

UNIVERZITA KARLOVA

FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD

Institut komunikačních studií a žurnalistiky

Katedra marketingové komunikace a public relations

**Uživatelská zkušenost s AI technickou podporou v
zákaznickém servisu: case study využití
v České republice**

Bakalářská práce

Autorka práce: Valentýna Suková

Studijní program: Marketingová komunikace a public relations

Vedoucí práce: PhDr. Tereza Klabíková Rábová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2024

Prohlášení

1. Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu.
2. Prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného titulu.
3. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne 29. 4. 2024

Valentýna Suková

Bibliografický záznam

SUKOVÁ, Valentýna. *Uživatelská zkušenost s AI technickou podporou v zákaznickém servisu: case study využití v České republice*. Praha, 2024. 49 s. Bakalářská práce (Bc). Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, Institut komunikačních studií a žurnalistiky, Katedra marketingové komunikace a public relations. Vedoucí bakalářské práce PhDr. Tereza Klabíková Rábová, Ph.D.

Rozsah práce: 56 767 znaků

Abstrakt

Cílem této bakalářské práce je zmapovat uživatelskou zkušenost s využíváním AI zákaznické podpory v zákaznickém servisu. Tato forma zákaznické podpory v kontextu současného rozmachu umělé inteligence je aktuálním tématem, které je u jednotlivých demografických skupin vnímáno velmi odlišně. Práce se věnuje současnému využití AI technické podpory v České republice a jeho vnímání veřejností.

Teoretická část se ve svém úvodu zabývá základním vysvětlením využívaných pojmů. Dále představuje stručnou historii vývoje chatbotů a mapuje jejich postupnou implementaci do zákaznického servisu. Je zde také věnován prostor limitacím, ke kterým při využití umělé inteligence v zákaznickém servisu dochází.

Praktická část práce je provedena formou kvantitativního i kvalitativního výzkumu, jejichž cílem je hlubší pochopení postoje jednotlivých účastníků k této problematice. Konkrétně bylo realizováno dotazníkové šetření a focus group. Po představení metodologie práce pokračuje analýzou výsledků těchto výzkumů a zodpovězením předem stanovených výzkumných otázek.

Abstract

The aim of this bachelor thesis is to map the user experience of using AI customer support in customer service. This form of customer support in the context of the current AI boom is a hot topic that is perceived very differently by different demographic groups. This thesis focuses on the current use of AI technical support in the Czech Republic and its perception by the public.

The theoretical part of the paper starts with a basic explanation of the terms used in the text. It then presents a brief history of the development of chatbots and maps their gradual implementation into customer service. It also discusses the limitations that occur when using artificial intelligence in customer service.

The practical part of the thesis is carried out in the form of quantitative and qualitative research aimed at gaining a deeper understanding of the attitudes of the different participants towards this issue. Specifically, a questionnaire survey and a focus group were conducted. After introducing the methodology, the thesis proceeds by analysing the results of these surveys and answering the predetermined research questions.

Klíčová slova

Chatbot, voicebot, umělá inteligence (AI), zákaznická podpora, uživatelská zkušenost, umělá inteligence v zákaznickém servisu

Keywords

Chatbot, voicebot, artificial intelligence (AI), customer support, user experience, artificial intelligence in customer service

Title/název práce

Uživatelská zkušenost s AI technickou podporou v zákaznickém servisu: case study využití v České republice

User experience with AI technical support in customer service: a case study of use in the Czech Republic

Poděkování

Děkuji PhDr. Tereze Klabíkové Rábové, Ph.D., za udání správného směru při psaní práce. Děkuji všem účastníkům dotazníkového šetření, kteří mi poskytli vhled do zkoumané problematiky. Účastníkům focus group děkuji za jejich čas, upřímné odpovědi a otevřenou diskuzi, která mi pomohla lépe pochopit postoje a názory objevující se v souvislosti s využitím umělé inteligence v zákaznickém servisu.

Obsah

Úvod	8
Teoretická část	9
1. Základní pojmy	9
2. Umělá inteligence v zákaznickém servisu	11
2.1. Využití chatbotů.....	11
2.2. Ostatní formy AI v zákaznickém servisu.....	12
3. Reálné využití umělé inteligence v zákaznickém servisu v současnosti.....	14
4. Negativa spojená s využíváním chatbotů	16
Praktická část.....	17
5. Cíl a metodika	17
6. Analýza zákaznické zkušenosti s využitím AI zákaznické podpory.....	18
6.1. Vyhodnocení dotazníku	18
6.2. Shrnutí výsledků dotazníkového šetření	30
6.3. Výběr účastníků focus group	31
6.4. Příprava diskuze.....	32
6.5. Průběh focus group	33
6.6. Shrnutí výsledků focus group	41
7. Vyhodnocení výzkumných otázek	43
Závěr.....	44
Summary.....	45
Použitá literatura.....	46

Úvod

Firmám šetří peníze, zákazníkům čas. Technická podpora ve formě chatbotů umí to, co žádný člověk nedokáže. Je dostupná 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, odpovědi generuje v řádu vteřin a její práce je založena čistě na datech. Na druhé straně stojí její limitované porozumění komplexním problémům zákazníka, ale i absence prosté lidskosti a v neposlední řadě bezpečnostní rizika přirozeně spojená s jejím využíváním.

Využívání této formy zákaznické podpory s sebou tedy nese velké přínosy, ale i neopomenutelná rizika. Ačkoliv se zdá, že se společnost předání alespoň těch rutinních záležitostí v oblasti zákaznického servisu do rukou umělé inteligence v budoucnu nevyhne, je nutné vnímat tuto problematiku komplexně a jako společnost přispívat k formování role umělé inteligence v našich každodenních životech.

Jaká je tedy reálná zkušenost české společnosti s využíváním AI technické podpory v zákaznickém servisu, a především s chatboty? Jde o nástroj, který usnadňuje řešení problémů šetřením času i přesně formulovanými odpověďmi na položené otázky, nebo jsou chatboti něco, k čemu je těžké vytvořit si důvěru a jejich využití často provází frustrace?

Teoretická část

1. Základní pojmy

Zákaznická podpora

Cílem zákaznické podpory je vyřešit otázky, problémy nebo požadavky zákazníků týkající se produktů nebo služeb, které jsou danou společností nabízeny. Zákaznická podpora má vliv na vztah mezi firmou a zákazníkem, a je tedy důležité, aby poskytovaná podpora byla na vysoké úrovni. Vlivem technologického pokroku mají v současnosti zákazníci v online prostředí vyšší nároky a očekávají vysokou úroveň kvality služeb (Gronroos a Voima, 2013). Zákaznická podpora může být realizována prostřednictvím různých kanálů, jako například prostřednictvím telefonu, e-mailu nebo chatu (Zásilkovna, 2024).

Chatbot

Oxford English Dictionary definuje chatbota jako "počítačový program určený k simulaci konverzace s lidskými uživateli, zejména prostřednictvím internetu". Jedná se o program, který při konverzaci prostřednictvím textu nebo hlasu reaguje jako inteligentní subjekt a rozumí jednomu nebo více lidským jazykům pomocí zpracování přirozeného jazyka (Khanna et al., 2015). Chatboti jsou využíváni v mnoha oblastech, jako je vzdělávání, vyhledávání informací, obchod nebo e-commerce (Shawar a Atwell., 2007).

Voicebot

Voicebot je software, který pomocí umělé inteligence umožňuje volajícímu procházet systémem interaktivní hlasové odezvy (IVR) pomocí hlasu. Volající tak nemusí vybírat z nabídky stisknutím příslušných čísel na klávesnici, ale mluví s IVR ve zjednodušené simulaci hovoru s lidským operátorem (Genesys, 2024). V současnosti jsou voiceboti nejčastěji využíváni v oblasti zákaznických služeb, aby se snížila pracovní zátěž lidí a lépe se využívaly lidské zdroje (Adam et al., 2020).

Uživatelská zkušenost

ISO (International Organization for Standardization) definuje uživatelskou zkušenost jako „vnímání a reakce osoby, které jsou výsledkem používání nebo

předpokládaného používání výrobku, systému nebo služby.“ Uživatelská zkušenost zahrnuje celkové vnímání uživatelů při interakci s webovými stránkami nebo softwarem (Loadfocus, 2024).

Uživatelská zkušenost se zákaznickým servisem závisí na efektivitě a účinnosti řešení problémů, ale také na dalších faktorech, jako je zdvořilost, přívětivost a adekvátní reakce na náladu nebo tón hlasu zákazníka. Tyto faktory ovlivňující uživatelskou zkušenost se odráží i ve výzkumu chatbotů sloužících pro zákaznickou podporu. Zde byla uživatelská zkušenost zkoumána v souvislosti s faktory jako je důvěra, emoce a vztah s uživatelem, antropomorfismus a sociální přítomnost (Kvale et al., 2021).

Určujícím faktorem pozitivní zákaznické zkušenosti s využitím chatbotů je tedy použitelnost, ale také další kognitivní, sociálně-kognitivní a afektivní aspekty zkušenosti uživatelů při jejich interakci s touto formou zákaznické podpory, např. estetický zážitek nebo touha po opakovaném použití (Law a Van Schaik, 2010).

Výsledkem pozitivní uživatelské zkušenosti je spokojenost, důvěra, záměr opakované návštěvy a opětovného nákupu a loajalita zákazníka (Badgett et al., 2007).

2. Umělá inteligence v zákaznickém servisu

V dnešní digitální éře, ve které technologický pokrok formuje každodenní interakce mezi firmami a zákazníky, hraje umělá inteligence klíčovou roli v optimalizaci zákaznického servisu.

Historie využití umělé inteligence v zákaznickém servisu sahá až do poloviny 20. století, kdy se začali objevovat první chatboti a virtuální asistenti. Tyto prvotní systémy sloužily ke zlepšení komunikace mezi firmami a zákazníky prostřednictvím automatických odpovědí na často kladené otázky. Postupem času se však technologie vyvinuly a AI začala hrát klíčovou úlohu v analýze zákaznických potřeb, personalizovaném doporučování a řešení komplexnějších problémů (Zemčík, 2019).

Umělá inteligence je v zákaznickém servisu využívána v mnoha podobách. Dokonce si často ani nemusíme uvědomovat, že s umělou inteligencí přicházíme do kontaktu. Podle studie společnosti PEGA s názvem *What Consumers Really Think About AI: A Global Study* z roku 2017 si pouze 34 % lidí myslí, že v minulosti komunikovalo s umělou inteligencí. Ve skutečnosti jí ale využívalo 84 % respondentů, pouze o tom nevědělo. V dotazníku Pew Research Center z roku 2022 byli pouze tři z deseti dospělých Američanů schopni správně identifikovat všechny způsoby využití umělé inteligence, na které se průzkum ptal, což naznačuje nízkou míru porozumění AI veřejností. Většina respondentů si ale uvědomuje, že umělá inteligence funguje v chatbotech pro zákazníky (65 %). Candello (2017) předpovídá, že díky těmto technologickým pokrokům si uživatelé brzy budou muset začít "připomínat, že komunikují se stroji, nikoliv s lidmi".

2.1. Využití chatbotů

Jedním z nejvýraznějších průlomů v oblasti zákaznického servisu je nasazení chatbotů a virtuálních asistentů. Umělá inteligence dramaticky změnila a nadále mění možnosti zákaznického servisu a chatboti pohánění AI se postupně stávají běžným prostředkem zákaznických služeb. Ti nejlepší z nich poskytují uživatelskou zkušenost, při níž zákazníci nepoznají, zda komunikují s člověkem, nebo s počítačem (Hyken, 2017). Chatbot je ostatně definován jako "strojový konverzační systém, který komunikuje s lidskými uživateli prostřednictvím přirozeného konverzačního jazyka" (Hill et al., 2015).

Prvního chatbota jménem ELIZA vyvinul Joseph Weizenbaum v roce 1966. Byl navržen

tak, aby napodoboval práci psychoterapeuta a jeho znalosti tedy vycházely z této oblasti (Weizenbaum, 1983). Další chatbot se jménem ALICE (Artificial Linguistic Internet Computer Entity), kterého vyvinul Richard S. Wallace v roce 1995, byl inspirován chatbotem ELIZA, ale na rozdíl od něj byl založen na zpracování přirozeného jazyka s cílem simulovat lidský rozhovor. ALICE již využívá značkovací jazyk umělé inteligence (Artificial Intelligence Markup Language, AIML), který je zodpovědný za porovnávání vzorů a za propojení uživatelského vstupu s odpovědí více než 40 000 znalostních záznamů (Smutný a Schreiberová, 2020).

Mnoho současných chatbotů dodnes vychází z těchto prvních pokusů o zapojení umělé inteligence do lidské konverzace. Dalšími milníky ve vývoji chatbotů byli Claude, který ke hledání vhodné odpovědi využíval standardní porovnávání vzorů (tedy rozpoznal vstup uživatele, následně vytvořil odpověď na základě tohoto vstupu, přičemž využil informace z vlastní databáze, a nakonec zkonstruoval odpověď), a HeX, který již byl schopen nejen odpovědět, ale také s určitou pravděpodobností zavést nové téma (tamtéž).

V současnosti důležitost chatbotů nadále roste a jejich využití se rozšiřuje do mnoha oborů. Podle studie společnosti Tidio *The Future of Chatbots* (2023) v roce 2022 využilo chatboty 88 % uživatelů webu a 7 z 10 dotazovaných považuje tuto zkušenost za pozitivní. Ze stejné studie navíc vyplývá, že chatboty používá přibližně 1,5 miliardy lidí, z čehož většina pochází ze Spojených států amerických, Indie, Německa, Spojeného království a Brazílie. Předpokládá se, že do roku 2027 se chatboti stanou primárním kanálem zákaznických služeb pro čtvrtinu podniků (Tidio, 2023).

2.2. Ostatní formy AI v zákaznickém servisu

Jak již bylo v této práci zmíněno, umělá inteligence v zákaznickém servisu je využívána i v dalších formách. U těchto způsobů využití je často obtížnější rozpoznat, že jde o funkci zajišťovanou prostřednictvím AI, než je tomu u chatbotů.

