

Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta životního prostředí
Územní technická a správní služba



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Sociologický průzkum mezi návštěvníky čajoven
Sociological Questionnaire Survey among Tea Room Visitors

Bakalant: Michal Reiner
Vedoucí práce: RNDr. Vladimír Puš, CSc.

2016

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Michal Reiner

Územní technická a správní služba

Název práce

Sociologický průzkum mezi návštěvníky čajoven

Název anglicky

Sociological Questionnaire Survey among Tea Room Visitors

Cíle práce

Cílem práce je statistická analýza dat získaných dotazníkovým šetřením mezi návštěvníky čajoven. Šetření bude zaměřeno na zodpovězení následujících otázek:

1. Stoupá návštěvnost čajoven a proč?
2. Co si zákazníci často a rádi objednávají?
3. Jaký spatřují zákazníci rozdíl mezi čajovnami a ostatními restauračními zařízeními?
4. Dochází ke změně ve společenské struktuře návštěvníků čajoven?

Metodika

Vypracování dotazníku a jeho rozšíření v konkrétních čajovnách.

Zpracování získaných dat vhodnými statistickými metodami.

Doporučený rozsah práce

30 – 50 stran

Klíčová slova

dotazník, dotazníkové šetření, statistické vyhodnocení, čajovna

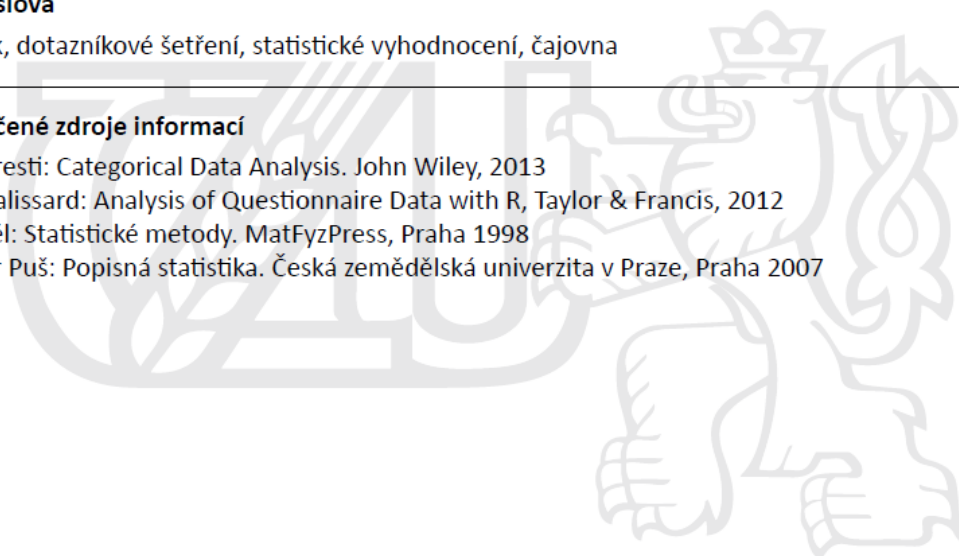
Doporučené zdroje informací

Alan Agresti: Categorical Data Analysis. John Wiley, 2013

Bruno Falissard: Analysis of Questionnaire Data with R, Taylor & Francis, 2012

Jiří Anděl: Statistické metody. MatFyzPress, Praha 1998

Vladimír Puš: Popisná statistika. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha 2007



Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – FŽP

Vedoucí práce

RNDr. Vladimír Puš, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování

Elektronicky schváleno dne 22. 1. 2014

Ing. Petra Šímová, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 22. 1. 2014

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.

Děkan

V Praze dne 11. 03. 2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval zcela samostatně pod vedením RNDr. Vladimíra Puše, CSc., a že jsem uvedl všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpal.

V Praze 31.3.2016

.....

Poděkování

Děkuji vedoucímu bakalářské práce RNDr. Vladimíru Pušovi CSc. za jeho cenné rady a informace, které mi poskytl v průběhu vzniku a vypracování této bakalářské práce. Dále děkuji panu Tomáši Novákovi a Petru Vinšovi za poskytnutí prostoru pro získání materiálu pro bakalářskou práci. V neposlední řadě děkuji svým blízkým za jejich morální podporu a nekonečnou trpělivost.

Abstrakt

Bakalářská práce „Sociologický průzkum mezi návštěvníky čajoven“ se zaměřuje na vypracování sociologického průzkumu a následné dotazníkové šetření mezi respondenty. Účelem je zjištění příčin stále stoupající návštěvnosti čajoven, posouzení změn ve společenské struktuře návštěvníků, zjištění nejčastějšího předmětu objednávek a rozdílů v porovnání s ostatními restauračními zařízeními.

Obecné postupy přípravy a provádění výzkumů v oblasti sociologických a marketingových šetření jsou popsány v první části bakalářské práce. Dále jsou zde popsány techniky sběru informací, metody stanovení rozsahu výběru respondentů a vhodné statistické metody. Tyto techniky a metody vedou k analýze zjištěných informací a vyhodnocení výsledků.

Praktická část bakalářské práce je věnována sestavení dotazníku věnovaného zkoumané problematice, jeho rozšíření mezi vybranými respondenty a následnému sběru, třídění a vyhodnocení získaných dat.

V závěru bakalářské jsou z hlediska vytyčených cílů výzkumu stanoveny konkrétní závěry za pomoci vybraných statistických metod. Vyvozené závěry budou aplikovány v reálném životě ve zkoumané oblasti.

Klíčová slova:

dotazník, dotazníkové šetření, analýza, statistická metoda, čajovna, vodní dýmka.

Abstract

Bachelor thesis "sociological survey amongst tearoom visitors" focuses on the development of a sociological survey and follow-up questionnaire survey amongst respondents. Purpose is to determine causes of the increasing traffic in tearooms, assessment of changes in the social structure of visitors, finding the most frequent subject of orders and differences in compare to other restaurant facilities.

The general procedures for preparing and implementing research on the field of sociological and marketing surveys are described in the first part of the thesis. Additionally, there are identified techniques of the information collecting, methods to determining the extent of the choosing sample of respondents and appropriate statistical methods. These techniques and methods leads to analysis of collected information and evaluation of results.

The practical part of the thesis is devoted to preparation of the questionnaire, dedicated to the examined issues, its extension between selected respondents and subsequent collection, sorting and evaluation of the obtained data.

In the end of the thesis are summarized specific conclusions in order to the marked targets of research by using selected statistical methods. Drawn conclusions will be applied in real life at the examined area.

Keywords

questionnaire, questionnaire survey, analysis, statistical method, tearoom, hookah, shisha, waterpipe.

Obsah

1. Úvod.....	11
2. Cíle práce	11
3. Sociologie a sociologický výzkum	12
3.1 Sociologie.....	12
3.2 Sociologický výzkum	12
3.3 Kvantitativní a kvalitativní sociologický výzkum.....	12
3.3.1 Kvantitativní sociologický výzkum	12
3.3.2 Kvalitativní sociologický výzkum	13
4. Specifikace účelu šetření	14
5. Techniky sběru informací	15
6. Příprava a provádění dotazníkového průzkumu	16
6.1 Typy dotazníkových šetření	16
6.1.1 Osobní dotazování.....	17
6.1.2 Telefonické dotazování	17
6.1.3 Elektronický dotazník	17
6.2 Stanovení výběru respondentů	18
6.3 Metody výběru respondentů.....	18
6.3.1 Pravděpodobností výběr – náhodný.....	18
6.3.2 Nepravděpodobností (záměrné) výběry	19
6.3.3 Kvótní výběr	19
6.3.4 Systematický výběr	19
6.3.5 Výběr nabalováním (snowball sampling)	20
6.3.6 Nevýběry	20
6.3.7 Metoda základního masivu	20
6.4 Rozsah výběru	20
6.4.1 Slepý odhad.....	20
6.4.2 Nákladový přístup	21
6.4.3 Statistický přístup.....	21
7. Příprava dotazníku	22
7.1 Chybějící údaje.....	22
7.2 Předvýzkum.....	22

7.3	Formulace otázek	23
8.	Postup při zpracování dat.....	24
8.1	Statistické metody	24
8.2	Příprava dat pro statistickou analýzu.....	24
8.3	Datový soubor	25
8.4	Škálování	26
9.	Analýza proměnných	26
9.1	Rozdělení četností	26
9.2	Popisné charakteristiky.....	28
9.3	Charakteristiky polohy	28
9.3.1	Minimum a maximum.....	28
9.3.2	Aritmetický průměr	28
9.3.3	Medián.....	29
9.3.4	Modus.....	29
9.4	Charakteristiky variability (rozptylu)	29
9.4.1	Absolutní míry variability	30
9.4.2	Relativní míry variability	31
9.5	Charakteristiky tvaru	31
9.5.1	Míra šikmosti	31
9.5.2	Míra špičatosti.....	32
10.	Teorie odhadu.....	32
10.1	Bodový odhad.....	32
10.1.1	Odhad relativních četností	33
10.1.2	Odhady míry a polohy.....	33
10.1.3	Odhad měr variability	33
10.2	Intervalový odhad.....	33
11.	Postup interpretace a presentace výsledků	34
11.1	Interpretace výsledků	34
11.2	Závěrečná zpráva.....	34
12.	Sběr a zpracování dat	35
12.1	Použitý způsob výběru respondentů.....	35
12.2	Stanovení minimálního rozsahu výběru respondentů.....	36
12.3	Použité techniky sběru informací	36

12.4	Třídění nashromážděných dat.....	37
12.5	Převedení dat do datového souboru a jeho využití.....	38
13.	Vyhodnocení shromážděných dat a shrnutí výsledků.....	39
13.1	Vyhodnocení otázky měnícího se počtu návštěvníků čajoven.....	39
13.2	Vyhodnocení otázky zpestření v sociální struktuře návštěvníků čajoven...	40
13.3	Vyhodnocení otázky stoupající atraktivity čajoven	41
13.4	Vyhodnocení otázky k nejčastějšímu předmětu objednávek.....	43
13.5	Vyhodnocení otázky oblíbenosti vodních dýmek	43
13.6	Vyhodnocení otázky míry ovlivnění života respondentů čajovnou	45
14.	Diskuze.....	46
15.	Závěr	49
	Přehled literatury.....	52
	Příloha č. 1: Dotazník „Čajovna a já“	56

1. Úvod

V současné době jsou techniky sociologických a marketingových výzkumů dostatečně popsány mnohými literárními a výukovými prameny. Z těchto pramenů lze vyvodit jeden společný znak a tím je komplexnost těchto výzkumů. U všech takovýchto výzkumů je třeba zejména dbát na jejich průběh, předem zvážit využití různých metod a následně správnými postupy vyvodit závěry aplikovatelné na celou populaci či výběrový zkoumaný vzorek populace. Bakalářská práce se tedy zaměřuje na shrnutí technik a metod použitelných při těchto výzkumech, následnou volbu postupu aplikovatelného na zkoumanou oblast a provedení výzkumu za účelem naplnění stanovených cílů.

Co se týče sociologického průzkumu mezi návštěvníky čajoven, který je předmětem této bakalářské práce, není v současné době znám žádný výzkum, který by byl v minulosti na toto téma proveden. Veškeré výzkumy provedené v dané oblasti jsou vztaženy v širším kontextu k osobám kuřáků jako takových, či ke zdravotním dopadům tabákových výrobků, včetně vodních dýmek a jejich dopadu na zdraví člověka. Sociologický průzkum mezi návštěvníky čajoven je tedy průzkumem jevu, který dosud nebyl zkoumán. Takovýto průzkum bude mít následně reálné využití ve zkoumané oblasti, zejména u provozovatelů čajoven v oblasti managementu řízení tohoto typu restauračních zařízení a přístupu k zákazníkům.

2. Cíle práce

Cílem práce je statistická analýza dat za použití vhodných statistických metod, získaných dotazníkovým šetřením mezi návštěvníky čajoven. Šetřením budou zodpovězeny otázky týkající se stoupající návštěvnosti čajoven oproti jiným restauračním zařízením a zhodnocení jejich příčin. Cílem šetření je dále zjištění nejčastějšího druhu objednávek v tomto typu restauračních zařízení a zhodnocení případných rozdílů ve společenské struktuře návštěvníků oproti minulosti. Na základě takto získaných dat je očekáváno vyvození závěrů, které budou nadále aplikovatelné zejména stávajícími provozovateli tohoto typu restauračních zařízení či při případných vlastních podnikatelských záměrech osob pohybujících se ve zkoumané oblasti.

3. Sociologie a sociologický výzkum

3.1 Sociologie

Sociologie je věda o společnosti. Takto zní nejjednodušší definice, ale tento obor je velmi mnohoznačný (Reichel, 2008). Proto lze z širšího hlediska najít mnoho názorů a definic, které formují dnešní sociologii.

3.2 Sociologický výzkum

Empirické pojetí sociologického výzkumu v konkrétním případě reprezentuje spojení sociální teorie a reality. Význam teoreticko-empirická věda poté představuje nezbytné spojení teorie a praxe.

Za výzkum tedy označujeme teoreticko-empirické zkoumání konkrétní teorie a v praxi se ověřuje pravdivost a správnost zkoumané teorie (Čihovský, 2006).

Charakterizovat sociologický výzkum dle definic můžeme jako cílevědomé, soustavné a uspořádané získávání, zpracování a interpretaci informací o sociálních rozměrech objektivní reality (Nový et al., 2006).

3.3 Kvantitativní a kvalitativní sociologický výzkum

Údaje pro uskutečnění výzkumu se v praxi získávají předchozím šetřením, především v terénu mezi respondenty. Postup získávání těchto údajů lze členit na kvantitativní výzkum a kvalitativní výzkum. Tyto způsoby výzkumu se dají charakterizovat jako základní typy společenskovedního výzkumu.

Kvalitativní výzkum pomáhá porozumět sociální realitě a kvantitativní výzkum testuje validitu tohoto porozumění. Oba tyto přístupy jsou i přes své rozdíly vzájemně komplementární a doplňují se (Disman, 2011). V sociologickém pozorování se často postupy kvantitativního a kvalitativního výzkumu prolínají.

3.3.1 Kvantitativní sociologický výzkum

Kvantitativní výzkum se provádí za účelem ověření předem stanovené hypotézy, za účasti velkého počtu respondentů tak, aby byl zahrnut co největší reprezentativní vzorek. Na základě vytvořené hypotézy se dále zjišťují potřebná data a vztahy mezi dvěma a více proměnnými, které je možno číselně vyjádřit (Majerová et Majer, 2007).

V praxi se využívá v případech, kdy chceme výsledky aplikovat na celou společnost, či je účelem prováděného výzkumu testování teorií na základě vyvozených hypotéz.

K použití tohoto výzkumu je potřebné správně určit proměnné, které jsou pro daný problém zásadní. Na rozdíl od kvalitativního výzkumu nepřikládá kvantitativní výzkum důležitost k vnímání a pocitům respondentů (Majerová et Majer, 2007).

Kvantitativní výzkumník vnímá sociální realitu jako existující nezávisle na něm, udržuje si od ní odstup nezúčastněného pozorovatele a snaží se o její popis. Lidské chování považuje za determinované, tedy měřitelné a předpověditelné (Hendl, 1999).

Mezi kvantitativní techniky sběru dat patří např. experiment, statistické šetření, obsahová analýza či strukturované pozorování (Ragin 1994, Hendl 2005). Tyto techniky jsou oproti technikám kvalitativním méně časově náročné a uskutečnitelné s nižšími náklady (Foret et Stávková, 2003).

Výhody a nevýhody kvantitativního výzkumu (Hendl, 2005):

- + eliminace působení rušivých proměnných
- + relativně rychlý sběr a analýza dat
- + výsledky poměrně nezávislé na výzkumníkovi
- kategorie použité ve výzkumu nemusí odpovídat např. lokálním, subkulturním a jiným zvláštnostem
- výsledky mohou být příliš abstraktní a obecné
- výzkumník může opomenout důležité fenomény či intervenující proměnné, protože se soustřeďuje pouze na testování určité teorie, která s nimi nemusí počítat

3.3.2 Kvalitativní sociologický výzkum

Kvalitativní výzkum je charakterizován jako nenumerné šetření a interpretace sociální reality (Disman, 2011). Na rozdíl od kvantitativního výzkumu nemá kvalitativní výzkum předem stanovenou hypotézu, ale snaží se zajistit co nejvíce dat, ze kterých se vyvozují závěry. Hlavním cílem je vytváření nových teorií. Často se používá jako předvýzkum pro kvantitativní výzkum. V praxi se zejména využívá, pokud je cílem pochopit chování lidí v určitých sociálních situacích nebo ke zkoumání minulosti, pokud nedisponujeme informacemi o zkoumaných problémech a nemůžeme na jejich základě vyslovit hypotézu (Majerová et Majer, 2007).

Mezi kvalitativní techniky sběru dat patří např. zúčastněné pozorování, nestandardizovaný rozhovor a analýza osobních textů či dokumentů (Disman, 2011).

Tyto techniky se řadí do skupiny finančně i časově náročnějších (Foret et Stávková, 2003).

Výhody a nevýhody kvalitativního výzkumu (Hendl, 2005):

- + problém zkoumán v přirozeném prostředí - problematická generalizace výsledků
- + zohlednění místních či jiných zvláštností - výzkum časově náročný
- + počáteční prozkoumání problému - výsledky snadněji ovlivnitelné osobou výzkumníka

4. Specifikace účelu šetření

Šetření jakéhokoli druhu vzniká na základě požadavku, který může přicházet od samostatného subjektu či skupiny subjektů, veřejných nebo soukromých. Pomocí následného výzkumu dochází k nalezení odpovědí, které řeší otázky, na které nelze najít odpověď jiným způsobem (např. pozorováním).

Každý výzkum je zaměřen na určité téma v rámci specifikovaného účelu (např. bakalářská práce, marketingový průzkum atd.) a jasně definují účel, za kterým vznikají.

Účel takového šetření lze definovat jako využití dat získaných předchozím výzkumem na určité téma pro požadavky zadavatele. Hodnoty ze kterých šetření vychází, jsou vypočítané, popř. odvozené z nashromážděných dat. Výsledná data lze na základě statistických metod, za předpokladu zachování reprezentativnosti, aplikovat na celou populaci (Kreislová, 2008).

Cílem šetření je souhrnný názor obyvatelstva, tzv. veřejné mínění, kterým se rozumí souhrn osobité odezvy jednotlivých subjektů. Osobitá odezva jednotlivých subjektů je tedy názor jednotlivce na určité téma, vyplývající z jeho dosavadních zkušeností, racionálního i neracionálního uvažování, ale i pocitů, na základě kterých jednotlivce vyhodnotí danou skutečnost (Urban et al., 2011).

Statisticky založená šetření se dělí podle účelu:

- Predikční účel – Získávání dat potřebných pro předvídání budoucích hodnot skutečného průběhu, které budou v budoucnu ověřeny či naopak vyvráceny. Lze pracovat se zpětnou vazbou (Kreislová, 2008).

- Informativní účel – Zjišťování aktuálního názoru či mínění společnosti na probíhající problém. Jedná se o výzkum, který lze aplikovat na jedince, ale i na skupinu jedinců, z jejichž názorů se vyvodí závěry (Kreislová, 2008).
- Manipulativní účel – Cílem je především rozšířit podvědomí o předmětu daného výzkumu. Využívají se především jako součást marketingových a propagačních strategií (Kreislová, 2008).

5. Techniky sběru informací

Různé techniky sběru informací mají své výhody i nevýhody. Pro potřeby sociologického šetření se zpětnou odezvou respondentů a následným vyhodnocením získaných dat, se jeví jako nejvhodnější rozhovor či dotazník. Vzájemné porovnání kladů a záporů těchto metod zobrazuje následující tabulka:

TYP TECHNIKY		
HODNOCENÝ FAKTOR	Rozhovor	Dotazník
Sběr informací	pracný a nákladný	efektivní
Náklady	vysoce nákladné	nenákladné
Časová náročnost	časově velmi náročné, v určitém časovém limitu může být nemožné	poměrně krátký čas
Tazatel	spolupráce velkého počtu vyškolených tazatelů	spolupráce v terénu není vždy nutná, nízké nároky na zaškolení tazatelů
Anonymita	pro respondenta se může zdát sporná	nesporná
Respondenti v časovém horizontu	možno postihnout jen malý počet respondentů v určitém časovém horizontu	možno postihnout velký počet respondentů za krátký čas
Iniciativa respondenta	nižší nároky na iniciativu, odpovědi na otázky lze obtížně vynechat	vysoké nároky na iniciativu, možno některé z otázek nezodpovědět
Úspěšnost dokončení	vysoká	úspěšnost dokončení dotazníků a návratu tazateli nízká

tab. č. 1 : Uvedení nejčastějších kladných a záporných stránek vybraných technik sběru informací u dotazníkových šetření (Disman, 2011)

Z tabulky jasně vyplývá, že časová náročnost, pracnost i náklady jasně mluví ve prospěch dotazníku. Je však nutné vzít v potaz, že míra návratnosti dotazníků ve výši

50 %, je brána ve vyspělých zemích za úspěch. Takto velice redukováný a deformovaný vzorek jedinců má systematický charakter a výsledky se mohou značně lišit od výsledků, kterých by bylo dosaženo od reprezentativního vzorku populace jedinců. Návratnost dotazníků je možné různými způsoby zvýšit, např. dotazníky mohou být rozdávány a vybírány při shromáždění respondentů na jednom místě a podobně (Disman, 2011).

6. Příprava a provádění dotazníkového průzkumu

Základním kamenem pro rozhodování v sociální, marketingové, ekonomické či manažerské sféře jsou názory a postoje celé populace. Mezi nejvhodnější nástroje pro získávání těchto informací jsou dotazníková či anketní šetření. Aby bylo možné tyto informace správně analyzovat a následně uvést do praxe, je potřebné soustředit se jak na přípravu šetření, samotnou tvorbu dotazníku i správnému provedení statistického zpracování (Svatošová et Kába, 2012).

Dotazníková šetření se provádí zpravidla v následující návaznosti:

- Vytvoření projektu výzkumu.
- Definování jednotek, stanovení nutného rozsahu výběru a způsobu výběru respondentů.
- Vlastní zpracování dotazníku.
- Ověření dotazníku, provedení pilotního průzkumu.
- Vlastní shromažďování materiálu.
- Analýza získaného materiálu a jeho zobecnění.

6.1 Typy dotazníkových šetření

Existuje více druhů typů dotazníkových šetření, které se musí přizpůsobit povaze výzkumu, především charakteru a množství shromažďovaných informací, cílovým respondentům a také na finančním a časovým nákladům.

Je možné postupovat buďto přímým nebo zprostředkovaným dotazováním, na základě předem stanovených otázek. Pro přímé dotazování je charakteristické, že přeložený dotazník si respondent vyplní sám. Naopak u zprostředkovaného dotazování předčítá otázky a zaznamenává odpovědi tazatel.

Hlavními typy metod používaných u dotazníkového šetření jsou písemný dotazník, elektronický dotazník, osobní a telefonické dotazování nebo kombinace různých variant (Kozel et al., 2011).

6.1.1 Osobní dotazování

Osobní dotazování je založeno na principech interakce mezi lidmi, kde je možné využít zpětné vazby mezi tazatelem a respondentem. Tazatel může respondenta motivovat k odpovědím, podrobněji objasnit význam otázek či podle potřeby měnit pořadí otázek. U tohoto typu dotazování je prokázána nejvyšší návratnost dotazníků.

K uvedeným výhodám patří i nevýhody, které spočívají ve vysoké finanční a časové náročnosti, spočívající především ve vyhledání a vyškolení tazatelů a v neposlední řadě také na ochotě respondentů spolupracovat.

Osobní dotazování v moderní době můžeme rozdělit do dvou skupin. První skupinou je klasický papírový dotazník, který odsouvá do pozadí tzv. metoda CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing). Metoda CAPI využívá moderních technologií přenosných počítačů, kam jsou odpovědi tazatelem ihned zaznamenávány a neztrácí se přitom výhoda osobního kontaktu (Kozel et al., 2011).

6.1.2 Telefonické dotazování

Telefonické dotazování patří v dnešní době mezi velmi oblíbené techniky sběru informací. Tato metoda zvaná CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) propojuje respondenta a tazatele bez nutnosti účasti v rámci stejného místa, při zachování výhod osobního kontaktu. Tazatel disponuje počítačem, což umožňuje zrychlení sběru dat a jejich vyhodnocení. Mezi výhody tohoto typu dotazování patří tedy rychlost a nižší náklady. Nevýhodou zůstává čas potřebný k dotazování respondentů (Kozel et al., 2011).

6.1.3 Elektronický dotazník

Metoda elektronického dotazování zvaná CAWI (Computer Assisted Web Interviewing), využívá sběru informací pomocí emailových schránek, webových stránek, hypertextových odkazů nebo sociálních sítí. Nevýhodou je nízká návratnost dotazníků. Nespornou výhodou oproti předchozím uvedeným technikám je zachovaná nízká finanční a časová náročnost k dotazování vysokého počtu respondentů. Zjištěná

data jsou již vedena v elektronické podobě a je možné jejich rychlé zpracování (Kozel et al., 2011).

6.2 Stanovení výběru respondentů

Na začátku výzkumu je důležité stanovit výběr respondentů (jednotek). Každá z jednotek by měla být charakterizována znaky, podle kterých je specifikován základní soubor (Pecáková et al., 2004).

Po vymezení cílů výzkumu je důležité charakterizovat základní jednotku. Touto je jednotka s vlastnostmi, které jsou předmětem výzkumu. Množina těchto jednotek se nazývá statistický soubor.

Statistický soubor je dělen na základní nebo výběrový. Základní statistický soubor tvoří souhrn všech základních jednotek. U výběrového statistického souboru jsou použity pouze určité jednotky základního statistického souboru (Hošková et al., 2013).

6.3 Metody výběru respondentů

Základní statistický soubor zjišťujeme za pomoci šetření. Dělíme jej na vyčerpávající šetření, které je časově i finančně velmi náročné, protože je nutné podrobit šetření každou jednotku souboru. Druhou možností je nevyčerpávající šetření, tedy výběr. Tomuto šetření podléhá jen vybraná část jednotek statistického souboru, čímž klesá časová i finanční náročnost. U tohoto druhu šetření je nutné myslet na to, že získaná data se vztahují jen na výběrový vzorek a je třeba je zpětně zobecnit pro celý soubor (Foret et Stávková, 2003).

6.3.1 Pravděpodobnostní výběr – náhodný

S pravděpodobnostní výběrem se pracuje na základě předpokladu, že každá jednotka má stejnou šanci na to být vybrána a že zastupuje stejné vlastnosti charakteristické pro celou populaci. Tento výběr dělíme do dvou skupin, na skupinu s vrácením a na skupinu bez vrácení. Skupinu s vrácením lze vysvětlit, tak že každá jednotka se po uskutečnění výběru vrací zpět do základního souboru a má znovu možnost se účastnit šetření. Naopak u skupiny bez vrácení je jednotka ze základního souboru vyloučena. Pravděpodobnostní výběry jsou podloženy přesnými matematickými výpočty a vylučuje se zde subjektivní zákrok.

K určení náhodného výběru může být využito několik technik. Mezi jednodušší se řadí technika prostého náhodného výběru, kde u všech jednotek základního souboru je

stejná pravděpodobnost, že budou vybrány. V praxi je tato metoda však velice náročná, jelikož je nutné znát podrobné seznamy jednotek základního souboru a zvyšuje se tak technická náročnost (Foret et Stávková, 2003).

Mezi obtížnější na realizaci patří techniky oblastního, skupinového či vícestupňového výběru. Technika vícestupňového výběru se využívá, pokud nedisponujeme rozsáhlými seznamy, které jsou potřebné pro metodu prostého náhodného výběru. Tato metoda se provádí rozdělením základního seznamu na jednotlivé skupiny (Šafr, 2014). V případě kdy vybíráme jednotky ze všech skupin rozdělených dle určitého kritéria, a posléze se ve vybraných skupinách provede náhodný výběr, se jedná o oblastní výběr, u kterého dochází ke snížení směrodatné odchylky (Babbie, 2015). V případě, kdy vybíráme jednotky pouze z některých skupin, se jedná o dvoustupňový výběr. V poslední řadě je možné vybrat určité skupiny, ze kterých se následně využijí všechny jednotky, tedy skupinový výběr (Šafr, 2014).

6.3.2 Nepravděpodobností (záměrné) výběry

Techniky záměrného výběru se řadí do metod, jejichž výsledky jsou částečně možné zobecnit na celou populaci. Rozdíl oproti pravděpodobnostnímu výběru je v technice provádění, kdy není nutností znát základní soubor, což je spíše nevýhodou. I u této techniky je možné nalézt několik forem, které lze při šetření aplikovat (Šafr, 2014).

6.3.3 Kvótní výběr

Jednotky určíme ze základního souboru, se kterým jsme dobře obeznámeni, na základě stanovených kvót, tak aby byla zachována reprezentativnost vzorku. Kvóty mohou být na sobě nezávislé nebo propojené vzájemnými vazbami. Mezi výhody tohoto výběru oproti pravděpodobnostním výběrům je nižší finanční i časová náročnost. Oproti tomu je nevýhodou, že nelze určit výběrovou chybu a správnost ukazatelů a reprezentativnost je zde zachována jen na úrovni znaků použitých ve kvótách (Šafr, 2014).

6.3.4 Systematický výběr

Systematický výběr má v mnoha ohledech blíže spíše k pravděpodobnostním výběrům. I tento výběr se provádí na základě výběru určitého počtu jednotek ze základního souboru, avšak podle pevně daného vzorce (například výběr pětiny jednotek ze seznamu či výběr každé páté v pořadí). Právě kvůli tomuto předem stanovenému vzorci není možné zachovat náhodné pořadí (Jeřábek, 1992).

6.3.5 Výběr nabalováním (snowball sampling)

Uplatnění výběru nabalováním je především u skupiny respondentů, pro které nejsou sestaveny potřebné seznamy. Využije se proto určité počáteční skupiny, ve které jedinci na základě spolupráce poskytnou informace o dalších jedincích stejného zaměření. Výzkum se tak nadále rozšiřuje (Jeřábek, 1992).

6.3.6 Nevýběry

U tohoto způsobu výběru není zachována reprezentativnost za celou populaci. Z tohoto důvodu se nedoporučuje jejich využívání pro seriózní výzkumy. Jedná se především o techniky živelného výběru, který funguje na principu „koho zrovna potkám“. Dále se využívá úsudkový výběr a anketa, například na internetu či v tisku (Šafr, 2014).

6.3.7 Metoda základního masivu

Metoda základního masivu se využívá, pokud se soubor skládá z několika velkých skupin jednotek a mnoha malých jednotek. U této metody nelze výsledky zobecnit na celou populaci, jelikož se na neprošetřené malé části souboru mohou vyskytovat jiné zákonitosti než u prošetřených velkých jednotek (Hošková et al., 2013).

6.4 Rozsah výběru

Stanovení rozsahu výběru respondentů záleží především na cíli studie. Aby bylo možné zpracování všech získaných dat, musí se dbát na zachování reprezentativnosti vzorku.

Rozlišujeme několik následujících metod, které je možné použít při vymezení velikosti výběru:

- metoda slepého odhadu
- metoda nákladového přístupu
- metoda statistického přístupu

6.4.1 Slepý odhad

Využíváme osobních zkušeností, které však mohou být velmi omezené. Nevýhodou u slepého odhadu je nižší přesnost a spolehlivost výzkumu (Svatošová et Kába, 2012).

6.4.2 Nákladový přístup

Vychází z předchozího stanovení nákladů na zjištění a zpracování dat (Svatošová et Kába, 2012). Výhodný pro rozsáhlé studie za účelem regulace nákladů vynaložených na šetření. V případě podhodnocení těchto nákladů může mít negativní dopad na přesnost a spolehlivost výzkumu.

6.4.3 Statistický přístup

Nejspolehlivější metodou je metoda statistického přístupu, u které využíváme statistických metod. Na základě těchto metod lze určit potřebnou velikost výběru a zajistit reprezentativnost vzorku. Při stanovení rozsahu statistickým přístupem se zvažuje zvláště znak kvantitativní a kvalitativní.

Stanovení nutného rozsahu kvantitativní metodou statistického přístupu, se zřetelem na míru přesnosti a spolehlivosti, závisí především na přechodí znalosti dat o základním souboru, který chceme využít. Nejčastěji se počítá s pravděpodobností 95%. Vzorec pro výpočet je pak sestaven z velikosti přípustné chyby Δ a směrodatné odchylky s_x . Při kvantitativní metodě vycházíme ze vzorce:

$$n = \frac{t^2 \times s_x^2}{\Delta^2}$$

kde n vyjadřuje potřebný nutný rozsah a t je konstantní hodnota vyjádřená koeficientem 2 (Foret et Stávková, 2003).

Stanovení nutného rozsahu kvalitativní metodou statistického přístupu, se zřetelem na míru přesnosti a spolehlivosti, závisí především na velikosti přípustné chyby Δ a podílu respondentů znalých problematiky, značených p a q , příklánějících se k jedné z variant. Vzhledem k tomu, že tyto hodnoty nelze dopředu odhadnout využívá se konstantní hodnota 0,5 vyjadřující 50% podíl respondentů příklánějících se k jedné z variant. Nejčastěji se počítá s pravděpodobností 95%. Při kvalitativní metodě vycházíme ze vzorce:

$$n = \frac{u_\alpha^2 \times p \times q}{\Delta^2}$$

kde n vyjadřuje potřebný nutný rozsah a u^α je tabelovaná hodnota normovaného normálního rozdělení vyjádřená koeficientem 1,98 (Svatošová et Kába, 2012).

7. Příprava dotazníku

Dotazník je nástroj sociologického průzkumu, jehož základní jednotkou je otázka. Otázky jsou předem sestavené a slouží ke shromáždění dat. Tato data by měla být úměrná času a úsilí věnovaného tazatelem a posléze i respondentem (Procházková, 2005).

Při sestavování dotazníku je důležité co nejvíce respondentovi ulehčit zodpovězení otázek a proto je nutné této problematice věnovat dostatečnou pozornost (Disman, 2011).

Správně sestavený dotazník by měl udávat čtyři základní cíle:

1. Přesné informace od respondentů
2. Struktura rozhovorů
3. Standardní formulář
4. Zpracování informací a jejich analýza

Z uvedených cílů je nejdůležitější získání přesných informací od respondentů. Uvedená struktura rozhovorů zajišťuje stejné otázky všem respondentům, což je velmi důležité z hlediska výzkumu. Samotné zpracování dotazníku udává strukturu následného rozhovoru. Do standardního formuláře jsou uváděna získaná fakta, komentáře a stanoviska. Samotný dotazník může mít formu standardního formuláře. Posledním bodem je zpracování získaných informací a jejich analýza, ze kterých jsou vyvozeny závěry.

7.1 Chybějící údaje

V případě sestavování dotazníku je třeba myslet i na chybějící údaje, které respondent z různých důvodů vynechal. Jedná se zejména o situace, kdy respondent nerozuměl otázce, nevyhovovaly mu nabízené možnosti, či dotazník zabíral příliš mnoho času. Je důležité snažit se tyto chybějící údaje co nejvíce eliminovat, čehož lze dosáhnout zejména vhodným návrhnutím dotazníku. (Litschmannová, 2009).

7.2 Předvýzkum

Pochopitelnost otázek je možné otestovat na malém vzorku respondentů. Jedná se o takzvaný předvýzkum. Na základě zjištěných skutečností lze dotazník upravit nebo upřesnit, aby byla zaručena co nejvyšší návratnost (Litschmannová, 2009).

Předvýzkum je důležité provádět na různém vzorku respondentů. Použitím respondentů ze stejného okruhu riskujeme, že jejich názory, okruh znalostí a hodnoty mohou být podobné, což neznamená, že jsou pro všechny respondenty zcela běžné (Disman, 2011).

7.3 Formulace otázek

Otázky by měly být formulovány srozumitelně (obsahově i jazykově), stručně, nenáročně, nesugestivně a neměly by začínat slovem proč (Cargan, 2007).

Každá položená otázka by se měla týkat zkoumaného problému, vztahovat se k formulované hypotéze a všechny otázky by měly tvořit celek, který by neměl být rozsáhlý a časově náročný. Od tohoto lze částečně upustit v případech, kdy v rámci výzkumu zjišťujeme pomocná data, například jako podklad pro další výzkumy.

Posloupnost otázek by měla začínat jednoduchými srozumitelnými otázkami a postupovat ke složitějším. Otázky by měly logicky navazovat. Osobní otázky by měly být zařazeny až na konec dotazníku (Čihovský, 2006).

Členění otázek můžeme rozdělit do dvou základních skupin. První skupinou jsou otázky meritorní, týkající se názorů a chování respondentů, které se zaměřují především na zkoumaný problém. Druhá skupina otázek se nazývá analytické (třídící, identifikační), ze kterých se snažíme získat jiné údaje. Mimo tyto dvě skupiny se mohou vyskytovat ještě otázky pomocné (kontaktní a větvičí) a kontrolní (Řezanková, 2011).

otevřené (volné)	končí otazníkem, bez alternativ odpovědí, široké spektrum odpovědí, těžko hodnotitelné
polootvřené (polouzavřené)	možnosti jedné volné odpovědi, kombinace otevřené a zavřené otázky
zavřené (dichotomické)	otázky typu ano x ne, předem dané možnosti odpovědi, snadno zpracovatelné
polytomické	výběrové, výčtové, stupnicové
filtrační	vyloučení respondentů, na které se daný problém nevztahuje
projektivní (nepřímé)	projektivně adresováno druhým
kontrolní otázka	jiná formulace stejné již použité otázky
úvodní	snadné, motivující
sociodemografické	podklad pro třídění (např. pohlaví, věk, vzdělání, bydliště)

tab. č. 2 : Rozlišení druhů otázek a jejich charakteristika (Čihovský, 2006)

Odpovědi musí co nejvěrněji zaznamenat skutečnost, tedy validitu měření, což můžeme charakterizovat jako důležitost mezi cílem výzkumu a jeho výsledkem (Čihovský, 2006) a spolehlivost, tedy rentabilitu měření, která se vyznačuje opakovatelností za stejných podmínek (Řezanková, 2011).

8. Postup při zpracování dat

Prvním krokem při statistickém zkoumání je zjišťování, ve kterém se shromažďují informace a údaje, tedy vlastní sběr dat. Následuje statistické zpracování, ve kterém se třídí získaná data tak, aby byly základní charakteristické rysy zjevné. V poslední fázi se využívá statistický rozbor a analýza (Hošková et al., 2013).

8.1 Statistické metody

Neexistuje obecný návod vedoucí ke stanovení, jakými statistickými metodami je možné zpracovat konkrétní výzkum. Můžeme využít základní pravidla, podle kterých je možné se řídit. Těmito pravidly jsou myšleny typ studie či zkoumané veličiny (Malý, 2007).

Mezi statistické metody vhodné pro použití při vyhodnocení dotazníků jsou nejčastěji zařazovány popisná statistika a induktivní statistika.

U popisné statistiky využíváme zjištěných či změřených údajů a charakteristik předmětů k popisu rysů velkého počtu jedinců (Hošková et al., 2013). Induktivní statistiku lze využít, pokud je potřeba porovnávat zjištěné údaje s určitými hodnotami (Malý, 2007).

Předmětem popisné statistiky jsou statistické znaky. Tyto znaky mohou nést různé hodnoty a vlastnosti statistického souboru, které mohou být číselně měřitelné. V tom případě jde o znaky kvantitativní, které se dále dělí na metrické (měřitelné) a ordinální (pořadové). V případě znaků, které se vyjadřují v různých variantách pouze slovně, se jedná o znaky kvalitativní (Hošková et al., 2013).

8.2 Příprava dat pro statistickou analýzu

V každé fázi výzkumného šetření, které začíná vytvořením dotazníku, pokračuje odpovědí respondenta a končí vyhodnocením, dochází k chybám, které snižují kvalitu získaných dat. Mezi nejčastější chyby se zařazují nesprávné odpovědi, špatně zaznamenané odpovědi a nezjištěné odpovědi.

Nesprávné a špatně zaznamenané odpovědi vzniknou, pokud respondent neporozumí otázce či odpověď na danou otázku je neúplná. Při zaznamenávání odpovědí může dojít k chybě jak na straně respondenta při odpovědi, tak na straně vyhodnocovatele při zaznamenávání získaných dat. U nezjištěných odpovědí jde výhradně o chybu respondenta a na jeho ochotě odpovídat (Zbořil, 1998).

Při výskytu jsou tyto chyby přesně určeny a mohou být upraveny či úplně odstraněny. Postupů k odstranění chyb existuje více, ale u některých je potřeba znát určité statistické charakteristiky. Mezi metody, které lze využít pro nahrazení údajů jsou např. nahrazení průměrem, nahrazení skupinový průměrem nebo nahrazení podle vzoru. Nahrazení průměrem se opírá o aritmetický průměr, který je vypočítán ze získaných dat určité proměnné. Nahrazení skupinovým průměrem spočívá v nahrazení chybějících údajů hodnot proměnných tak, že chybějící údaje jsou zařazeny do skupiny podle hodnot jiných proměnných. Ve skupinách je vypočten aritmetický průměr, který nahradí chybějící údaje. Nahrazení podle vzoru využívá podobnosti získaných hodnot určité proměnné u jednotlivých jednotek, u kterých chybí údaje, a hodnot proměnných ostatních jednotek, se kterými jsou porovnávány (Řezanková, 2011).

8.3 Datový soubor

Není-li k dispozici elektronická podoba dat získaných dotazníkovým šetřením, zaznamenávají se data z papírových dotazníků do počítačů manuálně. Poté co jsou všechna data zaznamenaná, využívají se pro sestavení tabulky dat (datové matice). Datová matice je přehledná a zobrazuje sestavené odpovědi jednotlivých respondentů v řádcích a odpovědi na určité otázky či jejich části ve sloupcích.

Skrze otázky se snažíme určit hodnoty jednotlivých statistických znaků, čili proměnných, a tyto hodnoty se zaznamenávají do polí. Pole jsou určité sloupce v tabulce, které můžeme označit také jako položky. Do tabulek se zaznamenávají přímo číselné hodnoty nebo kódy přiřazené k jednotlivým proměnným (Řezanková, 2011).

Kódováním se značně ulehčí zpracování dat. Provádí se přiřazením nejčastěji číselné hodnoty ke každé otázce a každé variantě odpovědi. Kódování má různé postupy pro různé typy otázek. U otázek uzavřených je postup kódování jednodušší než u otázek otevřených. U těchto se kódy přiřazují na základě zhodnocení většího počtu dotazníku,

ze kterých se zjistí typy nejčastěji opakované odpovědi, kterým jsou pak přiřazeny určité kódy (Příbová, 1996).

8.4 Škálování

Různé hodnoty proměnných vyjadřují položky dotazníku šetřeného souboru. Každá odpověď se rovná jedné proměnné. Druh proměnné je důležitý údaj pro další postup, tedy statistickou techniku, která bude použita při sběru a vyhodnocení dat.

Ze vztahů vzniklých mezi hodnotami proměnných se rozlišuje:

- nominální proměnné (kvalitativní) – jedná se o kvalitativní znaky (např. barva vlasů, pohlaví), u kterých jsou kategorie bez významu velikosti (Disman, 2011).
- Ordinální proměnné (pořadové) – u proměnných tohoto typu mohou být jejich kategorie řazeny v určité posloupnosti. Lze sledovat určité vlastnosti, které pak mohou být srovnávány (Disman, 2011).
- Kvantitativní proměnné
 - Intervalové – rozdíl hodnot, tedy o kolik je určitá hodnota větší či menší než hodnota druhá.
 - Poměrové – podíl hodnot, u kterých můžeme navíc zjistit kolikrát je určitá hodnota větší či menší než druhá (Řezanková, 2011).

9. Analýza proměnných

Při zpracování získaných dat se nejdříve dělí četnosti různých variant hodnot pro sledované znaky a poté se vypočítají souhrnné charakteristiky. Určení charakteristik je velice obecné a v každé publikaci, zabývající se tematikou statistiky, je možné je nalézt. Cílem celého dotazníkového šetření je zjištění potřeb celé populace, kdy je potřebné získaná data zobecnit na celou populaci. To může být provedeno odhadem parametru základního souboru nebo vyjádřením určité hypotézy. Pro účely této bakalářské práce budou využity zejména statistické odhady vyplývající z popisných statistik.

9.1 Rozdělení četností

Provádí se za účelem vyniknutí zřetelných charakteristik zkoumaných jevů. Toho lze dosáhnout rozdělením statistického souboru do určitých skupin podle třídících znaků. Tato metoda se nazývá třídění (Hošková et al., 2013). Výsledky mohou být evidovány

buď v tabulce, nebo graficky (např. sloupcový graf, polygon). Rozdělení četností zobrazuje základní pohled na zjištěné hodnoty daných proměnných. Tato základní analýza se nazývá třídění I. stupně (Řezanková, 2011).

Sledujeme-li určitý statistický znak x ve statistickém souboru o rozsahu n , je získána neuspořádaná číselná řada x_1, x_2, \dots, x_n . Přehledné je uvádět třídění četností v tabulce, kde se pro každou kategorii uvádí:

Absolutní četnost n_i $n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k = \sum_{i=1}^k n_i = n$

Výpočet podle znázorněného vzorce znázorňuje počet opakování hodnoty znaku v původní řadě dat a součet všech absolutních četností se musí rovnat rozsahu statistického souboru n (Hošková et al., 2013). Zjednodušeně lze popsat výpočet absolutní četnosti jako součet četností, které byly s určitou hodnotou zaznamenány (Puš, 2007).

Relativní četnost f_i $f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_k = \sum_{i=1}^k f_i = 1$

$$f_i = \frac{n_i}{n}, \text{ pro } i = 1, 2, 3, \dots, k$$

Tato četnost se zabývá hodnotou znaku x_i v určité části zkoumaného souboru. Relativní četnost se nejčastěji uvádí v procentech (Hošková et al., 2013). Výpočet je proveden na základě znalosti absolutní četnosti, která se vydělí počtem dat, přičemž součet všech relativních četností je roven 1 (Puš, 2007).

Kumulativní četnost absolutní (N_i) a relativní (F_i)

$$N_i = n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k = \sum_{i=1}^k n_i = n, \text{ pro } i = 1, 2, 3, \dots, k$$

$$F_i = f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_k = \sum_{i=1}^k f_i = 1, \text{ pro } i = 1, 2, 3, \dots, k$$

Kumulativní četnost udává, kolik jednotek souboru má variantu znaku menší nebo rovnou určité dané obměně x_i (Hošková et al., 2013).

varianta znaku x_i	absolutní četnost n_i	relativní četnost f_i	kumulativní absolutní četnost N_i	kumulativní relativní četnost F_i
x_1	n_1	f_1	$N_1 = n_1$	$F_1 = f_1$
x_2	n_2	f_2	$N_2 = n_1 + n_2$	$F_2 = f_1 + f_2$

x_3	n_3	f_3	$N_3 = n_1 + n_2 + n_3$	$F_3 = f_1 + f_2 + f_3$
...
x_k	n_k	f_k	$N_k = n_1 + n_2 + \dots + n_k$	$F_k = f_1 + f_2 + \dots + f_k$

tab. č. 3 : Přehled základních výpočtů jednotlivých četností (Hošková et al., 2013)

Zobrazení četností v tabulkovém procesoru se nazývá histogram a je možné jej zobrazit jako tabulku či jako graf (Rice, 2007). Četnosti je možné brát jednotkově či rozsahově.

9.2 Popisné charakteristiky

Popisné charakteristiky se určují na základě dělení četností a jejich úkolem je poskytovat informace o zastoupení určitého znaku. Charakteristiky lze dělit podle vlastností, které popisují na charakteristiky polohy, variability, šikmosti a špičatosti. Podle zaměření charakteristik je lze rozdělit na charakteristiky základní, zabývají se základní souborem a charakteristiky výběrové, pracující s výběrovými daty.

9.3 Charakteristiky polohy

Na základě charakteristiky polohy (úrovně) lze obecně vyjádřit hodnotu znaku v souboru (Neubauer et al., 2012). Všechny ostatní znaky souboru se koncentrují kolem míry polohy, tedy určité hodnoty znaku.

Charakteristiky polohy se dělí do dvou základních skupin na obecné charakteristiky a charakteristiky středních hodnot. Střední hodnoty se dělí na průměry a ostatní střední hodnoty, jako je medián a modus (Hošková et al., 2013).

9.3.1 Minimum a maximum

Tyto dva ukazatele charakterizují, v jakém rozmezí se nacházejí všechna data, pokud jsou x_1, x_2, \dots, x_n reálná čísla. Nejjednoduššími mírami polohy je tedy jejich minimum a maximum (Puš, 2007).

9.3.2 Aritmetický průměr

Tento statistický znak patří mezi nejpoužívanější. Definovat jej lze jako součet naměřených hodnot vydělený rozsahem souboru. Aritmetický průměr znaku X s hodnotami x_i se vypočte podle definovaného vzorce:

Prostá forma (nesetříděných údajů)
$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Vážená forma (při rozdělení četností)
$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i n_i}{\sum_{i=1}^k n_i}$$

kde k je počet kategorií (intervalů) a symboly n_i a x_i vyjadřují absolutní a relativní četnosti variant znaku. Právě tyto četnosti udávají váhu jednotlivých variant znaku, jedná se tedy o vážený průměr (Hošková et al., 2013).

Mezi zákonitosti aritmetického průměru patří (Neubauer et al., 2012):

- Součet jednotlivých odchylek hodnot znaku x_i od aritmetického průměru je nulový.
- Pokud jsou hodnoty znaku x_i konstantní, potom je jejich aritmetický průměr rovněž konstantní.

Mezi další používané průměry patří geometrický a harmonický průměr, nicméně tyto nacházejí uplatnění spíše ve finanční matematice.

9.3.3 Medián

Číslo vyjadřující střed neboli prostřední hodnotu souboru. Hodnoty souboru se seřazují vzestupně či sestupně podle velikosti. Prostřední číslo v seřazené řadě je hodnota, kterou jsme hledali, pokud jsou čísla dvě, uděláme jejich průměr, se kterým nadále počítáme (Puš, 2007).

Jestliže je n liché číslo, je medián definován vztahem:
$$\tilde{x} = x_{k+1}$$

Pokud je n sudé číslo pak, je medián definován vztahem:
$$\tilde{x} = \frac{1}{2}(x_k + x_{k+1})$$

9.3.4 Modus

Modus je hodnota, která je v datech zastoupena nejčastěji, tedy s největší četností. Modální kategorie jsou značeny \hat{x} a pro modus $Mo(X)$ platí definice ve znění „pro náhodnou veličinu X , je hodnota této veličiny, ve které má pravděpodobnostní funkce $p(x)$ maximum“ (Neubauer et al., 2012).

9.4 Charakteristiky variability (rozptylu)

Charakteristiky variability popisují velikost odchylek posuzovaných dat od střední hodnoty. Kolísání znaku v souboru může být ovlivněno nejrozličnějšími podmínkami. Měřením této charakteristiky získáváme širší pohled na zkoumaný soubor. Vyrovnanost jednotek souboru se určuje na základě proměnlivosti znaku v souboru. Pokud je proměnlivost velká, značí to nevyrovnanost jednotek, pokud je však

proměnlivost nízká, svědčí to o vyrovnanosti těchto jednotek v rámci šetřeného znaku. Mezi nejčastěji používané patří variační rozpětí, mezikvartilové rozpětí, průměrná odchylka a rozptyl. Charakteristiky variability lze dělit, podle měrných jednotek, ve kterých jsou vyjadřovány sledované znaky, do skupin absolutní míry variability vyjádřené v reálných číslech, a relativní míry variability vyjádřené v procentech (Hošková et al., 2013).

9.4.1 Absolutní míry variability

Variační rozptyl - R $R = x_{max} - x_{min}$

Jedná se o rozdíl mezi maximem a minimem naměřených hodnot sledovaného znaku. Tato metoda není často využívána kvůli nespolehlivosti, která vychází ze závislosti pouze na extrémních bodech intervalu, v němž se pohybuje v rámci výpočtu (Hošková et al., 2013).

Mezikvartilové rozpětí - Q $Q = \tilde{x}_{75} - \tilde{x}_{25}$

Princip podobný variačnímu rozptylu. Rozdíl se nachází ve výpočtu bez extrémních hodnot, které se pohybují v horním a dolním kvartilu (Hošková et al., 2013).

Průměrná odchylka - \bar{d} $\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - \bar{x}|}{n}$

Průměrná odchylka se používá, pokud vyjadřujeme úroveň variability. Vyjadřuje aritmetický průměr absolutních individuálních odchylek jednotlivých hodnot znaku x (Hošková et al., 2013).

Rozptyl - s^2 $s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$

Rozptyl je základní jednotkou variability a je definován pomocí odchylek jednotlivých hodnot znaku při měření od aritmetického průměru. Současně vyjadřuje variabilitu hodnot kolem aritmetického průměru a variabilitu vzájemných odchylek (Hošková et al., 2013). Výpočet rozptylu je vymezen jako průměr druhých mocnin, od kterých odečteme druhou mocninu jejich průměru (Puš, 2007). Rozptyl tedy vypočítáme tak, že od každé jednotlivé hodnoty x_i odečteme aritmetický průměr \bar{x} , tento rozdíl umocníme na druhou a všechny takto umocněné rozdíly sečteme a výsledné číslo nakonec vydělíme počtem hodnot n.

Rozptyl je vyjádřen ve čtvercích měrných jednotek sledovaného znaku. Tento rozměr se liší od měrných jednotek, které se používají pro statistické znaky (Hošková et al.,

2013). Poměr rozptylu a aritmetického průměru se nazývá koeficient disperze, který se využívá jako ukazatel míry seskupení a přesnosti prostorových bodových struktur (Puš, 2007).

Směrodatná odchylka – s_0 $s_0 = \sqrt{s_0^2}$

Směrodatnou odchylku zjistíme jako kladnou druhou odmocninu rozptylu (Hošková et al., 2013).

9.4.2 Relativní míry variability

Mezi relativní míry variability se zařazuje relativní průměrná odchylka, variační koeficient a relativní kvartilová odchylka.

9.5 Charakteristiky tvaru

Mezi popisné charakteristiky se řadí charakteristiky šikmosti a špičatosti. Tyto charakteristiky nám pomáhají určovat, jak moc se rozdělení dat, které jsme získali, podobá nebo naopak odlišuje od normálního rozdělení, tj. Gaussova (Hendl, 2009). K jejich zjišťování se užívá tzv. centrálních momentů třetího a čtvrtého stupně, přičemž centrální moment k-tého stupně m_k lze obecně definovat dle vzorce:

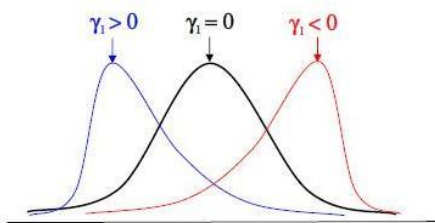
$$m_k = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^k}{n}$$

9.5.1 Míra šikmosti

Šikmost je charakteristikou, jež nám určuje, kterým směrem je naše proměnná asymetricky rozložena. Rozlišujeme šikmost kladnou (pravostrannou), kdy se většina získaných hodnot nachází pod průměrem a šikmost zápornou (levostrannou), kdy se většina hodnot nachází nad průměrem. Míru této asymetričnosti rozložení určuje koeficient šikmosti γ_1 , který určujeme za pomoci momentu stupně druhého a třetího následovně:

$$\gamma_1 = \frac{m_3}{m_2^{\frac{3}{2}}}$$

Nulová hodnota tohoto koeficientu svědčí o rozložení symetrickém, kladná hodnota o pravostranné asymetričnosti a záporná o levostranné asymetričnosti (Hendl, 2009).



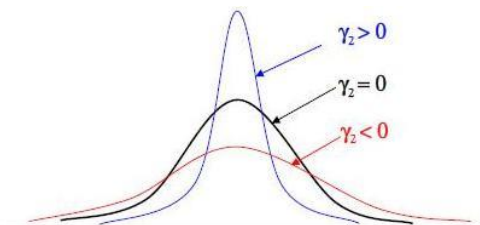
obr. č. 1 : Různě šikmá rozdělení podle velikosti koeficientu šikmosti (Hendl, 2009)

9.5.2 Míra špičatosti

Špičatost udává, jak se v rozložení četností vyskytují velmi vysoké a velmi nízké hodnoty. Tuto míru lze vyčíslit pomocí koeficientu špičatosti γ_2 , na základě jehož výsledku lze usuzovat na více špičaté nežli normální rozdělení, tzv. leptokurtické, či méně špičaté než normální rozdělení, tzv. platykurtické (Hendl, 2009). Koeficient špičatosti γ_2 určujeme za pomoci momentu stupně druhého a čtvrtého stupně následovně:

$$\gamma_2 = \frac{m_4}{m_2^2} - 3$$

Nulová hodnota tohoto koeficientu svědčí o rozložení normálním, kladná hodnota o špičatější asymetričnosti a záporná o plošší asymetričnosti (Hendl, 2009).



obr. č. 2 : Různě špičatá rozdělení podle velikosti koeficientu špičatosti (Hendl, 2009)

10. Teorie odhadu

Na rozdíl od výběrových charakteristik, které zahrnují hodnoty o určitých jednotkách, které byly zjištěny na základě šetření z výběrového souboru, se při odhadu zpracovávají data z výběrového souboru a interpretují na celý základní soubor.

Odhady neznámé charakteristiky základního souboru jsou rozlišeny podle hodnot, které poskytují, na bodový a intervalový (Hošková et al., 2013).

10.1 Bodový odhad

Bodovým odhadem je konkrétní hodnota. Princip spočívá v prohlášení hodnoty určité charakteristiky za odhad charakteristiky základního souboru (Hošková et al., 2013).

10.1.1 Odhad relativních četností

Bodový odhad relativních četností p_i se zjistí pro každou kategorii na základě rozsahu n výběrového souboru, kde n_i představuje absolutní četnost zjištěnou pro i -tou kategorii výběrového souboru, za předpokladu, že jednotlivé kategorie jsou charakterizovány relativními četnostmi. Výpočet je tak charakterizován vzorcem:

$$p_i = \frac{n_i}{n}$$

10.1.2 Odhady míry a polohy

Při intervalovém odhadu, za předpokladu, že variabilita v základním souboru je neznámá, je horní kvadrant \overline{x}_H a dolní kvadrant \overline{x}_D možno spočítat podle vzorce:

$$\overline{x}_{H,D} = \bar{x} \pm t_{\alpha/2}[n-1] \times s_{\bar{x}}$$

V daném vzorci představuje $t_{\alpha/2}[n-1]$ hodnotu $100 \times (1 - \alpha/2)$ procentní kvantil t rozdělení, s $(n-1)$ stupni volnosti a $s_{\bar{x}}$ je směrodatná odchylka.

10.1.3 Odhad měr variability

U bodových odhadů základních měr variability využíváme pro výpočet nominální proměnné základních výběrových charakteristik vzorec:

$$\text{odhad nomvar} = M = \frac{n}{n-1} \sum_{i=1}^K (p_i(1-p_i))$$

Výběrová směrodatná odchylka je vyjádřena na základě vzorce: $\hat{\sigma} = \sqrt{\hat{\sigma}^2}$

Odhad variačního koeficientu pak na základě vzorce: $\hat{V} = \frac{\hat{\sigma}}{\bar{x}}$

(Řezanková, 2011).

