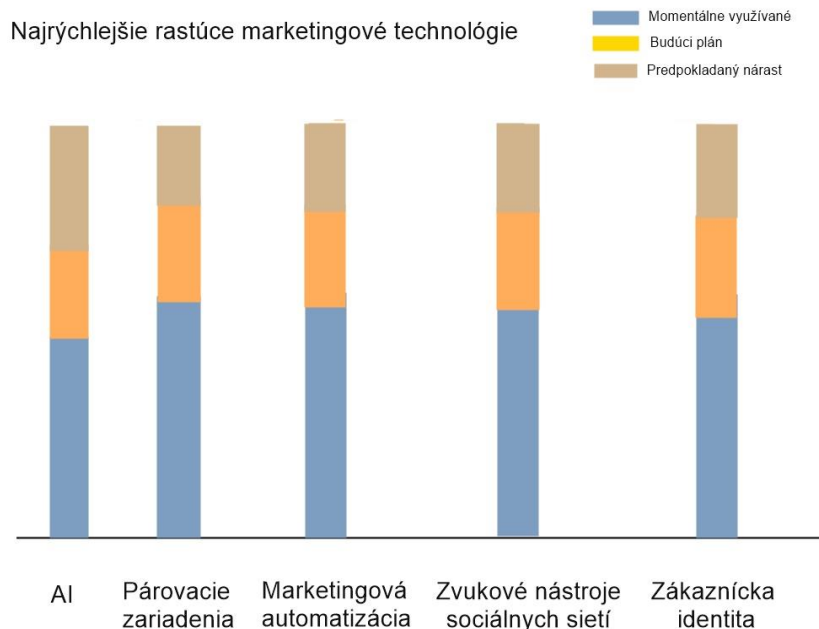
Spoločnosť Google sa tejto modernej inteligencii nezľakla. Práve naopak - včas si uvedomili jej plný potenciál pomáhať a zlepšovať všetky dostupné procesy naprieč rôznorodými oblasťami. Vytvorili mnoho vzdelávacích programov, kde sa umelú inteligenciu snažia plne pochopiť a pretransformovať ju na nástroj pomáhajúci ľuďom.

Vyššie uvedené projekty sú len malou ukážkou z množstva aktivít, v ktorých sa Google ako spoločnosť angažuje a skúma skutočné hranice využitia umelej inteligencie v prospech ľudstva.

2.2.1. Využívanie umelej inteligencie v marketingu spoločnosti Google

Jednou z oblastí v rámci fungovania samotnej spoločnosti, kde sa Google rozhodol do procesov zapojiť umelú inteligenciu je aj marketing. Z mojej záverečnej práce sme boli zatiaľ schopní zistiť, že AI je inteligencia, ktorej aktivity sú založené na algoritmoch a funguje výhradne v oblasti digitálneho sveta. Využíva procesy napodobňujúce ľudské chovanie s väčšou precíznosťou a rýchlosťou než by bol schopný sám človek. Preto je priam ideálnym nástrojom pre zefektívnenie procesov jednotlivých aktivít v online marketingu spoločnosti.

Skôr než sa však dostanem k samotným nástrojom, rada by som na nižšie priloženom grafe poukázala na rýchlo rastúce marketingové technológie. Marketing sa vyvíja a zdokonaľuje každý deň, prioritne ak hovoríme o tom internetovom. Graf nám ukazuje marketingové technológie, ktoré sa využívajú v dnešných dňoch a ich budúci potenciál rastu. Modrá farba reprezentuje percento aktuálneho využitia každej z technológií, oranžová farba zase hovorí o budúcom pláne zapojenia a hnedá demonštruje predpokladaný nárast.



Graf 2: Ukážka rastúcich marketingových technológií a ich predpoklad rastu v budúcnosti

Zdroj: vlastné spracovanie - preložené z grafickej ilustrácie dostupnej na :

<https://www.businessinsider.com/google-uses-ai-to-enhance-ad-campaigns-2018-7> (20.7.2018)

Pomocou grafického znázornenia môžeme vidieť, že predpokladaný nárast využitia umelej inteligencie presahuje ostatné rýchlo rastúce marketingové nástroje. Google si tohto potenciálu všimol skôr než väčšina spoločností na trhu a preto zavádza umelú inteligenciu do svojho online marketingu už od roku 2015. V tejto subkapitole sa budem venovať hlavným nástrojom, ktoré Google využíva vo svojom internetovom marketingu a za pomoci AI dosahuje viditeľne lepšie výsledky než kedykoľvek predtým. Medzi hlavné marketingové nástroje, ktoré sú vyvinuté práve firmou Google, využívajúce vo svojom fungovaní umelú inteligenciu patri:

Google Search

Prvý a najzákladnejší produkt Googlu. Vyhľadávač sa od samotného vzniku veľmi zmenil a práve AI v tom zohráva veľkú úlohu. Algoritmy tvoria kľúčovú časť každého vyhľadávacieho nástroja. Práve umelá inteligencia pomohla Google vylepšiť svoj algoritmus

na identifikáciu vzorov vyhľadávania, filtrovania a vyhýbania sa spamu, ako aj kategorizáciu a katalogizáciu obrázkov. (Towards Data Science, 2020)

Google Assistant

Ide o skvelú inováciu, ktorá je súčasťou mobilných telefónov. Ide o virtuálneho pomocníka. Ten na základe hovorenej informácie vykonáva úlohy v telefóne bez toho, aby sme sa zariadenia vôbec dotkli. Na základe našej žiadosti vyhľadáva obchody, píše správy, vytvára poznámky a podobne. Taktiež podporuje prirodzene znejúce konverzácie pre hlasové vyhľadávanie, učí sa z našich vzorcov používania a navrhuje akcie. Dokáže zautomatizovať niekoľko úloh naraz pomocou jednoduchého príkazu. (Towards Data Science, 2020)

Google Adwords

Ide o základný systém od spoločnosti Google, cez ktorý dokážeme jednoducho online inzerovať naše produkty a služby. Následne v ňom vytvárame reklamy na jednotlivé produkty a služby, ktoré ponúkame. Navrhujeme, koľko sme ochotný zaplatiť v prípade ak na našu reklamu niekto klikne. Úloha AI v tomto spočíva v tom, že na základe automatizovaného biddingu, dokáže zlepšovať výkon našich reklám. Celou podstatou je to, že AI v tomto prípade, dokáže zhodnotiť či zákazník, ktorý si produkt hľadá, je odhodlaný samotnú konverziu skutočne realizovať alebo sa ešte stále nachádza v rozhodovacom procese. Na základe získaných informácií dokáže zdvihnúť cenu za preklik a tým nás dostane ku konečnému zákazníkovi, ktorý konverziu vykoná. (Evision SK, 2017)

Youtube

Obrovská audiovizuálna platforma patriaca pod značku Google sa taktiež nevyhla spolupráci s AI. Platformu využíva na marketing mnoho firiem a tá taktiež prešla veľkými zmenami s cieľom zefektívniť prácu a čas strávený na nej všetkým užívateľom. Mechanizmy poháňané AI zahŕňajú automatickú identifikáciu a odstránenie nežiaduceho obsahu. Taktiež

odporúčanie a prehrávanie ďalšieho súvisiaceho videa na základe záujmov používateľov a histórie pozerania. (Towards Data Science, 2020)

Google Cloud

Mnoho marketérov pri svojej práci využíva práve marketingové nástroje vyvinuté spoločnosťou Google ako Google Ads, Google Analytics 360, Campaign Manager a podobne. Spoločnosť dbá na neustálom zefektívňovaní svojich produktov tak, aby boli prospešné hlavne pre zákazníkov. Prišli s riešením ako používateľom prácu ešte uľahčiť a vytvorili Google Cloud - produkt na báze AI. Prepojuje všetky vyššie uvedené nástroje a nimi poskytnuté údaje, ako je CRM, predaj, produkt, služby zákazníkom, sociálne siete a ďalšie, a poskytuje ucelený pohľad na marketingové analýzy a samotné výsledky. (Cloud Google, zdroj dátum neuvádza)

2.3. Iné marketingové nástroje na báze umelej inteligencie

Firma Google však nie je jedinou spoločnosťou, ktorá do svojich procesov stále viac a viac zapojuje umelú inteligenciu. Umelá inteligencia formuje dnešný moderný marketing. Firmy, ktoré odmietajú túto transformáciu, zostanú pozadu, pomaly sa stanú irelevantnými a stratia sa v dave konkurencie. AI má pozitívny vplyv na efektivitu marketingových aktivít naprieč firemnými stratégiami, preto sa niet čomu čudovať, že aj iné technologicky zamerané spoločnosti prichádzajú s marketingovými nástrojmi, ktoré majú za cieľ marketérom uľahčiť ich prácu a posunúť level marketingu opäť o stupeň vyššie. Dva marketingové nástroje vytvorené na báze umelej inteligencie, ktoré by som vo svojej práci rada uviedla, sú Anyword a Helixa.

Anyword

Ide o prvý nástroj AI vytvorený na copywriting, ktorý ponúka prediktívne skóre výkonu. Na základe tejto inteligentnej predikcie tak môžeme robiť chytrejšie rozhodnutie, ktoré nášmu marketingovému plánu prinesú lepšie výsledky. Anyword nám však pomáha aj s

inými aktivitami. Šetrí čas generovaním a optimalizáciou marketingového copywritingu pomocou umelej inteligencie. Vytvorí efektívny copywriting pre prakticky akýkoľvek marketingový kanál, vrátane:

- linkedIn copywriting,
- twitter copywriting,
- Google Ads copywriting,
- úvodné paragrafy,
- názvy a popisy produktov,
- a podobne. (WordStream COM, 2021)

Copywriting v marketingu by sa dal označiť za rizikový, pretože nemôžeme úplne presne predpovedať, ako bude fungovať, predtým než to skutočne zrealizujeme a nazbierame informácie z našich výsledkov. Ak chceme v tejto oblasti zistiť čo funguje a čo zas nie, musíme väčšinou počkať na metriky SEO, ktoré nám k tomu dokážu prezradiť viac údajov, na základe ktorých už vieme pracovať a postupovať ďalej. Anyword bol naprogramovaný tak, aby za nás všetku túto prácu dokázal urobiť sám a tým pádom prísť s textom, ktorý dokáže predávať. (WordStream COM, 2021)

Helixa

Druhým marketingovým nástrojom poháňaným AI je Helixa. Pri akejkol'vek marketingovej aktivite je nesmierne dôležité poznať publikum. Pred tým než začneme s publikom komunikovať, musíme zistiť ako naša cieľová skupina rozmýšľa, komunikuje, čo na ňu bude fungovať viac a čo zase menej. Helixa je personalizovaný nástroj, ktorý nám pomáha riešiť práve tento problém. Ide o program, ktorý umožňuje zistiť, čo je charakteristické a jedinečné na akomkoľvek publiku. Na základe týchto informácií si dokážeme naše aktivity tvarovať a prispôbovať tak, aby sme oslovili konkrétne tú skupinu, ktorú osloviť chceme a hlavne, aby sme ju oslovili tým správnym spôsobom.

Výhodou tohto nástroja je určite široký záber. Zatiaľ čo väčšina nástrojov na prieskum trhu sa spolieha prioritne na jeden zdroj údajov, Helixa spája viacero súborov údajov. Údaje

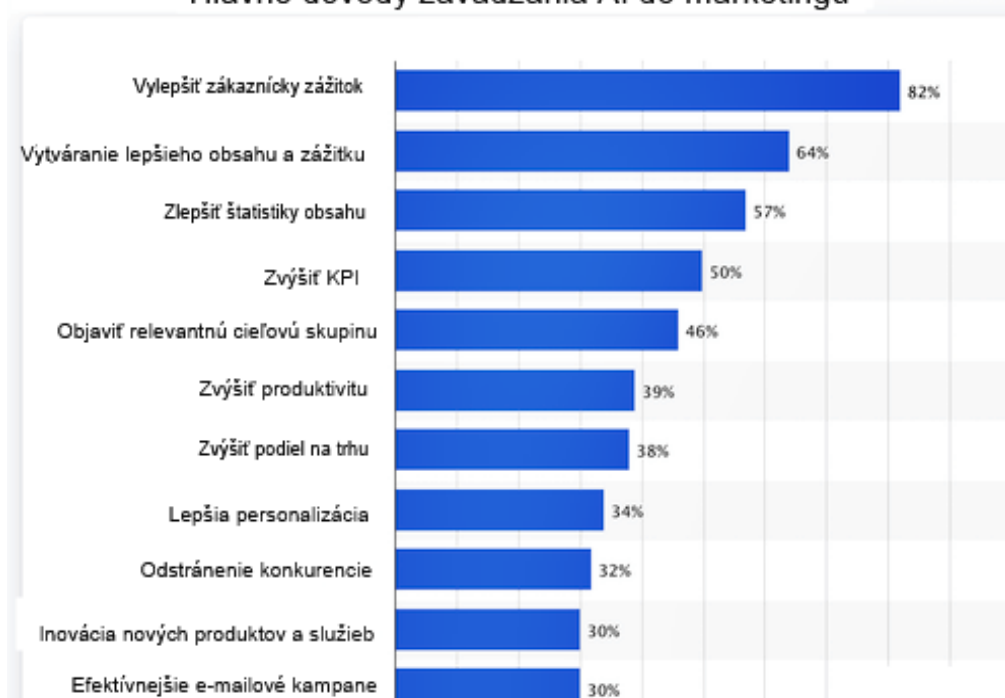
získava a roztrieďuje pomocou technológie strojového učenia a všetky následne vkladá do jedného ľahko použiteľného nástroja. (WordStream COM, 2021)

2.3.1. Pozitívne stránky využívania umelej inteligencie v marketingu

Vplyv umelej inteligencie na online marketing je dnes veľmi veľký. Zapojením umelej inteligencie prioritne do marketingových aktivít si dokážeme získať a udržať väčší náskok pred konkurenciou na trhu. Väčšina zákazníkov očakáva, že spoločnosti pochopia ich potreby a očakávania. AI v marketingu umožňuje obchodníkom spracovať veľké množstvo marketingových údajov zo sociálnych médií, e-mailov a webu v relatívne rýchlejšom čase a tým dokážu rýchlejšie vyhovieť svojim zákazníkom.

Nižšie priložený graf nám ukazuje percentá a hlavné dôvody zapojenia umelej inteligencie v marketingu. Môžeme vidieť, že aktívne fungujúce firmy majú podobné ciele ako zlepšiť zákaznícky zážitok, zlepšiť kontent, rozšíriť sa v tržnom priestore. Podnikanie je o zákazníkoch. Na grafe môžeme vidieť, že spoločnosti prioritne kladú dôraz na zlepšovanie skúsenosti ich zákazníkov so značkou. A to chcú dosiahnuť práve zapojením AI do svojich marketingových stratégií. (WordStream COM, 2021)

Hlavné dôvody zavádzania AI do marketingu



Graf 3: Dôvody zavádzanie AI do marketingu

Zdroj: <https://www.statista.com/statistics/915493/benefits-using-artificial-intelligence-marketing-personalization/>, (20.8.2018), získané z : <https://www.wordstream.com/blog/ws/2021/07/15/ai-marketing>

Týmto však výhody zapájania umelej inteligencie do marketingových procesov určite nekončia. Je celá rada príkladov a dôvodov ako dokáže táto umelá inteligencia priniesť profit do nášho marketingu a tým aj do samotného podnikania. Medzi hlavné výhody spojené s využívaním umelej inteligencie v marketingu patria: (Mega plaza COM, 2022)

- **Automatizácia** - Napriek tomu, že je marketing kreatívnou sférou, významnú úlohu tu zohrávajú aj údaje. Dôležité je však rýchlo a presne premeniť údaje na použiteľné štatistiky, s ktorými vieme následne pracovať. AI pomáha prispôsobiť počet vytvorených kampaní, určiť ďalšie najlepšie kroky pre zákazníkov a definovať, ktorá kampaň je pre našu cieľovú skupinu najideálnejšia. Taktiež generuje a optimalizuje obsah nielen pri e-mailovom marketingu ale aj v prostredí sociálnych sietí. Na základe dostupných informácií optimalizuje a vyberá obsah, ktoré je pre nášho zákazníka priateľský a relevantný. (Mega plaza COM, 2022)

- **Minimalizovanie chýb** - Ľudia sú pri svojej práci častokrát omylní. Zmyslom fungovania AI je nahradiť ľudskú silu s víziou nulového pochybenia. Pre mnohé firmy je dôležitá prioritne ochrana osobných údajov svojich zákazníkov a mnohokrát nedôverujú dostatočne svojim zamestnancom pri vytváraní dostatočnej ochrany. Vzhľadom na citlivosť tejto záležitosti je to určite pochopiteľné, AI už však dnes môže pomôcť vyriešiť aj tieto problémy a to tým, že sa naučí, prispôsobí sa a reaguje na kybernetickú bezpečnosť, ktorú podnik potrebuje. (Mega plaza COM, 2022)
- **Nižšie náklady** - Pomocou AI dokážeme pracovať rýchlejšie a efektívnejšie. Algoritmy, ktoré tvoria podstatu umelej inteligencie pracujú na rýchlom zbieraní dát z viacerých zdrojov, následne ich porovnávajú a produkujú ideálne riešenie práve pre nás s ohľadom na trh alebo nášho zákazníka. Práca AI teda výrazne skraca čas, počas ktorého tieto úlohy pôvodne vykonávali zamestnanci a zároveň znižuje chybovosť takmer na nulu. Využívaním AI v našich procesoch teda dokážeme znížiť náklady na zamestnancov a následne aj na korektúru prípadných omylov, ktoré by vznikli ľudským faktorom. (Mega plaza COM, 2022)
- **Zvýšenie ROI** - Základom každej marketingovej kampane je dokonale porozumieť zákazníkovi, ktorému produkt ponúkame. Marketing, ktorý funguje na princípoch AI, pomáha firmám lepšie porozumieť zákazníkovi a zlepšiť ich skúsenosti so značkou či produktom. AI pomáha vytvárať prediktívnu analýzu zákazníka a navrhovať postupy cielenejšie a individuálne prispôsobené, čo efektívne zvyšuje návratnosť investícií pri každom kontakte so zákazníkovi. (Mega plaza COM, 2022)

2.3.2. Negatívne stránky používania umelej inteligencie v marketingu

Na základe informácií obsiahnutých vyššie môžeme jednoznačne povedať, že využívanie AI v podnikaní má mnoho výhod. Táto moderná inteligencia prináša veľké množstvo benefitov nielen do prostredia obchodu, ale aj do našich každodenných životov, kde sa AI osvedčila ako užitočný pomocník. Napriek tomu, že AI vytvára spotrebiteľské výhody a obchodnú hodnotu, spôsobuje aj množstvo nechcených následkov. Hlavné riziká, ktoré môžu pri jej využívaní nastať v oblasti marketingu sú:

- **Veľké množstvo dát** - Umelá inteligencia je v praktickej rovine poháňaná dátami. Ak chceme, aby nám využívanie AI v našom podnikaní prinieslo pozitívne výsledky, musíme mať prístup k enormnému množstvu dát, s ktorými môže následne AI pracovať a tým nám prinášať chcené výsledky. V prípade ak nedokážeme poskytnúť potrebné informácie, AI nebude schopná vytvoriť analýzu či prieskum, ktorý sme od nej prvotne žiadali. (Long, Marketing institute COM, 2021)
- **Sociálne - ekonomické riziká** - Napriek tomu, že ľudskú silu je veľmi ťažké nahradiť, AI sa už v dnešnej dobe k tomu pomerne rýchlo blíži. S rastúcim výkonom umelej inteligencie a rozsahom jej schopností bude o pár rokov schopná v niektorých sektoroch plne nahradiť ľudských pracovníkov. Tým dôjde k nárastu nezamestnanosti a ekonomickej nestabilite, ktorá bola prepojená práve s ľudskou prácou. (E-vision SK, 2017)
- **Prívetivé očakávania** - Je pravda, že umelá inteligencia od jej vzniku ušla dlhú cestu a dnes už dokáže veci, ktoré sme si kedysi nevedeli ani predstaviť. Implementácia a aktívne využívanie AI v podnikaní sa osvedčilo ako prínosné pre samotnú spoločnosť a maximalizáciu zisku, napriek tomu ide stále o oblasť, ktorá nie je plne preskúmaná. Mnoho podnikateľov sa rozhodne zakomponovať umelú inteligenciu do svojho podnikania bez dostatočného vzdelania v danej oblasti a tým sa formujú neprimerané očakávania. Na základe nadhodnotených očakávaní sa následne vypracováva zlá obchodná, ale aj marketingová stratégia. V konečnom dôsledku to spôsobuje nepriaznivé výsledky a úpadok zisku. Je preto dôležité, aby sme si pred samotným rozhodnutím o zapojenie AI do našich procesov danú oblasť dostatočne naštudovali a stanovili si reálne ciele. (Long, Marketing institute COM, 2021)

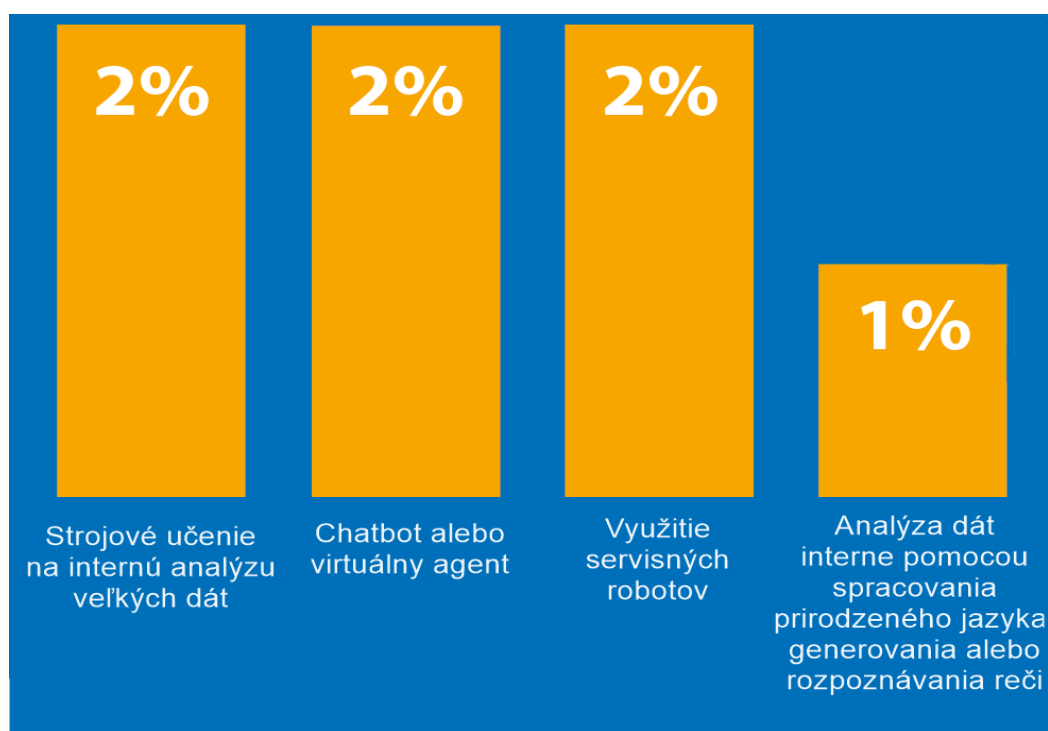
2.4. Využívanie umelej inteligencie na území Európskej únie a Slovenska

Umelá inteligencia si pomaly ale isto razí cestu do každého odvetvia na obchodnom trhu. Ide o oblasť strategického významu a kľúčovú hybnú silu ekonomického priestoru. Dáva strojom a systémom schopnosť analyzovať prostredie, v ktorom sa nachádzajú a následne vykonávať rozhodnutia s určitou mierou autonómie za účelom dosiahnutia konkrétnych

vytýčených cieľov. Svetovými lídrami, ktorí dnešným dňom s AI aktívne pracujú sú určite USA a Čína.

Európska únia

Európska únia (ďalej už uvádzané ako EÚ) taktiež patrí do hlavnej trojice pri zavádzaní AI do fungovania firiem na miestnom trhu. V roku 2020 využívalo aplikáciu umelej inteligencie 7 % podnikov v EÚ s minimálne 10 zamestnancami. Na grafe uvedenom nižšie môžeme vidieť oblasti, kde spoločnosti EÚ zavádzajú umelú inteligenciu najaktívnejšie: (Digiscorp COM, 2021)



Graf 4: Percentuálne znázornenie využívania AI v firemnom prostredí na území EÚ

Zdroj: (Graf použitý a preložený) : <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210413-1>, 13.4.2021

Z grafu môžeme vyčítať, že 2% (z celkových 7% firiem využívajúcich AI na území EU) používa strojové učenie na internú analýzu veľkých dát, chatbota alebo virtuálneho agenta

využívajú 2 % podnikov a rovnaká časť podnikov v EÚ (2 %) aplikuje servisné roboty. Posledné 1% firiem analyzuje veľké dáta interne pomocou spracovania prirodzeného jazyka, generovania alebo rozpoznávania reči. (Europa EU, 2021)

Zavádzanie AI do firemných procesov si vyžaduje vynaloženie dostatočného finančného kapitálu a dostatočnej úrovne vzdelania v oblasti, čo predstavuje pre malé a stredné firmy na území EÚ výzvu, vzhľadom na to, že sú v ich prostredí tieto dve komodity obmedzenejšími než pri veľkých spoločnostiach. V dôsledku toho dochádza ku výraznému spomaľovaniu implementácie AI do podnikania, z dôvodu že práve malé a stredné firmy sú považované za hlavný pilier európskeho hospodárstva. (Digiscorp COM, 2021)

Slovensko

Slovenská republika ako jeden z členských štátov EÚ taktiež zapája umelú inteligenciu do svojho hospodárstva. AI si svoje miesto na území Slovenska snaží získať vo viacerých sektoroch, viaceré podniky však o túto technológiu stále neprejavujú záujem. Jedným z dôvodov je aj prevaha malých a stredných podnikov, pre ktoré rovnako ako vo zvyšku EÚ zavádzanie AI predstavuje výzvu. Podľa štúdie, ktorú v roku 2020 vypracovala Európska komisia, až 55% fungujúcich podnikov na území Slovenskej republiky odmieta zavádzanie AI do svojich procesov a odmietajú túto možnosť aj v blízkej budúcnosti. Nie všetky spoločnosti však zaujali rovnaký postoj a úspech si vyslúžila prioritne vo finančnom sektore a v oblasti bankovníctva, kde sa využíva predovšetkým na účely analýz veľkých dát, zavádzanie chatbotov na efektívnejšiu komunikáciu so zákazníkmi a ako prevencia pred podvodmi. (Finreport SK, 2021)

V oblasti marketingu je s využívaním AI Slovensko stále opatrné. Zatiaľ ešte úplne nezvládlo zavádzanie tejto technológie ani do hlavných štruktúr hospodárstva ako je oblasť zdravotníctva či finančníctva, preto v rámci marketingu pripúšťajú jedine využívanie technológií overených západnými krajinami ako je napríklad USA. Napriek opatrnosti pri zavádzaní AI sa s umelou inteligenciou pri firemných marketingových aktivitách môžeme stretnúť napríklad pri:

Online marketing

Poznatky o online marketingu môžeme čerpať z teoretickej časti tejto bakalárskej práce. Je očividné, že sa jedná o pomerne novú sféru marketingu, no zato najviac aktuálnu a efektívnu v dnešných dňoch. Online marketing využíva množstvo nástrojov poháňaných umelou inteligenciou na zlepšenie marketingových aktivít v oblasti internetu (konkrétne príklady v teoretickej časti bakalárskej práce). Slovenské firmy nie sú výnimkou. Každá jedna firma, ktorá chce v dnešnej dobe uspieť na trhu by mala mať vybudovanú štruktúru marketingovej aktivity v digitálnom priestore. Nato, aby produkováný obsah nezanikol v množstve informácií, ktoré sú dostupné na internete, je potrebné využívať tieto nástroje. Umelá inteligencia dané nástroje robí ešte efektívnejšími a schopnejšími v oblasti produkovania analýz a samotného zlepšovania tvorby obsahu či optimalizácie.

E-mail marketing

E-mail marketing je dnes veľmi rozšírený v rámci marketingovej stratégie firmy. Ide o efektívnu cestu ako poskytnúť zákazníkovi aktuálne informácie o produktoch či službách kreatívnejšou cestou, napríklad využitím newsletterov. Umelá inteligencia v tejto forme marketingu pomáha predísť vytvoreniu spamového obsahu, optimalizuje kľúčové slová a vytvára predmety e-mailom, vďaka ktorým budú e-mailové kampane ešte efektívnejšie. Slovensko, rovnako ako množstvo iných krajín, tieto technologické vymoženosti pri marketingu aktívne využíva a tým si firmy na spomínanom území zaistujú lepší dosah a kvalitu marketingového obsahu, ktorý produkujú.

Chatboty

Chatboty sú pomerne rozšíreným nástrojom. Ide o virtuálneho pomocníka, ktorý má za úlohu komunikovať so zákazníkmi a uspokojovať ich potreby dodávaním informácií. Prioritne sa využíva na webových stránkach spoločností a slúži na zabezpečovanie odpovedí na otázky návštevníkov webu. Väčšinou sú aktívne v priebehu celého dňa a preto zákazník môže požiadať o pomoc v akúkoľvek hodinu. Ide o rýchlejšiu a efektívnejšiu cestu ako sa

môžu zákazníci dostať ku odpovediam a získať tak informácie, ktoré im môžu pomôcť pri rozhodovacom procese.

Youtube

Youtube je jedna z najznámejších internetových video databáz, ktorá je pod spoločnosťou Google. Ako som už uvádzala vyššie, Youtube je jeden z marketingových nástrojov, ktorý využívajú na propagáciu produktov a služieb viaceré spoločnosti a funguje na báze umelej inteligencie. Obchodníci na slovenskom trhu taktiež v rámci svojich stratégií začleňujú do marketingu aktivitu v tomto prostredí. Mnoho značiek využíva túto platformu na video propagáciu vlastných produktov a služieb či už vlastnou aktivitou alebo prostredníctvom spolupráce s influencermi, ktorí sú práve na Youtube angažovaní pridávaním vlastného obsahu.

Nostradamus.cloud

Ďalším veľmi pekným príkladom, kde sa môžeme v oblasti marketingu stretnúť s umelou inteligenciou, je produkt Nostradamus.cloud, s ktorým prišiel slovenský start-up iERP. Nostradamus práve pomocou umelej inteligencie predpovedá obchodné trendy a analyzuje chovanie zákazníkov v prostredí internetu. Tým poskytuje obchodníkom skvelú príležitosť ako môžu spoznať svojho zákazníka podrobnejšie a tým optimalizovať svoj obsah v prospech spotrebiteľa za účelom dosiahnutia chcených výsledkov.

3 ZHODNOTENIE A ODPORÚČANIA

Na základe informácií z kapitoly 2.4. Využitie umelej inteligencie na území Európskej únie a Slovenskej republiky si teda môžeme všimnúť, že Slovensko momentálne AI využíva v aplikáciách, ktoré boli overené a vytvorené inou spoločnosťou. Peknú komparáciu môžeme vidieť práve v súvislosti s firmou Google, o ktorej som písala vo svojej bakalárskej práci v kapitole uvedenej vyššie. Google je technologický obor, ktorý nielenže umelú inteligenciu aktívne implementuje do procesov naprieč spoločnosťou (vrátane oblasti marketingu), neustále prichádza s novými štúdiami a spôsobmi využitia AI v prospech hospodárstva a riešenia spoločenských problémov.

Slovensko je na druhú stranu v tomto pomerne pozadu a sústreďuje sa na aktívne využívanie marketingových nástrojov na báze umelej inteligencie iba preberaním už vytvorených a testovaných aplikácií.

3.1. Potenciál využitia umelej inteligencie v marketingu na území Slovenska

Napriek opatrným a malým krokom Slovenskej republiky pri zavádzaní umelej inteligencie do tržného priestoru sa už prvé aplikácie AI do firemných procesov zahájili napríklad v oblastiach finančníctva a medicíny. Taktiež začali vznikať rôzne start-upy zaoberajúce sa práve touto technológiou. V rámci aplikácie umelej inteligencie do hospodárstva krajiny je dostatočne veľký potenciál na to, aby mohlo Slovensko zahájiť aktívnejšie postupy pri preberaní umelej inteligencie.

Je pravda, že Slovensko patrí medzi malé krajiny, ktoré nedisponujú finančnými či technologickými zdrojmi ako krajiny USA či väčšie európske krajiny. Napriek tomu to nie je problémom, ktorý bráni rozvoju AI. Hlavným problém je nepripravenosť a neodbornosť.

„Jeden z hlavných problémov Slovenska je, že štát ešte nedeklaroval umelú inteligenciu ako prioritu. Určite by sa však k tomu malo pristupovať už pri vzdelávaní, pri výbere smerovania detí, študentov, personalizovať výučbu. U nás robíme podporu tohto odboru aj v spolupráci so spoločnosťou Huawei, s ktorou má naša univerzita podpísané Memorandum o

porozumení, v rámci ktorého sme sa zaviazali na výmene skúsenosti a spolupráce pri vývoji systému umelej inteligencie, využívajúcich riešenia Huawei.“ povedal Peter Sivčák z Technickej univerzity v Košiciach na ITAPA Digital Talku v roku 2021. (Web noviny SK, 2021)

Slovenská republika neposkytuje dostatočné vzdelanie v oblasti umelej inteligencie a s nedostatkom odborníkov zaniká aj priestor na rozširovanie umelej inteligencie do všetkých sfér na trhu. Deficit umelej inteligencie je citelný prioritne v oblasti medicíny, kde je práve využívanie AI najprínosnejšie a najefektívnejšie.

Tento problém si všimla aj vláda, ktorá sa rozhodla využiť plný potenciál Slovenskej republiky v rámci využívania AI a prišla s prvou iniciatívou práve v roku 2021, kedy v apríli predstavila EÚ návrh - Akt o umelej inteligencii, ktorej hlavným cieľom je urýchliť digitalizáciu a zaistiť dynamickejší vývoj umelej inteligencie na území EÚ rovnako ako aj na území Slovenska. (Web noviny SK, 2021)

Potenciál umelej inteligencie si začali všímať aj viacerí freelanceri, ktorí budujú startupy, kde sa využíva umelá inteligencia na zlepšenie prostredia slovenskej ekonomiky a hospodárstva. Žiarivým príkladom je napríklad iERP, ktorá prišla s už spomínaným produktom Nostradamus.cloud. Start-up iERP je jedným z najúspešnejších spoločností na slovenskom trhu zaoberajúci sa práve umelou inteligenciou. (Web noviny SK,2021)

Start-up iERP však nie je jedinou firmou zaoberajúcou sa AI na území Slovenska. V posledných rokoch vzniklo mnoho projektov či malých spoločností, ktoré chcú práve využiť potenciál umelej inteligencie a posunúť ekonomiku a samotnú úroveň slovenského trhu o stupeň vyššie. Za účelom podpory týchto organizácií vznikla práve platforma AISlovakIA, ktorá združuje všetkých zástupcov v rámci umelej inteligencie na Slovensku – firmy, startupy, ale aj akademickú oblasť. Táto platforma poskytuje podporu a prioritne vzdelávanie v oblasti AI so snahou pomôcť viac ľuďom pochopiť fungovanie tejto modernej inteligencie a pomôcť rozbehnúť viaceré podnikania v spomínanej oblasti. (Web noviny SK,2021)

Marketing

Slovensko síce nedisponuje firemnými subjektami rovnakej veľkosti a kvality ako napríklad USA, napriek tomu sa na trhu nachádza veľa subjektov, ktorí sa snažia o zvýšenie kvality ich komunikácie a interakcie so zákazníkmi práve pomocou využívania moderných technológií. Oblasť marketingu je špecifická hlavne z dôvodu dynamickej zmeny a rozvoja. Každá firma snažiaca sa o efektívne podnikanie a porazenie konkurencie, odhliadnuc od lokality, by mala práve s marketingovými trendmi držať krok.

Pri budovaní každej marketingovej stratégie je dôležité naplno spoznať cieľovú skupinu, na ktorú našim produktom mierime. Dôležité je byť aktívnym aj v online priestore a práve s týmto nám dokáže pomôcť umelá inteligencia. Slovenské firmy, rovnako ako všetky ostatné naprieč svetovým trhom, využívajú pri svojich aktivitách nástroje poháňané umelou inteligenciou. Tieto nástroje majú v porovnaní s klasickou podnikovou inteligenciou priaznivejší vplyv na samotné podnikanie, ale aj zlepšenie marketingových výsledkov. Na tabuľke nižšie môžeme vidieť aké konkrétne výhody má začlenenie umelej inteligencie do marketingu a zefektívniť tak klasickú podnikovú inteligenciu.

Podniková inteligencia	Umelá inteligencia
Predpokladá spúšťače, ktoré vedú k obchodným výsledkom.	Nájde vzorce v údajoch na určenie spúšťačov.
Statická metóda sa spolieha na výsledok potvrdenia hypotézy. V prípade zlyhania je potrebná nová hypotéza.	Adaptovaná metóda vkladá výsledky do modelu a upravuje ich pri získaní viac údajov.
Pokiaľ sa nezmení metodika, výsledky zostávajú v priebehu času relatívne podobné.	S každým novým výsledkom môže spätná väzba časom zlepšiť výkon.
Použiteľné údaje závisia od hypotézy.	Užitočnosť údajov určená relevantnosťou výsledkov.

Tabuľka 1: Pozitívne prínosy umelej inteligencie v podnikovej inteligencii

Zdroj: Tabuľka preložená a dostupná na : <https://marketinginsidergroup.com/artificial-intelligence/5-benefits-of-ai-for-digital-marketers/>, dátum zdroj neuvádza

Na základe tejto tabuľky teda môžeme zhodnotiť krok slovenských firiem - začlenenie marketingových nástrojov s umelou inteligenciou do svojich procesov za veľmi prínosný. Dokáže pracovať s väčšími dátami a oveľa precíznejšie než ľudský pracovník. Dokážeme tak získať kvalitnejšie informácie o našich zákazníkoch, ich chovaní, ale aj o výsledkoch našej marketingovej aktivity. Namiesto zdĺhavého čakania a hádania, ako to bývalo pred digitalizáciou marketingových nástrojov, tak môžeme rýchlo meniť a prispôbovať stratégiu tak, aby sme si zaistili maximalizáciu zisku a naplnili vopred špecifikované ciele.

Slovenské firmy teda využívaním týchto nástrojov spravili ten správny krok ku zlepšeniu všetkých marketingových procesov a ku zvýšeniu kvality samotného podnikania. Napriek tomu je tu ešte stále veľký priestor na väčší zásah AI do marketingu alebo do iných procesov vo firemnom priestore. Úplnému a hlavne rýchlejšiemu začleneniu a prijatiu umelej inteligencie v podnikaní bránia viaceré faktory, ktoré som uvádzala vyššie - nedostatočné vzdelanie, nedostatok podpory a finančných prostriedkov, nedostatok špecialistov a pod. Ide však o problémy, ktoré sa dajú odstrániť alebo aspoň minimalizovať podstúpením krokov, ktoré uvediem v nasledujúcom odstavci.

3.2. Odporúčania

Na základe predchádzajúcich informácií teda môžeme s istotou zhodnotiť, že rozvoj AI na území Slovenska má veľký potenciál. Jednotlivci či spoločnosti už realizujú prvé kroky so snahou o rozšírenie umelej inteligencie do hospodárstva a ekonomiky, napriek tomu je jej rozvoj veľmi pomalý. Hlavným problémom sú malé a stredné podniky, ktoré sú na trhu dominantné a nemajú dostatok finančných či iných prostriedkov na aplikáciu AI do svojich procesov a ďalej nedostatočné vzdelanie. Je veľmi dôležité, aby Slovensko investovalo viac do rozvoja umelej inteligencie. Nehovorím teraz len o finančných prostriedkoch. Dôležitý je aj čas a vytvorenie priaznivých podmienok na vzdelávanie ľudí, ktorí majú záujem v danom odvetví pracovať. Vďaka poznatkom, ktoré som pri písaní tejto bakalárskej práce nadobudla, preto navrhujem následné kroky pre dynamickejší rozvoj a aplikáciu umelej inteligencie na území Slovenska:

Vládna podpora

Vláda Slovenskej republiky rozdeľuje finančné prostriedky zo štátneho rozpočtu do rôznych oblastí nášho spoločenského života. Je pravdou, že v krajine sú nepochybne oblasti, ktoré urgentne potrebujú finančnú podporu, nemalo by sa však zabúdať ani na informačno-technologický rozvoj. Pri investovaní do tejto oblasti môžeme jej zdokonalením dosiahnuť vyššie a lepšie výsledky aj v iných odvetviach. Slovenská republika už vypracovala návrh na rýchlejšiu digitalizáciu a začlenenie umelej inteligencie do jednotlivých procesov, k úplnému naplneniu plánov je však potrebná plná finančná podpora. V prípade, ak samotná štátna pokladnica nebude schopná túto reformu finančne podporiť, pomôcť môže práve Európska únia, ktorej členom Slovensko je.

Vzdelávanie

Jedným z problémov je práve nedostatok vzdelania a odborníkov na umelú inteligenciu. Je potrebné pracovať na vzdelávaní mladých ľudí v tejto oblasti či už prostredníctvom záujmových krúžkov alebo rozšírením odborov na vysokých školách pre uchádzačov, ktorí by sa AI venovať chceli. V dnešných dňoch nájdeme na území Slovenska len veľmi málo škôl s touto konkrétnou špecializáciou.

Semináre / workshopy

Odhladnuc od študentov, mnoho seniornejších ľudí sa počas svojej práce s umelou inteligenciou stretáva pri svojich pracovných aktivitách, nedokážu však plnohodnotne pochopiť fungovanie AI a tým pádom ju nedokážu preniesť do svojej činnosti za účelom vyššej efektivity a lepších firemných výsledkov. Je dôležité, aby sa o umelej inteligencii hovorilo viac na verejnosti a boli vytvorené dostatočné podmienky na vzdelávanie aj v rámci profesnej sféry.

Spolupráca

Mnoho väčších podnikov by malo možno záujem o presadenie umelej inteligencie do svojich firemných procesov, nemá však nato dostatok špecialistov. Na tomto bode sa už aktuálne pracuje, a to práve na už spomínanej platforme AISlovakIA, ktorá spája predstaviteľov zaoberajúcich sa týmto odvetvím. Tým môžu firmy, ktoré majú deficit školených pracovníkov, požiadať o pomoc niekoho z inej spoločnosti a na základe spolupráce dokážu rozvinúť a implementovať umelú inteligenciu aj ďalej.

Zhrnutie

Umelá inteligencia je moderný, no veľmi silný nástroj. Ide o informačno-technologickú novinku, ktorá stále nie je plne prebádaná a každým dňom sa formuje a vyvíja. Kedysi bola iba námetom sci-fi filmov, dnes si však našla svoje miesto aj v obchodnom priestore, kde mnohým firmám pomáha pri ich podnikaní a dosahovaní ich hlavného cieľa - maximalizácie zisku. Každá spoločnosť sa s touto novinkou popasovala inak - niektoré sa rozhodli využiť jej silu aplikovať ju do svojich procesov vo viacerých oblastiach, iní na to idú opatrne a skôr zvolili cestu napodobňovania už vytvorených krokov od odvážnejších hráčov na trhu.

Firma Google predstavuje práve veľkého hráča v oblasti umelej inteligencie. Nielenže AI plne zapojili do všetkých oblastí a procesov naprieč spoločnosťou, každý deň sa podieľajú na štúdiu tohto odvetvia a prichádzajú s novými projektami na báze umelej inteligencie so snahou o vyriešenie alebo minimálne zlepšenie spoločensko-ekonomických problémov dnešnej modernej spoločnosti.

Firma Google sídli na území USA, čo je jeden zo základných predstaviteľov vo vývoji a rozvoji umelej inteligencie. Na druhej strane tu máme Európsku úniu, ktorá je jednou z trojice hlavných hráčov sveta v oblasti umelej inteligencie - USA, Európska únia a Čína. Slovensko ako jeden zo štátov Európskej únie taktiež pomaly implementuje do svojho hospodárstva a ekonomiky umelú inteligenciu, rozvoj je však viditeľne pomalší v porovnaní s USA a samotného subjektu, ktorému som sa v práci venovala.

Napriek tomu na území Slovenska vidíme potenciál efektívnejšieho využívania umelej inteligencie naprieč rôznorodými oblasťami. Viaceré organizácie a spoločnosti sa už problematikou zaoberajú a snažia sa o rozšírenie všeobecného podvedomia o kladoch využívania tejto modernej technológie a taktiež sa snažia o zvýšenie verejného vzdelania v problematike.

Potenciál využívania umelej inteligencie v rámci Slovenska je určite veľký, a to aj práve v oblasti marketingu. Využitie umelej inteligencie v marketingu je nepochybne prínosom pre celú spoločnosť (podnik). Firma dokáže lepšie spoznať a zacieliť na vybranú skupinu ľudí, efektívnejšie generovať obsah a následne ho optimalizovať. Už dnes firmy pri svojej marketingovej aktivite používajú nástroje a produkty na báze umelej inteligencie, ktoré boli vytvorené inou spoločnosťou. Stále však neprichádzajú s novými, vlastnými nápadmi na

rozvoj umelej inteligencie v tejto konkrétnej oblasti a neposkytujú dostatočné vzdelanie potrebné k jej rozvoju.

Záver

Cieľom mojej bakalárskej práce bolo za podpory vysvetlenia teoretických pojmov poukázať na využívanie umelej inteligencie spoločnosťou Google a uvedenie hlavných kladných stránok, ale aj prípadných hrozieb súvisiacich s používaním umelej inteligencie v marketingu. Následne zistené poznatky aplikovať na fungovanie firiem na slovenskom trhu a zistiť skutočný potenciál rozvoja umelej inteligencie na tomto území.

Na úvod som si stanovila parciálne ciele pre jednoduchšie naplnenie mnou stanoveného cieľa. V teoretickej časti som vymedzila najzákladnejšie pojmy spojené s marketingom a jeho formami. Pripojila som aj teoretické pojmy spojené s umelou inteligenciou pre ucelenejšie pochopenie skúmanej problematiky.

V praktickej časti som pozornosť venovala spoločnosti Google, ktorá predstavuje jedného z najväčších zástupcov v radoch spoločností, ktoré s umelou inteligenciou aktívne pracujú a zavádzajú ich do svojich procesov. Objasnila som ich hlavné ciele s využívaním a rozvojom umelej inteligencie a uviedla ich základné marketingové nástroje s umelou inteligenciou.

Následne som skúmala potenciál Slovenska v rámci využívania tejto technológie. Slovensko, ako jeden z členských štátov Európskej únie, podniká kroky pri rozvoji a implementovaní umelej inteligencie do štátnej ekonomiky a hospodárstva. Rovnako pracuje s marketingovými nástrojmi, ktoré umelú inteligenciu obsahujú. Štát ako taký však pri samotnej digitalizácii a aplikácii umelej inteligencie postupuje veľmi pomaly.

Hlavnými faktormi, ktoré tento proces spomaľujú sú nedostatočné vzdelanie, nedostatok finančnej a inej podpory pri hlavnom rozvoji. Slovensko je jednoznačne technologicky znevýhodnenejšie než ostatné štáty pracujúce s umelou inteligenciou. Dôvodom je nedostatok odborníkov zaoberajúcich sa touto problematikou a nedostatkom vzdelávacieho priestoru v odbore. Štát taktiež uprednostňuje iné sféry než je digitalizácia pri rozdeľovaní štátneho rozpočtu. Pri dostatočnej finančnej podpore a vytvorení správneho akademického priestoru na vzdelávanie nových špecialistov by sa samotný rozvoj a implementácia umelej inteligencie výrazne urýchlili.

Slovenské firmy pri propagácii produktov a služieb aktívne využívajú marketingové nástroje s umelou inteligenciou, aj tie, ktoré vytvorila spoločnosť Google. Tieto nástroje sa osvedčili ako prínosné pre marketingovú stratégiu a samotnú obchodnú stratégiu podniku. Pracujú s veľkými množstvami dát, dodávajú relevantné analýzy a výsledky, pomocou ktorých následne spoločnosti dokážu efektívne vybudovať svoje stratégie s ohľadom na ich cieľového zákazníka a tržné prostredie.

Problematika, ktorou som sa vo svojej záverečnej práci zaoberala je pomerne nová a rozsiahla na spracovanie. Existuje množstvo iných marketingových nástrojov a možností zapojenia umelej inteligencie do marketingu, zvolila som si však túto oblasť spracovania, z dôvodu nedostatočného využitia potenciálu umelej inteligencie na území Slovenska. Medzi štátmi, ktoré s umelou inteligenciou aktívne pracujú, sú viditeľné diametrálne rozdiely úrovne využitia AI. Umelá inteligencia je moderná inovácia, ktorej sa veľa ľudí obáva, v skutočnosti je to druh inteligencie, ktorá má ľuďom pomôcť pri formovaní technologicky vyspelej spoločnosti a budúcnosti. Je dôležité ju prijať, vzdelávať sa v nej a následne formovať nástroje, ktoré túto víziu dokážu naplniť. Ide o problematiku, ku ktorej nájdeme množstvo zaujímavých informácií, hlbšiu analýzu a uvedenie väčšieho množstva príkladov marketingových nástrojov s umelou inteligenciou mi však už nedovoľoval rozsah mojej bakalárskej práce.

V konečnom dôsledku hodnotím využívanie spomínaných marketingových nástrojov pri propagácii produktov a služieb ako veľmi prínosné a určite by som doporučila komplexnejšie začlenenie umelej inteligencie, nielen do oblasti marketingu slovenských firiem, ale aj iných sfér v rámci slovenskej ekonomiky a hospodárstva za účelom vybudovania technologicky vyspelejšej spoločnosti a upevnenia postavenia slovenských firiem v rámci svetového trhu.

Terminologický slovník

AISlovakIA - Slovenská organizácia spájajúca hlavných predstaviteľov v oblasti umelej inteligencie.

Brand awareness - Povedomie o značke : charakteristickými prvkami sú názov, logo, slogan pocity spojené so značkou a podobne. Cieľom obchodníka je aktívne zvyšovať povedomie o značke z dôvodu zvyšovania popularity značky.

iERP - Slovenský start-up fungujúci v oblasti umelej inteligencie. Vytvára projekty a nástroje fungujúce na báze umelej inteligencie s cieľom maximalizovať zisk podniku.

Manažment vzťahov so zákazníkmi (CRM) - Ide o odvetvie manažmentu, ktoré sa zaoberá vzťahmi so zákazníkmi. CRM systém predstavuje program, kde sa zhromažďujú základné informácie o zákazníkoch spoločnosti.

Marketingový mix - Konkrétna kombinácia marketingových nástrojov. Nástroje slúžia na dosiahnutie marketingových cieľov.

Návratnosť investícií (ROI) - Označuje pomer hodnoty investovaných peňazí k hodnote finančného zisku. Vyjadruje sa v percentách.

Optimalizácia vyhľadávania (SEO) - Súbor aktivít podniknutých na zvýšenie návštevnosti webovej stránky alebo zvýšenie nákupu na základe organických výsledkov vyhľadávania v internetových prehliadačoch. SEO nám slúžia na zvýšenie postavenia (poradia) medzi výsledkami vo vyhľadávači po zadaní kľúčového slova smerom od zákazníka.

Podniková inteligencia - Označenie klasického podnikového chovania pri tvorení stratégie. Označuje sa tým ľudská aktivita bez asistencie inteligentného strojového učenia.

Zoznam skratiek

AI - z anglického jazyka : artificial intelligence - doslovný preklad : umelá inteligencia

CRM - customer relationship management, doslovný preklad riadenie vzťahov so zákazníkmi

EM - event marketing, moderná forma marketingu

EÚ - Európska únia

GM - guerilla marketing, moderná forma marketingu

PP - product placement, moderná forma marketingu

PPC - pay per click, doslovný preklad : platba za kliknutie - spoločnosť za reklamu na internete platí až vo chvíli, keď zákazník na reklamu klikne

ROI - return on Investment, doslovný preklad : návratnosť investícií

SEO - search engine optimization, doslovný preklad : optimalizácia vyhľadávania

USA - United states of America, Spojené štáty americké

Použitá literatura a internetové zdroje

Literatúra

FREY, B. 2008. Marketingová komunikace: to nejlepší z nových trendů. 2. rozšířené.vyd. Praha: Management Press, 2008. ISBN: 978-80-7261-160-7

FORET, M., PROCHÁZKA, P., URBÁNEK, T. 2005. Marketing, základy a principy. Brno: Computer Press, 2005. ISBN: 80-251-0790-6

GARDNER, Howard. Dimenze myšlení: teorie rozmanitých inteligencí. Praha: Portál, 1999. Přepřacované a rozšířené vydání 2018 ISBN 7 80-7178-279-3

KARLÍČEK, Miroslav. Základy marketingu. 2., přepřacované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-5869-5.

KOTLER, P. aj.: Marketing management. Grada Publishing 2000, ISBN 80-247-0016-6

KOTLER, P., ARMSTRONG, G. 2004. Marketing. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN: 80-247-0513-3

KOTLER, P., KELLER, K.L. 2007. Marketing management. 12. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN: 978-80-247-1359-5

PŘIKRYLOVÁ, J., JAHODOVÁ, H. 2010. Moderní marketingová komunikace. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN: 978—80-247-3622-8

VAŠTÍKOVÁ, M. 2008. Marketing služeb, efektivně a moderně. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN: 978-80-247-2721-9

VONDRÁK, Ivo. Umělá inteligence a neuronové sítě. 2. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, 2002. ISBN 8070789492

ZAMAZALOVÁ, M. a kol. 2010. Marketing. 2. prepracované a doplněné vyd., Praha: C.H.Beck, 2010. ISBN: 978-80-7400-115-4

ZELINKA, Ivan. Umělá inteligence: hrozba nebo naděje?. Praha: BEN - technická literatura, 2003. ISBN 158073000687.

Internetové zdroje

Artificial intelligence in EU enterprises [online]. [2017-04-13]. Dostupné na: <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210413-1>>

BĚLÍK, P.: *Umelá inteligencia v online marketingu* [online]. [2017-08-28]. Dostupné na: <<https://www.evisions.sk/blog-2017-08-28-umela-inteligencia-v-online-marketingu-riziko-alebo-prilezitost/>>

BRENNER, M.: *Top Benefits & Uses of AI in Digital Marketing* [online]. [2020-05-26]. Dostupné na: <<https://marketinginsidergroup.com/artificial-intelligence/5-benefits-of-ai-for-digital-marketers/>>

Co je offline marketing ? [online]. [2018-01-17]. Dostupné na: <<https://www.rozjetpodnikani.cz/co-je-offline-marketing/>>

CORRADO, G.: *The Check Up: our latest health AI developments* [online]. [2022-05-24]. Dostupné na : <<https://blog.google/technology/health/check-up-ai-developments-2022/>>

COSTA, C.: *Artificial Intelligence Powering Google Products* [online]. [2020-05-26]. Dostupné na : <<https://towardsdatascience.com/artificial-intelligence-powering-google-products>>

DAYAN, A.: *4 Practical Ways to Use AI in Marketing* [online]. [2020-09-09]. Dostupné na: <<https://www.wordstream.com/blog/ws/2021/07/15/ai-marketing>>

EFEKTÍVNY MARKETING : *7 výhod ONLINE marketingu* [online]. [2021-06-02]. Dostupné na : <<https://www.efektivnymarketing.sk/blog/blog/7-vyhod-online-marketingu>>

EVOLUTION MARKETING : *Marketingový mix 4P* [online]. [zdroj neuvádza]. Dostupné na: <<https://www.evolutionmarketing.cz/marketingovy-slovník/marketingovy-mix-4p/>>

FINREPORT : *Umelá inteligencia na Slovensku* [online]. [2021-11-18]. Dostupné na: <<https://www.finreport.sk/fintech/na-slovensku-vyuziva-umelu-inteligenciu-7-firiem-najvacsi-potencial-je-vo-financnom-sektore/>>

FORMAL REASONING GROUP : *Applications of AI* [online]. [2007]. Dostupné na: <<http://www-formal.stanford.edu/overview.html/>>

GAITAN, JUAN : *Product placement* [online]. [2020-07-28]. Dostupné na: <<https://medium.com/@thedrup321/product-placement-91d610bfad00>>

GOOGLE : *Marketing analytics and AI solutions* [online]. [zdroj neuvádza]. Dostupné na: <<https://cloud.google.com/solutions/marketing-analytics>>

GOOGLE : *Project Euphonia* [online]. [zdroj neuvádza]. Dostupné na: <<https://sites.research.google/euphonia/about/>>

GOOGLE AI: *About Google AI* [online]. [zdroj neuvádza]. Dostupné na: <<https://ai.google/about/>>

GREGERSEN, E.: *Other services* [online]. [zdroj neuvádza]. Dostupné na: <<https://www.britannica.com/topic/Gmail>>

HENNY, K.: *10 Marketing Tips To Promote Your Cosmetic Brand Effectively* [online]. [2017-22-07]. Dostupné na: <<https://www.designhill.com/design-blog/10-marketing-tips-to-promote-your-cosmetic-brand-effectively/>>

JADE : *How to use Artificial Intelligence in Marketing* [online]. [2022-04-01]. Dostupné na: <<https://www.mageplaza.com/blog/ai-marketing-what-why-how.html>>

KREJTA : *Guerilla marketing* [online]. [zdroj neuvádza]. Dostupné na: <<https://krejta.sk/marketingovy-slovník/guerilla-marketing/>>

LANGEROVÁ, J.: *Sociální síť, telefon nebo chatbot. Jakou zákaznickou péči vybrat?* [online]. [2022-04-01]. Dostupné na: <<https://www.podnikatel.cz/clanky/socialni-site-telefon-nebo-chatbot-jakou-zakaznickou-peci-vybrat/>>

MAM: *Všechno, co jste kdy chtěli vědět o product placementu* [online]. [2012-12-11]. Dostupné na: <<https://mam.cz/media/2012-11/vsechno-co-jste-kdy-chteli-vedet-o-product-placementu/>>

MATIAS, Y.: *A big step for flood forecasts in India and Bangladesh* [online]. [2020-09-01]. Dostupné na: <<https://blog.google/technology/ai/flood-forecasts-india-bangladesh/>>

MONIKA: *Guerilla Marketing* [online]. [2020-01-18]. Dostupné na: <<https://digitalman.sk/blog/guerilla-marketing>>

Nebojme sa umelej inteligencie, využime jej potenciál [online]. [2021-06-25]. Dostupné na: <<https://www.webnoviny.sk/nebojme-sa-umelej-inteligencie-vyuzime-jej-potencial/>>

PAČINEK, I.: *Základy online marketingu 5. díl: Nástroje* [online]. [2020-04-23]. Dostupné na : <<https://www.diginews.cz/zaklady-online-marketingu-5-dil-nastroje/>>

ROETZER, P: *6 Disadvantages of AI in Marketing* [online]. [2021-11-08]. Dostupné na : <<https://www.marketingaiinstitute.com/blog/limitations-of-marketing-artificial-intelligence>>

ROSTECKÝ, J. : *Virální marketing: Lidé v roli protagonistů, jak to vlastně probíhá?* [online]. [2012]. Dostupné na : <<https://mladypodnikatel.cz/co-to-je-viralni-marketing-t892>>

Slabá AI (Weak AI) [online]. [2020-12-06]. Dostupné na : <<https://investopedia.sk/2020/12/06/slaba-ai-weak-ai/>>

State of Artificial Intelligence in Europe: Statistics 2021 [online]. [2021-07-27]. Dostupné na : <<https://digiscorp.com/blog/industries-technologies/state-of-artificial-intelligence-in-europe-statistics-2021/>>

SEIDL, Š.: *Jak funguje guerilla marketing?* [online]. [2021-01-10]. Dostupné na : <<https://zijaspešne.cz/jak-funguje-guerilla-marketing/>>

ŠVANČARKOVÁ, M: *Umelá inteligencia na Slovensku* [online]. [2021-03-17]. Dostupné na : <<https://www.finreport.sk/fintech/umela-inteligencia-si-razi-cestu-aj-na-slovensku-ale-zatial-len-velmi-opatrne/>>

TINÁKOVÁ, B: *História umelej inteligencie* [online]. [2019-06-04]. Dostupné na : <<https://umelainteligencia.sk/historia-umelej-inteligencie/>>.

TRAN, K.: *Google is capitalizing on AI in marketing* [online]. [2021-07-12]. Dostupné na : <<https://www.businessinsider.com/google-uses-ai-to-enhance-ad-campaigns-2018-7>>

Umelá inteligencia (AI) [online]. [2020-10-12]. Dostupné na : <<https://investopedia.sk/2020/10/12/umela-inteligencia-ai/>>

VERGE STAFF: *Google turns 20: how an internet search engine reshaped the world* [online]. [2018-09-27]. Dostupné na:
<<https://www.theverge.com/2018/9/5/17823490/google-20th-birthday-anniversary-history-milestones>>

Vývoj Direct marketingu a jeho technik ve světě [online]. [2019-09-20]. Dostupné na :
<<https://dmservices.cz/clanek/11-vyvoj-direct-marketingu-a-jeho-technik-ve-svete>>

Zoznam obrázkov

1. Obrázok 1: Ilustračné vysvetlenie marketingového mixu P4.....	14
2. Obrázok 2: Ilustračný príklad GM marketingu – McDonalds.....	18
3. Obrázok 3: Ilustračný príklad event marketingu.....	19
4. Obrázok 4: Ilustračný príklad Product placementu – Doritos.....	23
5. Obrázok 5: Ukážka chatbota v spoločnosti MALL.CZ.....	33
6. Obrázok 6: Prvé logo spoločnosti Google.....	38

Zoznam tabuliek

1. Tabuľka 1: Pozitívne prínosy umelej inteligencie v podnikovej inteligencii.....	56
--	----

Zoznam grafov

1. Graf 1: Firmy využívajúce umelú inteligenciu (údaje v percentách).....	35
2. Graf 2: Ukážka rastúcich marketingových technológií a ich predpoklad rastu v budúcnosti	42
3. Graf 3: Dôvody zavádzanie AI do marketingu.....	47
4. Graf 4: Percentuálne znázornenie využívania AI v firemnom prostredí na území EÚ.....	50