Mezi další způsoby využití umělé inteligence v zákaznickém servisu se řadí strojový překlad, kdy je AI v případě mezinárodních firem nebo organizací využívána pro automatický překlad komunikace mezi zákazníky a podporou (Acolad, 2024). Umělá inteligence dále může analyzovat data o chování zákazníků a na základě této analýzy předpovídat jejich budoucí potřeby (Alizadeh et al., 2023). To umožňuje nejen personalizovaný přístup a nabídku produktů a služeb, ale také slouží jako podklad pro

chatboty při vytváření tzv. FAQ (Frequently Asked Questions, často kladené otázky) (Sethi, 2020).

3. Reálné využití umělé inteligence v zákaznickém servisu v současnosti

V letošním roce byla téměř každá šestá globální interakce se zákazníky řešena pomocí konverzační umělé inteligence (AI) (Comm100, 2023). Podle společnosti Relay (2023) v současnosti používá chatboty 58 % B2B¹ společností, zatímco u B2C² společností je to 42 %. V oblasti spotřebního zboží a maloobchodu chatboty využívá 23 % společností. (Taylor, 2019). Tato čísla naznačují, že využití chatbotů i umělé inteligence jako takové je ve sféře zákaznického servisu v současnosti značně rozšířené.

Podle reportu The State of Chatbots společnosti Drift (2018) by zákazníci chatboty využili k získání rychlé odpovědi v případě nouze (37 %), řešení stížnosti nebo problému (35 %) nebo k získání detailní odpovědi nebo vysvětlení (35 %). Za zmínku ale také stojí, že 34 % dotazovaných odpovědělo, že by chatboty využilo jako prostředek ke spojení s člověkem. S lidským asistentem zákaznického servisu by raději komunikovalo 43 % dotázaných.

I na českém trhu je využívání chatbotů stále oblíbenější alternativou lidských asistentů. V roce 2017 spustila společnost Mall chatbota s názvem EVA, který zákazníkům v prostředí facebookového Messengeru odpovídal na nejčastější dotazy, ale zároveň byl schopný poradit s výběrem nejlepšího kávovaru na základě specifických parametrů a požadavků zákazníka.³

Alza spustila umělou inteligenci jménem Alzee, která pomáhá s vyřizováním zákaznických požadavků, v roce 2022.⁴ Ještě v roce 2020 se přitom Alza zavedení chatbotů v zákaznickém servisu bránila, protože předpokládala, že by si chatbot nedokázal poradit se spektrem často velmi komplexních zákaznických dotazů a kvalita chatu by se výrazně snížila (Doležalová, 2020). Alzee v současnosti nepomáhá pouze v chatu, je zároveň také voicebot, který je schopný po spojení hovoru zákazníka požádat, aby jednou větou vysvětlil, s čím potřebuje pomoci a po potvrzení, že požadavek správně rozpoznal, ho přepojit na nejvhodnějšího zaměstnance.

¹ B2B společnost = business to business, obchod mezi společnostmi (Oxford English Dictionary)

² B2C společnost = business to consumer, obchod mezi společností a zákazníkem (Oxford English Dictionary)

³ Tisková zpráva dostupná na: <https://www.mall.cz/tiskova-zprava-08-08-17>

⁴ Tisková zpráva dostupná na: <https://www.alza.cz/umela-inteligence-alzee-zlepsuje-zakaznicky-servis>

Stejnou formu zákaznické telefonní linky využívá také další velká česká společnost Zásilkovna.⁵ V roce 2021 spustila svého inteligentního virtuálního asistenta ZET, který má za úkol odpovídat na nejčastější dotazy zákazníků nebo najít zásilku a případně prodloužit její lhůtu pro vyzvednutí. Kromě toho je ale schopný sdělit přesný čas nebo říct vtip.

Společností, které využívají chatboty a jiné formy umělé inteligence v zákaznickém servisu, je ale v České republice výrazně více. Patří mezi ně banky⁶, letecké společnosti nebo nejrůznější maloobchodní společnosti. Chatboti navíc kromě zákaznického servisu dokáží pomoci i s řadou dalších úkonů, jako je nábor zaměstnanců nebo státní správa.

⁵ Tisková zpráva dostupná na: <https://www.zasilkovna.cz/blog/seznamte-se-se-zetem-nasim-osobnim-hlasovym-asistentem>

⁶ Tisková zpráva dostupná na: <https://www.csas.cz/cs/o-nas/pro-media/tiskove-zpravy/2019/12/12/ceska-sporitelna-spousti-jako-prvni-banka-chatbota-na-prihlasovaci-strance-internetoveho-bankovnictvi>

4. Negativa spojená s využíváním chatbotů

Uživatelská zkušenost je klíčovým faktorem úspěšné implementace chatbotů pro zákaznický servis (Dixon et al., 2010). S rostoucí mírou využívání chatbotů ale roste i počet problémů, které s sebou tato forma zákaznické podpory přináší. Ačkoliv bylo výzkumu v této oblasti vynaloženo značné úsilí a finanční prostředky – velikost globálního trhu s chatboty byla v roce 2022 vyčíslena na 4,7 miliardy amerických dolarů⁷ (Markets and Markets, 2023), pokyny pro úspěšnou implementaci chatbotů v zákaznickém servisu do praxe obsahují rozsáhlou řadu faktorů potenciálně ovlivňujících pozitivní uživatelskou zkušenost, které poskytovatelům služeb ztěžují stanovení optimálních kritérií jejich využití (Zhang, 2021).

Současní chatboti umí skvěle odpovídat na nejčastější dotazy a řešit běžné problémy, ale v případě komplexnějších požadavků mají tendenci selhávat. To je zapříčiněno především jejich nedostatečnými znalostmi, neschopností přemýšlet kriticky a omezenou kreativitou a schopností řešit problémy. V důsledku těchto limitací mohou zákazníci, kteří chatbota osloví se složitým problémem, uvíznout v neproduktivní interakci, která nedospěje k žádnému řešení (Talkative, 2023).

Dalším faktorem přispívajícím k negativní zákaznické zkušenosti s chatboty je absence lidského kontaktu. Přestože se vývoj chatbotů v posledních letech rapidně zrychluje a technologie se výrazně vylepšují, žádný chatbot zatím nedokáže napodobit skutečnou emoční inteligenci a empatické porozumění (tamtéž).

⁷ 4,7 miliardy USD = cca 108,6 miliardy CZK.

Praktická část

5. Cíl a metodika

Cílem praktické části je zjistit zkušenosti různých demografických skupin s využitím chatbotů a případně i dalších forem umělé inteligence v zákaznickém servisu.

Součástí naplnění cíle praktické části je odpovědět na stanovené výzkumné otázky:

1. Preferuje většina zúčastněných lidskou zákaznickou podporu před využitím chatbotů?
2. Snižuje se míra pozitivní zkušenosti s AI zákaznickou podporou se zvyšujícím se věkem?
3. Co je hlavním důvodem preference každé z možností (AI zákaznická podpora a lidská zákaznická podpora)?

K naplnění cíle praktické části byla využita kvantitativní metoda dotazníkového šetření. Jedná se o jednu z nejvyužívanějších technik sběru dat (Olecká a Ivanová, 2010, s. 23) a funguje na principu série otázek, na které účastník odpovídá. Dotazník byl vytvořen na platformě Google Forms a následně sdílen na sociální síti Facebook. Autorka práce spadá do generace Z, proto předpokládala, že počet respondentů z této věkové skupiny bude nejvyšší. Dotazník byl proto následně šířen i v pracovním prostředí mezi zástupce starších generací prostřednictvím e-mailu.

Další využitou metodou k bližšímu porozumění uživatelské zkušenosti jednotlivých demografických skupin byla metoda focus group. Focus group je kvalitativní výzkumná metoda spočívající v těžbě dat z moderované diskuse. Diskuse se účastní většinou 6–10 účastníků, kteří se vzájemně neznají a moderátor, který určuje diskusní témata a usměrňuje diskusi (Institut politického marketingu, 2013).

6. Analýza zákaznické zkušenosti s využitím AI zákaznické podpory

Tato kapitola je věnována analýze výsledků dotazníkového šetření, ve kterém byly zkoumány zkušenosti s využitím chatbotů různých demografických skupin. Dále je proveden rozbor jednotlivých otázek vycházejících z dotazníku pomocí metody focus group.

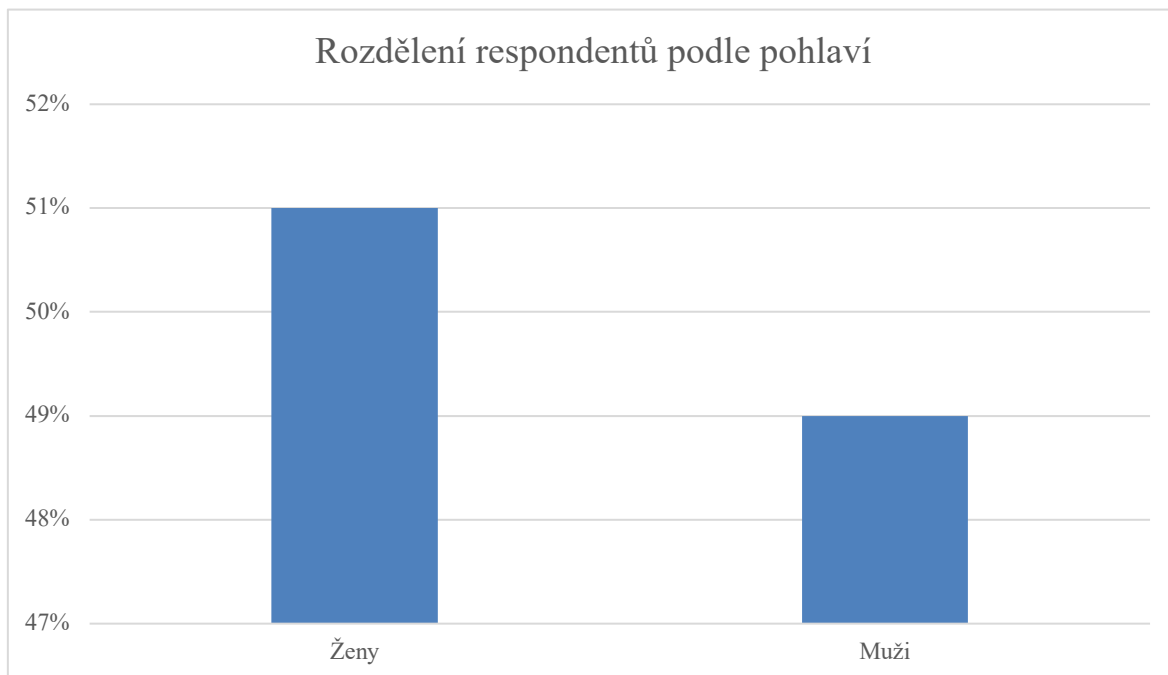
6.1. Vyhodnocení dotazníku

Sběr dat byl uskutečněn prostřednictvím online dotazníku, který byl distribuován v průběhu března 2024 vybranými kanály cílovým skupinám. Sběr dat probíhal od 4. 3. 2024 do 31. 3. 2024. Anonymní dotazník se skládal celkem z 9 otázek, první 3 otázky se týkaly demografie respondentů a 6 otázek jejich osobní zkušenosti s využitím chatbotů a jiných forem zákaznického servisu s využitím umělé inteligence. Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 345 respondentů, a vzhledem k šíření dotazníku různými kanály se podařilo docílit rozložení respondentů do různých demografických skupin.

6.1.1. Demografické otázky

Analýza začala vyhodnocením demografických otázek, které se zaměřovaly na pohlaví, věk a nejvyšší dosažené vzdělání respondentů.

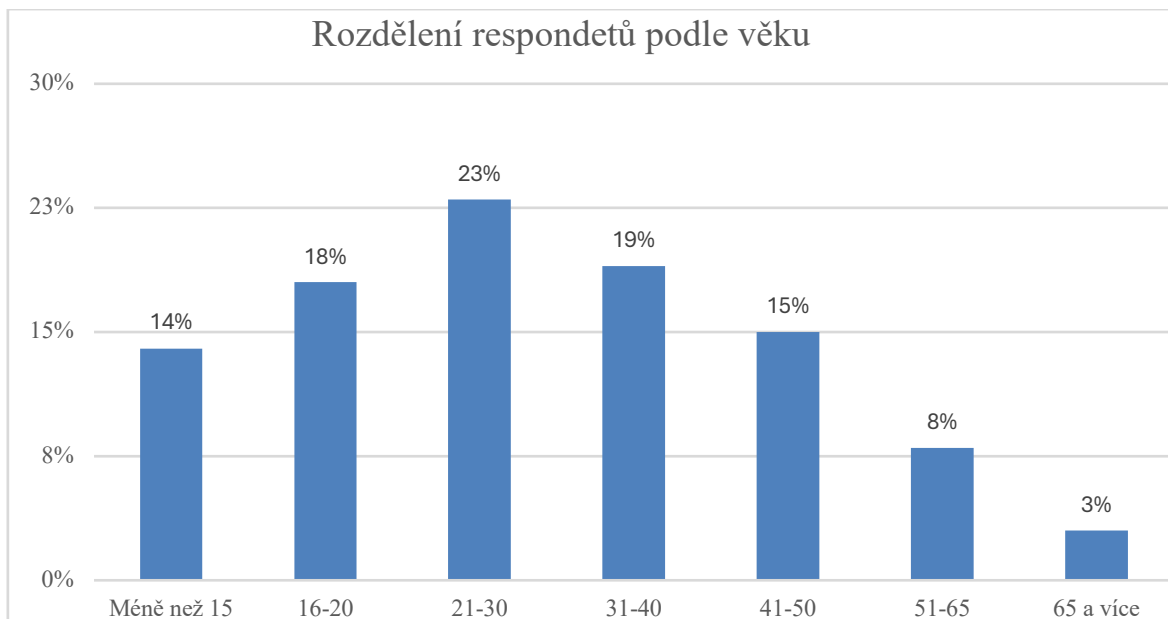
Graf 1 – Rozdělení respondentů podle pohlaví



Zdroj: autorka

Z grafu 1 lze vyčíst, že rozdělení respondentů podle pohlaví bylo poměrně vyrovnané, podíl žen v celkovém počtu respondentů byl jen mírně vyšší než počet mužů. Na dotazník odpovídalo 51 % žen (176) a 49 % mužů (169). Tento poměr také téměř přesně odpovídá poměru pohlaví v české společnosti. Tu tvoří 50,7 % žen a 49,3 % mužů (Český statistický úřad, 2023).

