

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Diplomová práce

Elektronické obchodování v České republice

Bc. Aneta Putnová

© 2021 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Aneta Putnová

Ekonomika a management
Provoz a ekonomika

Název práce

Elektronické obchodování v ČR

Název anglicky

E – commerce in the Czech Republic

Cíle práce

Cílem diplomové práce bude poskytnutí uceleného přehledu základních informací a vývoje elektronického obchodování v ČR. Dílčím cílem bude vysvětlit základní pojmy, legislativu a shrnout ekonomické a sociální přínosy. Hlavním cílem bude provést analýzu stavu a vývoje elektronického obchodování v ČR, zpracovat dotazníkové šetření zaměřené na chování spotřebitele a doporučit možnosti pro zlepšení elektronického obchodování na internetu.

Metodika

Diplomová práce bude rozdělena na teoretickou a analytickou část. Teoretická část bude zpracována s použitím systémového přístupu, deskriptivních a historických metod. Budou využity literární a elektronické zdroje, především Český statistický úřad. V analytické části práce budou použity metody analýzy a syntézy poznatků a matematicko-statistické metody s využitím softwaru Statistica 12.

Doporučený rozsah práce

cca 80 stran

Klíčová slova

e-commerce, B2B, B2C, elektronické obchodování, online marketing, spotřebitel, strategie, sortiment, e-shop

Doporučené zdroje informací

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka České republiky 2019 = Statistical yearbook of the Czech Republic 2019*. Praha: Český statistický úřad, 2019. ISBN 978-80-250-2955-8.

HINDLS, R. – NOVÁK, I. – HRONOVÁ, S. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-013-9.

JANOUCHEK, V. *Internetový marketing*. V Brně: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4311-7.

MANZOOR, Amir. *E-commerce*. Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG. 2010. ISBN 978-3-8433-7030-1

SEDLÁK, M. – MIKULÁŠKOVÁ, P. *Jak vytvořit úspěšný a výdělečný internetový obchod*. Brno: Computer Press, 2012. ISBN 978-80-251-3727-7.

SUCHÁNEK, P. *E-commerce : elektronické podnikání a koncepce elektronického obchodování*. Praha: Ekopress, 2012. ISBN 978-80-86929-84-2.

WOODS, W W A. *Internetová tržiště B2B pro 21. století : [nové perspektivy obchodování]*. Unhošť: Petr Wimmer ve spolupráci s Immo-press, a.s., 2004. ISBN 80-239-3899-1.

ZAMAZALOVÁ, M. *Marketing obchodní firmy*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2049-4.

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

Vedoucí práce

RNDr. Jan Grosz

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 2. 10. 2020

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 21. 10. 2020

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 28. 03. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci „Elektronické obchodování v České republice“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 28.3.2021

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu diplomové práce *RNDr. Janu Groszovi* za odborné vedení, cenné rady, věcné připomínky, konzultace a svědomité metodické vedení v průběhu zpracování diplomové práce. Také děkuji *Ing. Martě Lukačovské* za konzultace, ochotu a vstřícnost při tvorbě diplomové práce.

Elektronické obchodování v České republice

Abstrakt

Tato diplomová práce je zaměřena na elektronické obchodování v České republice. Práce je rozdělena na teoretickou a analytickou část. Teoretická část je zaměřena na historii, vývoj elektronického obchodování, legislativu s tím spojenou a základní pojmy. Popisuje jednotlivé formy a druhy elektronického obchodování v České republice, jejich význam pro národní ekonomiku, sociální a ekonomické přínosy.

Praktická část se opírá o analýzu stavu a vývoje elektronického obchodování v České republice prostřednictvím databází Českého statistického úřadu, jejich vyhodnocení a vytvoření predikcí pomocí matematicko-statistických metod. Následně je zpracováno dotazníkové šetření, jeho analýza a vyhodnocení závěrů. Dále je provedena kvalitativní analýza dotazníkového šetření zaměřená na konkrétní otázky spojené s chováním spotřebitele na internetu a návrhu možností pro zlepšení. Získaná statistická data jsou autorem vyjádřena v tabulce, dále pak graficky a jsou okomentována.

Cílem diplomové práce je poskytnout ucelený přehled základních informací o vývoji elektronického obchodování v České republice. Dílčím cílem je vysvětlit základní pojmy, legislativu a shrnout ekonomické a sociální přínosy. Hlavním cílem je provést analýzu stavu a vývoje elektronického obchodování, zpracovat dotazníkové šetření zaměřené na chování spotřebitele a doporučit možnosti pro zlepšení elektronického obchodování na internetu.

Klíčová slova: B2B, B2C, e-commerce, elektronické obchodování, e-shop, online marketing, sortiment, spotřebitel, strategie.

E – commerce in the Czech Republic

Abstract

This diploma thesis is focused on electronic commerce in the Czech Republic. The work is divided into theoretical and analytical part. The theoretical part is focused on the history, development of electronic commerce, related legislation and basic concepts. Describes the various forms and types of electronic commerce in the Czech Republic, their importance for the national economy, social and economic benefits.

The practical part is based on the analysis of the state and development of electronic commerce in the Czech Republic through the databases of the Czech Statistical Office, their evaluation and creation of predictions using mathematical and statistical methods. Subsequently, a questionnaire survey, its analysis and evaluation of conclusions are processed. Furthermore, a qualitative analysis of the questionnaire survey is performed, focusing on specific issues related to consumer behavior on the Internet and proposing opportunities for improvement. The obtained statistical data are expressed by the author in a table, then graphically and are commented.

The aim of the diploma thesis is to provide a comprehensive overview of basic information about the development of electronic commerce in the Czech Republic. The partial goal is to explain the basic concepts, legislation and summarize the economic and social benefits. The main goal is to analyze the state and development of e-commerce, conduct a questionnaire survey focused on consumer behavior and recommend options for improving e-commerce on the Internet.

Keywords: B2B, B2C, e-commerce, electronic commerce, e-shop, online marketing, assortment, consumer, strategy.

OBSAH

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | ÚVOD | 12 |
| 2 | CÍL PRÁCE A METODIKA | 14 |
| 3 | TEORETICKÁ VÝCHODISKA | 19 |
| 3.1 | Subjekty elektronického obchodování | 21 |
| 3.2 | Rozdělení elektronického obchodování | 23 |
| 3.3 | Vývoj a mezinárodní spolupráce | 24 |
| 3.3.1 | Prostředí elektronického obchodování | 25 |
| 3.3.2 | Legislativní východiska | 26 |
| 3.3.3 | Mezinárodní spolupráce | 28 |
| 3.4 | Platební metody | 30 |
| 3.4.1 | On-line platební metody | 30 |
| 3.4.2 | Off-line platební metody | 32 |
| 3.5 | Sociální a ekonomické přínosy | 33 |
| 3.6 | Dílčí závěr | 35 |
| 4 | VLASTNÍ PRÁCE | 37 |
| 4.1 | Analýza stavu a vývoje počtu kupujících na internetu v ČR za dané časové období | 37 |
| 4.1.1 | Celkový počet kupujících na internetu v ČR | 37 |
| 4.1.2 | Celkový počet kupujících mužů na internetu v ČR | 39 |
| 4.1.3 | Celkový počet kupujících žen na internetu v ČR | 41 |
| 4.2 | Analýza výsledků dotazníkového šetření | 42 |
| 4.2.1 | Analýza jednotlivých otázek | 43 |
| 4.2.2 | Sociodemografické údaje respondentů | 54 |
| 4.2.3 | Testování závislosti vybraných znaků a jejich vizualizace | 55 |
| 4.3 | Návrhy a doporučení | 68 |
| 4.4 | Dílčí závěr | 71 |
| 5 | ZÁVĚR | 74 |
| 6 | SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ | 73 |
| 7 | PŘÍLOHY | I |

Seznam grafů

| | | |
|----------|--|----|
| Graf 1: | Podíl uživatelů internetu, kteří nakoupili zboží nebo službu v roce 2020 | 35 |
| Graf 2: | Vývoj počtu kupujících na internetu v ČR | 38 |
| Graf 3: | Vývoj počtu kupujících na internetu v ČR – Muži | 40 |
| Graf 4: | Vývoj počtu kupujících na internetu v ČR – Ženy | 41 |
| Graf 5: | 2. otázka: Využívání internetu k nákupu zboží či služeb | 43 |
| Graf 6: | 4. otázka: Frekvence využívání internetu k nákupu zboží či služeb ... | 44 |
| Graf 7: | 5. otázka: Motivace k nákupu zboží či služeb přes internet | 45 |
| Graf 8: | 6. otázka: Preference při výběru e-shopu pro nakupování | 46 |
| Graf 9: | 7. otázka: Nejčastěji nakupované zboží na internetu | 46 |
| Graf 10: | 8. otázka: Nejčastěji nakupované služby na internetu | 47 |
| Graf 11: | 9. otázka: Využívání cenových srovnávačů při nakupování na internetu | 48 |
| Graf 12: | 10. otázka: Využívání aukčních portálů při nakupování na internetu ... | 48 |
| Graf 13: | 11. otázka: Využívání mobilních aplikací při nakupování na internetu | 49 |
| Graf 14: | 12. otázka: Zkušenosti s obchodováním na elektronické burze | 49 |
| Graf 15: | 13. otázka: Preference způsobu platby při nákupu přes internet | 50 |
| Graf 16: | 14. otázka: Využití možnosti nákupu zboží přes internet na splátky . | 51 |
| Graf 17: | 15. otázka: Preference způsobu doručení při nákupu přes internet ... | 51 |
| Graf 18: | 16. otázka: Využití doplňkové služby doručení zboží v určený čas za příplatek | 52 |
| Graf 19: | 17. otázka: Ochota zaplatit za doplňkovou službu doručení zboží v určený čas (v Kč) | 53 |
| Graf 20: | 18. otázka: Útrata za nákupy na internetu v minulém roce | 53 |
| Graf 21: | Korespondenční analýza věku a frekvence využívání internetu k nákupu zboží či služeb | 57 |
| Graf 22: | Korespondenční analýza pohlaví a útraty za nákupy na internetu v minulém roce | 59 |
| Graf 23: | Korespondenční analýza věku a využívání internetu k nákupu zboží či služeb | 61 |

| | | |
|----------|--|----|
| Graf 24: | Korespondenční analýza věku a využívání aukčních portálů při nakupování na internetu | 63 |
| Graf 25: | Korespondenční analýza pohlaví a využívání cenových srovnávačů při nakupování na internetu | 64 |
| Graf 26: | Korespondenční analýza příjmu a využívání nákupu zboží přes internet na splátky | 67 |

Seznam obrázků

| | | |
|------------|--|----|
| Obrázek 1: | Struktura elektronického podnikání | 20 |
|------------|--|----|

Seznam tabulek

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabulka 1: | Jaký způsob platby zákazníci v e-shopech nejčastěji využívají v ČR, 2020 | 25 |
| Tabulka 2: | Vývoj počtu kupujících na internetu v ČR | 37 |
| Tabulka 3: | Vývoj počtu kupujících na internetu v ČR - Muži | 39 |
| Tabulka 4: | Vývoj počtu kupujících na internetu v ČR - Ženy | 41 |
| Tabulka 5: | Věkové kategorie a frekvence využívání internetu k nákupu zboží či služeb | 55 |
| Tabulka 6: | Věkové kategorie a frekvence využívání internetu k nákupu zboží či služeb – upravená | 56 |
| Tabulka 7: | Pohlaví a útrata za nákupy na internetu v minulém roce | 57 |
| Tabulka 8: | Pohlaví a útrata za nákupy na internetu v minulém roce – upravená | 58 |
| Tabulka 9: | Věkové kategorie a využívání internetu k nákupu zboží či služeb .. | 59 |
| Tabulka 10: | Věkové kategorie a využívání internetu k nákupu zboží či služeb – upravená | 60 |
| Tabulka 11: | Věkové kategorie a využívání aukčních portálů při nakupování na internetu | 61 |
| Tabulka 12: | Věkové kategorie a využívání aukčních portálů při nakupování na internetu – upravená | 62 |
| Tabulka 13: | Pohlaví a využívání cenových srovnávačů při nakupování na internetu | 63 |

| | |
|--|----|
| Tabulka 14: Nejvyšší dosažené vzdělání a využívání při nakupování na internetu mobilní aplikace | 65 |
| Tabulka 15: Nejvyšší dosažené vzdělání a využívání při nakupování na internetu mobilní aplikace – upravená | 65 |
| Tabulka 16: Příjem a využívání nákupu zboží přes internet na splátky | 66 |
| Tabulka 17: Příjem a využívání nákupu zboží přes internet na splátky – upravená | 66 |

Seznam příloh

| | |
|--|-----|
| Příloha A: Kontingenční tabulka | I |
| Příloha B: Dotazník | II |
| Příloha C: Matice dat z dotazníkového šetření | VII |
| Příloha D: Testování závislosti - výsledky chí-kvadrát testu | XIV |

Seznam použitých zkratk

| | |
|------|--------------------------------------|
| ČR | Česká republika |
| ČSÚ | Český statistický úřad |
| ICT | Informační a komunikační technologie |
| OSVČ | Osoba samostatně výdělečně činná |

1 Úvod

Elektronické obchodování je dnes velmi významná forma obchodování nejen pro ekonomiku, ale i pro společnost a v posledním desetiletí jeho význam roste. Jednou z oblastí elektronického obchodování je i internetový obchod. Na trhu se vyskytuje čím dál více internetových obchodů, které nabízejí své zboží a služby. Elektronický prodej v roce 2018¹ uskutečnilo 30% firem, přičemž tento prodej je třetina všech tržeb v podnicích v tom samém roce. Během minulých 10 let došlo ke zdvojnásobení podílu firem, které se podílejí na elektronickém obchodování, a intenzita je dvakrát tak vyšší. Střetává se zde poptávka s nabídkou u všech vzájemných vztahů² v oblasti koncepce elektronického podnikání. Podle Jaroslava Jandoše je elektronické obchodování³ (e-commerce) cituji: „*využívání informačních a komunikačních technologií (dále jen ICT) v procesech prodeje a nákupu, tj. v obchodních transakcích.*“ Obecně je elektronické obchodování velmi oblíbené, protože není omezeno na geografickou oblast. Usnadňuje vyhledávání, nákup a prodej především velkým korporacím, ale i menším podnikům, osobám samostatně výdělečně činným (dále jen OSVČ) a koncovým zákazníkům. Elektronický obchod je řízen řadou právních předpisů a je regulován státem. Řešená problematika je podrobněji popsána v kapitole č. 3.3.2.

S příchodem elektronického obchodování došlo také k rozvoji burzovního obchodování. To se stalo více uživatelsky přístupné a dnes existují aplikace, které se zabývají obchodováním na burze. Kdokoli si může aplikaci stáhnout a zapojit se do obchodování s komoditami jako jsou například zlato a další vzácné kovy. Zároveň se lidem více otevřely možnosti k trávení volného času, vzhledem ke skutečnosti, že lze přes elektronické portály kupovat různé slevové vouchery. Spolu s tím jde ruku v ruce i možnost se lépe zapojit do kulturního života ve společnosti. Člověk již nemusí pro nákup vstupenek do divadla a do kina osobně. Stačí si na stránkách zvoleného podniku vybrat oblíbený film nebo divadelní hru a po pár kliknutích myší již jsou vstupenky k dispozici ve své e-mailové schránce. Tímto způsobem lze ušetřit spoustu času, který může být věnován jiným věcem, které jsou pro člověka důležité, jako je rodina a jiné. Lze tedy předpokládat,

¹ <https://www.czso.cz/>. [online]. [cit. 2020-09-24].

² B2B, B2C, C2B, C2C.

³ JANDOŠ, Jaroslav: Ke kořenům e-podnikání a e-obchodování, s. 25.

že se tato situace bude stále rozvíjet a bude přibývat více a více možností využití pro elektronické obchodování. Naše životy tím tedy budou ovlivněny v čím dál větší míře, ať již v pozitivním směru nebo v tom negativním, neboť každá mince má vždy dvě strany.

Celá práce se zaměřuje na stav a vývoj elektronického obchodování v České republice (dále je ČR) a chování spotřebitele na internetu. Práce obsahuje několik schémat a grafů, které pomohou čtenáři při vysvětlení dané problematiky. Práce se skládá z teoretické a analytické části.

Obsah práce je rozdělen do dvou hlavních kapitol. Ty se dále dělí do jednotlivých podrobněji psaných podkapitol. První kapitola, s názvem teoretická východiska, se zabývá subjekty elektronického obchodování, základním dělením, vývojem a mezinárodní spoluprací, legislativou a platebními metody. Druhá kapitola, nesoucí název vlastní práce, se zabývá analýzou stavu a vývoje elektronického obchodování v ČR, analýzou výsledků dotazníkového šetření a v závěru návrhy a doporučeními pro zlepšení elektronického obchodování na internetu.

2 Cíl práce a metodika

Cílem diplomové práce je poskytnout ucelený přehled základních informací o vývoji elektronického obchodování v ČR. Dílčím cílem je vysvětlit základní pojmy, legislativu a shrnout ekonomické a sociální přínosy. Hlavním cílem bude provést analýzu stavu a vývoje elektronického obchodování v ČR, zpracovat dotazníkové šetření zaměřené na chování spotřebitele a doporučit možnosti pro zlepšení elektronického obchodování na internetu.

Diplomová práce je zpracována s použitím systémového přístupu, deskriptivních a historických metod (popis dosavadních poznatků) za využití literárních a elektronických zdrojů, především Českého statistického úřadu. Dále jsou použity metody analýzy (pro hodnocení současného stavu elektronického obchodování v ČR) a syntézy poznatků (pro shrnutí závěru), a matematicko-statistické metody (analýza časových řad, kvalitativní analýza pro vyhodnocení dotazníkového šetření a korespondenční analýza pro vizualizaci dat) s využitím softwaru Statistica.

Na základě vlastních zkušeností při využívání elektronického obchodování a získaných poznatků při studiu je použita metoda zobecnění problému a vědomosti, které jsou získané při studiu a další osobní zkušenosti spojené s elektronickým obchodováním.

Časová řada

Časová řada je posloupnost pozorování, která jsou srovnatelná (věcně, prostorově, časově) a jsou uspořádána ve směru minulost – přítomnost.⁴

Elementární charakteristiky časových řad

Elementární charakteristiky časových řad se využívají k popisu chování časové řady. V diplomové práci pro popis dynamiky časové řady jsou použity tyto elementární charakteristiky⁵:

- Absolutní přírůstek (1. diference) – vyjadřuje přírůstek nebo úbytek hodnoty ukazatele v určitém období oproti období předcházejícímu:

$$d_{1t} = y_t - y_{t-1}, \text{ kde } t = 2, \dots, n$$

⁴ SEGER, Jan a Richard HINDLS. Statistické metody v tržním hospodářství., str. 262.

⁵ Tamtéž., str. 265.

- Koeficient růstu (řetězový index) – vyjadřuje rychlost růstu nebo poklesu hodnot oproti předcházejícímu období, a pokud ho vyjádříme v %, tak se jedná o tempo růstu:

$$k_t = y_t / y_{t-1}, \text{ kde } t = 2, \dots, n$$

- Bazický index – vyjadřuje relativní změnu hodnoty znaku oproti základnímu (bazickému) období:

$$BI = y_t / y_0, \text{ kde } y_0 - \text{základ (báze) indexu}$$

- Relativní přírůstek – vyjadřuje, o kolik procent se změnila hodnota oproti předcházejícímu období:

$$r_t = d_{1t} / y_{t-1}, \text{ kde } t = 2, \dots, n$$

Modelování časových řad

Princip modelu časové řady je založen na předpokladu, že jediný faktor dynamiky ukazatele shromážděného v časově řadě představuje čas. Těmto modelům se říká jednorozměrné. Při analýze jednorozměrných modelů se vychází z tzv. klasického modelu. Ten je složen ze čtyř složek, avšak není nutná přítomnost všech složek. Časová řada se rozkládá na:

- trendovou složku – tendence dlouhodobého vývoje, trendová složka může mít vývoj rostoucí, klesající nebo bez trendu (T_t),
- sezonní složku – sezonní složka je odchylka od trendu, která se pravidelně opakuje v kratších časových intervalech (S_t),
- cyklickou složku – vyjadřuje kolísání okolo trendu v delších časových intervalech (C_t),
- náhodnou složku – ta zahrnuje vlivy ostatních faktorů, které působí na sledovanou časovou řadu (ε_t).

Rozklad může být dvojího typu:

- aditivní:

$$y_t = T_t + S_t + C_t + \varepsilon_t, \text{ kde } t=1, \dots, n$$

- multiplikativní:

$$y_t = T_t \cdot S_t \cdot C_t \cdot \varepsilon_t, \text{ kde } t=1, \dots, n$$

Multiplikativní typ je možné převést na tvar aditivní pomocí logaritmické transformace.⁶

Volba vhodného modelu trendu

Volba vhodné trendové funkce má několik cest. Pro tuto práci je vhodný typ trendové funkce určen na základě grafické analýzy a poté indexu determinace z korelační analýzy. Index determinace je často používaným kritériem pro tuto volbu, nabývá hodnot v intervalu $(0;1)$. Hodnoty blíží se jedné značí vhodnost volby, která dobře popisuje zkoumaný jev⁷:

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}$$

kde: \bar{y} aritmetický průměr empirických hodnot časové řady,
 y_t skutečná hodnota,
 y'_t teoretická hodnota.

Pro popis tendence vývoje časové řady je použita lineární trendová funkce:

$$y'_t = a + bt$$

Prognózování budoucího vývoje

V diplomové práci byly stanoveny prognózy budoucího vývoje pomocí bodové predikce na základě výpočtu z lineární trendové funkce.

Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření probíhalo v následujících bodech:

1. příprava výzkumu,
2. definování jednotek, způsob výběru jednotek,
3. příprava dotazníku,
4. pilotní dotazníkové šetření,
5. sběr dat,

⁶ SEGER, Jan a Richard HINDLS. Statistické metody v tržním hospodářství., str. 266.

⁷ Tamtéž, str. 291.

6. analýza získaných dat, vyhodnocení.

Dotazník je uveden v příloze B diplomové práce.

Analýza závislosti kvalitativních znaků – v kontingenčních tabulkách

Analýza závislosti kvalitativních znaků se provádí buď v asociační, nebo kontingenční tabulce. Kvalitativní znaky jsou vyjádřeny slovně. V této práci jsou uplatňovány kontingenční tabulky, jelikož vždy alespoň jeden ze znaků je znakem množným. V tabulce jsou zobrazeny četnosti – četnosti výskytu jedné proměnné v řádcích a četnosti výskytu druhé proměnné ve sloupcích. Kontingence je vztah dvou či více kvalitativních statistických znaků.

Test nezávislosti

Pro test nezávislosti kvalitativních znaků byl použit chí-kvadrát test dobré shody. Mezi podmínky použití testu v kontingenční tabulce patří: více než 20% teoretických četností nesmí být menších než 5 a žádná teoretická četnost nesmí být menší než 1. Pokud nejsou splněny zmíněné podmínky, lze sloupce nebo řádky sloučit, aby došlo ke splnění nutných podmínek. V případě kontingenční tabulky, která je uvedena v příloze A, musí být rozsah výběrového souboru větší než 40. Je nutné stanovit nulovou a alternativní hypotézu, kdy na zvolené hladině významnosti α buď nulovou hypotézu přijímáme, nebo zamítáme (zda jsou proměnné A a B nezávislé nebo závislé), a to na základě vypočítaného chí-kvadrát testu.

Výpočet očekávaných četností:

$$o_{ij} = \frac{n_{i+}n_{+j}}{n}$$

Výpočet chí-kvadrát testu:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^m \frac{(n_{ij} - o_{ij})^2}{o_{ij}}$$

Vypočítaná hodnota chí-kvadrát testu se porovnává s kritickou hodnotou χ^2 rozdělení o [(r-1) (s-1)] stupni volnosti. Nulová hypotéza na zvolené hladině významnosti α se zamítne, když testová hodnota je větší než tabelovaná hodnota.⁸

Pro míru závislosti byl použit Cramérův koeficient kontingence⁹:

$$V = \frac{\chi^2}{n(q-1)}, \text{ kde } q = \min(r, s)$$

Korespondenční analýza

Analýza slouží ke zjišťování skupin podobných kategorií. Znázorňuje souvislost kategorií dvou nebo více proměnných současně. Kategorie jsou zobrazeny v redukovaném souřadném systému v tzv. korespondenční mapě. Cílem je redukce vícerozměrného prostoru do prostoru menší dimenze, obvykle dvourozměrný.¹⁰ Pro vizualizaci dat byl použit statistický software Statistica.

⁸ HENDL, Jan. Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat., str. 314.

⁹ Tamtéž, str. 323.

¹⁰ ŘEZANKOVÁ, Hana. Analýza dat z dotazníkových šetření., str.203-205.

3 Teoretická východiska

Elektronické obchodování je velmi komplexní pojem, který nelze jednoduše definovat. Vzhledem k tomu, že kořeny elektronického obchodování zasahují do mnoha oblastí, ať už z hlediska ekonomického nebo sociálního.

Jedna skupina autorů rozlišuje pojem elektronické obchodování a elektronické podnikání, zatímco druhá skupina tato dvě slova zaměňuje a používá je jako synonyma. Jaroslav Jandoš usiloval o oddělení a tyto dva pojmy rozlišuje. Podle něj je elektronické obchodování¹¹ (e-commerce) cituji: „*využívání informačních a komunikačních technologií (ICT) v procesech prodeje a nákupu, tj. v obchodních transakcích.*“ Zatímco¹² „*E podnikáním rozumíme mezipodnikovou integraci procesů, aplikací a systémů (založenou na využívání IS, tj. ICT). Cílem je vyhovět měnícím se požadavkům zákazníků nabídkou a nových mezipodnikových procesů, jakož i jejich integrací s novými podnikatelskými modely.*“ Jedna z dalších definic, kterou používá Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development, dále jen OECD), uvádí, že elektronický obchod¹³ zahrnuje, cituji: „*jakékoli obchodní transakce, které provádějí osoby fyzické i právnické, přičemž tyto transakce jsou založeny na elektronickém zpracování a přenosu dat.*“ Definic¹⁴, kterou Český statistický úřad (dále jen ČSÚ) publikuje je, cituji: „*elektronické obchodování (e-commerce) je nákup nebo prodej (zadání nebo akceptace objednávek) přes internet nebo ostatní počítačové sítě prostřednictvím webových stránek nebo pomocí elektronické výměny dat, a to bez ohledu na způsob platby nebo realizace dodávky.*“ Pro účely diplomové práce je stěžejní definice, kterou uvádí ČSÚ, a to z důvodu, že bude využita pro statistická data v analytické části práce.

Pro lepší přehled mezi jednotlivými pojmy – elektronické podnikání, elektronické obchodování a internetové obchody je znázorněn obrázek č. 1.

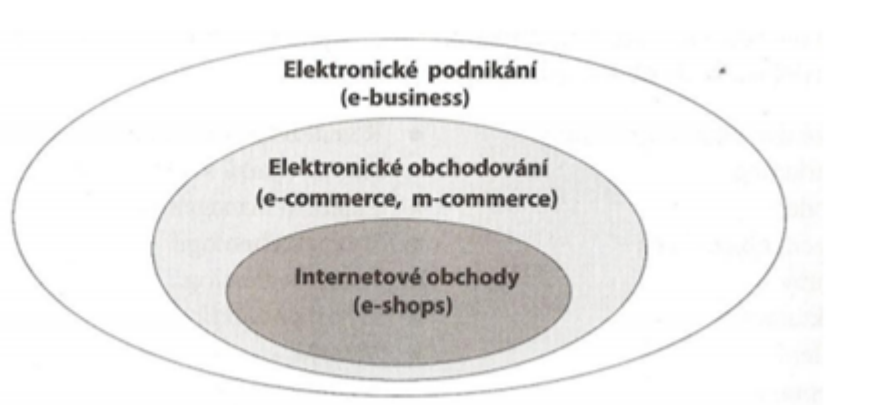
¹¹ JANDOŠ, Jaroslav: Ke kořenům e-podnikání a e-obchodování, s. 25.

¹² Tamtéž, s. 26.

¹³ <https://www.businessinfo.cz/>. [online]. [cit. 2020-09-24].

¹⁴ <https://www.czso.cz/>. [online]. [cit. 2020-09-24].

Obrázek 1: Struktura elektronického podnikání



Zdroj: SUCHÁNEK, Petr. E-commerce: Elektronické podnikání a koncepce elektronického obchodování., str. 10.

Elektronické podnikání je široký pojem, který v sobě zahrnuje všechny podstatné prvky pro fungování trhu. Jako jsou vztahy se zákazníky a dodavateli. Skladování, doprava a výroba. Technologie a další podstatné komponenty fungujícího trhu. Do elektronického podnikání patří právě i pojem elektronické obchodování, které v sobě zahrnuje internetové obchody, které slouží jako důležité komunikační rozhraní mezi prodávajícím a kupujícím.

Vývoj elektronického obchodování je spojen především s technologickým prostředím. Od 90. let se postupně začala poptávka spotřebitelů po zboží a službách soustředit na nákup on-line. Souvisí to s faktem, že nákup je daleko pohodlnější a rychlejší realizovat z domácího prostředí. Kamenné obchody se proto musely přizpůsobit situaci na trhu a zřít na svých webových stránkách e-shop. Trhy B2B se také musely přizpůsobit, elektronická tržiště a burzy se totiž staly velmi oblíbeným. Technologický vývoj se tak stal pro mnoho firem velkou příležitostí nebo aspoň lépe uspět v konkurenčním prostředí. Dalším důležitým faktorem pro vznik a rozvoj elektronického obchodování je kromě technologií vývoj společnosti, ekonomický a sociální vývoj, politické a jiné faktory (tržní podmínky, konkurence, poptávka a nabídka, preference spotřebitelů).

3.1 Subjekty elektronického obchodování

Pro lepší porozumění textu práce jsou vymezeny základní vztahy mezi subjekty (*B-business, podniky; C-consumer, koneční spotřebitelé; G-government, orgány veřejné správy a státní správy; E-employee, zaměstnanci podniků*) elektronického obchodování¹⁵:

- B2B (business to business) – vztah mezi podnikateli navzájem
První a zároveň nejstarší vztah mezi dvěma a více podnikateli. V tomto vztahu se často nejedná o konečnou spotřebu zboží či služby, ale podnikatelé realizují tento obchod za účelem následného prodeje. Jedná se o vztah dodavatel-odběratel, kteří spolu jednájí na elektronickém tržišti a uzavírají obchod.
- B2C (business to consumer) – vztah mezi podnikatelem a spotřebitelem
V další kategorii jde o vztah mezi podnikatelem a konečným spotřebitelem. Ke vzniku tohoto vztahu došlo v momentě, kdy se rozšířily služby internetu. Bez něho by nebylo možné s konečným spotřebitelem v takové míře elektronicky obchodovat jako dnes.
- C2C (consumer to consumer) – vztah mezi spotřebiteli navzájem
Do této kategorie spadá vztah mezi koncovými spotřebiteli. Jedná se o již zakoupené zboží, které jeden ze spotřebitelů nějakou dobu používal a prodává ho druhému spotřebiteli. Do tohoto vztahu lze vstoupit nejčastěji prostřednictvím elektronické aukce nebo při podání elektronického inzerátu.
- C2B (consumer to business) – vztah mezi spotřebitelem a podnikatelem
Pod tuto kategorii spadá vztah mezi konečným spotřebitelem a podnikatelem. Spotřebitel je v tomto vztahu na straně nabízejícího. Avšak tento vztah má smysl pouze, pokud má spotřebitel výhodu vyjednávání na své straně, kdy může určovat cenu a podnikatel nemá jinou možnost než přistoupit na podmínky spotřebitele. Pokud by podnikatel na podmínky nepřistoupil, došlo by na jeho straně ke ztrátám.

¹⁵ GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ: Podniková informatika. 2, s. 185.

Například lístky na premiéru do divadla, kdy je podnikatel nucen prodat je před premiérou pod cenou, tedy i za cenu ztrát, aby realizoval alespoň nějaký zisk.

- G2C (government to citizens) – vztah mezi veřejnou a státní správou a občany

Do této kategorie spadá vztah mezi veřejnou a státní správou a občany. Patří sem především využívané služby prostřednictvím informačních technologií, které poskytuje veřejná správa. Například si každý občan může dojít na kontaktní místo veřejné správy neboli Czech POINT¹⁶ a vyžádat si tak výpis z veřejných a neveřejných rejstříků, registrů a lze učinit podání vůči státní správě.

- G2B (government to business) - vztah mezi veřejnou a státní správou a podniky

Pod tuto kategorii spadá vztah mezi veřejnou a státní správou a podniky. Společně s G2C a G2G patří mezi základní typy eGovernmentu, který usiluje především o lepší komunikaci mezi subjekty. Příkladem tohoto vztahu je „*Plná elektronizace rejstříku živnostenského podnikání*“¹⁷.

- G2G (government to government) - vztah mezi veřejnou a státní správou navzájem

Do této kategorie patří vztah mezi orgány veřejné a státní správy navzájem. Tento vztah je velmi důležitý například pro komunikaci, výměnu informací a dat, sdílení a výměnu dokumentů. Patří sem např. „*Základní registry veřejné správy*“¹⁸, které shromažďují údaje o fyzických a právnických osobách.

Myšlenka eGovernment¹⁹ slučuje všechny tři vztahy, ve kterých působí veřejná a státní správa. Jde o využití moderních elektronických technologií k lepšímu zpřístupnění veřejné správy občanům. Jednotlivé pilíře a jejich budování probíhalo v letech 2007 až 2013 za pomoci strukturálních fondů EU.

Jako první vznikla síť kontaktních míst veřejné správy Czech POINT. Ta se dnes nachází téměř v každé obci a umožňuje občanům využít služeb a přístupu do systémů

¹⁶ <https://www.czechpoint.cz/>. [online]. [cit. 2020-09-28].

¹⁷ Plná elektronizace rejstříku živnostenského podnikání umožňuje elektronicky vyplnit na živnostenském úřadě Jednotný registrační formulář. Od 1. 10. 2008 lze formulář podat elektronicky přímo.

¹⁸ <https://www.businessinfo.cz/>. [online]. [cit. 2020-09-28].

¹⁹ Chaffey, D., E-business and E-commerce Management., str. 14.

veřejné správy, kvůli kterým museli dříve stát dlouhé fronty na místech k tomu určených. Mezi tyto patří například výpis z rejstříku trestů nebo výpis z registru řidičů pro informaci o stavu trestných bodů.

Dále byl spuštěný systém datových schránek, které začaly využívat soukromé instituce (jako např. banky) k sdílení doporučené pošty mezi nimi a vládními institucemi. Došlo tak k výraznému zrychlení zpracování procesů a odpadlo zdlouhavé čekání na doporučenou poštu, která s sebou nese určitá rizika poškození přepravovaných dopisů a jiné. Nyní stačí pouze nahrát dokument do systému datové schránky a příslušná instituce si již poštu převezme a vytrídí. Nemůže se tedy stát, že by se zpráva cestou někde ztratila. Veškerá práce s poštou je zaznamenána systémem a je zjištělné, který pracovník a jak s poštou nakládal. Což napomáhá zpětně vytrasovat případný vznik problému s datovým souborem.

Samozřejmě ani tato služba není úplně bezbariérová a bezproblémová. Jsou zde alespoň minimální nároky na rychlost internetového připojení a na stabilitu serverů, které mají správu datových schránek a jiných služeb eGovernment na starosti. Je tedy možné, že pokud přestane pracovat server, dojde k znepřístupnění informací poskytovaných institucím, případně je zde i nebezpečí úplné ztráty nezálohovaných dat.

Mezi další vztahy mezi subjekty elektronického obchodování patří B2E (business to employee, vztah mezi podniky a zaměstnanci) a B2G (business to government, vztah mezi podniky a veřejnou a státní správou).

3.2 Rozdělení elektronického obchodování

Pro lepší pochopení problematiky je v této kapitole popsáno několik druhů elektronického obchodování. Elektronické obchodování se dělí podle²⁰:

- a) Vztahu vůči třetím subjektům
 - Otevřené – Do otevřeného elektronického obchodování patří subjekty, které neomezují přístup dalším (třetím) stranám. Subjekty nabízejí své zboží a služby nebo je poptávají. Nejběžněji se tak poptávka s nabídkou střetává na internetu. Typicky jde o vztah mezi subjekty B2C, tedy o vztah mezi podnikem a spotřebitelem.

²⁰ <https://is.muni.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-04].

- Uzavřené – Do uzavřeného elektronického obchodování patří subjekty, které naopak od otevřeného přístup omezují. To znamená, že se obchodu mohou zúčastnit jen vybrané subjekty. Například se může jednat o oblast trhu, kde je zapotřebí větší bezpečnost dat například bankovníctví. Nejčastěji jde o vztah B2B, tedy vztah dvou podniků.
- b) Rozsahu elektronizace:
- Plně elektronické obchodování – Aby se jednalo o plně elektronické obchodování, musí dojít zaprvé k nabídce zboží či služby. Dále musí dojít k následné objednávce, pak zaplacení a nakonec dodání – to všechno elektronickou cestou. Jedná se například o nákup přístupu do databáze, stažení programu nebo o nákup elektronické knihy.
 - Částečně elektronické obchodování – O částečně elektronické obchodování se jedná v případě, když se jedna ze složek obchodu (nabídka, objednávka, zaplacení, dodání) neuskuteční elektronicky. Například nákup spotřebního zboží, při kterém dodávka proběhne již fyzicky (osobně).

3.3 Vývoj a mezinárodní spolupráce

Obchodování nás provází již dlouho, ale není to zas až tak dávno, kdy prostřednictvím internetu došlo k prvnímu elektronickému obchodování. Internet je nezbytným předpokladem pro uskutečnění tohoto obchodování. Za počátek je považován rok 1995. Jako první začala prodávat své zboží přes internet společnost Amazon²¹, kterou založil americký programátor Jeff Bezos. Jednalo se o virtuální knihkupectví, které se brzy stalo nejnavštěvovanějším e-shopem. Nyní se na tomto e-shopu kromě knih prodává třeba hudba, filmy, elektronika nebo vybavení do domácnosti. Dnes na internetu obchoduje mnoho prodejců i společností všech velikostí. Zatímco se v Americe elektronické obchodování rozvíjelo, u nás se tato oblast rozvíjela pomaleji, a to pravděpodobně kvůli nedůvěře k platbám přes internet.

²¹ <https://www.aktualne.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-19].

Tabulka 1: Jaký způsob platby zákazníci v e-shopech nejčastěji využívají v ČR, 2020

| Způsob platby | Online platba kartou | Bankovní převod | Dobírka | Osobně |
|---------------|----------------------|-----------------|---------|--------|
| Počet (v %) | 36 | 25 | 28 | 11 |

Zdroj: <https://www.ceska-ecommerce.cz/>, vlastní zpracování

V tabulce č. 1 je vidět, že v roce 2020 zákazníci v e-shopech volí jako nejčastější způsob platby online platba kartou (36%). Možným důvodem je, že lidé nákupu přes internet už více důvěřují a považují internet za více bezpečný, než tomu bylo dříve. Také se může jednat o souvislost s věkem, kdy na internetu nakupují většinou mladší věkové kategorie lidí a mají větší zkušenosti s online platbou. Druhým nejčastějším způsobem je platba dobírkou (28%), dále bankovní převod (25%) a osobně (11%).

3.3.1 Prostředí elektronického obchodování

Nejdůležitějším předpokladem pro fungování elektronické obchodování je internet, pomocí něhož dochází k nákupu a prodeji zboží nebo služeb. Internet je rozsáhlá počítačová síť, kterou dříve využívali především vědci pro vědecká zkoumání. Dnes je činnost na internetu spjata s každodenní činností všech, ať už to jsou děti nebo dospělí. Jeho využití spočívá hlavně v množství informací, které jsou nám přístupné, a především v možnosti komunikovat s celým světem. Mezi jeho další využití v souvislosti s činností s podniky patří třeba internetová reklama nebo internetový obchod. V roce 2019 bylo zaznamenáno ČSÚ²², že internet používá přes 80% obyvatel ČR starších 16 let. Velký nárůst zaznamenal mobilní telefon, který lidé využívají k přístupu na internet mnohem více, než tomu bylo doposud. Zatímco v roce 2010 to byli 4%, dnes jsou to téměř dvě třetiny.

Internet je celosvětová počítačová síť, která spojuje všechny sítě, a to prostřednictvím sady protokolů IP²³. Za počátky lze považovat myšlenku k propojení všech sítí, ať už akademických nebo vojenských, a to z důvodu bezpečnosti proti případným útokům a menší zranitelnosti. Důležitým mezníkem ve vývoji je vytvoření experimentální sítě ARPANET v roce 1969, ta pak v roce 1990 končí a je nasazen WWW (World Wide Web)

²² <https://www.czso.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-19].

²³ IP (Internet Protocol) – soustava pravidel nebo taky norma komunikace.

v roce 1991. O 5 let později, tedy v roce 1996 je překročená hranice 55 milionů uživatelů na světě. Dnes se počet uživatelů internetu na světě blíží počtu 5 miliard.

K předpokladům pro správné fungování internetu patří hlavně počítač nebo mobilní telefon, dále internetový prohlížeč a připojení k internetu.

3.3.2 Legislativní východiska

Elektronické obchodování je velmi komplexní pojem a z tohoto důvodu se v ČR prolíná hned do několika podstatných odvětví. Obsahuje v sobě vztahy mezi kupujícími a prodávajícími i mezi jednotlivými právními subjekty jako jsou fyzické či právnické osoby. Z toho důvodu je třeba zmínit několik podstatných zákonů ČR, do kterých elektronické obchodování zasahuje. Mezi podstatné zákony a právní informace týkající se elektronického obchodování patří²⁴:

- Zákon č. 480/2004 Sb., o některých službách informační společnosti a o změně některých zákonů, který například obsahuje odpovědnost poskytovatele služeb, šíření obchodního sdělení, kdo dohlíží nad dodržováním zákona nebo jaká je výše přestupků.
- Zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů, ve kterém je například úprava podepisování dokumentů, pečetění dokumentů, působnost ministerstva, poskytování služeb vytvářející důvěru Správou základních registrů, přestupky.
- Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (úpravou spotřebitelských smluv prostřednictvím elektronických prostředků).
- Zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů, ve kterém najdeme právní úpravu v souvislosti s datovými schránkami.
- Zákon č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů – zákon č. 7/2009 Sb.
- Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů, ve kterém jsou například povinnosti při prodeji výrobků a poskytování služeb,

²⁴ <https://www.businessinfo.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-04]

mimosoudní řešení spotřebitelských sporů, postup české obchodní inspekce a pověřeného subjektu při mimosoudním řešení spotřebitelských sporů, informační databáze o bonitě a důvěryhodnost spotřebitele nebo úkoly veřejné správy.

- Zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů.

Ministerstvo průmyslu a obchodu²⁵ je dozorčím a kontrolním orgánem státní správy ve věcech spojených s průmyslovou politikou, energetickou politikou a regulací. Podporuje podnikání malých a středních podniků. Koordinuje investice do výzkumu a vývoje technologií. Dále je hlavním koordinátorem ve věcech spojených s mezinárodním obchodem, kdy koordinuje zahraničně-obchodní politiku ve vztahu k cizím státům. Je ústředním orgánem státní správy ve věci komoditních burz, kromě komodit náležících do působnosti ministerstva zemědělství. Kontroluje dovoz dumpingových výrobků a výrobků dvojího užití a přijímá opatření proti dovozu těchto výrobků. Kontroluje a vykonává řídicí činnost v uplatňování licenčních režimů v oblasti zahraničních hospodářských styků.

Je ústředním orgánem státní správy pro elektronickou komunikaci a poštovní služby. Realizuje obchodní a ekonomickou spolupráci s OECD a WTO.

Organizace, které spadají pod ministerstvo průmyslu a obchodu jsou například:

- Česká obchodní inspekce (ČOI)²⁶ - Je nástupnickou organizací Státní obchodní inspekce. Kontroluje dodržování zákonů o ochraně spotřebitele, zákonů týkajících se technických specifikací výrobků a jejich obalů. Zákonů o ochraně ovzduší, platebních styků a dalších.
- Státní energetická inspekce (SEI)²⁷ - Tato instituce dohlíží například na dodržování zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií a zákona č. 526/1990 Sb. o cenách.
- Česká agentura na podporu obchodu CzechTrade²⁸ - Jejím cílem je podpora nových firem a usnadnění jejich vstupu na trh a poradenství v dalším rozvoji.

²⁵ <https://www.mpo.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-27].

²⁶ <https://www.coi.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-27].

²⁷ <https://www.cr-sei.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-27].

²⁸ <https://www.czechtrade.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-27].

Samozřejmě pod Ministerstvo průmyslu a obchodu spadá ještě puncovní úřad, úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, český úřad pro zkoušení zbraní a střeliva a jiné.

Dalším dozorčím orgánem dohlížejícím na dodržování zákonů v rámci elektronického obchodování je Ministerstvo zahraničních věcí²⁹, které má na starosti vztahy v rámci mezinárodních ekonomických aktivit. Koordinuje obchodní vztahy dvou a vícestranné s výjimkou věcí spadajících do kompetencí Ministerstva spravedlnosti. Koordinuje zastupitelské orgány na území cizích států.

V neposlední řadě mezi dozorčí orgány, vykonávajícími dozor nad elektronickým obchodováním, patří Ministerstvo vnitra³⁰. Jeho úkolem je zajištění vnitrostátní bezpečnost. Působí v oblasti preventivní činnosti proti financování terorismu a praní špinavých peněz. Dohlíží na správu databází v rámci eGovernment a CzechPoint. Koordinuje komunikaci mezinárodní spolupráce v rámci organizace Interpol.

Při komunikaci s médii a státní správou ČR zastupuje e-commerce sdružení firem a podnikatelů Asociace pro elektronickou komerci (neboli APEK)³¹. Jako nezávislá organizace podporuje rozvoj a poskytuje právní informace, které se této oblasti týkají.

3.3.3 Mezinárodní spolupráce

Hlavní mezinárodní organizací, která se stará a obchod, tedy i o elektronický obchod, je Světová obchodní organizace (World Trade Organization, dále jen WTO). Je globální institucí a má na starost pravidla obchodu mezi státy. Spolupráci uskutečňuje prostřednictvím sepsaných dohod mezi jednotlivými stranami. Jejím řídicím orgánem je Konference ministrů složená z jednotlivých zástupců členských států. Jejich schůze se koná jednou za dva roky.

Svět se digitálně mění, zatímco před několika lety byla např. umělá inteligence, 3D tisk nebo elektronické platby považovány za úplnou novinku, dnes jsou to již běžné pojmy. Firmy všech velikostí tak mají možnost proniknout na světové trhy. Avšak je tu mnoho

²⁹ <https://www.mzv.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-27].

³⁰ <https://www.mvcr.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-27].

³¹ <https://www.apek.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-28].

překážek a proniknout na trh se daří spíše jen větším firmám a malé, střední podniky zůstávají v nevýhodě. Z toho důvodu se organizace rozhodla, že vytvoří rámec pravidel pro všechny, kde si podniky budou rovni a budou mít stejné podmínky. Dalším důvodem bylo, aby státy více spolupracovali s ostatními státy v oblasti online obchodování se zbožím a službami. Důraz je mimo jiné kladen na důvěryhodnost, zjednodušení plateb nebo třeba volný pohyb dat. Diskuze na toto téma probíhají již od roku 1998³², zatím však žádná jednotná pravidla pro členy WTO neexistují.

Další neméně důležitou mezinárodní organizací, která se zabývá i elektronickým obchodováním je Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (Organisation for European Economic Cooperation, tedy OECD). Soustředí se především na oblast hospodářskou, společenskou a environmentální. Státy sdílejí své zkušenosti a společně tak řeší problémy a snaží se nalézt řešení. Organizace vydává doporučení, ale i pokyny a standardy. Na jejích webových stránkách je dostupných mnoho statistických údajů a výzkumů. Jedny z mnoha doporučení, které vydává, slouží k ochraně spotřebitelů. Například se jedná o spravedlivé obchodní a reklamní praktiky, transparentní a účinnou ochranu, zveřejňování informací na internetu, potvrzení transakce, platby, řešení sporů a náhrada škody, soukromí a bezpečnost³³. Veškerá pomoc s větší důvěrou při nakupování online je nesmírně důležitá, protože spotřebitelé mají neustále obavy z toho, že může nastat nějaký problém s platbami nebo bude ohrožena bezpečnost během jejich nákupu.

Mezi další mezinárodní organizace s dohledem nad elektronickými obchody patří například UNCTAD³⁴ (United Nations Conference on Trade and Development, tedy Konference OSN o obchodu a rozvoji). Zabývá se mimo jiné i hospodářskou soutěží, dopravou nebo obchodní logistikou či financováním. Je součástí sekretariátu OSN se sídlem v Ženevě. Soustředí se na podporu rozvojových zemí, aby přispěla k procesu globalizace světa. Česká republika se do této činnosti také zapojila. Dle indexu³⁵ UNCTAD³⁶ ČR v roce 2019 skončila na 25. místě v e-commerce a meziročně si tak polepšila o šest míst. Řadí se tedy mezi státy s nejlepšími podmínkami pro elektronický obchod v Evropě v sektoru B2C. Nedostatek, ve srovnání s ostatními státy Evropy, má ČR

³² <https://www.mpo.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-26].

³³ <https://www.mpo.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-26].

³⁴ <https://unctad.org/>. [online]. [cit. 2020-10-20].

³⁵ Index hodnotí 152 zemí podle jejich připravenosti na online nakupování.

³⁶ <https://logistika.ihned.cz/>. [online]. [cit. 2020-10-20].

v podílu lidí s bankovním účtem a ve spolehlivosti mobilních poštovních služeb. Na prvním místě se umístilo Nizozemsko a na druhém Švýcarsko.

Dále lze zmínit Mezinárodní telekomunikační unii³⁷ (*ITU, tedy International Telecommunication Union*), která je agenturou OSN pro ICT a zajišťuje mezinárodní bezproblémové propojení sítí a technologií. Zavázala se ke spojení všech lidí na světě na síti.

3.4 Platební metody

Pro elektronické obchodování je charakteristická platba přes internet, tedy elektronický způsob platby. Pro uskutečnění transakcí je zapotřebí elektronický platební systém, který má za úkol jednak provést samotnou transakci a zároveň zajistit maximální bezpečnost platby. Kromě on-line plateb spotřebitelé stále ve velkém počtu využívají off-line plateb z důvodu obav ze ztráty svých peněžních prostředků.

Veškeré platební metody v rámci elektronického obchodování se řídí zákonem č. 21/1992 Sb. o bankách nebo zákonem č. 87/1995 Sb. o spořitelních a úvěrních družstev.

Na trhu jsou subjekty, které zajišťují platební transakce na internetu a rozdělujeme je na bankovní a nebankovní. Nezbytným předpokladem pro uskutečnění bankovní transakce je bankovní účet. Banky dnes nabízejí mnoho účtů, které se mohou lišit například měnou, ve které je účet veden nebo typem účtu založeného dle účelu (běžný, spořicí, ...).

Platební metody rozdělujeme podle způsobu provedení na on-line a off-line³⁸.

3.4.1 On-line platební metody

Online způsob pro uskutečnění transakce řadíme mezi nejrychlejší, ke kterému dojde v rámci vteřin či minut. Mezi největší výhodu patří především jistota pro prodávajícího, že peněžní prostředky za zboží či službu budou připsány na účet prodávajícího a ten tak může odeslat zboží či poskytnout zakoupenou službu kupujícímu. Tyto operace se řídí zákonem

³⁷ <https://www.itu.int>. [online]. [cit. 2020-10-20].

³⁸ JANSÁ, Lukáš, Petr OTEVŘEL, Jiří ČERMÁK, Petr MALIŠ, Petr HOSTAŠ, Michal MATĚJKA a Ján MATEJKA: *Internetové právo.*, s. 231.

č. 370/2017 Sb. o platebním styku. Mezi nejčastější využívané online platební způsoby platby patří:

- Platba kartou

Platební karta umožňuje nakládat se svými finančními prostředky, ať už je to právě platba za zboží či službu prodejci na internetu nebo třeba výběr hotovosti z bankomatů. Dnes se můžeme setkat s debetní a kreditní kartou. Rozdíl mezi nimi je takový, že peněžní prostředky z debetní karty můžeme čerpat pouze do výše svých peněz uložených na účtu. Zatímco kreditní karta umožňuje čerpat kredit, tedy úvěr předem stanovený a pokud není včas splacen, tak se platí úrok. V opačném případě, při včasné splacení se žádný úrok neplatí. K předpokladům platbě na internetu pomocí karty patří spolupráce s některým z poskytovatelů této služby. Způsob platby prostřednictvím platební karty je dnes velmi oblíbený, ať už je to kvůli rychlosti, bezpečnosti, jednoduchosti či možnosti kdykoli a odkudkoli platbu provést třeba na svém počítači nebo mobilním telefonu. V ČR se zpracováním platebních transakcí zabývají dvě nejznámější společnosti Mastercard a Visa, díky nim je možnost platit nejen u nás, ale i v zahraničí. Zajišťují tak přijímání karet.

- Elektronická peněženka

Elektronická peněženka je platební nástroj, kdy peněžní prostředky převádíme na virtuální. Tento nástroj může mít jak kupující, tak prodávající. Mezi velkou výhodou patří především bezpečnost, protože se operuje pouze s peněžními prostředky vloženými do elektronické peněženky, nikoliv s bankovním účtem. Vložené peníze lze také kdykoliv vyměnit zpět na reálné. Pro provozování tohoto platebního nástroje je nutné mít povolení od České národní banky. Mezi nejznámější elektronickou peněženku na světě patří PayPal. V ČR je pak známá PaySec nebo GoPay.

- Platební tlačítka

Pro uskutečnění platby přes platební tlačítko je potřeba mít bankovní účet s přístupem do internetového bankovníctví. Proávající zas musí mít smlouvu o poskytování platebního tlačítka se stejnou bankou, jako má zákazník. Pokud tomu tak je a zákazník si zvolí tuto platební metodu, tak se na zvoleném e-shopu při

placení zákazníkovi zobrazí předvyplněný platební příkaz, kde potvrdí svou platbu za zboží či službu. Platba tak odchází okamžitě z bankovního účtu zákazníka. Kupující může mít například při online platbách bezpečností nastavení, kdy platbu potvrdí na základě hesla, které mu přijde do mobilního telefonu jako SMS a následně ho zadá na příslušné místo. Výhodou zůstává jednoduchost, rychlost, bezpečnost a odbourává potíže při špatném zadání informací pro příkaz. Nevýhodou je nutnost mít bankovní účet u banky, která má uzavřenou smlouvu o poskytování platebního tlačítka s daným prodávajícím na svém e-shopu.

- Agregátory platebních metod

Agregátory platebních metod nemají vlastní metodu pro platby, ale slučují více platebních metod do jednoho balíčku (služby), který pak nabízejí obchodníkům, tedy prodávajícím na svých e-shopech. Výhodou je, že obchodník nemusí sjednávat několik smluv o poskytnutí s více poskytovateli. Uzavře pouze jednu smlouvu s některým agregátorem platebních metod a má tak více možností plateb. Zákazníci tak nejsou omezení tím, u jaké jsou banky. Mezi ty nejznámější agregátory patří třeba PayU nebo GoPay.

3.4.2 Off-line platební metody

Off-line platební metody jsou charakteristické větší časovou prodlevou mezi zaplacením a připsáním peněžních prostředků na bankovní účet prodávajícího. Mezi off-line platební metody patří:

- Dobírka

Dobírka je služba, kterou nabízí především Česká pošta, ale i soukromý dopravci jako je např. GLS, PPL nebo DPD. Nejdříve dojde k objednání zboží, volbě způsobu platby na dobírku a zboží se zaplatí až tomu, kdo ho přiveze. Cena doručení zboží se odvíjí od konkrétního dopravce. Výhoda je především na straně zákazníka, který si zboží objedná a zaplatí ho až v momentě, kdy dojde k jeho doručení. Zákazník se tak nemusí bát o své peněžní prostředky. Naopak se může stát, že si zákazník zboží objedná, ale už si ho nepřeveze a ani nezaplatí. Pak vznikají zbytečně náklady na straně prodávajícího.

- Bezhotovostní převod na bankovní účet

Mezi další možnou off-line platební metodu patří bezhotovostní převod peněžních prostředků z jednoho bankovního účtu na druhý bankovní účet. Jedná se stále o velmi využívanou formu platby. Zákazník, tedy plátce, dá příkaz k uskutečnění platby, banka jeho příkaz zpracuje a platbu provede v zadané výši. Výhodou převodu je především bezpečnost. Avšak mezi nevýhody patří například rychlost, která se nemusí, ale může protáhnout až o několik dní. Záleží na tom, zda prodávající a kupující mají bankovní účet u stejné banky či nikoliv. Pokud mají u stejné banky, tak k převodu dojde téhož dne a k odeslání zboží dojde rychleji než v případě, kdyby bankovní účet u stejné banky neměli.

Mezi další off-line platební metody patří platba v hotovosti, kdy si zákazník objednané zboží přes internet osobně vyzvedne na prodejně či na výdejním místě a zaplatí ho na místě.

3.5 Sociální a ekonomické přínosy

Pro dodavatelsko-odběratelské vztahy spočívá přínos v elektronickém nakupování v ČR v samotném obchodu na elektronickém tržišti, kde se střetává nabídka s poptávkou. V případě dobré organizace a vhodnému prostředí v oblasti IS/ICT je vzájemná komunikace často automatizovaná. Především to jsou podniky, které se zabývají telekomunikačními činnostmi, elektronickými přístroji, IT, automobilový průmysl, obchod nebo cestovní agentury a kanceláře³⁹. Pro komunikaci mezi podniky je důležité elektronické sdílení informací, často jde o způsob prostřednictvím webových stránek nebo pomocí podnikových aplikací. Hlavní přínosy z hlediska prodávajících v elektronickém obchodování spočívají v⁴⁰:

- rychlejší kontakt se zákazníky,
- minimální náklady pro vstup na světový a domácí trh,
- menší obchodní a provozní náklady,

³⁹<https://www.mpo.cz/>. [online]. [cit. 2021-02-18].

⁴⁰ <http://virtuniv.slu.cz/>. [online]. [cit. 2021-02-18].

- komunikace neomezená časem a místem,
- rychlost při uskutečnění transakcí, bezhotovostní platby,
- přínos v oblasti marketingu, propagace a reklamy,
- rychlá zpětná vazba od zákazníků,
- příležitost pro podniky, které nemají finanční prostředky na klasický obchod.

Využitím elektronického obchodování v oblasti veřejné a státní správy pro zefektivnění spojení občanů a podniků se státními institucemi se jedná např. o datové schránky, výpisy, elektronické podání v rámci Czech POINT.

Elektronické obchodování zboží a služeb má velký význam i pro spotřebitele samotné. Mohou tak využít velkého výběru mezi obchodníky a nakoupit tak za stejnou ceny více zboží či služeb. Pokud zákazník bude přesvědčen o bezpečnosti nákupu a realizuje ho, může si tak ušetřit peníze, čas a vše se odehraje z pohodlí domova. Internet tak napomáhá zvýšením konkurenčního prostředí, kdy podniky pronikají i na vzdálené trhy. Elektronický obchod je tak geograficky a časově nezávislý. Dalším neméně důležitým přínosem může být i zlepšení digitální gramotnosti převážně u starší generace při využívání internetu.

Podle Asociace pro elektronickou komunikaci (APEK)⁴¹ se česká e-commerce v roce 2020 podílela na maloobchodu ze 16%. E-shopy tak dosáhly celkového obrátu skoro 200 miliard korun českých. Došlo tak ke čtvrtinovému nárůstu oproti roku 2019, kdy celkový obrat činil cca 155 miliard korun, tedy 13% podíl na maloobchodu. Vyšší prodeje byly zaznamenány např. u zboží denní spotřeby, potravin, drogerie či léků. Nárůst nakupování na internetu v roce 2020 byl ovlivněn nařízením týkající se šíření nákazy Covid-19, kdy byl omezen např. provoz kamenných obchodů. Z tohoto důvodu se nakupování přesunulo do elektronického prostředí. S tím souvisí i narůstající počet e-shopů. Do budoucna lze očekávat větší prolínání online a klasického prodeje.

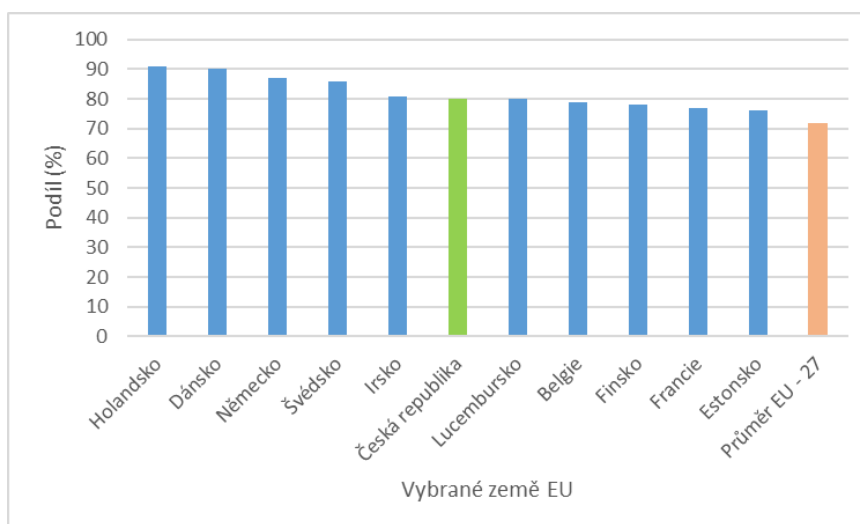
Díky rozvoji elektronického obchodování a vzniku nových e-shopů vznikají také další pracovní příležitosti pro nezaměstnané. Aby byly schopny e-shopy uspokojovat potřeby svých zákazníků, je třeba zajistit větší skladovací prostory a kancelářské prostory. Vznikají tedy pracovní místa pro skladové pracovníky, zásobovací pracovníky a kurýry. Co se týče

⁴¹ <https://www.czecherunch.cz/>. [cit. 2021-02-18].

styku se zákazníky, vznikají místa pro zaměstnance call center nebo zákaznických linek, aby se každému zákazníkovi dostalo včasné odpovědi na jeho případný dotaz nebo stížnost. Dále je třeba zaměstnat větší počet IT pracovníků, kteří zajistí bezproblémový chod internetového obchodu. Jedná se tedy o nemalý počet vznikajících nových pracovních míst. Elektronické obchodování má tak velký význam pro české hospodářství.

V grafu č. 1 lze vidět, že v porovnání s EU, dle Eurostatu⁴², se ČR dostává do popředí zemí, které mají nadprůměrný počet uživatelů internetu, kteří za posledních 12 měsíců nakoupili nějaké zboží nebo službu pro osobní potřebu. Průměr podílu uživatelů v EU je roven hodnotě 72% (v roce 2020) a oproti roku 2015 se zvýšil o 10%. Konkrétně ČR se umístila na 6. místě s podílem 80% uživatelů za Irskem, které má jen o 1% větší podíl uživatelů. Zároveň se ČR o tuto příčku dělí s Lucemburskem, které má také 80% podíl.

Graf 1: Podíl uživatelů internetu, kteří nakoupili zboží nebo službu v roce 2020



Zdroj: <https://ec.europa.eu/>, vlastní zpracování

3.6 Dílčí závěr

Elektronického obchodování zasahuje do mnoha oblastí a jeho rozvoj úzce souvisí s rozvojem technologií. Jak časem roste význam tohoto způsobu obchodování v závislosti na technologickém vývoji, lze očekávat i podobný vývoj v následujících letech. Potenciál

⁴² <https://ec.europa.eu/>. [cit. 2021-02-18].

tak není zcela vyčerpán a stále tu jsou možnosti pro nové služby. Všechny subjekty elektronického obchodování, ať už se jedná o podniky, zákazníky či orgány veřejné a státní správy, se snaží využívat výhod online prostředí. Např. přístup na světový trh, dostupnost kdykoli, rychlejší předávání informací a transakce. Elektronický obchod se tak stal nezbytným a potřebným. S rozvíjejícím se obchodem a technologickými možnostmi je důležité udržet krok, přizpůsobit se trhu a vyhovět tak požadavkům zákazníků v rámci nakupování.

Legislativa elektronického obchodování je součástí několika odvětví. Důležitým dozorním a kontrolním orgánem je především Ministerstvo průmyslu a obchodu a organizace, které spadají pod jeho působnost. Samozřejmě při kontrole internetového obchodování hrají roli i další orgány státní správy. Co se týče mezinárodní spolupráce, existuje mnoho významných organizací, které se elektronickým obchodováním taky zabývají jako je např. WTO, která má na starost pravidla obchodu mezi státy nebo OECD.

Existuje mnoho platebních metod, kterými lze uskutečnit platební transakce za zboží nebo služby. Přičemž každá je specifická a každá má své výhody a nevýhody a je na zvážení každého subjektu, pro kterou platební metodu se rozhodne. Např. pro koncového spotřebitele může být výhodný způsob platby dobírkou, jelikož má při placení již zboží fyzicky u sebe, avšak na úkor vyšších poplatků za dodání zboží.

Elektronické obchodování se díky svému rychlému rozvoji stává významným zaměstnavatelem pro nemalou část nezaměstnaných osob. Podílí se tak určitým podílem na státní politice zaměstnanosti. Přispívá k rozvoji infrastruktur a zalidnění v oblastech vzniku velkoskladů. Dále je významným subjektem přispívajícím svou činností do výsledků maloobchodního odvětví ekonomiky ČR.

4 Vlastní práce

Analytická část práce se nejprve zabývá analýzou stavu a vývoje počtu kupujících na internetu v ČR za dané časové období. Vyhodnocením jednotlivých otázek z dotazníku a na závěr návrhy a doporučení na základě výsledků dotazníkového šetření.

4.1 Analýza stavu a vývoje počtu kupujících na internetu v ČR za dané časové období

V jednotlivých kapitolách je provedena analýza celkového počtu kupujících na internetu v ČR za časové období od roku 2010 až 2019. Dále jsou provedeny analýzy z pohledu mužů a žen za stejné časové období. U každé časové řady je znázorněna trendová funkce a vypočítaný bodový odhad pro následující dva roky. Data jsou čerpána z Českého statistického úřadu.

4.1.1 Celkový počet kupujících na internetu v ČR

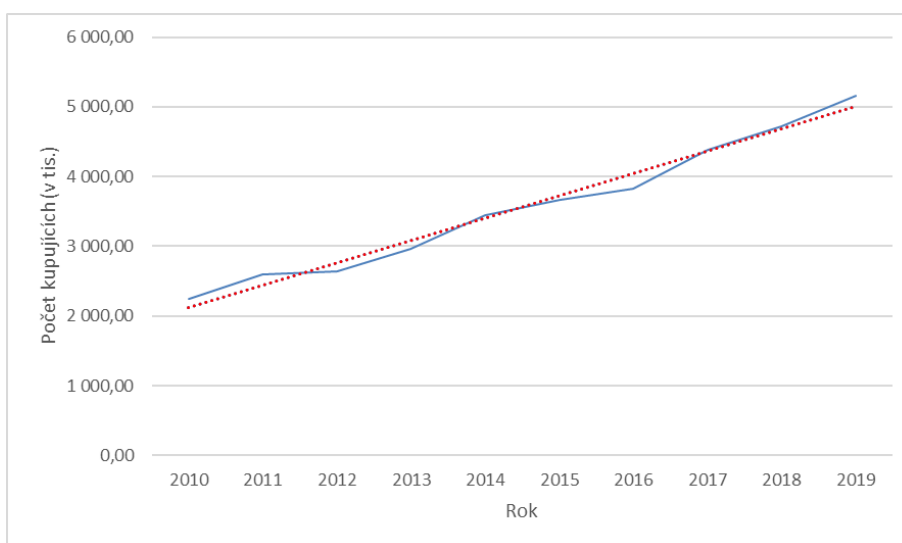
Tabulka 2: Vývoj počtu kupujících na internetu v ČR

| Rok | Počet kupujících (v tis.) | Absolutní přírůstek (v tis.) | Koeficient růstu | Relativní přírůstek (v %) | Bazický index (y0=2010) |
|--------|---------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------|-------------------------|
| 2010 | 2 246,70 | - | - | - | - |
| 2011 | 2 596,80 | 350,10 | 1,1558 | 15,5829 | 1,1558 |
| 2012 | 2 635,30 | 38,50 | 1,0148 | 1,4826 | 1,1730 |
| 2013 | 2 957,70 | 322,40 | 1,1223 | 12,2339 | 1,3165 |
| 2014 | 3 440,60 | 482,90 | 1,1633 | 16,3269 | 1,5314 |
| 2015 | 3 668,80 | 228,20 | 1,0663 | 6,6326 | 1,6330 |
| 2016 | 3 824,50 | 155,70 | 1,0424 | 4,2439 | 1,7023 |
| 2017 | 4 378,60 | 554,10 | 1,1449 | 14,4882 | 1,9489 |
| 2018 | 4 720,70 | 342,10 | 1,0781 | 7,8130 | 2,1012 |
| 2019 | 5 160,90 | 440,20 | 1,0932 | 9,3249 | 2,2971 |
| Průměr | 3 563,06 | 323,80 | 1,10 | 9,79 | - |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Největší počet kupujících je zaznamenán v roce 2019, naopak nejméně v roce 2010. Soustavně rostoucí trend souvisí s vývojem techniky, ať už je to možnost připojit se téměř odkudkoliv a kdykoliv nebo dostupnější vybavení pro online nakupování. Lidé mají obecně větší pozitivní postoj a méně se obávají komplikací, které by při nákupu online mohly nastat. Největší absolutní přírůstek ve sledovaném období oproti roku minulému je zaznamenán v roce 2017 s celkovým nárůstem 554,10 tis. kupujících, naopak nejmenší je v roce 2012 oproti roku minulému s počtem 38,50 tis. kupujících. Průměrný absolutní přírůstek je 323,8 tis. kupujících.

Graf 2: Vývoj počtu kupujících na internetu v ČR



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Vývoj časové řady má soustavně rostoucí trend. Na základě grafické analýzy je určena trendová funkce. Tento model nejlépe popisuje lineární trendová funkce s vypočítaným koeficientem determinace 0,9825. Ten vyjadřuje, že z 98,25% čas vysvětluje počet kupujících na internetu. Pro výpočet funkce je přidána pomocná proměnná t jako faktor času.

Výsledná trendová funkce s regresními koeficienty je ve tvaru:

$$y' = 1808,3867 + 319,0315 \cdot t_i$$

Za každý další rok, který uplyne, se zvedne počet kupujících o 319,0315 tis.

Po dosažení do rovnice je vypočítán bodový odhad pro rok 2020 a 2021:

$$2020 - y' = 5317,7333$$

$$2021 - y' = 5636,765$$

Dle výpočtů bude počet kupujících i nadále růst. Konkrétně pro rok 2020 je vypočítaný odhad 5317,7333 tis. kupujících a pro rok 2021 je to 5636,765 tis. kupujících na internetu v ČR. Kvůli absenci možnosti nákupu zboží a služeb v kamenných prodejnách v roce 2020, kterou způsobila vládní opatření týkající se nákazy Covid-19, je pravděpodobné, že počet kupujících na internetu bude daleko větší, než je předpovídáno.

4.1.2 Celkový počet kupujících mužů na internetu v ČR

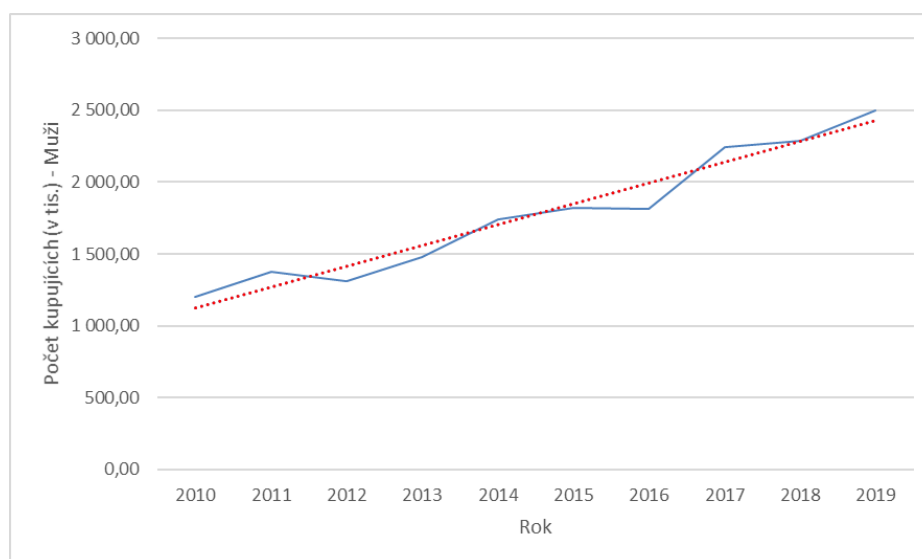
Tabulka 3: Vývoj počtu kupujících na internetu v ČR - Muži

| Rok | Muži (v tis.) | Absolutní přírůstek (v tis.) | Koeficient růstu | Relativní přírůstek (v %) | Bazický index (y0=2010) |
|--------|---------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 2010 | 1 201,70 | - | - | - | - |
| 2011 | 1 372,60 | 170,90 | 1,1422 | 14,2215 | 1,1422 |
| 2012 | 1 310,50 | -62,10 | 0,9548 | -4,5243 | 1,0905 |
| 2013 | 1 475,70 | 165,20 | 1,1261 | 12,6059 | 1,2280 |
| 2014 | 1 737,70 | 262,00 | 1,1775 | 17,7543 | 1,4460 |
| 2015 | 1 823,60 | 85,90 | 1,0494 | 4,9433 | 1,5175 |
| 2016 | 1 810,60 | -13,00 | 0,9929 | -0,7129 | 1,5067 |
| 2017 | 2 245,10 | 434,50 | 1,2400 | 23,9976 | 1,8683 |
| 2018 | 2 287,40 | 42,30 | 1,0188 | 1,8841 | 1,9035 |
| 2019 | 2 502,40 | 215,00 | 1,0940 | 9,3993 | 2,0824 |
| Průměr | 1 776,73 | 144,52 | 1,09 | 8,84 | - |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Ve sledované časové řadě je v roce 2019 největší počet kupujících mužů celkem 2502,40 tis., naopak nejméně v roce 2010 s celkovým počtem 1201,70 tis. kupujících. Obdobně jako u celkového počtu nakupujících, tak i tato časová řada má rostoucí trend. Největší absolutní přírůstek je v roce 2017, kdy počet kupujících mužů vzrostl o největší hodnotu oproti roku minulému a to o 434,50 tis., naopak v roce 2012 došlo k největšímu poklesu o 62,1 tis. kupujících. Průměrný absolutní přírůstek je 144,52 tis. kupujících.

Graf 3: Vývoj počtu kupujících na internetu v ČR - Muži



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Časová řada má rostoucí charakter. Na základě grafu je určena vhodná trendová funkce. Model nejlépe popisuje lineární trendová funkce s vypočítaným koeficientem determinace 0,9523. Ten vyjadřuje, že z 95,23% čas vysvětluje počet kupujících mužů na internetu.

Výsledná trendová funkce s regresními koeficienty je ve tvaru:

$$y' = 980,9467 + 144,6879 \cdot t_i$$

Za každý další rok, který uplyne, se zvedne počet kupujících mužů o 144,6879 tis.

Po dosažení do rovnice je vypočítán bodový odhad pro rok 2020 a 2021:

$$2020 - y' = 2572,513$$

$$2021 - y' = 2717,202$$

Na základě vypočítaného bodového odhadu lze říct, že počet kupujících mužů poroste, konkrétně pro rok 2020 je předpověď 2572,513 tis. kupujících a pro rok 2021 je to 2717,202 tis. kupujících mužů na internetu v ČR.

4.1.3 Celkový počet kupujících žen na internetu v ČR

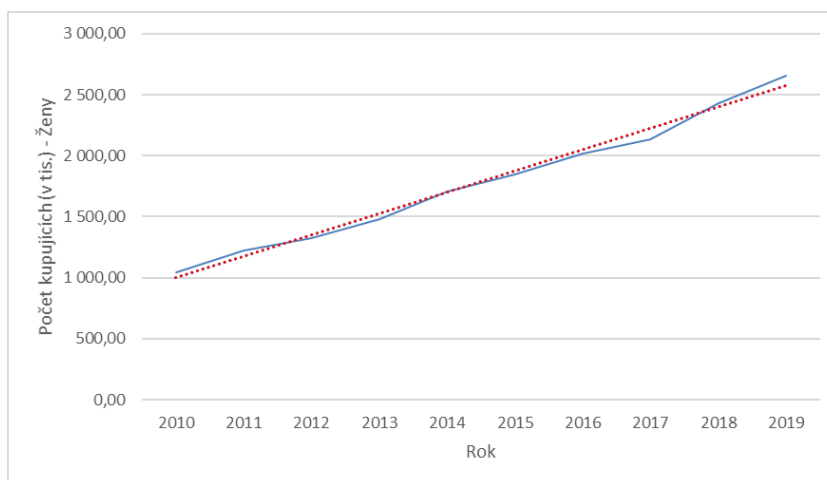
Tabulka 4: Vývoj počtu kupujících na internetu v ČR - Ženy

| Rok | Ženy (v tis.) | Absolutní přírůstek (v tis.) | Koeficient růstu | Relativní přírůstek (v %) | Bazický index (y0=2010) |
|--------|---------------|------------------------------|------------------|---------------------------|-------------------------|
| 2010 | 1 045,00 | - | - | - | - |
| 2011 | 1 224,20 | 179,20 | 1,1715 | 17,1483 | 1,1715 |
| 2012 | 1 324,80 | 100,60 | 1,0822 | 8,2176 | 1,2678 |
| 2013 | 1 482,00 | 157,20 | 1,1187 | 11,8659 | 1,4182 |
| 2014 | 1 702,90 | 220,90 | 1,1491 | 14,9055 | 1,6296 |
| 2015 | 1 845,20 | 142,30 | 1,0836 | 8,3563 | 1,7657 |
| 2016 | 2 013,90 | 168,70 | 1,0914 | 9,1426 | 1,9272 |
| 2017 | 2 133,50 | 119,60 | 1,0594 | 5,9387 | 2,0416 |
| 2018 | 2 433,30 | 299,80 | 1,1405 | 14,0520 | 2,3285 |
| 2019 | 2 658,50 | 225,20 | 1,0925 | 9,2549 | 2,5440 |
| Průměr | 1 786,33 | 179,28 | 1,11 | 10,99 | - |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V tabulce č. 4 je zaznamenán počet kupujících žen na internetu, který má rostoucí charakter. Průměrný absolutní přírůstek časové řady je 179,28 tis., který vyjadřuje, o kolik se v průměru každým rokem zvýší počet kupujících. Největší absolutní přírůstek je v roce 2018 s počtem 299,80 tis. kupujících, naopak nejmenší oproti roku minulému je zaznamenán v roce 2012 s počtem 100,60 tis.

Graf 4: Vývoj počtu kupujících na internetu v ČR - Ženy



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Časová řada má rostoucí charakter a je použita trendová funkce lineární, která nejlépe zobrazuje skutečnost. Podle koeficientu determinace 0,9899 lze říct, že z 98,99% čas vysvětluje počet kupujících žen na internetu. Model je kvalitní.

Výsledná trendová funkce s regresními koeficienty je ve tvaru:

$$y' = 827,44 + 174,3436 \cdot t_i$$

Za každý další rok, který uplyne, se zvedne počet kupujících žen o 174,3436 tis.

Po dosažení do rovnice je vypočítán bodový odhad pro rok 2020 a 2021:

$$2020 - y' = 2745,22$$

$$2021 - y' = 2919,563$$

Odhad pro 2020 vyplývá z trendové rovnice a předpověď je 2572,513 tis. kupujících žen. Vývoj i nadále poroste. Pro rok 2021 činí odhad 2919,563 tis. kupujících žen na internetu v ČR.

4.2 Analýza výsledků dotazníkového šetření

Dotazníkové šetření se zabývalo chováním spotřebitele na internetu v ČR. Pro sběr dat byla využita metoda CAWI – na webovém on-line formuláři Google. Před fází sběru samotných dat proběhl předvýzkum, který si kladl za cíl detekovat případné chyby. Dále byl využit k ověření srozumitelnosti všech otázek v dotazníku, zda na otázky chtějí respondenti odpovídat a jaké další možnosti odpovědí by jim bylo dobré nabídnout. Úvodní sdělení bylo obsaženo na začátku dotazníkového šetření, kde bylo napsáno, že účast ve výzkumu je zcela anonymní a dobrovolná, a že dotazník bude sloužit pro účely diplomové práce. Dále je respondent požádán o co nejpřesnější a pravdivé odpovědi.

Elektronická forma byla vybrána z důvodu toho, že dotazníkové šetření se zabývá chováním spotřebitele na internetu a cílovou skupinou jsou respondenti, kteří jsou uživatelé internetu. Nebylo možné realizovat terénní výzkum z důvodu vládních nařízeních týkajících se šíření nákazy Covid-19. Výhodou dotazování prostřednictvím elektronické formy zůstává získání většího množství respondentů, dále úspora času oproti terénnímu výzkumu a vyvarování se chyb při přepisu dat do požadovaného softwaru pro následné vyhodnocení.

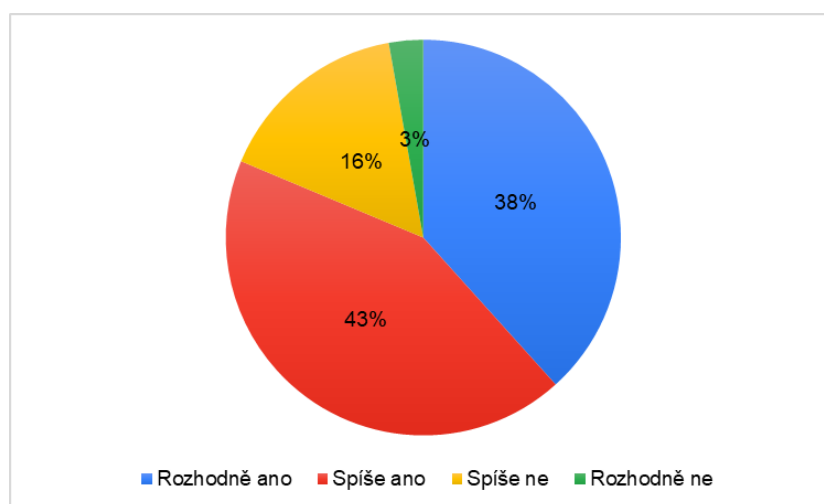
Sběr dat se uskutečnil v období od 25. 11. 2020 – 29. 12. 2020 (tj. 35 dní). Dotazník obsahoval celkem 24 otázek. Celkem bylo obdrženo 214 odpovědí. V první části dotazníku byly otázky věcné, které se týkaly postojů, názorů, preferencí či zkušeností. A jako poslední byly zařazeny otázky týkající se sociodemografických charakteristik – pohlaví, věk, velikost obce, nejvyšší dosažené vzdělání, status a velikost hrubého příjmu. Dotazník je uveden v příloze č. 2.

4.2.1 Analýza jednotlivých otázek

Rozsah výběrového souboru tvoří 214 získaných odpovědí. První filtrační otázka se týkala využívání internetu v domácnosti respondenta. Všichni respondenti odpověděli, že využívají internet ve své domácnosti s počtem 214, tj. 100%. Pokud by někdo odpověděl negativně, byl automaticky přesunut na konec dotazníku.

Druhá filtrační otázka se zabývala využíváním internetu k nákupu zboží či služeb. Pokud někdo odpověděl negativně („Rozhodně ne“), byl automaticky přesunut na otázku – z jakých důvodů internet k nákupu zboží či služeb nevyužívá. A pokud odpověděl pozitivně, dále pokračoval v odpovídání na otázky týkající se chování spotřebitele na internetu.

Graf 5: 2. otázka - Využívání internetu k nákupu zboží či služeb



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

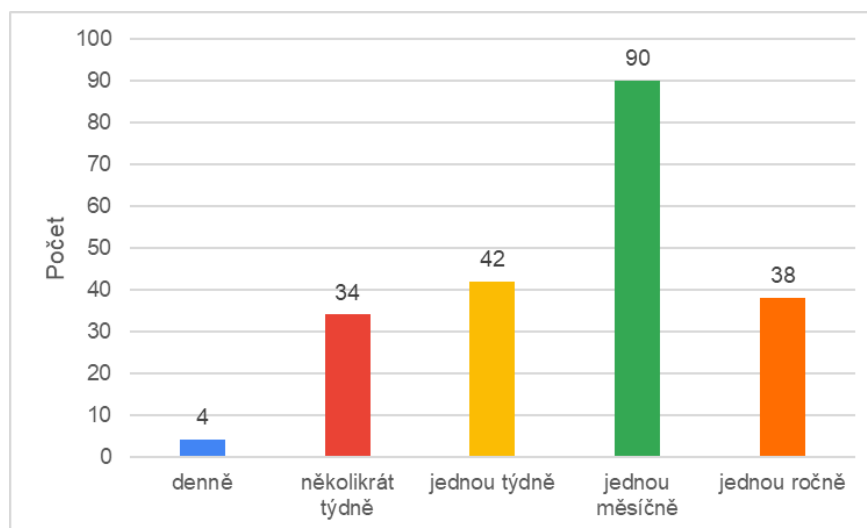
Z grafu č. 5 je zřejmé, že větší část respondentů internet k nákupu zboží či služeb využívá. Největší zastoupení má odpověď „Spíše ano“ s počtem 92 (42,99%). Druhou

největší skupinu tvoří odpověď „*Rozhodně ano*“ s počtem 82 (38,32%). Dále s počtem 34 (15,89%) odpověď „*Spíše ne*“ a nejmenší zastoupení v počtu odpovědí je „*Rozhodně ne*“ s počtem 6 (2,80%).

Další otázka č. 3 navazovala na předchozí otázku, konkrétně na negativní odpověď „*Rozhodně ne*“ za účelem zjistit, z jakého důvodu respondenti internet k nákupu zboží či služeb nevyužívají. Respondenti měli na výběr z více odpovědí a měli možnost do odpovědi „*jiná*“ uvést jiný důvod než nabízel dotazník. Zároveň mohli vybrat nejvýše 3 možnosti. Na otázku odpovědělo 6 respondentů. Mezi nejčastější důvody, proč respondenti internet k nákupu zboží či služeb nevyužívají, patří nutnost online platby, bezpečnost (např. zneužití platební karty, osobních údajů), zboží si nelze fyzicky prohlédnout a vyzkoušet, respondent nakupovat přes internet neumí.

Další otázka č. 4 navazovala na otázku č. 2, konkrétně na pozitivní postoj vůči využívání internetu k nákupu zboží či služeb. Na tuto otázku z dotazníku odpovědělo celkem 208 respondentů.

Graf 6: 4. otázka - Frekvence využívání internetu k nákupu zboží či služeb

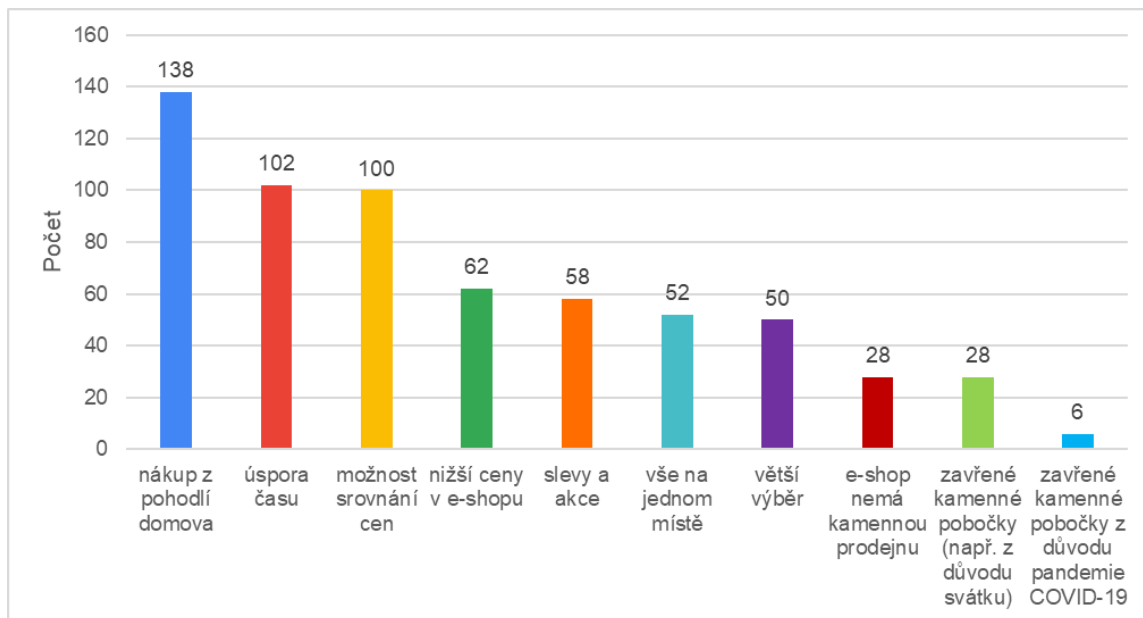


Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 6 je zřejmé, že nejvíce respondentů s celkovým počtem 90 (43,27%) využívá internet k nákupu zboží či služeb „*jednou měsíčně*“. Druhé největší zastoupení získala odpověď „*jednou týdně*“ s počtem 42 (20,19%). Třetí největší zastoupení v počtu odpovědí je „*jednou ročně*“ s počtem 38 (18,27%). O pár respondentů méně odpovědělo na otázku

„několikrát týdně“ s počtem 34 (16,35%). Nejmenší počet získala odpověď „denně“, takto odpověděli pouze 4 respondenti (1,92%).

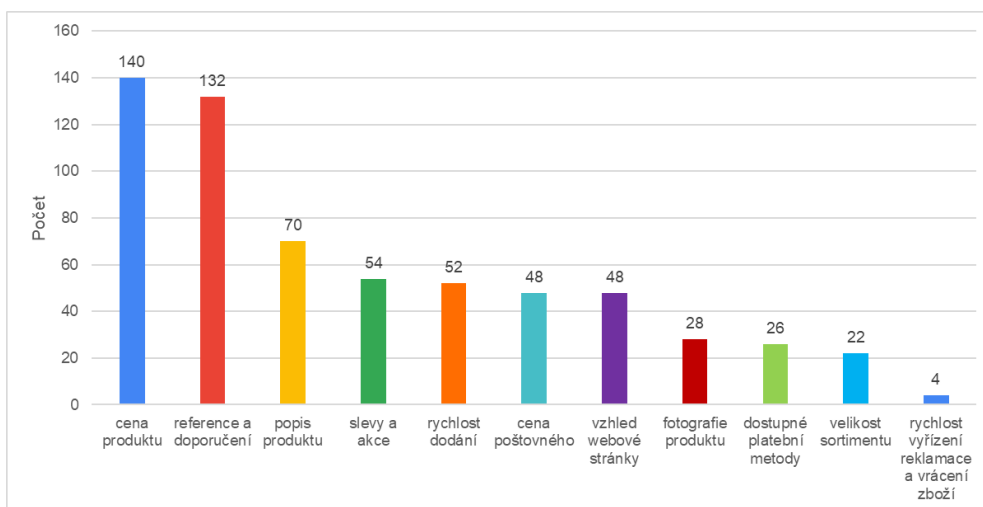
Graf 7: 5. otázka - Motivace k nákupu zboží či služeb přes internet



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 7 je zřejmé, že nejvíce respondentů motivuje k nákupu zboží či služeb přes internet: nákup z pohodlí domova s počtem 138 (22,12%), úspora času s počtem 102 (16,35%) a možnost srovnání cen s počtem 100 (16,0%). Dále to jsou nižší ceny v e-shopu, slevy a akce, vše na jednom místě, větší výběr, e-shop nemá kamennou prodejnu, zavřené kamenné pobočky (např. z důvodu svátku). Dále měli respondenti možnost uvést jiný důvod a 6 respondentů uvedlo jako motivaci k nákupu přes internet - zavřené kamenné pobočky z důvodu vládních nařízeních týkajících se šíření nákazy Covid-19.

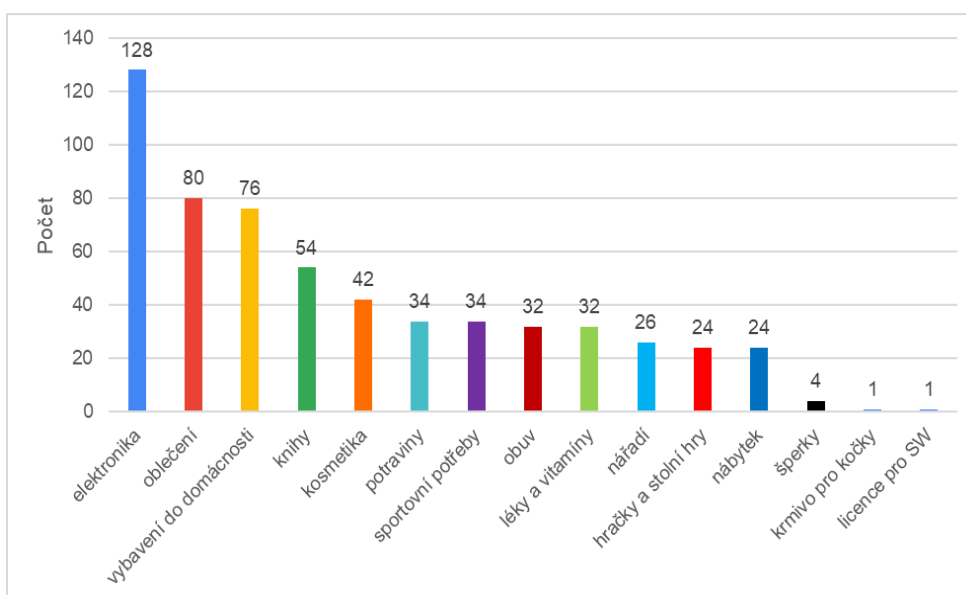
Graf 8: 6. otázka - Preference při výběru e-shopu pro nakupování



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 8 je zřejmé, že cena produktu společně s referencí a doporučením je pro respondenty při výběru e-shopu pro nakupování velmi důležitá. Cena produktu s počtem 140 (22,44%) a reference a doporučení 132 (21,15%). Také je pro respondenty důležitý popis produktu. Tuto možnost zvolilo 70 respondentů (11,22%). Další největší zastoupení v počtu odpovědí – slevy a akce, dále rychlost dodání, cena poštovného společně se vzhledem webové stránky, fotografie produktu, dostupné platební metody, velikost sortimentu a jako poslední rychlost vyřízení reklamace a vrácení zboží.

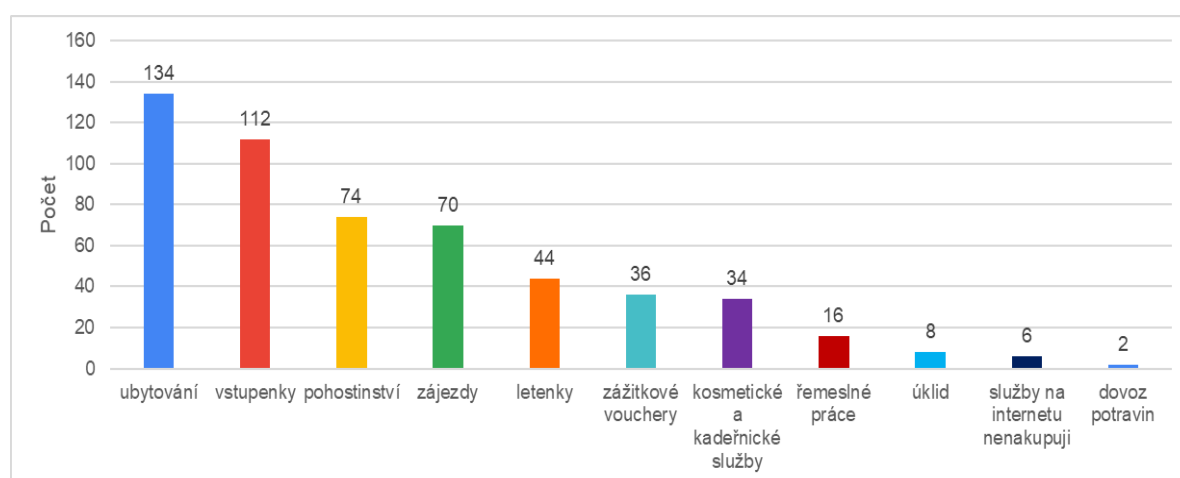
Graf 9: 7. otázka - Nejčastěji nakupované zboží na internetu



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 9 je zřejmé, že respondenti nejvíce nakupují na internetu elektroniku. Tuto možnost označilo 128 (21,62%) dotázaných. Druhé největší zastoupení má oblečení s počtem 80 (13,51%) a jako třetí se umístilo vybavení do domácnosti s počtem 76 (12,84%). Dále respondenti uvedli možnost knihy, kosmetika, potraviny, sportovní potřeby, obuv, léky a vitamíny, nářadí, hračky a stolní hry, nábytek a šperky. Možnost jiná zvolili dva respondenti a uvedli, že na internetu nejčastěji nakupují krmivo pro kočky a licence pro SW (např. Microsoft Office, Antivirus, PC hry).

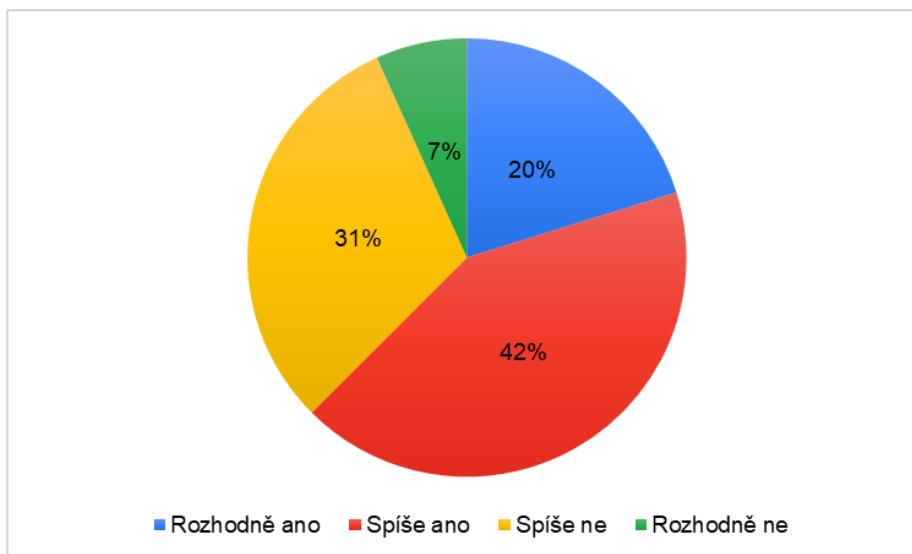
Graf 10: 8. otázka - Nejčastěji nakupované služby na internetu



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 10 je zřejmé, že respondenti nejvíce za službu na internetu nakupují ubytování s počtem 134 (25%). Následuje možnost nakupování vstupenek s počtem 112 (20,9%). Třetí největší počet odpovědí má možnost pohostinství s počtem 74 (13,81%). Dále to jsou zájezdy, letenky, zážitkové vouchery, kosmetické a kadeřnické služby, řemeslné práce a úklid. Šest Respondentů uvedlo, že služby na internetu nenakupují, tudíž internet k nakupování využívají pouze k nákupu zboží. Dva respondenti taktéž využili možnost jiná a uvedli, že jako službu nejčastěji nakupují dovoz potravin.

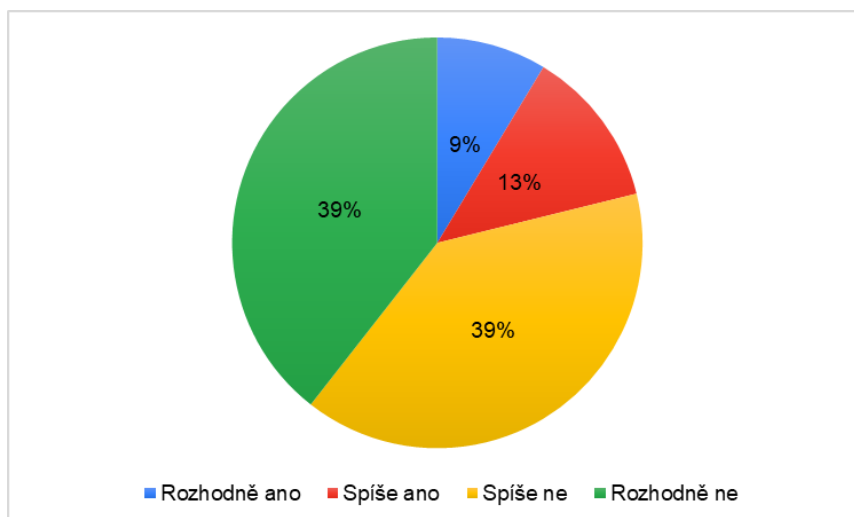
Graf 11: 9. otázka - Využívání cenových srovnávačů při nakupování na internetu



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 11 je zřejmé, že větší část respondentů využívá cenové srovnávače při nakupování na internetu. Nejvíce respondentů uvedlo možnost „*Spíše ano*“ s počtem 88 (42,31%). Dále s počtem 64 (30,77%) možnost „*Spíše ne*“. Třetí největší zastoupení má možnost „*Rozhodně ano*“ s počtem 42 (20,19%). Nejmenší počet odpovědí 14 (6,73%) dostala odpověď „*Rozhodně ne*“.

Graf 12: 10. otázka - Využívání aukčních portálů při nakupování na internetu

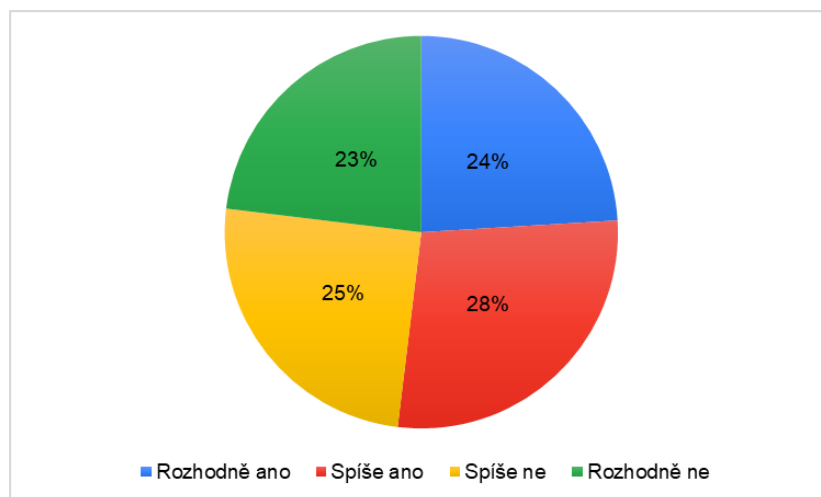


Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 12 je zřejmé, že větší část respondentů nevyužívá aukční portály při nakupování na internetu. Celkem 82 (39,42%) respondentů uvedlo, že aukční portály

rozhodně nevyužívají a dalších taktéž 82 (39,42%) dotázaných uvedlo „*Spíše ne*“. Pozitivní odpověď „*Spíše ano*“ uvedlo celkem 26 (12,5%) a „*Rozhodně ano*“ uvedlo 18 (8,65%) respondentů.

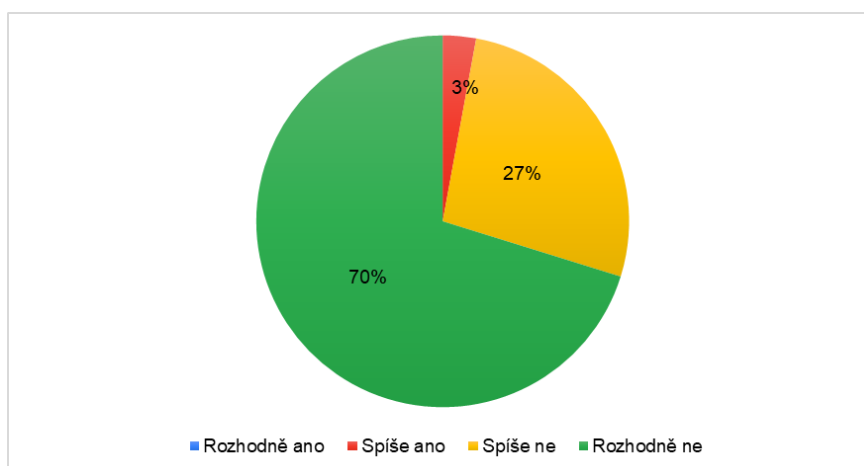
Graf 13: 11. otázka - Využívání mobilních aplikací při nakupování na internetu



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 13 je zřejmé, že respondenti při nakupování na internetu mobilní aplikace s mírnou převahou využívají. Nejvíce respondentů odpovědělo „*Spíše ano*“ s počtem 58 (27,88%). Druhé největší zastoupení má odpověď „*Spíše ne*“ s počtem 52 (25%). Dále 50 (24,04%) respondentů odpovědělo „*Rozhodně ano*“ a nejméně odpovědělo „*Rozhodně ne*“ s počtem 48 (23,08%).

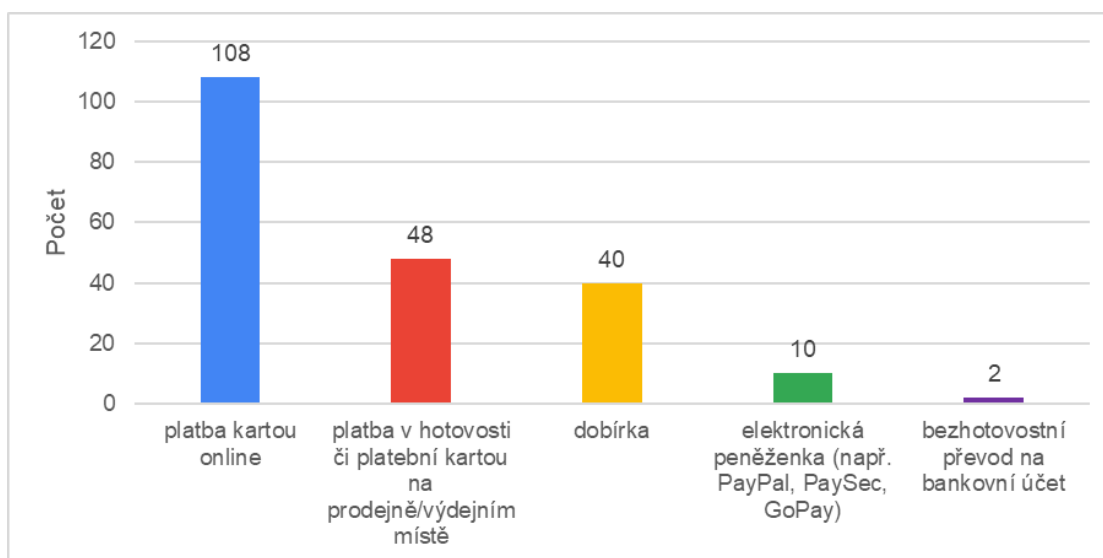
Graf 14: 12. otázka - Zkušenosti s obchodováním na elektronické burze



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 14 je zřejmé, že větší část respondentů zkušenosti s obchodováním na elektronické burze nemá. Vyplývá to z odpovědi, kdy největší zastoupení měla možnost „Rozhodně ne“ s počtem 146 (70,19%). Dále 56 (26,92%) respondentů odpověděla „Spíše ne“ a 6 (2,88%) respondentů odpovědělo „Spíše ano“. Možnost „Rozhodně ano“ nezvolil ani jeden respondent.

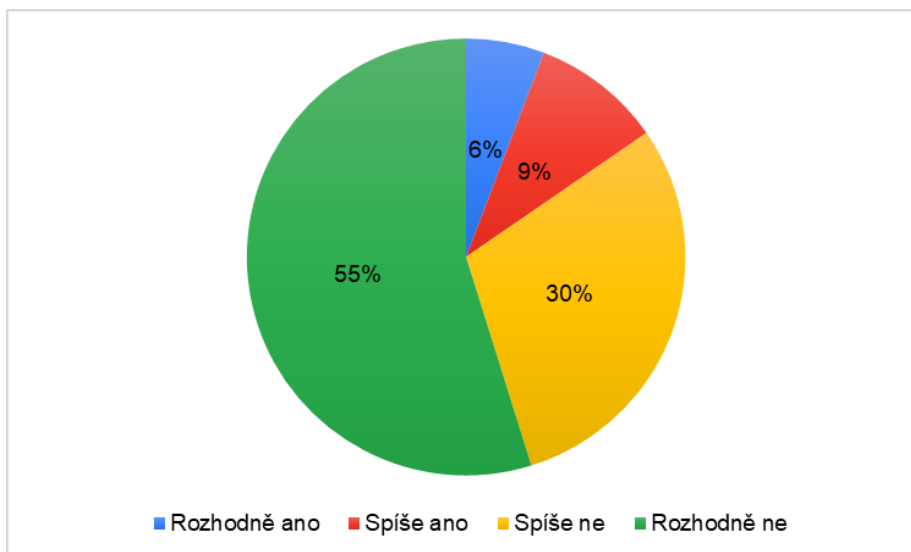
Graf 15: 13. otázka - Preference způsobu platby při nákupu přes internet



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 15 je zřejmé, že nejvíce respondentů preferuje platbu kartou online s počtem 108 (51,92%). Jako druhá nejčastější preference při nákupu přes internet je platba v hotovosti či platební kartou na prodejně/výdejním místě s počtem 48 (23,08%). Dobírka je taktéž stále oblíbená, zvolilo ji 40 (19,23%) respondentů. Menší zastoupení má elektronická peněženka s počtem 10 (4,81%) a 2 (0,96%) respondenti preferují bezhotovostní převod na bankovní účet.

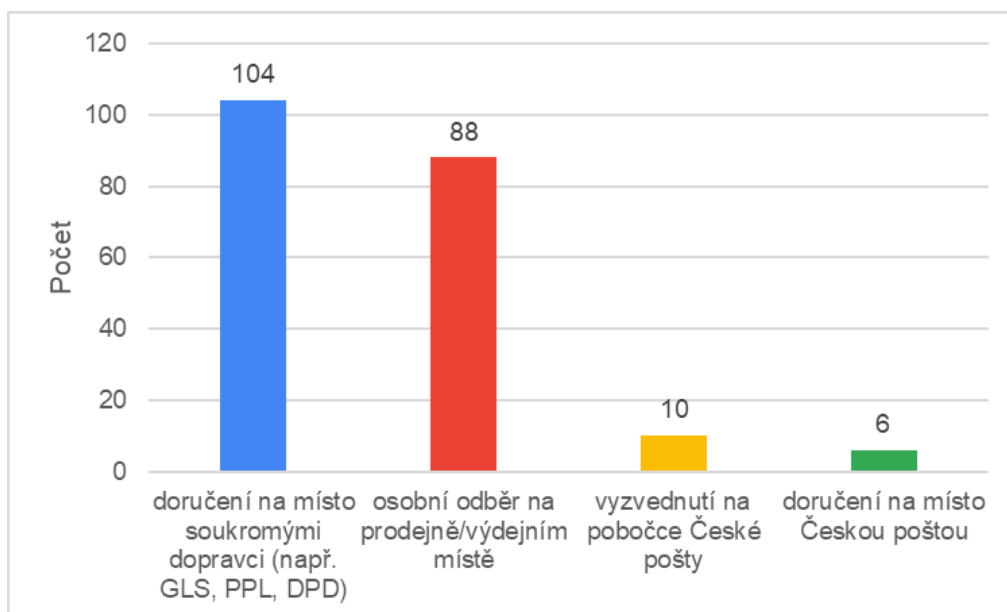
Graf 16: 14. otázka - Využití možnosti nákupu zboží přes internet na splátky



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 16 je zřejmé, že větší část respondentů by nevyužila nákupu zboží přes internet na splátky. Největší zastoupení má možnost „Rozhodně ne“ s počtem 114 (54,81%) a potom „Spíše ne“ s počtem 62 (29,81%). Dále 20 (9,62%) respondentů odpovědělo „Spíše ano“. A 12 (5,77%) respondentů by využila nákupu zboží přes internet na splátky.

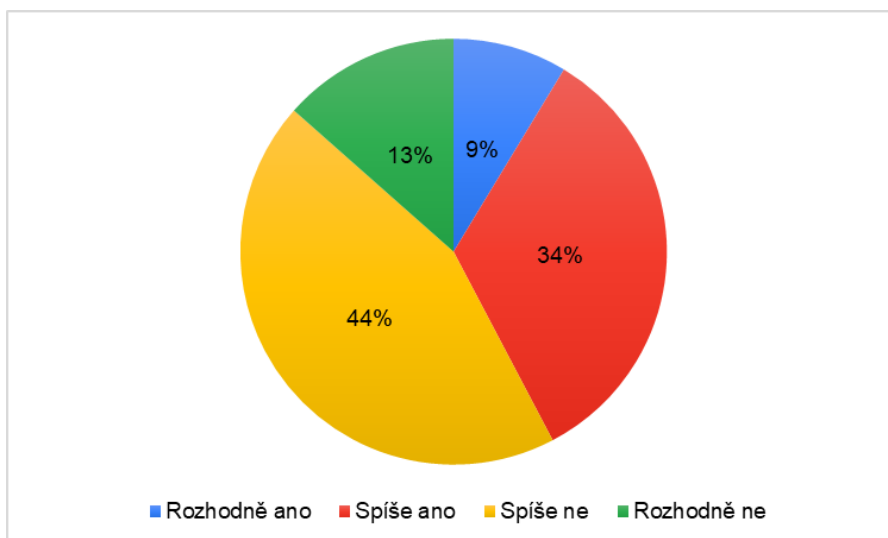
Graf 17: 15. otázka - Preference způsobu doručení při nákupu přes internet



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 17 je zřejmé, že respondenti preferují doručení na místo soukromými dopravci s počtem 104 (50%) a osobní odběr na prodejně/výdejním místě s počtem 88 (42,31%). Podstatně menší zastoupení v počtu odpovědí má způsob doručení – vyzvednutí na pobočce České pošty s počtem 10 (4,81%) a doručení na místo Českou poštou s počtem 6 (2,88%).

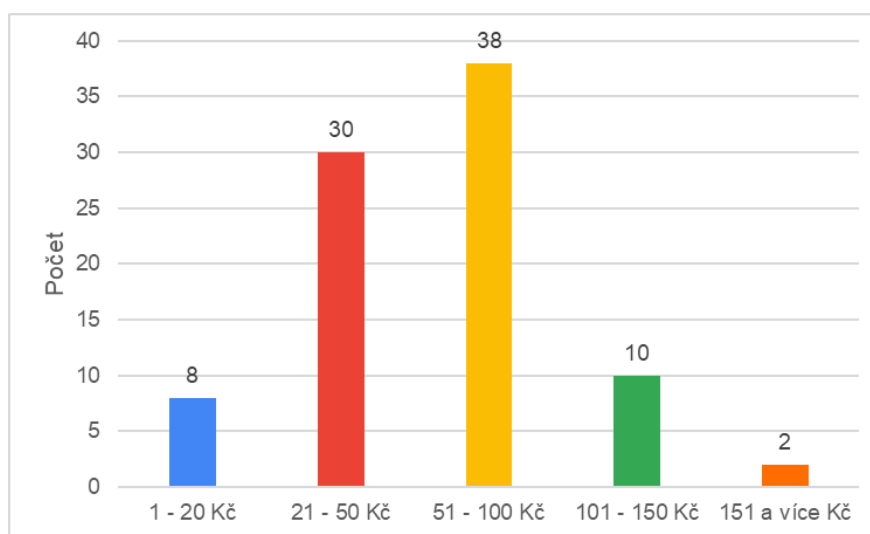
Graf 18: 16. otázka - Využití doplňkové služby doručení zboží v určený čas za příplatek



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 18 je zřejmé, že pokud by vybraný e-shop respondentem nabízel jako doplňkovou službu doručení zboží v určený čas respondentem za příplatek, tak nejvíce dotázaných by tuto možnost spíše nevyužilo s počtem 92 (44,23%). Druhá největší odpověď byla „*Spíše ano*“ s počtem 70 (33,65%). Dále by tuto možnost rozhodně nevyužilo s počtem 28 (16,46%) a nejméně respondentů by tuto možnost rozhodně využilo s počtem 18 (8,65%).

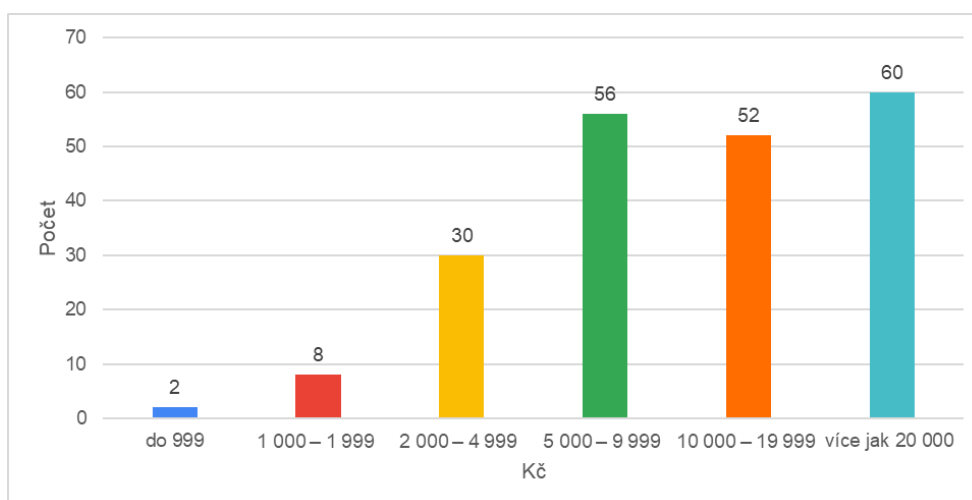
Graf 19: 17. otázka - Ochota zaplatit za doplňkovou službu doručení zboží v určený čas
(v Kč)



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Otázka č. 17 navazovala na předchozí otázku. Pokud respondent odpověděl pozitivně na otázku, že by využil možnost doplňkové služby doručení zboží v určený čas za příplatek, tak následovala otázka – kolik je ochoten za tuto službu připlatit. Na otázku odpovědělo celkem 88 respondentů Z grafu č.15 je zřejmé, že 38 (43,18%) dotázaných by bylo ochotno si připlatit 51 – 100 Kč. Druhé největší zastoupení má možnost 21 – 50 Kč s počtem 30 (34,09%). Pak následuje částka 101 – 150 Kč, 1 – 20 Kč a nejméně respondentů odpovědělo, že by byli ochotni si za tuto službu připlatit 151 a více Kč.

Graf 20: 18. otázka - Útrata za nákupy na internetu v minulém roce



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Z grafu č. 20 je zřejmé, že nejvíce respondentů utratilo za nákupy na internetu v minulém roce více jak 20 000 Kč a to s počtem 60 (28,85%). Druhá největší odpověď je 5 000 – 9 999 Kč s počtem 56 (26,92%). Třetí největší odpověď je 10 000 – 19 999 s počtem 52 (25%). Následuje 1 000 – 1 999 Kč a nejméně respondentů uvedlo, že utratili za nákupy na internetu v minulém roce zhruba do 999 Kč.

4.2.2 Sociodemografické údaje respondentů

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 214 respondentů, z nichž 110 (51,4%) bylo mužů a 104 (48,6%) žen. Největší věková kategorie je 21 – 30 let s počtem 100 (46,73%), druhá největší je 41 – 50 let s počtem 40 (18,69%) a třetí největší je nad 61 let s počtem 30 (14,02%). Následuje věková kategorie 51 – 60 let s počtem 24 (11,21%). Nejmenší zastoupení mají věkové kategorie 31 – 40 let a do 20 let obě s počtem 10 (4,67%).

Další otázka se týkala nejvyššího dosaženého vzdělání. Nejvíce respondentů 90 (42,06%) má vysokoškolské vzdělání. Následuje středoškolské vzdělání s maturitou s počtem 72 (33,64%). Dále 38 (17,76%) respondentů je vyučených. Vyšší odborné vzdělání má 12 (5,61%) respondentů a nejmenší zastoupení má dosažené vzdělání základní a to pouze 2 (0,93%) respondenti.

Nejvíce respondentů uvedlo, že jsou zaměstnaný s počtem 78 (36,45%), studenti s počtem 68 (31,78%), OSVČ s počtem 32 (14,95%) a důchodci s počtem 24 (11,21%). Menší část dotázaných uvedlo, že jsou nezaměstnaný s počtem 6 (2,8%). Čtyři respondenti mají invalidní důchod a nejmenší zastoupení jsou ženy na mateřské dovolené s počtem 2 (0,93%).

Na otázku týkající se příjmové skupiny (velikosti hrubého příjmu) nejvíce respondentů odpovědělo 30 000 a více Kč/měsíc s počtem 70 (32,71%). Druhé největší zastoupení má 16 000 – 20 999 Kč/měsíc s počtem 40 (18,69%). Třetí největší zastoupení má 8 000 – 12 999 Kč/měsíc s počtem 38 (17,76%). Následuje 21 000 – 29 999 Kč/měsíc s počtem 26 (12,15%) a 13 000 – 15 999 Kč/měsíc s počtem 22 (10,28%). Nejmenší zastoupení má příjmová skupina méně než 8 000 Kč/měsíc s počtem 18 (8,41%) respondentů.

Z dotazníkového šetření vyplývá, že nejvíce respondentů bydlí v obci, která má nad 100 000 obyvatel s počtem 114 (53,27%). Následuje obec pod 2 000 obyvatel s počtem 40 (18,69%). Dalších 20 (9,35%) respondentů bydlí v obci od 2 001 do 5 000 obyvatel, 18 (8,41%) respondentů bydlí v obci od 10 001 do 50 000 obyvatel a 12 (5,61%) respondentů

bydlí v obci od 50 001 do 100 000 obyvatel. Nejmenší zastoupení má obec od 5 001 do 10 000 obyvatel s počtem 10 (4,67%) respondentů.

4.2.3 Testování závislosti vybraných znaků a jejich vizualizace

Na základě vybraných vztahů bude určena závislost kvalitativních znaků z dotazníkového šetření pomocí chí-kvadrát testu. Odpovědi z dotazníku jsou obsaženy ve vytvořených kontingenčních tabulkách, které jsou základem pro výpočet zmiňované závislosti. Pokud budou splněny podmínky testu a prokáže se mezi zkoumanými znaky závislost, bude pomocí Cramérova koeficientu kontingence vypočítána i síla závislosti. Pro vizualizaci dat u prokázané závislosti je použita korespondenční analýza. Výsledky chí-kvadrát testu ze SW Statistica jsou obsaženy v příloze.

1. Testování vlivu věku na frekvenci využívání internetu k nákupu zboží či služeb:

Tabulka 5: Věkové kategorie a frekvence využívání internetu k nákupu zboží či služeb

| Věkové kategorie | Frekvence | | | | | Celkem |
|------------------|-----------|----------------|--------------|--------------|------------------|--------|
| | denně | jednou měsíčně | jednou ročně | jednou týdně | několikrát týdně | |
| do 20 let | 2 | 4 | 4 | 0 | 0 | 10 |
| 21 - 30 let | 2 | 36 | 6 | 32 | 24 | 100 |
| 31 - 40 let | 0 | 6 | 0 | 2 | 2 | 10 |
| 41 - 50 let | 0 | 28 | 0 | 6 | 6 | 40 |
| 51 - 60 let | 0 | 16 | 4 | 2 | 2 | 24 |
| nad 61 let | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 24 |
| Celkem | 4 | 90 | 38 | 42 | 34 | 208 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Pro použití χ^2 testu dobré shody je nezbytné splnění těchto podmínek. Nesmí být více než 20% očekávaných četností menší než pět a žádná nesmí být menší než 1. Jelikož nedošlo ke splnění této podmínky, byla vytvořena nová tabulka na základě logiky, a to spojením věkových kategorií „do 20 let“, „21 - 30 let“ a „31 - 40 let“ do jedné kategorie - „do 40let“. Druhá věková kategorie „41 let a více“ pro testování vznikla spojením - „41 - 50 let“, „51 - 60 let“ a „nad 61 let“.

Tabulka 6: Věkové kategorie a frekvence využívání internetu k nákupu zboží či služeb -
upravená

| Věkové kategorie | Frekvence | | | | | Celkem |
|------------------|-----------|-------------------|-----------------|-----------------|---------------------|--------|
| | denně | jednou měsíčně | jednou ročně | jednou týdně | několikrát týdně | |
| do 40 let | 4 | 46 | 10 | 34 | 26 | 120 |
| 41 let a více | 0 | 44 | 28 | 8 | 8 | 88 |
| Celkem | 4 | 90 | 38 | 42 | 34 | 208 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Hypotézy

H0: věk nemá vliv na frekvenci využívání internetu k nákupu zboží či služeb.

H1: věk má vliv na frekvenci využívání internetu k nákupu zboží či služeb.

Výpočet

$$\chi^2 = 34,0789$$

Tabulková kritická hodnota testovaného kritéria: $\chi^2_{0,05(4)} = 9,488$

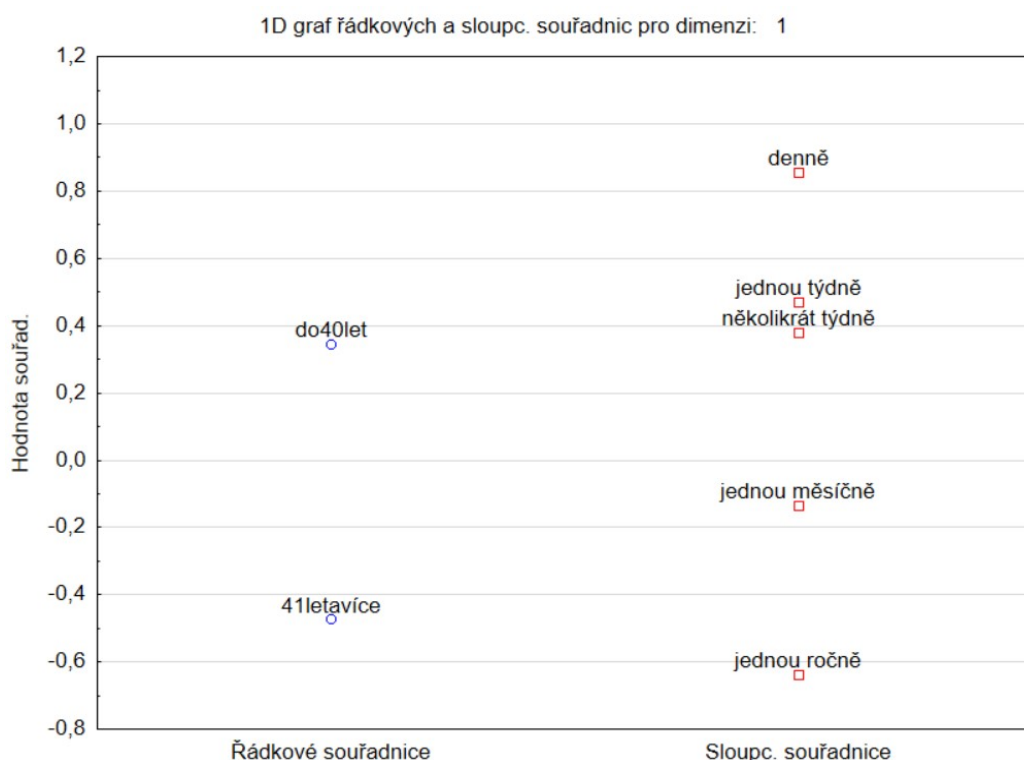
$$\chi^2 > \chi^2_{0,05(4)}$$

Nulová hypotéza H0 se zamítá na zvolené hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Pokud porovnáme vypočítanou hodnotu s tabulkovou hodnotou, tak s 95% pravděpodobností lze konstatovat, že **věk má vliv na frekvenci využívání internetu k nákupu zboží či služeb**. Závislost tak byla prokázána.

Cramérův koeficient kontingence (V) = 0,4048.

Mezi věkem a frekvencí využívání internetu k nákupu zboží či služeb je střední závislost.

Graf 21: Korespondenční analýza věku a frekvence využívání internetu k nákupu zboží či služeb



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Z grafu je patrné, že respondenti 41 let a více využívají nejčastěji internet k nákupu zboží či služeb jednou ročně nebo jednou měsíčně. Naopak lidé do 40 let hlavně denně, jednou týdně a několikrát týdně.

2. Testování vlivu pohlaví na útratu za nákupy na internetu v minulém roce:

Tabulka 7: Pohlaví a útrata za nákupy na internetu v minulém roce

| Pohlaví | Útrata (v Kč) | | | | | | Celkem |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|--------|
| | do 999 | 1 000 – 1 999 | 2 000 – 4 999 | 5 000 – 9 999 | 10 000 – 19 999 | více jak 20 000 | |
| Žena | 2 | 8 | 22 | 34 | 24 | 12 | 102 |
| Muž | 0 | 0 | 8 | 22 | 28 | 48 | 106 |
| Celkem | 2 | 8 | 30 | 56 | 52 | 60 | 208 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Jelikož nedošlo ke splnění podmínky pro použití χ^2 testu dobré shody v počtu očekávaných četností (20%), které nesmějí být menší než pět, byla vytvořena nová tabulka na základě logiky. Spojením útraty „do 999“ a „1 000 – 1 999“ vznikla nová možnost (sloupec) - „do 1 999“ Kč. Spojení řádku v tomto případě nebylo možné.

Tabulka 8: Pohlaví a útrata za nákupy na internetu v minulém roce - upravená

| Pohlaví | Útrata (v Kč) | | | | | Celkem |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|--------|
| | do 1 999 | 2 000 – 4 999 | 5 000 – 9 999 | 10 000 – 19 999 | více jak 20 000 | |
| Žena | 10 | 22 | 34 | 24 | 12 | 102 |
| Muž | 0 | 8 | 22 | 28 | 48 | 106 |
| Celkem | 10 | 30 | 56 | 52 | 60 | 208 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Hypotézy

H0: pohlaví nemá vliv na útratu za nákupy na internetu v minulém roce.

H1: pohlaví má vliv na útratu za nákupy na internetu v minulém roce.

Výpočet

$$\chi^2 = 40,9507$$

Tabulková kritická hodnota testovaného kritéria: $\chi^2_{0,05(4)} = 9,488$

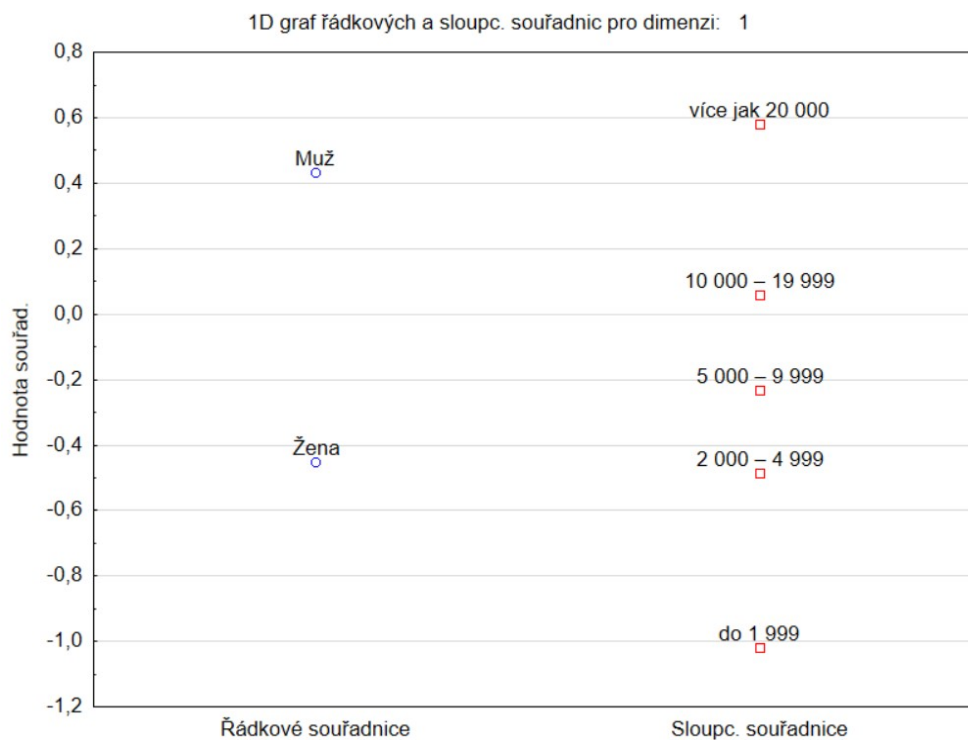
$$\chi^2 > \chi^2_{0,05(4)}$$

Nulová hypotéza H0 se zamítá na zvolené hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Závislost byla prokázána. Pokud porovnáme vypočítanou hodnotu s tabulkovou hodnotou, tak s 95% pravděpodobností lze konstatovat, že **pohlaví má vliv na útratu za nákupy na internetu v minulém roce.**

Cramérův koeficient kontingence (V) = 0,4437.

Mezi pohlavím a útratou za nákupy na internetu v minulém roce je střední závislost.

Graf 22: Korespondenční analýza pohlaví a útraty za nákupy na internetu v minulém roce



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Z grafu je patrné, že ženy nejčastěji utratily za nákupy na internetu v minulém roce do 1 999 Kč, 2 000 – 4 999 Kč a 5 000 – 9 999 Kč. Naopak muži nejčastěji utratili za nákupy na internetu v minulém roce více jak 20 000 Kč a 10 000 – 19 999 Kč.

3. Testování vlivu věku na využívání internetu k nákupu zboží či služeb:

Tabulka 9: Věkové kategorie a využívání internetu k nákupu zboží či služeb

| Věkové kategorie | Využívání internetu k nákupu | | | | Celkem |
|------------------|------------------------------|-----------|----------|-------------|--------|
| | Rozhodně ano | Spíše ano | Spíše ne | Rozhodně ne | |
| do 20 let | 4 | 6 | 0 | 0 | 10 |
| 21 - 30 let | 56 | 38 | 6 | 0 | 100 |
| 31 - 40 let | 2 | 8 | 0 | 0 | 10 |
| 41 - 50 let | 18 | 22 | 0 | 0 | 40 |
| 51 - 60 let | 2 | 14 | 8 | 0 | 24 |
| nad 61 let | 0 | 4 | 20 | 6 | 30 |
| Celkem | 82 | 92 | 34 | 6 | 214 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Pro testování vlivu věku na využívání internetu k nákupu zboží či služeb muselo opět dojít ke spojení několika pozorování z důvodu nesplnění podmínek pro použití χ^2 testu dobré shody. Z tohoto důvodu byla možnost „Rozhodně ano“ spojena s možností „Spíše ano“ a vzniklo „Ano“. Dále byla sloučena možnost „Spíše ne“ s „Rozhodně ne“ a vzniklo „Ne“. Po sloučení těchto buněk stále nebyla splněna požadovaná podmínka pro test, proto byly sloučeny dvě věkové kategorie, a to - „do 20 let“ a „21 – 30 let“ a vznikla kategorie „do 30 let“.

Tabulka 10: Věkové kategorie a využívání internetu k nákupu zboží či služeb – upravená

| Věkové kategorie | Využívání internetu k nákupu | | Celkem |
|------------------|------------------------------|----|--------|
| | Ano | Ne | |
| do 30 let | 104 | 6 | 110 |
| 31 - 40 let | 10 | 0 | 10 |
| 41 - 50 let | 40 | 0 | 40 |
| 51 - 60 let | 16 | 8 | 24 |
| nad 61 let | 4 | 26 | 30 |
| Celkem | 174 | 40 | 214 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Hypotézy

H0: věk nemá vliv na využívání internetu k nákupu zboží či služeb.

H1: věk má vliv na využívání internetu k nákupu zboží či služeb.

Výpočet

$$\chi^2 = 118,771$$

Tabulková kritická hodnota testovaného kritéria: $\chi^2_{0,05(4)} = 9,488$

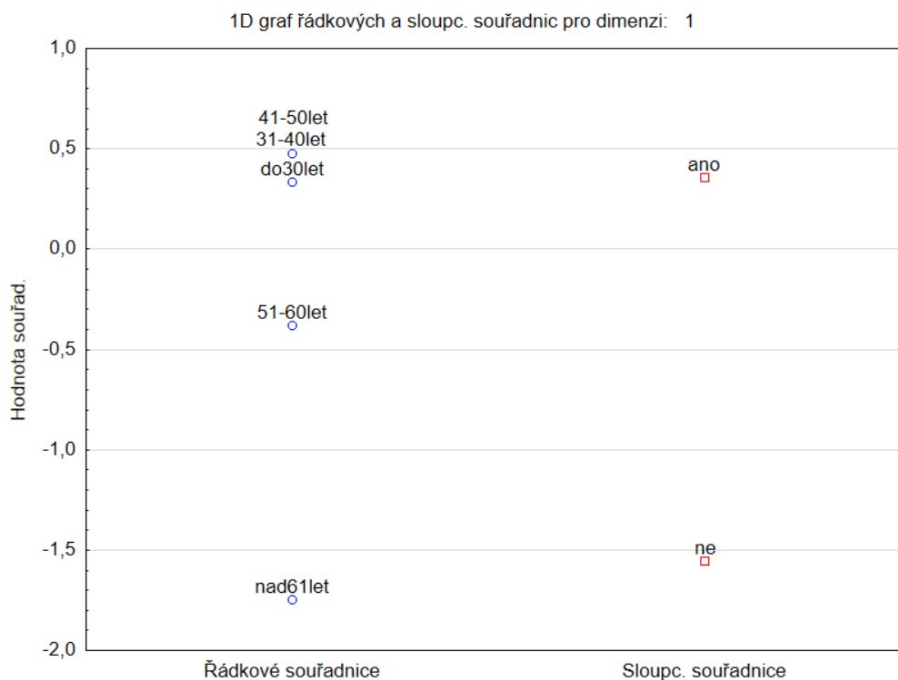
$$\chi^2 > \chi^2_{0,05(4)}$$

Nulová hypotéza H0 se zamítá na zvolené hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Pokud porovnáme vypočítanou hodnotu s tabulkovou hodnotou, tak s 95% pravděpodobností lze konstatovat, že **věk má vliv na využívání internetu k nákupu zboží či služeb**. Závislost byla prokázána.

Cramérův koeficient kontingence (V) = 0,7450.

Mezi věkem a využívání internetu k nákupu zboží či služeb je silná závislost.

Graf 23: Korespondenční analýza věku a využívání internetu k nákupu zboží či služeb



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Z grafu je patrné, že věkové kategorie 41-50 let, 31-40 let a do 30 let využívají internet k nákupu zboží či služeb. Kategorie 51-60 let se taktéž přiklání spíše k tomu, že internet k nákupu využívá. Obecně tak internet využívají převážně mladší věkové kategorie. Naopak lidé nad 61 let internet nevyužívají.

4. Testování vlivu věku na využívání aukčních portálů při nakupování na internetu:

Tabulka 11: Věkové kategorie a využívání aukčních portálů při nakupování na internetu

| Věkové kategorie | Využívání aukčních portálů | | | | Celkem |
|------------------|----------------------------|-----------|----------|-------------|--------|
| | Rozhodně ano | Spíše ano | Spíše ne | Rozhodně ne | |
| do 20 let | 0 | 0 | 4 | 6 | 10 |
| 21 - 30 let | 0 | 12 | 36 | 52 | 100 |
| 31 - 40 let | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 |
| 41 - 50 let | 14 | 6 | 10 | 10 | 40 |
| 51 - 60 let | 4 | 6 | 10 | 4 | 24 |
| nad 61 let | 0 | 2 | 12 | 10 | 24 |
| Celkem | 18 | 26 | 82 | 82 | 208 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Pro testování vlivu věku na využívání aukčních portálů při nakupování na internetu bylo nutné sloučit několik buněk, aby byly splněny podmínky pro χ^2 test dobré shody. Z tohoto důvodu byly spojeny možnosti „Rozhodně ano“ a „Spíše ano“. Dále pak „Spíše ne“ a „Rozhodně ne“.

Tabulka 12: Věkové kategorie a využívání aukčních portálů při nakupování na internetu – upravená

| Věkové kategorie | Využívání aukčních portálů | | Celkem |
|------------------|----------------------------|-----|--------|
| | Ano | Ne | |
| do 20 let | 0 | 10 | 10 |
| 21 - 30 let | 12 | 88 | 100 |
| 31 - 40 let | 0 | 10 | 10 |
| 41 - 50 let | 20 | 20 | 40 |
| 51 - 60 let | 10 | 14 | 24 |
| nad 61 let | 2 | 22 | 24 |
| Celkem | 44 | 164 | 208 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Hypotézy

H0: věk nemá vliv na využívání aukčních portálů při nakupování na internetu.

H1: věk má vliv na využívání aukčních portálů při nakupování na internetu.

Výpočet

$$\chi^2 = 38,7652$$

Tabulková kritická hodnota testovaného kritéria: $\chi^2_{0,05(5)} = 11,071$

$$\chi^2 > \chi^2_{0,05(5)}$$

Nulová hypotéza H0 se zamítá na zvolené hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Pokud porovnáme vypočítanou hodnotu s tabulkovou hodnotou, tak s 95% pravděpodobností lze konstatovat, že **věk má vliv na využívání aukčních portálů při nakupování na internetu**. Závislost se podařilo prokázat.

Cramérův koeficient kontingence (V) = 0,4317.

Mezi věkem a využívání aukčních portálů při nakupování na internetu je střední závislost.

Graf 24: Korespondenční analýza věku a využívání aukčních portálů při nakupování na internetu



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Z grafu je patrné, že věkové kategorie 41-50 let a 51-60 let se chovají podobně a nejčastěji využívají aukční portály při nakupování na internetu. Naopak věkové kategorie do 20let, 21-30 let, 31-40 let a nad 60 let je spíše nevyužívají.

5. Testování vlivu pohlaví na využívání cenových srovnávačů při nakupování na internetu:

Tabulka 13: Pohlaví a využívání cenových srovnávačů při nakupování na internetu

| Pohlaví | Využívání cenových srovnávačů | | | | Celkem |
|---------------|-------------------------------|-----------|----------|-------------|--------|
| | Rozhodně ano | Spíše ano | Spíše ne | Rozhodně ne | |
| Žena | 14 | 52 | 28 | 8 | 102 |
| Muž | 28 | 36 | 36 | 6 | 106 |
| Celkem | 42 | 88 | 64 | 14 | 208 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Hypotézy

H0: pohlaví nemá vliv na využívání cenových srovnávačů při nakupování na internetu.

H1: pohlaví má vliv na využívání cenových srovnávačů při nakupování na internetu.

Výpočet

$$\chi^2 = 8,7878$$

Tabulková kritická hodnota testovaného kritéria: $\chi^2_{0,05(3)} = 7,815$

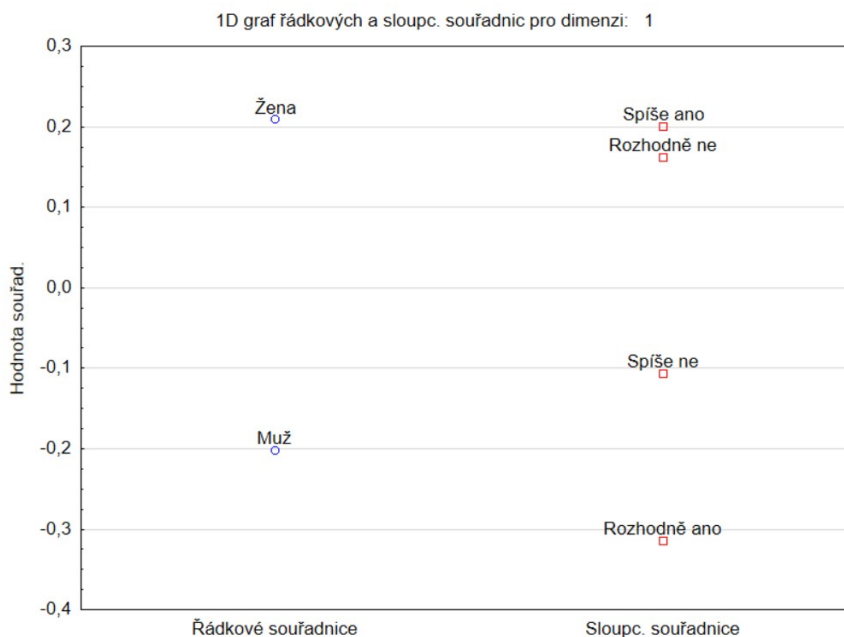
$$\chi^2 > \chi^2_{0,05(3)}$$

Nulová hypotéza H_0 se zamítá na zvolené hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Závislost se podařilo prokázat. Pokud porovnáme vypočítanou hodnotu s tabulkovou hodnotou, tak s 95% pravděpodobností lze konstatovat, že **pohlaví má vliv na využívání cenových srovnávačů při nakupování na internetu.**

Cramérův koeficient kontingence (V) = 0,2055.

Mezi pohlaví a využíváním cenových srovnávačů při nakupování na internetu je slabá závislost.

Graf 25: Korespondenční analýza pohlaví a využívání cenových srovnávačů při nakupování na internetu



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Z grafu je patrné, že na otázku využívání cenových srovnávačů odpovídaly ženy nejčastěji spíše ano a rozhodně ne. Naopak muži nejčastěji odpovídali spíše ne a rozhodně ano.

6. Testování vlivu nejvyššího dosaženého vzdělání na využívání při nakupování na internetu mobilní aplikace:

Tabulka 14: Nejvyšší dosažené vzdělání a využívání při nakupování na internetu mobilní aplikace

| Vzdělání | Využívání mobilní aplikace | | | | Celkem |
|---------------------------|----------------------------|-----------|----------|-------------|--------|
| | Rozhodně ano | Spíše ano | Spíše ne | Rozhodně ne | |
| základní vzdělání | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| vyučen | 6 | 6 | 12 | 8 | 32 |
| středoškolské s maturitou | 18 | 22 | 18 | 14 | 72 |
| vyšší odborné vzdělání | 4 | 4 | 0 | 4 | 12 |
| vysokoškolské vzdělání | 20 | 22 | 26 | 22 | 90 |
| Celkem | 50 | 54 | 56 | 48 | 208 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Pro vyhodnocení testování vlivu nejvyššího dosaženého vzdělání na využívání při nakupování na internetu mobilní aplikace bylo nutné sloučit několik buněk, aby bylo možné provést χ^2 test dobré shody a dodržet jeho podmínky pro použití. Možnosti „Rozhodně ano“ a „Spíše ano“ byly sloučeny do „Ano“. Možnosti „Spíše ne“ a „Rozhodně ne“ byly sloučeny do „Ne“.

Tabulka 15: Nejvyšší dosažené vzdělání a využívání při nakupování na internetu mobilní aplikace – upravená

| Vzdělání | Využívání mobilní aplikace | | Celkem |
|---------------------------|----------------------------|-----|--------|
| | Ano | Ne | |
| základní vzdělání | 2 | 0 | 2 |
| vyučen | 12 | 20 | 32 |
| středoškolské s maturitou | 40 | 32 | 72 |
| vyšší odborné vzdělání | 8 | 4 | 12 |
| vysokoškolské vzdělání | 42 | 48 | 90 |
| Celkem | 104 | 104 | 208 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Hypotézy

H0: vzdělání nemá vliv na využívání při nakupování na internetu mobilní aplikace.

H1: vzdělání má vliv na využívání při nakupování na internetu mobilní aplikace.

Výpočet

$$\chi^2 = 6,62222$$

Tabulková kritická hodnota testovaného kritéria: $\chi^2_{0,05(4)} = 9,488$

$$\chi^2 < \chi^2_{0,05(4)}$$

Nulová hypotéza H_0 se nezamítá na zvolené hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Pokud porovnáme vypočítanou hodnotu s tabulkovou hodnotou, tak s 95% pravděpodobností lze konstatovat, že **vzdělání nemá vliv na využívání při nakupování na internetu mobilní aplikace**. Závislost se nepodařilo prokázat.

7. Testování příjmu na využívání nákupu zboží přes internet na splátky:

Tabulka 16: Příjem a využívání nákupu zboží přes internet na splátky

| Příjem | Využívání nákupu na splátky | | | | Celkem |
|----------------------------|-----------------------------|-----------|----------|-------------|--------|
| | Rozhodně ano | Spíše ano | Spíše ne | Rozhodně ne | |
| méně než 8000 Kč / měsíc | 0 | 0 | 4 | 14 | 18 |
| 8 000 – 12 999 Kč / měsíc | 2 | 2 | 14 | 20 | 38 |
| 13 000 – 15 999 Kč / měsíc | 0 | 0 | 8 | 12 | 20 |
| 16 000 – 20 999 Kč / měsíc | 2 | 2 | 18 | 18 | 40 |
| 21 000 – 29 999 Kč / měsíc | 4 | 8 | 4 | 10 | 26 |
| 30 000 a více Kč / měsíc | 4 | 8 | 14 | 40 | 66 |
| Celkem | 12 | 20 | 62 | 114 | 208 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Aby bylo možné použít χ^2 test dobré shody pro testování vlivu příjmu na využívání nákupu zboží přes internet na splátky bylo třeba sloučit dvě buňky „Rozhodně ano“ a „Spíše ano“ – sloučením buněk vzniklo „Ano“.

Tabulka 17: Příjem a využívání nákupu zboží přes internet na splátky – upravená

| Příjem | Využívání nákupu na splátky | | | Celkem |
|----------------------------|-----------------------------|----------|-------------|--------|
| | Ano | Spíše ne | Rozhodně ne | |
| méně než 8000 Kč / měsíc | 0 | 4 | 14 | 18 |
| 8 000 – 12 999 Kč / měsíc | 4 | 14 | 20 | 38 |
| 13 000 – 15 999 Kč / měsíc | 0 | 8 | 12 | 20 |
| 16 000 – 20 999 Kč / měsíc | 4 | 18 | 18 | 40 |
| 21 000 – 29 999 Kč / měsíc | 12 | 4 | 10 | 26 |
| 30 000 a více Kč / měsíc | 12 | 14 | 40 | 66 |
| Celkem | 32 | 62 | 114 | 208 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Hypotézy

H0: příjem nemá vliv na využívání nákupu zboží přes internet na splátky.

H1: příjem má vliv na využívání nákupu zboží přes internet na splátky.

Výpočet

$$\chi^2 = 35,9802$$

Tabulková kritická hodnota testovaného kritéria: $\chi^2_{0,05(10)} = 18,307$

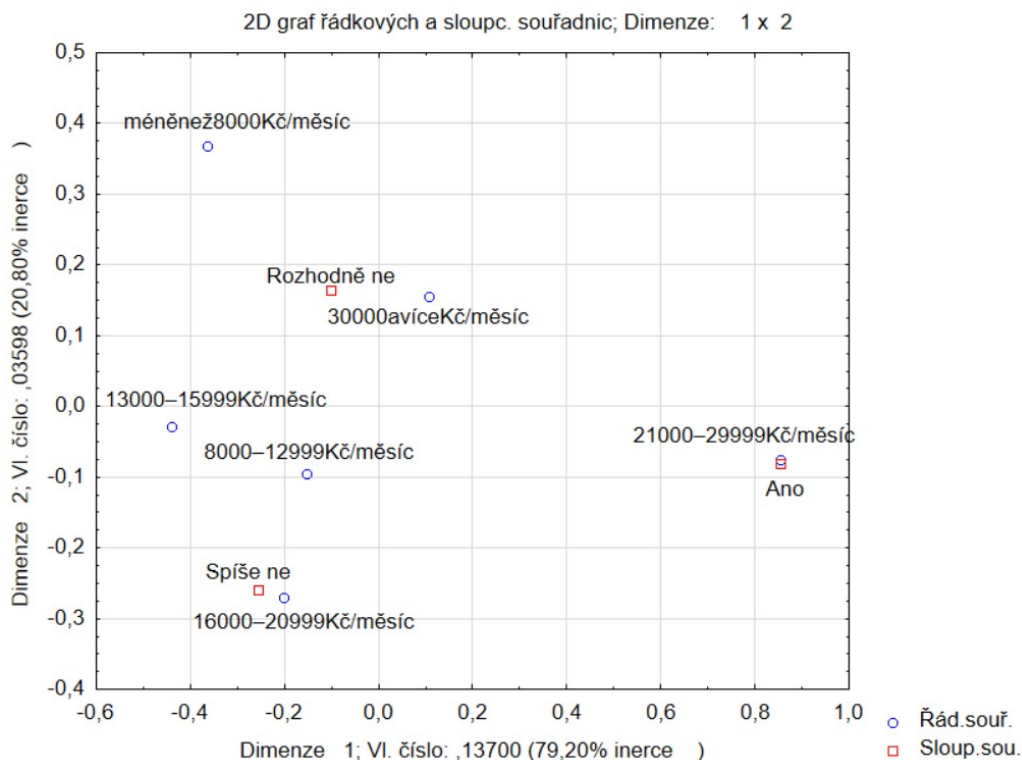
$$\chi^2 > \chi^2_{0,05(10)}$$

Nulová hypotéza H0 se zamítá na zvolené hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Závislost se podařilo dokázat. Pokud porovnáme vypočítanou hodnotu s tabulkovou hodnotou, tak s 95% pravděpodobností lze konstatovat, že **příjem má vliv na využívání nákupu zboží přes internet na splátky**.

Cramérův koeficient kontingence (V) = 0,2941.

Mezi příjmem a využíváním nákupu zboží přes internet na splátky je slabá závislost.

Graf 26: Korespondenční analýza příjmu a využívání nákupu zboží přes internet na splátky



Zdroj: vlastní zpracování v SW Statistica

Z grafu je patrné, že respondenti, kteří by využili nákup zboží přes internet na splátky, mají hrubý příjem mezi 21 000 – 29 999 Kč/měsíc. Rozhodně to nejčastěji nevyužijí lidé, kteří mají příjem méně než 8 000 Kč/měsíc a 30 000 a více Kč/měsíc. Spíše by tuto možnost nevyužili respondenti, kteří odpověděli, že mají měsíční příjem 16 000 – 20 999 Kč. Lidé, co mají hrubý měsíční příjem mezi 13 000 – 15 999 Kč a 8 000 – 12 999 Kč se chovají podobně a nejčastěji volí rozhodně ne nebo spíše ne.

4.3 Návrhy a doporučení

V dnešní době neustále vznikají e-shopy s nejrůznějšími službami a zbožím. Jejich rozkvětu nahrává i nastalá situace, kdy je většina kamenných prodejen uzavřena, vyjma prodejen s potravinami a zbožím denní potřeby. Nejen z tohoto důvodu, ale i z důvodu obavy z nákazy a šíření nemoci Covid-19 se nemalá část zákazníků přesouvá na půdu elektronických obchodů. Otevírá se zde nová oblast pro expanzi začínajících podnikatelů a je třeba, aby této možnosti správně využili a docílili tak dlouhodobé prosperity. Jak vyplývá z rostoucího vývoje počtu kupujících na internetu v ČR, lze předpokládat i jeho další růst v následujícím horizontu několika let.

Pokud prodejci kamenných poboček nemají zřízený e-shop, určitě je správná doba zapřemýšlet nad jeho zřízením. Většina kamenných prodejen v nastalé situaci ani nemá jinou možnost, pokud si chce zachovat svůj podíl na trhu a minimalizovat své ztráty. Je důležité oslovit co největší počet potenciálních zákazníků, jak těch stávajících, tak i těch nových. Realizace obchodu se díky přenesení do elektronické podoby nemusí soustředit pouze na lokální oblast, např. města, ve kterých kamenná prodejna sídlí. Může tak expandovat nejen v rámci státu, ale i na mezinárodní úroveň obchodu, protože elektronický obchod roste po celém světě. To by však znamenalo nutný rozvoj podniku v oblasti nejen logistiky, ale i v oblasti vícejazyčného prostředí a schopných zaměstnanců, aby bylo možné zajistit rychlé dodávky zboží a služeb.

Pro vznikající e-shop je základní, aby zajistil dostatečně rychlé a spolehlivé dodání zboží k zákazníkům. V dnešní době je velká konkurence ze strany e-shopů, a proto je nutné dbát na nejmenší detaily, protože zákazník by si příště mohl vybrat jiný e-shop, který mu nabídne to, co náš ne. Pro tento účel by měla být zajištěna smluvní doprava zásilek pomocí služeb jako je například Zásilkovna, Košík, PPL nebo GLS.

Stránky e-shopu by určitě neměly být složité a proces samotného objednávání zboží a vyhledávání zboží by měl být spíše intuitivní, aby se zákazník během procesu nakupování nemusel rozrušovat přemýšlením o tom, co musí udělat pro objednání zboží, což by mohlo znamenat, že nakonec přejde do jiného e-shopu, který pro něj bude daleko přívětivější.

Každý e-shop by měl určitě zajistit dostatečnou zákaznickou podporu. Je třeba o zákazníky pečovat, a pokud obdrží prodejce dotaz od zákazníka, je nutné mu ideálně ihned odpovědět, aby věděl, že mu na něm záleží. Je nepřijatelné odpovídat se zpožděním více než jednoho dne. Z toho důvodu je vhodné zřídit zákaznickou linku dostupnou v době provozních hodin kamenné prodejny, a emailovou schránku pro případné dotazy.

Jelikož při objednávání zboží a služeb dochází k nakládání s osobními údaji zákazníků, je nutné investovat dostatečnou část prostředků na zabezpečení e-shopu proti napadení ze strany hackerů. V případě úniku osobních údajů zákazníků se e-shop vystavuje možnosti vysokých pokut ze strany Úřadu pro ochranu osobních údajů. Ta se může pohybovat v rozmezí od několika desítek tisíc korun až po několik milionů korun v případě opakovaných prohřešků. Zároveň je nutné dodržovat zásady GDPR, jejichž porušení může znamenat stejný postih. Zákazníkům záleží na bezpečnosti ohledně jejich údajů a v případě online plateb pomocí platebních karet, je nepřijatelné, aby se někdo dostal k údajům o kartách zákazníků. Prohřešek v této oblasti by mohl znamenat obrovský odliv zákazníků a následný krach e-shopu.

Pro větší přiblížení zákazníkům by bylo vhodné po rozběhnutí prodeje realizovat i vývoj aplikace pro mobilní telefony, které většina lidí využívá téměř nepřetržitě. Zároveň to i dodává e-shopu na důvěryhodnosti.

Při tvorbě vlastních webových stránek by se zakladatel rozhodně neměl omezovat v investicích do jejich realizace. Jelikož webová stránka je první věc, kterou zákazník uvidí a na základě jejího vzhledu se rozhodne, zda využije služeb našeho nebo jiného e-shopu. Je vhodné si najmout profesionálního designéra a programátora webových stránek, který nám zhotoví požadovanou stránku takřka na míru, dle našich přání a potřeb. Samozřejmě není problém si v dnešní době za pomoci softwaru jako je například WordPress či jiných, zhotovit svépomocí vlastní webové stránky, avšak jste omezeni pouze na volně dostupné šablony, které nemusí vyhovovat požadavkům. V případě vlastní tvorby stránek je zde ovšem znatelná úspora finančních prostředků, jelikož zde přicházejí v úvahu pouze

náklady za webhosting a pronájem úložiště na serveru provozovatele webhostingu. Tím lze docílit snížení pořizovacích nákladů.

Pro nově vznikající e-shop je také nutné dát o sobě vědět. V tomto případě přichází v úvahu využití reklamy na sociálních sítích, kdy je možné zacílit naši reklamu dle definovaných kritérií, podle nabízených služeb a zboží. Další možností je využití „*Pay per click*“, reklam na internetových stránkách, a využití vyskakovacích bannerů na stránkách jako je Seznam.cz nebo jiných. Pro již zaběhnutý e-shop je vhodné aplikovat věrnostní program pro zákazníky. V případě stávajících zákazníků by se mohlo jednat o slevy na produkty e-shopu nebo sezónní jedinečné nabídky produktů. Pro nové zákazníky by se mohlo jednat o e-vouchery, které by bylo možné využít na první nákup zboží. Samozřejmě by bylo vhodné pro tyto případy vytvořit systém zákaznických registrací. Registrace nám mohou následně pomoci při dalším marketingovém oslovování zákazníků a mohou nám pomoci při zkvalitňování služeb stávajících zákazníků. Možnost e-voucherů je skvělý nápad spolu s využití možnosti jejich nahrání do mobilní aplikace, kdy může zákazník slevu uplatnit i v případě příchodu na kamennou prodejnu.

Jak vyplývá z dotazníkového šetření, při nakupování na internetu záleží spotřebitelům na referencích a doporučení vybraného e-shopu. Proto je vhodné zřídit diskuzní fórum ke každému zboží či službě, aby lidé sdíleli své zkušenosti, a zároveň podpořili prodej onoho produktu. Rizikem však mohou být negativní recenze a doporučení, kterých by bylo dobré si všimnout a případně na ně reagovat.

Dalším doporučením je kvalitní – úplný, srozumitelný, jasný, přehledný a pravdivý popis produktu či služby. Vhodným doplňkem jsou pak kvalitní fotografie či představení produktu pomocí videa – např. jak produkt vypadá, jak se chová nebo jak se využívá. Taky by se mohlo jednat o virtuální realitu nebo o 3D zobrazení. Ač větší počet respondentů preferuje platbu kartou online, stále je velký počet lidí, kteří preferují platbu v hotovosti či platební kartou na prodejně/výdejním místě. Proto by bylo vhodné umožnit kupujícím obě možnosti. S tím souvisí již zmíněná spolupráce se soukromými dopravci a jejich výdejní místa pro osobní odběr, aby pokryla co největší oblast a lidi tak nemuseli cestovat několik desítek kilometrů daleko.

Motivací k nákupu zboží či služeb, jak vyplývá z dotazníkového šetření, jsou slevy a akce. Vhodné je personalizované doporučení produktů, tedy na základě historie nákupu. Může tak dojít k udržení stávajících zákazníků a přilákání zákazníků, kteří již v obchodě

nenakoupili delší dobu. Při nákupu na internetu spotřebitelé využívají cenové srovnávače, až 64% v dotazníku uvedlo, že je využívají. Z tohoto důvodu je vhodná spolupráce s cenovým srovnávačem např. Heureka.cz nebo Zboží.cz, které patří u nás k nejznámějším. Jedná se zpoplatněnou službu – za registraci, za využívání a za proklik, kdy se produkty mohou posunout výše při vyhledávání.

Součástí elektronického obchodu je distribuce, prodej, marketing i servis produktů. Kvalitní servis je důležitý, mnohdy více jak samotný prodej. Zajistí nejen udržení stávajících zákazníků, ale může být poskytnuta zpětná vazba od zákazníků a jejich hodnocení a dojmy z nákupu zboží či služeb. Dále jim servis může poskytnout pomoc při řešení problémů s objednávkami, což může být důležitým bodem při jejich dalším rozhodování, který elektronický obchod pro následující nákup zboží či služeb zvolit.

4.4 Dílčí závěr

Prvním analyzovaným ukazatelem byl vývoj počtu kupujících na internetu v ČR za rok 2010-2019. Na základě získaných dat lze konstatovat, že ve sledovaném období docházelo k nárůstu v průměru každý rok o 323,8 tis. kupujících. Důvodem může být, že internet se stal nedílnou součástí téměř každé domácnosti a potřebné technické vybavení pro online nakupování se stalo dostupnějším. Z výsledné trendové funkce vyplývá, že za každý další rok, který uplyne, se zvedne počet kupujících o 319, 03 tis. Odhad předpovídá, že v roce 2021 bude celkový počet kupujících na internetu 5636,77 tis.

Dále byly provedeny analýzy z pohledů kupujících mužů a žen. Vývoj počtu kupujících mužů a žen na internetu byl proveden taktéž za období 2010-2019. Sledovaná data u mužů mají rostoucí trend, kdy docházelo k nárůstu v průměru každý rok o 144,52 tis. kupujících. Bodový odhad předpovídá, že v roce 2021 bude 2717,2 tis. kupujících mužů na internetu. Z výsledné trendové funkce lze konstatovat, že za každý další rok, který uplyne, se zvedne počet kupujících mužů o 144, 6879 tis.

Co se týče žen, ty mají taktéž rostoucí charakter. Každý rok docházelo k nárůstu v průměru o 179,28 tis. kupujících. Bodový odhad dále předpovídá, že počet kupujících žen na internetu bude v roce 2021 celkem 2919,56 tis., což je přibližně o 202,36 tis. kupujících žen více než mužů. Z vypočítané trendové funkce vyplývá, že za každý další rok, který uplyne, se zvedne počet kupujících žen o 174, 3436 tis.

Analýzou vývoje počtu nakupujících na internetu v ČR byl proveden odhad pro 2020 a 2021. Odhad předpovídal, že v roce 2020 bude celkový počet kupujících na internetu 5317,7333 tis. Podle nejnovějších dostupných statistik z ČSÚ⁴³ je zřejmé, že počet nakupujících je daleko větší. Za rok 2020 to je celkem 5770,7 tis. nakupujících na internetu. Předpověď tak neodpovídá skutečnosti, a to především z důvodu vládních opatření týkající se nákazy Covid-19, převážně zavřených obchodů a nutnost tak využívat internet k nákupu zboží a služeb.

Na základě vlastního dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo 214 lidí, bylo zjištěno, že všech 214 respondentů využívá internet ve své domácnosti a 81% lidí odpovědělo, že internet k nákupu zboží či služeb využívá. Internet k nákupu využívají nejčastěji jednou měsíčně s počtem 90 z 208 dotázaných. Zbýlých 19% už spíše nevyužívají či rozhodně nevyužívají – jednalo se hlavně o lidi starší a to nad 51let. Mezi uvedené důvody patří nutnost online platby, bezpečnost (př. zneužití platební karty, osobních údajů), zboží si nelze fyzicky prohlédnout a vyzkoušet nebo respondent nakupovat přes internet neumí. Nejpočetnější odpovědi v rámci motivace k nákupu přes internet je nákup z pohodlí domova, úspora času a možnost srovnání cen.

Co se týče preferencí při výběru e-shopu pro nakupování je to především cena produktu a reference a doporučení, další kritéria měla pro respondenty už menší význam, např. popis produktu, slevy a akce, rychlost dodání, cena poštovného či vzhled webové stránky. Dotazovaný dávají přednost nákupu elektroniky, oblečení, vybavení do domácnost, knihám či kosmetice. Další odpovědi, jako je např. potraviny, sportovní potřeby, obuv či léky a vitamíny měly menší zastoupení. Elektroniku si vybralo jako nejčastěji nakupované zboží na internetu nejvíce respondentů a to 128. Mezi tři nejvíce nakupované služby patří ubytování (134 respondentů), nákup vstupenek (112 respondentů) a využití pohostinství (74 respondentů).

Z analýzy dále vyplynulo, že respondenti využívají cenové srovnávače (73% dotázaných), ale naopak nevyužívají aukční portály. Mobilní aplikace k nákupu využívá 52% dotázaných, a to hlavně věková kategorie 21-30 let s mírnou převahou žen. Z dotazníkového šetření dále vyplývá, že respondenti nemají zkušenosti s obchodováním na elektronické burze.

⁴³ <https://www.czso.cz/>. [online]. [cit. 2021-02-28].

Respondenti dávají přednost platbě kartou online s počtem 108 (51,92%). Dále je oblíbená platba v hotovosti či platební kartou na prodejně/výdejním místě a dobírka, avšak v menším zastoupení. Na otázku, zda by respondent využil nákup zboží na splátky, odpovědělo negativně celkem 88% lidí. V případě doručení zboží je preferováno doručení na místo soukromými dopravci (např. GLS, PPL, DPD) – 50% a osobní odběr na prodejně/výdejním místě - 42,31%. Využití poboček České pošty či doručení na místo Českou poštou skončilo s nejmenším zastoupením v počtu odpovědí.

Na základě analýzy kvalitativních znaků, při testování vybraných vztahů, byly prokázány následující hypotézy:

- Věk má vliv na využívání internetu k nákupu zboží či služeb s velmi silnou závislostí.
- Věk má vliv na frekvenci využívání internetu k nákupu zboží či služeb se střední závislostí.
- Pohlaví má vliv na využívání cenových srovnávačů při nakupování na internetu se slabou závislostí.
- Věk má vliv na využívání aukčních portálů při nakupování na internetu se střední závislostí.
- Příjem má vliv na využívání nákupu zboží přes internet na splátky se slabou závislostí.
- Pohlaví má vliv na útratu za nákupy na internetu v minulém roce se střední závislostí.

Pouze jedna hypotéza nebyla prokázána, a to hypotéza o závislosti dosaženého vzdělání a míře využívání mobilních aplikací při nakupování na internetu.

5 Závěr

Hlavním cílem práce bylo zpracovat dotazníkové šetření zaměřené na chování spotřebitele a doporučit možnosti pro zlepšení elektronického obchodování na internetu, a to na základě zpracovaných materiálů, zkušeností, vlastních úvah, analýzy stavu a vývoje elektronického obchodování v ČR a výsledků z dotazníkového šetření. Vyhodnotit jednotlivé otázky dotazníkového šetření a provést analýzu kvalitativních znaků – testování vybraných znaků. Zpracovat statistickou analýzu elektronického obchodování v ČR za dané časové období.

Práce přináší podklady a informace o stavu a vývoji elektronického obchodování v ČR, jeho rozdělení a subjekty elektronického obchodu, mezinárodní spolupráci, druhy platebních metod, a nakonec sociální a ekonomické přínosy. Přínos vlastní práce spočívá v analýze stavu a vývoje počtu kupujících na internetu v ČR z hlediska celkového počtu, mužů a žen. Také zpracování dotazníkového šetření, kvalitativní analýzu vybraných znaků a korespondenční analýzu pro vizualizaci dat. Na závěr jsou navržena praktická doporučení na základě vyhodnoceného dotazníkového šetření a reálných zkušeností.

Prostředí obchodů se neustále mění, vyvíjí a nutí společnost přizpůsobovat se novým věcem. To zahrnuje i změnu chování v nakupování. Dříve nebylo obvyklé, aby si starší lidé zřizovali účty na e-shopech a nakupovali prostřednictvím online prostředí. Dnes ovšem většina i starší populace má zkušenost s nákupem na internetu a s rostoucí digitální gramotností bude i růst trendu nákupů přes internet pokračovat. S rostoucí poptávkou po nákupech online a rostoucím počtem e-shopů také vzrůstá potřeba po službách, které zajišťují zásobování a doručení zboží k zákazníkům. Otevírá se zde možnost pro vznik nových firem nabízejících rozvoz a doručování objednaného zboží.

Rozvoj elektronického obchodování úzce souvisí s rozvojem technologií. Lze tedy předpokládat, že jeho podíl na celkovém obchodu bude v dalších letech větší. To s sebou může přinést i další nové služby. Všem subjektům, které jej využívají, přináší elektronické obchodování velké množství výhod, mezi které například patří rychlost prováděných procesů, bezpečnost transakcí a možnost obchody provádět kdekoli, kde je možnost připojení k internetové síti.

Rychlý růst elektronického obchodování a e-commerce přispívá k růstu nových pracovních míst. Čímž se toto odvětví obchodu stává neopomenutelným zaměstnavatelem

s velkým množstvím novým pracovních míst, jelikož je třeba zajistit logistické procesy zásobování a rozvozu pro firmy a obchody.

V návaznosti na růst e-commerce se zde otevírá možnost pro vstup nových firem zabývajících se elektronickým obchodem a vznik nových internetových obchodů. Zároveň se v závislosti na vládní opatření týkající se onemocnění Covid-19, kdy není možná fyzická přítomnost zákazníků v obchodech a provozovnách, dá předpokládat ještě větší důraz na přesun všech procesů a transakcí do elektronického prostředí.

6 Seznam použitých zdrojů

KNIŽNÍ PUBLIKACE

- GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. *Podniková informatika. 2.*, přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2615-1.
- HENDL, Jan. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat. 4.*, rozš. vyd. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0200-4.
- CHAFFEY, Dave. *E-business and E-commerce Management: Strategy, Implementation and Practice*. Pearson Education. 2007. ISBN 978-02-737-0752-3.
- JANDOŠ, Jaroslav. *Ke kořenům e-podnikání a e-obchodování*. Business World. 2001, č.5, s. 25-29, ISSN 1213-1709.
- JANSA, Lukáš, Petr OTEVŘEL, Jiří ČERMÁK, Petr MALIŠ, Petr HOSTAŠ, Michal MATĚJKA a Ján MATEJKA. *Internetové právo*. Brno: Computer Press, 2016. ISBN 978-80-251-4664-4.
- KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 9788024742083.
- PROCHÁZKA, David. *PHP 6: začínáme programovat*. Praha: Grada, 2012. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-3899-4.
- ŘEZANKOVÁ, Hana. *Analýza dat z dotazníkových šetření*. (Čtvrté přepracované vydání). [Praha]: Professional Publishing, 2017. ISBN 978-80-906594-8-3.
- SEGER, Jan a Richard HINDLS. *Statistické metody v tržním hospodářství*. Praha: Victoria Publishing, 1995. ISBN 80-7187-058-7.
- SUCHÁNEK, Petr. *E-commerce: elektronické podnikání a koncepce elektronického obchodování*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2012. 144 s. ISBN 978-80- 86929-84-2

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

- Aktuálně.cz. *Amazon*. [online]. [cit. 2020-10-19]. Dostupné z: <https://www.aktualne.cz/wiki/veda-a-technika/amazon/r~i:wiki:1412/>
- Asociace pro elektronickou komerci. *O Asociaci pro elektronickou komerci*. [online]. [cit. 2020-10-28]. Dostupné z: <https://www.apek.cz/o-asociaci-pro-elektronickou-komerci>
- BusinessInfo.cz. *Elektronický obchod*. [online]. [cit. 2020-09-24]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/navody/elektronicky-obchod-ppbi/>
- BusinessInfo.cz. *Základní registry veřejné správy*. [online]. [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/navody/zakladni-registry-verejne-spravy-ppbi/>

- CzechCrunch. *Rekordní rok 2020 vystřelil českou e-commerce k 200 miliardám korun. Na maloobchodu se podílí už ze 16%*. [online]. [cit. 2021-02-18]. Dostupné z: <https://www.czechcrunch.cz/2021/01/rekordni-rok-2020-vystrelil-ceskou-e-commerce-k-200-miliardam-korun-na-maloobchodu-se-podili-uz-ze-16/>
- CzechPOINT.cz. *Základní informace – Czech POINT*. [online]. 2020. [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: <https://www.czechpoint.cz/public/kontaktmi-misto/zakladni-informace-kmvs/>
- CzechTrade. *Představení CzechTrade*. [online]. [cit. 2020-10-27]. Dostupné z: <https://www.czechtrade.cz/o-czechtrade/predstaveni>
- Česká obchodní inspekce. *Působnost úřadu*. [online]. [cit. 2020-10-27]. Dostupné z: <https://www.coi.cz/o-coi/pusobnost-uradu/>
- Česká-ecommerce.cz. *Stav e-commerce v ČR v roce 2020*. [online]. [cit. 2020-10-19]. Dostupné z: <https://www.ceska-ecommerce.cz/>
- Český statistický úřad. *Internet používá přes 80% obyvatel Česka*. [online]. [cit. 2020-10-19]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/internet-pouziva-pres-80-obyvatel-ceska>
- Český statistický úřad. *Nakupování přes internet*. [online]. [cit. 2021-02-28]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/14-pouzivani-vybranych-financnich-sluzeb-online>
- Český statistický úřad. *Terminologie*. [online]. [cit. 2020-09-24]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/20561129/062005-15_02_Pouzita_terminologie.pdf/b0bc378e-088e-4af8-879c-cb3311d14f10?version=1.1
- Český statistický úřad. *Využívání informačních a komunikačních technologií v podnikatelském sektoru*. [online]. 2020. [cit. 2020-09-22]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vyuzivani-informacnich-a-komunikacnich-technologie-v-podnikatelskem-sektoru-rok-2018-leden-2019>
- European Commission. *Online shopping ever more popular in 2020*. [online]. [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210217-1>
- Informační systém – Masarykova univerzita. *Elektronické obchodování*. [online]. [cit. 2020-10-04]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/nt2vd/_kap3_EL_OBCHODOVANI.pdf
- ITU.int. *About ITU*. [online]. [cit. 2020-10-20]. Dostupné z: <https://www.itu.int/en/about/Pages/default.aspx>
- Logistika.ihned.cz. *Evropské země jsou v e-commerce nejlepší, Česko si polepšilo na 25. místo*. [online]. [cit. 2020-10-20]. Dostupné z: <https://logistika.ihned.cz/c1->

66704530-evropske-zeme-jsou-v-e-commerce-nejlepsi-zebricek-unctad-odhalil-lonske-zmeny-v-poradi

Ministerstvo průmyslu a obchodu. *Analýza elektronického obchodu v českém podnikatelském prostředí*. [online]. [cit. 2020-10-27]. Dostupné z: https://www.mpo.cz/assets/cz/e-komunikace-a-posta/Internet/2016/6/Anal_za_elektronick_ho_obchodu_v__esk_m_podnikatelsk_m_prost_ed_.pdf

Ministerstvo průmyslu a obchodu. *Elektronický obchod ve WTO*. [online]. [cit. 2020-10-26]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/zahranicni-obchod/spolecna-obchodni-politika-eu/svetova-obchodni-organizace/negociace/elektronicky-obchod-ve-wto--245757/>

Ministerstvo průmyslu a obchodu. *OECD přijalo Doporučení pro e-commerce*. [online]. [cit. 2020-10-26]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/ochrana-spotrebitele/mezinarodni-dokumenty-v-oblasti-ochrany-spotrebitele/oecd-prijalo-doporuceni-pro-e-commerce--171808/>

Ministerstvo průmyslu a obchodu. *Působnost ministerstva*. [online]. [cit. 2020-10-27]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/dokument1926.html>

Ministerstvo vnitra České republiky. *Působnost ministerstva*. [online]. [cit. 2020-10-27]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/ministerstvo-pusobnost-ministerstva.aspx>

Ministerstvo zahraničních věcí. *Organizace v působnosti MZV*. [online]. [cit. 2020-10-27]. Dostupné z: https://www.mzv.cz/jnp/cz/o_ministerstvu/organizacni_struktura/organizace_v_pusobnosti/index.html

Státní energetická inspekce. *Přehled právních předpisů*. [online]. [cit. 2020-10-27]. Dostupné z: https://www.cr-sei.cz/?page_id=1202

SUCHÁNEK, Petr. *Vybrané oblasti elektronického obchodování*. [online]. [cit. 2020-10-20]. Dostupné z: http://virtuniv.slu.cz/pdf/virtuniv/opora_elektronicke%20obchodovani.pdf

UNCTAD.org. *About UNCTAD*. [online]. [cit. 2020-10-20]. Dostupné z: <https://unctad.org/about>

Zakonyprolidi.cz. *Zákony pro lidi - Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění*. [online]. [cit. 2020-10-04]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/>

7 Přílohy

Příloha A: Kontingenční tabulka

| Znak A/znak B | B_1 | B_2 | ... | B_s | n_{i+} |
|---------------|----------|----------|-----|----------|----------|
| A_1 | n_{11} | n_{12} | ... | n_{1s} | n_{1+} |
| A_2 | n_{21} | n_{22} | ... | n_{2s} | n_{2+} |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| A_r | n_{r1} | n_{r2} | ... | n_{rs} | n_{r+} |
| n_{+j} | n_{+1} | n_{+2} | ... | n_{+s} | n |

Zdroj: HENDL, Jan. Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat., str. 317.

kde: n_{ij} jsou sdružené absolutní četnosti ($i = 1, 2, \dots, r ; j = 1, 2, \dots, s$),

n_{i+} absolutní četnosti řádkové,

n_{+j} absolutní četnosti sloupcové

Příloha B: Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Aneta Putnová a ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku, který se zabývá chováním spotřebitele na internetu v ČR. Dovoluji si Vás rovněž požádat o co nejpřesnější a pravdivé odpovědi. Účast ve výzkumu je zcela anonymní a dobrovolná. Dotazník bude sloužit pro účely diplomové práce „Elektronické obchodování v ČR“ na Provozně ekonomické fakultě České zemědělské fakulty v Praze. Otázky v dotazníku mají jednu nebo více možných odpovědí.

Děkuji za Váš čas, který vyplnění dotazníku věnujete.

1. Využíváte ve Vaší domácnosti internet?
 - a) Ano
 - b) Ne

2. Využíváte internet k nákupu zboží či služeb?
 - a) rozhodně ano
 - b) spíše ano
 - c) spíše ne
 - d) rozhodně ne

3. Pokud internet k nákupu zboží či služeb nevyužíváte, tak z jakých důvodů? (nejvýše 3 možnosti)
 - a) zboží si nelze fyzicky prohlédnout a vyzkoušet
 - b) platba poštovního
 - c) padělané zboží nebo podvodníci
 - d) obava z doručení poškozeného nebo jiného než objednaného zboží
 - e) nutnost online platby
 - f) doba doručení
 - g) komplikovaná reklamace
 - h) bezpečnost (zneužití platební karty, osobních údajů)
 - i) jiné...

4. Pokud internet k nákupu zboží či služeb využíváte, tak jak často?
 - a) denně
 - b) několikrát týdně
 - c) jednou týdně
 - d) jednou měsíčně
 - e) jednou ročně

5. Co Vás motivuje k nákupu zboží či služeb přes internet? (nejvýše 3 možnosti)
- a) nákup z pohodlí domova
 - b) vše na jednom místě
 - c) úspora času
 - d) větší výběr
 - e) možnost srovnání cen
 - f) nižší ceny v e-shopu
 - g) slevy a akce
 - h) recenze
 - i) zavřené kamenné pobočky (např. z důvodu svátku)
 - j) e-shop nemá kamennou prodejnu
 - k) jiné...
6. Co je pro Vás nejvíce důležité při výběru e-shopu pro nakupování? (nejvýše 3 možnosti)
- a) vzhled webové stránky
 - b) velikost sortimentu
 - c) cena produktu
 - d) fotografie produktu
 - e) popis produktu
 - f) reference a doporučení
 - g) slevy a akce
 - h) cena poštovného
 - i) dostupné platební metody
 - j) rychlost dodání
 - k) rychlost vyřízení reklamace a vrácení zboží
 - l) jiné...
7. Jaké zboží nejčastěji na internetu nakupujete? (nejvýše 3 možnosti)
- a) elektronika
 - b) potraviny
 - c) sportovní potřeby
 - d) vybavení do domácnosti
 - e) oblečení
 - f) obuv
 - g) kosmetiku
 - h) hračky a stolní hry
 - i) léky a vitamíny
 - j) knihy
 - k) šperky
 - l) nářadí
 - m) nábytek
 - n) jiné...

8. Jaké služby nejčastěji na internetu nakupujete? (nejvýše 3 možnosti)
- a) ubytování
 - b) pohostinství
 - c) zájezdy
 - d) letenky
 - e) kosmetické a kadeřnické služby
 - f) úklid
 - g) řemeslné práce
 - h) vstupenky
 - i) zážitkové vouchery
 - j) jiné...
9. Využíváte cenové srovnávače (např. Heureka.cz) při nakupování na internetu?
- a) rozhodně ano
 - b) spíše ano
 - c) spíše ne
 - d) rozhodně ne
10. Využíváte aukční portály (např. Aukro.cz) při nakupování na internetu?
- a) rozhodně ano
 - b) spíše ano
 - c) spíše ne
 - d) rozhodně ne
11. Využíváte při nakupování na internetu mobilní aplikace?
- a) rozhodně ano
 - b) spíše ano
 - c) spíše ne
 - d) rozhodně ne
12. Máte zkušenosti s obchodováním na elektronické burze?
- a) rozhodně ano
 - b) spíše ano
 - c) spíše ne
 - d) rozhodně ne
13. Jaký způsob platby při nákupu přes internet preferujete?
- a) Platba kartou online
 - b) Elektronická peněženka (např. PayPal, PaySec, GoPay)
 - c) Dobírka
 - d) Bezhotovostní převod na bankovní účet
 - e) Platba v hotovosti či platební kartou na prodejně/výdejním místě
14. Využil(a) byste nákupu zboží přes internet na splátky?
- a) rozhodně ano
 - b) spíše ano
 - c) spíše ne
 - d) rozhodně ne

15. Jaký způsob doručení při nákupu přes internet preferujete?
- a) Osobní odběr na prodejně/výdejním místě
 - b) Vyzvednutí na pobočce České pošty
 - c) Doručení na místo soukromými dopravci (GLS, PPL, DPD)
 - d) Doručení na místo Českou poštou
16. Pokud by Vámi vybraný e-shop nabízel jako doplňkovou službu doručení zboží ve Vámi určený čas za příplatek, využili byste této možnosti?
- e) rozhodně ano
 - f) spíše ano
 - g) spíše ne
 - h) rozhodně ne
17. Pokud byste využili doplňkovou službu doručení zboží ve Vámi určený čas, kolik jste ochotni za tuto službu zaplatit?
- a) 1 - 20 Kč
 - b) 21 - 50 Kč
 - c) 51 - 100 Kč
 - d) 101 - 150 Kč
 - e) 151 a více Kč
18. Kolik korun jste zhruba utratili za nákupy na internetu v minulém roce?
- a) do 999 Kč
 - b) 1 000 – 1 999 Kč
 - c) 2 000 – 4 999 Kč
 - d) 5 000 – 9 999 Kč
 - e) 10 000 – 19 999 Kč
 - f) více jak 20 000 Kč
19. Jste žena nebo muž?
- a) žena
 - b) muž
20. Do které věkové kategorie patříte?
- a) do 20 let
 - b) 21 - 30 let
 - c) 31 - 40 let
 - d) 41 - 50 let
 - e) 51 - 60 let
 - f) nad 61 let

- 21.** Jaká je velikost obce, ve které bydlíte?
- a) pod 2 000 obyvatel
 - b) od 2 001 do 5 000 obyvatel
 - c) od 5 001 do 10 000 obyvatel
 - d) od 10 001 do 50 000 obyvatel
 - e) od 50 001 do 100 000 obyvatel
 - f) nad 100 000 obyvatel
- 22.** Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
- a) základní vzdělání
 - b) vyučen
 - c) středoškolské s maturitou
 - d) vyšší odborné vzdělání
 - e) vysokoškolské vzdělání
- 23.** Váš status je:
- a) student
 - b) zaměstnaný
 - c) OSVČ
 - d) nezaměstnaný
 - e) důchodce
 - f) invalidní důchodce
 - g) mateřská dovolená
- 24.** Do které příjmové skupiny patříte (velikost hrubého příjmu)?
- a) méně než 8000 Kč / měsíc
 - b) 8 000 – 12 999 Kč / měsíc
 - c) 13 000 – 15 999 Kč / měsíc
 - d) 16 000 – 20 999 Kč / měsíc
 - e) 21 000 – 29 999 Kč / měsíc
 - f) 30 000 a více Kč / měsíc

Příloha C: Matice dat z dotazníkového šetření

1. Využíváte ve Vaší domácnosti internet? 1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|---------|---------------------------|-----------------------|
| Ano | 214 | 100,00 |
| Ne | 0 | 0,00 |
| Celkem | 214 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

2. Využíváte internet k nákupu zboží či služeb? 1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|--------------|---------------------------|-----------------------|
| Rozhodně ano | 82 | 38,32 |
| Spíše ano | 92 | 42,99 |
| Spíše ne | 34 | 15,89 |
| Rozhodně ne | 6 | 2,80 |
| Celkem | 214 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

3. Pokud internet k nákupu zboží či služeb nevyužíváte, tak z jakých nejvýše 3 důvodů? 3 možnosti

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|--|---------------------------|-----------------------|
| nutnost online platby | 4 | 33,33 |
| bezpečnost (př. zneužití platební karty, osobních údajů) | 4 | 33,33 |
| zboží si nelze fyzicky prohlédnout a vyzkoušet | 2 | 16,67 |
| neumím platit přes internet | 2 | 16,67 |
| Celkem | 12 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

4. Pokud internet k nákupu zboží či služeb využíváte, tak jak často? 1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|------------------|---------------------------|-----------------------|
| denně | 4 | 1,92 |
| několikrát týdně | 34 | 16,35 |
| jednou týdně | 42 | 20,19 |
| jednou měsíčně | 90 | 43,27 |
| jednou ročně | 38 | 18,27 |
| Celkem | 208 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

5. Co Vás motivuje k nákupu zboží či služeb přes internet?

nejvýše 3 možnosti

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|--|------------------------------|--------------------------|
| nákup z pohodlí domova | 138 | 22,12 |
| úspora času | 102 | 16,35 |
| možnost srovnání cen | 100 | 16,03 |
| nižší ceny v e-shopu | 62 | 9,94 |
| slevy a akce | 58 | 9,29 |
| vše na jednom místě | 52 | 8,33 |
| větší výběr | 50 | 8,01 |
| e-shop nemá kamennou prodejnu | 28 | 4,49 |
| zavřené kamenné pobočky (např. z důvodu svátku) | 28 | 4,49 |
| zavřené kamenné pobočky z důvodu pandemie Covid-19 | 6 | 0,96 |
| Celkem | 624 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

6. Co je pro Vás nejvíce důležité při výběru e-shopu pro nakupování?

nejvýše 3 možnosti

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|---|------------------------------|--------------------------|
| cena produktu | 140 | 22,44 |
| reference a doporučení | 132 | 21,15 |
| popis produktu | 70 | 11,22 |
| slevy a akce | 54 | 8,65 |
| rychlost dodání | 52 | 8,33 |
| cena poštovného | 48 | 7,69 |
| vzhled webové stránky | 48 | 7,69 |
| fotografie produktu | 28 | 4,49 |
| dostupné platební metody | 26 | 4,17 |
| velikost sortimentu | 22 | 3,53 |
| rychlost vyřízení reklamace a vrácení zboží | 4 | 0,64 |
| Celkem | 624 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

7. Jaké zboží nejčastěji na internetu nakupujete?

nejvýše 3 možnosti

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| elektronika | 128 | 21,62 |
| oblečení | 80 | 13,51 |
| vybavení do domácnosti | 76 | 12,84 |
| knihy | 54 | 9,12 |
| kosmetika | 42 | 7,09 |
| potraviny | 34 | 5,74 |
| sportovní potřeby | 34 | 5,74 |
| obuv | 32 | 5,41 |
| léky a vitamíny | 32 | 5,41 |
| nářadí | 26 | 4,39 |
| hračky a stolní hry | 24 | 4,05 |
| nábytek | 24 | 4,05 |
| šperky | 4 | 0,68 |
| krmivo pro kočky | 1 | 0,17 |
| licence pro SW | 1 | 0,17 |
| Celkem | 592 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

8. Jaké služby nejčastěji na internetu nakupujete?

nejvýše 3 možnosti

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| ubytování | 134 | 25,00 |
| vstupenky | 112 | 20,90 |
| pohostinství | 74 | 13,81 |
| zájezdy | 70 | 13,06 |
| letenky | 44 | 8,21 |
| zážitkové vouchery | 36 | 6,72 |
| kosmetické a kadeřnické služby | 34 | 6,34 |
| řemeslné práce | 16 | 2,99 |
| úklid | 8 | 1,49 |
| služby na internetu nenakupuji | 6 | 1,12 |
| dovoz potravin | 2 | 0,37 |
| Celkem | 536 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

9. Využíváte cenové srovnávače (např. Heureka.cz) při nakupování na internetu?

1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|---------------|---------------------------|-----------------------|
| Rozhodně ano | 42 | 20,19 |
| Spíše ano | 88 | 42,31 |
| Spíše ne | 64 | 30,77 |
| Rozhodně ne | 14 | 6,73 |
| Celkem | 208 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

10. Využíváte aukční portály (např. Aukro.cz) při nakupování na internetu?

1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|---------------|---------------------------|-----------------------|
| Rozhodně ano | 18 | 8,65 |
| Spíše ano | 26 | 12,50 |
| Spíše ne | 82 | 39,42 |
| Rozhodně ne | 82 | 39,42 |
| Celkem | 208 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

11. Využíváte při nakupování na internetu mobilní aplikace?

1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|---------------|---------------------------|-----------------------|
| Rozhodně ano | 50 | 24,04 |
| Spíše ano | 58 | 27,88 |
| Spíše ne | 52 | 25,00 |
| Rozhodně ne | 48 | 23,08 |
| Celkem | 208 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

12. Máte zkušenosti s obchodováním na elektronické burze?

1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|---------------|---------------------------|-----------------------|
| Rozhodně ano | 0 | 0,00 |
| Spíše ano | 6 | 2,88 |
| Spíše ne | 56 | 26,92 |
| Rozhodně ne | 146 | 70,19 |
| Celkem | 208 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

13. Jaký způsob platby při nákupu přes internet preferujete?

1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|--|---------------------------|-----------------------|
| platba kartou online | 108 | 51,92 |
| platba v hotovosti či platební kartou na prodejně/výdejním místě | 48 | 23,08 |
| dobírka | 40 | 19,23 |
| elektronická peněženka (např. PayPal, PaySec, GoPay) | 10 | 4,81 |
| bezhotovostní převod na bankovní účet | 2 | 0,96 |
| Celkem | 208 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

14. Využili byste nákupu zboží přes internet na splátky?

1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|---------------|---------------------------|-----------------------|
| Rozhodně ano | 12 | 5,77 |
| Spíše ano | 20 | 9,62 |
| Spíše ne | 62 | 29,81 |
| Rozhodně ne | 114 | 54,81 |
| Celkem | 208 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

15. Jaký způsob doručení při nákupu přes internet preferujete?

1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|---|---------------------------|-----------------------|
| doručení na místo soukromými dopravci (např. GLS, PPL, DPD) | 104 | 50,00 |
| osobní odběr na prodejně/výdejním místě | 88 | 42,31 |
| vyzvednutí na pobočce České pošty | 10 | 4,81 |
| doručení na místo Českou poštou | 6 | 2,88 |
| Celkem | 208 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

16. Pokud by Vámi vybraný e-shop nabízel jako doplňkovou službu doručení zboží ve Vámi určený čas za příplatek, využili byste této možnosti?

1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|---------------|---------------------------|-----------------------|
| Rozhodně ano | 18 | 8,65 |
| Spíše ano | 70 | 33,65 |
| Spíše ne | 92 | 44,23 |
| Rozhodně ne | 28 | 13,46 |
| Celkem | 208 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

17. Pokud byste využili doplňkovou službu doručení zboží ve Vámi určený čas, kolik jste ochotni za tuto službu připlatit?

1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|---------------|---------------------------|-----------------------|
| 1 - 20 Kč | 8 | 9,09 |
| 21 - 50 Kč | 30 | 34,09 |
| 51 - 100 Kč | 38 | 43,18 |
| 101 - 150 Kč | 10 | 11,36 |
| 151 a více Kč | 2 | 2,27 |
| Celkem | 88 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

18. Kolik korun jste zhruba utratili za nákupy na internetu v minulém roce?

1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| do 999 Kč | 2 | 0,96 |
| 1 000 – 1 999 Kč | 8 | 3,85 |
| 2 000 – 4 999 Kč | 30 | 14,42 |
| 5 000 – 9 999 Kč | 56 | 26,92 |
| 10 000 – 19 999 Kč | 52 | 25,00 |
| více jak 20 000 Kč | 60 | 28,85 |
| Celkem | 208 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

19. Jste žena nebo muž?

1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|---------------|---------------------------|-----------------------|
| Muž | 110 | 51,40 |
| Žena | 104 | 48,60 |
| Celkem | 214 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

20. Do které věkové kategorie patříte?

1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|---------------|---------------------------|-----------------------|
| do 20 let | 10 | 4,67 |
| 21 - 30 let | 100 | 46,73 |
| 31 - 40 let | 10 | 4,67 |
| 41 - 50 let | 40 | 18,69 |
| 51 - 60 let | 24 | 11,21 |
| nad 61 let | 30 | 14,02 |
| Celkem | 214 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

21. Jaká je velikost obce, ve které bydlíte?

1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| pod 2 000 obyvatel | 40 | 18,69 |
| od 2 001 do 5 000 obyvatel | 20 | 9,35 |
| od 5 001 do 10 000 obyvatel | 10 | 4,67 |
| od 10 001 do 50 000 obyvatel | 18 | 8,41 |
| od 50 001 do 100 000 obyvatel | 12 | 5,61 |
| nad 100 000 obyvatel | 114 | 53,27 |
| Celkem | 214 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

22. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání? 1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|---------------------------|------------------------------|-----------------------|
| základní vzdělání | 2 | 0,93 |
| vyučen | 38 | 17,76 |
| středoškolské s maturitou | 72 | 33,64 |
| vyšší odborné vzdělání | 12 | 5,61 |
| vysokoškolské vzdělání | 90 | 42,06 |
| Celkem | 214 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

23. Jaký je Váš status? 1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|--------------------|------------------------------|-----------------------|
| zaměstnaný | 78 | 36,45 |
| student | 68 | 31,78 |
| OSVČ | 32 | 14,95 |
| důchodce | 24 | 11,21 |
| nezaměstnaný | 6 | 2,80 |
| invalidní důchodce | 4 | 1,87 |
| mateřská dovolená | 2 | 0,93 |
| Celkem | 214 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

24. Do které příjmové skupiny patříte (velikost hrubého příjmu)? 1 možná odpověď

| Odpověď | Absolutní četnost (počet) | Relativní četnost (%) |
|----------------------------|------------------------------|-----------------------|
| méně než 8 000 Kč / měsíc | 18 | 8,41 |
| 8 000 – 12 999 Kč / měsíc | 38 | 17,76 |
| 13 000 – 15 999 Kč / měsíc | 22 | 10,28 |
| 16 000 – 20 999 Kč / měsíc | 40 | 18,69 |
| 21 000 – 29 999 Kč / měsíc | 26 | 12,15 |
| 30 000 a více Kč / měsíc | 70 | 32,71 |
| Celkem | 214 | 100,00 |

Zdroj: vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Příloha D: Testování závislosti - výsledky chí-kvadrát testu

1. Testování vlivu věku na frekvenci využívání internetu k nákupu zboží či služeb

```
Number of variables (columns of the table):5  
Number of valid cases (rows of the table):2
```

```
Eigenvalues: ,1638  
Total chi-square=34,0789 df=4 p=0,000
```

Zdroj: SW Statistica

2. Testování vlivu pohlaví na útratu za nákupy na internetu v minulém roce

```
Number of variables (columns of the table):5  
Number of valid cases (rows of the table):2
```

```
Eigenvalues: ,1969  
Total chi-square=40,9507 df=4 p=0,000
```

Zdroj: SW Statistica

3. Testování vlivu věku na využívání internetu k nákupu zboží či služeb

```
Number of variables (columns of the table):2  
Number of valid cases (rows of the table):5
```

```
Eigenvalues: ,5550  
Total chi-square=118,771 df=4 p=0,000
```

Zdroj: SW Statistica

4. Testování vlivu věku na využívání aukčních portálů při nakupování na internetu

```
Number of variables (columns of the table):2  
Number of valid cases (rows of the table):6
```

```
Eigenvalues: ,1864  
Total chi-square=38,7652 df=5 p=0,000
```

Zdroj: SW Statistica

5. Testování vlivu pohlaví na využívání cenových srovnávačů při nakupování na internetu

```
Number of variables (columns of the table):4  
Number of valid cases (rows of the table):2
```

```
Eigenvalues: ,0422  
Total chi-square=8,78780 df=3 p=,0323
```

Zdroj: SW Statistica

6. Testování vlivu nejvyššího dosaženého vzdělání na využívání při nakupování na internetu mobilní aplikace

```
Number of variables (columns of the table):2  
Number of valid cases (rows of the table):5
```

```
Eigenvalues: ,0318  
Total chi-square=6,62222 df=4 p=,1573
```

Zdroj: SW Statistica

7. Testování příjmu na využívání nákupu zboží přes internet na splátky

```
Number of variables (columns of the table):3  
Number of valid cases (rows of the table):6
```

```
Eigenvalues: ,1370 ,0360  
Total chi-square=35,9802 df=10 p=,0001
```

Zdroj: SW Statistica