



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra obchodu, cestovního ruchu a jazyků

Bakalářská práce

Uplatnění informačních technologií v obchodě

Vypracoval: Adam Rytíř
Vedoucí práce: Ing. Jan Šalamoun

České Budějovice 2022

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Adam RYTÍŘ
Osobní číslo: E19100
Studijní program: B6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Obchodní podnikání
Téma práce: Uplatnění informačních technologií v obchodě
Zadávající katedra: Katedra obchodu, cestovního ruchu a jazyků

Zásady pro vypracování

Cíl práce:

Cílem bakalářské práce je rozbor a návrh změn uplatňované informační technologie ve vybraném obchodním řetězci.

Metodický postup:

1. Studium odborné literatury
2. Sběr dat a analýza informační technologie obchodního řetězce
3. Syntéza výsledků a poznatků
4. Vyhodnocení analýzy, návrh a doporučení řešení na základě zjištěných poznatků

Rámcová osnova:

1. Úvod. 2. Literární rešerše. 3. Cíle a metody. 4. Analýza a syntéza poznatků z vlastního zkoumání. 5. Vlastní návrhy. 6. Závěr. 7. Seznam literatury. 8. Přílohy.

Rozsah pracovní zprávy: 40 – 50 stran
Rozsah grafických prací: dle potřeby
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam doporučené literatury:

- Davies, P., A. (2008). *Information technology*. (1st ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Kozel, R., Mynářová, L., & Svobodová, H. (2011). *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. (1st ed.). Praha: Grada.
- McCarthy, E., J. (1995). *Základy marketingu*. (1st ed.). Praha: Victoria Publishing.
- Přikrylová, J., Jahodová, H. (2010). *Moderní marketingová komunikace*. (1st ed.). Praha: Grada.
- Tvrđíková, M. (2008). *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. (1st ed.). Praha: Grada.
- Zelený, M., et al. (2000). *The IEBM handbook of information technology in business*. (1st ed.). London: Thomson Learning.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jan Šalamoun
Katedra obchodu, cestovního ruchu a jazyků

Datum zadání bakalářské práce: 15. ledna 2021
Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2022


doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (26)
370 05 České Budějovice


Ing. Roman Švec, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 15. února 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s §47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce.

Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

.....

Adam Rytíř

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu své bakalářské práce panu Ing. Janu Šalamounovi, který mi poskytl cenné rady při zpracování této práce.

Obsah

1.	Úvod.....	3
3.	Literární rešerše.....	4
2.1.	Informační technologie	4
2.1.1.	Informace	4
2.1.2.	Hardware	4
2.1.3.	Software	4
2.2.	Informační systém.....	5
2.2.1.	EDI	5
2.2.2.	ERP.....	6
2.2.3.	CRM.....	7
2.2.4.	SCM	8
2.2.5.	Bezpečnost IT.....	9
2.3.	Moderní technologie v obchodě.....	10
2.3.1.	QR kódy	10
2.3.2.	Scan&Go	11
2.3.3.	RFID.....	12
2.3.4.	Virtuální šatny	13
2.3.5.	Inteligentní regály	14
2.4.	Marketingový výzkum	15
2.4.1.	Členění marketingového výzkumu.....	15
2.4.2.	Kvalitativní výzkum.....	16
2.4.3.	Kvantitativní výzkum.....	16
3.	Cíle a metodika.....	17
3.1.	Cíle	17
3.2.	Metodika.....	18

4.	Vlastní práce.....	19
4.1.	Tesco	19
4.2.	Analýza výsledků sběru dat.....	20
4.3.	Vyhodnocení hypotéz a výzkumné otázky.....	35
4.4.	Návrh změn a doporučení	36
5.	Závěr.....	37
I.	Summary	38
II.	Seznam použitých zdrojů	39
III.	Seznam obrázků a grafů	42
IV.	Seznam příloh.....	43

1. Úvod

V dnešní době jsou informační technologie součástí života téměř každého člověka. Jejich hlavním cílem je usnadnit práci, ke které jsou určeny. Spousta lidí se s těmito technologiemi setkává denně a neumí si život bez nich představit. Stejně tomu tak je v oblasti obchodu, kde jsou tyto technologie velmi využívány a neustále se rozšiřují.

Tato práce se zabývá informačními technologiemi v obchodě. Definiuje základní pojmy a popisuje jednotlivé technologie, které jsou aktuálně využívány na prodejních plochách. Dále se zabývá znalostí těchto technologií ze strany zákazníka, využitím a spokojeností s nimi.

Práce je rozdělena na 2 části, teoretickou a praktickou. V teoretické části jsou vysvětleny základní pojmy jako je informační technologie, hardware a software, informační systém, dále popisuje jednotlivé druhy informačních systémů jako je například EDI, ERP, CRM a SCM a zabývá se také bezpečností spjatou s využíváním těchto technologií. Poté jsou popsány některé z moderních technologií využívaných v obchodě a na závěr teoretické části je definován pojem marketingový výzkum.

V praktické části je nejprve představen maloobchodní řetězec Tesco, kterého se poté týká celý výzkum. Výzkum je proveden formou dotazníkového šetření a zaměřuje se na technologii samoobslužných pokladen. Poté je dotazníkové šetření vyhodnoceno spolu s hypotézami, které byly předem stanoveny. Na základě vyhodnocení dotazníku a hypotéz jsou navrženy změny a doporučení, které mohou vést ke zvýšení spokojenosti a efektivnosti samoobslužných pokladen.

2. Literární řešerše

2.1. Informační technologie

Informační technologie mohou být chápány jako různé postupy a metody, které slouží k práci s informacemi. Zpravidla se dělí do dvou skupin. Jednou skupinou je hardware neboli technické prostředky, které je možné si představit jako hmotnou část počítače, do které je uložen software. Software patří do druhé skupiny a jedná se o programové vybavení počítačů. (Gála, Šedivá, & Pour, 2015)

2.1.1. Informace

Informace jako slovo mělo uplatnění ještě před formulací teoretických poznatků ve vědních oborech. Tento pojem patří do slovníku každého člověka a jeho význam lze uchopit mnoha způsoby, ale existuje i obecné vysvětlení, které říká, že informace mohou být chápány jako sdělení nějakého poznatku, zprávy, jevu nebo události. (Tvrdíková, 2008)

2.1.2. Hardware

Pod pojem hardware patří veškeré hmatatelné komponenty samotného počítače jako například procesor, základní deska, zdroj, pevný disk, paměť RAM, grafické karty apod. Dále také veškerá zařízení, co můžeme k počítači připojit tzv. periferní zařízení. Tato zařízení rozdělujeme na dva typy, prostřednictvím jednoho typu do počítače odesíláme data, proto se nazývají vstupní zařízení, jimiž jsou například klávesnice, myš, kamera, gamepad apod. a druhý typ slouží k poskytování dat nám uživatelům počítače prostřednictvím monitoru, reproduktorů, tiskáren, sluchátek apod. Jedná se tedy o výstupní zařízení. (Šebetovská, 2007)

2.1.3. Software

Software je programové vybavení, které řeší veškeré operace a pokyny zadávané do počítače. Bez naprogramovaného softwaru by žádný počítač nemohl fungovat. Software můžeme rozdělit dle jeho funkcí na dva základní druhy. Jedním je systémový software, který zajišťuje veškeré funkce a umožňuje, tak správný chod počítače (operační systém) a druhým je aplikační software, což jsou už konkrétní programy, ve kterých může člověk pracovat jako například, textové editory, grafické editory, počítačové hry atd.

2.2. Informační systém

Informační systém může být definován mnoha způsoby, dle Tvrdíkové zní nejvýstižnější definice takto:

„Informační systém lze definovat jako soubor lidí, metod a technický prostředků zajišťujících sběr, přenos, uchování a zpracování dat s cílem tvorby a poskytování informací dle potřeb příjemců informací činných v systémech řízení.“ (Tvrdíková, 2000, str. 10)

Pro efektivní utvoření informačního systému nesmí chybět žádný z následujících komponentů struktury informačního systému, který se dělí do pěti částí, a to na hardware, software, tyto komponenty jsou rovněž výše zmíněné jako základní informační technologie. Další částí je orgware obsahující nařízení a pravidla, která definují, jak provádět a využívat informační systémy a technologie. Součástí této struktury je také lidská složka neboli peopleware, ta se zabývá otázkami adaptace člověka a jeho fungování v počítačovém prostředí a poslední částí je reálný svět, pod který spadají informační zdroje, normy a legislativa. Tato část nám také poskytuje kontext celého informačního systému. (Tvrdíková, 2008)

V následující části této práce budou uvedeny některé příklady konkrétních informačních systémů.

2.2.1. EDI

„EDI je elektronická výměna strukturovaných standardních zpráv mezi dvěma aplikacemi dvou nezávislých subjektů.“ (Tvrdíková, 2008, str. 78)

Reichel přibližuje systém EDI na konkrétním příkladu jako pořízenou objednávku, která se v informačním systému automaticky přenesla do systému dodavatele.

Cílem EDI je snížit náklady výměnou papírových dokumentů za elektronické, protože výměna dat prostřednictvím papírových dokumentů je dražší a elektronický typ dokumentů má stejnou právní hodnotu jako papírový. Zároveň EDI zajišťuje zvýšení kvality a efektivity prováděných procesů. (Reichel, 2009)

2.2.2. ERP

Na systém ERP může být nahlíženo několika pohledy. Jedním z nich je ERP jako aplikace, která řídí podniková data a pomáhá tak s plánováním logistického řetězce od nákupu až k výdeji materiálu. Zároveň se stará o plány vlastní výroby, řízení obchodních zakázek a řízení lidských zdrojů. Pod dalším pohledem může být ERP bráno jako software, který poskytuje automatizaci a integraci hlavních podnikových procesů, sdílí společná data a zajišťuje tyto data v reálném čase. Tento systém může být, ale také chápán jako databáze, do které se ukládají důležité transakce podniku a tyto data jsou dále zpracovávána, pozorována a na základě těchto operací poskytují zpětnou vazbu.

V podnikovém prostředí pak tento systém zajišťuje zejména:

- správu kmenových dat;
- plánování zdrojů, které jsou nutné k uskutečnění zakázek;
- zajišťuje včasné vyřízení těchto zakázek;
- plánuje a sleduje náklady (převážně výrobní);
- veškeré výsledky zpracovává do finančního účetnictví a controllingu.

Systémy ERP tedy pokrývají převážně oblast logistiky, kde se starají o veškerý nákup, prodej a všechny operace spojené s těmito činnostmi. Dále oblast financí, která obsahuje účetnictví a podnikový controlling. (Basl & Blažíček, 2012)

2.2.3. CRM

CRM je strategický přístup, který rozvíjí vztahy se zákazníky a zvyšuje tak hodnotu podniku. Díky spojení informačních technologií a vztahového marketingu, tak tvoří dlouhodobé vztahy se zákazníky, ze kterých podnik generuje zisk. CRM zároveň zajišťuje široké uplatnění dat a informací o zákaznících, čímž přispívá ke zvolení správné marketingové strategie. K tomu je zapotřebí integrace mezi lidmi, činnostmi, procesy a marketingovými schopnostmi, kterou poskytují informační technologie a aplikace. (Payne, 2006)

Cílem CRM je budovat a vést pevné vztahy se svými zákazníky. Při obchodu je důležitá kvalita těchto vztahů, jelikož zákazníkům většinou nezáleží, od koho si výrobek koupí. Pokud podnik vede se svými zákazníky pouze běžné vztahy, je pro něj velmi obtížné zákazníkovi výrobek prodat a zároveň tyto vztahy nejsou moc stabilní. K hlavním cílům CRM se tedy řadí tvorba nových zákazníků, zároveň udržení svých stálých zákazníků a zvýšení jejich spokojenosti. Dále pak určení priorit zákazníků, zvýšení tržeb, zvýšení úspěšnosti prodeje výrobků, snížení nákladů na prodej a marketing apod. (Kozák, 2011)

Při zavádění CRM jsou důležité následující 4 složky:

- Plánování – příprava plánu na 2-3 roky dopředu a zajištění měřitelných kritérií úspěšnosti projektu
- Lidé – trénink zaměstnanců v rámci práce se systémem, komunikace se zaměstnanci a zapojení zaměstnanců při tvorbě vize a návrhů řešení
- Procesy – přesný popis všech procesů a zapojení zaměstnanců při jeho tvorbě
- Technologie – při aplikaci technologií začít jednoduchým řešením s minimálním počtem úprav, aby se po implementaci projevilo jakékoliv zlepšení a systém bylo možné aplikovat do čtyř měsíců. (Tvrdíková, 2008)

2.2.4. SCM

SCM neboli řízení dodavatelského řetězce je řízení veškerého pohybu zboží a služeb. Zahrnuje také veškeré procesy spjaté se zpracováním surovin na finální produkty. SCM se snaží o centrální řízení nebo propojení výroby, přepravy a distribuce produktů, čímž může společnost snížit své náklady a urychlit dodávky svého zboží. Toho může dosáhnout pomocí přísných vnitřních kontrol. (Fernando, 2022)

SCM se skládá z pěti následujících částí:

- Plán – strategická část, která je potřeba k řízení všech zdrojů, tak aby byly splněny veškeré požadavky zákazníka na výrobek nebo službu.
- Nákup – část, do které patří zejména výběr dodavatele, ocenění dodávky, zajištění platebních a dodacích podmínek, monitoring i samotná platba dodavateli.
- Výroba – výroba a plánování všech operací spojených s výrobou, balením, testováním a přípravou expedice.
- Expedice – tato část může být považována jako logistika. Stará se o přijaté zakázky, skladuje a transportuje produkt zákazníkovi a zajišťuje platby,
- Reklamace – část, která přijímá vadné zboží od zákazníků a poskytuje jim pomoc. (Basl & Blažíček, 2012)

2.2.5. Bezpečnost IT

Bezpečnost IT znamená především ochranu informačních systémů a informací v nich uložených, zpracovávaných a přenášených. K bezpečnosti IT patří i komunikační bezpečnost, tou se rozumí přenášení informací mezi počítači, fyzická bezpečnost neboli ochrana IT před vnějšími hrozbami jako třeba zloději nebo živelné pohromy a personální bezpečnost, což je ochrana před samotnými vnitřními prvky podniku jako jsou například zaměstnanci.

Při zabezpečení informačního systému je potřeba stanovit si cíle zabezpečení, kterých je dosaženo prostřednictvím bezpečnostních funkcí. Tyto funkce jsou poté zprostředkovány pomocí bezpečnostních mechanismů, které mohou být děleny následovně:

- Softwarové – jedná se o mechanismy v samotném operačním systému jako například kryptografie, kódování, testování, ochrana paměti, ochrana souborů, obecná ochrana objektů, přístupové matice, hesla a autentizace.
- Administrativní – tím se rozumí pečlivý výběr důvěryhodných osob, právních norem, zákonů, vyhlášek, předpisů a vytvoření silných hesel.
- Hardwarové – pod hardwarové mechanismy spadají šifrovací zařízení a identifikační karty, které mohou být označovány také jako technické mechanismy bezpečnosti.
- Fyzické – tyto mechanismy chrání informační systémy před vnějšími vlivy a jedná se například o trezory, zámky, bezpečná místa pro úschovu kopií, protipožární opatření nebo generátory náhradní energie. (Hanáček & Staudek, 2000)

2.3. Moderní technologie v obchodě

V dnešní době využívá moderní technologie téměř každá prodejna, a to jak ze strany zaměstnanců, tak ze strany zákazníků. Tyto technologie jsou využívány z důvodu usnadnění práce, přehlednosti, spolehlivosti, přesnosti, snížení nákladů apod. V budoucnu by mohly moderní technologie nahradit i některé nynější pracovní pozice v obchodě, jako již nahradily v jiných odvětvích. Avšak nelze říct, že moderní technologie přináší pouze pozitiva. Jsou s nimi spojeny i určitá negativa jako například vysoká pořizovací cena, dále může být pro někoho jejich ovládání náročné a v neposlední řadě jsou to stále jen technologie, takže se mohou vždy nějakým způsobem poškodit. Zároveň otevírají dveře zcela novým hrozbám ve smyslu hackerských útoků apod. V následující části bude uvedeno několik příkladů takovýchto technologií.

2.3.1. QR kódy

QR kód neboli Quick Response (rychlá odezva) je typ čárového kódu čtvercového tvaru. Skládá se z černých čtverců, které jsou umístěny do mřížky na bílém pozadí a je v nich uložena řada informací. Oproti obyčejným čárovým kódům jsou QR kódy schopny poskytnout větší množství informací. QR kódy je možné přečíst pomocí určitých aplikací tzn. QR čteček, což jsou aplikace, které si může každý stáhnout do svého chytrého telefonu nebo jiného zařízení a prostřednictvím fotoaparátu, si tak informace obsažené v QR kódu přečíst. QR kódy byly vynalezeny koncem 20. století společností Denso Wave, jedná se o dceřinou společnost Toyoty a zpočátku byly využívány na sledování celého procesu výroby automobilů. (Hayes, 2021)

Využití QR kódů

Postupem času se QR kódy začaly využívat i v dalších odvětvích, a to hlavně díky jejich funkci jednoduchého a rychlého poskytnutí velkého množství informací. Využití v dnešní době může být například: poskytování informací o produktech, jízdenky v dopravě prostřednictvím QR kódu, nákup potravin z automatů, slevové kupóny, vstupenky, odkazy na webové stránky apod. (Winter, 2011)

Obrázek 1 QR kód



Zdroj: <https://www.gaben.cz/cz/qr-kod-slavi-uz-20-let>

2.3.2. Scan&Go

Technologie Scan&Go zpřístupnil zákazníkům jako první v ČR hypermarket Globus. V dnešní době podobné technologie začaly využívat i jiné obchodní řetězce jako například Tesco, které zavedlo Scan&Shop nebo Kaufland a jeho K-Scan. (Adamcová, 2019)

Díky technologii Scan&Go mohou zákazníci vynechat čekání front u pokladen a nemusejí ani vykládat zboží na pokladní pulty. Zákazníci si jednoduše před vstupem do prodejny vezmou skener nebo mobilní telefon, kde však musí mít staženou aplikaci Můj Globus, poté jednotlivé produkty, které chtějí koupit skenují a vkládají je přímo do svých nákupních tašek. Na konci nákupu u Scan&Go pokladen načtou speciální čárový kód ze skeneru nebo aplikace a zaplatí. (Nakupování se Scan&Go je praktičtější a bezpečnější, 2022)

2.3.3. RFID

RFID (Radio Frequency Identification) je způsob rádiové komunikace mezi čtečkou a RFID tagem sloužící převážně k identifikaci zboží. Princip této technologie funguje tak, že prostřednictvím čtečky je vyslán rádiový signál a RFID tag tento signál zachytí a načte do čtečky informace, které jsou v něm uloženy. (Herštus, 2011)

RFID systém se skládá z antény, vysílače a transpondéru. Při zkombinování antény a vysílače vznikne zařízení označováno jako čtečka, která může být buďto mobilní nebo pevná. Transpondér je umístěn v samotném RFID tagu. Po vyslání rádiového signálu ze čtečky se aktivuje RFID tag, který pošle signál zpět do antény a přenesení tak data. RFID tagy existují ve dvou podobách. Buďto aktivní tagy anebo pasivní. Aktivní tagy v sobě mají zabudovaný vlastní zdroj energie a díky tomu mají mnohem větší dosah. Pasivní tagy přijímají energii ze čtecího zařízení, které vyšle elektromagnetické vlny a nabije tím pasivní tag. (Amsler, 2021)

Obrázek 2 RFID tag



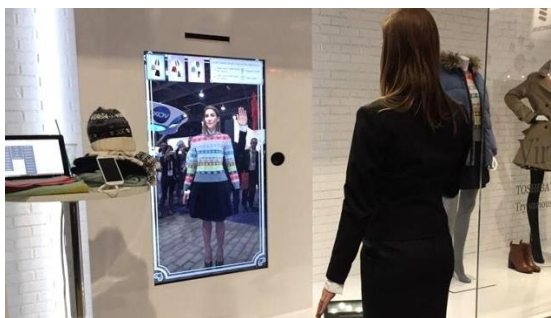
Zdroj: <https://risnews.com/top-considerations-rfid-tag-selection-your-retail-project>

2.3.4. Virtuální šatny

Virtuální šatna je technologie, která umožňuje zákazníkům vyzkoušet si oblečení, aniž by si ho museli doopravdy oblékat. Tato technologie funguje tak, že si zákazník naskenuje své tělo kamerou, která vytvoří jeho 3D model. Poté si zvolí různé položky, které si chce zkusit a technologie překryje jeho 3D model zvoleným oblečením. Zákazník tak na sobě vidí oblečení ve virtuální realitě, může tak zkoušet různé velikosti a střihy, aniž by se musel převlékat. (Dopson, 2021)

Virtuální šatny jsou využívány při online nakupování prostřednictvím různých aplikací. Mnoho zákazníku má při online nakupování problémy s odhadnutím velikosti apod. Zákazníci si tak objednají více druhů velikostí najednou a po vyzkoušení oblečení, které jim nesedí bezplatně vracejí. To se však odráží i na podnikatele, protože s tím rostou i náklady a podnikání se tak stává méně rentabilním. Tato technologie však vše spojené s online nakupováním zjednodušuje. Zákazník si oblečení vyzkouší z pohodlí domova a nemusí objednávat více velikostí nebo oblečení vracet. Využití virtuálních šaten však nacházejí i kamenné prodejny. V prodejně může být umístěno chytré zrcadlo, které je ve skutečnosti obrazovkou a zákazníci si na něm mohou promítat různé druhy oblečení. (Capeniuk, 2021)

Obrázek 3 Virtuální šatna



Zdroj: <https://ardev.es/en/virtual-fitting-room-augmented-reality/>

2.3.5. Inteligentní regály

Inteligentní regály jsou technologie, která spojuje regály s maloobchodní sítí a umožňuje tak efektivní doplňování zásob dle potřeby. Regály poskytují informace o tom, kdy byla z regálu odebrána položka, takže prodejci přesně vědí, kdy je potřeba regály doplnit a nemusí tak provádět kontroly zboží na prodejní ploše. (Smith, 2022)

Využití těchto regálů však není spojeno pouze s efektivním doplňováním, regály také mohou detekovat krádeže nebo umožňují automatické aktualizace štítků na regálech. Další funkcí, kterou mohou uplatnit spíše nakupující je komunikace s aplikacemi v chytrých telefonech, které obsahují historii nákupů. Regály tak zákazníkům nabízejí zboží, které v minulosti již nakoupili nebo si zákazníci mohou před nákupem vytvořit v aplikaci seznam položek, které chtějí nakoupit a regály je nasměřují k místu, kde jsou produkty umístěny.

Jedním z největších inovátorů této technologie je Amazon, který v roce 2018 otevřel obchod Amazon Go, kde zákazníci mohou zcela vynechat platební transakce, protože položky jsou účtovány hned jak zákazník odebere produkt z regálu a při odchodu z obchodu je automaticky provedena platba. (Smith, 2022)

Obrázek 4 Inteligentní regál



Zdroj: <https://vvngroup.se/no/nyheter/intelligent-shelf-the-perfect-solution-for-retail>

2.4. Marketingový výzkum

„Marketingový výzkum je možné definovat jako systematický sběr, analýzu a interpretaci informací, které jsou východiskem pro marketingové rozhodování.“ (Karlíček & kolektiv, 2018, str. 83)

Další možná a stručná definice marketingového výzkumu zní následovně:

„Marketingový výzkum je naslouchání spotřebiteli.“ (Kozel, Mynařová, & Svobodová, 2011, str. 12)

Každá společnost využívá marketingový výzkum k zajištění informací jako je například analýza tržního potenciálu a podílu na trhu nebo k studiím týkajících se spokojenosti zákazníka. Společnost tento výzkum může provádět ve své vlastní režii anebo k němu využít třetí stranu, která za ni výzkum provede. (Kotler, Wong, & Armstrong, 2007)

2.4.1. Členění marketingového výzkumu

Explorativní výzkum – jedná se o první fázi, která pomáhá pochopit problematiku, odhaluje nové příležitosti a také může objevit další oblasti pro zkoumání. Slouží jako předběžný průzkum situace. Je méně strukturovaný, a proto zachycuje spoustu ještě neznámých skutečností. Výsledkem je především formulace hypotéz, které se při dalších podrobnějších výzkumech potvrdí nebo vyvrátí.

Deskriptivní výzkum – je popisný výzkum, který pracuje již s publikovanými informacemi a snaží se je více rozebrat. Jeho cílem je popsat jevy, charakteristiky a procesy do podrobnosti, kvantifikovat je pomocí čísel a zpracovat prostřednictvím matematických a statistických metod.

Kauzální výzkum – slouží k zjištění příčin nějakého jevu nebo ke zkoumání souvislostí mezi proměnnými. Pokud dobře známe příčiny zkoumaných jevů a přesně popíšeme souvislosti mezi jednotlivými prvky, můžeme pak lépe předpovídat budoucí vývoj a pracovat se zjištěnými informacemi v náš prospěch.

Relační výzkum – hledá vztahy mezi dvěma jevy a zkoumá, jak moc si jsou tyto jevy blízké. Využívá pokročilé matematické a statistické metody. (Tahal & kolektiv, 2017)

2.4.2. Kvalitativní výzkum

Kvalitativní výzkum zkoumá chování, postoje a názory lidí a snaží se hledat jejich příčiny. Základní techniky kvalitativního výzkumu jsou:

Individuální hloubkové rozhovory – respondentovi jsou pokládány jasné formulované otázky a výzkumník se tak snaží zjistit příčiny jejich chování a názorů. Poté je celý rozhovor zpracován a vyhodnocen. Tento typ rozhovoru často využívá projektivní techniky ve formě testů slovních asociací, dokončování vět, interpretace obrázků apod.

Skupinové rozhovory – jedná se o výzkumníkem řízenou diskusi se skupinou 10 až 20 respondentů vybraných z určité cílové skupiny. Skupinové rozhovory slouží zejména ke konfrontaci různých názorů a zároveň sledují proces skupinového působení. (Foret & Melas, 2020)

2.4.3. Kvantitativní výzkum

Kvantitativní výzkum slouží ke sběru dat o četnosti výskytu, již proběhlých událostí nebo právě probíhajících. Účelem je sběr měřitelných dat, které se dále zpracují pomocí statistických metod a výsledky jsou interpretovány prostřednictvím statistiky. Pro spolehlivost výsledků je potřeba zajistit velké množství respondentů. Kvantitativní výzkum může být doplněn kvalitativními daty, které bývají zpracovány pomocí různých škál, aby se dala změřit.

Kvantitativní výzkum používá tyto metody sběru dat:

- **Dotazování** – sběr dat pomocí přímého (rozhovor) nebo zprostředkovaného (dotazník) kontaktu mezi výzkumníkem a respondentem.
- **Pozorování** – jedná se o nepřímý nástroj sběru dat, kdy respondent nemusí vědět, že je pozorován a k uskutečnění není potřeba jeho ochota spolupracovat.
- **Experiment** – při této metodě je sledováno chování účastníků v nějaké situaci. Sledovaná událost může být uměle vytvořená, jedná se tak o laboratorní experiment nebo v přirozených podmínkách, kdy účastníci neví že jsou součástí experimentu. Jedná se o terénní experiment. (Kozel, Mynařová, & Svobodová, 2011)

3. Cíle a metodika

3.1. Cíle

Hlavním cílem této bakalářské práce je rozbor informační technologie samoobslužných pokladen v obchodní jednotce Tesco.

Dílčím cílem je návrh změn výše uvedené technologie, které budou navrženy dle informací z vyplněných dotazníků a povedou ke zvýšení spokojenosti uživatelů samoobslužných pokladen.

Výzkumná otázka

Proč zákazníci nevyužívají samoobslužné pokladny v prodejnách Tesco?

Hypotézy

- 1.) Více než 70 % zákazníků někdy využilo samoobslužné pokladny
- 2.) Samoobslužné pokladny využívají převážně zákazníci do 35 let
- 3.) Více než 50 % zákazníků dává přednost samoobslužným pokladnám před klasickými
- 4.) Více než 80 % zákazníků považuje informační technologie v obchodě za přínosné

3.2. Metodika

V teoretické části se zabývám základními pojmy, které jsou důležité pro pochopení tématu uplatnění informačních technologií v obchodě. Pro zpracování problematiky jsem čerpal převážně z odborné literatury. Jako zdroje jsem využil literaturu knižní, a to zejména při zpracování části týkající se informačních systémů a marketingového výzkumu. Dále jsou v práci popsány informačních technologie, u kterých jsem čerpal převážně ze zahraničních internetových zdrojů. Veškeré zdroje jsou citovány dle citační normy APA 6.

V praktické části jsem provedl sběr dat nutných pro další výzkum. Data jsem poté zpracoval, vyhodnotil a graficky znázornil. Na základě vyhodnocení dat jsem navrhl možná vylepšení a potvrdil nebo vyvrátil hypotézy. Sběr dat proběhl formou online dotazování. Kozel, Mynářová & Svobodová tvrdí, že: *„Dotazování představuje metodu sběru primárních dat založenou na přímém (rozhovor) nebo zprostředkovaném (dotazník) kontaktu mezi výzkumníkem a respondentem podle předem předepsané formy otázek, jež slouží ke sjednocování podmínek a usnadnění zpracování výsledků. Vybraní respondenti, kteří budou dotazováni, musí odpovídat cílům a záměrům výzkumu.“* (2011, str. 175)

K dotazování bylo využito nástroje survio.com a dotazník byl rozeslán mezi zákazníky maloobchodní jednotky Tesco. Online dotazování jsem zvolil z důvodu snadnějšího oslovení respondenta a rychlejšího sběru dat.

Dotazník se skládá ze 14 otázek. Většina otázek je uzavřených, aby respondentovi vyplnění dotazníku nezabralo příliš mnoho času. Některé otázky jsou filtrační z důvodu vytřídění relevantních respondentů. Na konci dotazníku jsou identifikační otázky, které poskytují data o věku, statusu, vzdělání respondenta a čistého příjmu jeho domácnosti.

Cílem dotazování bylo získat minimálně 100 vyplněných dotazníků. Celkem bylo vyplněno 124 dotazníků. Po ukončení dotazníkového šetření, jsem jednotlivé odpovědi zkontroloval, abych zjistil, zda respondenti odpověděli na všechny otázky správně. Po kontrole jsem měl k dispozici celkem 124 správně vyplněných dotazníků.

V následující části práce jsou jednotlivé odpovědi vyhodnoceny a výsledky jsou zpracovány do přehledných grafů, které jsem vytvořil prostřednictvím MS Excel. Na základě vyhodnocení jednotlivých otázek jsem poté navrhl doporučení.

4. Vlastní práce

4.1. Tesco

Tesco je britský obchodní řetězec založený roku 1919 Jackem Cohenem. Zpočátku se obchody Tesco objevovaly pouze ve Velké Británii, ale v průběhu 90. let 20. století společnost expandovala do střední Evropy a poté do Irska a východní Asie. Tesco je největší maloobchodní společností ve Velké Británii a třetí největší maloobchodní prodejce celosvětově. (*tesco.cz, 2012*)

Do České republiky vstoupil obchodní řetězec Tesco v roce 1996 převzetím obchodních domů K-smart. První hypermarket v České republice otevřelo Tesco v roce 1998 na pražském Zličíně. Nyní zde pod svou značkou provozuje přes 200 prodejen a zaměstnává přes 14 tisíc zaměstnanců.

V roce 2012 jako první z velkých řetězců v ČR zavedlo možnost internetového nakupování Potraviny online. Tesco v ČR však neprovozuje pouze síť obchodů, ale také čerpací stanice, obchodní centra a má i vlastního mobilního operátora Tesco Mobile. (*aktualně.cz, 2016*)

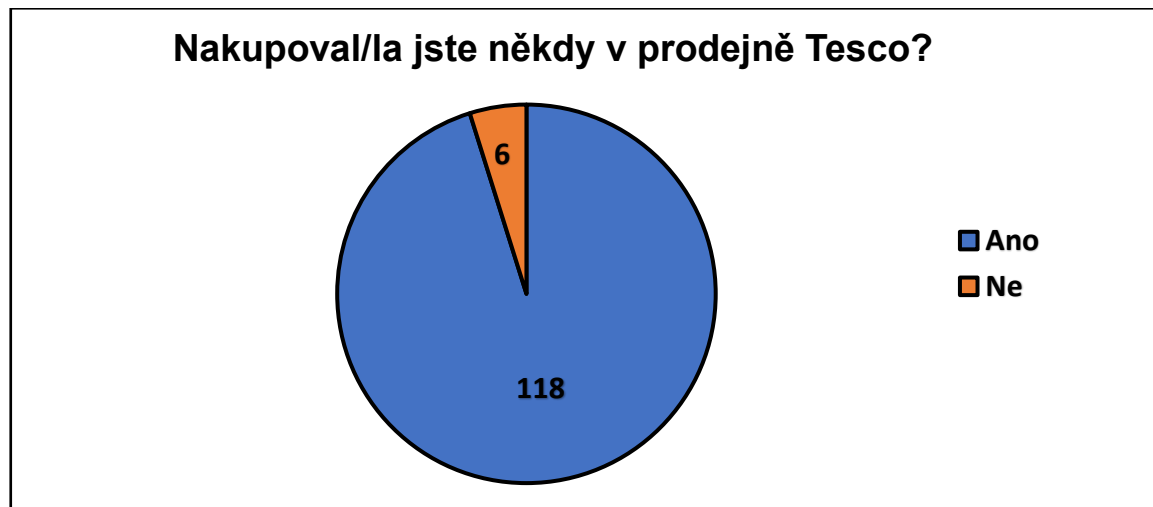
Obrázek 5 Logo Tesco



Zdroj: <https://itesco.cz/>

4.2. Analýza výsledků sběru dat

Graf 1: Nakupoval/a jste někdy v prodejně Tesco?

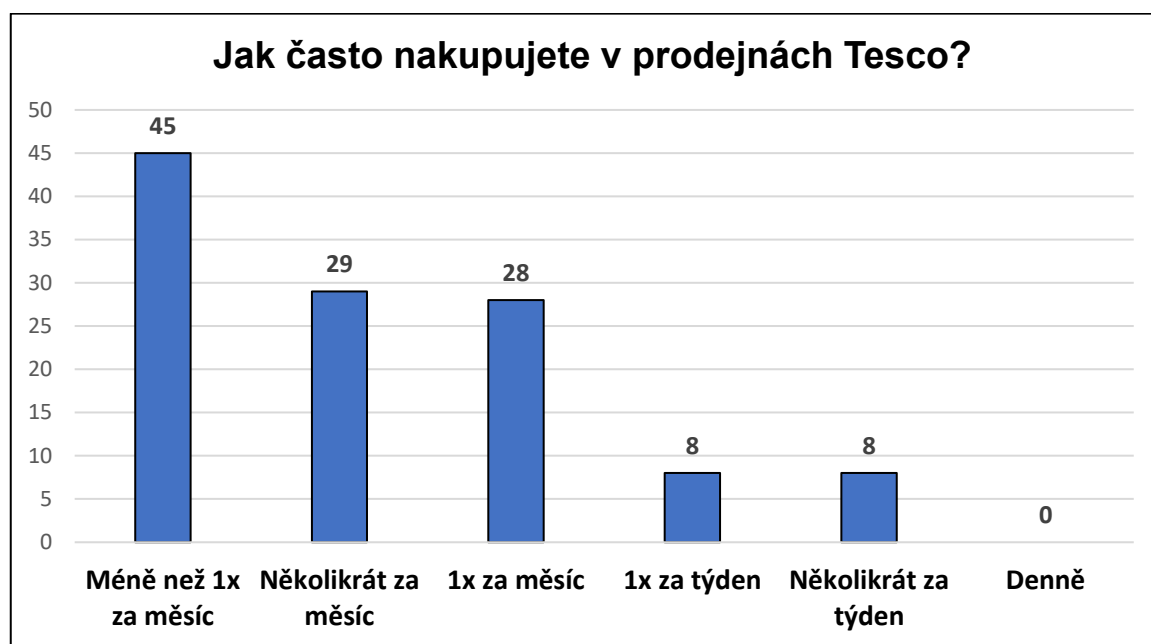


Zdroj: vlastní zpracování

První otázka je filtrační a jejím cílem je vytrždit respondenty podle toho, zda už někdy nakupovali v prodejnách Tesco. Otázka byla položena z důvodu online dotazování, kde nebylo možné oslovit pouze zákazníky prodejen Tesco.

Graf nám ukazuje, že pouze 6 respondentů (4,8 %) nikdy nenakupovalo v prodejnách Tesco. Tito respondenti pokračovali na otázku číslo 10, kde začínají identifikační otázky, jelikož se jich otázky předešlé netýkaly. Zbylých 118 respondentů (95,2 %) již prodejny Tesco někdy navštívili a mohli tak pokračovat na otázku číslo 2.

Graf 2: Jak často nakupujete v prodejnách Tesco?



Zdroj: vlastní zpracování

Cílem druhé otázky bylo zjistit, jak často dotazovaní nakupují v prodejnách Tesco.

Na grafu je vidět, že denně nenakupuje v Tescu ani jeden z dotazovaných (0 %), možnost „1x týdně“ uvedlo 8 (6,8 %), „Několikrát za týden“ také 8 (6,8 %). Možnosti „Několikrát za měsíc“ a „1x za měsíc“ uvedlo podobné množství respondentů a to 29 (24,6 %) a 28 (23,7 %). Největší zastoupení měla odpověď „Méně než 1x za měsíc“ 45 (38,1 %), méně časté návštěvy mohou být způsobeny tím, že v dnešní době už spoustu zákazníků nenakupují pouze v jedné obchodní jednotce, jelikož mají na výběr z mnoha, které navštěvují podle aktuálních akcí apod.

Graf 3: Považujete informační technologie v obchodech jako přínosné?

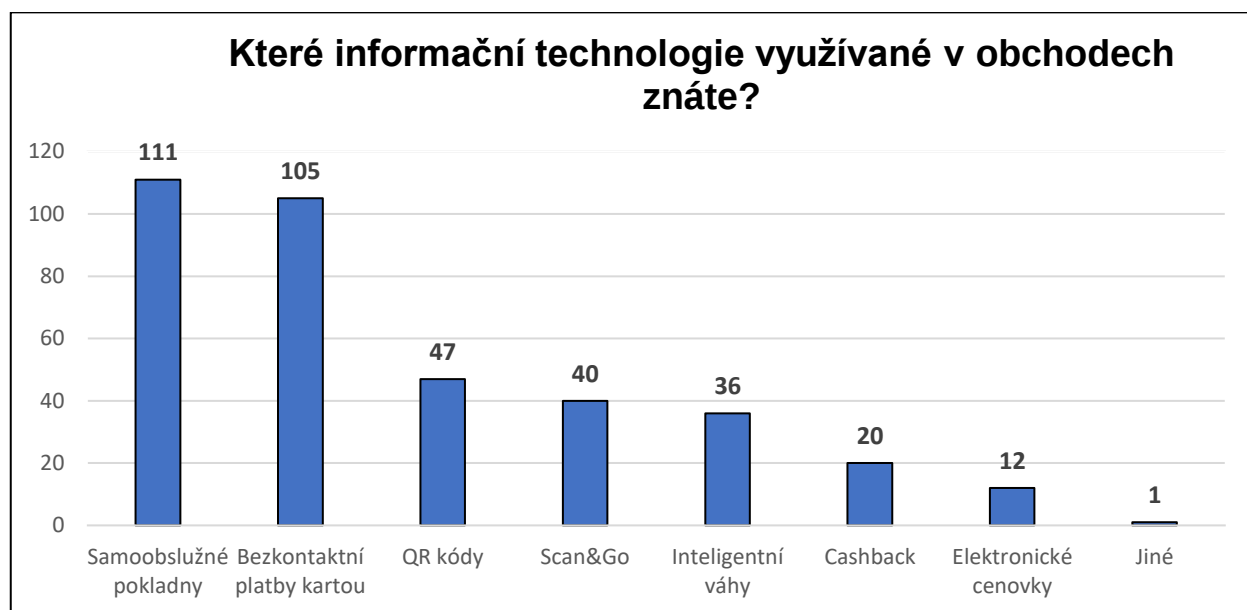


Zdroj: vlastní zpracování

Třetí otázka má za úkol zjistit, zda zákazníci považují obecně informační technologie jako užitečné.

Z grafu je patrné, že většina dotazovaných 101 (85,6 %) odpověděla „Ano“. Zbylých 17 respondentů (14,4 %) nepovažuje informační technologie jako přínosné.

Graf 4: Které informační technologie využívány v obchodech znáte?

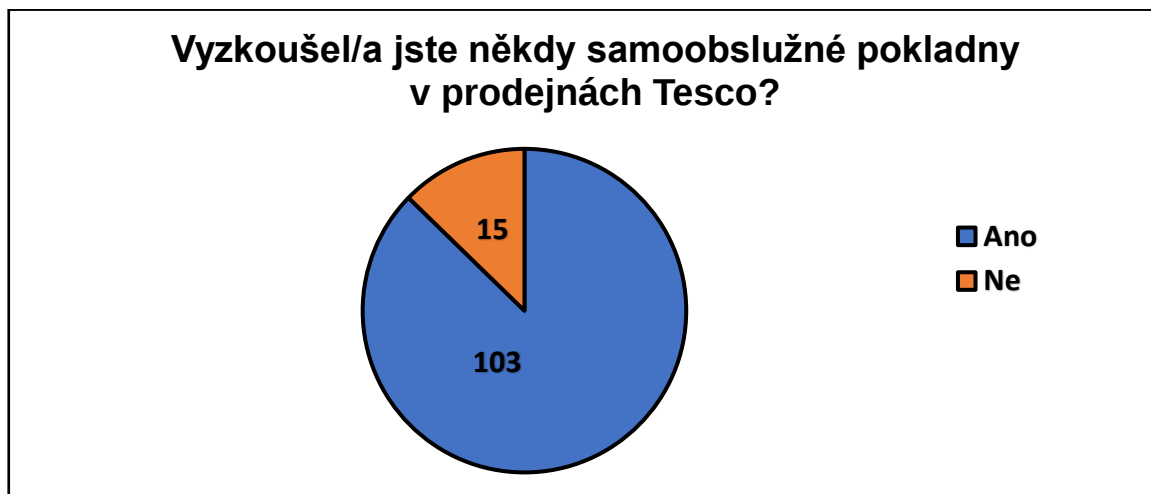


Zdroj: vlastní zpracování

Tato otázka měla zjistit znalost respondentů o jednotlivých informačních technologiích. Na výběr měli ze 7 konkrétních technologií a možnost „Jiné“, kam poté doplnili technologii, která v seznamu není uvedena.

Dle mých očekávání nejvíce známé informační technologie, podle dotazovaných byly samoobslužné pokladny (111 odpovědí – 94,1 %) a bezkontaktní platby kartou (105 odpovědí – 89 %). Jako další technologie, které respondenti uváděli jako jim známe byly QR kódy (47 odpovědí – 39,8 %), Scan&Go (40 odpovědí – 33,9 %) a inteligentní váhy (36 odpovědí – 30,5 %). Jako méně známé uvedli dotazovaní technologie cashback (20 odpovědí – 16,9 %) a elektronické cenovky (12 odpovědí – 10,2 %). Pouhý jeden respondent (0,8 %) v této otázce uvedl, že zná nějakou jinou informační technologii a tou je virtuální šatna.

Graf 5 Vyzkoušel/a jste někdy samoobslužné pokladny v prodejnách Tesco?

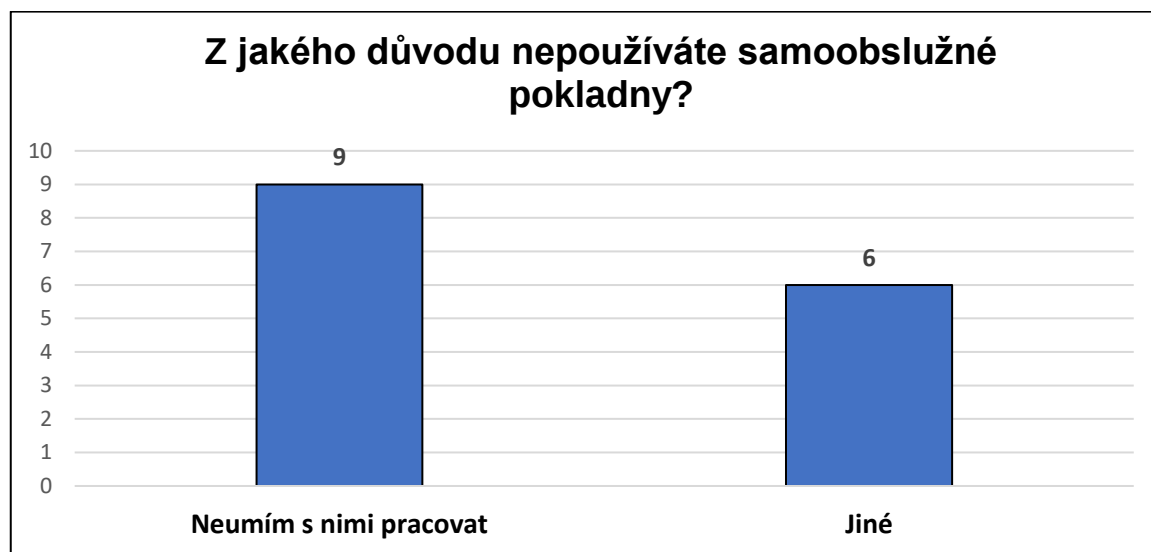


Zdroj: vlastní zpracování

Pátá otázka se již nezabývá informačními technologiemi obecně, ale je zaměřena konkrétně na samoobslužné pokladny v prodejnách Tesco. Jejím cílem bylo zjistit, zda dotazovaní tuto technologii v prodejnách Tesco někdy využili.

Celkem 103 odpovědí (87,3 %) již někdy samoobslužné pokladny využilo a zbylých 15 (12,7 %) s touto technologií nemá žádnou zkušenost.

Graf 6: Z jakého důvodu nepoužíváte samoobslužné pokladny?

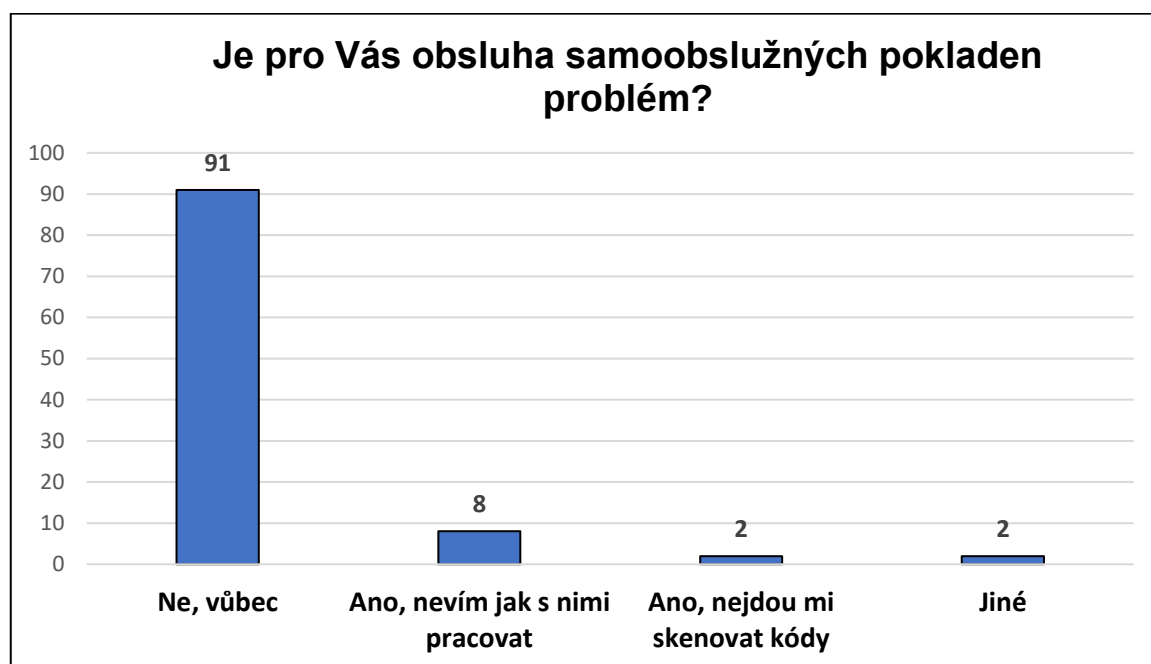


Zdroj: vlastní zpracování

U této otázky odpovědělo pouze 15 dotazovaných, jelikož navazuje na otázku předešlou a týká se pouze těch, kteří nikdy samoobslužné pokladny nevyužili. Jejím cílem je zjistit proč, tak neučinili a následně byli respondenti odkázáni na otázku číslo 10.

Respondenti mohli zvolit možnost „Neumím s nimi pracovat“, jelikož toto bývá nejčastější důvod k nevyužívání samoobslužných pokladen. Celkem tuto možnost zvolilo 9 respondentů (60 %). Jako druhou možnost mohli respondenti zvolit „Jiné“ a doplnit proč samoobslužné pokladny nevyužívají. Tuto možnost zvolilo 6 respondentů (40 %) a většina z nich uváděla jako důvod, že se nechce učit obsluhovat tuto technologii anebo, že jdou raději ke klasické pokladně.

Graf 7: Je pro Vás obsluha samoobslužných pokladen problém?

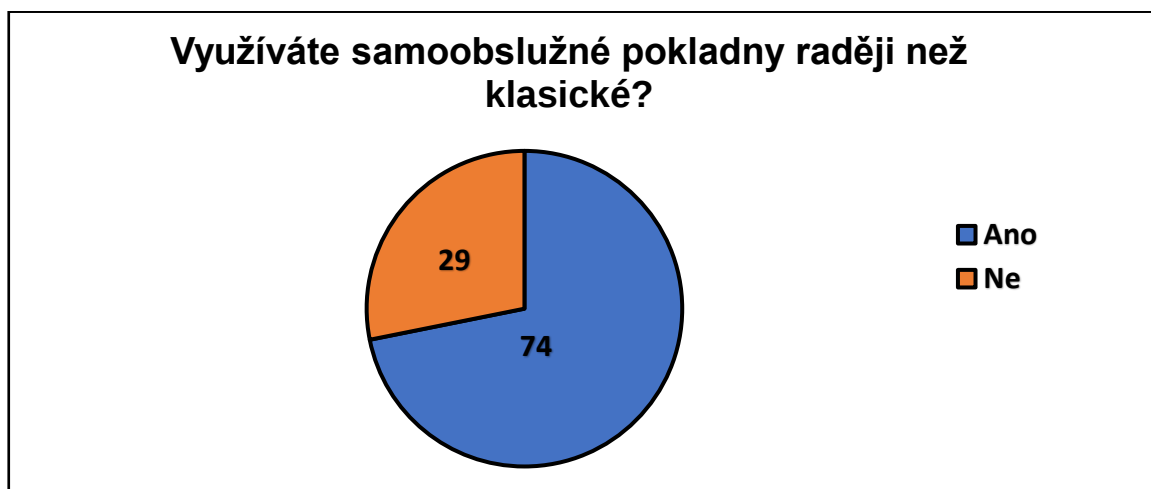


Zdroj: vlastní zpracování

Tato otázka slouží také jako doplňující k otázce číslo 5, ale týká se respondentů, kteří odpověděli, že samoobslužné pokladny někdy využili a zjišťuje problémy související s jejich využíváním.

Většina dotazovaných (91 odpovědí – 88,3 %) odpověděla, že nemá žádný problém s obsluhou samoobslužných pokladen. Dalších 8 (7,8 %) uživatelů i přes užívání této technologie pořádně neví, jak s ní pracovat. Možnost „Ano, nejdou mi skenovat kódy“ zvolili 2 respondenti (1,9 %) a možnost „Jiné“ taktéž 2 (1,9 %), u této možnosti respondenti zároveň doplnili jejich problém a uvedli, že váhy vedle pokladen nezaznamenávají zboží s malou hmotností a potřebu obsluhy personálem při některých nákupech (například při nákupu alkoholu)

Graf 8: Využíváte samoobslužné pokladny raději než klasické?

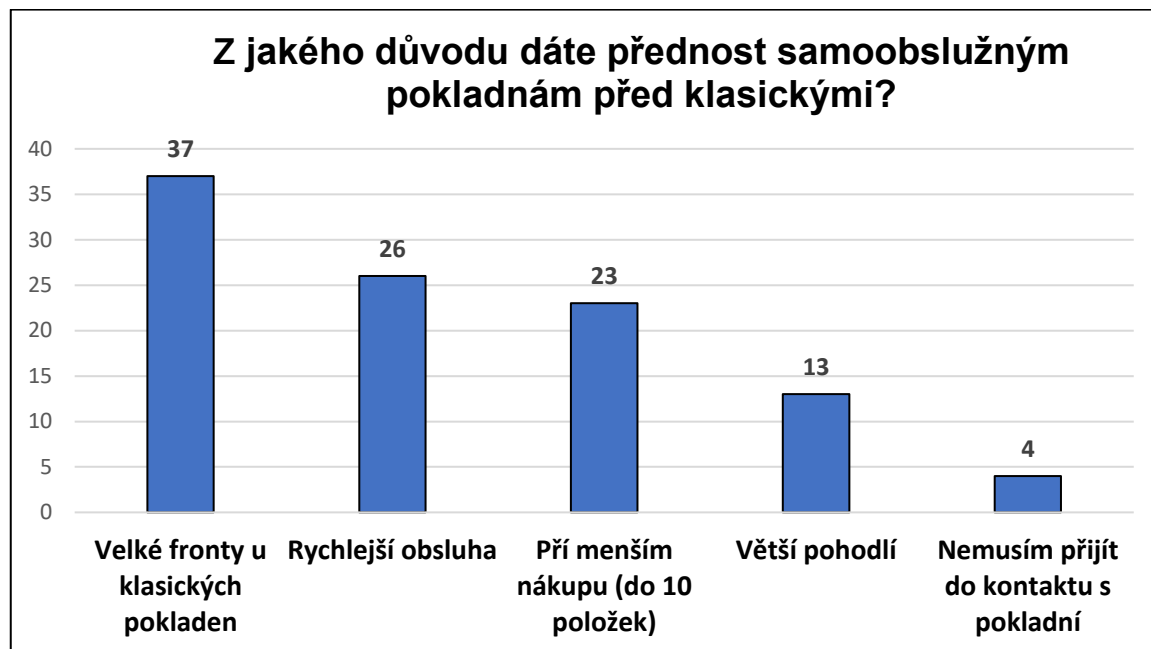


Zdroj: vlastní zpracování

Osmá otázka zjišťuje, zda respondenti dávají raději přednost samoobslužným pokladnám před klasickými.

Celkem 74 dotazovaných (71,8 %) jde raději ke samoobslužné pokladně než ke klasické. Zbýlých 29 (28,2 %) raději využívá klasických pokladen.

Graf 9 Z jakého důvodu dáte přednost samoobslužným pokladnám před klasickými?

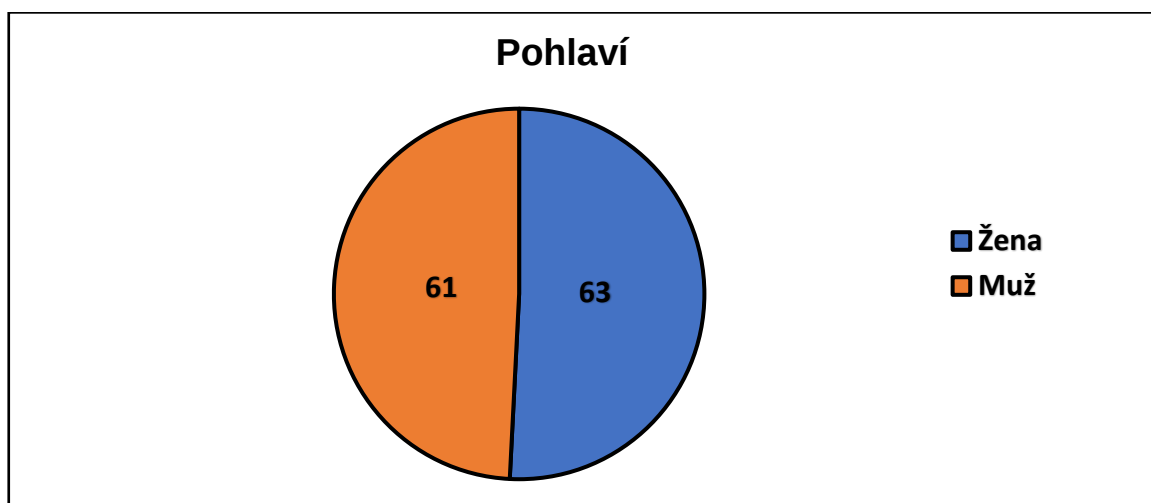


Zdroj: vlastní zpracování

Tato otázka je uzavřená a respondenti mají na výběr z 5 možností. V otázce respondenti uvádějí, v jakých případech navštěvují samoobslužné pokladny.

Největší počet dotazovaných (37 odpovědí – 35,9 %) využívá samoobslužné pokladny kvůli velkým frontám u klasických pokladen. Důvod návštěvy „Rychlejší obsluha“ vybralo 26 respondentů (25,2 %). Možnost „Při menším nákupu (do 10 položek)“ zvolilo 23 respondentů (22,3 %). Kvůli většímu pohodlí navštěvuje samoobslužné pokladny 13 respondentů (12,6 %) a pouze 4 respondenti (3,9 %) jdou k samoobslužné pokladně, aby nemuseli přijít do kontaktu s pokladní.

Graf 10: Pohlaví

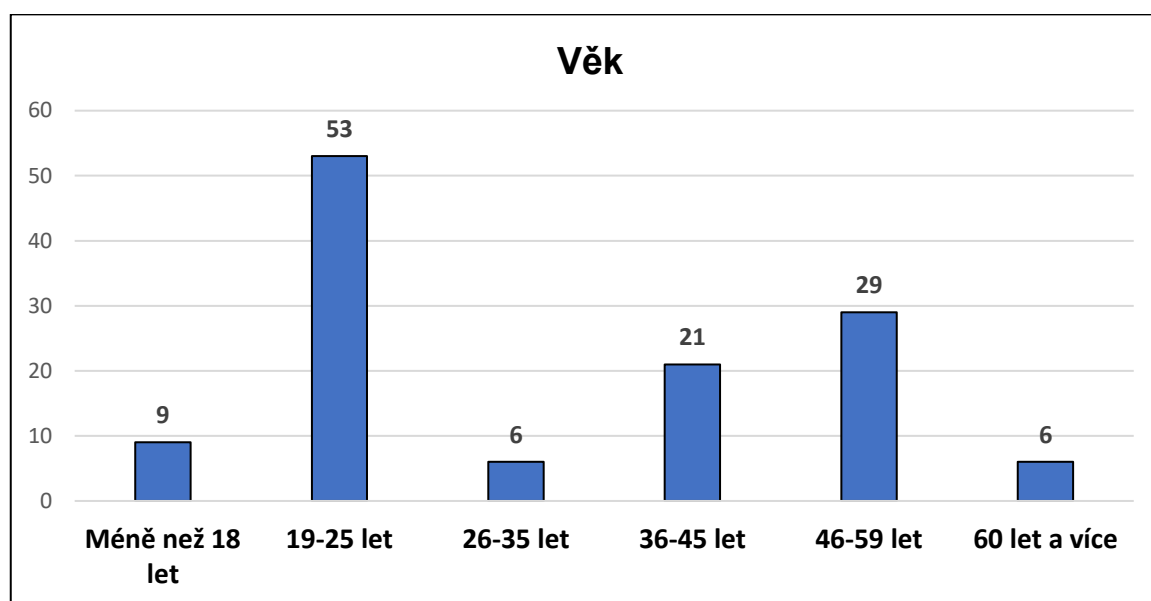


Zdroj: vlastní zpracování

Desátou otázkou začínají identifikační otázky. První identifikační otázka rozděluje respondenty podle jejich pohlaví.

Na grafu je možné vidět, že zastoupení mužů a žen je téměř stejné. Dotazník vyplnilo celkem 63 žen (50,8 %) a 61 mužů (49,2 %).

Graf 11: Věk

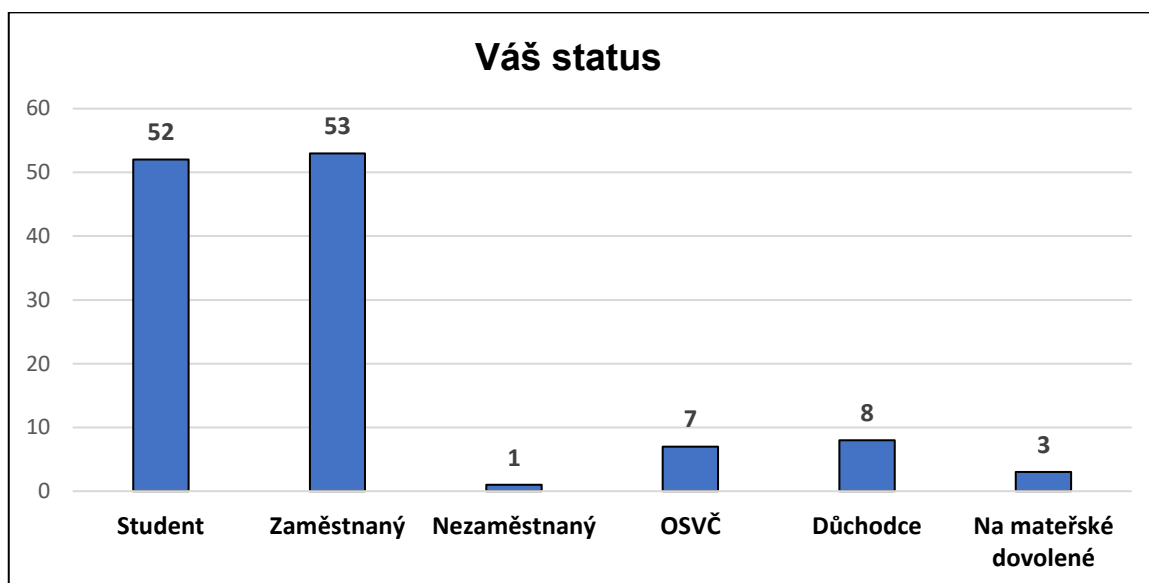


Zdroj: vlastní zpracování

Další identifikační otázka byla zaměřena na věkové kategorie respondentů.

Z grafu je patrné, že největší zastoupení měla věková skupina 19-25 let (53 odpovědí – 42,7 %). Příčinou takto velkého zastoupení mohlo být převážně to, že mladší generace využívají více internet a dotazník se k nim snadněji dostal. Zákazníků mladších 18 let odpovědělo 9 (7,3 %). Věková kategorie 26-35 let měla pouze 6 odpovědí (4,8 %). Překvapení byli věkové kategorie 36-45 let s 21 odpověďmi (16,9 %) a 46-59 let s 29 odpověďmi (23,4 %), kde jsem očekával menší množství respondentů. Poslední kategorii byli lidé starší 60 let, kterých bylo celkem 6 (4,8 %).

Graf 12: Váš status

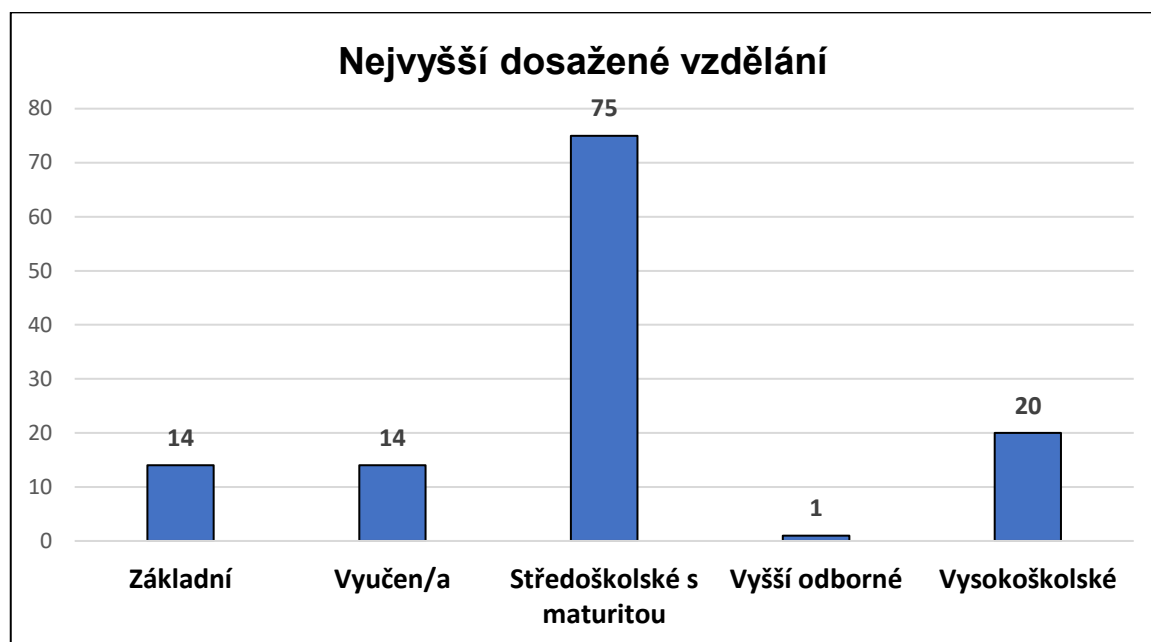


Zdroj: vlastní zpracování

Dvanáctá otázka identifikuje respondenty podle jejich statusu.

Odpověď „Zaměstnaný“ vybralo 53 respondentů (42,7 %), podobný počet odpovědí a to 52 (41,9 %) měla možnost „Student“. Další možnosti už měly menší zastoupení a to následující: „Důchodce“ (8 odpovědí – 6,5 %), „OSVČ“ (7 odpovědí – 5,6 %), „Na mateřské dovolené“ (3 odpovědi – 2,4 %) a „Nezaměstnaný“ (1 respondent – 0,8 %).

Graf 13: Nejvyšší dosažené vzdělání

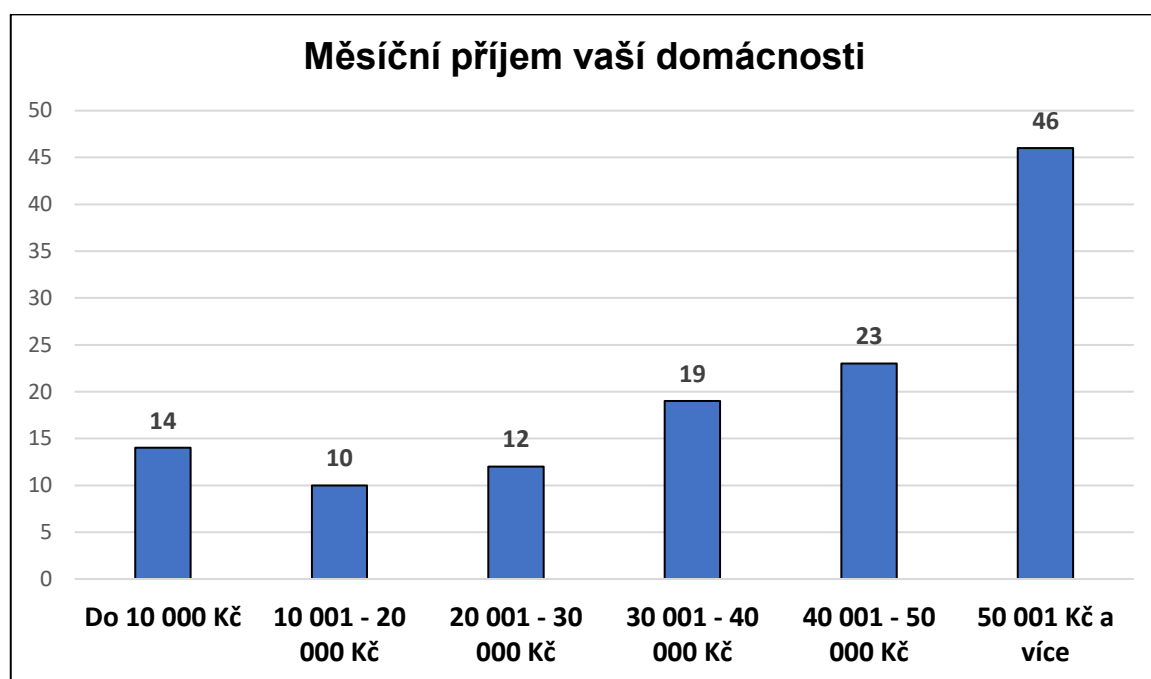


Zdroj: vlastní zpracování

Tato otázka se zabývá nejvyšším dosaženým vzděláním respondentů.

Graf ukazuje, že největší počet respondentů (75 odpovědí – 60,5 %) dosáhl středoškolského vzdělání s maturitou. Další nejvíce častou odpovědí bylo vysokoškolské vzdělání, a to s počtem 20 odpovědí (16,1 %). Základní vzdělání má 14 respondentů (11,3 %) a stejný počet respondentů vlastní výučný list. Pouhý 1 respondent dosáhl vyššího odborného vzdělání (0,8 %)

Graf 14: Měsíční příjem Vaší domácnosti

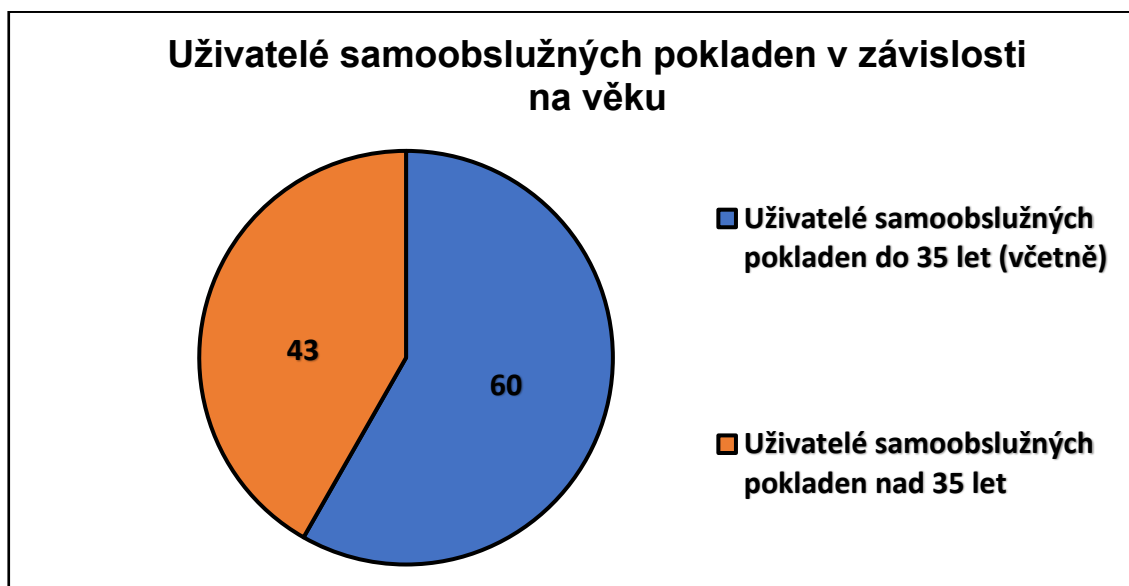


Zdroj: vlastní zpracování

Poslední otázka v dotazníku poskytuje informace o měsíčním příjmu domácnosti každého respondenta.

Nejvíce dotazovaných (53 odpovědí – 37,1 %) odpovědělo, že příjem jejich domácnosti přesahuje částku 50 001 Kč. Dalších 23 respondentů (18,5 %) dosahuje příjmů mezi 40 001 – 50 000 Kč. Příjmů mezi 30 001 – 40 000 Kč dosahují domácnosti 19 respondentů (15,3 %). Domácnosti dosahující příjmů 20 001 – 30 000 Kč zastupuje 12 respondentů (9,7 %). Další možnost 10 001 – 20 000 Kč zvolilo 10 respondentů (8,1 %) a poslední odpověď, kde měsíční příjmy sahají do 10 000 Kč vybralo 14 respondentů (11,3 %).

Graf 15: Uživatelé samoobslužných pokladen v závislosti na věku



Graf číslo 15 je vytvořený na základě otázky číslo 5 a 11. Cílem tohoto grafu je roztrždit uživatele samoobslužných pokladen na základě věkové kategorie a vyhodnotit tak stanovenou hypotézu číslo 2.

Z grafu vyplývá, že celkem 103 respondentů odpovědělo, že využívá samoobslužné pokladny. Z toho 60 respondentů (58,3 %) patří do věkové kategorie pod 35 let (včetně) a ostatních 43 respondentů (41,7 %) se zařadilo do věkové kategorie nad 35 let.

4.3. Vyhodnocení hypotéz a výzkumné otázky

Po ukončení sběru dat a jejich úspěšné analýze. Je možné si na základě těchto dat vyhodnotit dříve stanovené hypotézy a výzkumnou otázku a to následovně:

1.) Hypotéza – Více než 70 % zákazníků někdy využilo samoobslužné pokladny

Výsledek této hypotézy, můžeme vyčíst z grafu k otázce číslo 5, kde celkem 87,3 % zákazníků uvedlo, že samoobslužné pokladny někdy využili. Na základě toho můžeme tedy hypotézu číslo 1 **potvrdit**.

2.) Hypotéza – Samoobslužné pokladny využívají převážně zákazníci do 35 let

Hypotéza číslo 2 je vyhodnocena na základě grafu číslo 15. Celkem 58,3 % uživatelů samoobslužných pokladen patří do věkové skupiny do 35 let (včetně) a zbylých 41,7 % do věkové skupiny nad 35 let. Na základě těchto údajů můžeme hypotézu **potvrdit**. Jelikož samoobslužné pokladny využívají více zákazníci do věku 35 let.

3.) Hypotéza – Více než 50 % zákazníků dává přednost samoobslužným pokladnám před klasickými

Na základě otázky číslo 8, kde 71,8 % zákazníků uvedlo, že samoobslužné pokladny využívá raději, než klasické tuto hypotézu **potvrzují**. Výsledek této hypotézy zároveň prokazuje, že rozšíření samoobslužných pokladen a jejich převaha nad klasickými by uspokojila větší procento zákazníků.

4.) Hypotéza – Více než 80 % zákazníků považuje informační technologie v obchodě za přínosné

Otázka číslo 3 a graf s ní související nám říká že celkem 85,6 % zákazníků považuje informační technologie za přínosné a 14,4 % tvrdí opak. Na základě těchto statistik je možné hypotézu číslo 4 **potvrdit**.

Výzkumná otázka – Proč zákazníci nevyužívají samoobslužné pokladny v prodejnách Tesco?

Z dotazníkového šetření jsem došel k závěru, že zákazníci nevyužívají technologii samoobslužných pokladen v prodejnách Tesco převážně z důvodu, že s nimi neumí pracovat nebo se ani nechtějí učit se s nimi pracovat. Dalším z důvodů respondenti uváděli, že jsou zvyklí na klasické pokladny a raději se nechají obsloužit u těchto pokladen.

4.4. Návrh změn a doporučení

Z dotazníkového šetření vyplývá, že informační technologie využívá a považuje za užitečné většina lidí, a to především mladší generace. Z toho důvodu je potřeba tyto stávající technologie neustále vylepšovat a zároveň se zaměřit na vytváření nových IT technologií, jelikož jejich popularita a využívání by mělo nadále růst. Dále je důležité, také některé nynější technologie lépe propagovat, aby naplnily svůj plný potenciál, protože spousta zákazníků ani neví, že mají možnost je využít.

Samotné samoobslužné pokladny, považují respondenti jako nejznámější technologii, a proto si myslím, že by této technologii mělo být věnováno více prostoru v prodejní jednotce. Doporučuji tedy zvýšit množství samoobslužných pokladen a také jim věnovaný prostor, jelikož je někdy problém se do oblasti, kde jsou tyto pokladny umístěné vejít s nákupním košíkem. Velké množství zákazníků by dle mého názoru ocenilo, kdyby množství samoobslužných pokladen převyšovalo množství klasických pokladen.

Jedním z problémů je také nutnost obsluhy personálu u samoobslužných pokladen, který zákazníkovi často vezme spoustu času, a to převážně při nákupu zboží pro dospělé, kdy je potřeba prokázat, že zákazník dovršil 18 let. I když je kontrola věku ze strany obchodní jednotky nutná, je možné tento problém vyřešit, alespoň pro některé zákazníky, a to pomocí zákaznických karet, ve kterých by byl uveden věk vlastníka a při nákupu by zákazník jednoduše kartu načetl a přešel by rovnou k platbě bez nutné kontroly personálem.

Dalším problémem může být čas strávený u samoobslužné pokladny, z důvodu vyhledávání zboží na obrazovce, které nelze načíst čtečkou kódů. Konkrétně se toto týká například pečiva, kdy zákazník musí svůj vybraný druh pečiva hledat ve velkém seznamu veškerého pečiva, co se v obchodě nachází. Přidání možnosti vyhledávání dle počátečních písmen by tento problém mohlo vyřešit.

Někteří v dotazníku uváděli, že důvodem nevyužívání samoobslužných pokladen je převážně neznalost jejich obsluhy. I přesto, že samoobslužné pokladny disponují hlasovým průvodcem při nákupu. Přidání krátkého videa s návodem k použití do oblasti samoobslužných pokladen by mohlo spoustu zákazníků ocenit a začít je tak využívat nebo jim usnadnit jejich obsluhu.

5. Závěr

Hlavním cílem této práce bylo provést rozbor samoobslužných pokladen v obchodním řetězci Tesco. Rozbor této technologie obsahoval také zjištění zákaznickových znalostí o ostatních informačních technologiích, využívání těchto technologií a spokojeností s nimi. Dílčím cílem bylo poté navrhnout změny spojené s technologií samoobslužných pokladen pro zvýšení spokojenosti při jejich užívání.

K dosažení výše uvedených cílů byl proveden výzkum v podobě dotazníkového šetření. Data byla získána prostřednictvím nástroje survio.com a vyhodnocena pomocí grafů v MS Excel.

Z dotazníkového šetření vyplývá, že nejvíce známou informační technologií jsou právě samoobslužné pokladny, proto je důležité je nadále rozvíjet. Celkově však dotazovaní prokázali, že mají velké povědomí o informačních technologiích využívaných v obchodech a považují je za přínosné, proto by se do budoucna mělo dbát na rozvoj takovýchto technologií.

Po vyhodnocení dotazníku a stanovených hypotéz byly na základě výsledků navrženy různé změny a doporučení. Z mé strany apeluji na doporučení týkající se zavedení většího množství samoobslužných pokladen, jelikož především mladší generace uváděly, že samoobslužným pokladnám dávají přednost před klasickými. A proto si myslím, že tato technologie má velký potenciál, její popularita bude růst a její rozšíření považují za velmi přínosné. Z toho plyne, že do budoucna je možné zcela odstranit nebo alespoň značně redukovat klasické pokladny a nahradit je samoobslužnými.

I. Summary

This bachelor thesis deals with the application of a specific information technology in the environment of a selected retail. The main aim of thesis is the analysis of the self-service cash registers in retail chain Tesco and find out their knowledge and satisfaction with them.

In this work, the theoretical basis contains definitions of information technology, hardware, software, information system and describes various types of the specific information technology, information systems and also deals with the marketing research.

The knowledge is further used in the practical part, which describes the characteristics of the retail and performs a quantitative research focused on the customer satisfaction with self-service cash registers in the chosen facility. The quantitative research is carried out in the form of an online questionnaire survey. The individual answers of the customers are processed and the results presented.

The findings of the whole practical part are intended to help to identify problems related to the self-service cash registers and to supply retailers with advice that will allow them to make appropriate changes that increase customers satisfaction.

Keywords: information technology, retail, self-service cash register, quantitative research

II. Seznam použitých zdrojů

Adamcová, P. (2019). Bez front a líných číšníků. Řetězce rozšiřují nákupy skenerem, přidávají se i hospody [Online]. Retrieved from <https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/dalsi-obchody-zavadi-nakupy-skenovanim-novy-system-umi-i-pla/r~f1f04d64c58d11e9ab10ac1f6b220ee8/>

Aktualně.cz. (2016). Tesco [Online]. Retrieved from <https://www.aktualne.cz/wiki/ekonomika/tesco-hypermarket-obchod/r~i:wiki:2071/>

Amsler, S. (2021). RFID (radio frequency identification) [Online]. In IOT Agenda. Retrieved from <https://internetofthingsagenda.techtarget.com/definition/RFID-radio-frequency-identification>

Basl, J., & Blažíček, R. (2012). Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti (3.rd ed.). Praha: Grada.

Capeniuk, K. (2021). Virtual Fitting Rooms. How Can They Benefit Your Business? [Online]. 4Experience. Retrieved from <https://4experience.co/virtual-fitting-rooms-how-can-they-benefit-your-business/>

Dopson, E. (2021). What are Virtual Fitting Rooms and Why Should Retailers Use Them? [Online]. Shopify Retail Blog. Retrieved from <https://www.shopify.com/retail/virtual-fitting-rooms>

Fernando, J. (2022). Supply Chain Management (SCM) [Online]. Retrieved from <https://www.investopedia.com/terms/s/scm.asp>

Foret, M., & Melas, D. (2020). Marketingový výzkum v udržitelném marketingovém managementu. Praha: Grada.

Gála, L., Šedivá, Z., & Pour, J. (2015). Podniková informatika: Počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi (3.rd ed.). Praha: Grada.

Hanáček, P., & Staudek, J. (2000). Bezpečnost informačních systémů [Online]. Retrieved from https://media0.vesele.info/files/media0:50f8645ae2040.pdf.upl/uvis_bezpecnost_20000701.pdf

Hayes, A. (2021). Quick Response (QR) Code [Online]. Retrieved from <https://www.investopedia.com/terms/q/quick-response-qr-code.asp>

Karlíček, M., & kolektiv. (2018). Základy marketingu (2.nd ed.). Praha: Grada.

Kotler, P., Wong, V., Saunders, J., & Armstrong, G. (2007). Moderní marketing. Praha: Grada.

Kozák, V. (2011). Budování vztahů se zákazníky: CRM v teorii a praxi.

Kozel, R., Mynařová, L., & Svobodová, H. (2011). Moderní metody a techniky marketingového výzkumu. Praha: Grada.

Michal Herštus, M. (2011). RFID – principy, typy, možnosti použití [Online]. Automa. Retrieved from https://automa.cz/cz/casopis-clanky/rfid-principy-typy-moznosti-pouziti-2011_07_44083_5207/

Mikláš, M. Software I [Online]. Retrieved from <https://www.gjszlin.cz/ivt/esf/ostatni-sin/software-1.php?lang=0>

Nakupování se Scan&Go je praktičtější a bezpečnější! [Online]. (2022). Retrieved from https://www.globus.cz/praha-cakovice/blog/clanky.html/355_22526-nakupovani-se-scan-go-je-praktictejsi-a-bezpecnejsi

Payne, A. (2006). Handbook of CRM: Achieving Excellence in Customer Management. Routledge.

Reichel, D. (2009). Jak na elektronickou výměnu dat (EDI) [Online]. Retrieved from <https://data.businessworld.cz/file/elektronicka-vymena-dat.pdf>

SMART SHELVES: A KEY COMPONENT OF RETAIL DIGITAL TRANSFORMATION [Online]. Retrieved from <https://capgemini-engineering.com/us/en/insight/smart-shelves-a-key-component-of-retail-digital-transformation/>

Smith, E. (2022). Smart Shelves: What Retailers Should Know About the Emerging Trend [Online]. Biztech. Retrieved from <https://biztechmagazine.com/article/2022/01/smart-shelves-what-retailers-should-know-about-emerging-trend-perfcon>

Šebetovská, M. (2007). Základní pojmy ICT, hardware [Online]. Retrieved from http://moodle2.voskop.eu/download/teu/U35_Zakladni_pojmy_ICT_hardware.pdf

Tahal, R., a kolektiv (2017). Marketingový výzkum: Postupy, metody, trendy. Praha: Grada

Tesco. (2012). Tesco – historie firmy [Online]. Retrieved from <http://www.tesca.cz/historie-firmy>.

Tvrdíková, M. (2000). Zavádění a inovace informačních systému ve firmách. Praha Grada.

Tvrdíková, M. (2008). Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů. Praha: Grada.

Winter, M. (2011). Scan Me - Everybody's Guide to the Magical World of Qr Codes.

III. Seznam obrázků a grafů

Seznam obrázků:

Obrázek 1 QR kód	11
Obrázek 2 RFID tag	12
Obrázek 3 Virtuální šatna	13
Obrázek 4 Inteligentní regál	14
Obrázek 5 Logo Tesco	19

Seznam grafů:

Graf 1: Nakupoval/a jste někdy v prodejně Tesco?	20
Graf 2: Jak často nakupujete v prodejnách Tesco?	21
Graf 3: Považujete informační technologie v obchodech jako přínosné?	22
Graf 4: Které informační technologie využívané v obchodech znáte?	23
Graf 5: Vyzkoušel/a jste někdy samoobslužné pokladny v prodejnách Tesco?	24
Graf 6: Z jakého důvodu nepoužíváte samoobslužné pokladny?	25
Graf 7: Je pro Vás obsluha samoobslužných pokladen problém?	26
Graf 8: Využíváte samoobslužné pokladny raději než klasické?	27
Graf 9: Z jakého důvodu dáte přednost samoobslužným pokladnám před klasickými? ..	28
Graf 10: Pohlaví.....	29
Graf 11: Věk	30
Graf 12: Váš status.....	31
Graf 13: Nejvyšší dosažené vzdělání.....	32
Graf 14: Měsíční příjem Vaší domácnosti.....	33
Graf 15: Uživatelé samoobslužných pokladen v závislosti na věku.....	34

IV. Seznam příloh

Příloha 1: Dotazník.....	40
--------------------------	----

Příloha 1: Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Adam Rytíř a jsem studentem 3. ročníku Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. V rámci své bakalářské práce na téma „Uplatnění informačních technologií v obchodě“ provádím výzkum zaměřený na informační technologie využívané v obchodním řetězci Tesco.

Tímto bych vás chtěl požádat o vyplnění krátkého dotazníku, který zabere maximálně 5 minut. Veškeré odpovědi jsou anonymní a budou využity pouze ke zpracování této bakalářské práce.

1. Nakupoval/a jste někdy v prodejně Tesco?

- ☐ Ano
- ☐ Ne (pokračujte na otázku číslo 10)

2. Jak často nakupujete v prodejnách Tesco?

- ☐ Denně
- ☐ Několikrát za týden
- ☐ 1x za týden
- ☐ Několikrát za měsíc
- ☐ 1x za měsíc
- ☐ Méně než 1x za měsíc

3. Považujete informační technologie v obchodech jako přínosné?

- ☐ Ano
- ☐ Ne

4. Které informační technologie využívané v obchodech znáte? (*Můžete vybrat více odpovědí*)
- ☐ Samoobslužné pokladny
 - ☐ Bezkontaktní platby kartou
 - ☐ Cashback
 - ☐ Inteligentní váhy
 - ☐ QR kódy
 - ☐ Elektronické cenovky
 - ☐ Scan&Go
 - ☐ Jiné (doplňte)
5. Vyzkoušel/a jste někdy samoobslužné pokladny v prodejnách Tesco?
- ☐ Ano (pokračujte na otázku číslo 7)
 - ☐ Ne
6. Z jakého důvodu nepoužíváte samoobslužné pokladny?
- ☐ Neumím s nimi pracovat (pokračujte na otázku číslo 10)
 - ☐ Jiné (doplňte a pokračujte na otázku číslo 10)
7. Je pro Vás obsluha samoobslužných pokladen problém?
- ☐ Ne, vůbec
 - ☐ Ano, nevím, jak s nimi pracovat
 - ☐ Ano, nejdou mi skenovat kódy
 - ☐ Jiné (doplňte)
8. Využíváte samoobslužné pokladny raději než klasické?
- ☐ Ano
 - ☐ Ne

9. Z jakého důvodu dáváte přednost samoobslužným pokladnám před klasickými?

- Rychlejší obsluha
- Velké fronty u klasických pokladen
- Při menším nákupu (do 10 položek)
- Větší pohodlí
- Nemusím přijít do kontaktu s pokladní

10. Pohlaví

- Žena
- Muž

11. Věk

- Méně než 18 let
- 19-25 let
- 26-35 let
- 36-45 let
- 46-59 let
- 60 let a více

12. Váš status

- Student
- Zaměstnaný
- Nezaměstnaný
- OSVČ
- Důchodce
- Na mateřské dovolené

13. Nejvyšší dosažené vzdělání

- Základní
- Vyučen/a
- Středoškolské s maturitou
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

14. Měsíční čistý příjem Vaší domácnosti

- ☐ Do 10 000 Kč
- ☐ 10 001 – 20 000 Kč
- ☐ 20 001 – 30 000 Kč
- ☐ 30 001 – 40 000 Kč
- ☐ 40 001 – 50 000 Kč
- ☐ 50 001 Kč a více

Děkuji Vám za ochotu a čas, který jste věnoval/a vyplnění tohoto dotazníku