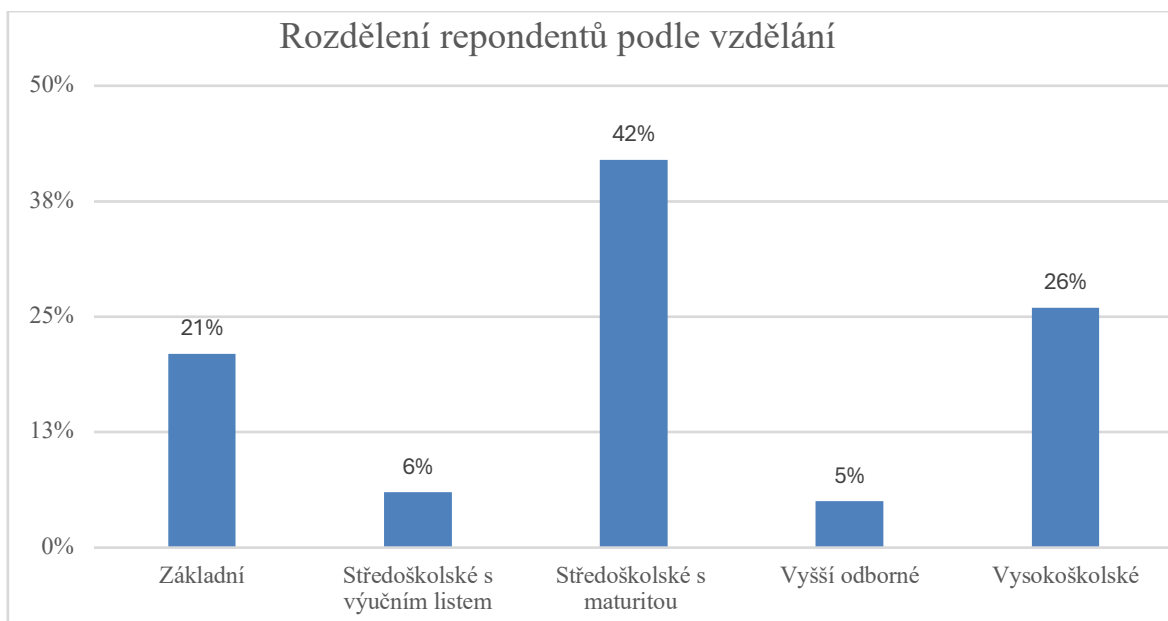
Graf 2 – Rozdělení respondentů podle věku



Zdroj: autorka

Graf 2 ukazuje, že počet respondentů starších 40 let (26 %) je výrazně menší, než počet respondentů ve věku do 40 let (74 %). Tento nepochopitelný poměr je pravděpodobně způsoben samotným tématem dotazníku, které je pro starší věkovou skupinu méně relevantní než pro tu mladší. Dalším důvodem může být elektronická distribuce dotazníku a horší dostupnost starších osob k technice potřebné k jeho vyplnění. Nejvíce zastoupená věková skupina je 21–30 let, což je skupina, do které patří autorka, a z tohoto důvodu velká část lidí, kterými se obklopuje, spadá do tohoto rozmezí.

Graf 3 – Rozdělení respondentů podle nejvyššího dosaženého vzdělání



Zdroj: autorka

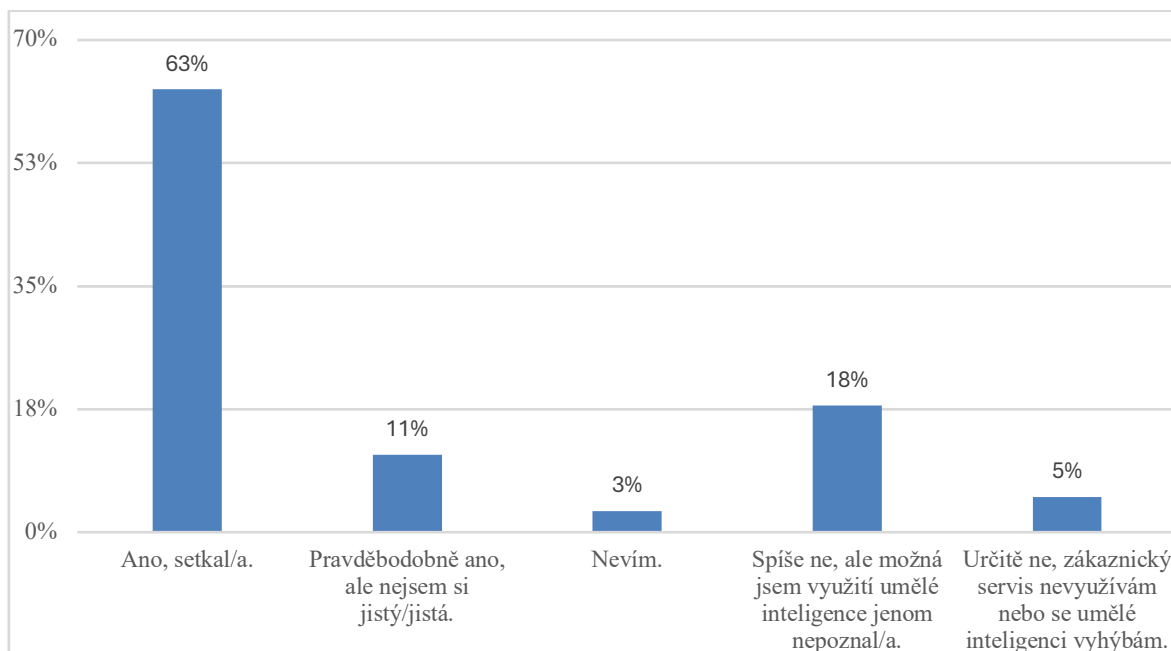
Poměrně velký počet (21 %) respondentů s pouze základním vzděláním je pravděpodobně způsoben množstvím respondentů mladších 18 let, kteří jsou stále žáky základní nebo studenty střední školy. Nejvíce zastoupená (42 %) skupina je se středoškolským vzděláním s maturitou. Vzhledem k věkovému rozložení respondentů (viz graf 2) je možné předpokládat, že část respondentů, kteří označili jako své nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské s maturitou, jsou v současnosti studenty vysokých škol a jejich demografická příslušnost se bude nadále měnit. Jedna čtvrtina respondentů již dosáhla vysokoškolského vzdělání a nejméně respondentů má výuční list (6 %) nebo vyšší odborné vzdělání (5 %).

6.1.2. Otázky vztahující se k zákaznické zkušenosti

Setkali jste se někdy v rámci zákaznického servisu s umělou inteligencí (chatbotem, voicebotem apod.)?

U první otázky týkající se samotného tématu práce respondenti vybírali z pěti možností.

Graf 4 – Zkušenost s AI zákaznickou podporou



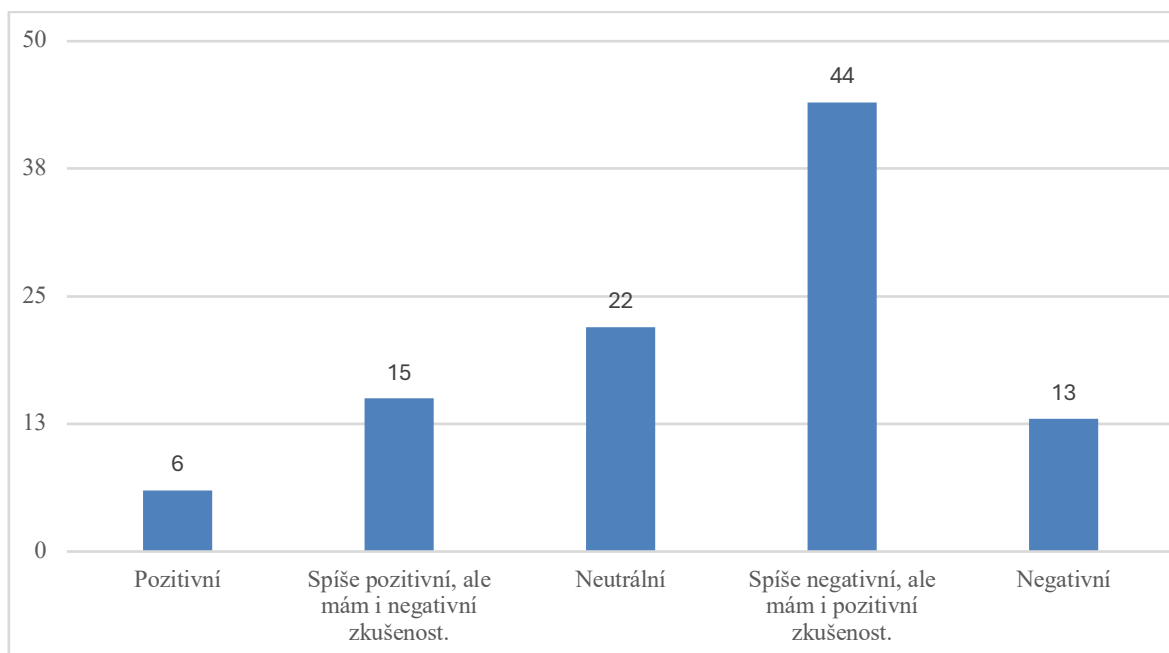
Zdroj: autorka

Téměř tři čtvrtiny (74 %) respondentů odpovědělo na otázku, zda se s umělou inteligencí v rámci zákaznického servisu v minulosti setkalo, ano nebo pravděpodobně ano. Že se s touto formou zákaznické podpory nesetkalo nebo spíše nesetkalo odpovědělo 23 % respondentů, 3 % na otázku neznalo odpověď. Tyto výsledky odrážejí fakt, že využití chatbotů a dalších forem zákaznické podpory využívající umělou inteligenci je v České republice v současnosti již velmi rozšířeno a setkává se s ní většina populace pohybující se v internetovém prostředí.

Jaký je Váš celkový dojem z využívání chatbotů?

Ve druhé otázce měli respondenti opět na výběr z pěti odpovědí.

Graf 5 – Dojem z využívání chatbotů



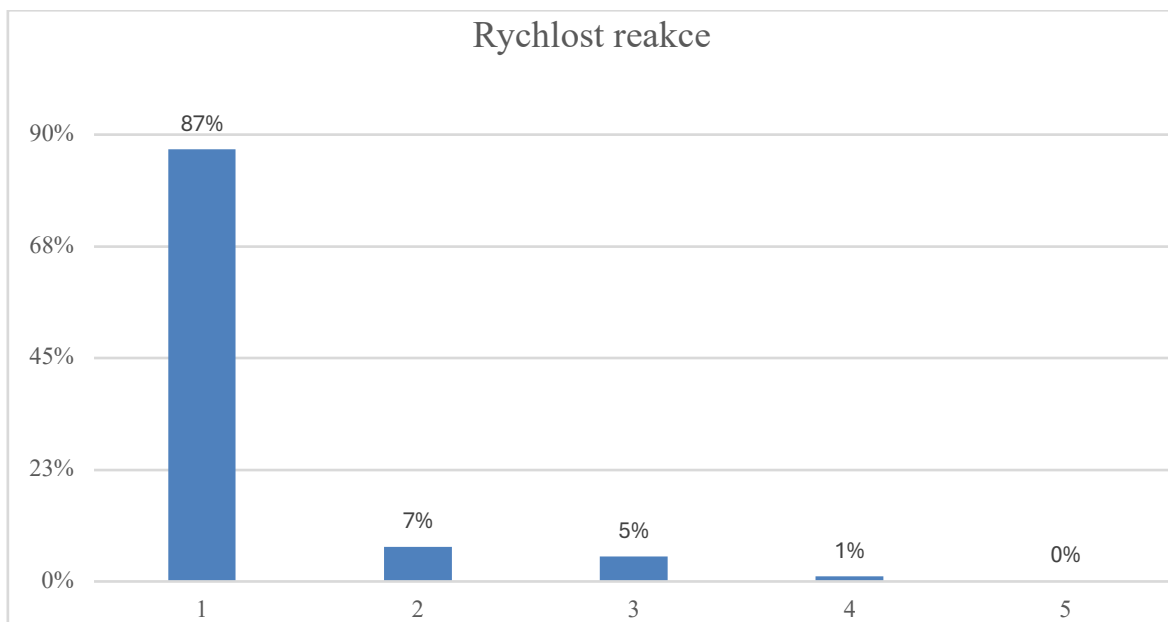
Zdroj: autorka

Největší počet respondentů (44 %) uvedl, že jejich celkový dojem z využití chatbotů je spíše negativní, ale mají i pozitivní zkušenost, ryze negativní dojem má 13 % respondentů. Pokud tyto dvě skupiny sečteme, zjistíme, že téměř 60 % respondentů má s chatboty negativní zkušenost. Poměr těch, kteří mají s chatboty zkušenost pozitivní nebo spíše pozitivní (21 %) a těch, jejichž zkušenost je neutrální (22 %), je velmi vyrovnaný. Z těchto dat lze vyčíst, že aktuální úroveň chatbotů a jejich schopností není pro většinu společnosti dostačující a spatřují v ní značné nedostatky.

Jak důležité na stupnici 1-5 jsou pro vás výhody, které využití chatbotů přináší?

U třetí otázky týkající se výhod, které využití chatbotů přináší, respondenti každé z uvedených výhod přikládali důležitost na stupnici 1 (nejméně) až 5 (nejvíce). Odpovědi zpracovává následujících pět grafů.