10.2 Intervalový odhad

Intervalový odhad je odhad, který poskytuje číselný interval, ve kterém se nachází odhadovaná charakteristika s předem zvolenou pravděpodobností. Intervalový odhad může být oboustranný, vymezený horní a dolní hranicí, či jednostranný, vyjádřený jako pravostranný či levostranný. Za předpokladu, že jde o normální rozdělení, s pravděpodobností $(1 - \alpha)$, odhad pro rozptyl $\hat{\sigma}^2$ se nachází v intervalu daném vztahem:

$$\frac{(n-1)\hat{\sigma}^2}{x_{1-\alpha/2}^2[n-1]} < \sigma^2 < \frac{(n-1)\hat{\sigma}^2}{x_{\alpha/2}^2[n-1]}$$

kde $x_{1-\alpha/2}^2[n-1]$ je $100 \times (1 - \alpha/2)$ procentní kvantil chí-kvadrát rozdělení, s $(n - 1)$ stupni volnosti (Řezanková, 2011).

11. Postup interpretace a presentace výsledků

Závěrečnou fází zpracování dat je jejich interpretace veřejnosti a jejich zpracování do závěrečné zprávy.

11.1 Interpretace výsledků

Tato fáze zahrnuje vysvětlení a prezentaci výsledků výzkumu, které by měly být jasné a srozumitelné. Výsledky se zasazují do širšího kontextu a uvádějí do praxe. Příliš mnoho textu může působit zdlouhavě a nepřehledně. Proto je vhodné ke slovnímu popisu výsledků využít grafů či tabulek. Tabulky se také využívají především v případě předpokladu, že se s vyhodnocenými daty bude v budoucnu dále pracovat. Nejpřehlednější formou interpretace výsledků zůstávají grafy. Správný typ grafu se volí podle charakteru dat, která jsou k dispozici. Nejčastěji se využívají grafy sloupcové, výsečové či krabičkové (Havlíčková, 2015).

11.2 Závěrečná zpráva

V závěrečné zprávě by mělo být uvedeno to nejpodstatnější z celého výzkumu. Vše by mělo být uvedeno srozumitelně a v logické posloupnosti. Grafy a tabulky musejí být přehledné a popsané, ne však složité (Havlíčková, 2015). V případě absolventských prací je závěrečná zpráva nahrazena přímo těmito pracemi za podmínky dodržení uvedených náležitostí. Interpretace a šíření výsledků výzkumu je zajištěna volnou dostupností práce či jejím cíleným sdílením.

12. Sběr a zpracování dat

Sběr dat byl proveden formou dotazníkového šetření s názvem „Čajovna a já“. Výzkum probíhal ve dvou fázích. První fáze sběru dat byla vyhotovena v období od prosince roku 2013 do ledna roku 2014, druhá fáze sběru dat byla vyhotovena v období od ledna roku 2014 do července roku 2014.

Dotazník využitý při šetření je veden v této bakalářské práci jako příloha č. 1 a byl rozdělen do dvou částí. První část je tvořena záhlavím, kde je uveden název, důvody prováděného dotazníkového šetření, a vysvětlivky k otázkám. V druhé části jsou vedeny samotné otázky.

V dotazníku bylo použito celkem 13 otázek se dvěma podotázkami. Otázky byly za účelem snadného vyhodnocení a vyvození závěrů formulovány z větší části jako zavřené. Několik otázek bylo za účelem získání co největšího vyhodnotitelného obsahu dat v poměru ke složitosti dotazníku formulováno jako polytomické – stupnicové. Závěrem bylo v dotazníku za účelem získání přehledu o statistickém souboru uvedeno několik sociodemografických otázek a pomocných otázek, zaměřujících se na subjektivní vztah respondentů k šetřenému jevu. V dotazníku byly za účelem zjištění míry spolehlivosti výsledků šetření využity filtrační otázky.

Dotazník byl předem sestaven způsobem, který jej umožňuje využít v dalších případných rozšiřujících výzkumech, či při ověřování závěrů, vyvozených tímto výzkumem. Data zjištěná pomocí stávajícího dotazníku mohou být použita ke zjištění dalších údajů využitelných v reálném životě, které nebyly v závěrech této bakalářské práce zohledněny. V dotazníku se z tohoto důvodu nacházejí otázky, které nebyly pro potřeby této bakalářské práce vyhodnoceny.

12.1 Použitý způsob výběru respondentů

Pro výběr respondentů byla použita metoda prostého výběru. Výhodou této metody je menší časová a finanční náročnost. Nevýhodou je obtížné stanovení základního statistického souboru z populace. Tato nevýhoda byla potlačena zaměřením šetření na předem specifikované jednotky základního souboru, ve formě návštěvníků čajoven. Z těchto byl sestaven základní statistický soubor. Při výběru respondentů byl důraz zaměřen na různorodost jednotek vztažených k oblastem věku, pohlaví a různorodosti lokality prováděného šetření.

12.2 Stanovení minimálního rozsahu výběru respondentů

Pro stanovení rozsahu prováděné studie bylo zapotřebí disponovat s daty o velikosti souboru, který byl k výpočtu využit (např. počet kuřáků vodních dýmek v ČR a počet pravidelných návštěvníků čajoven). Jelikož se jedná o atributy, které nebyly dosud nikým zjišťovány, musely být tyto atributy odvozeny z obecně známých a dohledatelných informací.

Ze studie Global Youth Tobacco Survey, prováděné Světovou zdravotnickou organizací WHO, na které se podíleli také pracovníci Státního zdravotního ústavu SZU bylo zjištěno, že do styku s vodní dýmku pravidelně přichází přibližně 13% celkové populace ve věku od patnácti do čtyřiceti let (Warren et al., 2000). Při výpočtu počtu kuřáků vodních dýmek v ČR tak bylo využito statistických informací o počtu a rozdělení obyvatelstva v ČR, pravidelně zveřejňovaných Českým statistickým ústavem ČSÚ (ČSÚ, 2015). Tímto postupem byl stanoven soubor o velikosti 250.000 obyvatel. Vzhledem k tomu že z dostupných informací nelze objektivně zjistit podíl pravidelných návštěvníků čajoven, nebylo možné stanovit minimální počet respondentů kvantitativní metodou statistického přístupu.

Aby nemusel být minimální počet respondentů stanoven na základě slepého odhadu, při riziku nižší spolehlivosti a přesnosti výzkumu, bylo využito kvalitativní metody statistického přístupu, s ohledem na požadovanou míru přesnosti a spolehlivosti. Po dosažení do rovnice v případě, že dopředu nebyl znám ani odhadován podíl respondentů, příklánějících se k nabízeným variantám, byla požadována spolehlivost odhadu 95% a připuštěna chyba o velikosti 10 %, byla určena velikost vzorku následujícím způsobem:

$$n = \frac{u_{\alpha}^2 \times p \times q}{\Delta^2} = \frac{1,98^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,1^2} = 98,01 \doteq 99 \text{ respondentů}$$

12.3 Použité techniky sběru informací

V první fázi bylo využito metody osobního dotazování, podrobně popsáno v kapitole 7.1.1 této bakalářské práce. V této fázi bylo se svolením provozovatelů provedeno šetření ve dvou vybraných čajovnách, typově odlišných a umístěných v různých lokalitách. První vybranou čajovnou byla čajovna Alibaba v severočeském městě Chomutov. Jedná se o čajovnu vyšší kapacity spojenou restauračním zařízením. V této čajovně bylo předchozím pozorováním zjištěno, že její návštěvníci jsou osoby

různého věku, pohlaví a sociálního postavení. Druhou vybranou čajovnou byla Dobrá Čajovna na Národní třídě v Praze. Jedná se o tradičně provozovanou čajovnu malé kapacity. V této čajovně bylo předchozím pozorováním zjištěno, že její návštěvníci jsou osoby různého věku, pohlaví, sociálního postavení a především národnosti, jelikož je tato čajovna navštěvována zejména cizinci. Při první fázi se podařilo shromáždit celkem 72 použitelných písemných dotazníků.

V druhé fázi bylo využito metody CAWI, podrobně popsané v kapitole 7.1.3 této bakalářské práce. Bylo využito profesionální platformy NetQuest, určené pro tvorbu a správu on-line dotazníků. Vytvořený dotazník byl následně pomocí hypertextového odkazu sdílen pomocí sociální sítě Facebook v tematicky zaměřených skupinách, sdružujících návštěvníky čajoven. Při druhé fázi se podařilo shromáždit celkem 142 použitelných elektronických dotazníků.

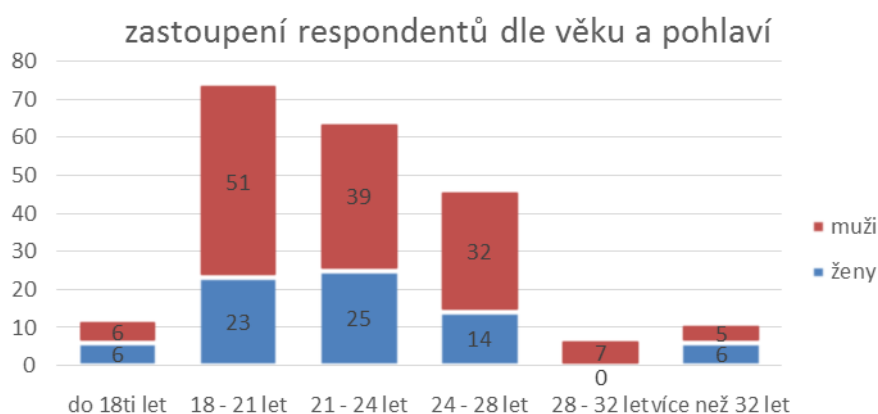
12.4 Třídění nashromážděných dat

V obou uvedených případech si respondenti sami určují, zda mají zájem se dotazníkového šetření zúčastnit, zda jej dokončí a na prezentované otázky zodpovědně odpoví. Pro zajištění co nejvyššího podílu návratnosti relevantních a použitelných dat je velice důležitá úroveň použitých motivačních technik. V dotazníku využitém při výzkumu byly použity motivační techniky ve formě prezentované důležitosti šetření, příslibu anonymity, přehledné a nenáročné stavbě dotazníku a nízké časové náročnosti.

I přes výše uvedené motivační techniky se podařilo shromáždit celkem 16, z větší části nedokončených dotazníků, které nemohly být využity a u kterých došlo k jejich celkovému vyřazení z výzkumu. Nebyly shromážděny žádné dotazníky, které by byly nedokončené pouze z poměrné části, která by nezadala důvod k jejich vyřazení a mohly by tak být i nadále využity. Bylo shromážděno 5 dotazníků, u nichž byly odpovědi na otázky při vyhodnocení kvalifikovány jako zcela nezodpovědně vyplněné a jejich další využití ve výzkumu by mohlo navýšit riziko snížení věrohodnosti závěrů. Jednalo se o dotazníky, u kterých byly bodově hodnocené otázky vyplněny všechny shodně stejnými čísly. Tyto dotazníky byly také vyřazeny, jelikož u nich byla vysoká pravděpodobnost výskytu jevu, kdy si respondenti při vyplnění dotazníku záměrně zkrátali čas při vyplňování otázek a hodnoty zapsali bez předchozího promyšlení odpovědí. U dvou použitých dotazníků byly odhaleny chyby, se kterými bylo naloženo v souladu s postupy uvedenými v kapitole 9.2 této bakalářské práce. Jednalo se o

dotazníky, ve kterých byly vyplněny rozšiřující otázky i přes negativní odpověď na otázku základní. Ostatní nashromáždění dotazníky v počtech uvedených v předchozí kapitole byly při výzkumu využity a vyhodnoceny.

Následující graf shrnuje rozložení respondentů, kteří se účastnili výzkumu vypracovaného na základě této bakalářské práce, dle věku a pohlaví.



obr. č. 3 : vlastní zpracování (zastoupení respondentů účastnících se studie dle věku a pohlaví)

12.5 Převedení dat do datového souboru a jeho využití

Shromážděné dotazníky, tříděním kvalifikované jako použitelné pro další vyhodnocení, byly zpracovány pomocí doporučeného tabulkového softwaru Microsoft Excel 2013 do datového souboru. V datovém souboru byla vytvořena datová matice. Více o postupu při vytváření datového souboru a jeho dalším využití je uvedeno v kapitole 9.3 této bakalářské práce. Součástí tabulkového softwaru Microsoft Excel 2013 je také analytická nadstavba, umožňující využití výpočtů popisných statistik, funkcí a vzorců. Této možnosti bylo využito pro zpracování dat. Datová matice, společně s výpočty, tabulkami a grafy, je součástí datového souboru, který je k dispozici jako příloha na přiloženém CD.

13. Vyhodnocení shromážděných dat a shrnutí výsledků

Byly využity obecné postupy a metody shrnuté v kapitolách 6. až 12. této bakalářské práce. Při vyhodnocení získaných dat bylo využito zejména rozdělení četností a popisných charakteristik, které jsou podrobně popsány v kapitole 9. K vyhodnocení dat byly použity vybrané metody za účelem dosažení správné interpretace relevantního výsledku a vyvození konkrétního závěru. Pro přehlednost byly jednotlivé odpovědi shrnuty do tabulek a grafů.

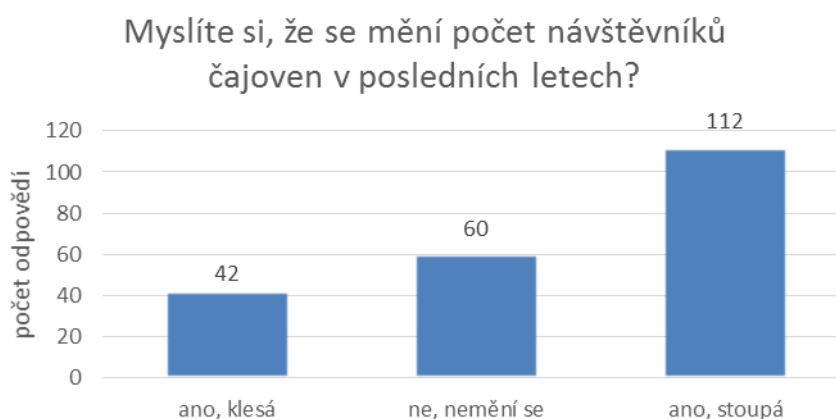
Jak bylo uvedeno v kapitole 12.2 této bakalářské práce, u otázek kterých se účastnilo více nežli 99 respondentů, bylo dosaženo spolehlivosti odhadu 95 % s přípustnou chybou o velikosti 10 %. Vzhledem k použitým technikám třídění a následného vyhodnocení dat byla validita výsledků navýšena na nejvyšší možnou úroveň.

13.1 Vyhodnocení otázky měnícího se počtu návštěvníků čajoven

Následující tabulka a graf shrnuje četnosti jednotlivých odpovědí respondentů.

odpověď	abs. četnost n_i	rel. četnost f_i
klesá	42	19,63%
nemění se	60	28,04%
stoupá	112	52,34%
Σ	214	100,00%

tab. č. 4 : vlastní zpracování (četnosti odpovědí k otázce č. 1)



obr. č. 4 : vlastní zpracování (grafické zpracování četností odpovědí k otázce č.1)

Jedná se o zavřený typ otázky se třemi možnostmi odpovědí. Hodnoceny byly odpovědi od 214 respondentů. K vyhodnocení bylo využito histogramu četností. Vyhodnocením dat vyplynulo, že většina (více než 52 %) respondentů udává, že

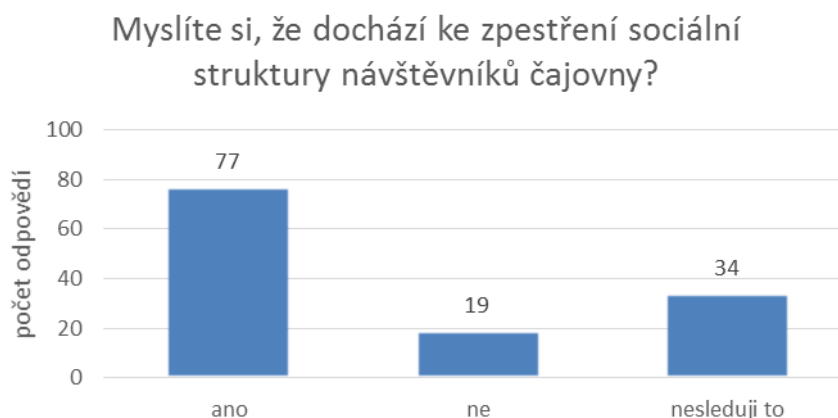
návštěvnost čajoven se v posledních letech zvyšuje. Zbýlých 28 % respondentů se ztotožňuje s neměnnou tendencí návštěvnosti a pouhých méně nežli 20 % respondentů se ztotožňuje s klesající návštěvností čajoven.

13.2 Vyhodnocení otázky zpestření v sociální struktuře návštěvníků čajoven

K vyhodnocení této otázky bylo využito filtračních otázek. Z hodnocených dat byla vyřazena data, poskytnutá respondenty, kteří v otázce č. 6 odpověděli, že čajovnu navštěvují pouze občas a v otázce č. 7 odpověděli, že čajovnu navštěvují po dobu méně než 1 měsíc či 1 – 6 měsíců. U těchto respondentů je silný předpoklad, že nemohli prokazatelně zaznamenat případnou změnu v sociální struktuře návštěvníků v postupujícím čase a data získaná z jejich odpovědí by mohla snížit validitu vyvozených výsledků. Následující tabulka a graf shrnuje četnosti jednotlivých odpovědí respondentů.

odpověď	neupravená data		upravená data	
	abs. četnost n_i	rel. četnost f_i	abs. četnost n_i	rel. četnost f_i
ano	107	50,00%	77	59,23%
ne	28	13,08%	19	14,62%
nesleduji to	79	36,92%	34	26,15%
Σ	214	100,00%	130	100,00%

tab. č. 5 : vlastní zpracování (četnosti odpovědí k otázce č. 2)



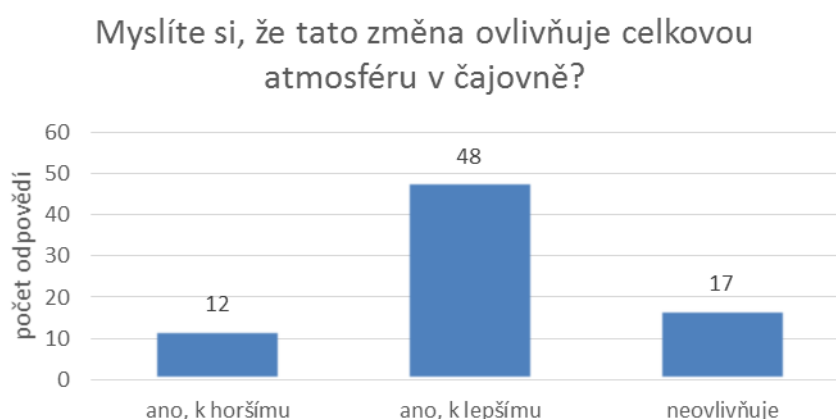
obr. č. 5 : vlastní zpracování (grafické zpracování četností odpovědí k otázce č.2)

Hodnoceny byly odpovědi od 130 respondentů. K vyhodnocení bylo využito histogramu četností. Vyhodnocením dat vyplynulo, že většina (více než 59 %) respondentů udává, že dochází ke zpestření sociální struktury mezi návštěvníky čajoven. Necelých 15 % respondentů se ztotožňuje s opačným názorem a přibližně 26 % respondentů tento aspekt vůbec nesleduje.

K vyhodnocení rozšiřující otázky, týkající se celkového pozitivního či negativního dopadu na tento sledovaný aspekt, bylo využito rozšiřující zavřené otázky, kdy byla původní otázka použita jako filtrační. Odpověď na hodnocenou rozšiřující otázku byla umožněna pouze respondentům, kteří se ztotožňují s názorem, že ke změně v sociální struktuře návštěvníků dochází. Následující tabulka a graf shrnuje četnosti jednotlivých odpovědí respondentů.

odpověď	upravená data	
	abs. četnost n_i	rel. četnost f_i
k horšímu	12	15,58%
k lepšímu	48	62,34%
neovlivňuje	17	22,08%
Σ	77	100,00%

tab. č. 6 : vlastní zpracování (četnosti odpovědí k rozšiřující otázce č. 2a)



obr. č. 6 : vlastní zpracování (grafické zpracování četností odpovědí k rozšiřující otázce č.2a)

Hodnoceny byly odpovědi od 77 respondentů. K vyhodnocení bylo využito histogramu četností. Ze zjištěných dat vyplynulo, že většina (téměř 78 %) respondentů se domnívá, že pozorovaná změna v sociální struktuře mezi návštěvníky celkově ovlivňuje atmosféru v čajovně. Přibližně 22 % respondentů se nedomnívá, že by pozorovaný aspekt měl na atmosféru vliv. Tato změna má dle více nežli 62 % respondentů pozitivní dopad na sledovaný aspekt a necelých 16 % se domnívá, že je dopad negativní.

13.3 Vyhodnocení otázky stoupající atraktivity čajoven

K vyhodnocení otázky zaměřené na tento bod šetření, bylo využito polytomické stupnicové otázky se zjednodušenou bodovou stupnicí jednotlivých odpovědí od 0 do

5. Bodová stupnice vyjadřuje stupeň pravdivosti u jednotlivých možností odpovědi. Hodnoceny byly odpovědi od 214 respondentů. K vyhodnocení otázky bylo využito histogramu četností a popisných statistik. Následující tabulka shrnuje četnosti jednotlivých odpovědí respondentů.

přidělený bod odpověď	0		1		2		3		4		5		Σn_i	Σf_i
	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i		
A kv. nabídky	4	1,87%	7	3,27%	11	5,14%	37	17,29%	63	29,44%	92	42,99%	214	100,00%
B nekuř. prostředí	55	25,70%	16	7,48%	23	10,75%	32	14,95%	28	13,08%	60	28,04%	214	100,00%
C nízká cena	32	14,95%	35	16,36%	52	24,30%	65	30,37%	21	9,81%	9	4,21%	214	100,00%
D klid	5	2,34%	6	2,80%	15	7,01%	48	22,43%	66	30,84%	74	34,58%	214	100,00%
E možnost spol. her	49	22,90%	40	18,69%	38	17,76%	37	17,29%	26	12,15%	24	11,21%	214	100,00%
F trad. a kult. prostředí	17	7,94%	15	7,01%	35	16,36%	59	27,57%	59	27,57%	29	13,55%	214	100,00%
G příjemná atmosféra	1	0,47%	5	2,34%	7	3,27%	17	7,94%	76	35,51%	108	50,47%	214	100,00%
H zaj. akce a vystoupení	33	15,42%	31	14,49%	39	18,22%	65	30,37%	31	14,49%	15	7,01%	214	100,00%
I čistota	7	3,27%	7	3,27%	28	13,08%	48	22,43%	65	30,37%	59	27,57%	214	100,00%
J přátelé	2	0,93%	8	3,74%	7	3,27%	25	11,68%	50	23,36%	122	57,01%	214	100,00%
K životní styl či zvyk	14	6,54%	14	6,54%	30	14,02%	50	23,36%	63	29,44%	43	20,09%	214	100,00%
L poz. vliv na zdraví	61	28,50%	36	16,82%	45	21,03%	38	17,76%	24	11,21%	10	4,67%	214	100,00%
M chuť nabídky	11	5,14%	5	2,34%	19	8,88%	49	22,90%	61	28,50%	69	32,24%	214	100,00%

tab. č. 7 : vlastní zpracování (četnosti odpovědi k otázce č. 3)

Hodnocená otázka nebyla pro účely této bakalářské práce zobrazena pomocí grafického zobrazení, jelikož by takovýto graf byl příliš složitý a špatně čitelný, nebo by muselo být využito několika grafů k zobrazení četností odpovědí u jednotlivých možností. V následující tabulce je pro účely vyhodnocení zjištěných dat uveden přehled popisných charakteristik k jednotlivým odpovědím respondentů.

HODNOTA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Stř. hodnota	3,981	2,664	2,164	3,804	2,107	3,005	4,271	2,35	3,561	4,238	3,229	1,804	3,64
Chyba stř. hodnoty	0,081	0,135	0,092	0,082	0,114	0,096	0,066	0,101	0,088	0,077	0,098	0,104	0,092
Medián	4	3	2	4	2	3	5	3	4	5	3	2	4
Modus	5	5	3	5	0	3	5	3	4	5	4	0	5
Směr. odchylka	1,187	1,969	1,348	1,202	1,665	1,409	0,965	1,471	1,287	1,119	1,43	1,526	1,348
Rozptyl výběru	1,408	3,877	1,818	1,445	2,772	1,986	0,931	2,163	1,656	1,253	2,046	2,327	1,818
Špičatost	1,489	-1,51	-0,68	1	-1,12	-0,37	3,458	-0,88	0,22	2,498	-0,3	-0,96	0,692
Šikmost	-1,31	-0,18	-0,01	-1,07	0,278	-0,56	-1,74	-0,11	-0,82	-1,68	-0,67	0,36	-1,05
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Součet	852	570	463	814	451	643	914	503	762	907	691	386	779

tab. č. 8 : vlastní zpracování (přehled popisných statistik k odpovědím u otázky č. 3)

Takto vyhodnocená data bylo možné využít k vyvození konkrétních závěrů. Ze shromážděných dat bylo zjištěno, že respondenti považují za atraktivní zejména odpovědi označené jako A, D, G, J a M, naopak za neatraktivní považují odpovědi označené jako C, E a L.

13.4 Vyhodnocení otázky k nejčastějšímu předmětu objednávek

Otázka byla vyhodnocena stejným postupem jako otázka uvedená v bodě 14.3 této bakalářské práce. Hodnoceny byly odpovědi od 214 respondentů. K vyhodnocení otázky bylo využito histogramu četností a popisných statistik. Následující tabulka shrnuje četnosti jednotlivých odpovědí respondentů.

přidělený bod	0		1		2		3		4		5		Σn_i	Σf_i
	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i		
A vodní dýmku	15	7,01%	6	2,80%	4	1,87%	12	5,61%	29	13,55%	148	69,16%	214	100,00%
B čaj	3	1,40%	2	0,93%	14	6,54%	15	7,01%	52	24,30%	128	59,81%	214	100,00%
C jídlo	33	15,42%	37	17,29%	48	22,43%	55	25,70%	20	9,35%	21	9,81%	214	100,00%
D jiné	68	31,78%	45	21,03%	47	21,96%	23	10,75%	14	6,54%	17	7,94%	214	100,00%

tab. č. 9 : vlastní zpracování (četnosti odpovědí k otázce č. 4)

V následující tabulce je pro účely vyhodnocení zjištěných dat uveden přehled popisných charakteristik k jednotlivým odpovědím respondentů.

HODNOTA	A	B	C	D
Stř. hodnota	4,2336	4,3131	2,257	1,6308
Chyba stř. hodnoty	0,1003	0,0732	0,1025	0,1068
Medián	5	5	2	1
Modus	5	5	3	0
Směr. odchylka	1,4669	1,0704	1,4994	1,5622
Rozptyl výběru	2,1517	1,1456	2,2482	2,4405
Špičatost	2,8538	3,4087	-0,808	-0,447
Šikmost	-2,015	-1,858	0,152	0,7352
Minimum	0	0	0	0
Maximum	5	5	5	5
Součet	906	923	483	349

tab. č. 10 : vlastní zpracování (přehled popisných statistik k odpovědím u otázky č. 4)

Ze shromážděných dat bylo zjištěno, že objednávky respondentů se vztahují zejména k sortimentu označenému písmeny A a B, naopak sortiment označený písmenem D se dá považovat za nevyhledávaný.

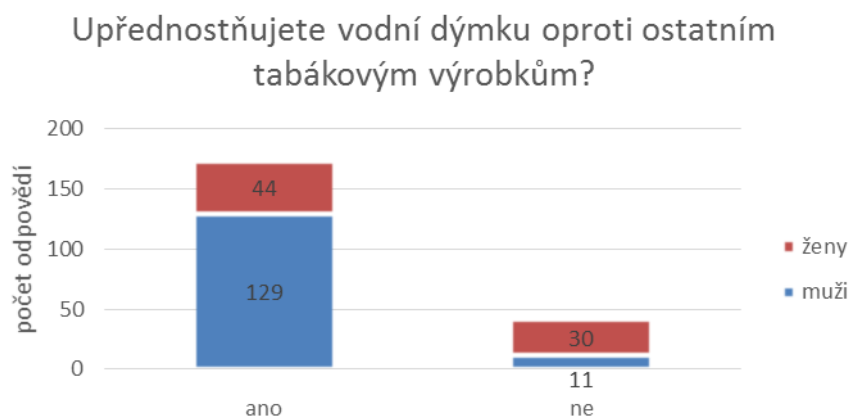
13.5 Vyhodnocení otázky oblíbenosti vodních dýmek

K vyhodnocení této otázky bylo využito dvou kroků. Prvním krokem byla uzavřená otázka, týkající se vlastní preference respondentů vztažené k vodní dýmce v porovnání s ostatními tabákovými výrobky. Druhým krokem byla rozšiřující polytomická otázka dle předchozího vzoru. Hodnoceny byly odpovědi od 214 respondentů. Při vyhodnocení bylo vzato v potaz rozložení odpovědí respondentů podle pohlaví a bylo využito histogramu četností.

Následující tabulka a graf shrnuje četnosti jednotlivých odpovědí respondentů.

odpověď	muži		ženy		Σn_i	Σf_i
	abs. čet. n_i	rel. čet. f_i	abs. čet. n_i	rel. čet. f_i		
ano	129	60,28%	44	20,56%	173	80,84%
ne	11	5,14%	30	14,02%	41	19,16%
Σ	140	65,42%	74	34,58%	214	100,00%

tab. č. 11 : vlastní zpracování (četnosti odpovědí k otázce č. 5 rozložené dle zastoupení pohlaví)



obr. č. 7 : vlastní zpracování (grafické zpracování četností odpovědí k otázce č.5)

Vyhodnocením dat vyplynulo, že většina (téměř 81 %) respondentů udává, že upřednostňují vodní dýmku oproti ostatním tabákovým výrobkům. Zbýlých přibližně 19 % respondentů v tomto aspektu rozdíly nedělá.

U rozšiřující otázky, týkající se příčin zjišťované individuální preference respondentů, byla předchozí otázka využita jako filtrační. Odpověď na hodnocenou rozšiřující otázku byla umožněna pouze respondentům, kteří uvedli, že vodní dýmku oproti ostatním tabákovým výrobkům upřednostňují. Hodnoceny byly odpovědi od 173 respondentů. K vyhodnocení bylo využito histogramu četností a popisných charakteristik. Následující tabulka shrnuje četnosti jednotlivých odpovědí respondentů u rozšiřující otázky.

přidělený bod	0		1		2		3		4		5		Σn_i	Σf_i
	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i		
A příjemná vůně	1	0,58%	7	4,05%	6	3,47%	15	8,67%	45	26,01%	99	57,23%	173	100,00%
B spol. zážitek	9	5,20%	10	5,78%	10	5,78%	32	18,50%	45	26,01%	67	38,73%	173	100,00%
C chuť	2	1,16%	5	2,89%	1	0,58%	13	7,51%	36	20,81%	116	67,05%	173	100,00%
D moderní trend	79	45,66%	34	19,65%	22	12,72%	22	12,72%	12	6,94%	4	2,31%	173	100,00%
E menší škodlivost	67	38,73%	26	15,03%	29	16,76%	17	9,83%	20	11,56%	14	8,09%	173	100,00%
F cena	52	30,06%	37	21,39%	36	20,81%	25	14,45%	11	6,36%	12	6,94%	173	100,00%

tab. č. 12 : vlastní zpracování (četnosti odpovědí k rozšiřující otázce č. 5a)

V následující tabulce je pro účely vyhodnocení zjištěných dat uveden přehled popisných charakteristik k jednotlivým odpovědím respondentů.

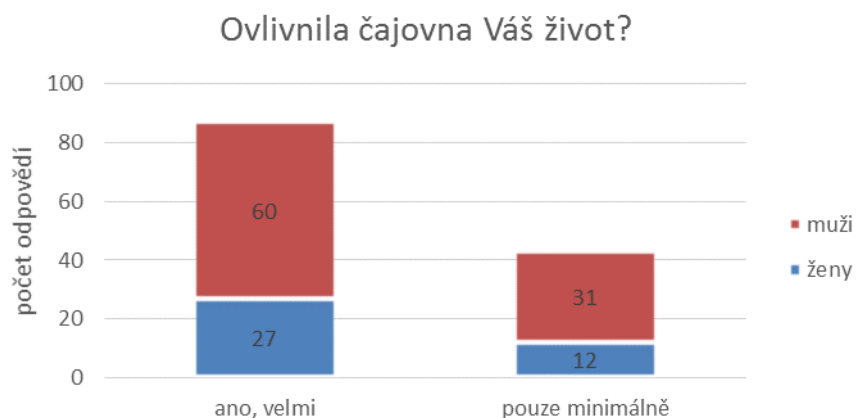
HODNOTA	A	B	C	D	E	F
Stř. hodnota	4,2717	3,7052	4,4509	1,2254	1,6474	1,6647
Chyba stř. hodnoty	0,0828	0,1097	0,0767	0,1088	0,129	0,1163
Medián	5	4	5	1	1	1
Modus	5	5	5	0	0	0
Směr. odchylka	1,0897	1,4426	1,0082	1,431	1,6973	1,5298
Rozptyl výběru	1,1874	2,0812	1,0165	2,0477	2,8808	2,3404
Špičatost	2,7632	0,4398	6,268	-0,286	-0,923	-0,527
Šikmost	-1,759	-1,117	-2,413	0,921	0,6312	0,6496
Minimum	0	0	0	0	0	0
Maximum	5	5	5	5	5	5
Součet	739	641	770	212	285	288

tab. č. 13 : vlastní zpracování (přehled popisných statistik k odpovědím u rozšiřující otázky č. 5a)

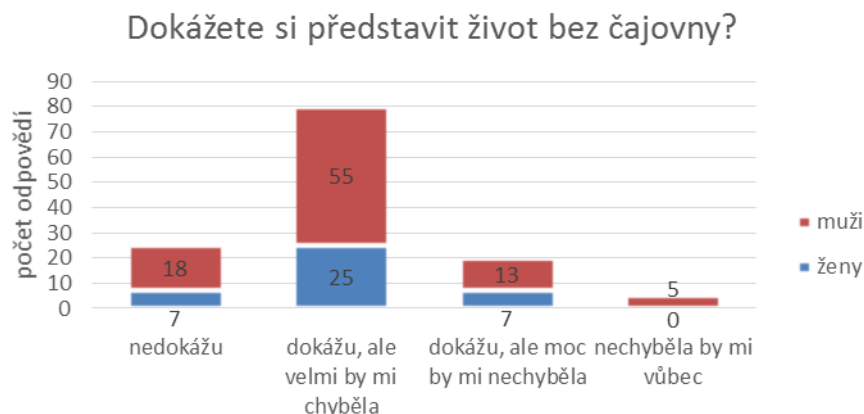
Ze shromážděných dat bylo zjištěno, že respondenti upřednostňují vodní dýmku oproti ostatním tabákovým výrobkům zejména z důvodů označených jako A, B a C a naopak vylučují důvody označené jako D, E a F.

13.6 Vyhodnocení otázky míry ovlivnění života respondentů čajovnou

K vyhodnocení této otázky bylo využito dvou nezávislých uzavřených otázek. Z hodnocených dat byla vyřazena data, poskytnutá respondenty, kteří v otázce č. 6 odpověděli, že čajovnu navštěvují pouze občas a v otázce č. 7 odpověděli, že čajovnu navštěvují po dobu méně než 1 měsíc či 1 – 6 měsíců. U těchto respondentů je silný předpoklad, že se nebudou schopni k položené otázce prokazatelně vyjádřit a data získaná z jejich odpovědí by mohla snížit validitu vyvozených výsledků. Hodnoceny byly odpovědi 130 respondentů. Následující grafy shrnují četnosti jednotlivých odpovědí respondentů na hodnocené otázky.



obr. č. 8 : vlastní zpracování (grafické zpracování četnosti odpovědí k otázce č. 12 rozložené dle zastoupení pohlaví)



obr. č. 9 : vlastní zpracování (grafické zpracování četností odpovědí k otázce č. 13 rozložené dle zastoupení pohlaví)

Vyhodnocením dat vyplynulo, že 87 respondentů uznává, že čajovna ovlivnila jejich život. Zbýlých 43 respondentů se čajovnou necítí být ovlivněna. U druhé otázky bylo vyhodnocením zjištěno, že celkem 105 respondentů si život bez čajovny neokáže představit či by jim v životě velmi chyběla, a pouhým 25 respondentům by v životě čajovna nechyběla vůbec či jen velmi málo.

14. Diskuze

Výzkum popsáný touto bakalářskou prací je ojedinělý a zacílený na charakteristický výběrový vzorek populace. Žádný podobný výzkum zaměřený na dané konkrétní téma nebyl nalezen.

S ohledem na charakter zpracování a stanovené cíle v rámci tohoto výzkumu lze na základě podobnosti objektivně srovnávat použité postupy a metody pouze s doposud zpracovanými výzkumy v oblasti sociologických šetření a marketingových průzkumů. Techniky v oblasti sociologických a marketingových výzkumů jsou popsány mnohými literárními i výukovými prameny, kdy některé byly použity jako zdroje informací této bakalářské práce. Z těchto pramenů lze vyvodit jeden důležitý společný znak, kterým je vysoké množství vhodných postupů a metod, použitelných pro samotný výzkum.

Jedním z výzkumů shrnujících mnoha zdroji podloženou teorii a obecné postupy a metody při tvorbě a vyhodnocení dotazníkových šetření, je například bakalářská práce s názvem Dotazníkové šetření (Kreislová, 2008). Jeho praktické využití spočívá zejména v možném dalším použití při jiných výzkumech. Obsah tohoto výzkumu je nicméně pro konkrétní cílené výzkumy příliš obsáhlý a při zpracování jednotlivých

výzkumů je tedy na místě využívat pouze předem stanoveného souboru postupů a metod.

Jedním z prakticky zaměřených sociologicko-marketingových výzkumů je například diplomová práce s názvem Měření spokojenosti zákazníků ve vybraném podniku (Ryšavá, 2007). Jedná se o výzkum, který obsahuje dotazníkové šetření a jeho zpracování, zacílené na shrnutí spokojenosti zákazníků ve vybraném podniku. Z praktického hlediska jsou tak cíle výzkumu Ryšavé podobné výzkumu, kterým se zabývá tato bakalářská práce. Hlavní rozdíl spočívá v očekávaných závěrech a ve velikosti zkoumaného souboru. V uvedeném výzkumu se očekává závěr v podobě budoucí změny skutečného stavu a zkoumaný soubor zahrnuje jedince v řádu stovek. Ve výzkumu, který je předmětem této bakalářské práce se očekává závěr v podobě popisu skutečného stavu, bez jeho předpokládané budoucí změny a zkoumaný soubor zahrnuje jedince v řádu statisíců.

Z výše uvedeného vyplývá zcela nutná potřeba volby a využití konkrétních metod a postupů při každém jednotlivém výzkumu. Tato podmínka byla výzkumem vedeným v této bakalářské práci naplněna. Přímé srovnání jednotlivých výzkumů je možné provádět pouze u výzkumů se stejnými cíli, či výzkumů, které na sebe navazují, ověřují či rozšiřují již provedené výzkumy.

Vzhledem k velikosti zkoumaného souboru byl použit výběrový vzorek s vysokou různorodostí věku a pohlaví, což je shrnuto v obr. č. 3. Byly zvoleny vhodné techniky sběru informací od samotného sestavení dotazníku po následné třídění a vyhodnocení dat. U hodnocených otázek byla zpracována pouze data od respondentů, která byla předem na základě třídících a sociodemografických otázek kvalifikovaná jako relevantní. Při vyhodnocování získaných dat bylo v příhodných případech za účelem navýšení přínosů ze stanovených závěrů přihlédnuto např. ke genderovému rozdělení respondentů. Veškeré tyto techniky byly využity za účelem navýšení rentability a validity výzkumu.

Tímto tříděním nicméně došlo ke snížení rozsahu respondentů podílejících se na vyhodnocení některých otázek. U otázky č. 2a se snížil počet hodnocených odpovědí respondentů na počet, který nedosahoval stanoveného minimálního rozsahu výběru respondentů. V tomto případě tak nebyla zachována požadovaná míra přesnosti a spolehlivosti stanoveného závěru, což bylo částečně kompenzováno právě popsaným

tříděním. Následující tabulka popisuje zjištěná data u otázky č. 2a neupraveným a upraveným výběrem hodnocených odpovědí respondentů:

odpověď	neupravená data		upravená data	
	abs. četnost n_i	rel. četnost f_i	abs. četnost n_i	rel. četnost f_i
k horšímu	19	17,76%	12	15,58%
k lepšímu	65	60,75%	48	62,34%
neovlivňuje	23	21,50%	17	22,08%
Σ	107	100,00%	77	100,00%

tab. č. 14 : vlastní zpracování (četnosti odpovědí k rozšiřující otázce č. 2a, se zohledněním použití výběru respondentů)

Z tabulky tak vyplývá, že respondenti, u kterých není silný předpoklad, že nemohli prokazatelně zaznamenat hodnocený aspekt otázky, se sdružují spíše v názoru, že změna v sociální struktuře mezi návštěvníky čajovny celkovou atmosféru v čajovně neovlivňuje nebo ovlivňuje pozitivně, než aby došlo k negativním dopadům. Takto získaný rozdíl dat nicméně není výrazný.

Popisovaná úprava výběru hodnocených odpovědí respondentů má zcela bezpochyby pozitivní vliv na získaná data, což se dá ověřit v tab. č. 5. Zde bylo popisovanou úpravou dosaženo navýšení procentuálního zastoupení dále hodnotitelných dat, vyplývajících z odpovědí respondentů, přibližně ze 60 % na 74 %.

Dále je nutné uvést, že popisovaná úprava měla pozitivní dopad na popisné charakteristiky, použité při vyhodnocení dat.

Popisné statistiky použité při vyhodnocování dat nemusejí být k vyhodnocení konkrétního aspektu vhodné. Jedná se zejména o anomálii charakteristik polohy. U každé jednotlivé popisné statistiky je předpokladem, že navyšování či snižování její hodnoty vyplývající z daného konkrétního souboru dat, vyjadřuje míru relevantnosti stanovených závěrů. K vyvození relevantních závěrů je tak předpokladem využití více druhů popisných charakteristik, jejichž vzájemným porovnáním dojde ke stanovení konkrétních závěrů. V případě výzkumu, který je předmětem této bakalářské práce, bylo využito celkem 9 popisných charakteristik. Zbylé popisné charakteristiky a metody vyhodnocení dat byly popsány za účelem dalšího případného rozšiřujícího či ověřujícího výzkumu.

Ke zpracování získaných dat je možné využít dalších možných metod a postupů, které nejsou v této bakalářské práci zohledněny. Z těchto se jeví jako přínosné zejména tzv. kontingenční tabulky. Tyto se využívají se k přehlednému zobrazení vzájemných

vztahů mezi kategorickými proměnnými, statistickými znaky (Agresti, 2013). V MS Excel, ve kterém byla data pro účely této bakalářské práce zpracována, zastupují kontingenční tabulky konkrétní analytický nástroj pro zpracování dat. Tento je využitelný k porovnání jednoho statistického znaku jako celku, či dvou i více statistických znaků. Kontingenční tabulky jsou určeny zejména k využití u velkých objemů dat. Vzhledem k rozsahu dat vedených v této bakalářské práci jejich funkci spolehlivě nahrazují právě histogramy četností ve formě tabulek a grafů.

Vzhledem ke stále narůstajícímu zájmu veřejnosti a legislativy o tzv. tabákový zákon by bylo vhodné v budoucnu výzkum rozšířit. Tento zákon se totiž čajoven, jako klasických míst určených mimo jiné ke kouření vodních dýmek, a jejich návštěvníků úzce dotýká. V době vzniku požadavku na vyhotovený výzkum tato otázka v současném rozsahu veřejností řešena nebyla.

Výzkumem byly zjištěny také nestandardní anomálie. Jednou z anomálií je například rozdělení odpovědí mužů a žen u otázky č. 5 (viz tab. č. 11, obr. č. 7). Vyhodnocením otázky bylo totiž zjištěno, že 92 % respondentů mužského pohlaví vodní dýmku upřednostňuje oproti ostatním tabákovým výrobkům a pouze 8 % nedělá mezi tabákovými výrobky rozdíl. Naopak pouze 59 % respondentů ženského pohlaví upřednostňuje vodní dýmku oproti ostatním tabákovým výrobkům a zbývajících 41 % tento rozdíl nedělá. Z tohoto vyplývá závěr, že tendence k volbě vodní dýmky oproti ostatním tabákovým výrobkům, mají muži oproti ženám větší více nežli o polovinu.

15. Závěr

Výzkumem se podařilo prokazatelně zodpovědět otázku stoupající návštěvnosti čajoven (kapitola 13.1). Z výzkumu vyplývá, že počet respondentů, kteří se domnívají, že návštěvnost čajoven oproti minulosti stoupá, je minimálně téměř dvojnásobek nežli respondentů, přiklánějících se k ostatním jednotlivým možnostem. Zároveň se k této možnosti přiklání více nežli polovina celkového počtu respondentů. Vzhledem k přípustné chybě výzkumu a spolehlivosti odhadu se tak uvedený závěr v podobě potvrzené stoupající návštěvnosti čajoven jeví jako podložený.

Mezi důvody tohoto nárůstu patří aspekty hodnocené následujícími otázkami. Mezi tyto aspekty se řadí pozitivní změna v sociální struktuře mezi návštěvníky čajoven, osobní preference zákazníků v podobě kladných stránek tohoto typu restauračního zařízení a dostupný sortiment. K dostupnému sortimentu se též vztahuje oblíbenost

vodních dýmek, u kterých více nežli 80 % respondentů uvedlo možnost, že je preferují před ostatními tabákovými výrobky (kapitola 13.5). Dále z výzkumu vyplynulo, že respondenti pociťují životní ovlivnění, které vyplývá z jejich návštěv čajovny, a to v případě více nežli dvou třetin dotázaných respondentů. Více jak 80 % těchto respondentů by absenci čajovny v životě významným způsobem zaznamenala.

K otázce rozdílů mezi čajovny a ostatními restauračními zařízeními, lze na základě získaných dat uvést několik odhadů. Zejména se jedná o z výzkumu vyplývající fakt, že zákazníci vyhledávají zejména sortiment v podobě vodní dýmky a čaje, který je v ostatních restauračních zařízeních k dostání pouze v omezené míře nebo vůbec. Naopak sortiment v podobě jídla, který je v ostatních restauračních zařízeních běžně k dostání, není zákazníky čajoven vyhledávaný (kapitola 13.4). Toto je zároveň i odpověď na otázku nejčastějšího předmětu objednávek zákazníků v čajovně. V otázce rozdílu mezi čajovny a ostatními restauračními zařízeními je také možné vyvodit závěry z otázky týkající se atraktivních aspektů čajoven (kapitola 13.3). Z výzkumu vyplynulo, že mezi atraktivní aspekty patří zejména kvalitní sortiment, chuťové dispozice zákazníků, klid, příjemná atmosféra a přátelé. Mezi neatraktivní aspekty patří zejména cena sortimentu, vliv na zdraví a možnost hrát společenské hry. Z těchto aspektů lze tedy vyvodit zajímavý závěr, že je v čajovnách nabízen kvalitní a chutný sortiment, který není levný. Na zákazníky působí čajovny klidným a příjemným dojmem a sdružují se zde se svými přáteli. Zákazníci si též nedělají iluze o dopadech sortimentu čajoven na jejich zdraví. Na základě výše uvedených odhadů, vyplývajících z výzkumu se tak uvedené závěry v podobě taxativně vyjmenovaných rozdílů a předmětu objednávek jeví jako podložené.

K otázce společenské struktury mezi návštěvníky čajoven a její změny bylo zjištěno, že ke změně společenské struktury dochází. Z výzkumu (kapitola 13.2) vyplývá, že počet respondentů, kteří se domnívají, že ke změně ve společenské struktuře dochází, je více jak dvojnásobek, nežli respondentů, přiklánějících se k jiné možnosti. Zároveň se k této možnosti přiklání o 50 % více respondentů nežli k ostatním jednotlivým možnostem. Vzhledem k přípustné chybě výzkumu a spolehlivosti odhadu se tak uvedený závěr v podobě probíhající změny ve společenské struktuře návštěvníků čajoven jeví jako podložený. Dále se výzkumem podařilo zjistit, že většina návštěvníků tuto změnu hodnotí pozitivně. Počet respondentů, kteří se domnívají, že změna ve společenské struktuře má celkový pozitivní dopad, je téměř trojnásobný

oproti počtu respondentů, příklánějících se k ostatním jednotlivým možnostem. Zároveň se k této možnosti příklání více nežli o 62 % z celkového počtu respondentů.

Shrnutím těchto závěrů, vyvozených z provedeného výzkumu tedy vyplývá, že se podařilo naplnit veškeré stanovené cíle a zodpovědět veškeré sledované otázky.

K otázce potvrzené stoupající návštěvnosti čajoven byl na základě doplňujících otázek zjištěn zajímavý fakt. Do jisté míry za ním stojí vlastní subjektivní životní ovlivnění stávajících návštěvníků čajovny a případná absence čajoven v jejich životě (kapitola 13.5), v kombinaci s preferovaným sdružováním s přáteli. Dá se tedy oprávněně vyvodit závěr, že se návštěvníci čajoven do jisté míry navzájem sdružují v čajovnách na základě vlastních sociálních vazeb a zákazníci se tedy takzvaně „nabalují“.

Na základě stanovených cílů, použitých metod a následného vyhodnocení získaných dat se podařilo stanovit závěry, použitelné v současné době i budoucnu v řešené oblasti, zejména v oblasti managementu řízení tohoto typu restauračních zařízení.

Tato bakalářská práce, včetně použitých metod, nashromážděných dat a dosažených výsledků výzkumu, může být dále v řešené oblasti využita při zopakování výzkumu nebo vypracování rozšiřujícího či ověřujícího výzkumu. Za tímto účelem bylo vyhotoveno několik opatření. Prvním je již zmiňované sepsání dalších použitelných metod, aplikovatelných na výzkum. Druhým je skutečnost, že v rámci dotazování byla nashromážděna další data, která nebyla pro účely stanovených cílů této bakalářské práce zapotřebí vyhodnocovat. Tato data, částečně vyhodnocená a setříděná, jsou přílohou na datovém nosiči této bakalářské práce. Z těchto dat je možné vyvozovat další závěry či stanovit teorie, na základě kterých je možné vypracovat další výzkumy.

Přehled literatury

1. Agresti A., 2013: *Categorical Data Analysis, Third Edition*. John Wiley & Sons, UK. ISBN 9781118710944.
2. Cargan L., 2007: *Doing Social Research*. Rowman & Littlefield Publishers, Plymouth, UK. ISBN 9780742577312.
3. Disman M., 2011: *Jak se vyrábí sociologická znalost: příručka pro uživatele*. Karolinum, Praha. ISBN 978-80-246-1966-8.
4. Foret M. et Stávková J., 2003: *Marketingový výzkum: jak poznávat své zákazníky*. Grada Publishing, Praha. ISBN 80-247-0385-8.
5. Havlíčková D., 2015: *Metodika – kompetence, kvalita, kvalifikace (sebe)koncepce: pro neformální vzdělání*. Národní institut pro další vzdělávání, Praha.
6. Hendl J., 1999: *Úvod do kvalitativního výzkumu*. Karolinum, Praha. ISBN 8024600307.
7. Hendl J., 2005: *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Portál, Praha. ISBN 8073670402.
8. Hošková P., Jindrová A., Prášilová M., Zeipelt R., 2013: *Statistika I*. Česká zemědělská univerzita, Praha. ISBN 978-80-213-2341-4.
9. Jeřábek H., 1992: *Úvod do sociologického výzkumu*. Carolinum, Praha.
10. Kozel R., Svobodová H., Mynářová L., 2011: *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-3527-6.

11. Majerová V. et Majer E., 2007: Empirický výzkum v sociologii venkova a zemědělství. Česká zemědělská univerzita, Praha. ISBN 978-80-213-1698-0.
12. Neubauer J., Sedláček M., Kříž O., 2012: Základy statistiky. Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-4273-1.
13. Nový I., Surynek A., Kašparová E., Šindelářová H., 2006: Sociologie pro ekonomy a manažery. Grada Publishing, Praha. ISBN 80-247-1705-0.
14. Pecáková I., Novák I., Herman J., 2004: Pořizování a vyhodnocování dat ve výzkumech veřejného mínění. Oeconomica, Praha. ISBN 80-245-0753-6.
15. Příbová M., 1996: Marketingový výzkum v praxi. Grada Publishing, Praha. ISBN 80-7169-299-9.
16. Puš V., 2007: Popisná statistika. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha. ISBN 978-80-213-1662-1.
17. Ragin C. C., 1994: Constructing social research: The unity and diversity of method. Pine Forge Press, Thousand Oaks. ISBN 0803990219.
18. Reichel J., 2008: Kapitoly systematické sociologie. Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-2594-9.
19. Rice J. A., 2007: Mathematical Statistics and Data Analysis. Cengage Learning. ISBN 9780534399429.
20. Řezanková H., 2011: Analýza dat z dotazníkových šetření. Professional Publishing, Praha. ISBN 978-80-7431-062.
21. Svatošová L. et Kába B., 2012: Statistické metody II. Česká zemědělská univerzita, Praha. ISBN 978-80-213-1736-9.
22. Urban L., Dubský J., Murdza K., 2011: Masová komunikace a veřejné mínění. Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-3563-4.

23. Zbořil K., 1998: Marketingový výzkum: Metodologie a aplikace. Oeconomica, Praha. ISBN 80-7079-394-5.

Přehled internetových zdrojů:

24. Babbie E., 2015: The Practice of social research. Cengage Learning. online: https://books.google.cz/books?id=bS9BBAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=The+Practice+of+social+research&hl=cs&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=The%20Practice%20of%20social%20research&f=false, cit 24.6.2015.

25. Český statistický úřad, 2015: Česká republika v číslech – 2015. online: <https://www.czso.cz/documents/10180/20556127/32020315c.pdf/cbe07c73-b0bd-48f3-a765-4d7d2f49c633?version=1.1>, cit. 26.1.2016.

25. Čihovský J., 2006: Sociologický výzkum - Studijní text pro posluchače FTK UP Olomouc, Olomouc. online: http://www.upol.cz/fileadmin/user_upload/FTKdokumenty/Katedra_rekreologie/Sociologicky_vyzkum_def_1_.doc, cit. 23.6.2015.

26. Hendl J., 2009: Přehled statistických metod: Analýza a metaanalýza dat. Portál, Praha. Online: www.wikisofia.cz/index.php/šikmost_a_špičatost, cit. 6.2.2016.

27. Kreislová G., 2008: Dotazníkové šetření. Bakalářská práce na Západočeské univerzitě v Plzni. Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň. nepublikováno. online: <http://nit.felk.cvut.cz/~dark/Petr/Ivana/Dotazkiny%20-%20metody/BP%20-%20Dotaznikove%20setreni.pdf>, cit. 24.6.2015.

28. Litschmannová M., 2009: Máme dotazníky. A co dál?. ŠKOMAM, Ostrava. online: homel.vsb.cz/~lit40/SKOMAM_09.PDF, cit. 20.6.2015.

29. Malý M., 2007: Pohled statistiky na hodnocení studií. Státní zdravotní ústav, Praha. online: www.szu.cz/uploads/documents/chzp/zdrav_stav/.../hodnoc_maly.pdf, cit. 5.7.2015.

30. Procházková R., 2005: Metodologie a analýza dotazníkových studií spotřebitelských a výživových preferencí. Agris, Praha. online: http://www.agris.cz/Content/files/main_files/70/148358/prochazkova.pdf, cit. 18.6.2015.
31. Ryšavá K., 2007: Měření spokojenosti zákazníků ve vybraném podniku. Diplomová práce na Vysoké škole ekonomické v Praze, Praha. nepublikováno. online: http://www.vse.cz/vskp/2101_mereni_spokojenosti_zakazniku_ve_vybranem_podniku, cit. 11.3.2016.
32. Šafr J., 2014: Kvantitativní metody výzkumu v praxi. Výběry z populace, příprava dat, popisné statistiky. Univerzita Karlova, Praha. online: www.kmvp.wz.cz/KMVP_4a_statistika_zima2007.pdf, cit. 23.10.2015.
33. Warren C. W., Riley L., Asma S., Eriksen M. P., Green L., Blanton C., Yach, D., 2000: Tobacco use by youth: a surveillance report from the Global Youth Tobacco Survey project. Bulletin of the world Health Organization. US Department of Agriculture, United States. online: books.google.cz/books?id=Fwlj4jWC5A4C&pg=PA362&dq=Tobacco+use+by+youth:+a+surveillance+report+from+the+Global+Youth+Tobacco+Survey+project&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwjplcOR4MXLAhVp8XIKHaafA2MQ6AEIjAB#v=onepage&q=Tobacco%20use%20by%20youth%3A%20a%20surveillance%20report%20from%20the%20Global%20Youth%20Tobacco%20Survey%20project&f=false, cit. 2.12.2015.

Příloha č. 1: Dotazník „Čajovna a já“

ČAJOVNA A JÁ - dobrovolný dotazník

/ získané údaje jsou anonymní a budou použity pro zpracování Bakalářské práce na VŠ /

- u otázek s možnostmi označte křížkem právě jednu odpověď
- u otázek s možnostmi ohodnoťte bodově na stupnici 0 až 5 každou odpověď
(5 – nejvíce, 0 – vůbec)
- u rozvádějící otázky označené písmenem „a“ odpovzte pouze tehdy, byla-li Vaše odpověď u předchozí otázky kladná

1) Myslíte si, že počet návštěvníků čajoven v posledních letech

- klesá nemění se stoupá ?

2) Myslíte si, že dochází ke zpestření sociální struktury návštěvníků čajovny?

- ano ne nesleduji to

2a) Myslíte si, že tato změna celkovou atmosféru v čajovně ovlivňuje

- k horšímu k lepšímu neovlivňuje ?

3) Co Vás na čajovně přitahuje?

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| kvalita nabídky | nekuřácké prostředí |
| nízká cena | klid |
| možnost hrát společenské hry | tradiční a kulturní prostředí |
| příjemná atmosféra | zajímavé akce a vystoupení |
| čistota | přátelé |
| životní styl či zvyk | pozitivní vliv na zdraví |
| chuť nabídky | |

4) Co si v čajovně objednáváte?

- vodní dýmku čaj jídlo jiné

5) Upřednostňujete vodní dýmku oproti ostatním tabákovým výrobkům?

- ano ne

5a) Proč?

- | | | |
|---------------------|--------------------------------------|------------|
| příjemná vůně | společenský zážitek | chuť |
| moderní trend | myslím si, že je méně škodlivá | cena |

6) Jak často čajovnu navštěvujete?

- pouze občas měsíčně týdně téměř každý den

7) Jak dlouho již čajovnu navštěvujete?

- méně než 1 měsíc 1 - 6 měsíců 6 měsíců - 1 rok 1 - 2 roky
 2 - 5 let 5 - 10 let více než 10 let

8) Kolik času strávíte v čajovně při jedné návštěvě?

- méně než hodinu 1 - 2 hodiny 2 - 4 hodiny více než 4 hodiny

9) Kolik peněz utratíte v čajovně při jedné návštěvě?

- méně než 100 korun 100 - 300 korun 300 - 600 korun
 600 - 1000 korun více než 1000 korun

10) Kolik peněz utratíte v čajovně za jeden měsíc?

- méně než 300 korun 300 - 1000 korun 1000 - 2500 korun
 2500 - 5000 korun více než 5000 korun

11) Údaje o mé osobě:

- Pohlaví:

- žena muž

- Věk:

- do 18ti let 18 až 21 let 21 až 24 let 24 až 28 let
 28 až 32 let více než 32 let

..... nekuřák vodní dýmka cigarety
..... doutníky dýmka ilegální látky (marihuana apod.)

12) Ovlivnila čajovna Váš život?

- ano, velmi pouze minimálně

13) Dokážete si představit život bez čajovny?

- nedokážu dokážu, ale velmi by mi chyběla
 dokážu a moc by mi nechyběla nechyběla by mi vůbec