

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra statistiky**



**Bakalářská práce**

**Analýza preferencí ve spotřebě piva**

**Josef Horňák**

© 2016 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Josef Horňák

Podnikání a administrativa

Název práce

**Analýza preferencí ve spotřebě piva**

Název anglicky

**Analysis of beer consumption preferences**

---

### Cíle práce

Cílem bakalářské práce je vyhodnocení preferencí ve spotřebě piva. Smyslem práce je nalézt a vyhodnotit faktory, které mohou výrazným způsobem ovlivňovat chování spotřebitele při spotřebě vybraných produktů.

### Metodika

Analýza faktorů ovlivňující preference ve spotřebě piva bude provedena pomocí dotazníkového šetření. Vypracování dotazníku bude předcházet příprava hypotéz. Ke zpracování dat a ověření hypotéz budou využity metody z oblasti statistické analýzy kategoriálních dat.

**Doporučený rozsah práce**

30 – 40 stran

**Klíčová slova**

Spotřeba, preference, marketingový výzkum, dotazník, pivo, statistická analýza, hypotéza

---

**Doporučené zdroje informací**

- AGRESTI, A. *Categorical data analysis*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013. ISBN 978-0-470-46363-5.
- FORET, M. – STÁVKOVÁ, J. *Marketingový výzkum : jak poznávat své zákazníky*. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0385-8.
- HENDL, J. *Přehled statistických metod : analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0200-4.
- JACKSON, M. – JÁKL, P. – ŠENKYŘÍK, L. *Encyklopedie piva*. Praha: Volvox Globator, [1995], 1995. ISBN 80-85769-37-9.
- KOTLER, P. *Marketing management*. Praha: Grada, 2001. ISBN 80-247-0016-6.
- KOZEL, R. *Moderní marketingový výzkum : nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-0966-.
- MIŠOVIČ, J. *Od A do Z ve výzkumech veřejného mínění*. [Divišov]: Orego, 2010. ISBN 978-80-86741-94-9.
- ŘEZANKOVÁ, H. *Analýza dat z dotazníkových šetření*. Praha: Professional Publishing, 2011. ISBN 978-80-7431-062-1.

---

**Předběžný termín obhajoby**

2015/16 LS – PEF

**Vedoucí práce**

Ing. Tomáš Hlavsa, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra statistiky

---

Elektronicky schváleno dne 21. 10. 2015

**prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 10. 11. 2015

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 09. 03. 2016

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Analýza preferencí ve spotřebě piva" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14. 3. 2016

---

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval svému vedoucímu práce panu Ing. Tomášovi Hlavsovi, Ph.D. za věcné připomínky a cenné rady při vypracování bakalářské práce. Také bych rád poděkoval všem respondentům dotazníku.

# Analýza preferencí ve spotřebě piva

## Souhrn

Tato práce se zabývá analýzou preferencí ve spotřebě piva. Cílem je nalezení a následné vyhodnocení faktorů, které mohou výrazně ovlivňovat chování spotřebitele při spotřebě piva. Práce je postavena na marketingovém výzkumu provedeném na základě dotazníkového šetření.

Teoretická část práce, sepsaná na základě odborné literatury, popisuje nejprve historii piva, dále jeho výrobu a druhy. Následuje popis marketingového výzkumu zaměřený na jednotlivé typy a techniky. Konečná část literární rešerše popisuje faktory ovlivňující spotřebitele.

Praktická část práce, založená na vlastním dotazníkovém šetření, obsahuje popisné charakteristiky zjištěných výsledků a následné statistické testování předem stanovených hypotéz za pomoci programu IBM SPSS Statistics Data Editor. Konečné výsledky jsou porovnány s jiným výzkumem.

**Klíčová slova:** spotřeba, preference, marketingový výzkum, dotazník, pivo, statistická analýza, hypotéza

# Analysis of beer consumption preferences

## **Summary**

This thesis analyzes the preferences of beer consumption. The thesis focuses on finding and subsequent evaluation of the factors that can significantly influence consumer behavior in the field of beer consumption and it is based on marketing research conducted on the basis of a questionnaire survey.

Theoretical part of the thesis, composed on basis of academic literature describes the history of beer, its brewing procedures and a description of various types of beer. This part is followed by a description of marketing research, focused on the techniques of research and the essentials in building of the questionnaire. The last part of the theoretical research describes factors affecting the final consumer.

The practical part of the thesis, based on questionnaire survey, contains descriptive characteristics of the obtained results and the subsequent statistical testing of predetermined hypotheses using the IBM SPSS software. Finally, the results are compared with other research.

**Keywords:** consumption, preferences, marketing research, questionnaire, beer, statistical analysis, hypothesis

# Obsah

1 Úvod.....	12
2 Cíl práce a metodika .....	13
2.1 Cíl práce .....	13
2.2 Metodika .....	14
2.2.1 Analýza závislosti kvalitativních znaků .....	14
2.2.1.1 Asociační tabulky .....	14
2.2.1.2 Testy nezávislosti znaků.....	15
2.2.1.3 Kontingenční tabulky .....	17
3 Literární rešerše .....	19
3.1 Pivo .....	19
3.1.1 Historie piva.....	19
3.1.1.1 Historie piva u nás .....	20
3.1.2 Pivo v ČR aktuálně .....	20
3.1.3 Druhy piv .....	20
3.1.3.1 Spodně kvašená piva .....	20
3.1.3.2 Svrchně kvašená piva .....	21
3.1.3.3 Spontánně kvašená piva .....	21
3.1.3.4 Nealkoholická piva .....	22
3.1.4 Suroviny pro výrobu piva .....	22
3.1.4.1 Voda .....	22
3.1.4.2 Slad .....	22
3.1.4.3 Chmel .....	23
3.1.4.4 Kvasnice .....	23
3.1.5 Výroba piva.....	23
3.2 Marketingový výzkum .....	24
3.2.1 Typy marketingového výzkumu .....	24
3.2.2 Plán marketingového výzkumu .....	25
3.2.3 Techniky marketingového výzkumu .....	26
3.2.3.1 Pozorování.....	26
3.2.3.2 Experiment .....	27
3.2.3.3 Dotazování.....	28