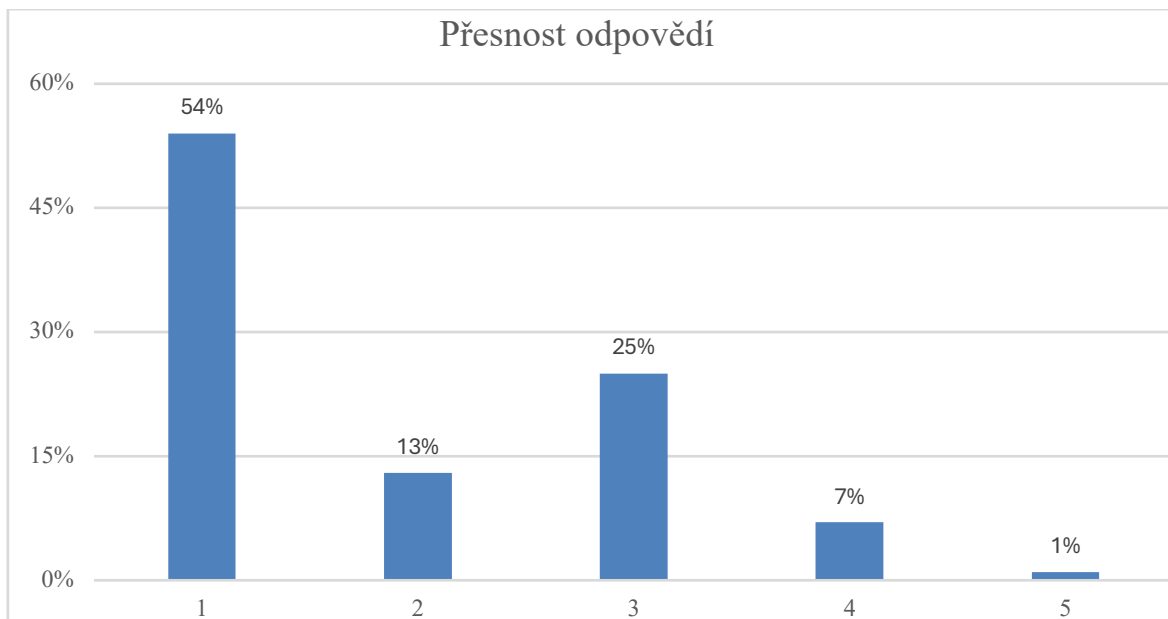
Graf 6 – Důležitost rychlosti chatbota



Zdroj: autorka

Rychlost reakce chatbotů uvedlo 87 % respondentů jako výhodu s nejvyšší důležitostí. Naopak nejnižší důležitost rychlosti nevybral žádný respondent.

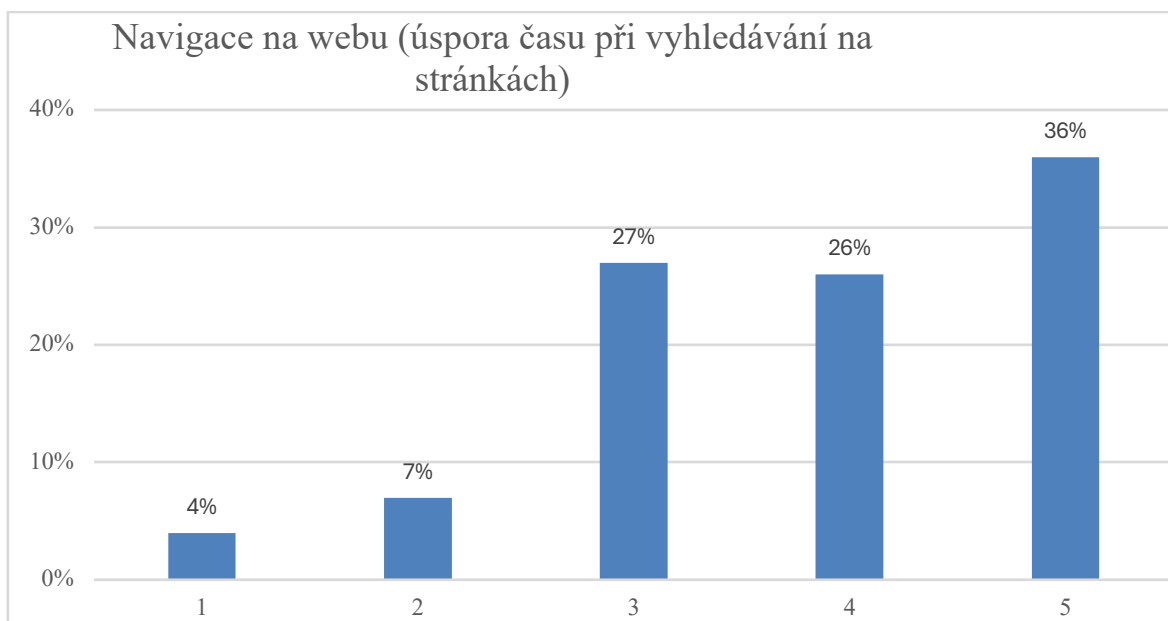
Graf 7 – Důležitost přesnosti chatbota



Zdroj: autorka

Přesnost odpovědí chatbota pokládá za důležité (hodnota vyšší než 3) 67 % respondentů. Čtvrtina vybrala v hodnocení důležitosti prostřední hodnotu a pro 8 % nejsou přesné odpovědi chatbotů velmi důležité.

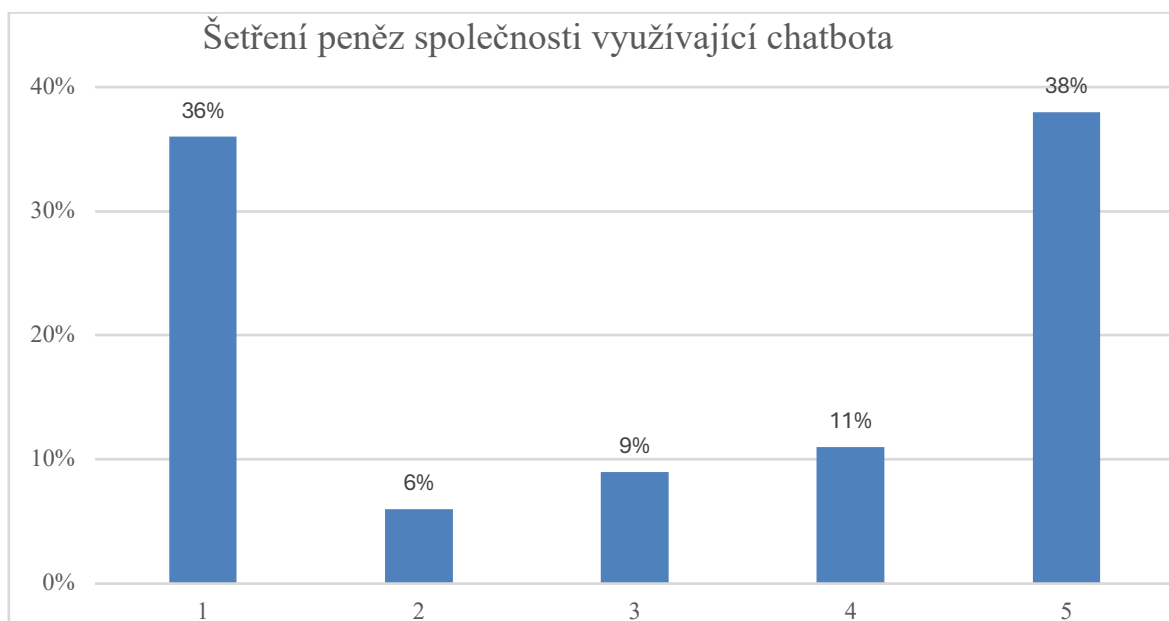
Graf 8 – Důležitost schopnosti navigace na webu chatbota



Zdroj: autorka

V otázce důležitosti schopnosti chatbotů navigovat uživatele v rámci webu odpovědělo 62 % respondentů tak, že tuto funkci nepokládají za důležitou. Je možné, že z důvodu využívání webových prohlížečů, které jsou schopné uživatele přímo navést na požadovanou sekci webové stránky, není využití chatbotů pro vyhledávání na webu výrazněji využíváno, a proto mu není přikládána vysoká důležitost.

Graf 9 – Důležitost finanční úspory při využití chatbota



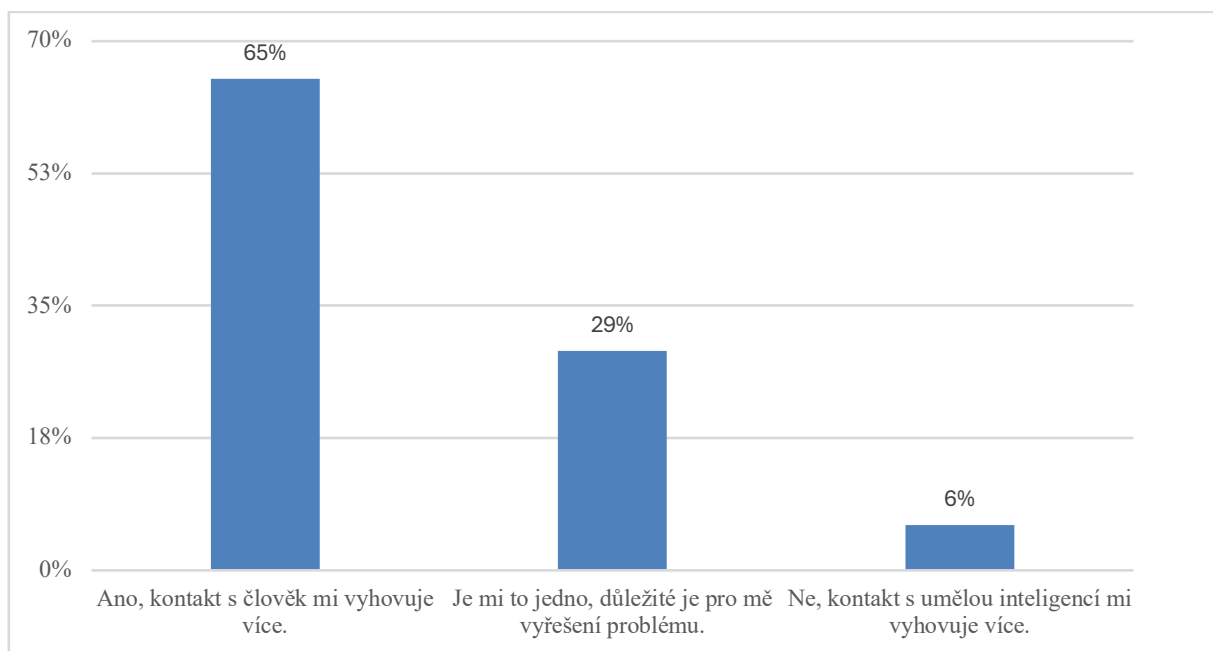
Zdroj: autorka

Téměř tři čtvrtiny respondentů mají na tuto otázku velmi vyhraněný názor a uvedly buď hodnotu 1 (36 %) nebo 5 (38 %). Po připočtení okolních hodnot (1+2 a 5+4) je ale rozdíl výraznější a jako důležitou vidí finanční úsporu 42 % respondentů oproti 49 % kteří jí přikládají malou důležitost.

Preferujete kontakt s člověkem před kontaktem s umělou inteligencí v zákaznickém servisu?

U této otázky měli respondenti na výběr ze tří možností.

Graf 10 – Preference člověka před chatbotem



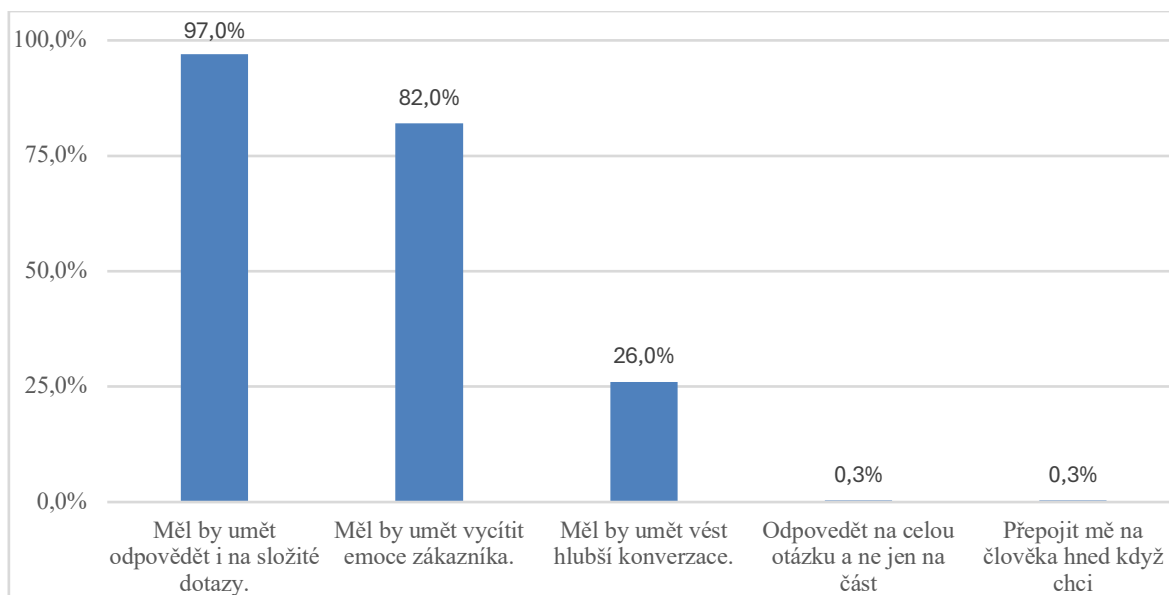
Zdroj: autorka

Data z grafu ukazují, že pouze 6 % respondentů preferuje kontakt s AI zákaznickou podporou. Ačkoliv byla nižší preference této formy očekávána, rozdíl v počtu respondentů, kteří jasně preferují jednu z možností (65 % vs 6 %) značí obecně negativní přístup veřejnosti k zákaznické podpoře realizované prostřednictvím umělé inteligence. Pro téměř 30 % respondentů je hlavní najít řešení jejich problému a na formě jeho hledání jim příliš nezáleží.

Co by chatbot měl umět, aby byl Vaší preferovanou formou zákaznické podpory?

Při výběru odpovědi na tuto otázku mohli respondenti vybrat libovolný počet možností, nebo doplnit vlastní.

Graf 11 – Požadované vlastnosti chatbota



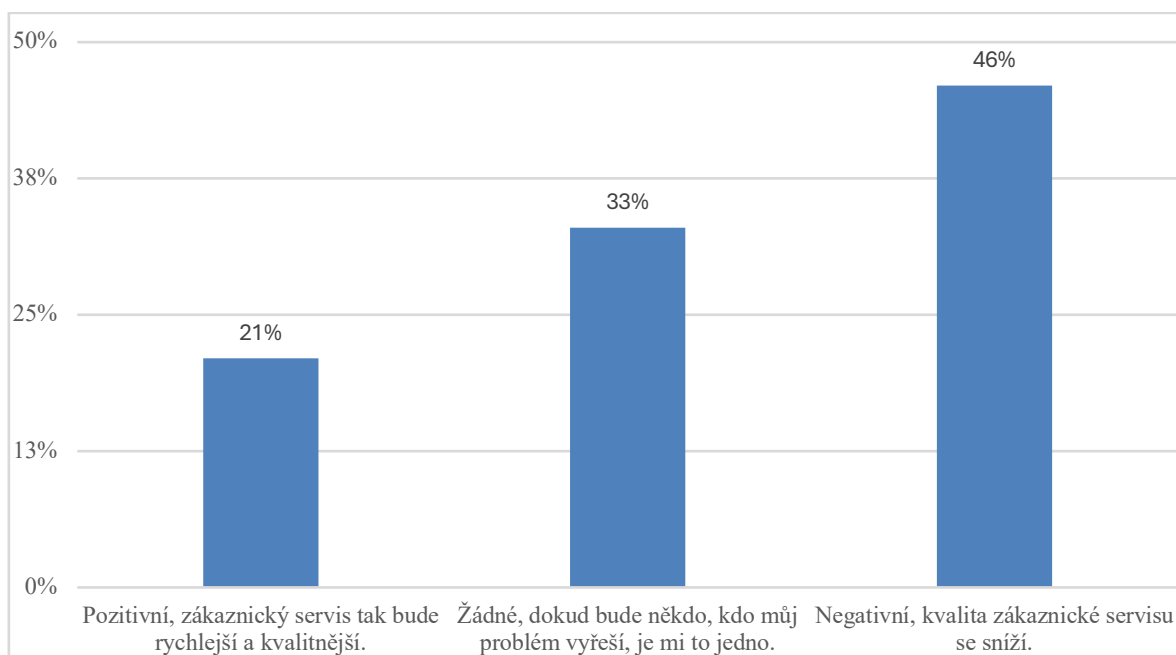
Zdroj: autorka

97 % respondentů by od chatbota vyžadovalo, aby uměl odpovědět i na složité dotazy. V současnosti jsou chatboti využíváni především k zodpovídání nejčastějších dotazů (tzv. FAQ, frequently asked questions) a v řešení komplexnějších dotazů často selhávají. 82 % respondentů by uvítalo, kdyby chatbot uměl vycítit emoce zákazníka. Ačkoliv jsou vyspělejší chatboti schopni pomocí rozpoznávání klíčových slov odhadnout emoci zákazníka, a dokonce na ni reagovat, tato schopnost není porovnatelná s emoční inteligencí člověka. Nedostatečným porozuměním emočního stavu zákazníka tak vznikají situace, kdy chatbot nereaguje přiměřeně dané situaci. Pouze čtvrtina respondentů by si přála, aby bylo možné s chatbotem vést hluboké konverzace. Možnost přidat vlastní odpověď využili pouze dva respondenti, kteří by si přáli, aby chatbot odpověděl na celou jejich otázku, a ne pouze na její část a přepojil je na lidského operátora hned po zadání tohoto požadavku.

Umělá inteligence nahrazuje stále větší množství lidských zaměstnanců v zákaznickém servisu. Jaké ve Vás tato informace vyvolává pocity?

V poslední otázce, kde respondenti vybírali z možností, měli na výběr ze tří variant odpovědi.

Graf 12 – Pocity z nahrazení člověka chatbotem



Zdroj: autorka

Téměř polovina (46 %) respondentů si myslí, že stále větší nahrazování lidských operátorů zákaznických linek chatboty povede ke snížení kvality zákaznického servisu. Tento výsledek je s výsledky z předešlých grafů ve shodě a potvrzuje spíše negativní vnímání chatbotů a AI zákaznické podpory jako takové. Pro třetinu respondentů je důležité, že budou mít s kým svůj problém řešit a zda se jedná o člověka nebo chatbota je pro ně vedlejší. Pouze každý pátý respondent věří, že s nárůstem počtu chatbotů bude zákaznický servis rychlejší a kvalitnější.

Je cokoli dalšího, co byste chtěli k tématu doplnit?

Poslední otázka dotazníku byla otevřená a dávala respondentům možnost vyjádřit se k tématu nad rámec výše uvedených otázek. Této možnosti využilo 28 respondentů a jejich odpovědi blíže přiblížily jejich postoj k chatbotům a jiným formám AI zákaznické podpory.

Z odpovědí, které se k problematice stavěly negativně, je v několika případech možné jako hlavní zdroj negativních pocitů identifikovat strach z nového nebo neznámého. Z odpovědí je také možné předpokládat, že se jednalo spíše o starší osoby.

„Nerozumím tomu a nikdy nevím, co to po mně chce. Pro starší lidi už to prostě není a bojím se, že za chvíli nic jiného nebude.“

- účastník dotazníkového šetření

6.2. Shrnutí výsledků dotazníkového šetření

Dotazníkového šetření se zúčastnili zástupci všech předem definovaných demografických skupin. Poměr mužů a žen byl mezi respondenty vyrovnaný, nejvíce z nich dosáhlo nejvýše středoškolského vzdělání s maturitou. Počet respondentů byl nejvyšší ve věkové skupině 21-30 let, a ve vyšších věkových skupinách postupně klesal. Většina respondentů tak byla mladší než 40 let.

Téměř tři čtvrtiny respondentů se v minulosti s umělou inteligencí v zákaznickém servisu již setkalo. Pouze 5 % respondentů si bylo jisto, že se s touto formou zákaznického servisu nesešlo nebo se jí dokonce aktivně vyhýbá. Více než polovina respondentů uvedla, že má s využitím chatbotů negativní nebo spíše negativní zkušenost. Ryze pozitivně by své zkušenosti hodnotilo pouze 6 % z nich, téměř čtvrtina má z využití chatbotů neutrální dojem.

V hodnocení hlavních výhod využití chatbotů respondenti jako nejdůležitější vnímali rychlost a přesnost odpovědí. Jako méně důležité vnímali schopnost chatbota navigovat uživatele na webu a finanční úsporu společnosti využívající chatbota.

V porovnání zákaznického servisu realizovaného prostřednictvím umělé inteligence a zákaznického servisu realizovaného člověkem, se respondenti přiklonili k druhé variantě. Kontakt s umělou inteligencí preferuje pouze 6 % z nich.

Při dotazu na schopnosti, které by měl chatbot mít, aby se stal preferovaným způsobem zákaznického servisu respondentů, se téměř 100 % respondentů vyslovilo pro schopnost chatbota odpovídat na složité dotazy. Další důležitou schopností bylo vycítění emocí zákazníka, tu zvolilo přes 80 % respondentů.

Představa, že lidští operátoři zákaznických linek budou v budoucnosti čím dál častěji nahrazováni umělou inteligencí vyvolává negativní pocity v téměř polovině respondentů.

Myslí si, že toto nahrazení bude mít negativní vliv na kvalitu zákaznického servisu, která se s větším využitím chatbotů a voicebotů sníží.

Výsledky dotazníkového šetření ukazují, že vnímání zákaznické podpory využívající umělou inteligenci je převážně negativní. Kontakt s člověkem je preferovanou formou zákaznického servisu a aby byli chatboti vnímáni pozitivněji, měli by se ve své komunikaci co nejvíce přiblížit lidem.

6.3. Výběr účastníků focus group

Výběr účastníků probíhal v únoru 2024 z řad známých autorky. Celkem bylo vybráno 6 účastníků diskuze, a to napříč demografickým spektrem, aby byla zaručena objektivita výzkumu. Účastníci mezi sebou nebyli před termínem diskuze v kontaktu. Všichni kandidáti byli srozuměni s problematikou a s termínem diskuze, která probíhala v sobotu 13.4. 2024 v prostoru kavárny Periferie v pražském Braníku.

Nejprve budou představeny profily účastníků focus group. Tyto údaje byly získány od účastníků před zahájením diskuze, kdy autorka práce účastníky požádala, aby se ostatním krátce představili.

Tabulka 1 – Profily účastníků focus group

Jméno	Vzdělání	Povolání	Věk
Jana S.	Vysokoškolské	Právnička	52
Tomáš K.	Základní	Podnikatel	45
Jiřina M.	Vysokoškolské	Lékařka	76
Ondřej B.	Středoškolské	Projektant	22
David S.	Vysokoškolské	Fyzioterapeut	31
Simona D.	Základní	Studentka	15

6.4. Příprava diskuze

Scénář diskuze byl sestaven z otázek potřebných k zodpovězení stanovených výzkumných otázek, které zároveň vycházely z dotazníkového šetření. Připravených otázek bylo celkem 10 a k těmto otázkám byla připojena také aktivita pro účastníky diskuze sestávající ze společného seřazení různých forem zákaznické podpory od nejlepší po nejhorší. Připravené otázky byly následující:

1. Jaký je Váš celkový dojem z využívání chatbotů?
2. Dokážete si vybavit nějakou konkrétní pozitivní zkušenost s využitím chatbotů?
3. Dokážete si vybavit nějakou konkrétní negativní zkušenost s využitím chatbotů?
4. Preferujete kontakt s člověkem před kontaktem s umělou inteligencí v zákaznickém servisu? Pokud ano, proč? Pokud ne, proč?
5. Jakou největší výhodu spatřujete ve využití umělé inteligence v zákaznickém servisu?
6. Jaké pocity ve Vás vyvolávají nepřesné nebo neúplné odpovědi chatbota, případně situace, kdy se konverzace zacyklí na takovém problému?
7. Jaké pocity ve Vás vyvolává nepříjemný nebo neochotný lidský operátor zákaznické podpory?
8. Myslíte si, že by pro vás bylo využívání AI zákaznické podpory jednodušší, kdybyste patřili do jiné demografické skupiny (např. jiný věk, úroveň vzdělání, bydliště)?
9. Co by Vám ve využívání chatbotů nejvíce pomohlo? Co by chatbot měl umět, aby byl Vaší preferovanou formou zákaznické podpory?
10. Umělá inteligence nahrazuje stále větší množství lidských zaměstnanců v zákaznickém servisu. Jaké ve Vás tato informace vyvolává pocity?

Do výše zmíněné společné aktivity byly zařazeny tyto formy zákaznické podpory:

1. Zákaznický servis realizovaný výhradně člověkem.
2. Zákaznický servis realizovaný výhradně umělou inteligencí.
3. Prvotní kontakt s umělou inteligencí (např. k přiřazení vhodného operátora), další řešení problému s člověkem.

4. Prvotní kontakt s člověkem (např. k radě s využitím chatbota), další řešení problému s umělou inteligencí.

6.5. Průběh focus group

Po představení účastníků moderátorka započala diskuzi krátkým připomenutím, co je to chatbot a voicebot a jak se v zákaznickém servisu tyto formy podpory využívají. Zeptala se, zda někdo potřebuje vysvětlit cokoli dalšího a účastníci odpověděli, že ne.

Jaký je Váš celkový dojem z využívání chatbotů?

Diskuze pokračovala položením první otázky, tedy jaký je celkový dojem účastníků z využívání chatbotů. Autorka zdůraznila, že tato otázka má sloužit jako úvod do jejich zkušenosti a účastníci se mají zaměřit na obecný pocit, který v nich vyvolá slovo chatbot a jeho využívání.

Jako první se diskuze ujala Jana, která svůj dojem popsala klíčovými slovy, které si s pojmem chatbot asociuje, a to rychlost, automatizace a spolehlivost. Svůj dojem dále popsala jako dobrý, protože se na základní úrovni mnoho úkonů zákaznického servisu zrychlí.

Na tento názor reagoval David svou zkušeností, že využití chatbota ho v minulosti při řešení problému vždy zdrželo. Zmínil, že je možné, že se chatbotů ptal složitým způsobem a že kdyby svůj dotaz zjednodušil, jeho zkušenost by mohla být pozitivnější.

Tomáš s Davidovým názorem souhlasil, a přidal svou zkušenost z nedávné doby, kdy potřeboval s chatbotem řešit konkrétní problém, chatbot ale nabízel pouze odpovědi na nejčastěji kladené dotazy, mezi kterými ten Tomášův nebyl. Následně měl problém se získáním kontaktu na lidského operátora. Svůj celkový dojem tedy zhodnotil jako negativní.

Ondřej si naopak myslí, že pozitivní funkcí chatbotů je roztřídění a filtrování dotazů na ty, které lze jednoduše zodpovědět pomocí umělé inteligence, a na ty, které vyžadují intervenci člověka. S tímto názorem souhlasila Jana a s Ondřejem se shodla na tom, že chatboti dobře slouží k základnímu rozdělení úrovní dotazů zákazníků.

Jiřina svůj dojem z využití chatbotů označila jako negativní, a ačkoliv s nimi nemá mnoho zkušeností, její názor vychází převážně z jedné velmi negativní zkušenosti.

Simona nemá na problematiku jednoznačný názor, obecně si ale myslí, že umělá inteligence v současnosti může pomoci se základem určitého řešení, neumí ale hledat a formulovat dostačující závěry, které následně musí dokončit člověk.

Dokážete si vybavit nějakou konkrétní pozitivní zkušenost s využitím chatbotů?

Při položení této otázky hned několik účastníků odpovědělo, že ne. Na pozitivní zkušenost si vzpomněl David, který jmenoval zákaznickou linku ČEZ distribuce. Ačkoliv se při řešení problému s voicebotem dostal do fáze, ve které již voicebot nedokázal najít řešení, David uvedl, že několik úvodních otázek zvládl velmi dobře. V momentě, kdy se voicebot neuměl posunout v řešení problému dále, přepojil Davida na lidského operátora a celé řešení problému bylo rychlé a plynulé.

Jana uvedla, že pozitivní zkušenosti s chatboty určitě má, a z nich vychází i její obecně pozitivní názor na ně. Na konkrétní případy si ale nevzpomněla. Myslí si, že se jednalo o pomoc s pojištěním nebo o doručovací služby.

S využitím umělé inteligence v zákaznickém servisu doručovacích služeb má pozitivní zkušenost i Ondřej. Při řešení ztráty balíku se zákaznickou podporou společnosti Zásilkovna řešil celý problém s voicebotem bez nutnosti komunikace s člověkem, a proces popsal jako velmi pozitivní, rychlý a efektivní.

Dokážete si vybavit nějakou konkrétní negativní zkušenost s využitím chatbotů?

Se zákaznickou podporou společnosti Zásilkovna má Tomáš naopak negativní zkušenost. V krátkosti popsal své řešení situace, kdy kurýr doručil zásilku na jiné místo, a Tomáš nemohl balíček najít. Chtěl situaci řešit přímo s řidičem, kontakt na něj ale neměl, a proto zavolal na zákaznickou linku společnosti. Nejprve komunikoval s voicebotem, který nebyl schopný jeho požadavek zpracovat a najít vhodné řešení problému, a zároveň nepřepojil Tomáše na lidského operátora ani na jeho žádost. Po zdlouhavé a neproduktivní konverzaci s voicebotem byl nakonec Tomáš přepojen na člověka, se kterým situaci vyřešil. Tomáš tento zážitek popsal jako extrémně negativní a zmínil, že změnil jeho názor na celou doručovací společnost k horšímu. Zároveň mu tato zkušenost přinesla radu od operátorky zákaznické linky, že pokud voicebot není schopen zákazníkům problém vyřešit, je nutné několikrát zopakovat požadavek na spojení s lidským operátorem.

Jiřina s ostatními účastníky diskuze sdílela zkušenost, kdy volala na zákaznickou linku svého mobilního operátora, která byla realizována prostřednictvím voicebota. Po sdělení problému, který potřebovala řešit, jí voicebot sdělil, že jí nedokáže pomoci, a následně opakoval tuto hlášku až do ukončení hovoru ze strany Jiřiny.

Jana znovu konstatovala, že si je jistá, že má i negativní zkušenost s využitím chatbotů, na konkrétní případ si ale nevzpomene.

David popsal svoji negativní zkušenost s voicebotem při komunikaci se státním úřadem, kdy voicebot generoval odpovědi příliš pomalu. David uvedl, že voicebotovi položil tři otázky a když na poslední odpověď čekal více než dvě minuty, hovor ukončil a na úřad se obrátil prostřednictvím e-mailu.

Preferujete kontakt s člověkem před kontaktem s umělou inteligencí v zákaznickém servisu? Pokud ano, proč? Pokud ne, proč?

V odpovědi pokračoval David a uvedl, že preferuje kontakt s člověkem, protože je agilnější a dynamičtější než konverzace s umělou inteligencí. V případě, že si na další detaily nebo okolnosti situace vzpomene až v průběhu konverzace, myslí si, že lidský operátor je schopnější na dodatečné informace reagovat než chatbot nebo voicebot. Tomáš s Davidem souhlasí a říká, že je jednodušší vysvětlit komplexní problém člověku než umělé inteligenci.

Jiřina uvádí, že rozhovor s člověkem jí nabízí větší prostor pro vysvětlení jejího problému a u určitých témat jí, vzhledem k jejímu věku, pracovník zákaznické linky musí dokonce pomoci s identifikací samotného problému, který potřebuje řešit. Jako příklad uvádí situaci, kdy jí v domácnosti přestalo fungovat připojení Wi-Fi a problém musela řešit se zákaznickou podporou. Říká, že kdyby se jí na začátku hovoru zeptal voicebot, s čím potřebuje pomoci, sama by nevěděla, jak problém popsat a pravděpodobně by hovor ukončila.

Simona souhlasí s tím, že lidský operátor snáze pochopí podstatu problému, argumentuje ale tím, že pokud nejde o složitý problém, je kontakt s umělou inteligencí, tedy s chatbotem nebo voicebotem, častokrát efektivnější. Lidská potřeba problémům porozumět, oproti cíli umělé inteligence problém co nejrychleji vyřešit, tedy podle jejího názoru může v zákaznickém servisu být i negativním aspektem, který řešení oddaluje.

Jana také oceňuje rychlost zákaznického servisu využívající umělou inteligenci a

dodává, že pro nasměrování k řešení problému, který může jednoduše vyřešit sama, preferuje umělou inteligenci, ale u komplexnějších případů, které vyžadují pomoc třetí osoby preferuje kontakt s člověkem. S tímto názorem se ztotožňuje také Ondřej.

Tomáš uzavírá diskuzi nad touto otázkou tím, že počáteční rozřazení pomocí umělé inteligence je v pořádku, pokud proběhne během 2-3 dotazů, ze kterých chatbot vyhodnotí, zda je nebo není schopen požadavek zpracovat, a dále již buď nalezne řešení sám, nebo zákazníka přepojí na lidského operátora.

Jakou největší výhodu spatřujete ve využití umělé inteligence v zákaznickém servisu?

Tato otázka byla do určité míry zodpovězena při diskuzi nad předešlými otázkami, a účastníci zopakovali pojmy jako je rychlost nebo základní rozřazení problému.

Jana jako další výhodu využití umělé inteligence v zákaznickém servisu uvedla věcnost. Oceňuje, že jí chatbot nabídne jasnou odpověď nebo instrukce a jeho odpovědi jí často přijdou přehlednější a pochopitelnější než odpovědi člověka. Ondřej s tímto názorem souhlasí a přidává zkušenost se zakládáním bankovního účtu přes internet, kdy mu chatbot banky dával konkrétní pokyny k vyplňování potřebných údajů. Tato funkce mu velmi pomohla, ale přiznává, že na zákaznickou linku by z tohoto důvodu pravděpodobně nezavolal, protože by mu bylo nepříjemné, že potřebuje pomoci s poměrně jednoduchým úkonem.

Jana na tuto zkušenost reaguje dotazem, zda je funkce chatu na webových stránkách firem poháněna umělou inteligencí. Ostatní účastníci odpovídají, že ve většině případů ano. Jana následně říká, že již mnohokrát tento způsob komunikace využila, a to převážně v případě, že byla na daných webových stránkách poprvé a nevěděla, kde najít to, co hledala.

David reaguje tím, že k této funkci na webu cítí až „iracionální nenávisť“ a v případech, kdy mu webová stránka nabídne možnost chatu vícekrát, ačkoliv jí již jednou odmítl, z webové stránky odchází. Jana jeho názor nechápe a argumentuje tím, že nabídku stačí odmítnout nebo si jí nevšímat, stejný názor má i Ondřej. Tomáš naopak souhlasí s Davidem a uvádí, že poprvé mu upozornění na možnost využití chatu nevadí, pokud se ale okno objevuje opakovaně, vyvolává to v něm negativní pocity. Dodává, že několikrát tuto funkci využil, ale má s ní pouze negativní zkušenosti.

Jaké pocity ve Vás vyvolávají nepřesné nebo neúplné odpovědi chatbota, případně situace, kdy se konverzace zacyklí na takovém problému?

V odpovědi pokračuje Tomáš a uvádí emoce jako nervozita, vztek a lítost nad ztraceným časem. Jeho interakce s umělou inteligencí většinou končí myšlenkou, že kdyby se raději spojil s lidským operátorem zákaznického servisu, jeho problém by byl vyřešen lépe a rychleji.

David reaguje tím, že ho také netěší, když neproduktivní konverzací s chatbotem ztratí větší množství času, ale zároveň si uvědomuje, že se chatboti stále učí a vyvíjejí a když nedokáží odpovědět na jeho dotaz, není to pro něj zásadní problém. Jana s jeho názorem souhlasí a dodává, že i když její problém po konverzaci s chatbotem zůstává nevyřešen, uvědomuje si, že se jí pomoci snažil a jeho schopnosti prostě prozatím nejsou k vyřešení situace dostatečné. Zmiňuje ale také to, že pokud ví, že jí tato forma zákaznického servisu někde nepomohla, příště pravděpodobně „půjde jinam“.

Jiřina v odpovědi na otázku uvádí jako pocit také strach. Komunikace s umělou inteligencí ji děsí, a pokud jsou odpovědi chatbota nebo voicebota nepřesné, neví, jak na ně reagovat a konverzaci raději ukončí.

Jaké pocity ve Vás vyvolává nepříjemný nebo neochotný lidský operátor zákaznické podpory? Jak se tyto pocity liší od těch v předchozí otázce? Jste shovívavější k lidem, nebo chatbotům?

Jako první odpovídá Jana a říká, že z takového operátora zákaznické linky má výrazně negativnější pocity než z chatbota, který nezná odpověď na její otázku. V situacích, kdy komunikuje s nepříjemným zaměstnancem zákaznické podpory, si často přeje, aby byla podpora realizována pouze prostřednictvím umělé inteligence.

David dodává, že lidský operátor je zaměstnancem společnosti, který za svou práci dostává zapláceno, a je tedy neakceptovatelné, aby byl neochotný. Jeho nároky na člověka jsou tedy mnohem vyšší než na chatbota, a tím přísněji hodnotí komunikaci s nimi.

Všichni účastníci diskuze se následně shodují, že zákaznické podpoře realizované pomocí umělé inteligence jsou ochotni odpustit mnohem více než lidskému zaměstnanci zákaznické podpory.

Myslíte si, že by pro vás bylo využívání AI zákaznické podpory jednodušší, kdybyste patřili do jiné demografické skupiny (např. jiný věk, úroveň vzdělání, bydliště)?

Jana se domnívá, že by pro ni využívání AI zákaznické podpory bylo snazší, kdyby byla mladší, protože jí s přibývajícím věkem déle trvá, než nové věci pochopí a naučí se je. Nemyslí si ale, že schopnost porozumět této technologii a využívat ji má souvislost s bydlištěm.

Jiřina s Janou souhlasí v tom, že její hlavní překážkou je vyšší věk, zároveň si ale myslí, že má velký vliv i místo, kde člověk žije. Jiřina totiž pochází z malé vesnice na Moravě a domnívá se, že lidé v Praze a jiných velkých městech přicházejí do styku s umělou inteligencí výrazně častěji než lidé z venkova, a tím mají lepší podmínky pro adaptaci na tuto formu zákaznické podpory, nebo i jiné využití umělé inteligence.

Tomáš reaguje na odpověď Jiřiny tím, že starší lidé při pomoci s řešením problémů nebo navigaci na webových stránkách využívají místo chatbotů své děti a vnoučata. Pokračuje tím, že dle jeho názoru hraje roli věk, úroveň vzdělání i místo bydliště. Myslí si, že obyvatelé vesnic řeší jiné problémy než ty, které by se daly konzultovat s umělou inteligencí, a pokud se člověk o tyto technologie aktivně nezajímá, do styku s nimi nejspíš nepřijde, anebo alespoň ne tak často.

Ondřej argumentuje tím, že pokud se bavíme o využití umělé inteligence v zákaznickém servisu, kdy stačí popsat svůj problém chatbotovi a případně mu klást další otázky, nemusí mít člověk využívající tento způsob zákaznické podpory žádné znalosti o technologii, na které chatbot funguje. Nevidí rozdíl mezi popsáním problému člověku nebo voicebotu, tudíž si myslí, že věk, úroveň vzdělání ani místo bydliště nehrají ve schopnosti využívat umělou inteligenci v zákaznickém servisu roli.

Simona dodává, že pro mladší osoby, které ještě tolikrát nebyly v situaci, ve které musely řešit určitý problém se zákaznickou podporou, pravděpodobně bude čím dál snazší komunikovat s chatboty a voiceboty, protože to v budoucnosti bude častější než komunikace s lidským operátorem. S Jiřinou se shodují, že v čem člověk vyrůstá, to je mu nejbližší a hůře se to také opouští a mění.

Co by Vám ve využívání chatbotů nejvíce pomohlo? Co by chatbot měl umět, aby byl Vaší preferovanou formou zákaznické podpory?

Pro Tomáše by bylo potřeba, aby se chatboti co nejvíce přiblížili lidem. To pro něj

znamená především využívání složitějších vět namísto strohých automatických odpovědí. Ondřej následně pokládá doplňující otázku, a to, zda je pro ostatní účastníky důležitější, aby byl chatbot schopen vyřešit i komplexnější problémy podobně jako lidé nebo aby forma, kterou komunikuje, byla co nejpodobnější té lidské. Jana odpovídá, že řešení komplexních problémů je jednoznačně důležitější, ale pokud by byl chatbot schopen takový problém vyřešit a zároveň komunikovat podobně jako člověk, byl by to příjemný bonus.

Davidovi by naopak nevadilo, kdyby chatbot nebo voicebot složitý problém vyřešit neuměl, ale důležité pro něj je, aby odpovědi zejména voicebotů byly rychlejší. Tato odpověď se vztahuje k jeho výše zmíněné negativní zkušenosti s voicebotem.

Společná aktivita účastníků focus group

Po krátké pauze v diskuzi si autorka připravila pro účastníky společnou interaktivní hru, která spočívala v seřazení různých forem zákaznické podpory od nejlepší po nejhorší. Účastníci měli k dispozici čtyři listy papíru, každý z nich s jednou formou zákaznické podpory, a museli se společně domluvit na jejich uspořádání.

Protože se názor účastníků na zákaznickou podporu využívající umělou inteligenci výrazně lišil, jejich diskuze nad pozitivy a negativy této formy zákaznického servisu byla poměrně dlouhá. Každý z účastníků vysvětloval svůj postoj a obhajoval svůj názor, zároveň ale jeden druhému naslouchali a debata byla vedena korektním způsobem. Účastníci se nakonec shodli na následujícím pořadí:

1. Zákaznický servis realizovaný výhradně člověkem.
2. Prvotní kontakt s umělou inteligencí (např. k přiřazení vhodného operátora), další řešení problému s člověkem.
3. Prvotní kontakt s člověkem (např. k radě s využitím chatbota), další řešení problému s umělou inteligencí.
4. Zákaznický servis realizovaný výhradně umělou inteligencí.

Toto pořadí odpovídá názorům, které byly účastníky sdíleny v předchozích otázkách. Účastníci kolektivně preferují kontakt s člověkem před kontaktem s umělou inteligencí.

Umělá inteligence nahrazuje stále větší množství lidských zaměstnanců v zákaznickém servisu. Jaké ve Vás tato informace vyvolává pocity?

Jako první odpovídá Jiřina a uvádí, že v jejím věku je pro ni již současné rozšíření AI zákaznické podpory náročné a pokud se bude umělá inteligence využívat v zákaznickém servisu stále více, pro starší skupiny osob to nebude pozitivní změna.

Tomáš se domnívá, že si společnost bude na přítomnost umělé inteligence ve všech oblastech života pomalu zvykat a ačkoliv představa, že jsou lidé nahrazováni roboty může být v současnosti děsivá, nebude se jednat o katastrofický scénář masivního propouštění lidských zaměstnanců a nadvlády robotů. Dodává, že na všechno nové si lidé v minulosti zvykli, a jako příklad uvádí první vlaky, na které lidé také pohlíželi jako na zbytečné, nebo dokonce nebezpečné, a dnes si bez nich dopravu nedokážeme představit.

Jana souhlasí s tím, že když v minulosti přišlo cokoliv nového, lidstvo bylo schopno poměrně rychle tuto věc vstřebat, pochopit a ovládnout. Věří, že člověk je v mnoha věcech nenahraditelný a že v případě, kdy bychom se začali příliš přibližovat bodu, kdy bude umělá inteligence natolik vyspělá, že by mohla člověka plnohodnotně nahradit, lidstvo kolektivně zakročí a tuto hrozbu zvrátí.

David je přesvědčen, že pokud bude možné nahradit pracovníky zákaznické podpory umělou inteligencí, uvolní to kapacity a pracovní síly těchto osob pro smysluplnější činnosti. Ondřej věří, že zákaznická podpora realizována prostřednictvím umělé inteligence se bude nadále zlepšovat, a za nedlouho bude srovnatelná či dokonce lepší a efektivnější než ta lidská, a to by mělo být cílem dalšího vývoje této technologie.

Simona se naopak úplného nahrazení lidských zaměstnanců umělé inteligence bojí, protože nemá stejnou zkušenost s lidskou zákaznickou podporou jako starší účastníci diskuze, a domnívá se, že pokud jediné, co bude znát, je komunikace s „roboty“, ovlivní to negativně její komunikační schopnosti.

Diskuze dále pokračovala tématem postupného odlidštění komunikace a jaký může mít tento trend negativní, nebo i pozitivní dopady na společnost, především děti. Tomáš si myslí, že mladší generace ztrácí schopnost mezi sebou komunikovat a přílišně se spoléhají na moderní technologie, jako jsou mobilní telefony.

Jiřina dodává, že nejde pouze o mladou generaci a mobilní telefony, ale postupné oddalování lidí probíhá ve všech směrech. Zmiňuje samoobslužné pokladny, u kterých si každý člověk namarkuje vlastní nákup a bez nutnosti s kýmkoliv v průběhu komunikovat

odchází domů, ačkoliv v minulosti byl i prostý nákup příležitostí potkat se a popovídat si s ostatními lidmi. Jana si myslí, že toto je vývoj, který lidstvo v minulosti zažilo a v budoucnosti zažije ještě mnohokrát, a že jsou nyní nové technologie velmi oblíbené a rozšířené, ale pokud začnou mít na společnost negativní vliv, postupně se od nich začne upouštět.

David se domnívá, že touha a potřeba komunikovat s ostatními lidmi je člověku přirozená a její úroveň zůstává i s čím dál větším technologickým pokrokem velmi podobná. Jako příklad uvádí situaci, kdy on bude komunikovat s chatbotem, ale člověk, kterého chatbot nahradil, předtím trávil velké množství času u počítače a díky nahrazení chatbotem může dělat jinou činnost, při které bude ve větším kontaktu s lidmi. Simona na to reaguje příkladem, kdy si urychlí nákup využitím samoobslužné pokladny, a ušetřený čas využije k delšímu setkání s přáteli.

Účastníci diskuze se na závěr shodli, že pokud člověk s ostatními lidmi komunikovat chce, umělá inteligence ho nezastaví a pokud nechce, ani absence umělé inteligence ho k sociálnímu kontaktu nedonutí.

6.6. Shrnutí výsledků focus group

Obecné vnímání chatbotů se u účastníků diskuze výrazně lišilo. Zdá se, že míra spokojenosti uživatele s chatbotem se odvíjí od jeho očekávání. Účastníci, kteří chatbota vnímali jako prostředek k rozřízení dotazů před kontaktem s člověkem nebo jako pomoc v případě jednoduchých dotazů, byli s tímto způsobem zákaznické podpory spokojenější než ti, kteří od chatbota očekávali vyřešení komplexnějších problémů nebo komunikaci podobající se té lidské.

Negativní zkušenosti účastníků diskuze byly nejenom častější než ty pozitivní, ale také výrazně podrobnější. Účastníci si lépe vybavovali detaily negativních zkušeností s umělou inteligencí v zákaznickém servisu a u sdílení pozitivních zkušeností se často uchylovali k obecným pocitům a dojmům. Je tedy možné, že tyto výrazně negativní zážitky ovlivňují celkový názor na tuto problematiku více než případné pozitivní zkušenosti, které ale nejsou vnímány tak silně.

Všichni účastníci focus group uvedli, že preferují kontakt s člověkem před kontaktem s umělou inteligencí. Ačkoliv se někteří v průběhu diskuze snažili hledat případy, ve kterých by pro ně byl kontakt s chatbotem výhodnější než kontakt s lidským operátorem zákaznické

linky, po krátké úvaze došli k závěru, že by zejména komplexnější problém pravděpodobně rychleji a efektivněji vyřešili s člověkem.

Při jmenování největších výhod AI zákaznického servisu uváděli účastníci focus group rychlost, věcnost a spolehlivost. Mezi negativa zařadili neschopnost řešit složitější problémy, nedostatečnou flexibilitu odpovědí a pomalou odezvu voicebotů.

Při porovnání negativního zážitku s chatbotem a negativního zážitku s člověkem v rámci zákaznického servisu účastníci vyhodnotili, že nepříjemný nebo neochotný operátor je pro ně méně snesitelný než chatbot, který nedokáže odpovědět na jejich dotaz nebo vyřešit jejich problém. Tato skutečnost se opět váže k očekáváním, které účastníci od chatbotů mají a ty ve většině případů nejsou příliš vysoké. Od člověka, který je zaměstnancem dané firmy a jeho náplní práce je zodpovídat dotazy a řešit problémy zákazníku, jsou naopak jejich očekávání, a tedy i zklamání v případě, že toho není schopen, výrazně vyšší.

Nejvýraznějším faktorem, který ovlivňuje schopnost využívat umělou inteligenci v zákaznickém servisu, je podle účastníků diskuze věk. S přibývajícím věkem se schopnost adaptace na nové technologie snižuje, a starší lidé tak mají horší podmínky než mladší generace. Mezi další demografické faktory, které ovlivňují zkušenost s umělou inteligencí, zařadili úroveň dosaženého vzdělání a místo bydliště.

Aby se chatboti stali preferovaným způsobem zákaznické podpory účastníků, museli by se více podobat lidem, a to, jak ve schopnosti odpovídat na složité dotazy a řešit komplexní problémy, tak po jazykové stránce.

Případné úplné nahrazení člověka chatbotem v zákaznickém servisu nejvíce negativně vnímaly nejstarší a nejmladší účastnice focus group. Ostatní účastníci si i takovou variantu dokáží představit, shodli se ale, že od takového bodu jsme stále ještě velmi daleko a že je otázkou, zda vůbec někdy bude člověk plnohodnotně nahraditelný umělou inteligencí.

Diskuze byla zakončena skupinovým zamyšlením nad tím, zda je postupné upouštění od nutnosti komunikovat s ostatními lidmi v reálném životě tak negativní, jak se na první pohled může zdát, nebo jestli nám čím dál větší automatizace a robotizace šetří čas, který můžeme smysluplně využít s našimi blízkými.

7. Vyhodnocení výzkumných otázek

Preferuje většina zúčastněných lidskou zákaznickou podporu před využitím chatbotů?

Většina účastníků dotazníkového šetření a focus group preferuje lidskou zákaznickou podporu před využitím chatbotů. V dotazníku se ke komunikaci s člověkem přiklonilo 65 % respondentů, ve focus group tuto formu preferovali všichni účastníci.

Sníží se míra pozitivní zkušenosti s AI zákaznickou podporou se zvyšujícím se věkem?

Z důvodu nižší účasti zástupců starších věkových skupin není možné na tuto otázku s jistotou odpovědět. Ze získaných dat ale můžeme předpokládat, že se zkušenost s využitím umělé inteligence u lidí s postupujícím věkem snižuje, zejména kvůli snížené schopnosti adaptace na technologické inovace.

Co je hlavním důvodem preference každé z možností (AI zákaznická podpora a lidská zákaznická podpora)?

Kontakt s člověkem v zákaznické podpoře je preferován z důvodu snazšího porozumění člověka konkrétní situaci zákazníka a schopnosti řešit i komplexnější problémy. AI zákaznická podpora naopak u většiny účastníků vyniká v rychlosti a přesnosti odpovědí.

Závěr

Implementace umělé inteligence do zákaznického servisu je čím dál výraznější a většina společnosti, která se aktivně pohybuje v online světě, se s některou z jejích forem již setkala. Zjistit, jaké pocity v nich toto setkání zanechalo, bylo hlavním cílem této práce.

Shrnutí dosavadního vývoje chatbotů a voicebotů v teoretické části práce zasadilo hlavní milníky jejich využití člověkem do časového kontextu. Od vývoje úplně prvního chatbota neuběhlo ještě ani 60 let, za tuto krátkou dobu ale jejich vývoj ušel velký kus cesty. V roce 1966 nabízela ELIZA svým uživatelům pouze iluzi porozumění díky porovnávání zadaných dat s vlastní znalostní databází, dnešní chatboti jsou již schopni rozpoznávat základní emoce člověka nebo napodobovat lidský humor. Ačkoliv se s využitím umělé inteligence v zákaznickém servisu v současnosti stále pojí výrazná negativa, je nepopiratelným faktem, že se chatboti ve všech směrech čím dál více přibližují člověku.

Z praktické části práce ale vyplývá, že společnost není připravena tato negativa umělé inteligenci odpustit. Lidem různého pohlaví, věku, úrovně dosaženého vzdělání i bydliště vadí to stejné – chatboti neumí řešit komplexní problémy a jejich komunikační schopnosti ani z daleka nedosahují těch lidských. Starší lidé mají zároveň tendenci bát se nových, pro ně neznámých, technologií a postupné nahrazování lidí umělou inteligencí si často představují dramatičtěji, než je tomu ve skutečnosti. Názory zástupců mladší generace na umělou inteligenci v zákaznickém servisu se pohybují od nadšení až po velmi podobný strach, jaký pociťují jejich prarodiče. Ačkoliv se ve všech věkových skupinách objevují výjimky, ze získaných dat vyplývá, že kontakt s umělou inteligencí je obecně nejjednodušší pro mladé a vzdělané obyvatelé měst. Naopak pokročilý věk, nízká úroveň vzdělání a bydliště mimo město negativně ovlivňují zákaznickou zkušenost s AI zákaznickou podporou.

Summary

The implementation of artificial intelligence in customer service is becoming more and more prominent. Most companies that are active in the online world have already encountered some form of it. Finding out what feelings this encounter has left in them was the main aim of this thesis.

The summary of the development of chatbots and voicebots in the theoretical part of the thesis places the main milestones of their use by humans in a temporal context. It has not even been 60 years since the very first chatbot was developed, but their development has come a long way in this short time. In 1966, ELIZA offered its users only the illusion of understanding by comparing the input data with its own knowledge base; today's chatbots are already able to recognize basic human emotions or mimic human humor. Although there are still significant negatives associated with the use of artificial intelligence in customer service today, it is an undeniable fact that chatbots are getting closer and closer to humans in every way.

However, the practical part of the thesis shows that society is not ready to forgive these negatives of artificial intelligence. People of different genders, ages, education levels and places of residence are all have an issue with the same thing - chatbots cannot solve complex problems and their communication skills are far from human. At the same time, older people tend to be afraid of new technologies that are unfamiliar to them, and they often imagine the gradual replacement of humans by artificial intelligence more dramatically than it actually is. The views of the younger generation on AI in customer service range from enthusiasm to a very similar fear to that of their grandparents. Although there are exceptions in all age groups, the data shows that contact with AI is generally easiest for young and educated urban dwellers. Conversely, advanced age, low education level and living outside the city negatively affect the customer experience with AI customer support.

Použitá literatura

ACOLAD. The Role of Machine Translation In Customer Service. Online. 2024. Dostupné z: <https://www.acolad.com/en/services/translation/machine-translation-in-customer-service.html>. [cit. 2024-04-25].

ADAM, Martin, Michael WESSEL a Alexander BENLIAN. AI-based chatbots in customer service and their effects on user compliance [online]. 2020 [cit. 2024-04-16]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/339986693_AI-based_chatbots_in_customer_service_and_their_effects_on_user_compliance

ALIZADEH, Hamid; KASHANI, Hamed Nazarpour; FILSHOOR, Mohammad Jalali a KHAMENEH, Amirhossein Pourjabari. Evaluation of consumer behavior prediction based on artificial intelligence in marketing. Online. 2023. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/375596970_Evaluation_of_consumer_behavior_prediction_based_on_artificial_intelligence_in_marketing. [cit. 2024-04-25].

BADGETT, Melody, Maureen BOYCE a Herb KLEINBERGER. Turning shoppers into advocates [online]. IBM Institute for Business Value, 2007 [cit. 2024-04-16]. Dostupné z: https://www.centromarca.pt/folder/conteudo/277_turning_shoppers_into_advocates.pdf

CANDELLO, Heloisa, Claudio PINHANEZ a Flavio FIGUEIREDO. *Typefaces and the Perception of Humanness in Natural Language Chatbots* [online]. 2017 [cit. 2024-01-14]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/316650864_Typefaces_and_the_Perception_of_Humanness_in_Natural_Language_Chatbots

COMM100. *Live Chat Benchmark Report 2023* [online]. 2023 [cit. 2024-01-14]. Dostupné z: <https://www.comm100.com/resources/report/live-chat-benchmark-report/>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Zaostřeno na ženy a muže [online]. Praha, 2023 [cit. 2024-04-16]. ISBN 978-80-250-3447-7. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/190557314/30000223.pdf/61332597-e418-4773-b086-7ce8aa34e49b?version=1.1>

Dixon, M., Freeman, K., Toman, N.: Stop trying to delight your customers. *Harv. Bus. Rev.* 88(7/8), 116–122 (2010)

DOLEŽALOVÁ, Eva. Tady robot, jak vám mohu pomoci? České firmy řeší pro a proti chatbotů na zákaznické podpoře. *Forbes* [online]. 2020 [cit. 2024-04-16]. Dostupné z: <https://forbes.cz/tady-robot-jak-vam-mohu-pomoci-ceske-firmy-resi-pro-a-proti-chatbotu-na-zakaznicke-podpore/>

DRIFT. *The state of chatbots report* [online]. [cit. 2024-03-09]. Dostupné z: <https://www.drift.com/blog/Chatbots-report/>

GENESYS. What is a voicebot? [online]. 2024 [cit. 2024-04-16]. Dostupné z: <https://www.genesys.com/en-sg/definitions/what-is-a-voicebot>

GRÖNROOS, Christian a Päivi VOIMA. Critical service logic: making sense of value creation and co-creation [online]. 2012 [cit. 2024-04-16]. Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11747-012-0308-3>

HILL, Jennifer, W. Randolph FORD a Ingrid G. FARRERAS. *Real conversations with artificial intelligence: A comparison between human–human online conversations and human–chatbot conversations* [online]. 2015, 246 [cit. 2024-01-13]. Dostupné z: <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.is.cuni.cz/science/article/pii/S0747563215001247?via%3Dihub>

HYKEN, Shep. *AI And Chatbots Are Transforming The Customer Experience* [online]. 2017 [cit. 2024-01-14]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/sites/shephyken/2017/07/15/ai-and-chatbots-are-transforming-the-customer-experience/?sh=d97b11841f7b>

Institut politického marketingu. 2013. Slovník politického marketingu: Focus group. Dostupné na <https://politickymarketing.com/glossary/focus-group>

ISO. Ergonomics of human-system interaction, Part 210: Human-centred design for interactive systems [online]. [cit. 2024-04-16]. Dostupné z: <https://www.iso.org/standard/77520.html>

KVALE, Knut, Eleonora FREDDI, Stig HODNEBROG, Olav Alexander SELL a Asbjørn FØLSTAD. Understanding the User Experience of Customer Service Chatbots: What Can We Learn from Customer Satisfaction Surveys? *CONVERSATIONS 2020* [online]. 2021 [cit. 2024-04-16]. Dostupné z: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-68288-0_14#ref-CR24

LAW, Effie L.C. a Paul VAN SCHAIK. *Modelling user experience – An agenda for research and practice* [online]. 2010 [cit. 2024-03-09]. Dostupné z: <https://academic.oup.com/iwc/article-abstract/22/5/313/682089?redirectedFrom=fulltext&login=false>

LOADFOCUS. Co je uživatelský zážitek (UX)? [online]. 2024 [cit. 2024-04-16]. Dostupné z: <https://loadfocus.com/cs-cz/glossary/what-is-users-experience-ux>

MARKETS AND MARKETS. Chatbot market size, share & trends report [online]. 2023 [cit. 2024-04-20]. Dostupné z: <https://gettalkative.com/info/limitations-of-chatbot>

OLECKÁ, Ivana a Kateřina IVANOVÁ. *Metodologie vědecko-výzkumné činnosti*. Olomouc: Moravská vysoká škola Olomouc, 2010. ISBN ISBN 978-80-87240-33-5.

OXFORD ENGLISH DICTIONARY. Chatbot [online]. [cit. 2024-04-16]. Dostupné z: <https://www.oed.com/search/dictionary/?scope=Entries&q=chatbot>

PEGA. What Consumers Really Think About AI: A Global Study [online]. 2017 [cit. 2024-01-14]. Dostupné z: <https://www.pegacom.ai-survey>

PEW RESEARCH CENTER. *Public Awareness of Artificial Intelligence in Everyday*

Activities [online]. 2023 [cit. 2024-01-14]. Dostupné z: <https://www.pewresearch.org/science/2023/02/15/public-awareness-of-artificial-intelligence-in-everyday-activities/>

RELAY. Chatbot Statistics [online]. 2023 [cit. 2024-01-14]. Dostupné z: <https://thinkrelay.com/blog/chatbot-statistics-study/>

SETHI, Farhana. FAQ (Frequently Asked Questions) ChatBot for Conversation. Online. 2020. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Farhana-Sethi/publication/345177573_FAQ_Frequently_Asked_Questions_ChatBot_for_Conversation/links/5fa01fa8458515b7cfb2fb82/FAQ-Frequently-Asked-Questions-ChatBot-for-Conversation.pdf. [cit. 2024-04-25].

SHAWAR, Bayan Abu a Eric ATWELL. Chatbots: are they really useful? [online]. 2007 [cit. 2024-04-16]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/220046725_Chatbots_Are_they_Really_Useful

SMUTNÝ, Pavel a Pavla SCHREIBEROVÁ. *Chatbots for learning: A review of educational chatbots for the Facebook Messenger* [online]. 2020 [cit. 2024-01-13]. Dostupné z: <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.is.cuni.cz/science/article/pii/S0360131520300622?via%3Dihub#bib33>

TALKATIVE. The Limitations of Chatbots (And How to Overcome Them) [online]. 2023 [cit. 2024-04-20]. Dostupné z: <https://gettalkative.com/info/limitations-of-chatbot>

Taylor, M.P. et al.: Smart talk: How organizations and consumers are embracing voice and chat assistants. Technical report, Capgemini SE (2019). https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2019/09/Report---Conversational-Interfaces_Web-Final.pdf

TIDIO. *The Future of Chatbots* [online]. 2023 [cit. 2024-01-14]. Dostupné z: <https://www.tidio.com/blog/chatbot-statistics/#customer-experience-expectations>

Tisková zpráva Mall dostupná na: <https://www.mall.cz/tiskova-zprava-08-08-17>

Tisková zpráva Alza dostupná na: <https://www.alza.cz/umela-intelligence-alzee-zlepsuje-zakaznický-servis>

Tisková zpráva Zásilkovna dostupná na: <https://www.zasilkovna.cz/blog/seznamte-se-se-zetem-nasim-osobnim-hlasovym-asistentem>

Tisková zpráva Česká spořitelna dostupná na: <https://www.csas.cz/cs/o-nas/pro-media/tiskove-zpravy/2019/12/12/ceska-sporitelna-spousti-jako-prvni-banka-chatbota-na-prihlasovaci-strance-internetoveho-bankovnictvi>

WEIZENBAUM, Joseph. *ELIZA — a computer program for the study of natural language communication between man and machine* [online]. 1983 [cit. 2024-01-13]. Dostupné z: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/357980.357991>

ZÁSILKOVNA. Zákaznická podpora [online]. 2024 [cit. 2024-04-16]. Dostupné z:

<https://www.zasilkovna.cz/slovník-pojmu/zakaznicka-podpora>

ZEMČÍK, Tomáš. *A Brief History of Chatbots* [online]. 2019 [cit. 2024-01-14]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Tomas-Zemcik/publication/336734161_A_Brief_History_of_Chatbots/links/5dc1bc51a6fdcc21280872a3/A-Brief-History-of-Chatbots.pdf

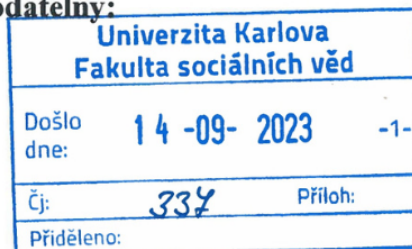
ZHANG, Juliana; FØLSTAD, Asbjørn a BJØRKKLI, Cato. Organizational Factors Affecting Successful Implementation of Chatbots for Customer Service. Online. 2021. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/354274928_Organizational_Factors_Affecting_Successful_Implementation_of_Chatbots_for_Customer_Service. [cit. 2024-04-25].

Institut komunikačních studií a žurnalistiky FSV UK
Teze BAKALÁŘSKÉ diplomové práce

TUTO ČÁST VYPLŇUJE STUDENT/KA:

Příjmení a jméno diplomantky/diplomanta: Valentýna Suková
Imatrikulační ročník diplomantky/diplomanta: 2021/2022
Fakultní e-mail diplomantky/diplomanta: 52960059@fsv.cuni.cz
Studijní program/specializace: Marketingová komunikace a public relations

Razítko podatelny:



Název práce v češtině:

Uživatelská zkušenost s AI technickou podporou v zákaznickém servisu: case study využití v České republice

Název práce v angličtině:

User experience with AI technical support in customer service: a case study of use in the Czech Republic

Předpokládaný termín dokončení

LS 2023/2024

Základní charakteristika tématu a předpokládaný cíl práce (max. 1000 znaků):

Cílem této bakalářské práce je zmapovat uživatelskou zkušenost s využíváním AI technickou podporou v zákaznickém servisu. Tato forma zákaznické podpory v kontextu současného rozmachu umělé inteligence je aktuálním tématem, které je u jednotlivých demografických skupin vnímáno velmi odlišně. Práce se bude věnovat současnému využití AI technické podpory v České republice a jeho vnímání veřejností. Praktická část práce bude provedena formou kvalitativního výzkumu, jehož cílem bude hlubší pochopení postoje jednotlivých účastníků k této problematice.

Předpokládaná struktura práce (rozdělení do jednotlivých kapitol a podkapitol se stručnou charakteristikou jejich obsahu):

Úvod

1. Teoretická část

- 1.1. Umělá inteligence v zákaznickém servisu
 - 1.1.2. Chatbot
 - 1.1.3. Ostatní formy AI zákaznického servisu
- 1.2. Využití AI v zákaznickém servisu
- 1.3. Výzkum a budoucnost AI v zákaznickém servisu
- 1.4. Uživatelská zkušenost veřejnosti s využitím AI v zákaznickém servisu

2. Praktická část

- 2.1. Popis postupu zpracování kvalitativního výzkumu
- 2.2. Představení respondentů
- 2.3. Výsledky výzkumu

Závěr

Seznam literatury

Vymezení zpracovávaného materiálu (např. konkrétní titul periodika a období jeho analýzy):

Zpracovány budou odpovědi 6 účastníků kvalitativního výzkumu, který bude proveden formou focus group. Předmětem výzkumu bude uživatelská zkušenost s v AI technickou podporou v zákaznickém servisu jednotlivých účastníků.

Postup (technika) při zpracování materiálu:

Rešerše literatury
Výběr a analýza článků a dat z médií
Kvalitativní výzkum
Interpretace dat
Identifikace výsledků

Základní literatura (nejméně 5 nejdůležitějších titulů k tématu a způsobu jeho zpracování; u všech titulů je nutné uvést stručnou anotaci na 2–5 řádků):

- 1. Chatbot commerce—How contextual factors affect Chatbot effectiveness – Pei-Fang Hsu, Tuan (Kellan) Nguyen, Chen-Ya Wang & Pei-Ju Huang**
Tato studie zkoumá, jak kontextové faktory (např. složitost úkolu, informační náročnost) ovlivňují vnímání a ochotu uživatelů přijmout Chatboty jako rádce při online nakupování.
- 2. My Chatbot Companion – a Study of Human-Chatbot Relationships – Skjuve, Marita; Følstad, Asbjørn; Fostervold, Knut Inge; Brandtzaeg, Petter Bae**
Studie se zabývá vývojem vztahu mezi člověkem a chatbotem (human–chatbot relationship, HCR). Zkoumá klíčové charakteristiky, které chatbotům pomáhají být vnímáni pozitivně.
- 3. Artificial Intelligence: Methodology, Systems, and Applications (kapitola Towards Automated Customer Support) - Agre, Gennady; van Genabith, Josef; Declerck, Thierry**
Kapitola se věnuje vhodnosti chatbotů jako prostředku pro automatizovanou zákaznickou podporu.
- 4. Deep Learning for Social Media Data Analytics (kapitola Impact of Artificial Intelligence-Based Chatbots on Customer Engagement and Business Growth) - Hong, Tzung-Pei; Serrano-Estrada, Leticia; Saxena, Akрати; Biswas, Anupam**
Tato kapitola poskytuje náhled na to, jak AI chatboti ovlivňují chování zákazníků, jak značky využívají chatboty pro marketing a zákaznický servis a proč zákazníci láká interakce s umělou inteligencí v podobě chatbotů.
- 5. Artificial intelligence for customer relationship management: solving customer problems – Galitsky, Boris**
Kniha popisuje řadu možných aplikací umělé inteligence v oblasti řízení vztahů se zákazníky se zaměřením na řešení zákaznických problémů. Autor zde navrhuje systém, který se snaží porozumět stížnosti zákazníka, jeho náladě a tomu, co lze udělat pro vyřešení jeho problému s produktem nebo službou.

Diplomové práce k tématu (seznam bakalářských, magisterských a doktorských prací, které byly k tématu obhájeny na UK, případně dalších oborově blízkých fakultách či vysokých školách za posledních pět let):

1. Schopnost uživatelů češtiny reagovat na narušení koherence konverzace v komunikaci chatbotem, Albert Maršík, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, 2022
2. Vliv umělé inteligence na digitální komunikaci a média a jejich budoucí vývoj, Pavel Hacker, Fakulta sociálních věd Univerzity Karlovy, 2021

Datum / Podpis studenta/ky

--

TUTO ČÁST VYPLŇUJE PEDAGOG/PEDAGOŽKA:	
Doporučení k tématu, struktuře a technice zpracování materiálu:	
Případné doporučení dalších titulů literatury předepsané ke zpracování tématu:	
Potvrzuji, že výše uvedené teze jsem s jejich autorem/kou konzultoval(a) a že téma odpovídá mému oborovému zaměření a oblasti odborné práce, kterou na FSV UK vykonávám.	
Souhlasím s tím, že budu vedoucí(m) této práce.	
Příjmení a jméno pedagožky/pedagoga	Datum / Podpis pedagožky/pedagoga

TEZE JE NUTNO ODEVZDAT VYTIŠTĚNÉ, PODEPSANÉ A VE DVOU VYHOTOVENÍCH DO TERMÍNU UVEDENÉHO VE VYHLÁŠCE ŘEDITELE INSTITUTU, A TO PROSTŘEDNICTVÍM PODATELNY FSV UK. PŘIJATÉ TEZE JE NUTNÉ SI VYZVEDNOUT V SEKRETARIÁTU PŘÍSLUŠNÉ KATEDRY A NECHAT VEVÁZAT DO VÝTISKU DIPLOMOVÉ PRÁCE.

TEZE NA IKSŽ SCHVALUJE GARANT PŘÍSLUŠNÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU.