

ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA o.p.s.

Studijní program: N6208 Ekonomika a management

Studijní obor/specializace: Specializace Mezinárodní marketing

Význam a role chatbotu v marketingu Diplomová práce

Bc. Ladislav HAVELKA

Vedoucí práce: Mgr. Emil Velinov, P



ŠKODA AUTO Vysoká škola

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Zpracovatel: **Bc. Ladislav Havelka**

Studijní program: Ekonomika a management

Specializace: Mezinárodní marketing

Název tématu: **Význam a role chatbotu v marketingu**

Cíl: V poopocovidové době firmy využívají více umělé inteligence a digitalizace k řízení vztahu s klienty (zákazníky). V tomto smyslu se problematika customer experience stává hlavním bodem marketingu a marketingové komunikace firem. Diplomová práce řeší rozvoj a zavedení chatbotu, virtuální eventy (např. virtuální prohlídka), online konfigurátory, touch-pointy a další sofistikované způsoby komunikaci s klienty. Praktická část se zabývá analýzou moderních přístupů v marketingové komunikaci s klienty skrz digitální platformy při organizaci show, eventech, prohlídek.

Rámcový obsah:

1. Vymezení základních pojmů v marketingu, které jsou významné v oblasti customer experience.
Teoretické modely v oblasti reklamy a customer relationship management.
2. V praktické části se zkoumají vliv zavedení moderních digitálních platform na organizaci různých eventů při řízení vztahy s klienty. Analýza rozvoje a zavedení umělé inteligence a digitalizace jako např. chatboty, online konfigurátory, atd.
Digitalizace platform pro online eventy, show či prohlídky.
3. Vyhodnocení výsledků a návrhy na zlepšení
Reference

Rozsah práce: 55 – 65 stran

Seznam odborné literatury:

1. PŘIKRYLOVÁ, J. – ŠTRACH, P. – JADERNÁ, E. – VELINOV, E. – KINCL, T. *Moderní marketingová komunikace, 2. vydání*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2019. 350 s. ISBN 978-80-271-0787-2.
2. VELINOV, E. – JADERNÁ, E. – VOLFOVÁ, H. Consumers' perception on green products and services: Evidence from the Czech automotive sector. In *SHS Web of Conferences: The 20th International Scientific Conference Globalization and its Socio-Economic Consequences 2020*. France: EDP Sciences – Web of Conferences, 2021, ISSN 2261-2424.
3. ŠTRACH, P. Emerging Trends in Marketing Communications: Personalization and Eventization. In *Marketing Identity 2018: Digital Mirrors*. Trnava, Slovakia: University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, Slovakia, 2018, s. 160–167. ISBN 978-80-8105-984-1.
4. ARMSTRONG, G. – KOTLER, P. *Principles of Marketing. : Sixteenth edition*. Harlow: Pearson Education Limited, 2016. ISBN 978-1-292-09248-5.
5. *Digital marketing: strategic planning & integration*. 1. vyd. SAGE Publications, 2019. ISBN 9781526426673.

Datum zadání diplomové práce: leden 2022

Termín odevzdání diplomové práce: leden 2023

L. S.

Elektronicky schváleno dne 10. 2. 2022

Bc. Ladislav Havelka

Autor práce

Elektronicky schváleno dne 10. 2. 2022

Mgr. Emil Velinov, Ph.D.

Vedoucí práce

Elektronicky schváleno dne 10. 2. 2022

doc. Ing. Pavel Štrach, Ph.D. et Ph.D.

Garant studijní specializace

Elektronicky schváleno dne 15. 2. 2022

doc. Ing. Pavel Mertlík, CSc.

Rektor ŠAVŠ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci vypracoval(a) samostatně a použité zdroje uvádím v seznamu literatury. Prohlašuji, že jsem se při vypracování řídil(a) vnitřním předpisem ŠKODA AUTO VYSOKÉ ŠKOLY o.p.s. (dále jen ŠAVŠ) směrnici OS.17.10 Vypracování závěrečné práce.

Jsem si vědom(a), že se na tuto závěrečnou práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, že se jedná ve smyslu § 60 o školní dílo a že podle § 35 odst. 3 je ŠAVŠ oprávněna mou práci využít k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna podle § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.

Beru na vědomí, že ŠAVŠ má právo na uzavření licenční smlouvy k této práci za obvyklých podmínek. Užiji-li tuto práci, nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, mám povinnost o této skutečnosti informovat ŠAVŠ. V takovém případě má ŠAVŠ právo ode mne požadovat příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to až do jejich skutečné výše.

V Mladé Boleslavi dne 02.01.2023

Tímto bych chtěl poděkovat Mgr. Emilu Velinovi, Ph.D. za vedení této diplomové práce.

Obsah

Úvod.....	7
1 První část.....	8
1.1 Marketing.....	8
2 Marketingové prostředí.....	13
2.1 Mikroprostředí.....	13
2.2 Makroprostředí.....	16
3 Marketingová komunikace.....	21
3.1 Customer relationship management.....	23
3.2 Marketingový mix.....	24
4 Marketing 4.0.....	27
4.1 Marketing 5.0.....	29
4.2 Umělá inteligence.....	31
4.3 Chatbot.....	32
5 Praktická část práce.....	40
5.1 Mystery shopping.....	40
6 Navrhované zlepšení.....	54
6.1 Chatbot a Metaverse.....	64
Závěr.....	67
Seznam literatury.....	68
Internetové zdroje.....	69
Seznam obrázků a tabulek.....	71

Seznam použitých zkratek a symbolů

ALU kola	Hliníková kola
GDPR	General Data Protection Regulation
ICE	Internal Combustion Engine (spalovací motor)
WLTP	Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure

Úvod

Tato diplomová práce je zaměřená na význam a využití chatbotu v marketingu. Chatbot výrazně zefektivňuje komunikaci mezi potenciálním zákazníkem a společností, usnadňuje společnosti získávání dat a zákazníkovi nabízí rychlejší nalezení odpovědí. Zvolené téma je po literární rešerši, která se zaměřuje na marketing, marketingovou komunikaci, umělou inteligenci a strojové učení, aplikováno na konkrétní příklady.

Hlavním cílem této diplomové práce je zaměření zlepšení současných řešení chatbotu v automobilovém průmyslu a na návrh nových způsobů využití chatbota v dalších oblastech.

Přesto, že využití chatbota není nová disciplína, tak se odborná literatura zaměřuje na části, ze kterých se chatbot skládá jako je například digitální marketing a umělou inteligenci, než na chatbot jako celek.

Při sbírání informací využitých pro vypracování této diplomové práce, byly použity následné metody:

- Analýza odborných publikací jako jsou odborné články a literatura zaměřené na marketing a marketingové disciplíny
- Využití metody mystery shoppingu na současných řešení chatbotu

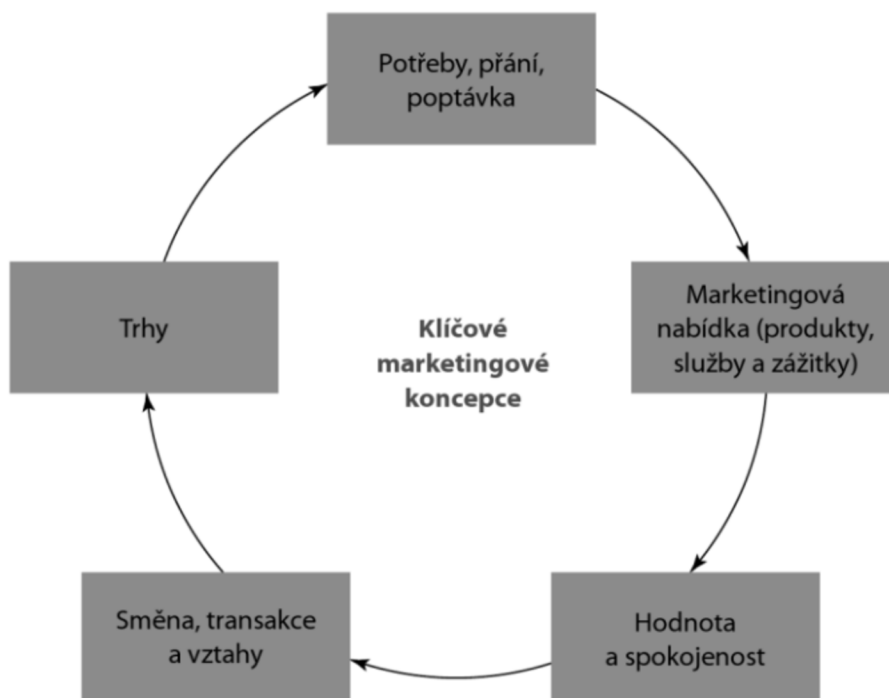
1 První část

V této části práce dojde k obecnému popsání marketingu, marketingového prostředí, marketingovou komunikaci a marketingový mix. Dále v této části bude popsán marketing 4.0, umělá inteligence, strojové učení chatbot a také jeho historie a vývoj.

1.1 Marketing

Jako vše i marketing se v čase vyvíjel. Dle Kotlera (2007) byl z počátku marketing pojat jen jako nástroj pro přesvědčení a pro prodej daného produktu, ale postupem času se začaly potřeby zákazníků měnit a s tím musela přijít i změna marketingu.

Nyní se v marketingu nejedná pouze o přesvědčení zákazníka, aby si nabízený produkt koupil, ale je nutné marketing chápat jako uspokojení potřeb zákazníka. Marketing lze považovat za přípravu prostředí, pro prodej produktu, který ještě není dostupný.



Zdroj: Kotler, 2007

Obrázek 1 - Klíčové marketingové koncepce

V další své knize Kotler (2016) popisuje to, že se marketing dá shrnout do věty – Marketing zapojuje zákazníky a udržuje výnosný vztah se zákazníkem. Dále definuje, že má marketing dva úkoly. Prvním je nalákat nové zákazníky tím, že jim nabídne vyšší přidanou hodnotu než konkurenti. Druhým úkolem marketingu je udržet stávající zákazníky tím, že bude stále udržovat vysokou míru zákaznické spokojenosti.

Dále Kotler (2016) říká, že ze širokého pohledu je marketing jako sociální a manažerský proces, kde jednotlivci zúčastnění v tomto procesu získají, co chtějí prostřednictvím vytvoření a výměny hodnot.

Hodnota marketingu

Marketingoví manažeři čelí výzvě, která spočívá v přinesení hodnoty a zisků tváří v tvář nelítostnému ekonomickému prostředí, bezprecedentním změnám v podnikání, rostoucí globalizaci, obavám ze změny klimatu a neustálému pokroku v oblasti digitálních technologií.

Finance, operace, účetnictví a další obchodní činnosti jsou závislé na dostatečné poptávce po produktech a službách ze strany zákazníků, kteří jsou ochotni za ně zaplatit, aby společnosti mohly vytvářet zisk. Finanční úspěch tedy často závisí na marketingových schopnostech. Marketingové dovednosti lze využít k marketingu deseti hlavních typů subjektů: produktů, služeb, událostí, zkušeností, lidí, míst, nemovitostí, neziskových organizací, informací a nápadů.

Hodnota marketingu se vztahuje i na společnost jako celek. Pomohla zavést nové nebo vylepšené produkty a služby, které usnadňují nebo obohacují životy zákazníků. Úspěšný marketing vytváří poptávku po produktech a službách, což zase vytváří pracovní místa. Úspěšný marketing tím, že přispívá ke konečnému výsledku, také umožňuje společnostem plně se zapojit do společensky odpovědných činností. (Kotler, 2013)

Role marketingu při vytváření poptávky

Marketingové oddělení společnosti musí být zručné ve stimulaci a řízení poptávky. Poptávka je ochota a schopnost kupujících nakupovat různá množství produktu nebo služby za různé ceny během určitého časového období. Musí být přítomna

ochota i schopnost, protože v případě, že chybí ochota nebo schopnosti, tak není možné, aby existovala poptávka.

Vedoucí marketingového oddělení společnosti se snaží ovlivnit úroveň, načasování a složení poptávky, aby splnili definované cíle společnosti. Marketingové oddělení musí identifikovat základní příčiny stavu poptávky a poté určit marketingový plán, který posune poptávku do žádoucího stavu. Poptávka je spojena s potřebami zákazníka a s tím, co zákazník chce. Potřebami jsou základní lidské požadavky, jako je vzduch, jídlo, voda, oblečení a přístřeší. Zákazníci mají také silnou potřebu rekreace, vzdělávání a zábavy. Tyto potřeby se stávají přáními, když jsou směřovány ke konkrétním objektům, které by měly tyto potřeby uspokojit.

Poptávka je poptávka po konkrétních produktech nebo službách podpořená schopností platit. Zákazníci mohou chtít luxusní značku automobilu, jen malé procento zákazníků, si takový automobil může dovořit. Společnosti musí měřit nejen to, kolik zákazníků chce jejich nabídku, ale také kolik je ochotných a hlavně schopných za ni zaplatit. (Kotler, 2013)

Marketingová strategie

Podstatou rozvoje marketingové strategie pro jakoukoli společnost je zajistit, aby její kapacity byly přeneseny do tržního prostředí, ve kterém působí, a to nejen nyní, ale i v blízké budoucnosti. Pro obchodní společnosti to znamená zajistit, aby její zdroje a schopnosti odpovídaly potřebám a požadavkům konkurenčních trhů, na kterých působí. Pro neziskovou organizaci, jako je charitativní nebo veřejně prospěšná organizace, to znamená dosažení souladu mezi jejími schopnostmi sloužit a požadavky veřejnosti nebo záležitostí, kterým se snaží sloužit. Jádrem strategie je potřeba kriticky posoudit silné a slabé stránky společnosti, stejně jako příležitosti a hrozby v prostředí, kde společnost působí.

Strategie se primárně zabývá efektivitou, to znamená dělat správné věci, spíše než efektivitou, což znamená dělat to, co dělá společnost dobře. Převážná část časového fondu vedoucích oddělení marketingu společnosti je nutně spojena s řízením každodenních operací. Časový audit i pro vyšší management často odhalí to, že věnují neúměrnou část jejich časového fondu rutinním každodenním

úkolům. Obtížnější a náročnější úkoly plánování budoucnosti odsouvají na víkendovou nebo týdenní konferenci.

Pro mnoho společností je užitečným startem marketingové strategie je definice mise a vize. Formulování mise a vize do stručného a výstižného sloganu, který lze komunikovat napříč společnostmi, může pomoci vytvořit pocit společného účelu a také poskytnout pokyny pro to, jak budou přijímána rozhodnutí a jak budou v budoucnu upřednostňovány alokace zdrojů. Špatně konstruovaný slogan může způsobit více škody než užitku tím, že vyvolá posměch mezi zaměstnanci, vedením společnosti a dokonce i mezi zákazníky. (Hooley, 2016)

Marketingová strategie

Jakmile je definována mise a vize organizace, může být vytvořena marketingová strategie, která má pomoci dosáhnout definované mise a vize. Vývoj marketingové strategie můžeme pozorovat ve třech hlavních úrovních: stanovení základní strategie, vytvoření konkurenceschopného umístění společnosti a implementace vytvořené strategie.

Vytvoření efektivní marketingové strategie začíná podrobným a kreativním posouzením obou schopností společnosti, jejich silných a slabých stránek ve vztahu ke konkurenci, což jsou příležitosti a hrozby, které představuje cílový trh, kde má společnost úmysl působit. Na základě této analýzy bude vybrána základní strategie společnosti s identifikací marketingových objektů a širokého zaměření na jejich dosažení.

Na další úrovni jsou vybrány tržní cíle, jak zákazníci, tak konkurenti anebo jsou identifikované. Zároveň je definována konkurenční výhoda společnosti, která jí dovoluje splňovat potřeby zákazníka lépe, než konkurence. Vezme-li se dohromady kombinace identifikace cílů a definice konkurenční výhody, společnost tím vytvoří konkurenčního postavení pro jejich portfolio produktů či služeb.

Na úrovni implementace je nutné pro společnost vytvořit marketingové oddělení, které bude schopné zavést vytvořenou strategii do praxe. Struktura marketingového oddělení může být kritická pro úspěch vytvořené strategie. Implementace se také zabývá vytvořením kombinace produktu, ceny, propagace a distribuce, která bude schopná zprostředkovat pozici i samotné produkty a služby na cílovém trhu. Konečně musí být vytvořen postup a způsob kontroly, který bude

navrženy tak, aby zajistili, že implementace strategie bude úspěšná. Kontrola se týká obou účinností, a to jak s uváděním vytvořené strategie do praxe na cílovém trhu, tak její konečnou účinnost. (Hooley, 2016)

2 Marketingové prostředí

Marketing, stejně jako ekonomika, je ovlivňován vlivy ze dvou prostředí. Jedná se o mikro a makroprostředí. Marketingové prostředí Kotler definuje jako „činitelé a síly vně marketingu, které ovlivňují schopnost marketing managementu vyvinout a udržovat úspěšné vztahy s cílovými zákazníky.“ (Moderní marketing, Kotler, str. 129)

2.1 Mikroprostředí

Mikroprostředí tvoří zúčastněné strany, které jsou blízko společnosti. Armstrong a Kotler (2007) mikro prostředí dále dělí na další podkategorie, které budou popsány v další části této diplomové práce.

Společnost

Při tvorbě marketingové plánu by společnost měla uvažovat i nad ostatními částmi firmy, jako je například výroba či top management. Všechny části společnosti jsou provázené a tvoří vnitřní prostředí společnosti. Oddělení společnosti zodpovědné za marketing také musí úzce spolupracovat s dalšími odděleními. Jedním z hlavních oddělení, se kterým je nutné spolupracovat je finanční oddělení, které má dohled nejen nad rozpočtem marketingových aktivit. Stejně tak je nutná spolupráce s vývojem, který dává podobu výrobku, který bude nabízen.

Dodavatelé

Dodavatelé jsou obecně jedním z nejklíčovějších vlivů, které na společnost působí. Poskytují zdroje potřebné k tomu, aby společnost mohla na trhu existovat a mohla vytvářet marketingové plány a aktivity. I z pohledu marketingu je nutné sledovat dostupnost dodávek, ať už se jedná jen o zpoždění či v horším případě nedostatek, jako tomu bylo s nedostatek čipů pro automobilový průmysl. Dále musí sledovat i dění v dodavatelské společnosti, které by v krátkém i dlouhém období mohli ovlivnit tržby společnosti a v neposlední řadě ovlivnit spokojenost zákazníka.

Marketingový zprostředkovatelé

Marketingový zprostředkovatelé jsou společnosti, které pomáhají propagovat, prodávat a distribuovat produkt finálnímu zákazníkovi. Řadí se sem také společnosti, které se zabývají fyzickou distribucí produktu – tyto společnosti jsou nazývány distributoři a jejich hlavní náplní práce z pohledu společnosti, která iniciuje marketingové aktivity, je najít zákazníky a prodat jim daný produkt. Do fyzické distribuce zboží nespadá pouze prodej produktů, ale také skladování, přeprava a další služby spojené s prodejem.

Zákazníci

Trhy, na které se společnost může zaměřovat, se dají rozdělit do šesti částí – spotřebitelské trhy, průmyslové trhy, trhy obchodních mezičlánků, institucionální trhy, trhy státních zakázek a mezinárodní trhy. Spotřebitelský trh jsou jednotlivci a domácnosti, kteří nakupují produkt pro vlastní potřebu. Průmyslový trh nakupuje produkt pro využití například ve svém výrobním procesu. Trh obchodních mezičlánků se zaměřuje na nakoupení produktu a jeho následné prodání se ziskem. Institucionální trh je tvořen institucemi, jako je například škola či nemocnice a produkt nakupují za účelem poskytnutí ho lidem, kteří jsou v jejich péči. Trh státních zakázek je tvořen vládními organizacemi, které produkt nakupují za účelem poskytnutí veřejné služby či poskytnutí produktu potřebným. Mezinárodní trh se skládá ze všech popsaných článků, ale s tím rozdílem, že nakupující je ze zahraničí.



Zdroj: Moderní Marketing, str. 133

Obrázek 2 - Druhy cílových trhů

Společnost může figurovat na více než jednom z trhů, ale je nutné pochopit, že každý trh samozřejmě vyžaduje jiný marketingový přístup.

Konkurenti

Ve většině případů není společnost na trhu sama a je tedy nutné počítat s konkurencí. K dosažení úspěchu nad konkurencí musí společnost poskytnout zákazníkovi vyšší hodnotu než někdo další na daném trhu. Z toho důvodu se marketingové oddělení společnosti musí zaměřit nejen na potřeby zákazníka, ale také na získání výhody nad konkurencí pomocí správného a pevného umístění produktu do podvědomí zákazníků.

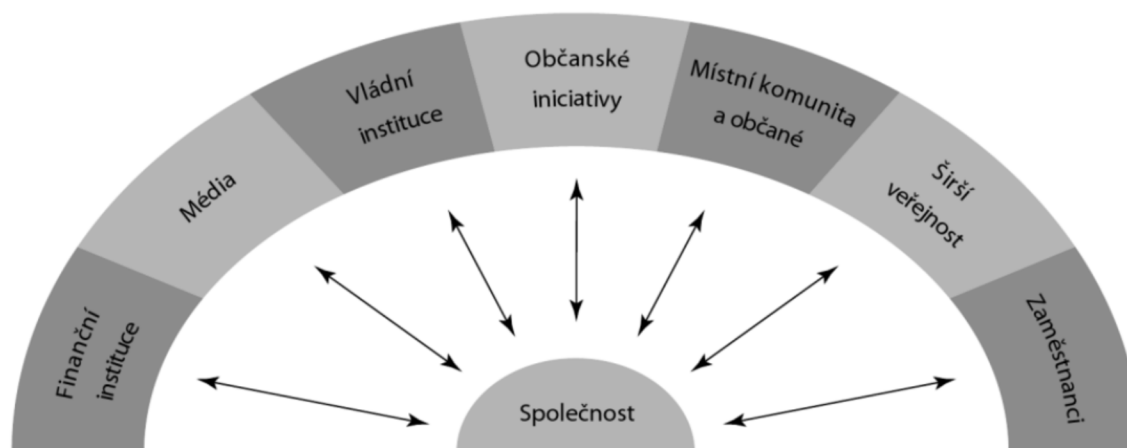
Protože neexistuje marketingová strategie, která by šla použít plošně na všechny společnosti, musí marketingové oddělení, při tvorbě takové strategie, brát v úvahu i faktor velikosti firmy a její postavení na trhu. Velké společnosti, které disponují dominantním postavením na trhu, si mohou dovolit využít marketingové strategie, které si malé společnosti nemohou dovolit.

Veřejnost

V našem případě se za veřejnost považuje libovolná skupina, které skutečně ovlivňuje nebo může ovlivnit možnosti firmy dosáhnout stanovených cílů. Kotler (moderní marketing 2007) definuje sedm typů veřejnosti, a to finanční instituce, média, vládní instituce, občanské iniciativy, místní komunitu a občany, širší veřejnost a zaměstnanci.

Finanční instituce ovlivňují získání finančních prostředky. Jedná se zejména o banky, akcionáře a investiční společnosti. Média zahrnuje vše od novin, po časopisy či rozhlasové a televizní stanice. Vládní instituce ovlivňují firmy zákony či nařízením v daném oboru. Mezi občanské iniciativy patří ekologické skupiny či zájmové skupiny, které mohou zpochybňovat rozhodování společnosti. Místní komunita a občané – velké firmy často mají referenty, kteří jednají se zástupci veřejnosti, odpovídají na otázky a angažují se v dobročinných akcích. U širší veřejnosti je pro firmu důležité její názor. Je to z toho důvodu, že takový názor výrazně ovlivňuje prodeje společnosti. Z toho důvodu dochází u velkých společností k investicím do propagace své image. Zaměstnanci zahrnují všechny pozice, od dělnických pozic po vysoký management. Pro udržování kontaktu se zaměstnanci, jejich motivaci a informovanost firmy mohou využívat interní média.

Zaměstnanci reprezentují firmu i mimo pracovní dobu a pozitivní postoj zaměstnanců může pozitivně ovlivnit názor širší veřejnosti.

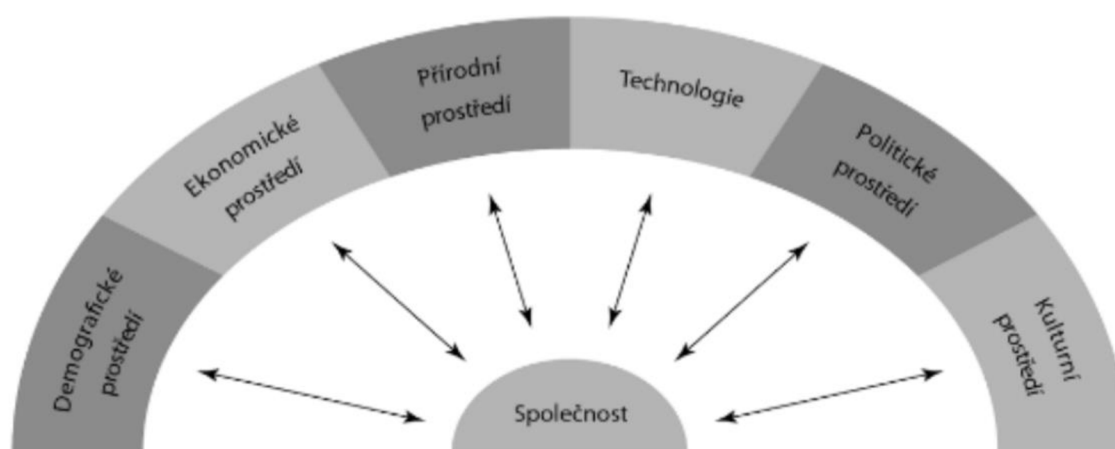


Zdroj: Moderní marketing, str. 134

Obrázek 3 - Typy veřejnosti

2.2 Makroprostředí

Makroprostředí představuje okolní vlivy, které vytvářejí příležitosti nebo hrozby pro danou společnost. Kotler (2007) definoval šest největších makroekonomických vlivů, a to demografické prostředí, ekonomické prostředí, přírodní prostředí, technologie, politické prostředí a kulturní prostředí.



Zdroj: Kotler Moderní Marketing, str. 138

Obrázek 4 - Vlivy ovlivňující makroprostředí společnosti

Demografické prostředí

Demografické prostředí vychází z demografie. Demografie zkoumá lidskou populaci z různých úhlů pohledu. Může se jednat její velikost, rozmístění, věk, pohlaví nebo například zaměstnanost dané populace. Dále zahrnuje trendy růstu, které společnosti pomáhají tvořit správnou marketingovou strategii.

Ekonomické prostředí

Ekonomické prostředí popisuje kupní sílu populace. Zahrnuje faktory, které působí na zmíněnou kupní sílu a na zvyky zákazníka. Zvyky zákazníka se liší s ohledem na typ výrobku nebo služby. Do ekonomického prostředí částečně zasahuje i demografie, protože se národy odlišují a mají rozdílné rozložení a rozdílnou velikost příjmů. Zvyky zákazníka se liší s ohledem na typ výrobku nebo služby. „Pokud je kupní síla omezená, například v zemích, které prožívají ekonomický kolaps nebo recesi, finančně limitovaní spotřebitelé utrácejí své prostředky opatrněji a snaží se vyhledávat vyšší hodnotu u výrobků a služeb, které nakupují (Kotler, Moderní marketing, str. 147)“. Hodnotový marketing se stal motem mnohých marketingových týmů, kteří hledají ideální kompromis pro společnost i zákazníka v podobě ideálního poměru kvality a ceny produktu.

Marketingové oddělení společnosti musí zohlednit také rozdělení obyvatelstva do tříd, které jsou rozděleny dle příjmu. Horní třída je cílovou skupinou pro luxusní, a tedy i drahé zboží. Tato třída nehledí tolik na své výdaje. Střední třída je, oproti horní třídě, již ostražitější na své výdaje, ale ve většině případů si stále mohou dovolit nakupovat dražší komodity. Nižší třída obstarává hlavně své základní potřeby, tedy ošacení, bydlení a potraviny. Některé společnosti mají také nejchudší třídu. Do této třídy spadá obyvatelstvo, které má jako příjem sociální dávky anebo je pod hranicí chudoby. Tato třída má problémy zaplatit i běžné produkty.

Přírodní prostředí

Do přírodního prostředí se, dle Kotlera, zahrnují přírodní zdroje, kterou jsou využívány jako vstup nebo takové přírodní zdroje, na které působí aktivity marketingu. Dnes je velkým tématem ochrana životního prostředí, a i tento trend ovlivňuje marketingovou strategii společnosti.

Z růstu znečištění a poškození přírodního prostředí je ve většině případů, jako viník, veřejností označen průmysl. Vláda na to reagovala nařízení, které mají za úkol, průmysl očistit. S tím jsou ale spojené náklady, se kterými nesouhlasí společnost. Všímavý lidé, na vedoucích pozicích, ale vidí, že je zde možnost marketingového tahu. Reakce, jako je například použití recyklovatelných obalů nebo využití více zelené energie, uspokojí stejně tak veřejnost, jako vládní nařízení či opatření.

Technologické prostředí

Technologie je velmi zásadním faktorem v makroekonomickém prostředí. Společně s technologií se rozrůstá a mění pojetí marketingu a využívají se novější a novější technologie. Společnost ale k technologii nemusí nahlížet vždy pozitivně. Příkladem mohou být automobily, na které veřejnost ne vždy hledí pozitivně, a i to nutí automobilový průmysl se zaměřit na, pro veřejnost přijatelnější, pohony a způsoby výroby.

Technologie roste vysokým tempem a udržet krok s technologií je pro současné společnosti stále těžší úkol. Tomu přispívá i fakt, že životnost technologií je stále kratší a je nutné se rychle adaptovat na změny. Adaptace na změny je ale velmi drahá, protože je nutný výzkum a vývoj, které k sobě vážou vysoké náklady. Ale i přesto, že společnosti investují vysoké částky do výzkumu a vývoje není vždy jisté, že daný produkt půjde umístit na trh, protože existují instituce, které mohou vyvinutý produkt zakázat například z důvodu bezpečnosti.

Politické prostředí

Politické prostředí ovlivňuje velkou mírou marketingová rozhodnutí společnosti. Dle Kotlera toto prostředí „zahrnuje zákony, vládní úřady a zájmové, které ovlivňují a omezují nejrůznější organizace a jednotlivce v každé společnosti (Mezinárodní marketing 2007).“

Vláda reguluje trh omezeními, které pokud jsou správně aplikované, mohou vést k tomu, že podpoří konkurenční prostředí a zajistí fér podmínky pro všechny účastníky na trhu. Takovou regulací jsou zákony a nařízení. V dnešní době roste stále větší důraz na etiku a společenskou odpovědnost a tvorba marketingové strategie tedy není regulována pouze zákony a nařízeními, ale také sociálním kodexem a profesionální etikou. Z tohoto důvodu firmy vytvářejí etické kodexy a také postupy při závažných otázkách společenské odpovědnosti.

Kulturní prostředí

„Lidé vyrůstají v určité společnosti, jež formuje jejich základní postoje a hodnoty (Kotler, mezinárodní marketing, str. 156).“ Postoje a hodnoty, které lidé získávají poté ovlivňují i společnosti a následně také marketingovou strategii a marketingová rozhodnutí. Do kulturního prostředí patří instituce a faktory, které mají dopad na základní hodnoty, preference a hodnoty.

Stálost kulturních hodnot je ve společnosti neměnné. Základní postoje a hodnoty jsou předávány z generace na generaci a poté formují každodenní chování člověka ve společnosti. Druhotné postoje a hodnoty jsou více variabilní. Marketingová strategie společnosti může spíše ovlivnit druhotné postoje a hodnoty, protože příležitost změnit základní postoje je velmi malá.

Do kulturního prostředí také patří to, jak člověk vnímá sebe sama, jak jsou na sebe přísní, zda hledají únik ze skutečnosti nebo se chtějí seberealizovat. Lidé využívají různé značky, například oblečení, jako způsob vyjádření sebe sama. S tímto roste také materialismus, který má velký dopad na marketing. Ve společnosti, která se zaměřuje na jednotlivce, mají lidé tendenci nakupovat drahé komodity jako jsou například auta luxusních značek.

Vnímání ostatních lidí ve společnosti se projevuje potřebou trávit čas více s lidmi než o samotě, lidé se více zapojují do akcí pro dobrou věc. Kotler (2007) říká, že takový to trend má tendenci využívat produkty a služby tak zvané sociální podpory, které zlepšují komunikaci mezi lidmi.

3 Marketingová komunikace

Součástí marketingu kontaktu se zákazníkem nebo s potenciálním zákazníkem je marketingová komunikace. Kotler definuje marketingovou komunikaci jako způsob, kterým se společnosti snaží informovat, přesvědčovat a připomínat

Zákazníkům, přímo nebo nepřímo, o produktech a značkách, které nabízejí (Kotler, Marketing management 14. vydání).

Marketingová komunikace je tedy hlasem společnosti; jsou prostředkem, kterým společnost může budovat vztahy se zákazníky. Marketingová komunikace také funguje jako ukazatel, který říká jak a proč je produkt využíván, jako také kým, kde a kdy.

Ze strany zákazníka je marketingová komunikace ukazatel toho, kdo produkuje daný produkt a za jakými hodnotami společnost stojí. Marketingová komunikace umožňuje společnosti propojit svou značku s více zákazníky, místy, eventy a zkušenosti, což může posilnit značky, kterou společnost buduje.

Cíle marketingové komunikace

Společnost, která chce účinně provádět marketingovou komunikaci, si musí stanovit cíle komunikace. Tyto cíle vycházejí z strategických marketingových cílů. Další proměnnou, na kterou se musí brát ohled, je charakter cílové skupiny, na kterou marketingová komunikace má směřovat a kterou má ovlivnit. Marketingovou komunikaci neovlivňují pouze externí subjekty, jako je zákazník, ale také subjekty uvnitř podniku a podnik samotný. Marketingová komunikace musí zohlednit také to, v jakém životním stadiu je promováný produkt a v jakém životním stadiu je značka.

Mezi tradiční cíle se běžně řadí budování a pěstování značky. Marketingová komunikace představuje podstatu značky na trhu a vytváří a posiluje znalost značky. Tíženým výsledkem je pozitivní obraz společnosti. Pozitivní vnímání značky je kritickou částí marketingu každé společnosti. Dalším tradičním cílem je poskytnutí informací. Společnost informuje trh o svých výrobcích a službách. Tento cíl se z velké části zaměřuje na poskytování informací potenciálním zákazníkům. Společnosti poskytují informace o sobě, svých hodnotách, společenské odpovědnosti. Dále informují o změnách loga, korporátní identity

nebo například přejmenování společnosti. Tento cíl se ale nezaměřuje pouze na potenciální zákazníky, ale také na potenciální investory nebo obchodní partnery. Dalším tradičním cílem je vytvoření a stimulování poptávky. Smysl této činnosti je vytvoření a zvýšení poptávky po produktu, službě nebo po společnosti jako takové. Úspěšná komunikace může mít za následek zvýšení obratu, aniž by bylo nutné snižovat cenu svých produktů či služeb. Odlišit značku, produkt či společnost je dalším z tradičních cílů. V případě homogenní nabídky nemá společnost velké spektrum možností, jak cílevědomě ovlivnit cenu a způsob prodeje. Právě odlišení společnosti od ostatních dovoluje společnosti vyšší míru volnosti v marketingové strategii a cenové politice. V tomto případě se ale počítá s dlouhodobá a stálá komunikační aktivita, které ukazuje zákazníkům na trhu unikátní vlastnosti produktu nebo společnosti. Dalším cílem marketingové komunikace je klást důraz na užitek a hodnotu výrobku. Zde je kýženým výsledkem ukázat zákazníkovi výhodu, kterou přinese nákup produktu nebo využití služby společnosti. Tímto způsobem může společnost docílit toho, že bude schopná prodávat své produkty nebo služby za vyšší ceny. Stabilita obratu, který v průběhu roku není konstantní je dalším z cílů marketingové komunikace. Nepravidelnost prodejů, které mohou být způsobeny například prodejem sezónního zboží, vytváří na společnost tlak v podobě zvyšování nákladu na výrobu, logistiku a prodej. V tomto případě je úkolem marketingové komunikace vyrovnat v co nejvyšší míře a tím vyrovnat i náklady společnosti. Posílení firemní image může marketingová komunikace výrazně ovlivnit smýšlení zákazníků a veřejnosti o společnosti. Aby společnost dosáhla posílení její image je předpokladem jednotná a stálá marketingová komunikace v dlouhém období. Nástrojem takové marketingové komunikace je logo společnosti, slogany, filozofie nebo například barvy společnosti. (Přikrylová a kolektiv, 2019)

3.1 Customer relationship management

Customer relationship management je přístup jakým může společnost řídit vztah se zákazníkem, který zahrnuje pravidla styku se zákazníkem, sbírání a analýza informací od zákazníka a také technologie, které jsou potřeba, pro tyto úkony. Customer relationship management by společnost měla vnímat jako strategický proces, který jí pomůže pochopit potřeby zákazníka a jak těchto potřeb dosáhnout a zároveň také jak přidat přidanou hodnotu. Jedná se o komplexní přístup a proces založený na získávání, udržování a vytváření partnerství s vybranými zákazníky. Hlavním účelem tohoto přístupu je zvýšit marketingovou efektivnost a účinnost. (academia.eu, 2022)

Philip Kotler (2007) popisuje customer relationship management: „CRM zahrnuje sofistikované softwarové a analytické nástroje, které integrují informace o zákazníkovi z různých zdrojů, provádějí hloubkovou analýzu a výsledky používají pro vybudování silnějších vztahů se zákazníky.“

Jako zdroje informací o zákazníkovi dále uvádí takzvané kontaktní body. Kontaktní body zahrnují kontakty s prodejci, samotné nákupy nebo například úvěrová jednání. Obecně se dá říct, že jakýkoliv kontakt se zákazníkem lze považovat za kontaktní bod. Kotler (2007) dále říká, že informace, získané díky kontaktním bodům, jsou rozptýleny napříč odděleními. Tento fakt vede k tomu, že společnosti vytvářejí systémy customer relationship managementu, který jim pomáhá udržovat přehled o kontaktních bodech daného zákazníka. Všechny zkonsolidované informace pomáhají společnosti vytvořit analýzu a komplexní pohled na zákazníka.

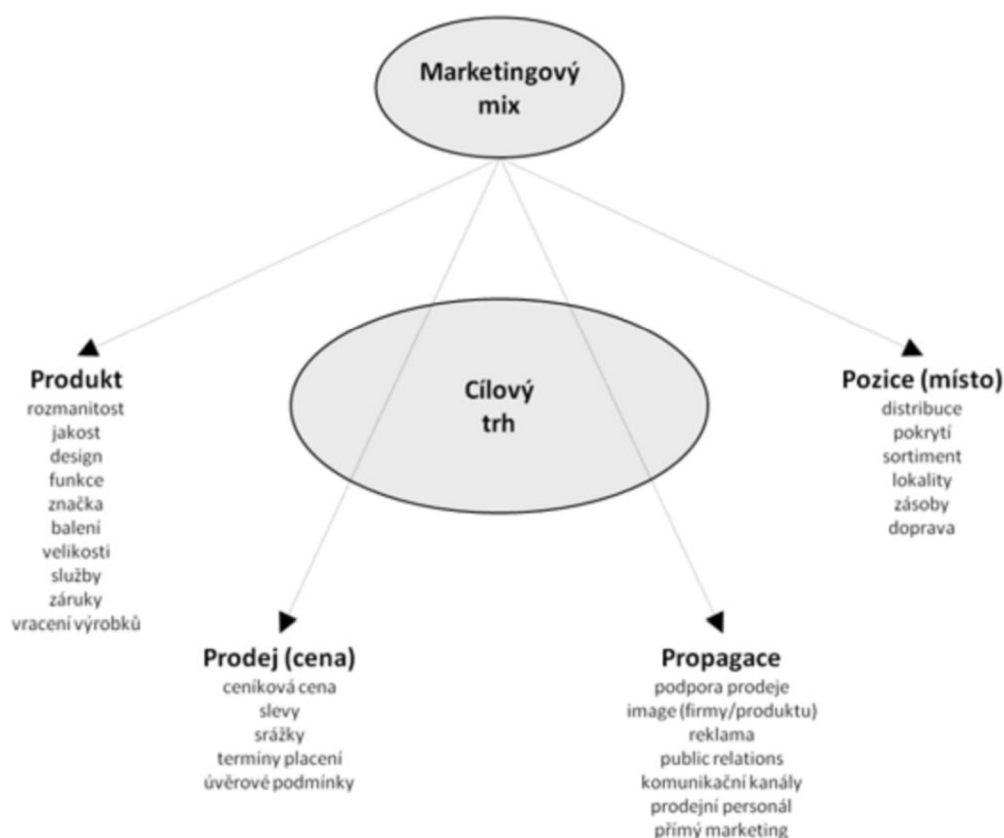
Společnosti využívají analýzu customer relationship managementu „pro stanovení hodnoty jednotlivých zákazníků, identifikaci nejlepších cílových zákazníků a customizaci produktů společnosti požadavkům jednotlivých zákazníků.“ (Kotler, 2007, str. 554)

Současnost a možné další směřování customer relationship managementu popisuje Gentsch (2019). V případě stále vyššího počtu využívaných botů se customer relationship management systém bude stále více měnit v systém BRM – Bot Relationship Management.

Při každém kontaktu se zákazníkem se robot, pomocí strojového učení, které bude popsáno v pokračování této práce, dovídá více informací o zákazníkovi a jeho potřebách a preferencích. Působí jako plně automatizovaný, chytrý zákaznický poradce, který dokáže rozpoznat přání klienta, jako dobrý přítel a přímo rozpoznané přání splnit. S pomocí těchto osobních asistentů, customer relationship management systém společnosti, dostává plně autonomní efektivitu, jaká dosud nebyla dosažena, a přizpůsobuje se co nejvíce zákazníkovi.

3.2 Marketingový mix

Marketingový mix je souhrnné označení metod, které jsou používány pro vytvoření a provedení marketingové strategie. Součástí marketingového mix jsou tak zvané 4P – Product, Price, Place a Promotion. Product popisuje produkt, který společnost nabízí na trhu, z pohledu zákazníka, tedy jak vnímá kvalitu výrobku, jeho spolehlivost, jak výrobek vypadá nebo například jaká je poskytnuta záruka. Další část marketingové mixu, price, popisuje cenu produktu, případně poskytované slevy na něj. Place popisuje, jak je výrobek distribuován. Popisuje distribuční cesty výrobku od jeho výrobce až ke konečnému spotřebiteli. Poslední částí je promotion, tato část popisuje propagaci produktu, tedy jaké jsou využity propagační metody. Marketingový mix 4P je tvořen z pohledu společnosti a jedná se o základní kámen marketingové strategie společnosti.



Zdroj: <https://managementmania.com/cs/marketingovy-mix-4p>

Obrázek 5 - Marketingový mix 4P

Rozšířený marketingový mix

Společně se společnostmi se vyvíjel i pohled na marketing a díky tomu i na marketingový mix. Postupně se k základním pilířům 4P přidávali další proměnné. První přidanou proměnnou jsou lidé (People), čímž vznikl marketingový mix 5P. Tato část se zaměřuje na zákazníka, na jeho získání a udržení. Postupem času se marketingový mix dále vyvíjel a vznikl marketingový mix 6P, v tomto případě se do marketingového mixu přidává ohled na balení (Packaging). Následující částí, která byla k marketingovému mixu přidána, byla část prostředí (physical evidence), což vytvořilo marketingový mix 7P. (Malá, 2022)

Kotler (marketing management 14. vydání) dále popisuje marketingový komunikační mix, které se skládá z osmi hlavních způsobů komunikace:

1. Reklama – Jakákoli placená forma neosobní prezentace a propagace nápadů, zboží, nebo služby prostřednictvím tištěných médií (noviny a časopisy), vysílací média (rozhlas a televize), síťová média (telefon, satelit), dříve i elektronická média (audiopáska, videokazeta, videodisk, CD-ROM, webové stránky) a využití venkovních prostorů pro reklamu (billboardy, nápisy, plakáty).
2. Podpora prodeje – různé krátkodobé pobídky na podporu vyzkoušení nebo nákupu produktu či služby, včetně spotřebitelských propagací (jako jsou vzorky, kupony), obchodní propagace (jako jsou příspěvky na reklamu) a motivace prodejních síly zvláštními akcemi (soutěže pro obchodní zástupce).
3. Eventy a zkušenosti – Aktivity sponzorované společností a programy určené k vytváření denní nebo speciální interakce se spotřebiteli související se značkou, včetně sportu, zábavy a méně formálních aktivit.
4. Vztahy s veřejností a publicita – Různé programy zaměřené interně na zaměstnance společnosti nebo externě na spotřebitele, na jiné firmy, na vládu a média k propagaci nebo chránit image společnosti nebo její individuální produktovou komunikaci.
5. Přímý marketing – použití pošty, telefonu, e-mailu nebo internetu k přímé komunikaci s konkrétními zákazníky a potenciálními zákazníky nebo vyžadovat od zákazníka odpověď nebo dialog.
6. Interaktivní marketing – Online aktivity a programy určené k zapojení zákazníků nebo potenciálních zákazníků a přímo či nepřímo zvyšovat povědomí, zlepšovat image společnosti nebo vyvolávat větší zájem o produkty a služby.
7. Word-of-mouth marketing – ústní, písemná nebo elektronická komunikace mezi lidmi, kteří mají zkušenosti s nákupem nebo používáním produktů nebo služeb.
8. Osobní prodej – Osobní interakce s jedním nebo více potenciálními zákazníky za účelem vytváření prezentací, odpovídání na otázky a zadávání zakázek.

4 Marketing 4.0

Marketing 4.0 je definován Kotlerem (2016) jako přístup kombinující online a offline interakce mezi zákazníkem a firmou. Přesto, že se v dnešní době vše digitalizuje, čistě online forma interakce není dostačující. Je to i z toho důvodu, že offline přístup poskytuje společností jistou míru odlišitelnosti od konkurentů. Od společností je vyžadována větší flexibilita a lepší adaptace na nové trendy v technologii. Autenticita je stále více a více důležitá a také se stává důležitým zdrojem v transparentním světě.

Guyen (2020) popisuje zrychlení přechodu na marketing 4.0 a popisuje důvody, proč k tomu dochází. Jednou z nejdůležitějších činností, které ovlivňují rozhodování spotřebitelů o nákupu, je elektronická reklama. Elektronická reklama hraje rozhodující roli v procesu nákupu. Z tohoto důvodu elektronický typ reklamy stal disciplínou, která každým dalším dnem zvyšuje význam jednotlivců v nákupním procesu a rozhodování a společnosti na tento aspekt musí brát větší zřetel. Nové přístupy a trendy, kterými se řídí moderní marketing, se mění den ode dne. Hlavním důvodem této změny je rychlá transformace informačních a komunikačních technologií. Z tohoto důvodu je důležité, aby se marketingoví manažeři těmto proměnám přizpůsobili a využívali média a techniky v digitálním marketingu.

Marketing 4.0 tedy využívá tak zvanou machine-to-machine (stroj ke stroji) konektivitu v kombinaci s umělou inteligencí pro vylepšení marketingové produktivity a zároveň vyvažuje lidský kontakt pro větší zapojení zákazníka.

Dále popisuje rozdíl mezi tradičním a novým přístupem k marketingu. Tradičně společnosti přistupovali k marketingu tak, že dělili zákazníky do segmentů – tedy do homogenních skupiny rozděleny dle geografie, demografie či profilů chování. Po rozdělení do segmentů typicky následuje tak zvaný targeting, kdy se vybere jeden či vícero segmentů, na které se společnost zaměří. Segmentace je také důležitým faktorem, který dovoluje společností uplatňovat strategie efektivního rozdělení zdrojů a také dovoluje jednotlivým segmentům nabízet jiný typ zboží nebo jinou konfiguraci produktu.

S příchodem digitalizace se i ekonomika přesouvá více a více do digitální podoby. V této digitální ekonomice jsou spolu zákazníci propojeni přes komunity

na webech. V dnešním světě to znamená, že komunity vytvořené zákazníky se považují za segmenty. Nicméně rozdíl v tomto, novodobém, segmentu a v tradičním pojetí segmentu je ten, že je tvořen přirozeně zákazníky v hranicích, které jsou také definované právě zákazníkem. Taková komunita je odolná proti spamu nebo irelevantní reklamě. Komunita, do které by se společnost chtěla prosadit tou cestou, by takovou společnost odmítla.

Aby byla společnost schopna se zapojit do komunity, na kterou chce mířit své marketingové aktivity, je nutné dostat její svolení. Je žádoucí, aby společnosti vystupovali jako přátelé s upřímným úmyslem pomoci, když žádají o svolení, a ne jako lovci, kteří loví kořist.



Zdroj: <https://www.digitalmenta.com/en/inbound-marketing/marketing-4-0/>

Obrázek 6 - Schéma Marketingu 4.0

S rozvojem marketingu 4.0 se objevil také důležitý pojem Big data. Analytika Big data je použití pokročilých analytických technik na velmi velké a různorodé soubory dat, strukturovaných nebo nestruturovaných. Big data je termín používaný pro datové sady, jejichž velikost nebo typ přesahuje schopnost tradičního zpracování dat zachytit, spravovat a zpracovat takových dat (ibm.com, 2022).

K popisu dat jsou také využívány takzvané 4V – Volume, Velocity, Variety a Veracity. Volume, neboli objem dat, popisuje množství přichozích dat, která mají být uložena a zpracována. Společnosti stále čelí výzvě v podobě efektivního ukládání a analyzování dat takových dat. Velocity, neboli rychlost, popisuje dvě vlastnosti a to rychlost, jakou jsou data generována a zpracování takových dat v systémech, které data musí rychle uložit a zanalyzovat. Variety, neboli rozmanitost dat staví systémy před úkol již nezpracovávat pouze strukturovaná data z tabulky, ale také nestrukturovaná data ze souvislých textů, obrázků nebo videí. Veracity, neboli důvěryhodnost big dat. Jde tedy o to, že ne všechna uložená data jsou důvěryhodná a neměla by být analyzována. (Gentsch, 2019)

4.1 Marketing 5.0

Kotler (2021) definuje marketing 5.0 jako aplikaci technologií, které napodobují člověka k vytváření, komunikaci, poskytování a zvyšování hodnoty zákazníkovi. Jedním z kritických témat v Marketingu 5.0 je to aplikace skupina technologií, jejichž cílem je napodobit schopnosti lidských obchodníků. Jedná se například o rozšířenou nebo virtuální realitu.

Po mnoho let byla umělá inteligence vyvíjena k replikaci lidských kognitivních schopností, zejména k učení z nestrukturovaných zákaznických dat a objevování postřehů, které mohou být prospěšné nejen pro marketingové oddělení společnosti. Ve spojení s dalšími podpůrnými technologiemi lze umělou inteligenci také využít k poskytování správných nabídek správným zákazníkům. Analýza velkých dat umožňuje marketingovému oddělení společnosti přizpůsobit svou marketingovou strategii každému zákazníkovi. Dnes se taková praxe stává běžnějším než kdy jindy. Dále Kotler (2021) definuje pět způsobů, jak technologie může pozitivně ovlivnit marketing.

Provádění lépe informovaných rozhodnutí na základě Big dat. V digitálním kontextu se zaznamenává každý kontakt zákazníka se společností, tak zvané touchpointy. Jedná se o transakce, dotazy na call centrum, výměna e-mailů a podobně. Navíc zákazníci zanechávají elektronické stopy pokaždé, když procházejí internet a něco zveřejňují na sociálních sítích. S tak velkým zdrojem informací mohou nyní marketingová oddělení společností profilovat zákazníky na

podrobné a individuální úrovni. To umožňuje individuální marketing ve velkém měřítku.

Předvídat výsledky marketingových strategií a taktik. Žádná marketingová strategie nezaručuje úspěch na vybraném trhu. Nicméně myšlenka výpočtu návratnosti každé marketingové akce činí marketing předvídatelnější. Díky analýzám založených na umělé inteligenci mohou nyní marketingová oddělení společností lépe předvídat výsledky svých strategií ještě před uvedením nových produktů na trh nebo před spuštěním nových kampaní. Prediktivní model si klade za cíl objevit vzorce, které se vyskytly v předchozích marketingových strategiích a pochopit, co funguje. Na základě získaných zkušeností je poté umělé inteligence schopná doporučit optimalizovaný design pro budoucí strategie.

Přenesení digitálního zážitku do fyzického světa. Sledování uživatelů na internetu umožňuje marketingovým oddělením společností poskytovat vysoce personalizované vstupní stránky, relevantní reklamy a obsah na míru. Poskytuje společnostem, které investují do zmíněného typu reklam významnou výhodu oproti jejich protějškům, kteří takové reklamě nevěří nebo jí nechtějí využívat.

Rozšíření schopnosti přední linie marketingu přinášet vyšší hodnotu. Namísto toho, aby byli vtaženi do debaty stroj proti člověku, se marketéři v první linii mohou zaměřit na budování optimalizovaného propojení mezi nimi a digitálními technologiemi. Umělá inteligence může zvýšit produktivitu operací orientovaných na zákazníky tím, že převezme úkoly s nižší hodnotou a umožní personálu v první linii přizpůsobit svůj přístup důležitějším činnostem. Chatboti jsou schopni zvládnout jednoduché, ale objemné úkoly spojené s konverzací se zákazníkem s okamžitou odezvou. Rozšířená a virtuální reality pomáhá společnostem dodávat poutavé produkty s minimálním zapojením lidí. Obchodníci v první linii se tak mohou soustředit na poskytování vysoce žádaných sociálních interakcí pouze tehdy, když to potřebují.

Urychlení realizaci marketingu. Preference zákazníků se neustále mění a vytvářejí tlak na společnosti, aby těžily z kratšího okna příležitostí. Aby se společnosti vyrovnaly s takovou výzvou, mohou čerpat inspiraci z agilních praktik štihlých startupů. Tyto startupy do značné míry spoléhají na technologii při provádění rychlých tržních experimentů a ověřování v reálném čase. Namísto vytváření

produktů nebo kampaní od základů mohou podniky stavět na platformách s otevřeným zdrojovým kódem a využívat společné vytváření k urychlení uvedení na trh. Tento přístup však vyžaduje nejen podporu technologií, ale také správný agilní přístup a myšlení.

4.2 Umělá inteligence

Microsoft popisuje umělou inteligenci jako „schopnost počítačového systému překonávat lidi v jakýchkoli intelektuálních úkolech.“ Takový to systém by měl být schopný vyřešit složité problémy a využívat k tomu předchozí získané zkušenosti (microsoft.com, 2022)

Přesto, že umělá inteligence není nic nového, tak si získala větší pozornost v posledních letech. Od společností, které implementují aplikace obsahují umělou inteligenci, se očekává zvýšení příjmů, snížení nákladů a zvýšení podnikové efektivity. Právě kvůli zvýšení podnikové efektivity a tím získáním konkurenční výhody mnoho společností investuje do umělé inteligence. (springer.com, 2022)

Historie umělé inteligence

V roce 1943 byl vytvořený první matematický model neuronu dvojicí Warrenem McCullochem a Walterem Pittsem. Tento model sloužil jako základ dalšímu vývoji umělé inteligence. Na tento model navázal britský matematik Alan Turing, který vytvořil základ takzvaného univerzálního stroje, který měl být schopný vykonávat jakýkoliv program. Dnes je tento univerzální stroj známý jako počítač. Matematik Turing dále provedl test, který je dnes známý jako Turingův test.

Za začátek vědního oboru umělé inteligence je považována konference, která proběhla v roce 1956 na univerzitě Dartmouth College.

Umělá inteligence je pevně spojená s hrami, kde se ukazuje, co je umělá inteligence schopná a co není schopná zpracovat a vyřešit. Příkladem toho je stroj MENACE, který v roce 1961 hrál piškvorky. Jednalo se o 304 krabiček od sirek, naplněných barevnými korálky, které se opakovaným hraním dokázaly naučit ve hře vítězit nad protihráčem. Tento stroj byl charakteristický tím, že začínal s náhodnou strategií a postupným hraním se učil, které tahy a v jakých situacích povedou k vítězství.

Dalším milníkem je rok 1966 a vznik robota Shakey a chatbotu ELIZA. Chatbot ELIZA bude popsán v další kapitole. Robot Shakey, vyvinutý ve Stanfordském výzkumném institutu, byl první robot, který byl schopen vnímat své okolí, reagovat na něj a samostatně se v něm pohybovat. Jedná se o první případ, kdy došlo ke spojení strojového vnímání, pánování a pohybu do jednoho stroje.

V šedesátých letech minulého stolení nastala takzvaná zima umělé inteligence. Kvůli neúspěchu umělé inteligence ve strojovém překladu, kde lidský překlad přinášel stále lepší výsledky, než strojový překlad a dalších neúspěchů došlo k velkému poklesu financování dalších výzkumů umělé inteligence.

Na konci tisíciletí, v roce 1996, došlo k velkému průlomu, kdy počítač se jménem Deep Blue porazil Garyho Kasparova, který byl úřadující mistr v šachu. Deep Blue byl schopný analyzovat přes dvě stě milionů tahů za sekundu a Kasparova porazil v šesti partiích 4:2. Nicméně v případě počítače Deep Blue byl stále potřeba člověk, který fyzicky táhnul figurkou.

Dalším velkým úspěchem, v oblasti umělé inteligence, byl robot Watson, který již bez nutnosti asistence člověka vyhrál v televizní soutěži Jeopardy. Soutěž Jeopardy spočívá ve výběru otázky z definovaných kategorií a každá otázka je ohodnocená finančně. Watson byl schopný najít sám strategii pro volbu otázek a odpověď podal pomocí strojově vytvořeného hlasu. (aidetem.cz, 2022)

4.3 Chatbot

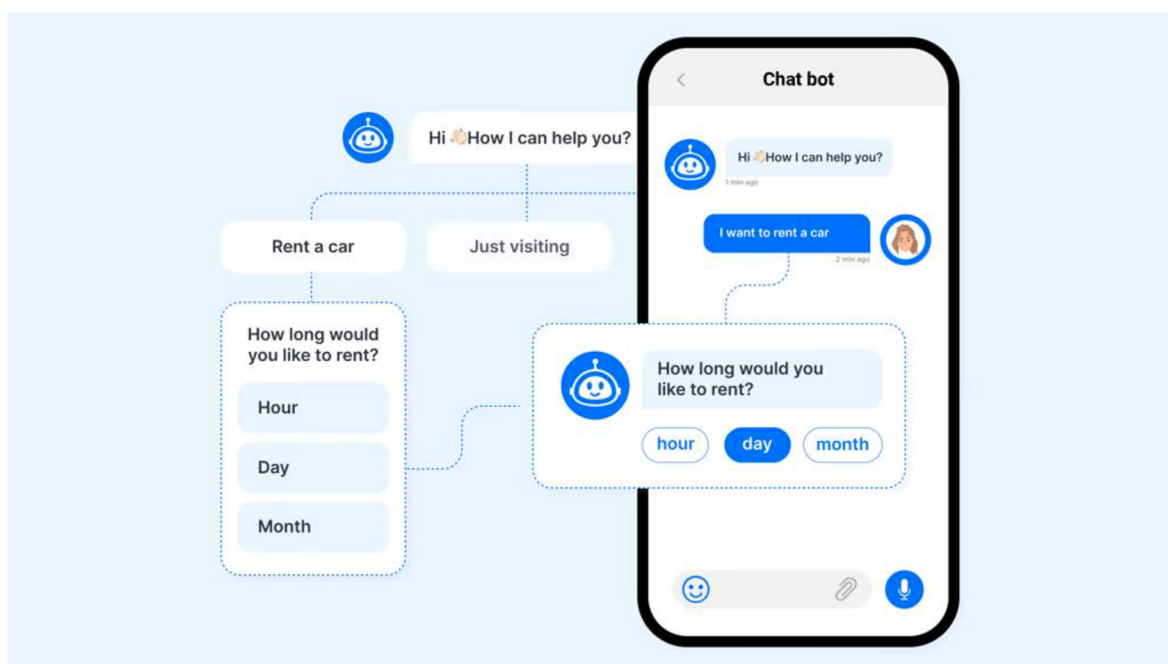
Chatbot je definován oxfodským slovníkem jako počítačový program, který je schopný udržet konverzaci s člověkem, obvykle přes internet. (oxfordlearnersdictionaries.com, 2022)

Jedná se o vrstvu nad službu či o bránu k ní. Často je také využíváno strojové učení, díky čemuž se chatbot stává chytřejším. Širokou škálu službem, které je schopný chatbot poskytnout, se liší dle výrobce a zařízení, na kterém chatbot funguje. Služby mohou zahrnout vše od nákupu nového zboží po životu zachraňující zprávy či zobrazení předpovědi počasí.

Obecně je možné říct, že existují dva druhy chatbotů – jeden využívá předdefinovaná pravidla a spouštěče a druhý využívá strojové učení.

Chatbot, který využívá předdefinovaná pravidla je schopný odpovědět na velmi specifické pokyny. Takový program je pouze tak chytrý, jako jeho tvůrce a který promyslel různé průběhy konverzací.

Na druhou stranu chatbot, který využívá strojové učení, se snaží pochopit smysl v použité řeči a snaží se nespolehat se na předdefinovaná pravidla. Takový chatbot se učí pomocí konverzací, které absolvoval a snaží se vylepšit své další odpovědi a pochopení vstupů od uživatele. (Dean Withey, 2016)



Zdroj <https://appmaster.io/blog/how-make-chatbot>

Obrázek 7 - Jednoduchá logika chatbotu

Historie chatbotu

Chatbot je definován slovníkem Cambridge jako počítačový program, který je vytvořen pro konverzaci s člověkem, hlavně po internetu. Chatbot má za sebou již přes padesát let vývoje, kdy první zmínka o chatbotu sahá až do doby okolo roku 1950. Alan Turing přišel s myšlenkou, která říká, že textový stroj může být nerozeznatelný od člověka v případě, že bude stroj dost inteligentní. Na základě této myšlenky vznikl takzvaný Turingův test. Laicky řečeno je tento test využíván pro to, aby bylo určeno, zda je stroj schopný přemýšlet jako člověk. (Benjamin St. George, 2022)

Velmi důležitým milníkem v rozvoji chatbota je z roku 1966 – jedná se prvního chatbota, který byl vyvinut Josephem Weizenbaumem v laboratořích MIT. Chatbot byl pojmenován ELIZA a tento chatbot pracoval na principu rozeznání klíčových slov či frází, které jsou zadány uživatelem a program poté odpovídal předdefinovanými frázemi. ELIZA se měla snažit o zanechání dojmu, že se snaží rozvinout konverzaci relevantním směrem, právě na základě vstupu uživatele.

V roce 1972 pronikl chatbot také do zdravotnictví, kde psychiatr Kenneth Colby vytvořil chatbot, který simuloval paranodní schizofrenii.

Dalším milníkem pro vývoj chatbotu je Jabberwacky z roku 1988. Tato verze chatbotu měla za úkol simulovat přirozený lidský rozhovor v zajímavém, zábavném a vtipném stylu. Tato verze chatbotu byla rozdílná v tom, že se učila. Učila se v podobném stylu, jako se lidé učí jazyky, fakta či pravidla. Vše, co se Jabberwacky naučil od uživatele, který s ním konverzoval, bylo ukládáno a poté využito v další konverzaci. Jabberwacky spoléhá výhradně na zpětnou vazbu od uživatele.

V roce 1992 byl vytvořen chatbot jménem Dr. Sbaito, který byl vytvořen pro operační systém MS-DOS. Jednalo se o pokus vytvořit digitálního psychologa, který by se choval jako člověk při konverzaci s opravdovým člověkem a měl být schopný člověku poradit.

O tři roky později, v roce 1995, byl vytvořen chatbot s názvem ALICE. Jednalo se o umělou lingvistickou internetovou entitu, které měla za úkol imitovat lidské chování na základě Heuristického pravidla. Toto pravidlo se využívá v případě, že běžné metody na danou problematiku nepomáhají. Jsou využívány různé zkratky pro neoptimálnější řešení v daném časovém okně nebo do určitého deadlinu.(James Chen, 2022). Jednalo se o software zdarma vytvořený v programovacím jazyku AIML.

V roce 2001 byl vytvořen chatbot, který se poprvé využíval i mimo počítače. SmarterChild byl vyvinut firmou ActiveBuddy Inc. a byl využíván pro okamžité odpovědi a také pro SMS. Byl vyvinut za účelem přidání komplexnějších funkcí ke zpracování jazyka.

O pět let později, v roce 2005, vzniknul chatbot IBM Watson. Systém měl být schopný odpovědět na otázky za použití přirozených odpovědí a byl také

účastníkem kvízové soutěže. V roce 2013 začal být tento systém využíván pro rozhodování v centru pro léčbu rakoviny plic.

V roce 2010 přišla společnost Apple se svým chatbotem jménem SIRI, která je vylepšována a využívána do dnes pro zařízení s operačním systémem iOS. SIRI primárně reaguje na hlas a je schopná odpovídat na otázky nebo plnit úkoly. Jedná se také o základ dalších chatbotů a osobních asistentů.

V roce 2012 vytvořil Google chatbota, který je obdobou SIRI, ale nyní pro zařízení s operačním systémem Android. Google Now je také schopná hledat aplikace, dávat doporučení či plnit úkoly.

V roce 2015 vznikly chatboty dva – jednalo se o chatbot jménem ALEXA a Cortana. ALEXA je virtuální asistentka, které je využívána v Echo zařízení od Amazonu. Reaguje na hlas a využívá různé algoritmy pro přijetí požadavku a pro jeho splnění. Pro uvedení do provozu stačí pouze vyslovit jméno asistentky, stejně jako u SIRI a zařízení je připraveno.

Druhým chatbotem v téže roku je Cortana. Jedná se opět o obdobu chatbotů jako je SIRI a Google Now, ale nyní je chatbot vytvořen Microsoftem pro jejich zařízení. Je dostupná ze zařízení s operačním systémem Windows 10 a Windows 10 mobile.

O rok později přišel Facebook se svými chatboty pro své aplikace. Chatboti jsou využívány hlavně stránkami, které se zabývají obchodem. Chatboti jsou schopní uživateli odpovědět například kolik stojí daný produkt nebo domlouvání schůzek. Mnoho obchodních účtů využitím chatbotů redukuje nutnost zaměstnání dalšího člověka pro tyto úkoly.

V téže roce Microsoft vytvořil dalšího chatbota s názvem Tay. Ten měl za úkol napodobovat řeč a návyky teenagerů. Nicméně tento chatbot vytvořil spíše pozdvižení, když na Twitteru začal sdílet urážlivý obsah a začal být paranoidní. Zajímavostí je, že vydržel v provozu pouze šestnáct hodin, než byl společností vypnut.

Čím víc šla technika a vývoj dopředu, tím častěji se objevovali chatboti, kteří jsou sofistikovanější. Příklad z roku 2017 tomu je Replika AI. Chatbot byl vytvořen za účelem vytvoření osobní umělé inteligence, která by uživateli pomohla vyjádřit a vidět sebe samotného pomocí nabídky užitečných konverzací. Replika AI si pamatuje každou konverzaci a na základě ní staví model, který s uživatelem

komunikuje jako přítel. Učí se různé vlastnosti uživatele a na základě nich navrhuje věci, o který dále mluvit a dále je schopný pozorovat náladu uživatele. (chatbotslife.com, 2020)



Zdroj: <https://support.apple.com/cs-cz/HT208336>

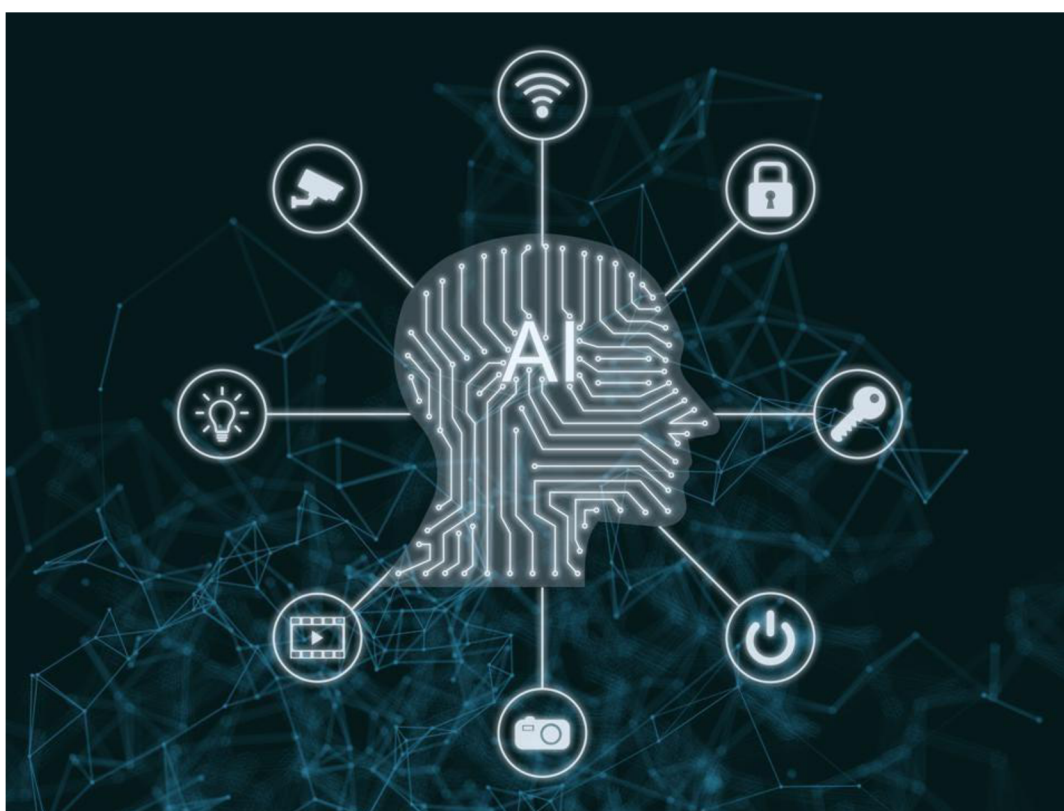
Obrázek 8 - Apple chatbot *Siri*

Strojové učení

Microsoft definuje strojové učení jako „proces použití matematických modelů dat, pomocí kterých se počítač učí bez přímých instrukcí“. Strojové učení je součástí umělé inteligence a využívá algoritmy k rozpoznání vzorů v datech a dále rozpoznané vzory využívá pro vytvoření datového souboru, který je schopný vytvořit předpověď. Stejně jako lidé, čím více praxe či dat získá, tím je strojové učení přesnější. Strojové učení je vhodným pomocníkem u případů, kdy se data stále mění a kdy se charakter úlohy stále posouvá nebo je také využíváno v případech, kdy není možné efektivní naprogramování.

Strojové učení je součástí umělé inteligence. Počítač, vybavený strojovým učení, se dá považovat za inteligentní počítač, který přemýšlí jako člověk a je schopný sám provádět úkoly. Jednou z možností, jak vytvořit takový inteligentní počítač, je vytvoření neuronové sítě, což jsou struktury algoritmů vytvořené podle lidského mozku. (microsoft.com, 2022)

Pokročilejší formou strojové učení je učení hloubkové. Tento styl učení využívá algoritmy inspirované mozkovou strukturou člověka. Počítač vybavený hloubkovým učením potřebuje trénovací sadu. Díky tréninku na této sadě je takový počítač schopný zpracovávat více proměnných než počítač, který je vybavený pouze strojovým učením. Využití hloubkového učení je hlavně u počítačů, které mají za úkol rozpoznávat nějaký obraz. Dalším využitím hloubkového učení je tréninky další umělé inteligence, které je poté schopná porážet člověka ve hrách, jako jsou šachy. (microsoft.com, 2022)



Zdroj: <https://www.forbes.com/sites/tomtaulli/2019/03/02/what-you-need-to-know-about-machine-learning/>

Obrázek 9 - Ilustrace strojového učení

Gentsch (2019) říká, že strojové učení není pro stroje zásadně novým přístupem získávání znalostí z předchozích zkušeností. Technologie strojového učení byla kdysi dávno používána k filtrování nevyžádaných e-mailů. Zatímco filtr nevyžádaných e-mailů, který měl za úkol zabránit přijetí nevyžádaných e-mailů,

musel být neustále modifikován ručně, algoritmy strojového učení se učily stále více s každým e-mailem a jsou schopny autonomnímu přizpůsobení.

Strojové učení dále Gentsch (2019) dělí na tři základní způsoby – učení pod dohledem (Supervised Learning), učení bez dohledu (Unsupervised Learning) a posílené učení (Reinforcement Learning).

Učení pod dohledem

Učení pod dohledem má jasně definované hranice. Kromě skutečného, zkoumaného datového souboru, jsou již známé také správné odpovědi. Tato metoda má za cíl najít vztah mezi vstupovými daty a výstupovými daty. Tato metody se používá pro činnosti v oblasti klasifikace i regresní analýzy. Regrese je o předpovídání výsledků uvnitř spojitého výstupu, což znamená, že je proveden pokus o přiřazení vstupních proměnných ve spojitě funkci (například cena produktu, příjem, věk apod.). S klasifikací je naproti tomu učiněn pokus předpovídat výsledky v diskrétním výstupu, to znamená alokovat vstupní proměnné do diskrétních kategorií (vyžádaný nebo nevyžádaný e-mail, pohlaví apod.).

Učení bez dohledu

Metoda učení bez dohledu nedává stroji správné cílové odpovědi dopředu. V tomto případě je od stroje předpokládáno, že autonomně identifikuje společné znaky v souborech dat a poté, na základě společných rysů, vytvoří skupiny nebo kompromituje data. Zpravidla jde o objevování vzorců v souborech dat, které si lidé neuvědomují. Tuto metodu je možné využít pro segmentaci trhu.

Posílené učení

Metoda posílené učení je alternativou metody učení bez dohledu. U této metody jsou přírodní vzorce učení reprodukovány v konceptech. Pomocí kombinace dynamického programování a učení pod dohledem lze vyřešit problémy, které se dříve zdály být neřešitelné.

Na rozdíl od učení bez dozoru systém nemá ideální přístup při začáteční fázi učení. Ideální přístup je třeba najít metodou pokusu a omylu. Správné přístupy jsou odměněny a kroky, které mají tendenci být špatné, jsou sankcionovány.

System je schopen začlenit do přijatých rozhodnutí řadu vlivů jeho prostředí a reagovat na ně.

Posílené učení patří do oblasti průzkumného učení, kde systém musí autonomně, tedy bez ohledu na odměny a sankce, které stroj směřují správným směrem, nacházet svá vlastní řešení, která lze jasně odlišit od těch, která vymysleli lidé.

5 Praktická část práce

V této části práce bude popsán mystery shopping a dále obdoba této metody společně s výsledky reálného pokusu na existujících chatbotech. Na základě výsledků dojde k návrhu možného zlepšení a rozšíření na další oblasti marketingu a kontaktu s potenciálním zákazníkem.

5.1 Mystery shopping

Mystery shopping je metoda testování kvality služeb. Může být použita k testování kvality produktů, zákaznických služeb nebo výkonu zaměstnanců. Společnost nebo management vybírá testovací zákazníky, aby zhodnotili kvalitu služeb. Člověk, který provádí mystery shopping, se nazývá mystery shopper. Ten se musí chovat jako běžný zákazník, aby získal přesný přehled o situaci. Mystery shopping se tedy provádí za účelem kontroly, například zda jsou dodržovány standardy kvality společnosti nebo zda zaměstnanci postupují dle předpisů. (clickworker.com, 2022)

Pro potřeby této práce byla provedena obdoba mystery shoppingu, kdy došlo k analýze dvou různých chatbotů, které se již používají u dvou různých značek výrobců automobilů. V pokračování této práce je popsán postup a výsledky obdoby mystery shoppingu.

Chatbot Laura

Pro možnost spuštění samotné konverzace je nutné povolit soubory cookies. V případě, že se potenciální zákazník rozhodne pro nedovolení souborů cookies, tak dojde k ukončení konverzace. Chatbot Laura nabízí pět možností začátku komunikace s potenciálním zákazníkem. Možnosti jsou jaké auto je pro mě nejlepší, zamluvit testovací jízdu, zažádat o nabídku, nejčastěji kladené dotazy a spojit s člověkem.

JAKÉ AUTO JE PRO MĚ NEJLEPŠÍ

ZAMLUVIT TESTOVACÍ JÍZDU

ZAŽÁDAT O NABÍDKU

NEJČASTĚJI KLADENÉ DOTAZY

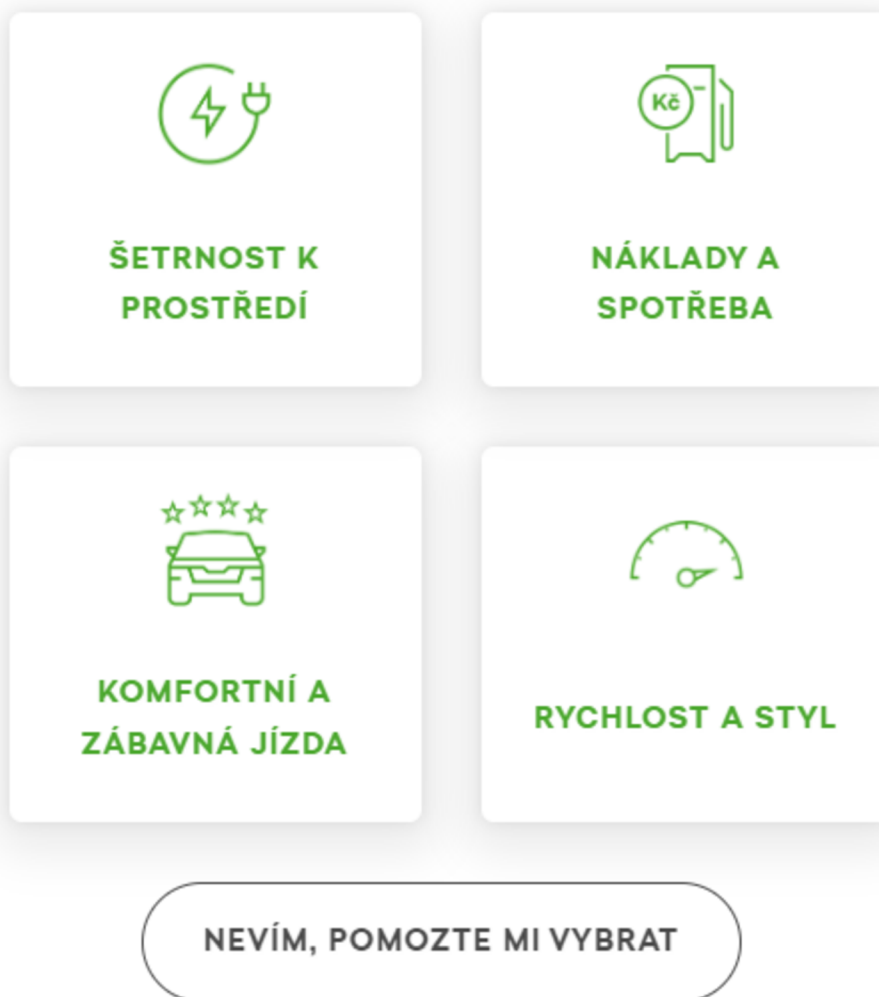
SPOJIT S ČLOVĚKEM

Zdroj: <https://www.skoda-auto.cz/>

Obrázek 10 - Možnosti konverzace

Pro potřeby této diplomové práce je relevantní pouze možnost jaké auto je pro mě nejlepší.

Po zvolení možnosti této možnosti je možné vybrat pět možností – čtyři z nich odkazují na určitou vlastnost vozu (šetrnost k prostředí, náklady a spotřeba, komfortní jízda a zábavná jízda, rychlost a styl) a poté je možnost „Nevím, pomozte mi vybrat“.

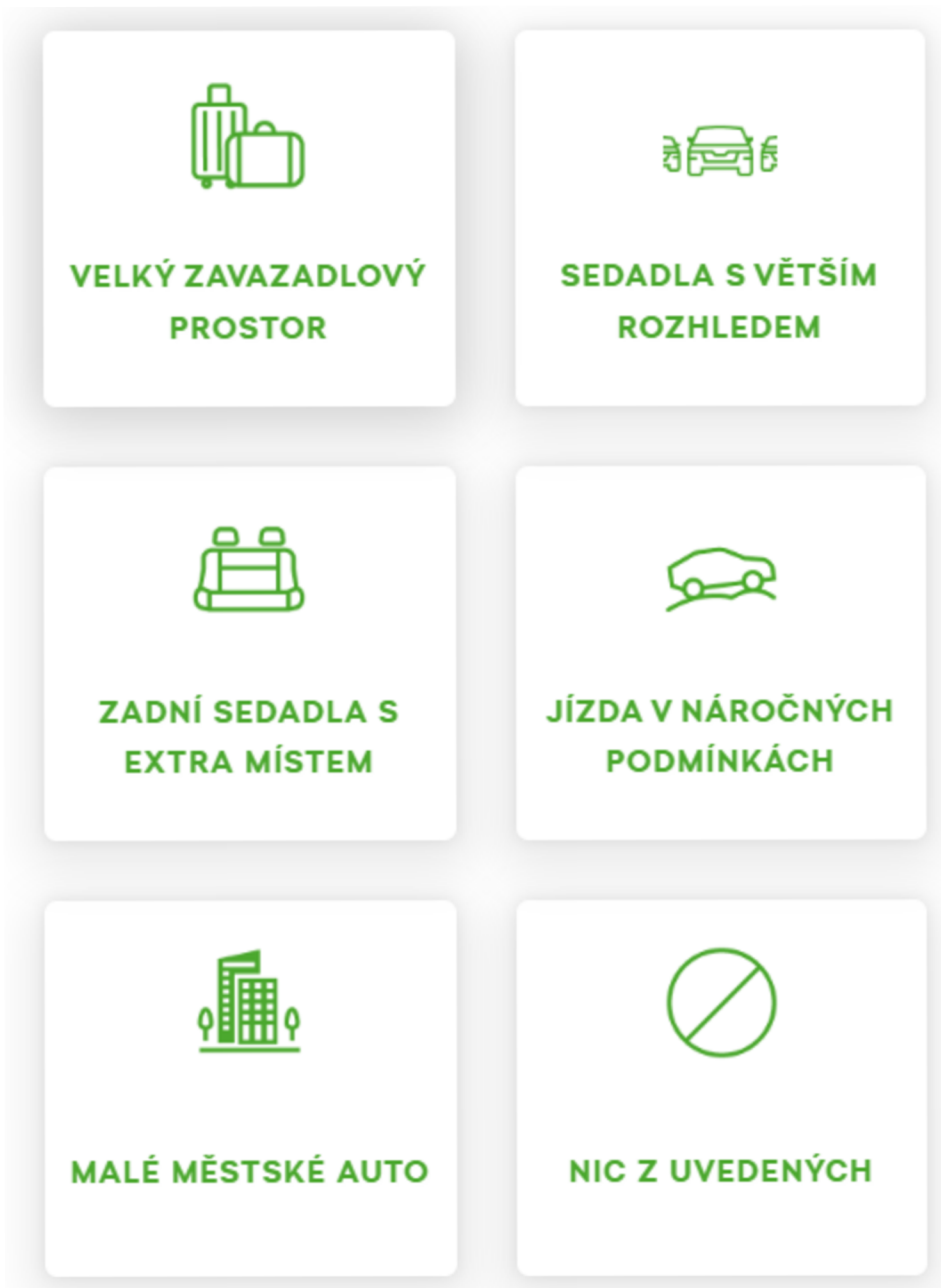


Zdroj: <https://www.skoda-auto.cz/>

Obrázek 11 - Nabídka vlastností vozu

Není možné vybrat všechny možnosti, protože taková kombinace není možné – z logiky věci jde hlavně o kombinace velký zavazadlový prostor a malé městské auto.

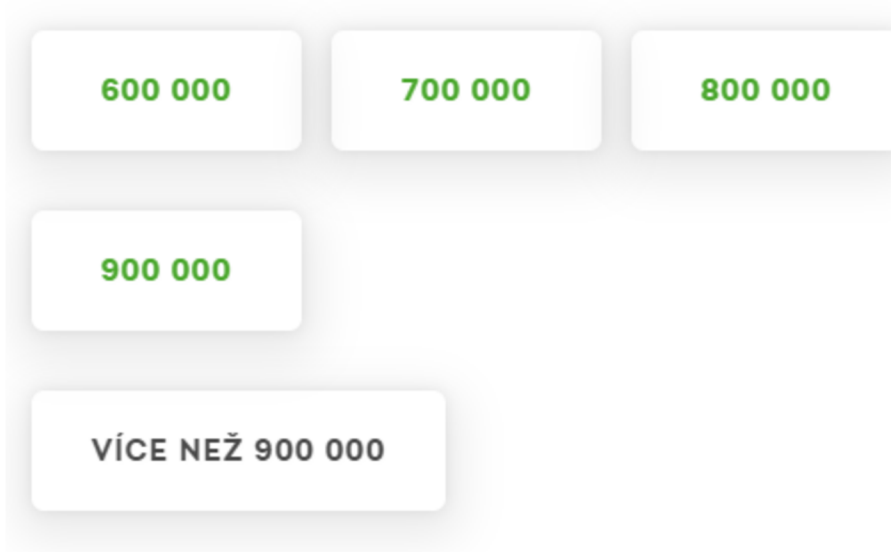
Další možností po vybrání kterékoliv ze čtyř konkrétních jsou k dispozici velký zavazadlový prostor, sedadla s větším rozhledem, zadní sedadla s extra místem, jízda v náročných podmínkách, malé městské auto nebo nic z uvedených. Zde je možno vybrat více možností. První možnosti opět směřují k současnému trendu automobilového průmyslu, a to k SUV vozům



Zdroj: <https://www.skoda-auto.cz/>

Obrázek 12 – Druhá nabídka vlastností vozu

Dalším kritériem je cena, kdy chatbot nabízí limit do 600, 700, 800 a 900 tisíc a poté nad 900 tisíc.



Zdroj: <https://www.skoda-auto.cz/>

Obrázek 13 - Cenové rozpětí

V modelovém případě byl vybrán limit do 600 tisíc, kdy byly navrženy dva modely. Jeden do 590 tisíc (crossover s benzínovým motorem) a druhý přes uživatelem zadaný limit, konkrétně za 680 tisíc. Po vybrání dražšího modelu SUV s dieselem chatbot nabídl skladové vozy – nicméně přesto, že se mělo jednat o SUV s dieselovým motorem, tak nabídnuté modely jsou s benzínovým motorem. Nebyla nabídka na konfigurátor, takže jediná možnost je buď zobrazit více skladových vozů nebo se vrátit zpět, kdy dojde k návratu na výběr modelu.

Další možností, pokud by dané modely nevyhovovali je možnost změnit rozpočet nebo se vrátit k první otázce, což jsou čtyři konkrétní vlastnosti vozu nebo možnost „nevím, pomozte mi vybrat“.

Po vybrání všech možností, kromě malého městského vozu chatbot odkáže uživatele na dotaz, co bude uživatel v autě vozit – na výběr je kočárek, jízdní kola, sportovní vybavení, větší nákupy, domácí mazlíčky a nic z uvedených.

Po vybrání všech možností je znovu na řadě rozpočet, nicméně nyní pouze se třemi možnostmi – do 800 a 900 tisíc nebo nad 900 tisíc.

Opět dojde k nabídce modelů splňující tyto podmínky a opět došlo u stejného modelu ke stejnému problému jako předtím – po vybrání SUV s dieselovým motorem dojde nejdříve k nabídce skladových vozů s benzínovým motorem

IDEÁLNÍ VOLBA
KAROQ

Elegantní a stylový vůz

DIESEL

897 900 Kč

STYLE Exclusive



PNEU INFO ⓘ

ZVOLIT >

STOJÍ ZA ÚVAHU
KODIAQ

Pohodlný a prostorný objevitel

DIESEL

1 058 900 Kč

STYLE



PNEU INFO ⓘ

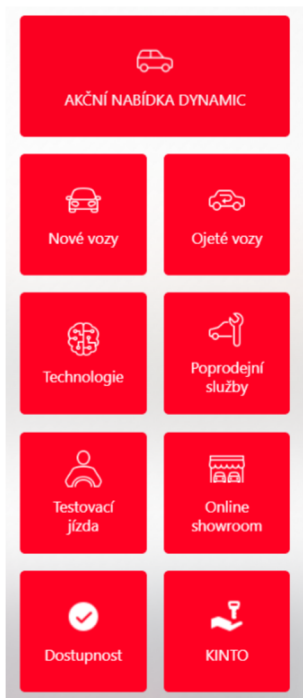
ZVOLIT >

Zdroj: <https://www.skoda-auto.cz/>

Obrázek 14 - Ilustrační příklad správné nabídky vyhovujících modelů

Chatbot Anna

V případě chatbotu Anny je začátek velmi podobný, jako u chatbotu Laury. Potenciální zákazník má na výběr devět možností.



Zdroj: <https://www.toyota.cz/>

Obrázek 15 - Začátek konverzace s chatbotem Anna

Dominující pole je „AKČNÍ NABÍDKA DYNAMIC“, která odkazuje na akční model. Lze předpokládat, že se tato nabídka bude měnit a s tím i odkazování v chatbotu. Na výběr je zde ze dvou možností, a to buď detail nabídky nebo ceník akčního modelu vozu. První možnost je odkaz na cenu od v různých výbavách, na ceník, online showroom (zde jde o získání údajů o zákazníkovi jako je email apod.) a na stránku modelu, kde lze najít další detaily k akčnímu modelu

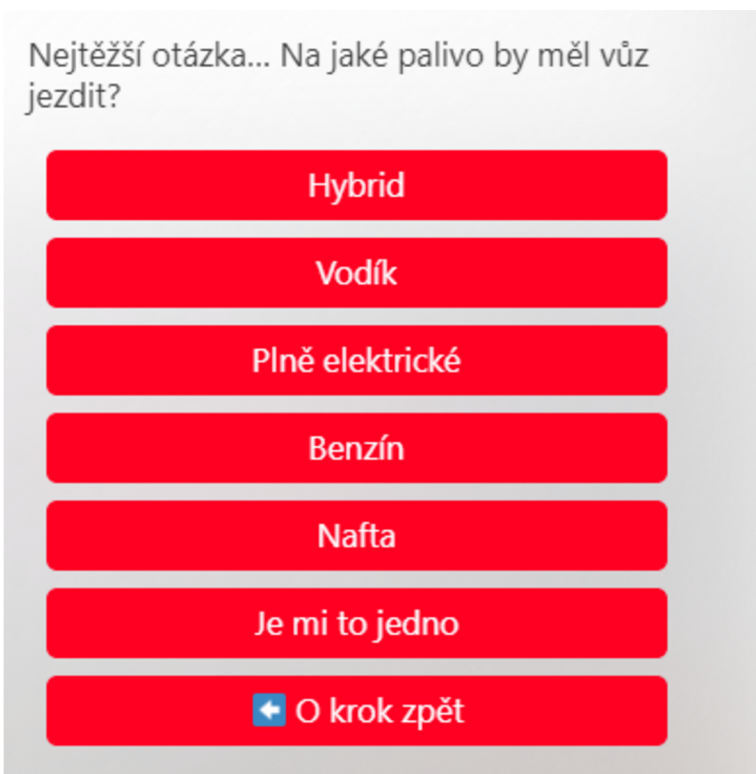
Další možností v chatbotu je „nové vozy“. Prvním výběrem je, zda zákazník chce osobní, užitkový nebo sportovní vůz. Po vybrání jedné z kategorií (mimo sportovní kategorie z logiky věci) dojde k dotazu o jaký vůz velikostně má zákazník zájem



Zdroj: <https://www.toyota.cz/>

Obrázek 16 - Nabídka dostupných typů vozu

Dále dojde k dotazu, o jaký typ pohony má zákazník zájem. Vzhledem k tomu, že Toyota se zaměřuje i na jiné alternativní pohony, než je pouze elektrický pohon, tak má větší portfolio pohonů než jiné konkurenční značky.



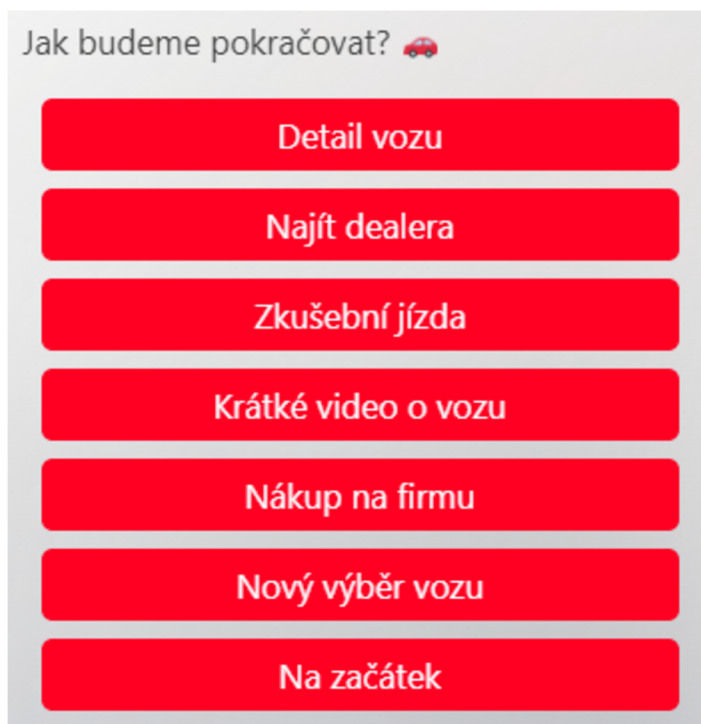
Zdroj: <https://www.toyota.cz/>

Obrázek 17 - Nabídka dostupných pohonů

Po vybrání dojde k dotazu na typ převodovky a následně zda má zákazník zájem o pohon všech čtyř kol.

Předposledním krokem je nabídka vozů, která vyhovují vybraným požadavkům.

Posledním krokem, po vybrání vyhovujícího modelu je výběr akce z možností na obrázku číslo 18.



Zdroj: <https://www.toyota.cz/>

Obrázek 18 - Nabídka možných akcí po vybrání vhodného modelu

Z prvotní nabídky možností je další na řadě scénář pro ojeté vozy. První možností je, zda zákazník chce ojeté, skladové nebo všechny vozy. Nicméně chybí zde vysvětlení, jaký je rozdíl mezi ojetým a skladovým vozem.

Najděte si svého již vychovaného oře. 🐾 Pomohu vám udělat základní filtraci .

Na jaké vozy se chcete podívat? 🤖

Skladové vozy

Ojeté vozy

Všechny

← O krok zpět

Zdroj: <https://www.toyota.cz/>

Obrázek 19 - Výběr z dostupných vozů

Po vybrání dojde k výběru cenu ze čtyř možností cenové relace.

Nyní rozpočet... **Cena do**, by se měla pohybovat v jaké částce?

do 100 000 Kč

do 250 000 Kč

do 500 000 Kč

do 1 000 000 Kč

Zdroj: <https://www.toyota.cz/>

Obrázek 20 - Cenové rozpětí

Dále dojde k zobrazení odkazu na skladové a ojeté vozy, které odpovídají vybrané cenové relaci. Po kliknutí na odkaz dojde k přesměrování na stránku, kde lze vybrat z nabídky vozů

Další možnosti z úvodní nabídky odkazují na různé informace o technologiích (jako jsou nové pohony a informace o jejich bezpečnosti (bezpečnostní zkoušky

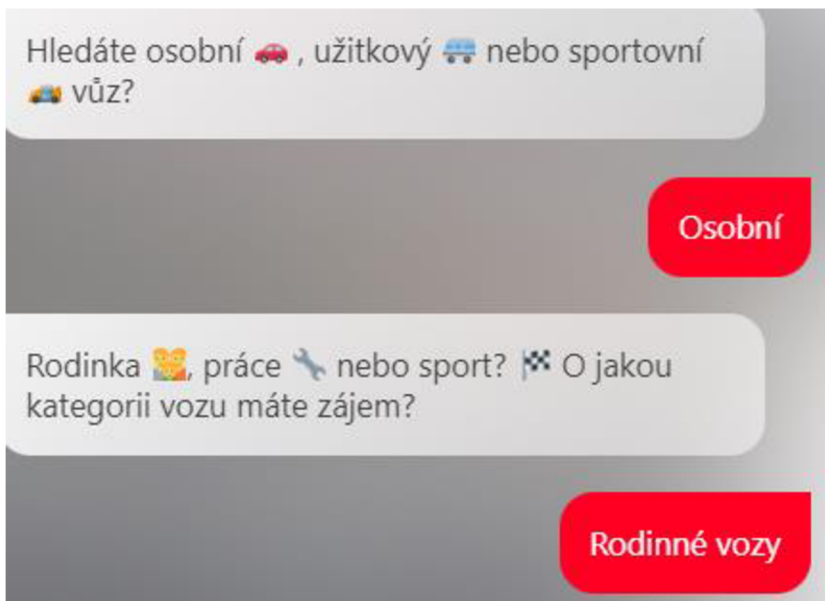
apod.) a výhody těchto pohonů (například parkování kdekoliv, není zde omezení jako u LPG a CNG vozů do podzemních garáží)

Další možností je poprodejní služby, kde je možné si zobrazit servisní síť, jaké značka nabízí služby a kalkulaci servisních úkonů. Zde je u nejdražšího modelu možnost pouze modelů roku výroby 2012, dále dojde k výběru servisního partnera a poté znovu k výběru modelu a poté je k dispozici ceník vztahovaný k jednotlivým částem auta (údržba motoru, brzdy apod)

Možnost domluvení testovací jízdy nabízí dva scénáře – vybrat konkrétní model anebo rozhodnout se až na místě u dealera. U vybrání konkrétního modelu scénář probíhá stejně, jako u výběru nového auta. Takže se vybírá typ – osobní, užitkové nebo sportovní, jaká je preferovaný pohon, převodovka, kolik hnaných kol zákazník preferuje a poté se přejde ke konkrétnímu modelu. Dále se chatbot zeptá na souhlas s GDPR. V případě odmítnutí se scénář ukončí a uživatel má možnost se buď vrátit na začátek nebo ukončit celou konverzaci s chatbotem. V případě souhlasu se chatbot postupně zeptá na údaje o uživateli a kde si přeje testovací jízdu domluvit a poté dojde k zobrazení možných dealerů v okolí

U online showroomu je scénář výrazně kratší. Dojde jen k vybrání preferovaného modelu (stejný způsob jako u nového vozu) a k vybrání dealera. Poté chatbot požaduje znovu údaje o zákazníkovi, kde scénář probíhá stejně, jako u domluvení testovací jízdy.

Dostupnost odkazuje na výběr modelu z portfolia výrobce a informaci o jeho výrobě (zda probíhá nebo je ukončena) a v případě, že se výroba modelu neukončila, tak chatbot sdělí informaci o dostupnosti modelu a motoru v daném modelu. Pokud chce zákazník další informace, tak se chatbot znovu zeptá na místo, kde by si potenciální zákazník chtěl koupit auto, nabídne dealery v okolí a tím se scénář ukončí.



Zdroj: <https://www.toyota.cz/>

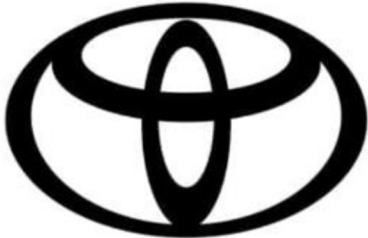
Obrázek 21 - Ilustrační průběh konverzace

Možnost KINTO, neboli operativní leasing, je pouze informace o tom, co tato služba obsahuje s odkazem na web, který obsahuje detailnější popis této služby.

👉 KINTO One je full service operativní leasing, který obsahuje všechny zásadní služby spojené s provozem a užíváním vozidla.

Ve splátkách je zahrnuto:

- ✓ Pojištění
- ✓ Veškerý servis
- ✓ Přezouvání a uschování pneumatik
- ✓ Silniční asistence a náhradní vozidlo
- ✓ Zákonné poplatky



KINTO One

Více na webu

Zdroj: <https://www.toyota.cz/>

Obrázek 22 - Popis služby KINTO

Závěr mystery chattingu

Chatbot je v obou případech obecně nastavený tak, aby propagoval současné trendy – elektromobilita, SUV apod.

Chatbot Laura se snaží propagovat směřování značky (elektrifikaci). Přednastavené možnosti konverzace jsou přehledné, jasné nasměřují potenciálního zákazníka tam, kam potřebuje. V případě, že potenciální zákazník nemá jasno v tom, co přesně by chtěl, tak je chatbot dobrým nástrojem pro výběr nového vozu. Některé výsledky nabídky vozů byly u chatbotu Laury nepřesné – modely nesplňovaly vybraná kritéria (cena, pohon).

Chatbot Anna nabízí mnohem více možností v porovnání s chatbotem Laura, nicméně to může na uživatele působit přelácaně a zmatečně. Odpovědi chatbota Anna se snaží být moderně a přidává do každé odpovědi potenciálnímu zákazníkovi smajlíky. Chatbot se po delším využívání začíná zpomalovat. U možnosti nový vůz chybí možnost omezit modely podle ceny a i přesto, že v modelovém případě byl vybrán pouze benzínový motor, tak došlo k nabídce i hybridního vozu. Velké plus je video o voze, která umožní zákazníkovi získat lepší představu o daném modelu.

V porovnání obou chatbotů je Laura uživatelsky přívětivější a přehlednější, ale u obou chatbotů se zákazník dostane k požadovanému výsledky relativně rychle a bez velké námahy a chatboty nabízí lidskou podporu.

Využití chatbotu ve společnosti

Společnost, která se rozhodne využít pro kontakt s potenciálním zákazníkem chatbot, může o takovém zákazníkovi získat informace s malou námahou, které dále může využít při další marketingové strategii. V průběhu konverzace sděluje potenciální zákazník své potřeby společnosti.

Dalším pozitivním dopadem využití chatbotu je propagace produktů, které společnost chce nebo potřebuje prodávat. Potenciálnímu zákazníkovi se takový produkt zobrazí jako první v nabídce, jako tomu je u chatbotu Anna.

Obrovskou výhodou chatbotu oproti lidskému pracovníkovi je jeho pracovní doba. V případě, že se nebude v úvahu brát údržba a tím možná nedostupnost, tak chatbot nevyžaduje přestávky a nemá pracovní dobu – je tedy dostupný dvacet čtyři hodin denně. Nehrozí u nich nedostupnost z důvodu nemoci nebo regulérního volna. Chatboti jsou dále schopni zvládat více potenciálních zákazníků najednou a sbírat a analyzovat data, které mu potenciální zákazník poskytne. Výsledky konverzace chatbotu s potenciálním zákazníkem může společnost následně využít pro optimalizaci budoucích konverzací. Společnost může dále využít toho, že chatboti jsou schopní komunikovat ve více jazycích a tím oslovit širší spektrum zákazníků.

6 Navrhované zlepšení

Na základě výsledků obdoby mystery shoppingu, které jsou popsány výše, jsou navrženy následující scénáře pro chatbot. Návrh obsahuje čtyři různé scénáře – scénář pro koupi vozu, scénář pro e-shop, scénář pro web s nabídkou práce a scénář pro využití chatbotu v případě eventu.

Zákazník chce auto

Všechny navrhované scénáře začínají otevřením okna chatbotu na stránkách prodejce. V případě, že se potenciální zákazník rozhodne využít chatbotu, tak druhým krokem bude otázka chatbotu na zákazníka, zda chce nový či ojetý vůz (do kategorie ojetý vůz spadají referenční vozy, roční vozy, vozy odkoupené od majitelů po najetí většího počtu kilometrů). Po vybrání možnosti „Nový“ se chatbot zeptá o jaký typ vozu má potenciální zákazník – na výběr jsou tři základní typy – hatchback, limuzína a SUV. Pro případ, že je zákazník neznalý těchto pojmů, tak chatbot dále nabízí ikonu „?“, kde po kliknutí dojde k popisu daného typu vozu.

Po vybrání typu vozu potenciálním zákazníkem se chatbot se zeptá, o jaký typ pohonu je zájem na výběr jsou obdobně na tři možnosti – ICE (Internal Combustion Engine), hybridní pohon a elektrický pohon. Obdobně, jako u výběru typu vozu, chatbot nabízí ikonu „?“, který vysvětluje, co dané pohony znamenají. Pokud potenciální zákazník vybere vůz s ICE dojde k otázce, o jaký typ převodovky má potenciální zájem. Na výběr je automatická nebo manuální převodovka. U toho výběru chatbot opět nabízí ikonu „?“, kde bude výpis nabízených převodovek (například pěti stupňová manuální převodovka, sedmistupňová převodovka a tak dále). Po výběru preferované převodovky se chatbot dotáže na preference u vozu.

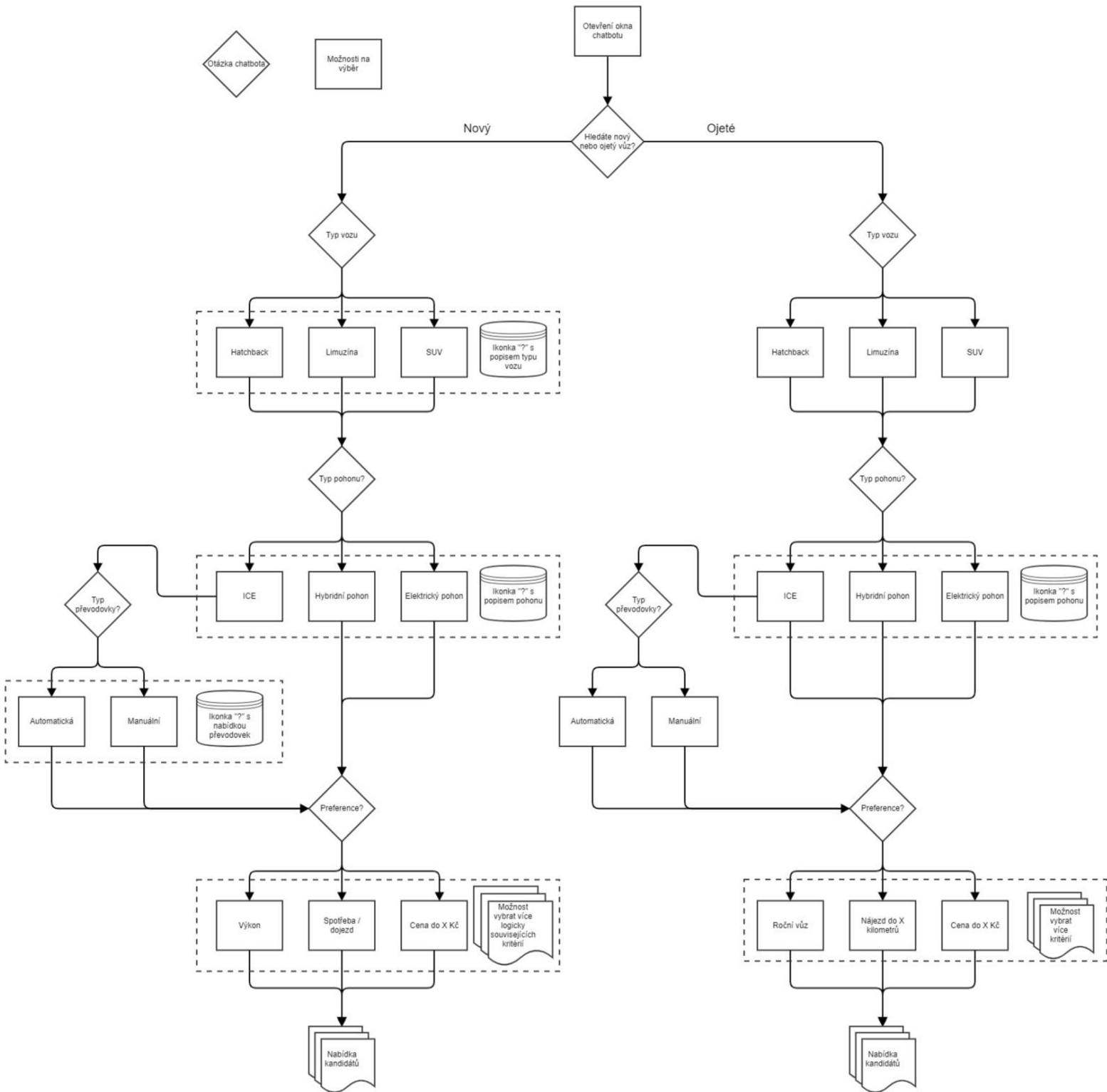
V případě, že potenciální zákazník vybere jako svůj preferovaný pohon hybridní nebo elektrický, tak se chatbot nebude ptát na preferovanou převodovku. Je to z toho důvodu, že v případě elektrického vozu převodovka v samotném autě není a hybridní vozy jsou v drtivé většině spojené s automatickou převodovkou. Po výběru hybridního nebo elektrického pohonu se chatbot přímo zeptá na preference.

Dotaz na preference směřuje k vlastnostem vozu. Chatbot nabízí znovu tři možnosti – výkon, spotřeba / dojezd a cena do. V této části scénáře je možné vybrat více možností, které spolu logicky souvisí – například se může jednat o možnost spotřeba / dojezd a cena do. Po zvolení preferencí chatbot nabídne seznam kandidátů modelů, které vyhovují zvoleným kritériím.

Pokud na první otázku odpoví potenciální zákazník, že má zájem o ojetý vůz, tak scénář bude probíhat podobně. Chatbot začne svůj scénář otázkou na typ vozu, kde stejně jako u nového vozu je na výběr ze tří základních typů – hatchback, limuzína a SUV. Dále dojde k dotazu na preferovaný typ pohonu, kde je znovu na výběr ze tří možností – ICE, hybridní pohon a elektrický pohon. Pokud potenciální zákazník vybere možnost ICE, tak další otázkou je preference převodovky. Po vybrání typu převodovku nebo hybridního nebo elektrického pohonu dojde k otázce preferencí. Zde je na výběr ze tří možností – roční vůz, nájezd kilometrů do a cena do. Možnost roční vůz zahrnuje vozy, které splňují podmínku data první registrace do jednoho roku od současného kalendářního roku nebo například předváděcí vozy. I v případě ojetých vozů je možné vybrat více možností – například roční vůz do vybrané ceny.

Po zodpovězení všech otázek chatbot nabídne kandidáty, které vyhovují požadavkům potenciálních zákazníků spolu s odkazem na daný vůz a prodejce.

Scénář: Zákazník má zájem o vůz



Obrázek 23 - Schéma navrhovaného schématu pro výběr nového vozu

Scénář pro e-shop

V případě scénáře pro e-shop je úvodní otázka, zda potenciální zákazník hledá příslušenství pro svůj vůz nebo pro sebe.

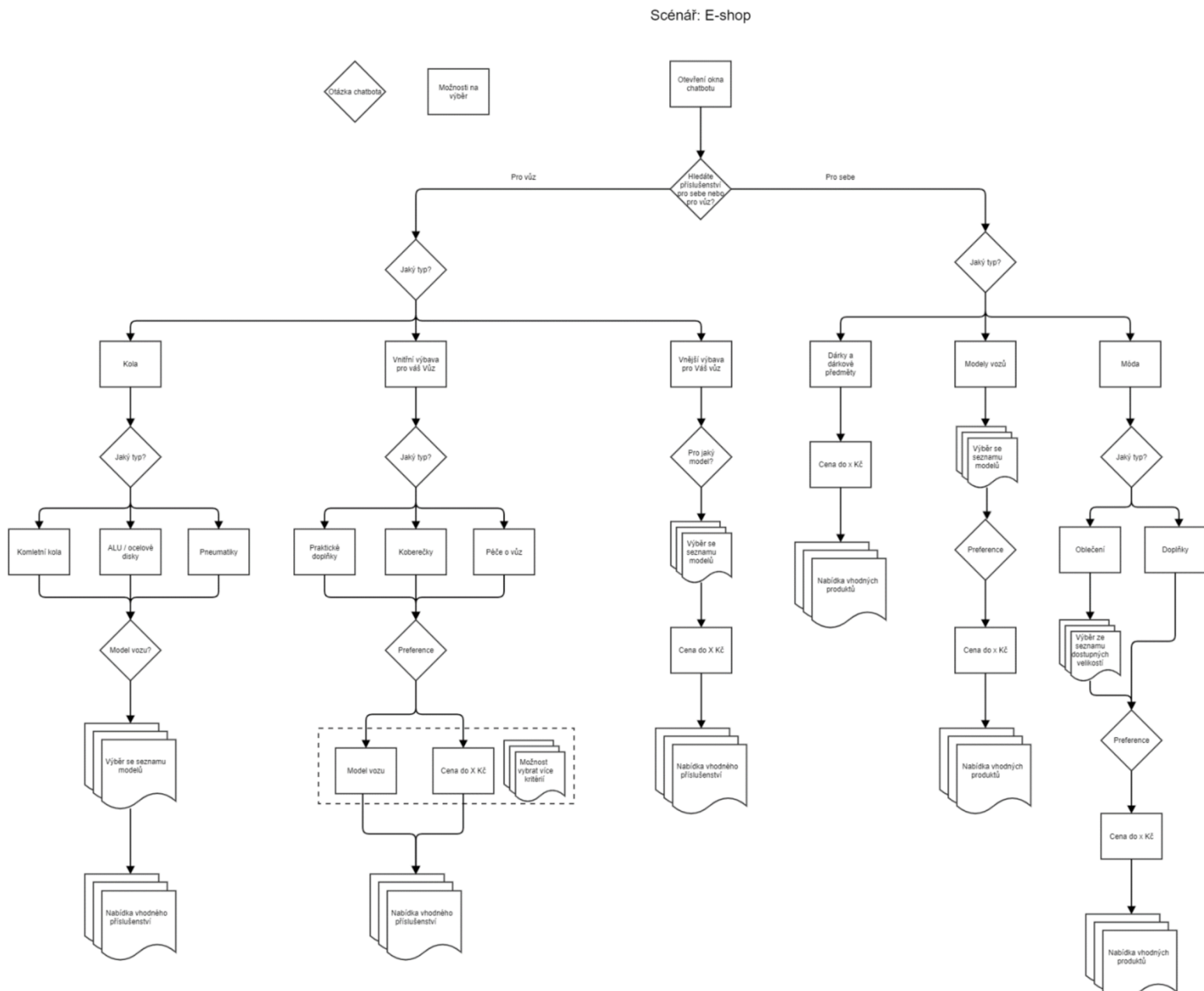
V případě výběru příslušenství pro vůz se chatbot dotáže, jaký typ příslušenství potenciální zákazník hledá. Na výběr jsou tři základní možnosti – kola, vnitřní a vnější výbavu pro vůz. Při výběru možnosti „kola“ se chatbot dotáže, zda potenciální zákazník hledá kompletní kola (pneumatikou obuté disky), pouze ALU nebo ocelové disky nebo poslední možnost pouze pneumatiky. Všechny tři možnosti směřují k další otázce chatbotu na model vozu a poté dojde k nabídce vhodného příslušenství.

Pokud potenciální zákazník zvolí vnitřní výbavu pro vůz znovu dojde k otázce, o jaký typ vnitřní výbavy je zájem – zda se jedná o praktické doplňky (ochrana potah pro domácí mazlíčky, deštník a tak dále), o koberečky do auta (velurové či gumové do interiéru vozu nebo ochranný koberec do kufru) anebo zda se jedná o péči o vůz (čistič displeje, čistič pro kožené sedačky a podobně). Po výběru typu vnitřní výbavy se chatbot dotáže na to, do jakého modelu vozu a v jaké cenové relaci by se příslušenství mělo pohybovat. Po nadefinování požadavků dojde k nabídce vhodného příslušenství, které odpovídá požadavkům potenciálního zákazníka.

Při výběru vnější výbavy (držák kol, střešní nosiče nebo například lapače nečistot) pro vůz je první otázkou k jakému modelu ze seznamu se má vnější výbava vázat. Další otázkou chatbotu je dotaz na cenovou relaci a poté dojde k nabídce vhodného příslušenství, které odpovídá vybraným parametrům.

V případě výběru příslušenství pro sebe se chatbot potenciálního zákazníka dotáže, zda má zájem o dárkové předměty, modely vozů nebo o módu. V případě zájmu o dárkové předměty se scénářem pouze dokáže na cenovou hladinu dárkových předmětů a poté dojde k nabídce vhodných kandidátů. Chatbot při výběru zájmu o modely vozů zeptá, o jaký zmenšený model vozu má potenciální zákazník zájem – na výběr je ze seznamu modelů, které jsou v e-shopu dostupné. Po vybrání modelu se chatbot dotáže na cenovou hladinu a poté dojde k nabídce vhodných kandidátů, které splňují zadaná kritéria.

Další možností pro potenciálního zákazníka je výběr módy. Při výběru této možnosti se chatbot dotáže, zda má zákazník zájem o oblečení či o doplňky (např. čepice, šály, doplňky k saku). Při výběru možnosti oblečení nabídne chatbot potenciálnímu zákazníkovi seznam dostupných velikostí. Dále dojde k dotazu na cenovou hladinu, stejně jako při výběru možnosti „doplňky“, a poté dojde k nabídce vhodných kandidátů.



Obrázek 24 - Schéma navrhovaného schématu pro e-shop

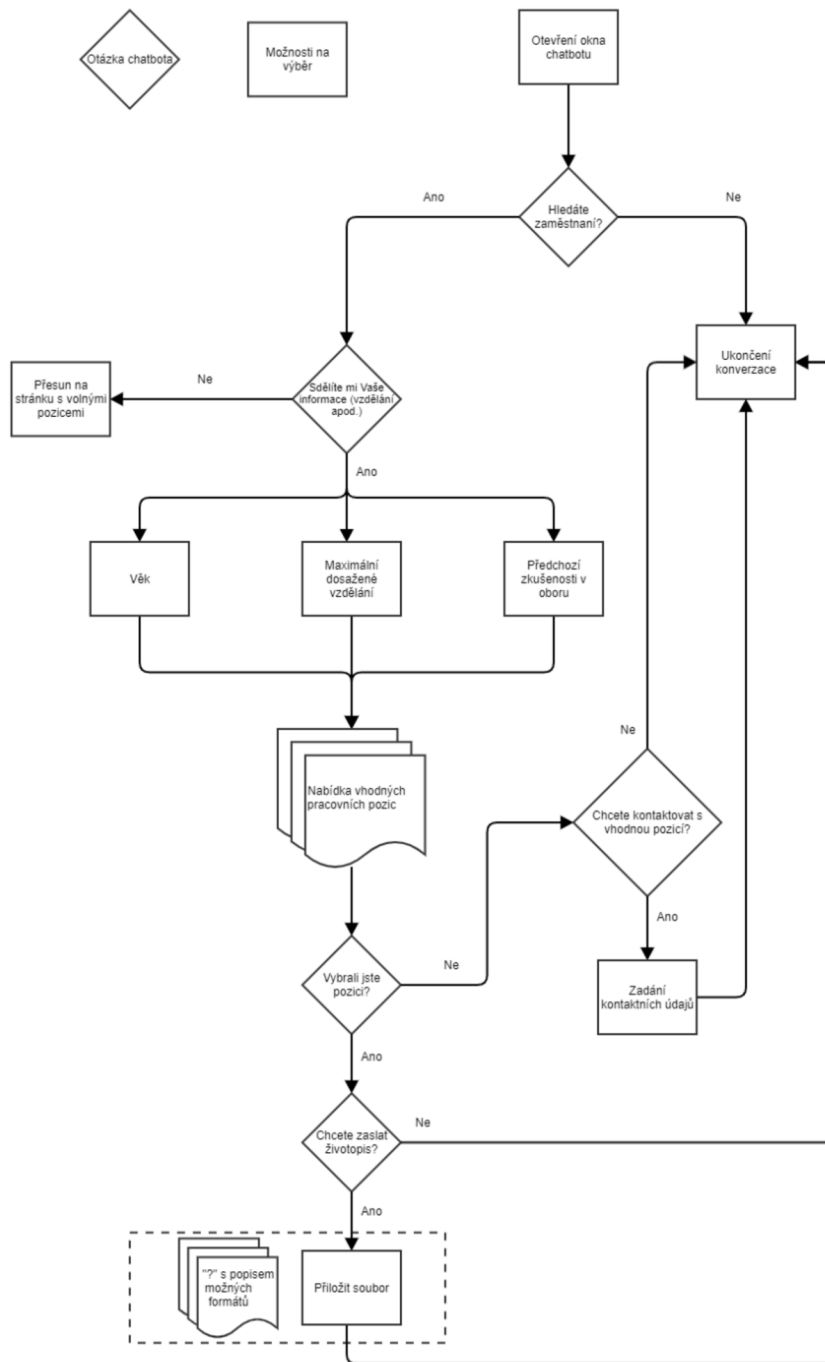
Scénář pro web s nabídkou práce

První otázkou chatbotu pro potenciálního kandidáta o práci je zda, má vůbec zájem o práci. V případě, že nemá, tak dojde k ukončení konverzace ze strany chatbota. V opačném případě se chatbot zeptá potenciálního kandidáta, zda chatbotu sdělí své informace jako je například vzdělání kandidáta, kvůli GDPR. Při negativní odpovědi chatbot odkáže potenciálního kandidáta na obecný seznam dostupných pracovních míst.

V případě pozitivní odpovědi se chatbot dotáže na základní informace o potenciálním kandidátovi – jedná se o věk, dosažené vzdělání nebo zkušenosti v oboru, ve kterém si kandidát hledá pracovní pozici. Po vyplnění těchto údajů chatbot nabídne vhodné pozici a dotáže se potenciálního kandidáta, zda má o nějakou z nabízených pozic. V případě, že má, tak se chatbot dotáže, zda chce kandidát zaslat svůj životopis. Pokud ano, tak chatbot umožní přiložit do konverzace soubor. U tohoto kroku chatbot nabízí ikonu „?“, kde si potenciální kandidát může zjistit, jaké soubory jsou podporované. Po přiložení souboru dojde k poděkování a ukončení konverzace ze strany chatbotu. V případě, že si kandidát nepřeje zaslat životopis, tak ze strany chatbota dojde také k ukončení konverzace.

V případě, že se nabízené pozice nebudou pro potenciálního kandidáta vhodné, tak se chatbot zeptá, zda chce kandidát kontaktovat při uvolní pracovní pozice, která by pro něj byla vhodná. Pokud se kandidát rozhodně, že chce kontaktovat, tak ho chatbot vyzve k vyplnění kontaktních údajů. Pokud potenciální kandidát nechce být kontaktován, tak dojde ze strany chatbota k ukončení konverzace.

Scénář: Web pro hledání práce



Obrázek 25 - Schéma navrhovaného schématu pro web s nabídkou práce

Scénář pro event

Scénář pro chatbot zaměřený pro využití na eventu nebo u touchpointu. Konkrétní příklad níže se vztahuje k představení nového elektrického vozu nebo vozů. Začíná otázkou „Co vás zajímá?“. Na výběr je ze dvou možností – účastník eventu má na výběr elektromobilitu nebo informace o konkrétním voze.

V případě výběru možnosti elektromobility chatbot pokračuje konverzací otázkou, která oblast elektromobily účastníka eventů zajímá. Na výběr je ze tří možností, a to mapa dobíjecích stanic, udržitelnost a energy pass („věrnostní“ program pro nabíjení). Pod možností udržitelnost se skrývají informace o tom, jaké udržitelné materiály jsou použity u jednotlivých modelů, jaký dopad by elektrovůz měl mít na životní prostředí. Dále při vybrání možnosti „energy pass“ se účastníkovi eventů zobrazí možnosti pro současného uživatele elektromobilu, kterému nabídne informace o současných možnostech programu pro nabíjení svého elektromobilu s výhodnými tarify a také jaké možnosti má nový majitel v případě koupě nového vozu, zda nabídne výrobce energy pass k novému vozu a podobně.

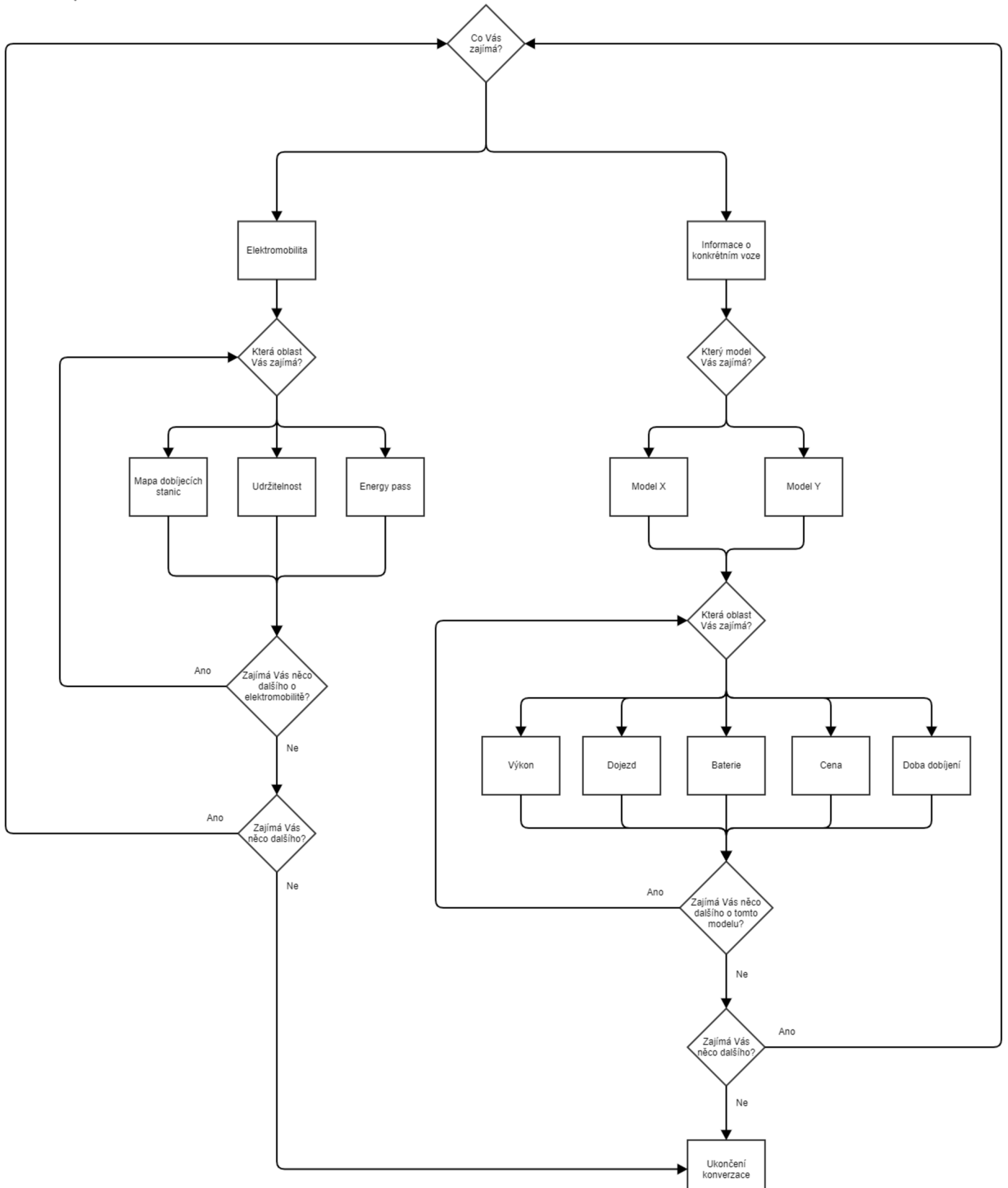
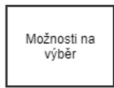
Dalším krokem ze strany chatbotu je dotaz, zda má účastník zájem o další informace o elektromobilitě. V případě, že účastník bude mít zájem, tak chatbot účastníka odkáže znovu na výběr ze tří možností – mapa nabíjecích stanic, udržitelnost a energy pass. V opačném případě se chatbot dotáže, zda má účastník zájem o další informace. V případě, že účastník zájem má, tak se ho chatbot zeptá na základní otázku, o jaké informace má zájem – zda o elektromobilitě nebo o konkrétním modelu. Pokud účastníka další informace nezajímají, tak chatbot ukončí konverzaci.

V případě zájmu, ze strany účastníka eventů, o informace o konkrétním modelu se chatbot dotáže, o jaký model se účastník zajímá. Po výběru modelu se, chatbot dotáže, k jaké oblasti chce účastník více informací. Na výběr je pět oblastí – výkon, dojezd, baterie, cena, doba dobíjení.

Při výběru výkonu se účastníkovi dostane informací o elektromotorech, které pohání elektrický vůz, kolik elektromotorů je, kterou nápravu pohání a kolik je schopný táhnout v případě připojení vozíku na tažné zařízení vozu. Při výběru možnosti „dojezd“ jsou informace rozděleny podle elektromotů, které pohání vůz a účastníkovi eventu chatbot zobrazí informace o tom, jaký má daný elektromotor dojezd dle WLTP. V případě možnosti „baterie“ se účastníkovi zobrazí informace o její kapacitě, počtu článků, životnosti a záruce baterie. Možnost „cena“ ukazuje ceny „od“ u jednotlivých výbav daného modelu. Možnost „doba dobíjení“ zobrazí účastníkovi informace o době dobíjení na různých typech dobíjecích stanic a době dobíjení při využití wallboxu.

Dále se chatbot účastníka zeptá, zda má zájem o další informace o daném modelu elektrovozu. V případě pozitivní odpovědi účastníka ho chatbot odkáže na výběr z pěti základních možností – výkon, dojezd, baterie, cena, doba dobíjení. V případě negativní odpovědi se chatbot dále dotáže, zda má účastník zájem o další informace o elektromobilitě. Zde má účastník znovu dvě možnosti – pokud má účastník zájem o další informace, tak ho chatbot odkáže na základní otázku, zda má zájem o informace o konkrétním modelu nebo o elektromobilitě obecně. Pokud zájem účastník nemá, tak ze strany chatbota dojde k ukončení konverzace.

Scénář: Event (Road show)
 Např. Představení elektrického
 VOZU



Obrázek 26 - Schéma navrhovaného schématu pro event

6.1 Chatbot a Metaverse

Pandemie koronaviru (COVID-19) výrazně změnila způsob, jakým žijeme. Je to hlavně z toho důvodu, že situace s virem s vyžádala izolaci a mnoho lidí přinutila ke karanténě. To mohla a stále může vést k mnoha vážným problémům v oblasti zdraví, a to jak duševní, tak fyzické zdraví. Tyto podmínky podpořily rozšíření virtuální a rozšířené reality, stejně jako rozvoj metaversu.

Co to je metaverse

Oxfordský slovník definuje metaverse jako virtuální prostor, který umožňuje interakci v prostředí generovaném počítačem mezi uživateli.

Binance academy definuje metaverse koncept trvalého online 3D vesmíru, který kombinuje několik různých virtuálních prostorů. Můžete si ho představit jako budoucí verzi internetu. Metaverzum umožní uživatelům v těchto 3D prostorech pracovat, setkávat se, hrát hry a společně se stýkat. (academy.binance.com, 2022)

Zjednodušeně se dá říct, že metaverse je virtuální kopíí reálného světa, kde uživatelé žijí, pracují, nakupují, učí se a komunikují mezi sebou. Veškeré činnosti a interakce ale probíhá z pohodlí domova. Do tohoto konceptu investují velké společnosti, jako je například Facebook, Google nebo Microsoft velké finanční obnosy, ale v současnosti metaverse, jako takový, ještě neexistuje.

(techtargget.com, 2022)



Zdroj: <https://www.cnet.com/tech/services-and-software/the-metaverse-is-on-the-way-heres-what-you-need-to-know/>

Obrázek 27 – Metaverse

Využití chatbotu v metaversu

Za předpokladu, že dojde k vytvoření Metaversu, otevře se mnoho dalších využití pro chatbot.

Využitím chatbotu pro pracovní účely by bylo možné zefektivnit zaučování nových pracovníků a zrychlit učení stávajících. Momentálně zaučení nových pracovníků probíhá tak, že se novému pracovníkovi věnuje zkušenější kolega, čímž se snižuje jeho časový fond na běžnou pracovní náplň. Začleněním chatbota do zaučovacího procesu nových pracovníků, by nebylo třeba zkušenější kolegy zatěžovat další činností mimo jejich běžnou pracovní náplň. Chatbot by měl informace o dané společnosti, o jejich standardech, pracovních postupech, etickém kodexu a novému pracovníkovi by byl schopný předat tyto informace. Chatbot by dále znal pracovní postup a byl by schopný zodpovídat otázky k definovanému postupu. Zefektivnění procesu zaučení by docházelo tedy hlavně z toho důvodu, že zaučování by bylo jedinou pracovní náplní chatbotu a oproti lidskému pracovníkovi by se této činnosti mohl věnovat veškerým dostupným časovým fondem. Dále by měl být schopný zvládat zaučení většího množství pracovníků

naráz a díky tomu, že chatboty dnes už umí více jazyků, by nemělo docházet k jazykové bariéře v případě mezinárodních společností.

Využití chatbotu při nákupu vozu je možné pojmout z více perspektiv. Jednou z nich je chatbot ve virtuálním showroomu daného výrobce vozu. Tento chatbot by měl podobný průběh konverzace, jako tomu je v části mystery shopping. Nicméně v případě využití v metaversu jsou možnosti chatbotu značně rozšířené – například u výběru konkrétního modelu vozu může chatbot zobrazit vizualizaci vozu, s možností prohlídky interaktivního exteriéru a interiéru, kde by si potenciální zákazník mohl otevřít dveře, prohlédnout velikost kufru apod. V případě, že by si potenciální zákazník konfiguroval nový vůz, chatbot by nabízel možnost porovnat například dostupné barvy na daném modelu vedle sebe, aby si potenciální zákazník mohl porovnat vybrané možnosti. V případě nového vozu by chatbot mohl také nabízet prohlídky výroby konkrétního vozu a ukázat zákazníkovi, který si vůz již objednal, v jakém výrobním stádiu se vůz právě nachází.

Pokud by potenciální zákazník hledal ojeté auto, tak by chatbot buď výrobce vozu nebo provozovatele webu s ojetými vozy, nabízel obdobné možnosti jako u nového vozu, ale navíc by nabízel porovnání vybraných modelů či značek vedle sebe, kde by chatbot zobrazil vozy vedle sebe, společně s jejich údaji a s využitím umělé inteligence by došlo k porovnání možností.

Chatbot by se dále v metaversu dal využít jako prodejní služba. Chatbot by uživatele metaversu provázel uživatele po virtuálním světě a nabízel by mu navigaci, tipy na návštěvu například restaurací nebo zajímavých oblastí, památek apod.

Metaverse by měl v budoucnu sloužit také pro zábavu. V případě her se chatbot dá využít pro návody k nim, kde by uživatele naučil, jak danou hru hrát a návod by byl pro uživatele více interaktivní a příjemnější. Další možností využití je méně agresivní reklama, kde by se chatbot, díky strojovému učení, naučil styl hraní daného uživatele a na základě analýzy jeho herního stylu by mohl nabízet předměty, o které by mohl uživatel mít zájem.

Závěr

Tato diplomová práce se zabývá významem chatbotu v marketingu. V první části práce došlo k literární rešerši kontextu marketingu, kritických částí jako je například marketingový mix a nebo evoluce marketingu na marketing 4.0 a poté dále na marketing 5.0. Dále došlo k rešerši strojového učení, umělé inteligence a samotného konceptu chatbot včetně jeho historie.

V praktické části se práce zaměřuje na samotné využití chatbotu v marketingu. Byla provedena obdoba mystery shopping současných řešení chatbotu u výrobců automobilů a výsledky obdoby mystery shippingu byly zahrnuty v návrhové části.

Návrhová část se zabývá dvěma oblastmi. První z nich je zlepšení současných řešení chatbotu, konkrétně jde o návrh čtyř různých scénářů pro efektivnější využití chatbotu. Navrhnutý scénář pro koupi nového vozu čerpá z výsledků obdoby mystery shoppingu. Druhou oblastí je využití chatbota v možné budoucnosti, konkrétně ve virtuálním světě metaverse. V tomto případě se jedná o zamyšlení z toho důvodu, že metaverse je stále pouze v teoretické rovině a jeho reálná podoba, v době psaní této diplomové práce, neexistuje. Zde dochází k návrhu možných využití chatbota jak prodejcem samotných konečných produktů, tak využití chatbota jako službu. V případě využití chatbota jako služby, by uživateli ve světě metaverse, chatbot nabízel vyhledávací nebo například porovnávací funkce.

Přínosem práce je možné zefektivnění současných řešení chatbotu při prodeji produktu jak pro výrobce automobilů, tak dále zefektivnění komunikace mezi uchazeči o práci a společnostmi nabízející pracovní pozici na webových stránkách. Dalším potenciálním přínosem je nápad využití chatbotu jako službu v případě vytvoření virtuálního světa metaverse a ulehčení uživateli orientaci v takovém světě.

Seznam literatury

1. Marketing—Management. I. Keller, Kevin Lane, 1956- II. Title. HF5415.13.K64 2012

GENTSCH, Peter. AI in Marketing, Sales and Service: How Marketers without a Data Science Degree can use AI, Big Data and Bots. Imprint: Palgrave Macmillan, [2019]. ISBN 978-3-319-89956-5.

GUVEN, Huseyin. *Industry 4.0 and Marketing 4.0: In Perspective of Digitalization and E-Commerce*. Bingley: Emerald Publishing Limited, [2020]. ISBN 978-1-80043-381-6.

HOOLEY, Graham J., Nigel PIERCY a Brigitte NICOLAUD. Marketing strategy and competitive positioning. 6th ed. Harlow: Financial Times Prentice Hall, 2016. ISBN 978-1-292-01731-0.

KOTLER, Philip a Gary ARMSTRONG. *Principles of marketing*. 16th ed. Harlow: Pearson, c2016. ISBN 978-0-133-79502-8.

KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. Marketing management. [4. vyd.]. Přeložil Tomáš JUPPA, přeložil Martin MACHEK. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4150-5.

KOTLER, Philip, Hermawan KARTAJAYA a Iwan SETIAWAN. Marketing 4.0: moving from traditional to digital. Hoboken, New Jersey: Wiley, [2017]. ISBN 978-111-9341-208.

KOTLER, Philip, Hermawan KARTAJAYA a Iwan SETIAWAN. Marketing 5.0: Technology for Humanity. Hoboken, New Jersey: Wiley, [2021]. ISBN 978-111-9668-510.

KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

PŘIKRYLOVÁ, Jana. Moderní marketingová komunikace. 2., zcela přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0787-2.

Internetové zdroje

(PDF) Customer relationship management | Puja Prasad - Academia.edu. Academia.edu - Share research [online]. Copyright ©2022 [cit. 26.12.2022].

Dostupné

z:

https://www.academia.edu/35969607/Customer_relationship_management

Co je strojové učení? | Microsoft Azure. Object moved [online]. Copyright © Microsoft 2022 [cit. 26.12.2022]. Dostupné z: [https://azure.microsoft.com/cs-cz/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-machine-learning-](https://azure.microsoft.com/cs-cz/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-machine-learning-platform/#benefits)

[platform/#benefits](https://azure.microsoft.com/cs-cz/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-machine-learning-platform/#benefits)

Co je umělá inteligence? | Microsoft Azure. Object moved [online]. Copyright © Microsoft 2022 [cit. 26.12.2022]. Dostupné z: [https://azure.microsoft.com/cs-](https://azure.microsoft.com/cs-cz/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-artificial-intelligence/)

[cz/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-artificial-intelligence/](https://azure.microsoft.com/cs-cz/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-artificial-intelligence/)

Co je umělá inteligence? | Microsoft Azure. Object moved [online]. Copyright © Microsoft 2022 [cit. 26.12.2022]. Dostupné z: [https://azure.microsoft.com/cs-](https://azure.microsoft.com/cs-cz/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-artificial-intelligence/)

[cz/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-artificial-intelligence/](https://azure.microsoft.com/cs-cz/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-artificial-intelligence/)

Enholm, I.M., Papagiannidis, E., Mikalef, P. et al. Artificial Intelligence and Business Value: a Literature Review. Inf Syst Front 24, 1709–1734 (2022).

<https://doi.org/10.1007/s10796-021-10186-w>

Everything you need to know about Chatbots: A detailed history [online]. Dostupné z: [https://chatbotslife.com/everything-you-need-to-know-about-chatbots-a-detailed-](https://chatbotslife.com/everything-you-need-to-know-about-chatbots-a-detailed-history-837ce9db5aaf)

[history-837ce9db5aaf](https://chatbotslife.com/everything-you-need-to-know-about-chatbots-a-detailed-history-837ce9db5aaf)

Heuristics Definition. Investopedia: Sharper insight, better investing. [online].

Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/h/heuristics.asp>

<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/chatbot?q=chatbot>

<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/metaverse?q=metaverse>

chatbot noun - Definition, pictures, pronunciation and usage notes | Oxford Advanced Learner's Dictionary at OxfordLearnersDictionaries.com. Oxford Learner's Dictionaries | Find definitions, translations, and grammar explanations at Oxford Learner's Dictionaries [online]. Copyright © 2022 Oxford University Press [cit. 26.12.2022]. Dostupné z:

IBM Documentation. [online]. Copyright © Copyright IBM Corporation 2022 [cit. 29.12.2022]. Dostupné z: <https://www.ibm.com/docs/en/spectrum-scale-bda?topic=big-data-analytics-support>

metaverse noun - Definition, pictures, pronunciation and usage notes | Oxford Advanced Learner's Dictionary at OxfordLearnersDictionaries.com. Oxford Learner's Dictionaries | Find definitions, translations, and grammar explanations at Oxford Learner's Dictionaries [online]. Copyright © 2022 Oxford University Press [cit. 26.12.2022]. Dostupné z:

Mystery Shopping: Definition, Types, Process and How It Works. AI Training Data and other Data Management Services [online]. Copyright © 2005 [cit. 26.12.2022]. Dostupné z: <https://www.clickworker.com/customer-blog/mystery-shopping/>

Rozšířený marketingový mix 8P + příklady - ŽijÚspěšně.cz. ŽijÚspěšně.cz - Úspěch v době internetu v podnikání i životě ↑ [online]. Dostupné z: <https://zijuspesne.cz/rozsireny-marketingovy-mix-8p-priklady/>

Stručná historie umělé inteligence. AI dětem — Vzdělávání v oboru umělé inteligence pro děti [online]. Copyright © 2022. Využíváme cookies pro měření návštěvnosti webu. [cit. 26.12.2022]. Dostupné z: <https://aidetem.cz/obecny-uvod-do-umele-inteligence/strucna-historie-umele-inteligence/>

What is a chatbot — An introduction to the newest tech trend [online]. Dostupné z: <https://chatbotlife.com/what-is-a-chatbot-an-introduction-to-the-newest-tech-trend-cc668ebe886c>

What Is the Metaverse? | Binance Academy. [online]. Copyright © 2022 Binance Academy. All Rights Reserved. [cit. 29.12.2022]. Dostupné z: <https://1url.cz/brC0q>

What is the Metaverse? An Explanation and In-Depth Guide. Purchase Intent Data for Enterprise Tech Sales and Marketing - TechTarget [online]. Dostupné z: <https://www.techtarget.com/whatis/feature/The-metaverse-explained-Everything-you-need-to-know>

What is the Turing Test?. Purchase Intent Data for Enterprise Tech Sales and Marketing - TechTarget [online]. Dostupné z: <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/Turing-test>

Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Klíčové marketingové koncepce	8
Obrázek 2 - Druhy cílových trhů	14
Obrázek 3 - Typy veřejnosti	16
Obrázek 4 - Vlivy ovlivňující makroprostředí společnosti.....	16
Obrázek 5 - Marketingový mix 4P.....	25
Obrázek 6 - Schéma Marketingu 4.0	28
Obrázek 7 - Jednoduchá logika chatbotu	33
Obrázek 8 - Apple chatbot <i>Siri</i>	36
Obrázek 9 - Ilustrace strojového učení.....	37
Obrázek 10 - Možnosti konverzace	41
Obrázek 11 - Nabídka vlastností vozu.....	42
Obrázek 12 – Druhá nabídka vlastností vozu.....	43
Obrázek 13 - Cenové rozpětí	44
Obrázek 14 - Ilustrační příklad správné nabídky vyhovujících modelů	45
Obrázek 15 - Začátek konverzace s chatbotem Anna	46
Obrázek 16 - Nabídka dostupných typů vozu.....	47
Obrázek 17 - Nabídka dostupných pohonů	47
Obrázek 18 - Nabídka možných akcí po vybrání vhodného modelu	48
Obrázek 19 - Výběr z dostupných vozů.....	49
Obrázek 20 - Cenové rozpětí	49
Obrázek 21 - Ilustrační průběh konverzace.....	51
Obrázek 22 - Popis služby KINTO	51
Obrázek 23 - Schéma navrhovaného schématu pro výběr nového vozu.....	56

Obrázek 24 - Schéma navrhovaného schématu pro e-shop	58
Obrázek 25 - Schéma navrhovaného schématu pro web s nabídkou práce.....	60
Obrázek 26 - Schéma navrhovaného schématu pro event.....	63
Obrázek 27 – Metaverse.....	65

ANOTAČNÍ ZÁZNAM

AUTOR	Bc. Ladislav Havelka		
STUDIJNÍ PROGRAM/OBOR/SPECIALIZACE	Specializace Mezinárodní Marketing		
NÁZEV PRÁCE	Význam a role chatbotu v marketingu		
VEDOUCÍ PRÁCE	Mgr. Emil Velinov, Ph.D.		
KATEDRA	KMM - Katedra marketingu a managementu	ROK ODEVZDÁNÍ	2023
POČET STRAN	59		
POČET OBRÁZKŮ	27		
POČET TABULEK	0		
POČET PŘÍLOH	0		
STRUČNÝ POPIS	Práce se zabývá využitím chatbotu v marketingu.		
KLÍČOVÁ SLOVA	Chatbot, marketing, umělá inteligence, strojové učení		

ANNOTATION

AUTHOR	Bc. Ladislav Havelka		
FIELD	Specialization International Marketing		
THESIS TITLE	Value and role of chatbot in marketing		
SUPERVISOR	Mgr. Emil Velinov, Ph.D.		
DEPARTMENT	KMM - Department of Marketing and Management	YEAR	2023
NUMBER OF PAGES	59		
NUMBER OF PICTURES	27		
NUMBER OF TABLES	0		
NUMBER OF APPENDICES	0		
SUMMARY	The thesis is focused on utilization of chatbots in marketing.		
KEY WORDS	Chatbot, marketing, artificial intelligence, machine learning		