3.3	Faktory ovlivňující spotřebu piva .....	32
3.3.1	Kulturní faktory .....	33
3.3.2	Společenské faktory .....	33
3.3.3	Osobní faktory .....	34
3.3.4	Psychologické faktory.....	34
3.3.5	Další faktory ovlivňující spotřebu piva .....	35
<b>4</b>	<b>Statistická analýza dat a její vyhodnocení</b> .....	<b>36</b>
4.1	Dotazníkové šetření.....	36
4.1.1	Popis dat z dotazníkového šetření.....	36
4.2	Testování hypotéz .....	46
4.2.1	Testování vlivu pohlaví .....	46
4.2.2	Testování vlivu věku.....	49
4.2.3	Testování vlivu studia.....	51
4.2.4	Testování vlivu sportu .....	53
4.2.5	Testování vlivu místa bydliště .....	55
4.2.6	Testování vlivu výše čistého příjmu .....	57
4.3	Porovnání vlastních dat s jiným výzkumem .....	59
<b>5</b>	<b>Závěr</b> .....	<b>62</b>
<b>6</b>	<b>Seznam použitých zdrojů</b> .....	<b>64</b>
<b>7</b>	<b>Přílohy</b> .....	<b>65</b>
7.1	Dotazník .....	65

## Seznam obrázků

Obrázek 1:	<i>Schéma faktorů ovlivňujících chování spotřebitele</i> .....	33
------------	--	----

## Seznam tabulek

Tabulka 1:	<i>Asociační tabulka</i> .....	14
Tabulka 2:	<i>Kontingenční tabulka</i> .....	17
Tabulka 3:	<i>Plánování shromažďování primárních dat</i> .....	26
Tabulka 4:	<i>Vliv pohlaví na konzumaci piva</i> .....	47
Tabulka 5:	<i>Vliv pohlaví na preferenci barvy piva</i> .....	47
Tabulka 6:	<i>Vliv pohlaví na frekvenci pití piva</i> .....	47
Tabulka 7:	<i>Vliv pohlaví na oblíbenou značku</i> .....	48
Tabulka 8:	<i>Vliv pohlaví na oblíbenosti určité značky</i> .....	48
Tabulka 9:	<i>Vliv pohlaví na počet vypitých piv za týden</i> .....	48

Tabulka 10: <i>Vliv pohlaví – testy hypotéz</i> .....	49
Tabulka 11: <i>Vliv věku na konzumaci piva</i> .....	50
Tabulka 12: <i>Vliv věku na týdenní útratu za pivo</i> .....	50
Tabulka 13: <i>Vliv věku na preferenci stupně piva</i> .....	51
Tabulka 14: <i>Vliv věku – testování hypotéz</i> .....	51
Tabulka 15: <i>Vliv studia na oblíbený podnik</i> .....	52
Tabulka 16: <i>Vliv studia na věrnost oblíbenému podniku</i> .....	52
Tabulka 17: <i>Vliv studia na týdenní útratu za pivo</i> .....	52
Tabulka 18: <i>Vliv studia – testování hypotéz</i> .....	53
Tabulka 19: <i>Vliv sportování na konzumaci piva</i> .....	54
Tabulka 20: <i>Vliv sportování na frekvenci konzumace piva</i> .....	54
Tabulka 21: <i>Vliv sportování na preferenci místa konzumace</i> .....	55
Tabulka 22: <i>Vliv sportu – testování hypotéz</i> .....	55
Tabulka 23: <i>Vliv místa bydliště na počet piv vypitých na jedno posezení</i> .....	56
Tabulka 24: <i>Vliv místa bydliště na počet piv vypitých za týden</i> .....	56
Tabulka 25: <i>Vliv místa bydliště – testování hypotéz</i> .....	57
Tabulka 26: <i>Vliv výše čistého příjmu na týdenní útratu za pivo</i> .....	57
Tabulka 27: <i>Vliv výše čistého příjmu na počet vypitých piv za týden</i> .....	58
Tabulka 28: <i>Vliv výše čistého příjmu – testování hypotéz</i> .....	58

## **Seznam grafů**

Graf 1: <i>Schéma struktury konzumace piva</i> .....	36
Graf 2: <i>Schéma struktury preference piva</i> .....	37
Graf 3: <i>Schéma struktury preference stupně piva</i> .....	37
Graf 4: <i>Schéma struktury dle počtu piv vypitých za týden</i> .....	38
Graf 5: <i>Schéma frekvence konzumace piva</i> .....	38
Graf 6: <i>Schéma struktury dle počtu vypitých piv na posezení</i> .....	39
Graf 7: <i>Schéma struktury příležitostí ke konzumaci</i> .....	39
Graf 8: <i>Schéma preferovaného místa konzumace</i> .....	40
Graf 9: <i>Schéma preferovaného objemu pivního skla</i> .....	40
Graf 10: <i>Schéma týdenní útraty za pivo</i> .....	41
Graf 11: <i>Schéma oblíbených značek</i> .....	42
Graf 12: <i>Schéma struktury podle pohlaví</i> .....	42

Graf 13: <i>Schéma struktury podle věku</i> .....	43
Graf 14: <i>Schéma struktury podle místa bydliště</i> .....	43
Graf 15: <i>Schéma struktury podle výše čistého příjmu</i> .....	44
Graf 16: <i>Schéma rozdělení podle nejvyššího dosaženého vzdělání</i> .....	44
Graf 17: <i>Schéma struktury dle studované školy</i> .....	45
Graf 18: <i>Schéma struktury dle sportování</i> .....	45
Graf 19: <i>Schéma frekvence sportování</i> .....	46
Graf 20: <i>Srovnání konzumace piva</i> .....	59
Graf 21: <i>Srovnání počtu piv vypitých týdně</i> .....	60
Graf 22: <i>Srovnání frekvence konzumace piva</i> .....	60

# 1 Úvod

Pivo je zkvašený nápoj s nižším obsahem alkoholu. Vyrábí se ze čtyř hlavních surovin – vody, sladu, chmele a kvasnic. V České republice se pivo těší velké oblibě, svědčí o tom světově nejvyšší roční spotřeba na jednoho obyvatele.

Při tak vysoké spotřebě je důležité uspokojit všechny zákazníky. Na českém trhu dnes existuje přes 300 pivovarů nabízejících všemožné druhy piva, od nejtýpčtějších světlých desítek, přes silnější ležáky až po pivní speciály s výrazněji vyšším obsahem alkoholu či s chutí připomínající různé druhy ovoce. Každý výrobce by se měl snažit o uspokojení spotřebitelů, v pivovarech tomu není jinak. Ke snadnějšímu porozumění zákazníků je důležité mít přehled o faktorech ovlivňujících spotřebu konzumentů daného výrobku.

Faktorů ovlivňujících spotřební chování je velice mnoho a jejich působení může mít na každého jedince odlišný vliv. Jsou to například faktory kulturní, společenské, osobní a psychologické. Mezi další lze zařadit zkušenost, cenu či životní styl jedince.

Marketingové výzkumy mohou posloužit k nalezení zmiňovaných faktorů. Poskytují informace o zákaznících a popisují situaci na trhu. Nejvyužívanější technikou marketingového výzkumu je dotazníkové šetření, které bylo provedeno i v této práci. Výsledky takových marketingových výzkumů mohou posloužit k lepšímu pochopení tužeb konzumentů a celkově k lepší orientaci na trhu.

## 2 Cíl práce a metodika

### 2.1 Cíl práce

Cílem práce je analýza a vyhodnocení preferencí ve spotřebě piva. Nalezení faktorů ovlivňujících spotřebitele a jejich následné statistické testování vychází z předem stanovených nulových hypotéz.

H<sub>0</sub>: Pohlaví nemá vliv na konzumaci piva.

H<sub>0</sub>: Pohlaví nemá vliv na volbu barvy piva.

H<sub>0</sub>: Pohlaví nemá vliv na frekvenci pití piva.

H<sub>0</sub>: Pohlaví nemá vliv na preferenci značky piva.

H<sub>0</sub>: Pohlaví nemá vliv na volbu preferované značky piva.

H<sub>0</sub>: Pohlaví nemá vliv na počet piv vypitých za týden.

H<sub>0</sub>: Věk nemá vliv na konzumaci piva.

H<sub>0</sub>: Věk nemá vliv na týdenní útratu za pivo.

H<sub>0</sub>: Věk nemá vliv na preferenci stupně piva.

H<sub>0</sub>: Studium nemá vliv na to, zda má respondent oblíbený podnik, kam chodí na pivo.

H<sub>0</sub>: Studium nemá vliv na návštěvnost oblíbeného podniku.

H<sub>0</sub>: Studium nemá vliv na týdenní útratu za pivo.

H<sub>0</sub>: Sportování nemá vliv na konzumaci piva.

H<sub>0</sub>: Frekvence sportování nemá vliv na frekvenci konzumace piva.

H<sub>0</sub>: Sportování nemá vliv na preferované místo konzumace piva.

H<sub>0</sub>: Místo bydliště nemá vliv na počet piv vypitých na jedno posezení.

H<sub>0</sub>: Místo bydliště nemá vliv na počet piv vypitých za týden.

H<sub>0</sub>: Výše čistého příjmu nemá vliv na týdenní útratu za pivo.

H<sub>0</sub>: Výše čistého příjmu nemá vliv na počet piv vypitých za týden.

## 2.2 Metodika

Bakalářská práce je pomyslně rozdělena do dvou částí, na teoretickou a praktickou část. Teoretická část je sepsána na základě odborné literatury. Praktická část, založena na vlastním dotazníkovém šetření, obsahuje popis výsledků a jejich grafické znázornění. Následuje statistické ověřování hypotéz a srovnání s jiným výzkumem.

### 2.2.1 Analýza závislosti kvalitativních znaků

Statistická analýza marketingového výzkumu zkoumá data, která jsou velmi často vyjádřena kvalitativně. U kvalitativních, neboli slovních, znaků lze zkoumat existenci závislosti a v případě existence také její intenzitu. Kvalitativní znaky se rozdělují na alternativní – dvou obměn, nebo množné – více obměn. U alternativních znaků je zkoumána závislost asociační, u množných se jedná o kontingenční závislost. Závislost se zjišťuje za pomoci asociačních a kontingenčních tabulek. [Svatošová, Kába, 2008]

#### 2.2.1.1 Asociační tabulky

Při využití asociace je zkoumaný soubor nejprve rozdělen do dvou alternativních znaků. Následný výsledek třídění je zanesen do tabulky:

Tabulka 1: *Asociační tabulka*

Znak A	Znak B		Celkem
	$b_0$	$b_1$	
$a_0$	a	b	a+b
$a_1$	c	d	c+d
<b>Celkem</b>	a+c	b+d	n

Zdroj: [Svatošová, Kába, 2008]

Symbolika:

Znak A,B - jednotlivé kvalitativní znaky

$a_0, b_0$  - výskyt dané vlastnosti u statistické jednotky

$a_1, b_1$  - nepřítomnost dané vlastnosti u statistické jednotky

n - rozsah souboru

Vnitřní pole tabulky obsahuje sdružené četnosti, které vyhovují třídění podle obou znaků. Okrajové (marginální) četnosti pak představují výsledky třídění podle jednoho znaku. [Svatošová, Kába, 2008]

### 2.2.1.2 Testy nezávislosti znaků

Z předem určené hypotézy  $H_0$  se za pomoci dvou testů zjišťuje, zda mezi sledovanými znaky existuje závislost.

- 1)  $\chi^2$  test nezávislosti
- 2) Fisherův faktoriálový test

Vhodný test se vybírá podle rozsahu souboru:

- 1) rozsah souboru větší než 40 – volí se  $\chi^2$  test nezávislosti
- 2) rozsah souboru menší než 40 – volí se Fisherův faktoriálový test
- 3) rozsah menší než 40 a zároveň větší než 20 - nutnost vyjádřit očekávané četnosti

$a_0, b_0, c_0, d_0$ :

$$a_0 = \frac{(a + b)(a + c)}{n}$$

$$b_0 = \frac{(a + b)(b + d)}{n}$$

$$c_0 = \frac{(c + d)(a + c)}{n}$$

$$d_0 = \frac{(c + d)(b + d)}{n}$$

- a) Pokud jsou všechny očekávané četnosti větší než 5, potom se použije  $\chi^2$  test nezávislosti.
- b) Pokud je alespoň jedna z očekávaných četností menší než 5, použije se Fisherův faktoriálový test. [Svatošová, Kába, 2008]

#### 2.2.1.2.1 $\chi^2$ test nezávislosti

Testování nulové hypotézy  $H_0$ : mezi znaky neexistuje závislost:

$$\chi^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a + b)(a + c)(b + d)(c + d)}$$

V tabulkách  $\chi^2$  rozdělení se poté naleznou kritické hodnoty  $\chi^2_{\alpha(1)}$  a porovná se s vypočtenou hodnotou testového kritéria. Je-li  $\chi^2 > \chi^2_{\alpha(1)}$ , nulová hypotéza o nezávislosti se zamítá. [Svatošová, Kába, 2008]

### Fisherův faktoriálový test

Při testování nulové hypotézy  $H_0$ : mezi znaky neexistuje závislost, se postupuje podle Fisherova faktoriálového testu následujícím způsobem:

- 1) vyhledá se nejmenší skutečná sdružená četnost
- 2) tato četnost se postupně v pomocných tabulkách 2x2 zmenšuje po jedné až na nulu, při zachování okrajových četností. Poté se pro každou tabulku vypočte pravděpodobnost  $p_i$  pomocí faktoriálů:

$$p_i = \frac{(a+b)!(c+d)!(a+c)!(b+d)!}{n!a!b!c!d!}$$

- 3) součtem všech  $p_i$  se dostává hodnota testového kritéria a porovná se s hladinou významnosti  $\alpha$ .

Pokud  $\sum p_i < \alpha$ , pak se  $H_0$  o nezávislosti zamítne.

#### 2.2.1.2.2 Určení intenzity závislosti

Pokud mezi zkoumanými znaky existuje významná asociační závislost, určuje se její síla. Pro zjištění lze použít více metod. Nejčastěji využívanou metodou měření síly závislosti je koeficient asociace. Koeficient asociace se značí písmenem  $V$  a může nabývat hodnot v intervalu  $(-1;1)$ . Kde 1 (resp. -1) značí úplnou závislost znaků a naopak 0 znamená nezávislost dvou znaků.

$$V = \frac{ad - bc}{\sqrt{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}}$$

Koeficient asociace lze také vypočíst z hodnoty testového kritéria  $\chi^2$ , v tomto případě je nutné vyjádřit jej v absolutní hodnotě.



$$|V| = \sqrt{\frac{\chi^2}{n}}$$

[Svatošová, Kába, 2008]

### 2.2.1.3 Kontingenční tabulky

Kontingenční tabulka popisuje vztah mezi dvěma a více kvalitativními statistickými znaky, z nichž alespoň jeden je znakem množným.

Tabulka 2: *Kontingenční tabulka*

<b>Znak A</b>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	.....	b <sub>j</sub>	.....	b <sub>m</sub>	<b>Celkem</b>
<b>Znak B</b>							
a <sub>1</sub>	n <sub>11</sub>	n <sub>12</sub>	.....	n <sub>1j</sub>	.....		n <sub>1</sub>
a <sub>2</sub>	n <sub>21</sub>	n <sub>22</sub>	.....	n <sub>2j</sub>	.....		n <sub>2</sub>
·							
·							
a <sub>j</sub>			.....	n <sub>ij</sub>	.....		n <sub>j</sub>
·							
·							
·							
a <sub>k</sub>	n <sub>k1</sub>	n <sub>k2</sub>	.....	n <sub>kj</sub>	.....		n <sub>k</sub>
<b>Celkem</b>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	.....	n <sub>j</sub>	.....	n <sub>m</sub>	n

Zdroj: [Svatošová, Kába, 2008]

#### 2.2.1.3.1 Testování nezávislosti znaků v kontingenční tabulce k x m

K testování nezávislosti v kontingenční tabulce se používá  $\chi^2$  test, který je zobecněním  $\chi^2$  testu pro asociační tabulku. Vychází z rozdílu empirických četností  $n_{ij}$  a teoretických četností  $n_{oj}$ . Teoretické četnosti vyjadřuje jako součin příslušných okrajových marginálních četností dělený celkovým rozsahem souboru. Podmínkou pro použití  $\chi^2$  testu je, že podíl

teoretických četností menších než 5 nesmí překročit 20% hranici a zároveň nesmí být žádná z teoretických četností menší než 1. Při nesplnění této podmínky nelze test použít přímo, ale až po spojení slabých skupin. [Svatošová, Kába, 2008]

Teoretické četnosti:  $n_{0j} = \frac{n_{i0}n_{0j}}{n}$

### 2.2.1.3.2 $\chi^2$ test nezávislosti

$H_0$ : mezi sledovanými znaky neexistuje závislost.

Testové kritérium:  $\chi^2 = \sum \sum \frac{(n_{ij} - n_{0j})^2}{n_{0j}}$

Výsledná hodnota testového kritéria je porovnávána s kritickou hodnotou  $\chi^2_{\alpha(k-1)(m-1)}$ , kde  $k$  představuje počet obměn prvního znaku a  $m$  počet obměn druhého znaku. Pokud je  $\chi^2 > \chi^2_{\alpha(k-1)(m-1)}$ , nulová hypotéza o nezávislosti se zamítá. [Svatošová, Kába, 2008]

### 2.2.1.3.3 Určení síly závislosti v kontingenční tabulce

Sílu závislosti se určuje dle Pearsonova koeficientu kontingence a Cramérova koeficientu kontingence. Tyto dvě tzv. chí-kvadrátové míry závislosti vyjadřují dobrou informaci o síle závislosti mezi dvěma znaky, avšak vyjadřují nedostatky v citlivosti na rozměry zpracovávané kontingenční tabulky a marginální rozdělení analyzovaných znaků, kde dávají větší váhu řádkům či sloupcům s menšími marginálními četnostmi. Dalším nedostatkem je jejich interpretace, kde jasnou informaci dávají pouze hodnoty 0 a 1. [Svatošová, Kába, 2008]

Pearsonův koeficient:  $C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}$ , kde výsledný koeficient nenabývá hodnoty 1 a proto je nutná normalizace:  $C_n = \frac{C}{C_{max}}$ .

Normalizovaná hodnota Pearsonova koeficientu v intervalu (0;1) vyjadřuje stejné hodnocení jako u koeficientu asociace  $V$  (0 – nezávislost, 1 – absolutní závislost).

Cramérův koeficient kontingence vychází z hodnot veličiny  $\chi^2$  a vyjadřuje se způsobem:

$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(q-1)}}$ . [Svatošová, Kába, 2008]

## 3 Literární rešerše

### 3.1 Pivo

#### 3.1.1 Historie piva

Přestože neexistují přímé důkazy, odborníci se shodují, že příprava piva nebyla vynálezem, nýbrž shodou náhod, která se odehrála kolem mladší doby kamenné. Právě z této doby se v nádobách, pocházejících z Babylonie a Bavorska, dochovali zbytky jakéhosi obilného rmutu. Odborníci se domnívají, že do nádoby, ve které byla nasbíraná zrna z divoce rostoucího obilí, natekla dešťová voda. Na nádobu se zapomnělo, a když byla znovu objevena, byl v ní nalezen jakýsi zkvašený produkt s omamnou vůní. [Basařová, Hlaváček, 1999]

Za místo první výroby piva se považuje oblast Mezopotámie, kde Summerové, Arkádové, Babylóňané a Asyřané pěstovali již v 7. tisíciletí před našim letopočtem obilí a pravděpodobně znali i zkvašené nápoje. Summerové vařili zhruba 3000 let před našim letopočtem nápoj zvaný kaš, což byl zkvašený obilný nápoj. Později také Babylóňané připravovali obdobu piva s názvem šikarum. Základem byl chléb zalitý vodou ponechaný procesu kvašení. [Basařová, Hlaváček, 1999]

Dlouhou dobu se pivo vařilo v malém množství a pouze pro domácí potřebu. Změna přišla až ve vrcholném středověku, tedy okolo 11. století našeho letopočtu. V této době vznikali první pivovarnické cechy a pivovary. Úroveň technologie byla však velmi nízká a hygiena téměř žádná. To mělo samozřejmě vliv na chuť a účinky piva. Pro zvýšení účinků po požití piva se do finálního produktu přidávali omamné látky. Po častých otravách vznikl na území Německa v roce 1478 zákon, dle kterého se mohlo vařit pivo pouze z ječného sladu, chmele a vody. Výjimkou bylo pšeničné pivo, vařeno z pšeničného sladu.

Produkce piva stále stoupala a vznikaly různé druhy piv a způsoby, jak jej vařit. Z počátku byla převážná část piv svrchně kvašená. Při tomto způsobu se kvasnice nechávaly zkvasit na hladině při teplotách okolo 20 °C. Jelikož se slad sušil nad ohněm, měly piva tmavší barvu. Technologický pokrok přinesl nové způsoby sušení sladu a piva získala světlejší a zlatavější barvu. Dalším mezníkem byl pro vývoj piv výzkum mikroorganismů, který přinesl novinku – tzv. spodní kvašení. Při tomto procesu probíhalo kvašení za nižších teplot

okolo 10 °C. Tento způsob dal vznik novému druhu piva – spodně kvašenému ležáku. Jedním z prvních takto vyráběných piv byl plzeňský ležák, jehož výroba se datuje od roku 1842. Postupně vytlačil většinu ostatních druhů piv a stal se synonymem pro slovo pivo. [Hasík, 2013]

### 3.1.1.1 Historie piva u nás

První zaznamenaná zpráva o výrobě piva se váže k roku 933, kdy se údajně vařilo pivo v Břevnovském klášteře. Tehdejší biskup však při vysvěcení kláštera zde vaření piva zakázal a celá dvě staletí tento zákaz vydržel. Za nejstarší pivovar u nás se považuje panský pivovar v Cerhenicích založený v roce 1118. [Basařová, Hlaváček, 1999]

### 3.1.2 Pivo v ČR aktuálně

Česká republika je označovaná za pivní velmoc. Již delší dobu drží prvenství v žebříčku spotřeby piva na hlavu za rok, která v roce 2014 činila 144 litrů vypitého piva za rok na osobu. Zatímco výše spotřeby spíše stagnuje, export neustále roste. Roste také počet minipivovarů, který v poslední době raketově vzrostl. V roce 2009 existovalo v ČR zhruba 80 registrovaných minipivovarů. V roce 2016 vaří pivo na území ČR přes 300 minipivovarů.

### 3.1.3 Druhy piv

Druhů piv je tolik, že je těžké je spočítat. Liší se barvou, chutí, obsahem alkoholu, či hořkostí. Charakter těchto vlastností je daný použitím vybraných surovin a především postupem výroby. Dle výroby dělíme piva na:

- 1) spodně kvašená,
- 2) svrchně kvašená,
- 3) spontánně kvašená,
- 4) nealkoholická piva.

#### 3.1.3.1 Spodně kvašená piva

Spodně kvašená piva se vyznačují čistou chutí sladu a vůní chmele. Hlavním rysem tohoto způsobu výroby je, že piva leží delší dobu v pivních tancích za nižších teplot. Zde dochází k pomalému kvašení, při němž nevznikají žádné vonné látky či estery. Přičemž nejkratší doba by měla být 3 týdny, ideálně 3 měsíce. Během této doby kvasnice spotřebují zbytky zkvasitelných cukrů a pivo se pročistí a vytříbí se jeho chuť. Mezi hlavní zastupitele takto připravovaných piv patří:

- Ležák - nejrozšířenější druh piva na světě se světlou barvou, jemnou sladovou chutí a chmelovou vůní.
- Březňák - pivo se silnější chutí a lehce přikořeněnou vůní, tyto vlastnosti způsobuje delší doba ležení.
- Bock - silné tmavé pivo s nasládlou chutí i vůní, při výrobě se používá zkaramelizovaný slad. [Hasík, 2013]

### 3.1.3.2 Svrchně kvašená piva

Při tomto původním postupu se používají jiné teploty kvašení a jiné kmeny kvasnic. Kvasnice kvasí za teplot v rozmezí 18 až 25 °C, a po dokončení procesu se shromažďují na hladině. V tomto procesu vznikají vonné látky – tzv. estery, které dodávají takto vařeným pivům typicky ovocnou vůni. Hlavní zástupci této třídy jsou:

- Weizen - k výrobě toho piva se používá mimo ječmenného sladu také slad pšeničný. Podíl pšenice ovlivňuje chuť a barvu piva. Pšeničná piva nejsou tak hořká a mají lahodnou chuť.
- Ale, Pale Ale, IPA - skupina těchto piv má několik společných znaků. Jsou to piva s vyšší hořkostí a vyšším obsahem alkoholu. Velmi oblíbená v Británii a Belgii. Podávají se za vyšších teplot a bývají méně nasycené.
- Porter - sytě tmavě zbarvené pivo, které chutná po praženém sladu a voní po ovoci, jehož síla se rovná ležáku.
- Stout - toto pivo je v podstatě silná varianta Porteru.
- Klášterní - silná piva, která se vařila v době půstu v kláštřech. [Jackson, 2001]

### 3.1.3.3 Spontánně kvašená piva

Stejně jako při svrchním kvašení, probíhá spontánní kvašení za vyšších teplot. Používají se však kvasnice volně vyskytující se v okolí, tzv. divoké kvasnice. Charakteristické je také použití nesladové pšenice a několik let starého chmelu. Tento způsob kvašení se dnes používá pouze v několika minipivovarech v Belgii. Nejznámějším zástupcem této skupiny je Lambic. Toto pivo se nechává kvasit několik měsíců a výsledkem je velice ostrá chuť. [Hasík, 2013]

#### 3.1.3.4 Nealkoholická piva

Jako nealkoholické pivo se označuje sladový nápoj s méně než 0,5 % alkoholu. Pro výrobu se používají čtyři způsoby.

- 1) Slabé pivo se zředí vodou.
- 2) Uvaří se slabší pivo a zkrátí se doba kvašení na minimum.
- 3) Z normálního piva se alkohol odstraní odpařením, nebo odfiltrováním.
- 4) Pivo se nechá kvasit modifikovanými kvasnicemi, které nevytvářejí alkohol. [Basařová,2010]

#### 3.1.4 Suroviny pro výrobu piva

Pivo se dnes tradičně vyrábí z vody, sladu, chmele a kvasnic. Existuje nespočet způsobů jak pivo uvařit. Základem je však slad získaný z obilovin vařený ve vodě. Přidáním chmele a kvasnic dosáhne nápoj typicky hořké chuti, kterou nelze s ničím jiným srovnávat. [Kunath, 2012]

##### 3.1.4.1 Voda

Pivo je tvořeno z 85 – 95 % z vody. Proto je její kvalita pro výsledný produkt velice důležitá. Jednou z nejdůležitějších vlastností vody je její tvrdost. Tu ovlivňuje obsažené množství soli. Čím je obsah soli vyšší a voda tvrdší, tím více ovlivňuje chuť a barvu. Proto je vhodnější voda měkká. Právě plzeňská voda patří mezi ty nejměkčí a je velmi důležitým faktorem pro vaření piva s názvem Pilsner. U některých typů piv je vyhledávána voda s vyšším obsahem soli, produkt pak dostává plnější a sušší chuť. Používá se například u mnichovských piv či v některých varech v Anglii. [Hasík, 2013]

##### 3.1.4.2 Slad

Slad je pro pivo stejně důležitou součástí, jako víno pro hrozny. Říká se, že slad je duší piva, jelikož je hlavní složkou, která ovlivňuje nejen chuť, ale také barvu a plnost moku. Při vaření se uvolňují cukry, které postupně kvasí a vzniká alkohol. Slad je nejprve třeba vyrobit z obilí. Ve sladovně se obilí čistí a třídí, poté se namočí, aby došlo ke klíčení. Proces klíčení se přeruší a začíná sušení. Dříve používané sušení ohněm nahradilo nepřímé vytápění. Nejčastěji používaný je slad z ječmene, pro jeho chuťové aroma a také pro to, že jednotlivá zrna jsou zabalena ve slupkách, takzvaných „pluchách“, které slouží jako filtrace. Namísto ječmene se také používá oves či pšenice. Pivo získá jinou chuť, barvu i konzistenci pěny. Tyto suroviny se používaly převážně dříve, kdy byl ječmen drahý, a přetrvávala snaha snížit

náklady. Vlastním odvětvím jsou piva, která namísto sladu z obilí obsahují rýži či kukuřici. Tyto odrůdy vznikly na území Ameriky a Asie. [Hasík, 2013]

#### 3.1.4.3 Chmel

Další nenahraditelnou součástí piva, jak ho dnes známe, je chmel. Chmel obsahuje tři hlavní složky: pryskyřice, silice a třísloviny. Pryskyřice dávají pivu jeho hořkost, silice charakteristickou vůni a třísloviny vysrážejí bílkoviny a čistí produkt. [Basařová, 2010]

#### 3.1.4.4 Kvasnice

Kvašení je motorem celého procesu vzniku piva. Kvasinky přeměňují určité druhy cukrů, jako například sacharózu či maltózu na alkohol a oxid uhličitý. Délka kvašení rozhoduje o tom, zdali bude nápoj silnější či slabší, tedy s vyšším či nižším obsahem alkoholu. Při výrobě piva se používají dva kmeny kvasnic *Sacharomyces*. Pro spodní kvašení *Sacharomyces cerevisiae* a pro svrchní kvašení *Sacharomyces carlsbergensis*. Spodní kvašení probíhá za teploty okolo 8 - 12 °C, kdy proces trvá o něco déle, kvasinky se usazují na dně nádoby, kde postupně oxidují celý nápoj. Výsledkem je čistější produkt s vůní po sladu a chmelu. Svrchní kvašení probíhá za teplot kolem 15 - 25 °C. Celý proces trvá kratší dobu, probíhá na hladině a výsledkem může být chuť připomínající ovoce nebo koření, přestože nic takového neobsahují. [Kunath, 2012]

#### 3.1.5 Výroba piva

Nejzákladnější kroky při výrobě piva popisuje ve své knize Tomáš Hasík [2013] následujícím postupem:

Nejprve je třeba rozdrtit slad. Někteří sládkové slad před drcením vlhčí, proces je pak šetrnější. K drcenému sladu se přidá teplá voda. Tento proces se nazývá vystírání. Spojením teplé vody a drceného sladu vznikne kašovitá směs nazývaná se dílo. Poté dochází k samotnému vaření neboli rmutování, přičemž se používají dva základní postupy, infuze a dekokce. Při infuzi dochází k pomalému zvyšování teploty s technologickými přestávkami při určitých teplotách. Při dekokci je jedna třetina díla v určité teplotě přecerpana do druhé varné kádě, kde se přivede k varu – vznikne rmut. Celé dílo se poté scedí a vznikne sladina. Poté začíná chmelovar, kdy se sladina přivede k varu a po dobu 60 – 90 minut je přidáván v určitých dávkách chmel. Výsledkem je mladina. Ta se vyčistí od zbytků chmele a kalů a rychle se zchladí na zákvasnou teplotu. Kvašení probíhá ve dvou fázích, kdy první trvá

5 – 10 dní a při níž se vytváří především alkohol a menší podíl oxidu uhličitého. Ve druhé fázi, zvané dokvašování vzniká už jen nepatrné množství alkoholu, za to větší množství oxidu uhličitého. Po dokvašení je výsledný produkt připraven ke konzumaci.

## 3.2 Marketingový výzkum

Marketing dle Kotlera [2004] je definován jako společenský a manažerský proces, jehož prostřednictvím uspokojují jednotlivci i skupiny své potřeby a přání v procesu výroby a směny výrobků.

Podstatou marketingu tudíž není nic jiného, než rozpoznání a následné uspokojení potřeb a přání zákazníků lépe, než konkurence. K získání informací o potřebách a přáních zákazníků jsou potřeba metodologicky propracované nástroje a postupy marketingového výzkumu. [Foret, 2012]

Cílem marketingového výzkumu je systematické plánování, shromažďování, analýza a vyhodnocování informací potřebných pro účinné řešení konkrétních marketingových problémů.[Kotler, 2004]

*„V praxi se často ztotožňují pojmy výzkum a průzkum. Hlavním rozdílem mezi nimi je časový horizont, kdy průzkum je kratší a nezachází do takové hloubky jako výzkum.*

*Průzkum je součástí marketingového výzkumu.“ [Kozel, 2006]*

### 3.2.1 Typy marketingového výzkumu

Marketingové výzkumy lze dělit z několika různých hledisek a společných znaků.

Dle Simové [2005] se dělí:

1. Z hlediska subjektu, který výzkum realizuje:
  - Podnikové - firma realizuje výzkum svým vlastním oddělením.
  - Agenturní - výzkum provádí specializovaná agentura na zakázku.
2. Dle účelu a rozsahu participace na zadání a na náklady:
  - Syndikovaný - agentura prování výzkum dle vlastního zadání na vlastní náklady a riziko.
  - Omnibusový - agentura provádí výzkum sama z vlastního podnětu. Avšak přihlíží k požadavkům některých oslovených firem.



- Specializovaný - výzkum provádí agentura na základě přesného zadání od určité firmy.
3. Z časového hlediska a periodicity:
- Příležitostný marketingový výzkum - uskutečňuje se pouze za určitým účelem dle okamžitých potřeb.
  - Stálý, opakovaný marketingový výzkum - shromažďuje informace soustavně a průběžně nebo opakovaně v určité časové periodě.
4. Dle subjektů, jež jsou předmětem výzkumu:
- Interní výzkum - prováděn uvnitř podniku, s cílem získat informace o činnosti podniku.
  - Externí výzkum - prováděn mimo podnik, předmětem je trh.
5. Podle zdrojů informací a způsobu jejich získávání:
- Sekundární výzkum - získání, analýza a vyhodnocení již existujících dat.
  - Primární výzkum - získání, analýza a vyhodnocení nově zjištěných informací.
6. Podle charakteru získaných informací:
- Kvantitativní výzkum – předmětem je zjištění číselných údajů o četnosti určitého stavu nebo jevu.
  - Kvalitativní výzkum – cílem je získání názoru, příčin, postojů a motivů dotázaných o tom, proč se něco stalo nebo děje.

### 3.2.2 Plán marketingového výzkumu

Marketingový výzkum by měl mít jasně stanovený plán průběhu, kterým se bude výzkum řídit. Plán by měl obsahovat tyto body:

- 1) Formulace zkoumaného problému, jeho teoretické zpracování, stanovení základní hypotézy a určení výzkumných cílů.
- 2) Stanovit, co za výsledky lze očekávat na rozdíl od dosavadních znalostí.
- 3) Vymezení základního objektu a stanovení výběrového vzorku, zdůvodnit jeho výběr a vymezení.
- 4) Stanovení techniky výzkumu.
- 5) Vlastní výzkum.

- 6) Statistické zpracování získaných informací.
- 7) Prezentace a interpretace zjištěných výsledků. [Foret, 2012]

### 3.2.3 Techniky marketingového výzkumu

Techniky marketingové výzkumu vedou k získání primárních dat od zákazníků. Základní tři techniky představují dotazování, pozorování a experiment. Klade se velký důraz na to, aby zjištěná data byla relevantní, přesná, současná a nezávislá. Tyto techniky s sebou přináší několik rozhodujících kroků ve výzkumných procesech, v metodách kontaktu, v sestavení výběrového vzorku a ve výzkumných nástrojích. [Kozel, 2006]

Tabulka 3: *Plánování shromažďování primárních dat*

Výzkumná metoda	Způsob kontaktu	Stanovení výběrového souboru	Způsob získávání informací
Pozorování	e-mail	reprezentativnost výběrového souboru	dotazníkové šetření
Dotazování	telefon	velikost výběrového souboru	specializovaná zařízení
Experiment	osobní	metoda výběru respondentů	
	on-line		

Zdroj: Marketing, Kotler [2004]

#### 3.2.3.1 Pozorování

Pomocí techniky pozorování se získávají primární data sledováním příslušné skupiny lidí, akcí či situací a sleduje se reakce, způsoby chování a vlastnosti sledovaného objektu. Klade se důraz na objektivitu v podobě nezávislosti pozorovatele i objektu. Pokud na sebe nepůsobí a neovlivňují se, považuje se situace za normální, objektivní formu získávání dat o jednotkách nějakého objektu. Podstatou techniky je tedy evidence, registrace vlastností a chování sledovaných jednotek.

Pozorování lze rozlišovat dle stupně standardizace na standardizované a nestandardizované. Standardizované pozorování má přesně stanovené jevy, které pozorovatel sleduje. To jsou

například: kategorie, doba a místo pozorování, záznam i chování pozorovaného. V tomto směru lze standardizované pozorování řadit mezi kvantitativní výzkum. Naopak při nestandardizovaném pozorování je určen pouze cíl pozorování, pozorovatel má jinak volnost v průběhu celého výzkumu. Tento fakt však znemožňuje objektivní pozorování různými pozorovateli. Tato technika je považována za kvalitativní. Díky ní se získávají prvotní informace o daném problému. Pozorování lze uskutečňovat zjevně nebo skrytě. Zjevné pozorování provádí pozorovatel viditelně, nachází se mezi pozorovanými se záznamníkem. Naopak při skrytém pozorování se předpokládá, že by viditelná přítomnost pozorovatele narušila běžné chování pozorované jednotky a ovlivnila by výsledek výzkumu. Provádí se např. kamerovým systémem či jednosměrně průhledným zrcadlem. [Foret, 2003]

### 3.2.3.2 Experiment

Experiment v marketingu je dle Foreta [2012] chápán jako každá změna v nabídce. Zjištěné reakce zákazníků jsou považovány za závisle proměnnou na zmíněné změně v nabídce, která působí jako nezávisle proměnná. