

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta

Katedra obchodu

Bakalářská práce

Uplatnění informačních technologií v obchodě

Vypracoval: Lukáš Novotný

Vedoucí práce: Ing. Jan Šalamoun

České Budějovice 2021

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Lukáš NOVOTNÝ
Osobní číslo: E18640
Studijní program: B6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Řízení a ekonomika podniku
Téma práce: Uplatnění informačních technologií v obchodě
Zadávající katedra: Katedra obchodu a cestovního ruchu

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.

Rozsah pracovní zprávy: 40 – 50 stran

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam doporučené literatury:

- Příkrylová, J., Jahodová, H. (2010). *Moderní marketingová komunikace*. (1st ed.). Praha: Grada.
- Davies, P., A. (2008). *Information technology*. (1st ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Tvrdíková, M. (2008). *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. (1st ed.). Praha: Grada.
- 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.
- 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 a cestovního ruchu

Datum zadání bakalářské práce: 31. ledna 2020
Termín odevzdání bakalářské práce: 17. dubna 2021



doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studená 130
371 01 České Budějovice



Ing. Roman Švec, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 2. března 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci na téma Uplatnění informačních technologií v obchodě jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1999 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou – 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 odevzdání 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.

Datum: 13.4.2021

Lukáš Novotný

Poděkování

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

OBSAH

1	ÚVOD.....	3
2	LITERÁRNÍ REŠERŠE.....	4
2.1	VELKOOBCHOD.....	4
2.2	MALOOBCHOD.....	4
2.2.1	ROZDĚLENÍ MALOOBCHODU.....	5
2.3	INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE.....	6
2.4	INFORMAČNÍ SYSTÉM.....	8
2.4.1	STRUKTURA INFORMAČNÍHO SYSTÉMU DLE TVRDÍKOVÉ.....	8
2.4.2	HLAVNÍ SMYSL INFORMAČNÍHO SYSTÉMU.....	9
2.4.3	PODNIKOVÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM (ERP).....	9
2.5	POKLADNÍ SYSTÉM.....	11
2.6	SAMOBSLUŽNÉ POKLADNY.....	12
2.7	ČÁROVÉ KÓDY.....	12
2.8	RADIOFREKVENČNÍ IDENTIFIKACE (RFID).....	13
2.9	SELF-SCANNING.....	14
2.10	PLATEBNÍ MOŽNOSTI.....	15
2.10.1	PLATEBNÍ KARTY.....	15
2.10.2	NFC TECHNOLOGIE.....	16
2.11	VĚRNOSTNÍ SYSTÉMY.....	16
3	METODOLOGIE A CÍLE.....	18
3.1	CÍL PRÁCE.....	18
3.2	METODOLOGIE.....	18
	SBĚR DAT.....	18
	ANALÝZA A SYNTÉZA VÝSLEDKŮ.....	19
3.3	HYPOTÉZY.....	19
4	VLASTNÍ PRÁCE.....	20
4.1	KAUFLAND.....	20
4.2	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	21
4.3	SPOJITOST MEZI VYBRANÝMI OTÁZKAMI.....	32
4.4	SHRNUTÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	35
4.5	VYHODNOCENÍ HYPOTÉZ.....	36
5	VLASTNÍ NÁVRHY.....	37

6	ZÁVĚR.....	39
I.	SUMMARY	40
II.	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	42
III.	SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ A GRAFŮ	44
IV.	SEZNAM PŘÍLOH	44

1 ÚVOD

Moderní informační technologie jsou v dnešní době součástí našich každodenních životů a obklopují nás na každém kroku. V mnoha ohledech nám zjednodušují a zpříjemňují život a slouží k široké škále potřeb. Nejinak je tomu v odvětví obchodu.

Rozvoj informačních technologií v obchodních řetězcích je momentálně jedním z faktorů úspěchu či neúspěchu obchodních řetězců. Obchody se v dnešní době musí rychle adaptovat na nové prodejní techniky a technologie, aby si udržely svou konkurenceschopnost. Pohodlí zákazníků se stává stále více důležitou složkou nákupu a technologie jako self-scanning, možnost samoobslužného odbavení, cashback nebo bezkontaktní platby kartou mohou být u části zákazníků určující pro výběr obchodního řetězce.

Hlavním cílem této práce je zjistit momentální stav využívání vybraných informačních technologií s hlavním důrazem na samoobslužné pokladny v obchodním řetězci Kaufland ve Strakonících.

Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. Teoretická část je zaměřena na popis a vysvětlení jednotlivých informačních technologií a možností jejich využití.

V praktické části je nejprve představena společnost Kaufland. Dále je provedeno dotazníkové šetření zaměřené na využívání samoobslužných pokladen v maloobchodní jednotce. Na základě získaných dat jsou následně vyhodnoceny stanovené hypotézy a doporučení změn, které by mohly vést k vylepšení.

2 LITERÁRNÍ REŠERŠE

Na obchod můžeme hledět ze dvou pohledů. Pojetí funkční pohlíží na obchod jako na činnost, při které probíhá směna. Předmětem směny může být téměř vše. Druhý pohled bere obchod jako instituci, která nakupuje zboží za účelem dalšího prodeje.

Dále lze obchod rozdělit na velkoobchod a maloobchod. Velkoobchod se zabývá prodejem zboží pro další zpracování nebo maloobchodníkům. Maloobchod se soustředí na prodej zboží konečnému spotřebiteli. (Boučková, 2003)

2.1 VELKOOBCHOD

„Velkoobchod je činnost lidí, nebo zařízení, prodávají maloobchodníkům a ostatním obchodníkům a/nebo průmyslovým uživatelům, institucím a obchodním zařízením, ale neprodávají ve velkých objemech finálním spotřebitelům“. (McCarthy & Perreault, 1995, s. 284)

Hlavní činností velkoobchodu je tudíž velkoobjemový prodej zboží dalším článkům distribučního řetězce. Ti pak obstarávají prodej konečným spotřebitelům.

2.2 MALOOBCHOD

Maloobchodem se rozumí prodej zboží či služeb konečným spotřebitelům. Z toho vyplývá, že každý, kdo prodává konečnému spotřebiteli, se zabývá maloobchodem. Nezáleží na tom, jakým způsobem se produkt prodává, zda osobně, přes internet nebo telefonicky, nebo kde (v obchodě, u konečného spotřebitele). (Kotler & Keller, 2012).

Maloobchod je pro výrobce vysoce důležitým článkem distribuce, protože se stará o konečný prodej, a tak má přímý kontakt se zákazníkem a může poskytnout zpětnou vazbu.

Spotřebitelé si vybírají obchody dle různých kritérií. Nejdůležitější je cena. Poté přichází na řadu hlediska jako pohodlnost nákupu, širší sortimentu nebo personál maloobchodu. Jedním z důvodů oblíbenosti obchodů jsou i emoční preference. Někteří nakupují v luxusních obchodech pro svůj dobrý pocit. Jiní naopak nechtějí nakupovat někde, kde si připadají nepatřičně a necítí se v prodejně dobře. (McCarthy & Perreault, 1995)

Česká republika má jednu z nejvyspělejších maloobchodních sítí v Evropě. Hned po zpracovatelském průmyslu je maloobchod největším odvětvím české ekonomiky. To, že se maloobchodu v ČR daří, můžeme vyčíst i z meziročních růstů tržeb, které se v posledních letech pohybují mezi 3 – 8%.

Zvláštností je struktura tržeb. Podíl zlevněného baleného zboží nakupovaného v ČR dělá 51%, což je v porovnání s ostatními státy obrovské číslo. I v tomto ohledu však došlo k posunu a je vidět vzrůstající tendence preference kvality nad cenou.

Největší podíl na růstu maloobchodního sektoru mají internetové obchody, které zažívají obrovský boom a rostou tempem více jak 20% za rok.

S rostoucím trhem je tak posilována pozice zákazníka, který má nyní velký výběr všech možných produktů a firmy se musí co nejvíce orientovat na jejich potřeby. Pro zajištění pozitivního směřování do budoucna je pro podniky důležité dbát na dostatečnou modernizaci a digitalizaci svých služeb a na konkrétní potřeby zákazníků. (Analýza maloobchodu, 2019)

2.2.1 ROZDĚLENÍ MALOOBCHODU

Maloobchodní jednotky můžeme dle Kotlera&Kellera (2012) rozdělit na deset základních typů:

Specializované obchody se zaměřují na úzký sortiment výrobků, ale s velkým výběrem produktů v daném sortimentu. Zpravidla se jedná o obchody s oblečením, kosmetikou či například elektronikou.

Obchodní domy nabízejí široký sortiment produktů rozdělený do samostatných oddělení, která vedou sami maloobchodníci.

Supermarkety se soustředí na prodej potravin a domácích potřeb. Strategie těchto velkých samoobslužných prodejen je založena na nízkých nákladech, nízkých maržích. Díky těmto atributům dosahují velkých objemů prodeje.

Obchody se smíšeným zbožím jsou malé místní obchody. Profitují hlavně z poskytování pohodlného nákupu. Zpravidla mají užší sortiment a vyšší marži než supermarkety.

Lékárny nabízející zdravotní potřeby a ostatní hygienické prostředky.

Diskontní prodejny mají podobnou strategii jako supermarkety. Nabízejí také velice podobnou strukturu zboží. Jejich výhodou oproti supermarketům jsou nižší prodejní ceny, které si mohou dovolit díky sníženým nákladům na pohodlí zákazníků.

Slevové obchody se smíšeným zbožím jsou primárně určeny lidem s nižšími příjmy. Jejich sortiment je užší, než u diskontních prodejen a díky tomu nabízejí produkty ještě levněji.

Výprodejové prodejny nemají stálý sortiment. Tyto prodejny získávají zbytkové zboží za nízké ceny přímo od výrobců.

Velkoprodejny nabízejí širokou škálu potravin a domácích potřeb. Navíc pro své zákazníky poskytují služby jako například úvěry, prádelny.

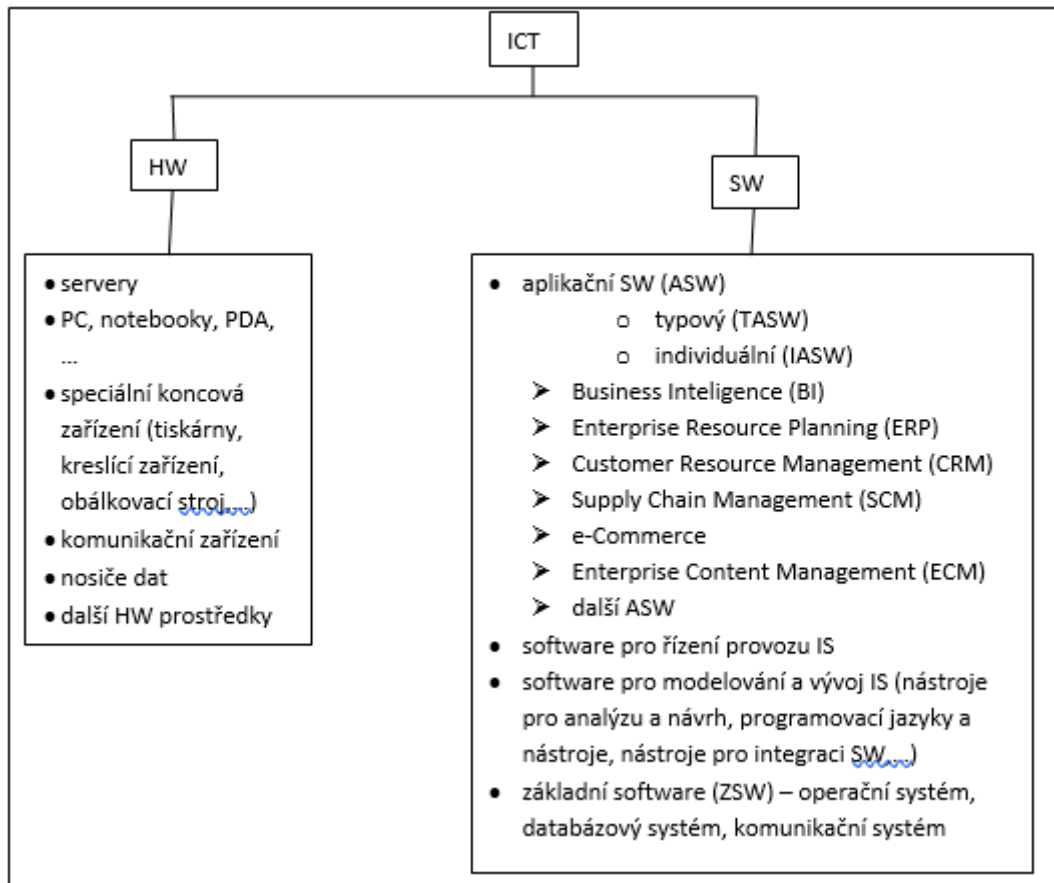
Katalogové výstavní prodejny slouží k uskutečnění prodeje produktů z katalogu nabízených produktů. Prodej probíhá v maloobchodní jednotce, ve které jsou tyto produkty k dispozici k nahlédnutí.

2.3 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

„Informační a komunikační technologie (Information and communication technologies - ICT) jsou hardwarové a softwarové prostředky pro sběr, přenos, uchovávání, zpracování a poskytování informací a pro vzájemnou komunikaci lidí a technologických komponent.“ (Voříšek & Basl, 2008, s. 6)

Na obrázku níže dle (Voříšek & Basl, 2008) vidíme rozdělení informačních a komunikačních technologií. Základním rozdělením je hardware, což jsou pevné prvky informačních technologií (PC, monitory apod.), a software, což jsou samotné programy (operační systém, program pro řízení podniku apod.) v hardwarových zařízeních.

Obrázek 1 „Komponenty informačních a komunikačních technologií“



Zdroj: (Voříšek&Basl 2008, s. 6)

V dnešní době je zřejmé, že IT (informační technologie) jsou nedílnou součástí našich každodenních životů. Nejinak je tomu v oblasti podnikání v mnoha oborech, kde jsou informační technologie základním stavebním kamenem. Správné ovládání, využití a interpretace výstupů těchto technologií je nezbytným předpokladem pro úspěšnou práci a velkou výhodou do budoucna, kdy tyto technologie budou mít ještě větší vliv.

(Tvrdíková, 2008)

2.4 INFORMAČNÍ SYSTÉM

Informace jsou v dnešní době výrobním kapitálem, stejně jako lidé, materiál či peníze. Je proto nezbytné informace sbírat a uplatňovat za využití dostupných informačních technologií a systémů.

(Vymětal, 2009, s. 14) definuje informační systém jako „*uspořádání vztahů mezi lidmi, datovými a informačními zdroji a procedurami jejich zpracování za účelem dosažení stanovených cílů.*“

Informačním systémem (IS) tedy rozumíme pomocný nástroj pro vedení podniku, který pracuje s daty a informacemi. Informace získávají uživatelé IS na základě získaných dat. Z toho je patrné, že s IS musí nutně pracovat kvalifikované osoby, které jsou schopné v datech správně číst. (Vymětal, 2009)

2.4.1 STRUKTURA INFORMAČNÍHO SYSTÉMU DLE TVRDÍKOVÉ

Tvrdíková (2008) rozčleňuje informační systém do pěti hledisek:

Hardware – počítačové systémy, jejich potřební periferní prvky pro vstup či výstup (klávesnice, myš, monitor)

Software – systémové programy řídící samotný počítač, programy pro řízení podniku, pro práci s daty

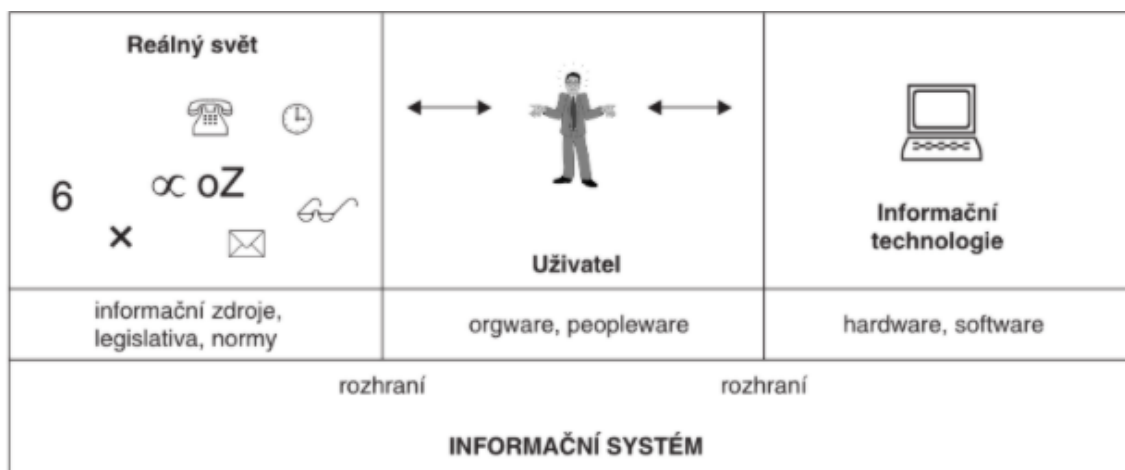
Orgware – organizační nástroje, soubor pravidel pro využívání IS a IT

Peopleware – lidská složka IS

Reálný svět – IS zařazený do podmínek podniku

Pro správné a efektivní fungování IS musí být všechny tyto složky IS ve vzájemném souladu.

Obrázek 2 „Prvky informačního systému“



Zdroj: (Tvrđiková 2008, s. 20)

2.4.2 HLAVNÍ SMYSL INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

Přítomnost informačního systému v podniku je předpokladem k adaptaci na rychle se měnící podmínky v oboru. Hlavním významem informačního systému je získávání informací. Je potřeba zajistit, aby informace byly nezkreslené, dodané včas a na správné místo, to klade požadavky na kvalifikovanost uživatelů IS. Tak jako platí, že bez správných informací nelze přijímat správná rozhodnutí, tak platí, že správná data bez kompetentních uživatelů jsou bezcenná, dokonce i nebezpečná, protože nekvalifikovanost uživatele může vést k dramaticky špatným rozhodnutím. Platí tedy, že dobrý informační systém musí být schopen minimalizovat rozhodovací povinnosti uživatele na minimum, čímž zároveň snižuje šance na selhání lidského faktoru.

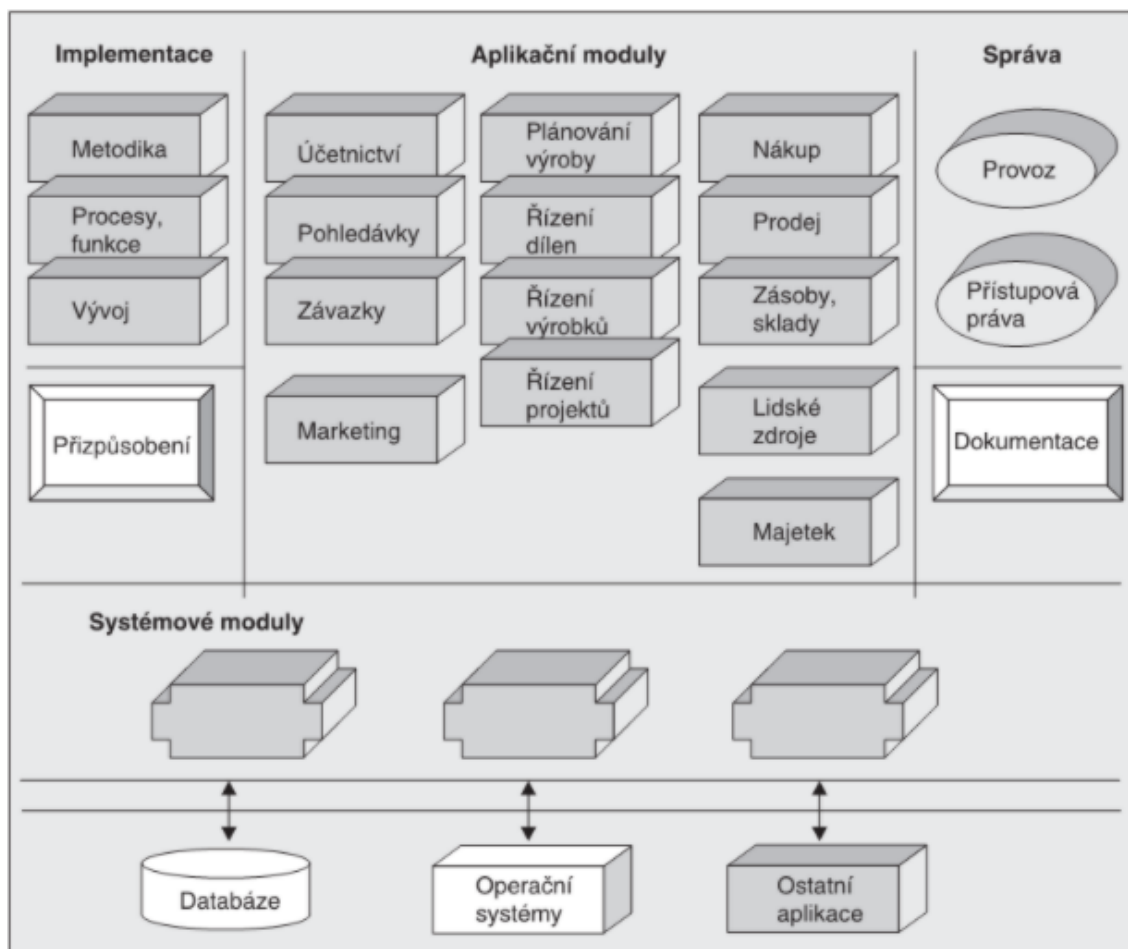
(Bruckner, 2012)

2.4.3 PODNIKOVÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM (ERP)

Hlavním účelem podnikového informačního systému je zrychlení toku informací v podniku a správa obchodní agendy podniku. Automatizací procesů v administrativně napomáhá k zefektivnění personálních, účetních či hospodářských oddělení. Pomocí *propojení firemních úloh* prostřednictvím aplikací groupware (software pro vzájemnou spolupráci ve společnosti) umožňuje sdílení dat, dokumentů či komunikaci v reálném

čas například pomocí chatu nebo videohovorů. Důležitým prvkem ERP je také archivace všech dat. Při poctivém zálohování tedy nedochází ke ztrátě starších informací. Do jednotlivých aplikací a subsystémů ERP mají uživatelé přístup podle jejich kvalifikace, nedochází tak k tomu, že by se k citlivým údajům dostala nekompetentní osoba. (Tvrdíková, 2008)

Obrázek 3 „Příklad architektury ERP“



Zdroj: (Tvrdíková 2008, s. 89)

2.5 POKLADNÍ SYSTÉM

Pokladní systém je software na zpracování prodejních transakcí podniku, což je i hlavní funkce systému. Prodej probíhá pomocí naskenování čárových kódů ze zboží. Dalšími funkcemi jsou vedení skladové evidence, tvorba inventur, zadávání slevových akcí, či podpora věrnostních služeb podniku. V České republice dle platných zákonů musí splňovat podmínky Elektronické evidence tržeb (EET). Některé pokladní systémy také podporují služby jako cashback¹, elektronické stravenky nebo loterijní služby.

Některé pokladní systémy komunikují i s cejchovanými (úředně ověřenými) váhami, které jsou integrované na pokladním pultu, kde probíhá skenování čárových kódů. (Pokladna, 2021)

V dnešní době se už ve většině obchodních řetězců setkáváme s dotykovými pokladními systémy. V některých obchodech však stále ještě převažují pokladní systémy, kde prodáváč musí zadávat některé údaje pomocí klávesnice (např. COOP).

Obrázek 4 Pokladní systém od firmy Solitea



Zdroj:(money.cz, 2021)

¹ Výběr z bankovního účtu zákazníka při platbě kartou; zákazník si při zaplacení kartou nad určitou částku (běžně 300Kč) může vybrat peníze ze svého bankovního účtu do určitého limitu (běžně 1500Kč)

2.6 SAMOOBSLUŽNÉ POKLADNY

Novějším typem jsou samoobslužné pokladny, které si zákazník ovládá sám, kdy si vlastnoručně naskenuje kupované zboží. Slouží hlavně pro menší nákupy do 15 položek, a tak urychluje celkové odbavení zákazníků v podniku. Zákazník pak nákup zaplatí buď platební kartou, nebo u některých typů pokladen i v hotovosti. Pro případné problémy nebo ověření věku je u samoobslužných pokladen přítomna obsluha, která tyto situace řeší. (Pokladní systémy, 2021)

2.7 ČÁROVÉ KÓDY

Čárový kód je prostředek pro identifikaci produktu. Skládá se z černých svislých čar a bílých mezer. Nejznámějšími typy čárových kódů jsou tzv. EAN (European Article Number) kódy používané v obchodních řetězcích. Tyto typy kódují číslice 0 až 9 a každá z číslic je reprezentována dvěma čarami a dvěma mezerami. Nejpoužívanější je EAN13, který se skládá ze 13 číslic, z čehož první 3 určují stát původu zboží (ČR 859), následující číslice popisují výrobce a druh produktu. Poslední číslice kódu je kontrolní a ověřuje správnost kódu. EAN8 se využívá u drobného zboží, na které by se delší EAN13 rozměrově nevešel. Dalšími typy jsou např. EAN128 používaný v logistice nebo CODE39 používaný zejména v automobilovém průmyslu. (Čárový kód, 2021)

Obrázek 5 EAN13 a EAN8



Zdroj: (kodys.cz, 2021)

2.8 RADIOFREKVENČNÍ IDENTIFIKACE (RFID)

Radiofrekvenční identifikace, neboli RFID je v dnešní době hojně využívaná technologie nejenom v obchodních řetězcích. Díky svému širokému spektru využití najde uplatnění například i v logistice nebo bezpečnosti.

RFID čipy (tagy) rozdělujeme na dva základní typy – aktivní a pasivní tagy. Skládají ze tří základních součástí. Anténa zajišťuje komunikaci se čtečkami, samotný čip nese informaci o produktu a třetí částí je obal antény a čipu, aby nedošlo k jejich poškození. Aktivní se využívají méně často z důvodu vyšších nákladů na pořízení a provoz. Tento typ vyžaduje vlastní napájení či baterii. Na druhou stranu dokáže aktivní tag komunikovat na mnohem větší vzdálenost, až 100 metrů. Pasivní RFID tagy z vysílače čtečky přijímají energii, kterou využijí k nabití svého kondenzátoru a následně odesílají svá data. Na tomto principu fungují například bezkontaktní platby, kdy jen přiložíme naši platební kartu ke čtečce a naše karta, která v sobě má pasivní tag, odešle informaci o účtu, ze kterého budou strženy peníze. (Want, 2006)

Stejně jako čárové kódy může RFID sloužit k identifikaci zboží. Velkou výhodou je, že RFID tag nemusí být přímo viditelný. Čtečka na RFID tagu přečte data pomocí vyslaného signálu, což u čárových kódů nepřichází v úvahu. Ty musí být viditelné a neporušené, aby je čtečka čárových kódů zvládla přečíst. Z tohoto důvodu RFID nachází využití v logistice. (Macůrek, 2005)

Bezpečnost

V poslední době se vyrojily obavy ohledně bezpečnosti a ochrany soukromí v souvislosti s využíváním RFID. Štítky mohou být vzhledem ke svým minimálním rozměrům umístěny téměř kdekoliv (např. všíté do oblečení), což vyvolává obavy se sledování osob pro marketingové, ale i jiné účely. Dalším z bezpečnostních rizik jsou RFID tagy v platebních kartách. Zde může nastat problém v situaci, když se dostanete do blízkosti čtečky, která bez vašeho vědomí uskuteční transakci. (Want, 2006)

2.9 SELF-SCANNING

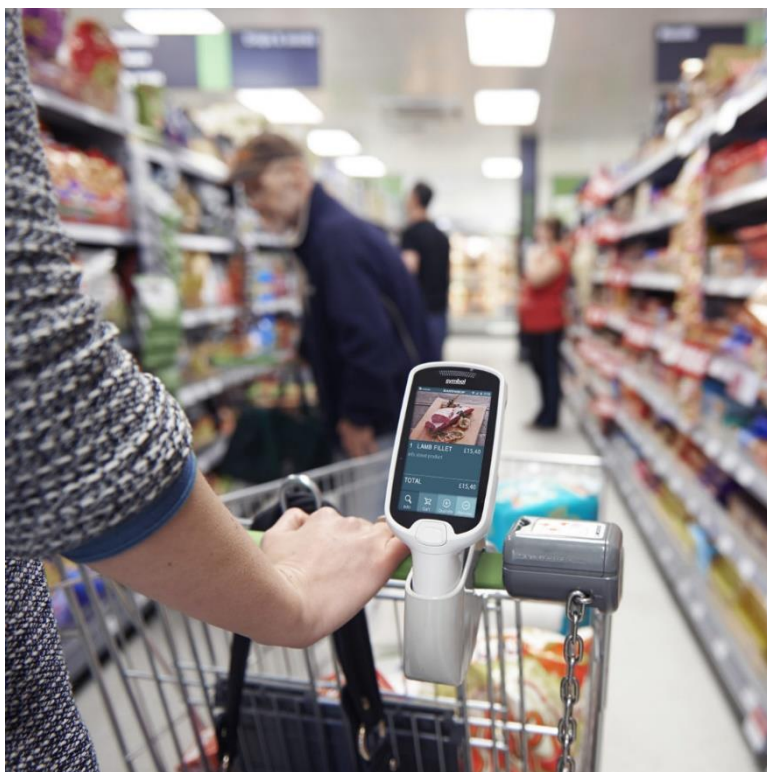
Jedním z nejpohodlnějších systémů odbavení zákazníků je tzv. self-scanning. Spočívá v tom, že si registrovaný zákazník při vstupu do prodejny vezme skener, pomocí kterého skenuje obsah svého nákupního košíku. To s sebou nese zvýšené náklady a pečlivost personálu prodejny, který musí označit čárovým kódem veškeré produkty na prodejní ploše. Pečivo, ovoce či zelenina tedy musí být řádně označeno například na košících, kde je dané zboží uloženo. Hlavní výhodou tedy je, že spotřebitel nemusí pracně vykládat zboží na pokladní pás nebo překládat na samoobslužné pokladně. Self-scanning má vlastní odbavovací prostor v prodejně, kde zákazník u terminálu jen zaplatí a má nákup za sebou. Namátkově může dojít ke kontrole, což popisují níže.

(Orel&Kara, 2013)

Self-scanning funguje na principu „trustu“ zákazníků. Zákazník může být při placení požádán o kontrolu obsahu košíku. Pokud souhlasí s naskenovanými položkami ve skeneru, je zákazníkovi přidělena vyšší hodnota „trustu“ neboli důvěry a k namátkovým kontrolám u takového zákazníka bude docházet velmi zřídka. Naopak pokud položky nesouhlasí, musí zákazník znovu naskenovat veškerý obsah nákupního košíku a bude mu snížena hodnota „trustu“. U takového zákazníka bude probíhat kontrola častěji a při opakovaných nesouladech mu může být odebrána možnost nakupovat tímto způsobem.

(Self-scanning, 2021)

Obrázek 6 Selfscanning



Zdroj: (datemaretail.com, 2021)

2.10 PLATEBNÍ MOŽNOSTI

2.10.1 PLATEBNÍ KARTY

Máče (2012, s. 55) uvádí, že: „*Platební karty představují moderní instrument bezhotovostního platebního styku, využívaný zejména k úhradě spotřebních výdajů a výběrů hotovosti.*“

Platební karty vznikly z důvodu řešení nedostatku šeků a hotovostních plateb. Hlavní devízou platebních karet je, že její držitel disponuje přístupem k finančním prostředkům na svém účtu. Dalšími plusy je úspora času při platbě nebo lepší kurz při placení v cizích měnách. Podle typu zúčtování transakcí dělíme karty na tři základní typy:

- *debetní* – tento typ karty je spojen s účtem klienta, peněžní prostředky jsou strženy z účtu ihned po uskutečnění transakci
- *kreditní* – klient čerpá spotřebitelský úvěr poskytnutý bankou, který poté za smluvených podmínek splácí

- *chargé karta* – nejstarší typ platební karty; úhrada se provádí dle měsíčního výpisu plateb, který musí klient uhradit dle smluvených podmínek

(Máče, 2012)

Česká republika je v oblasti transakcí platebními kartami jedním z nerozvinutějších států v Evropě, zejména ve využití bezkontaktních plateb. V tomto ohledu je Česká republika na prvním místě v rámci Evropy, přes 93% plateb uskutečněných platebními kartami je provedeno bezkontaktně. To je umožněno díky husté síti bezkontaktních platebních terminálů, což v Evropě ještě není úplně běžné. Pro ilustraci, celoevropský průměr využití bezkontaktního platebního styku je jen 48%. (Každá druhá platba v obchodě v Evropě je bezkontaktní, v ČR devět z deseti, 2018)

2.10.2 NFC TECHNOLOGIE

Near Field Communication (NFC) je bezdrátová technologie, která pomocí tagů (malé čipy s anténou) dokáže provádět bezkontaktní platby. Pomocí aplikací v mobilních telefonech či chytrých hodinkách si do nich nahrajeme platební kartu a poté je možné platit stejně jako s bezkontaktní platební kartou. Kromě plateb nabízí NFC další výhody oproti obyčejné platební kartě. Technologie je velice podobná RFID, ale navíc má mnoho dalších využití jako např. nahrání virtuálních klíčů v chytrých domácnostech. (Co je NFC, 2021)

2.11 VĚRNOSTNÍ SYSTÉMY

Mnoho maloobchodníků si v dnešní silně konkurenční době snaží vytvořit jakoukoliv drobnou výhodu oproti ostatním. Velká část obchodních řetězců má pro své zákazníky vytvořené tzv. věrnostní programy. Uskutečněné nákupy se registrovaným zákazníkům zaznamenávají na věrnostní kartě, kterou před placením předkládají pokladní nebo si ji sami naskenují na samoobslužné pokladně. Ze získaných bodů jim poté plynou různé výhody oproti ostatním zákazníkům. Může jít například o různé slevy, výhody u obchodních partnerů nebo případně zboží zdarma. Zároveň tak podniky pomocí

věrnostních programů získávají důležitá data o nákupním chování zákazníků.

(Přikrylová & Jahodová, 2010)

Konkrétním příkladem může být věrnostní systém obchodního řetězce Kaufland. Za každých 100 Kč nákupu získává zákazník jeden bod do svého věrnostního účtu. Body sbírá při předložení fyzické členské kartičky nebo pomocí karty v mobilním telefonu. Získané body poté může zákazník vyměňovat například za personalizované slevy, určované dle jeho nákupních preferencí. Další z možností je výběr různých benefitů u obchodních partnerů Kauflandu. Pro členy věrnostního klubu společnost také vytváří speciální slevové akce, které mohou využívat pouze oni.

3 METODOLOGIE A CÍLE

3.1 CÍL PRÁCE

Hlavním cílem mé bakalářské práce je rozbor uplatňovaných informačních technologií v maloobchodní jednotce Kaufland ve Strakonících.

Dalším cílem je navrhnout vylepšení uplatnění těchto technologií, které by vedly k větší spokojenosti zákazníků a usnadnily jim nákup.

3.2 METODOLOGIE

STUDIUM ODBORNÉ LITERATURY A ZPRACOVÁNÍ LITERÁRNÍ REŠERŠE

V první části bakalářské práce jsem se zaměřil na studium knižních a elektronických zdrojů k danému tématu. Na jejich základě jsem zpracoval literární rešerši, která popisuje základní typy informačních technologií používaných v obchodních řetězcích a jejich využití.

SBĚR DAT

Dalším krokem bylo získání dat pro vlastní výzkum. Pro získání dat byla využita metoda sběru primárních dat pomocí online dotazníku prostřednictvím platformy Google Forms mezi zákazníky Kauflandu.

Dotazník dle Kotlera & Kellera (2012) je výzkumem za účelem zjištění požadovaných informací. Formy dotazníku můžeme členit na online, telefonické nebo osobní.

Dotazník se skládá z mnoha položených otázek respondentovi. Ty mohou být buď uzavřené (výběr z předem daných možností), nebo otevřené (respondent má možnost vyjádřit přesně svou myšlenku, nemá na výběr z omezených možností). (Kotler & Keller, 2012)

Dotazník byl prováděn online formou z důvodu epidemiologické situace v ČR, kdy byla možnost osobního dotazování velice omezena. Celkem se dotazník skládal ze 14 otázek. Některé otázky byly filtrační, důvodem bylo lepší zaměření dotazníku na relevantní

respondenty z pohledu zkoumaných variant. Nakonec následovaly otázky identifikující status respondenta jako věk, pohlaví, vzdělání a čistý příjem domácnosti.

Cílem dotazování bylo získat odpovědi minimálně od 100 respondentů. Celkem bylo vyplněno 126 dotazníků. Po vyřazení 3 špatně vyplněných a jednoho dotazníku, který neprošel první filtrační otázkou, mi zbylo k následnému vyhodnocení 122 správně vyplněných dotazníků.

Platforma Google Forms nabízí i statistické vyhodnocení dat a tvorbu grafů. Nicméně tuto možnost jsem nevyužil a grafy jsem sestavil sám v softwaru MS EXCEL, který nabízí více možností tvorby a lepší úpravu.

ANALÝZA A SYNTÉZA VÝSLEDKŮ

Na závěr vlastního výzkumu byla získaná data zpracována a následně vyhodnocena pomocí softwaru MS EXCEL, který sloužil pro tvorbu grafů. Na základě zjištěných výsledků byly poté potvrzeny nebo vyvráceny sestavené hypotézy. Dle jejich výsledků jsou poté navrženy možnosti zlepšení.

3.3 HYPOTÉZY

Hypotéza 1

Více než 50% dotázaných využívá pravidelně samoobslužné pokladny

Hypotéza 2

Hlavním důvodem využití samoobslužného odbavení je jeho rychlost

Hypotéza 3

Samoobslužné pokladny používají převážně muži

Hypotéza 4

Více než 80% dotázaných považuje informační technologie v obchodě za užitečné

4 VLASTNÍ PRÁCE

4.1 KAUF LAND

Kaufland je německá společnost provozující maloobchodní jednotky. Patří pod obchodní skupinu Schwarz Gruppe, která provozuje i obchodní řetězec Lidl. Momentálně má Kaufland své provozovny celkem v 8 evropských zemích: v Německu, České republice, Slovensku, Polsku, Chorvatsku, Rumunsku, Bulharsku a v Moldavsku. Mimo maloobchodních jednotek provozuje Kaufland také vlastní masokombináty, logistická a distribuční centra a zaměstnává více než 150 tisíc osob. (2020 Superbrands, 2020)

Stejně jako i jiné velké obchodní řetězce má Kaufland širokou škálu svých vlastních privátních značek. Mezi nejznámější patří například K-Classic, která již získala řadu ocenění jako Nejdůvěryhodnější značka roku. Mezi další známé privátní značky patří bevola, která zahrnuje sortiment kosmetického a drogistického zboží. Za zmínku také stojí, že od roku 2009 provozuje Kaufland v České republice vlastní masokombinát, kde si zpracovává vlastní masné výrobky. Tuto privátní značku můžeme znát jako Purland nebo K-MISTRÍ OD FOCHU z Modletic. (Kaufland, 2021)

Obrázek 7 Logo Kaufland

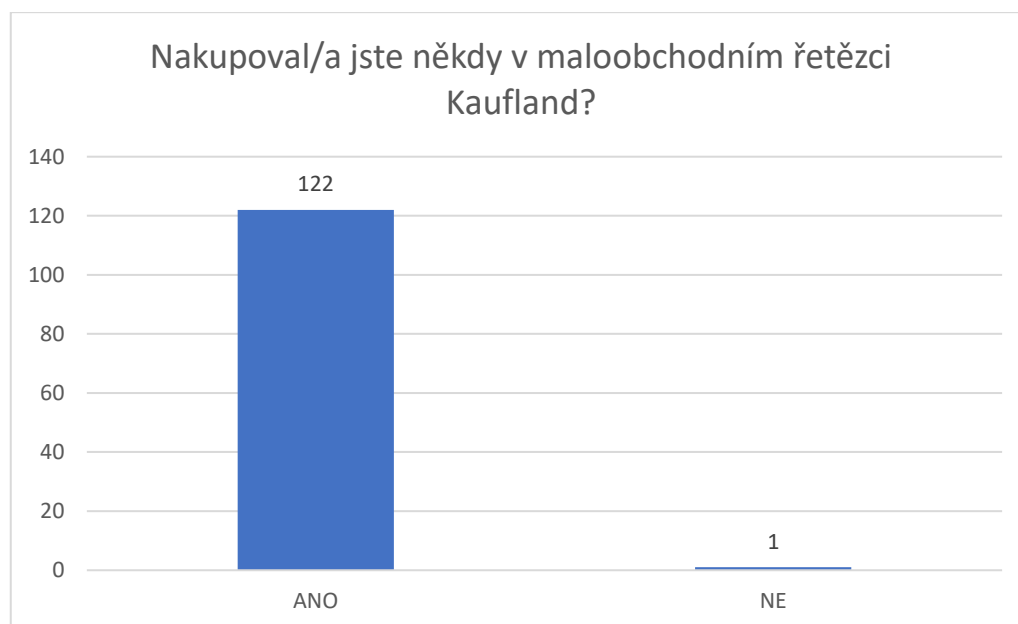


Zdroj: (kaufland.cz, 2021)

4.2 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Před vlastním vyhodnocením a analýzou výzkumu jsem procházel jednotlivé odpovědi, zda je dotazník správně vyplněn a nejsou v něm logické chyby. Po vyřazení 3 špatně vyplněných jsem vycházel ze 123 dotazníků. Data jsem získával pomocí platformy Google Forms, která umožňuje i statistické zpracování odpovědí. Následně jsem všechny odpovědi zpracoval do grafů pomocí softwaru MS Excel.

Graf 1: Nakupoval/a jste někdy v maloobchodním řetězci Kaufland?

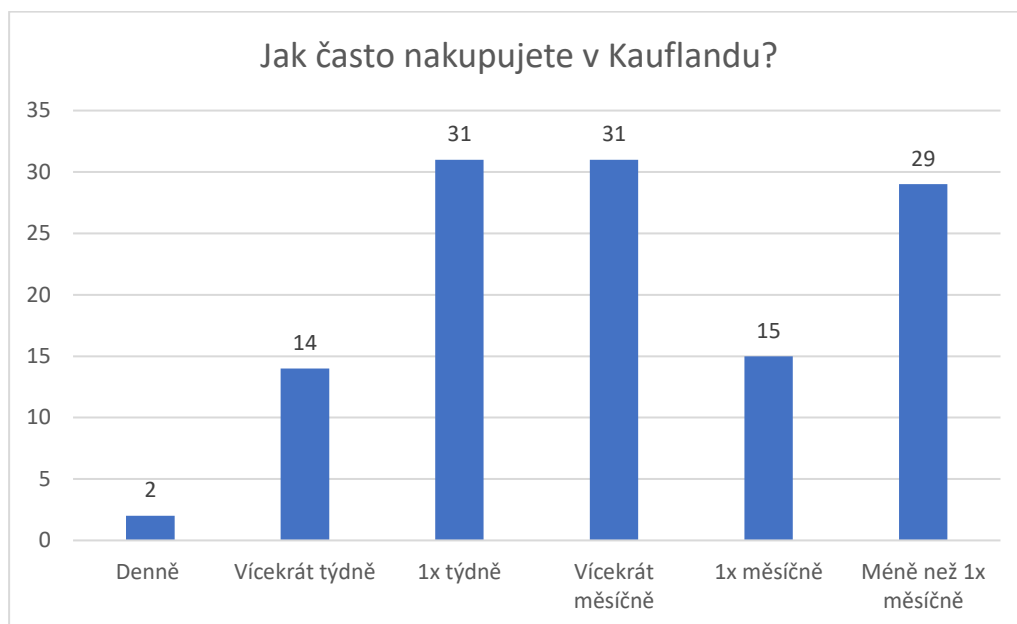


Zdroj: vlastní zpracování

První otázkou byl filtrační dotaz, zda dotazovaní někdy nakupovali v maloobchodním řetězci Kaufland. Otázka byla položena z důvodu online dotazování, kdy není zaručeno, že respondenti opravdu mají zkušenost s nákupem v Kauflandu.

Z grafu můžeme zjistit, že pouze jeden z dotazovaných v tomto obchodním řetězci nikdy nenakupoval. Z celého celku to dělá jen 0,8%. Kaufland je jeden z nejznámějších řetězců na českém trhu, takže se tento výsledek dal lehce předvídat.

Graf 2: Jak často nakupujete v Kauflandu?

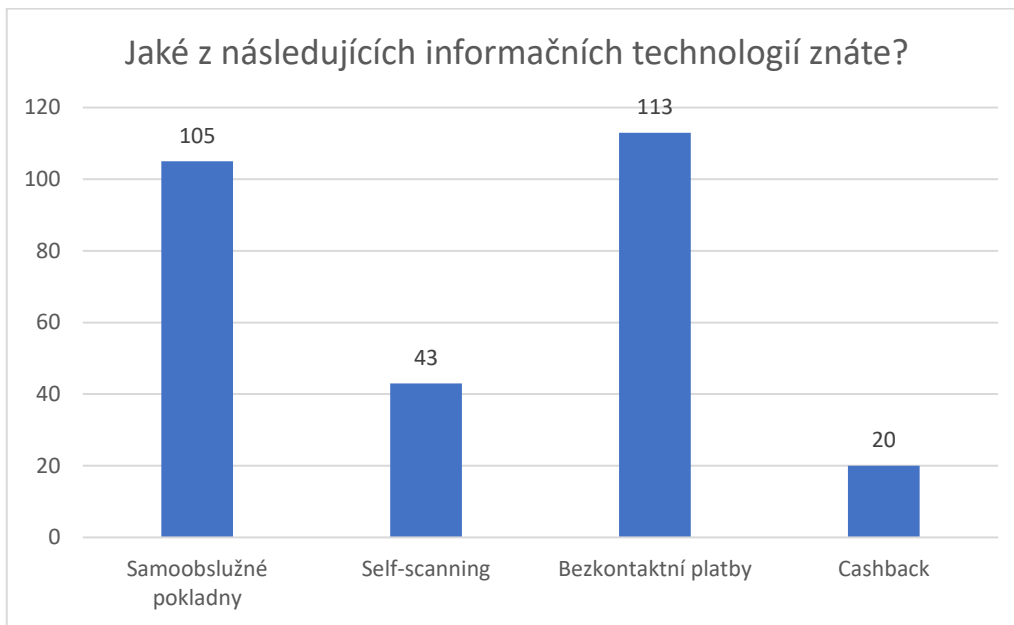


Zdroj: vlastní zpracování

Po vyřazení jednoho respondenta, který s Kauflandem nemá žádné zkušenosti, jsem dále pracoval se 122 dotázanými.

Druhá otázka měla za cíl zjistit, jak často zákazníci navštěvují Kaufland. Graf nám ukazuje, že pouze 2 dotazování (1,6%) využívají služeb denně. Možnost „vícekrát týdně“ vybralo 14 zákazníků (11,5%). Nejfrekventovanějšími možnostmi byli společně varianty „1x týdně“ a „vícekrát měsíčně“. Tyto možnosti označilo shodně 31 respondentů (25,4%). Volbu „1x měsíčně“ uvedlo 15 zákazníků (12,3%) a možnost „méně než 1x měsíčně“ vybralo 29 dotazovaných (24,8%).

Graf 3: Jaké z následujících informačních technologií znáte?

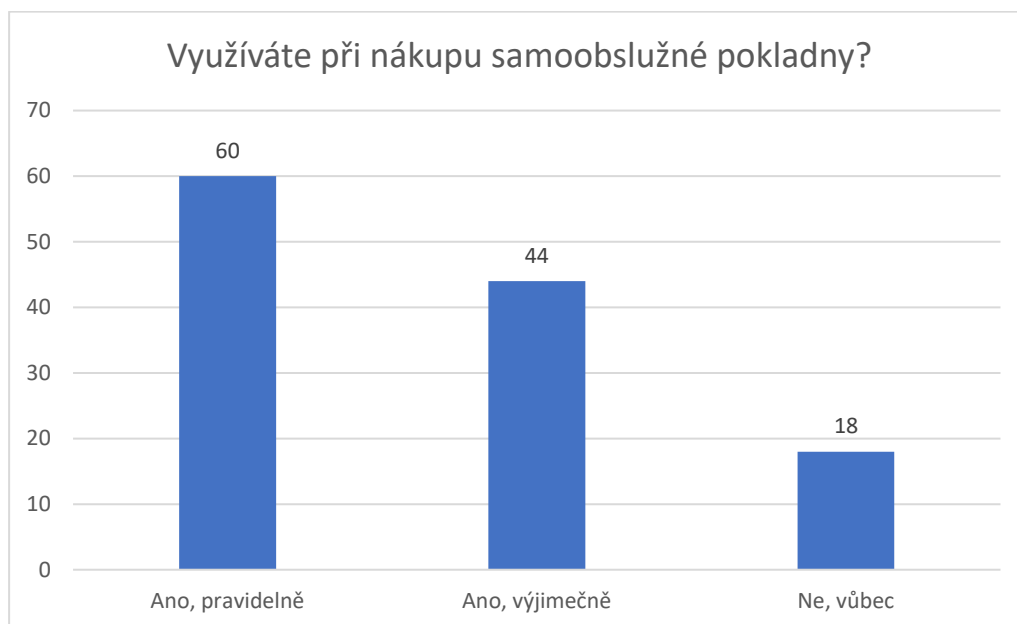


Zdroj: vlastní zpracování

Další otázka se zaměřila na znalost vybraných informačních technologií, které se v obchodních řetězcích vyskytují.

Je patrné, že nejvíce známé jsou samoobslužné pokladny a možnost bezkontaktního placení. Tyto technologie jsou v řetězcích nejvíce zavedenými a využívá je nevyšší počet zákazníků. Se samoobslužnými pokladnami je obeznámeno 105 respondentů (86,1%). Možnost „self-scanning“ zná 43 dotazovaných (35,2%). Nejvíce zákazníků má zkušenost s bezkontaktním placením, tuto volbu vybralo 113 z celkových 122 respondentů (92,6%). Variantu „cashback“ vybralo jen 20 dotázaných (16,4%). To si vysvětlují tím, že ne všechny obchodní řetězce nabízejí tuto službu a také proto, že cashback má jen omezené využití.

Graf 4: Využíváte při nákupu samoobslužné pokladny?

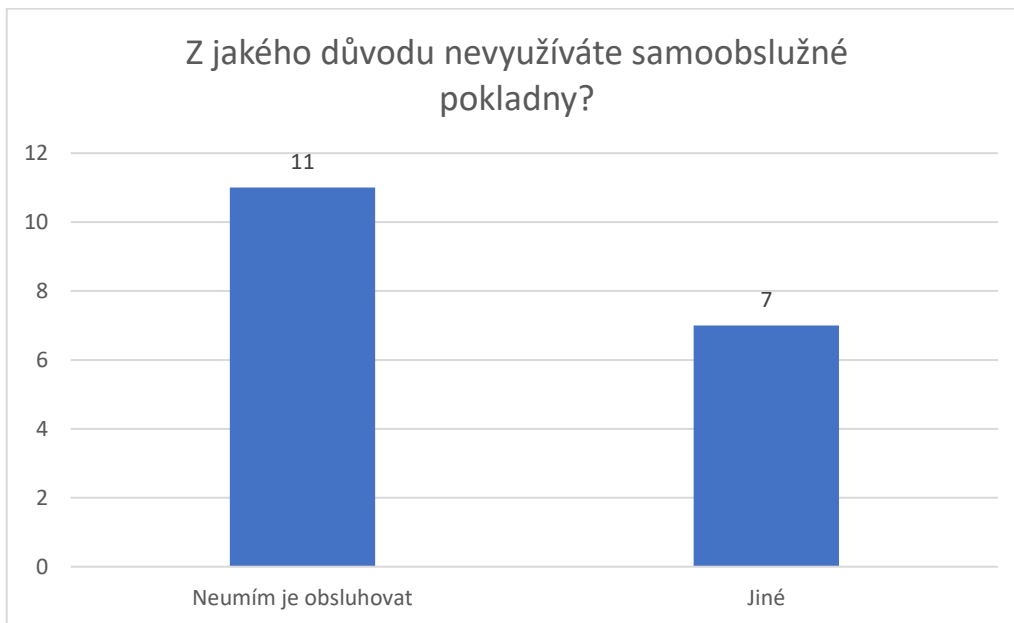


Zdroj: vlastní zpracování

Další otázka již byla zaměřena konkrétně na hlavní oblast mého výzkumu a zjišťovala od dotazovaných, zda a jak často využívají samoobslužné pokladny.

Graf ukazuje, že pravidelně samoobslužné pokladny využívá 60 z dotázaných (49,2%), což ukazuje velmi vysokou znalost respondentů a také to, že s těmito pokladnami umějí pracovat. Výjimečně používá samoobslužné odbavení 44 zákazníků (36,1%), kteří pokladny využívají pouze při vybraných příležitostech. Pouze 18 respondentů (14,8%) uvedlo, že samoobslužné pokladny nevyužívají vůbec. To je jen velmi malé procento a ukazuje, že tato informační technologie je již velmi rozšířená.

Graf 5: Z jakého důvodu nevyžíváte samoobslužné pokladny?

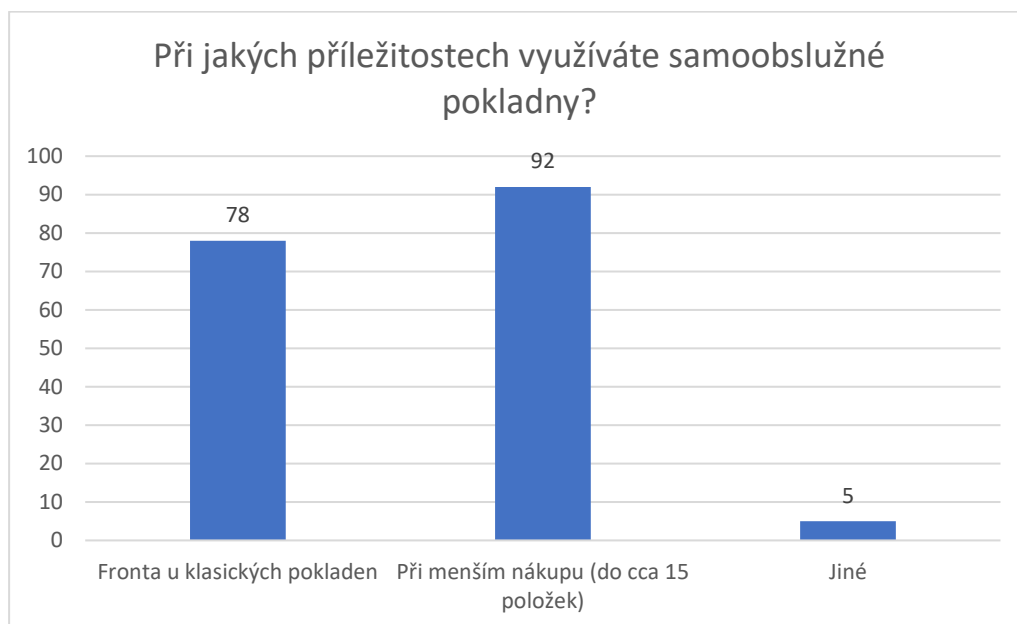


Zdroj: vlastní zpracování

Pátá otázka byla namířena na důvody, proč někteří respondenti nevyžívají samoobslužné pokladny.

Hlavní důvodem byla dle mého očekávání možnost, že je dotazovaní neumějí obsluhovat. Tuto variantu uvedlo 11 z 18 respondentů (61,1%). Pro některé zákazníky to může být z různých důvodů problém. Možnost „Jiné“ vybralo 7 zákazníků (38,9%). Jako důvod v této doplňovací variantě bylo nejvíce uváděno, že dotazovaný uskutečňuje pouze větší nákupy, pro které nejsou samoobslužné pokladny určeny.

Graf 6: Při jakých příležitostech využíváte samoobslužné pokladny?

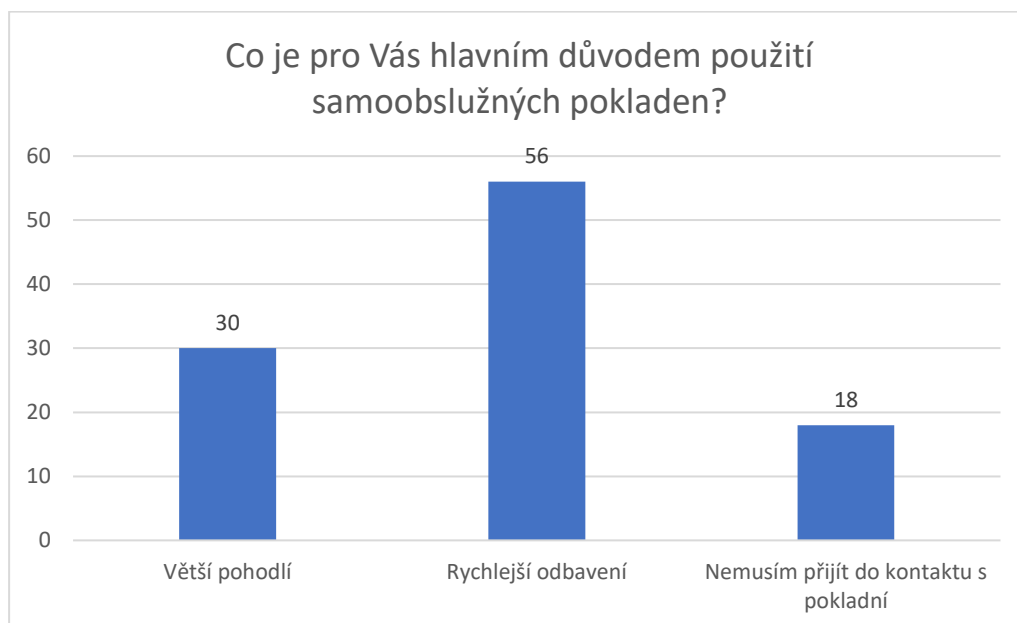


Zdroj: vlastní zpracování

Další otázka objasňuje příležitosti, při kterých lidé využívají samoobslužné pokladny.

Možnost „Fronta u klasických pokladen“ uvedlo 78 z dotázaných (75%). Rozšířenější variantou bylo „Při menším nákupu (do cca 15 položek)“, tuto odpověď označilo 92 zákazníků (88,5%). „Jiné“ vybralo celkem 5 respondentů, všichni uvedli, že samoobslužné odbavení využívají při každém jejich nákupu.

Graf 7: Co je pro Vás hlavním důvodem použití samoobslužných pokladen?

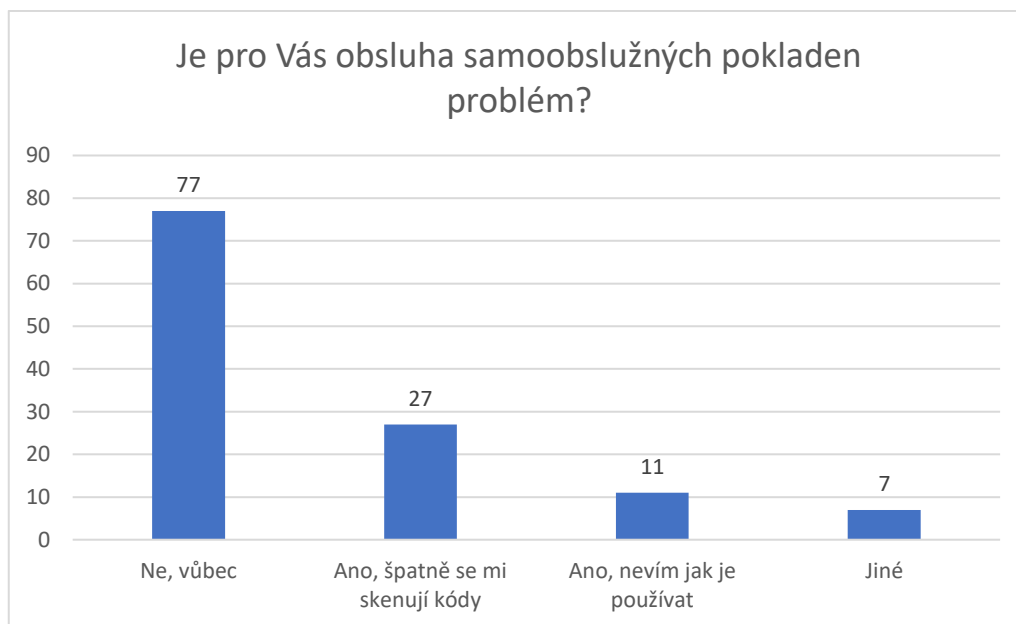


Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 7 zjišťuje hlavní motivaci k využití samoobslužných pokladen.

Nejvíce respondentů užívá samoobslužné odbavení z důvodu rychlosti. Hned 56 zákazníků (53,9%) označilo tuto volbu jako nejdůležitější. Větší pohodlí vybralo jako nejcennější výhodu 30 z dotázaných (28,9%). Možnost „Nemusím přijít do kontaktu s pokladní“ uvedlo 18 respondentů (17,3%). Dle očekávání je tedy hlavním důvodem rychlost odbavení, což se obecně uvádí jako největší benefit těchto pokladen.

Graf 8: Je pro Vás obsluha samoobslužných pokladen problém?

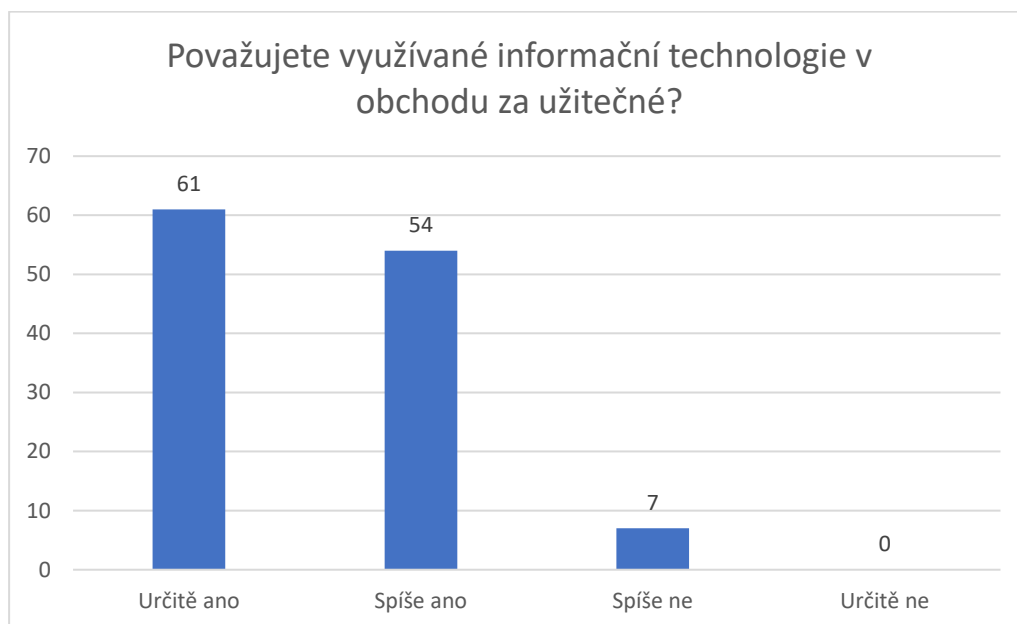


Zdroj: vlastní zpracování

Další otázka byla zaměřena na to, zda a případně jaké problémy či připomínky mají zákazníci k samoobslužným pokladnám.

Valná většina respondentů s obsluhou nemá problém, konkrétně 77 (63,1%). Variantu „Ano, špatně se mi skenují kódy“ uvedlo 27 dotázaných (22,1%). Celkem 11 zákazníků uvedlo, že neví, jak pokladny používat (9%). Jiné variantu zvolilo 7 dotázaných (5,7%). Jako důvody byly zmíněny problémy s rozpoznáváním zakoupeného pečiva a dále také potřeba zásahu personálu při nákupu zboží určeného pro starší 18 let jako alkohol nebo chemické prostředky.

Graf 9: Považujete využívané informační technologie v obchodu za užitečné?

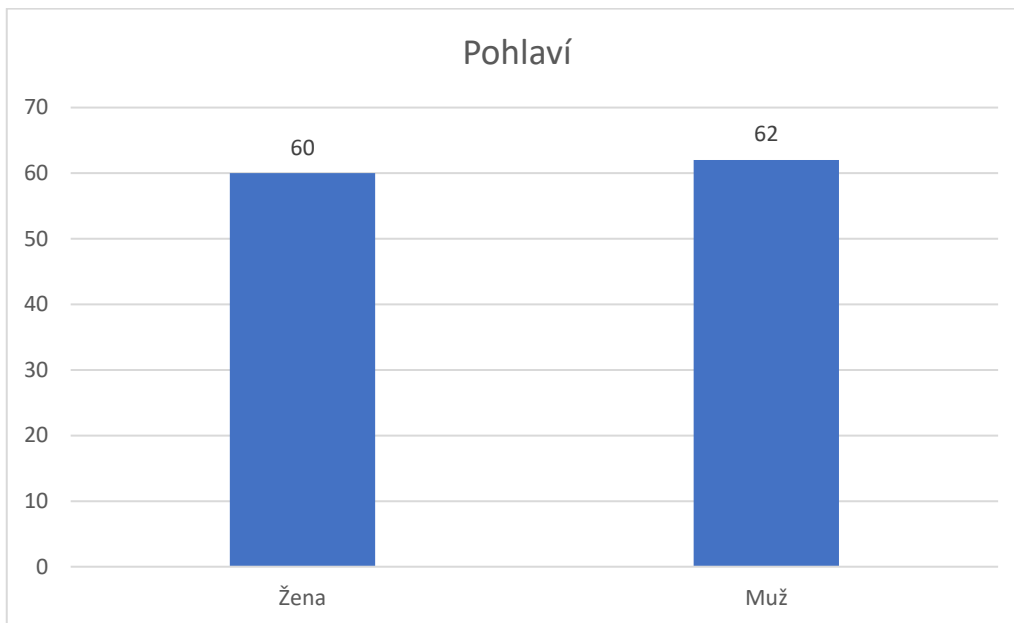


Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 9 se zaměřuje obecně na využívání informačních technologií v maloobchodních jednotkách.

Za jednoznačně prospěšné považuje využívané informační technologie 61 respondentů (50%). „Spíše ano“ uvádí 54 zákazníků (44,3%). Pouhých 7 dotázaných nepovažuje informační technologie v obchodě jako celek za prospěšné. To dokládá, že informační technologie jsou převážně brány jako pomocník zákazníkovi při nákupu, který jim má čas strávený v obchodní jednotce co nejvíce zjednodušit a zpříjemnit.

Graf 10: Pohlaví



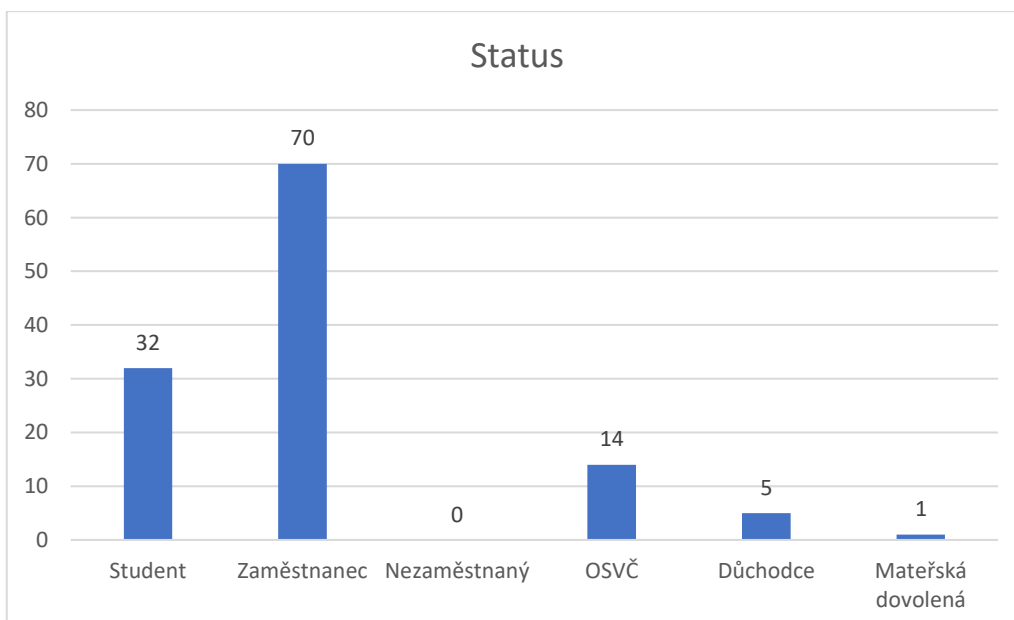
Zdroj: vlastní zpracování

Další otázka měla za cíl identifikovat rozdělení respondentů dle pohlaví.

Graf ukazuje, že obě pohlaví jsou ve výzkumu rozdělena téměř rovnoměrně.

Dotazování se zúčastnilo 62 mužů (50,8%). Žen bylo jen o 2 méně (49,2%).

Graf 11: Status

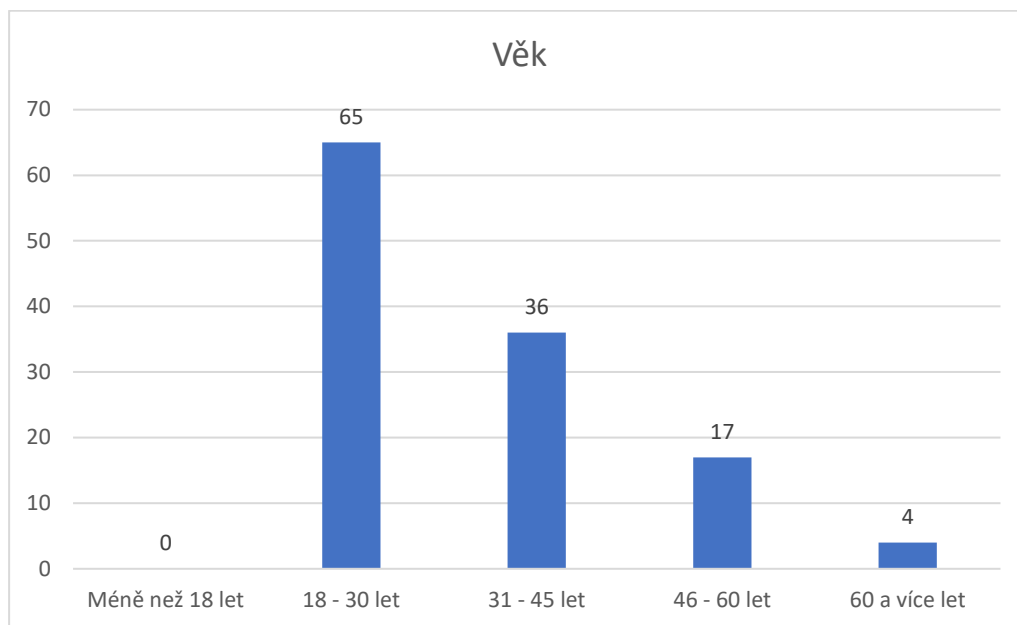


Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 11 se vztahovala k ekonomické aktivitě jednotlivých respondentů.

Nejvíce zastoupenou skupinou mezi dotazovanými byli zaměstnanci, kterých bylo 70 (57,4%). Druhou nejpočetnější kategorií byli studenti, kterých se účastnilo 32 (26,2%). Volbu „OSVČ“ označilo 14 respondentů (11,5%). Jen velice málo se dotazníku účastnily skupiny „Důchodce“ a „Mateřská dovolená“, které dohromady činily 4,9% z celkového počtu dotazovaných.

Graf 12: Věk

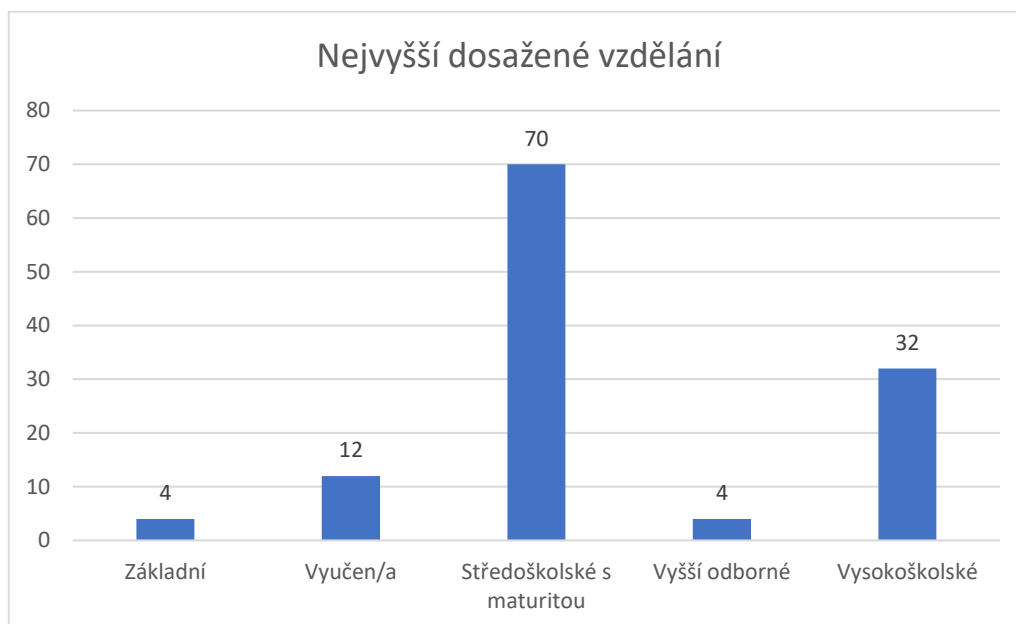


Zdroj: vlastní zpracování

Další otázka se zaměřovala na věkové rozdělení respondentů.

Graf ukazuje, že nejhojněji zastoupenou skupinou byla kategorie v rozmezí od 18 do 30 let, která čítá 65 dotázaných (53,3%). Zákazníků od 31 do 45 let bylo zastoupeno 36 (29,5%). Věk „46 – 60 let“ se objevil 17krát (13,9%). Ve věku 60 a více byli 4 lidé (3,3%).

Graf 13: Nejvyšší dosažené vzdělání

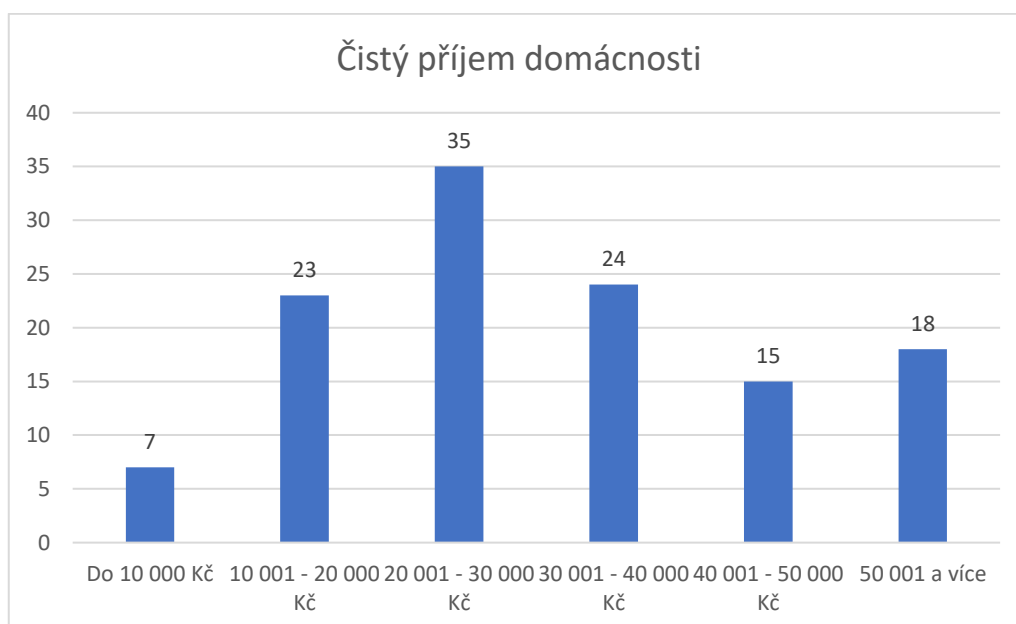


Zdroj: vlastní zpracování

Předposlední otázka mého dotazníku se orientovala na dosažené vzdělání respondentů.

Nejvíce zastoupeni byli středoškolsky vzdělaní lidé s úspěšně složenou maturitní zkouškou, celkem 70 (57,4%). Následovali vysokoškolsky vzdělaní respondenti, kterých se zúčastnilo 32 (26,2%). Dotazovaných s výučním listem bylo 12 (9,8%). Zákazníků se základním vzděláním nebo vyšším odborným vzděláním bylo dohromady 8 (6,6%).

Graf 14: Čistý příjem domácnosti



Zdroj: vlastní zpracování

Poslední otázka zjišťovala přibližné čisté příjmy domácností respondentů.

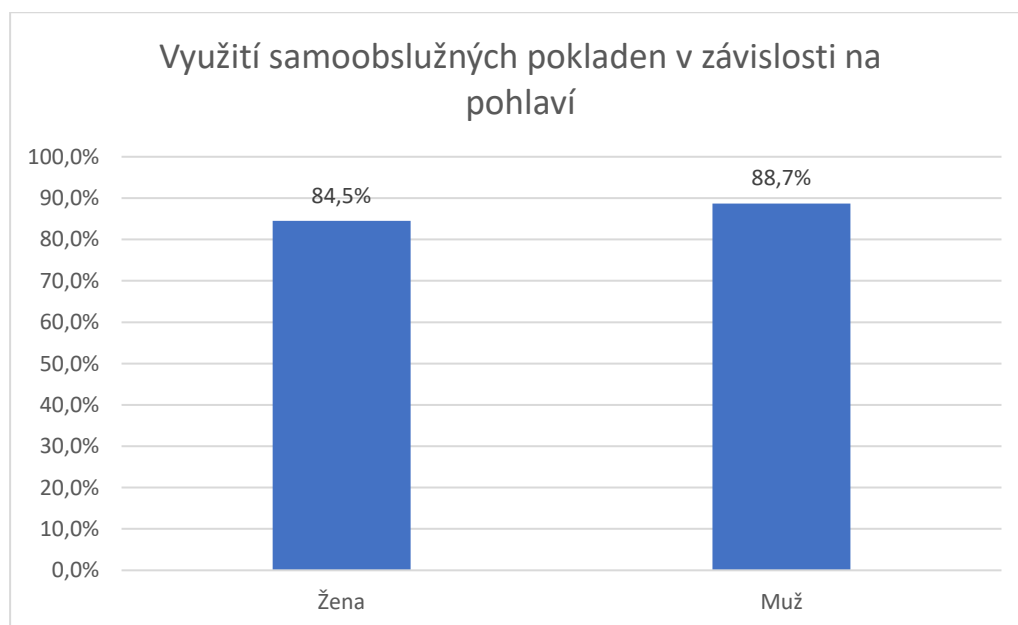
Příjmy dotazovaných připomínají Gaussovu křivku, z čehož vybočuje pouze nejvíce vydělávající skupina s příjmem na 50 000 Kč. Nejvíce respondentů dosahuje na příjem mezi 20 001 Kč a 30 000 Kč (28,7%). Příjmové skupiny „10 001 – 20 000 Kč“ a „30 001 – 40 000 Kč“ jsou na tom velmi podobně – 23, respektive 24 dotázaných (18,9% a 19,7%).

4.3 SPOJITOST MEZI VYBRANÝMI OTÁZKAMI

V této podkapitole se soustředím na vybrané spojitosti mezi socioekonomickými faktory respondentů a jejich postoji a preferencemi.

První ze sledovaných je vztah mezi pohlavím a využitím samoobslužných pokladen, což je i jedna z mých hypotéz.

Graf 15: Využití samoobslužných pokladen v závislosti na pohlaví



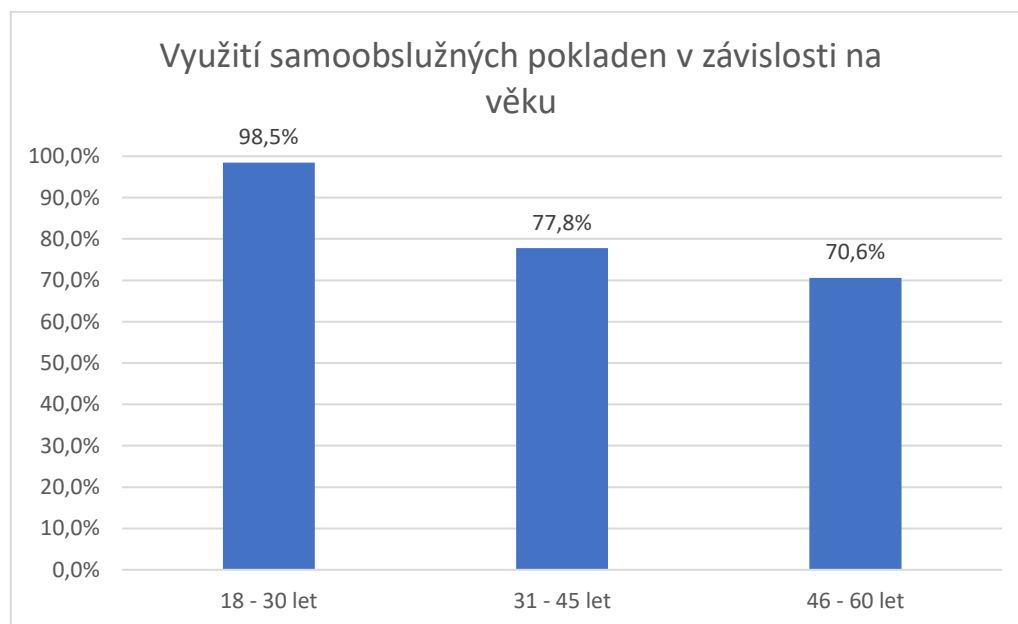
Zdroj: vlastní zpracování

Pro zjednodušení grafu jsem sloučil odpovědi „Ano, pravidelně“ a „Ano, výjimečně“ u otázky č. 4, která se zabývá využitím samoobslužných pokladen. Ve sledovaném vzorku je využití samoobslužného odbavení u mužské části populace populárnější. Z celkového

počtu 104 osob využívajících samoobslužné pokladny je 55 mužů (52,9%) a 49 žen (47,1%).

Z výše uvedeného vyplývá, že využití samoobslužných pokladen je u obou pohlaví velice podobné. Z celkového počtu 62 mužů jich využívá samoobslužné pokladny 55 (88,7%). U žen je procento využití 81,7%.

Graf 16: Využití samoobslužných pokladen v závislosti na věku

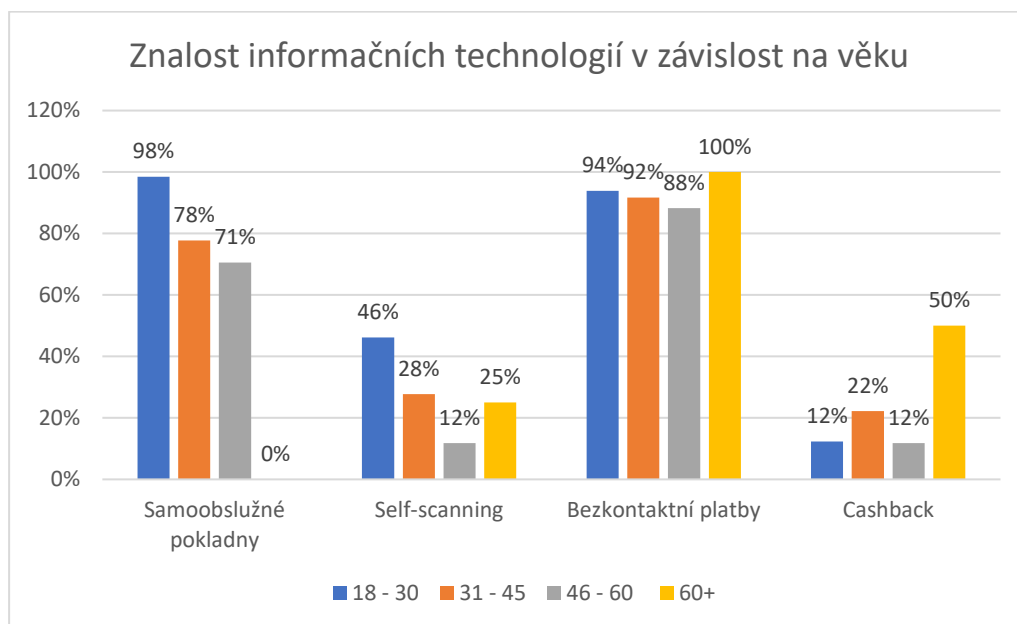


Zdroj: vlastní zpracování

Další ze sledovaných spojitostí byla souvislost mezi věkem respondentů a jejich využíváním samoobslužných pokladen. Pro zjednodušení grafu jsem sloučil odpovědi „Ano, pravidelně“ a „Ano, výjimečně“ u otázky č. 4, která se zabývá využitím samoobslužných pokladen. Obecně předpokládáme, že mladší lidé se snáze učí novým technologiím a také je více využívají.

Tento předpoklad je z výše dostupných zjištěných dat také patrný. Procentuální podíl využití samoobslužných pokladen osob ve věku 18 – 30 let je 98,5%, jen jeden respondent v tomto věku uvedl, že samoobslužné pokladny nevyužívá. U dalších věkových kategorií je podíl využití samoobslužných pokladen lehce nižší a s vyšším věkem se dále snižuje.

Graf 17: Znalost informačních technologií v závislosti na věku



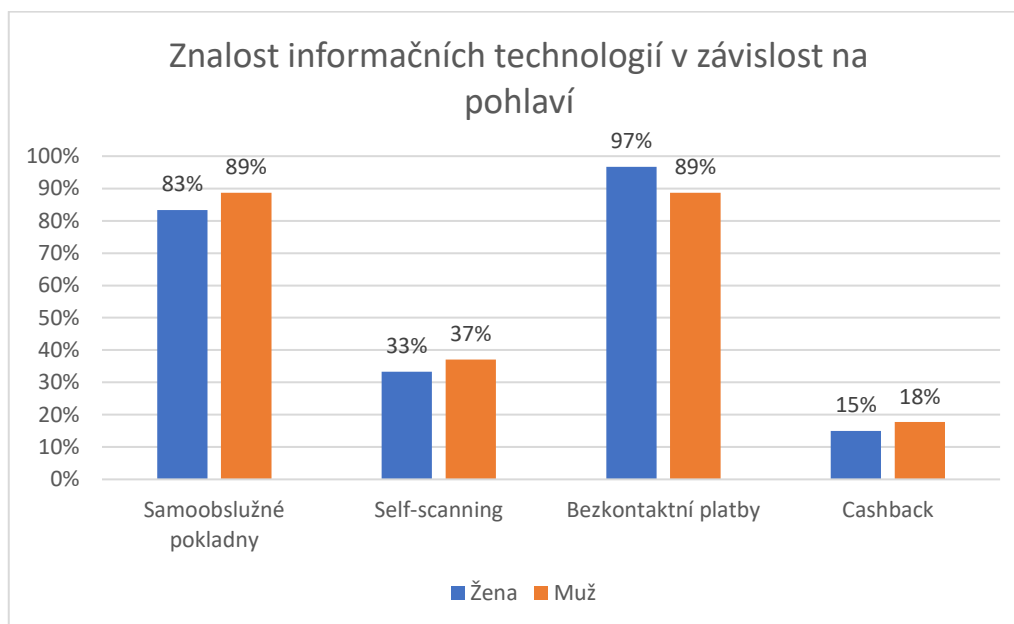
Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 17 ukazuje znalost informačních technologií napříč věkovým spektrem. Navazuje na předcházející graf, který ukázal, že mladší lidé znají a využívají více samoobslužné pokladny. Toto se prokazuje i u technologie self-scanningu. Znalost bezkontaktních plateb je u všech věkových kategorií velice vysoká, tudíž i podobná. To dokazuje, že Česká republika je, co se týká bezkontaktních plateb, evropskou špičkou. Technologie cashbacku paradoxně znají více lidé starší 30 let než mladší. To si vysvětlují tím, že mladší lidé nemají velký zájem o výběr hotovosti při platbě kartou, a to hlavně z důvodu, že mladá populace využívá hotovost méně než starší, která je navyklá na fyzické mince a bankovky.

Graf 18: Znalost informačních technologií v závislosti na pohlaví

V následujícím grafu je znázorněna znalost informačních technologií v závislosti na pohlaví respondentů. Lze vyčíst, že u dotazovaných měli lehce větší znalost jednotlivých technologií muži. Pro lepší vyhodnocení této otázky by musel být sledovaný vzorek větší, abych mohl konstatovat závěr, že muži znají informační technologie více. Lehký nepoměr může být způsoben i jiným věkovým rozložením jednotlivých pohlaví respondentů.

Graf 18: Znalost informačních technologií v závislosti na pohlaví



Zdroj: vlastní zpracování

4.4 SHRnutí DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Celkový počet správně vyplněných dotazníků byl 123. Po první filtrační otázce zůstalo 122 odpovědí, se kterými jsem nadále pracoval ve vyhodnocování. Výzkum probíhal vzhledem k nepříznivé epidemiologické situaci v ČR pouze online formou prostřednictvím Google Forms. Ze získaných dat jsou patrné následující skutečnosti:

- 1) Neznámější informační technologií je možnost bezkontaktního placení.
- 2) 86,1% respondentů zná samoobslužné pokladny a využívá je.
- 3) Zákazníci využívají samoobslužné odbavení převážně z důvodu rychlosti.
- 4) 94,3% zákazníků považuje informační technologie v obchodě za užitečné.
- 5) Samoobslužné pokladny využívají více muži.
- 6) Nejvíce zná informační technologie věková skupina 18 – 30 let, s postupujícím věkem se znalost informačních technologií snižuje.
- 7) Nejčastější „status“ mezi respondenti byli zaměstnanci.
- 8) Nejvíce zastoupenou věkovou skupinou byli lidé od 18 do 30 let.
- 9) Nejčastěji vyplnili dotazník lidé se středoškolským vzděláním s maturitou.

4.5 VYHODNOCENÍ HYPOTÉZ

V kapitole „Metodologie a cíle“ byly stanoveny 4 výzkumné hypotézy. Ty jsou níže na základě získaných dat z dotazníkového šetření vyhodnoceny.

Jde o následující hypotézy:

- 1) Více než 50% dotázaných využívá pravidelně samoobslužné pokladny.
- 2) Hlavním důvodem využití samoobslužného odbavení je jeho rychlost.
- 3) Samoobslužné pokladny používají převážně muži.
- 4) Více než 80% dotázaných považuje informační technologie v obchodě za užitečné.

Hypotéza č. 1

Více než 50% dotázaných využívá pravidelně samoobslužné pokladny

Tato hypotéza je vyhodnocena na základě otázky č. 4. Z celkového počtu 122 respondentů využívá pravidelně samoobslužné pokladny 60 osob. To je sice více než zbývající dvě možnosti, ale v celkovém počtu je to 49,2% zákazníků. Tuto hypotézu na základě získaných dat **vyvracím**.

Hypotéza č. 2

Hlavním důvodem využití samoobslužného odbavení je jeho rychlost

Na druhou hypotézu cílí otázka č. 7. Hlavním důvodem pro využití samoobslužných pokladen je pro respondenty skutečně jejich rychlost. Tuto možnost vybralo 53 respondentů ze 104, kteří pokladny používají. Tuto hypotézu tedy **potvrzují**.

Hypotéza č. 3

Samoobslužné pokladny používají převážně muži

Tato hypotéza bude vyhodnocena pomocí grafu č. 15, který zkoumá využití samoobslužných pokladen v závislosti na pohlaví jejich uživatele. Procento využití pokladen je následující:

Muži – 88,7%

Ženy – 84,5%

Na základě získaných dat **nelze hypotézu potvrdit**. Pro lepší vyhodnocení by byl potřeba větší vzorek uživatelů pokladen.

Hypotéza č. 4

Více než 80% dotázaných považuje informační technologie v obchodě za užitečné

Poslední ze zkoumaných hypotéz je vyhodnocena pomocí otázky č. 9. Jen 7 respondentů uvedlo, že informační technologie v obchodě spíše nepovažují za užitečné. Zbýlých 115 dotázaných označilo odpovědi „Určitě ano“ nebo „Spíše ano“. To je celkově 94,3%. Na tomto základě hypotézu **potvrzují**.

5 VLASTNÍ NÁVRHY

Data získaná z dotazníkového šetření ukazují, že znalost a využití informačních technologií je mezi zákazníky rozšířené, oblíbené a považují je za přínosné. Je tudíž nutností se v tomto ohledu nadále rozvíjet a zdokonalovat pro udržení konkurenceschopnosti. Zvláště rozšířené a využívané jsou technologie mezi mladší částí populace, což jen dokresluje nutnost dalšího rozvoje a inovací.

Stále se však plně nerozvinul potenciál některých technologií jako self-scanning nebo cashback. Zejména v metodě self-scanningu spatřuji velký potenciál pro rozvoj obchodního řetězce a získání nových zákazníků. Zavedení tohoto systému do větší části provozoven Kaufland by k tomu mohlo přispět.

Zavedení více možností plateb

Momentálně jsou v provozovně nainstalovány pouze pokladny, které přijímají platby kartou. Absence pokladen, u kterých se dá platit hotovostí, může být pro některé zákazníky problém a z toho důvodu je nebudou využívat. Další problém může vzniknout v případě, že již zákazník skenuje svůj nákup a před zaplacením zjistí, že lze platit pouze kartou. Zavedení pokladen, které mají více platebních možností, by tyto problémy vyřešilo.

Odstranění zboží při špatném zadání ovoce/zeleniny/pečiva

Další věcí, na kterou část zákazníků upozorňovala, je nemožnost odstranění zboží v případě, že se daná osoba na displeji překlikne a zmáčkne jiný produkt, než má v nákupním košíku. Inteligentní váha v případě pokusu o podvod zjistí na základě

hmotnosti daného produktu, že byl naskenován či zadán jiný. To by podle mě ulehčilo mnoho zákazníkům nákup, protože tyto situace nastávají poměrně často.

6 ZÁVĚR

Hlavním cílem této práce bylo zjistit momentální znalost a stav využívání vybraných informačních technologií s hlavním důrazem na samoobslužné pokladny v obchodním řetězci Kaufland ve Strakonících.

Nejvíce rozšířenou informační technologií je možnost bezkontaktní platby kartou následována samoobslužnými pokladnami. Nejméně využívanou technologií se ukázal cashback, který zná a využívá jen velmi malá část zákazníků.

Teoretická část této práce rozebírá pojmy jako obchod, maloobchod, moderní informační technologie a marketingový výzkum. Mezi popisované informační technologie patří samoobslužné pokladny, čárové kódy, radiofrekvenční identifikace zboží (RFID), self-scanning, platební karty a NFC.

Praktická část byla zaměřena na sběr dat z dotazníkového šetření a následné vyhodnocení hypotéz na základě získaných dat z dotazníku.

Hypotéza č. 1

Více než 50% dotázaných využívá pravidelně samoobslužné pokladny – vyvrácena

Hypotéza č. 2

Hlavním důvodem využití samoobslužného odbavení je jeho rychlost – potvrzena

Hypotéza č. 3

Samoobslužné pokladny používají převážně muži – nelze potvrdit

Hypotéza č. 4

Více než 80% dotázaných považuje informační technologie v obchodě za užitečné – potvrzena

Z dotazníkového šetření vyplývá, že samoobslužné pokladny jsou velmi využívanou technologií z pohledu zákazníka a je tudíž důležité je dále rozvíjet a zdokonalovat. Také se potvrdilo, že velká většina populace považuje informační technologie za užitečné, což také podporuje tvrzení o nutnosti dalšího rozvoje těchto technologií.

Nakonec jsou doporučena zlepšení ohledně samoobslužných pokladen. Konkrétně zavedení více možností plateb než jen kartou a možnost, aby zákazník mohl sám odebrat špatně zadané nebo naskenované zboží a nemusel kvůli tomu volat obsluhu.

I. SUMMARY

The main aim of this bachelor thesis was to find out the current knowledge and state of use of selected information technologies, with the main focus on self-checkout, in the Kaufland retail chain in Strakonice.

The most widespread information technology is contactless payment, followed by self-checkout. The least used technology is cashback, which is known and used by only a very small part of customers.

The theoretical part of this work analyzes topics such as trade, retail, modern information technology and marketing research. The information technologies described include self-checkout, bar codes, radio frequency identification of goods (RFID), self-scanning, payment cards and NFC.

The practical part was focused on data collection from the questionnaire survey and subsequent evaluation of hypotheses based on data obtained from the questionnaire.

Hypothesis No. 1

More than 50% of respondents use self-checkout periodically – refuted

Hypothesis No. 2

The main reason for using self-service check-in is its speed – confirmed

Hypothesis No. 3

Self-service cash registers are mostly used by men – cannot be confirmed

Hypothesis No. 4

More than 80% of respondents find information technology in the store useful – confirmed

The questionnaire survey shows that self-checkout is widely used from the customer's point of view and it is important to further develop and improve it. Take confirmation that a large group of people find information technology as useful, which also supports claims about the further development of these technologies.

Finally, improvements to self-service cash registers are recommended. Specifically, the introduction of more payment options than just the payment cards and the possibility for

the customer to remove incorrectly entered or scanned goods without having to call the staff.

II. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- 1 Boučková, J. (2003). Marketing. C.H. Beck.
- 2 McCarthy, E. J., & Perreault, W. D. (1995). Základy marketingu. Victoria Publishing.
- 3 Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). Marketing management (14th). Prentice Hall.
- 4 Analýza maloobchodu. (2019). Amsp.cz. Retrieved February 11, 2021, from https://amsp.cz/wp-content/uploads/2019/04/Anal%C3%BDza-Maloobchod-4_2019.pdf
- 5 Voříšek, J., & Basl, J. (2008). Principy a modely řízení podnikové informatiky. Oeconomica.
- 6 Tvrdíková, M. (2008). Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: Nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů. Grada.
- 7 Vymětal, D. (2009). Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování. Grada.
- 8 Bruckner, T. (2012). Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury. Grada.
- 9 Pokladna. (2021). Pvasystems.cz. Retrieved February 11, 2021, from <https://www.pvasystems.cz/pokladna-2>
- 10 Samoobslužné pokladny. (2021). U-sluno.eu. Retrieved February 11, 2021, from <https://www.u-sluno.eu/multichannel-reseni/samoobsluzne-pokladny/>
- 11 Orel, F. D., & Kara, A. (2014). Supermarket self-checkout service quality, customer satisfaction, and loyalty: Empirical evidence from an emerging market. *Journal of Retailing and Consumer services*, 21(2), 118-129. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2013.07.002>
- 12 Čárový kód. Retrieved March 22, 2021, from <https://www.kodys.cz/technologie/carovy-kod>
- 13 Want, R. (2006). An introduction to RFID technology. *IEEE Pervasive Computing*, (5), 25-33. <https://doi.org/10.1109/MPRV.2006.2>
- 14 Macůrek, F. (2005). Radiofrekvenční identifikace RFID a její použití v automatizaci a logistice. *Automa*, 2005(8). Retrieved March 22, 2021, from

https://automa.cz/cz/casopis-clanky/radiofrekvencni-identifikace-rfid-a-jeji-pouziti-v-automatizaci-a-logistice-2005_08_30654_1857/

15 Self-scanning. (2021). U-sluno.eu. Retrieved February 11, 2021, from <https://www.u-sluno.eu/multichannel-reseni/self-scanning/>

16 Máče, M. (2006). Platební styk: klasický a elektronický. Grada.

17 Každá druhá platba v Evropě je bezkontaktní, v ČR devět z deseti. (2018). Newsroom.mastercard.com. Retrieved February 11, 2021, from <https://newsroom.mastercard.com/eu/cs/press-releases/kazda-druha-platba-v-obchode-v-evrope-je-bezkontaktni-v-cr-devet-z-deseti/>

18 Co je NFC. (2021). Nearfield.cz. Retrieved February 11, 2021, from <https://nearfield.cz/co-je-nfc>

19 Příkrylová, J., & Jahodová, H. (2010). Moderní marketingová komunikace. Grada.

20 2020 Superbrands. (2020) (Vol. 2020). Retrieved March 22, 2021, from <https://library.superbrands.com/online-ebook-html5/Czech%20Republic%20Volume%208/index.html>

21 Kaufland. (2021). <https://www.kaufland.cz/>. Retrieved March 22, 2021, from <https://www.kaufland.cz/>

III. SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ A GRAFŮ

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 „Komponenty informačních a komunikačních technologií“	7
Obrázek 2 „Prvky informačního systému“	9
Obrázek 3 „Příklad architektury ERP“	10
Obrázek 4 Pokladní systém od firmy Solitea	11
Obrázek 5 EAN13 a EAN8	12
Obrázek 6 Selfscanning.....	15
Obrázek 7 Logo Kaufland	20

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Nakupoval/a jste někdy v maloobchodním řetězci Kaufland?	21
Graf 2: Jak často nakupujete v Kauflandu?	22
Graf 3: Jaké z následujících informačních technologií znáte?	23
Graf 4: Využíváte při nákupu samoobslužné pokladny?	24
Graf 5: Z jakého důvodu nevyužíváte samoobslužné pokladny?	25
Graf 6: Při jakých příležitostech využíváte samoobslužné pokladny?	26
Graf 7: Co je pro Vás hlavním důvodem použití samoobslužných pokladen?	26
Graf 8: Je pro Vás obsluha samoobslužných pokladen problém?	27
Graf 9: Považujete využívané informační technologie v obchodu za užitečné?	28
Graf 10: Pohlaví	29
Graf 11: Status.....	29
Graf 12: Věk.....	30
Graf 13: Nejvyšší dosažené vzdělání	31
Graf 14: Čistý příjem domácnosti	31
Graf 15: Využití samoobslužných pokladen v závislosti na pohlaví	32
Graf 16: Využití samoobslužných pokladen v závislosti na věku	33
Graf 17: Znalost informačních technologií v závislosti na věku	34
Graf 18: Znalost informačních technologií v závislosti na pohlaví	35

IV. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Dotazník.....	45
--------------------------	----

Příloha 1

Dobrý den,

jmenuji se Lukáš Novotný a studuji 3. ročník Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. V rámci své bakalářské práce provádím výzkum zaměřený na informační technologie využívané v obchodním řetězci Kaufland.

Tímto bych Vás chtěl požádat o vyplnění krátkého dotazníku na toto téma. Dotazník je anonymní a uvedené informace budou využity pouze pro účely bakalářské práce.

Vyplnění Vám nezabere více jak 10 minut.

1. Nakupoval/a jste někdy v maloobchodním řetězci Kaufland?

Ano

Ne (děkuji za vyplnění dotazníku)

2. Jak často nakupujete v Kauflandu?

Denně

Vícekrát týdně

1x týdně

Vícekrát měsíčně

1x měsíčně

Méně než 1x měsíčně

3. Jaké z následujících informačních technologií znáte?

Samoobslužné pokladny

Self-scanning

Bezkontaktní platby

Cashback

4. Využíváte při nákupu samoobslužné pokladny?

Ano, pravidelně (přejděte na otázku 6)

Ano, výjimečně (přejděte na otázku 6)

Ne, vůbec (odpovězte na otázku 5 a poté přejděte na otázku 8)

5. Z jakého důvodu nepoužíváte samoobslužné pokladny?

Neumím je obsluhovat

Jiné: doplňte

6. Při jakých příležitostech využíváte samoobslužné pokladny?

Fronta u klasických pokladen

Při menším nákupu (do cca 15 položek)

Jiné: doplňte

7. Co je pro Vás hlavním důvodem použití samoobslužných pokladen?

Větší pohodlí

Rychlejší odbavení

Nemusím přijít do kontaktu s pokladní

8. Je pro Vás obsluha samoobslužných pokladen problém?

Ne, vůbec

Ano, špatně se mi skenují kódy

Ano, nevím jak je používat

Jiné: doplňte

9. Považujete využívané informační technologie v obchodu za užitečné?

Určitě ano

Spíše ano

Spíše ne

Určitě ne

10. Pohlaví

Žena

Muž

11. Status

Student

Zaměstnanec

Nezaměstnaný

OSVČ

Důchodce

Mateřská dovolená

12. Věk

Méně než 18 let

18 – 30 let

31 – 45 let

46 – 60 let

60 a více let

13. Nejvyšší dosažené vzdělání

Základní

Vyučen/a

Středoškolské s maturitou

Vyšší odborné

Vysokoškolské

14. Čistý příjem domácnosti

Méně než 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 a více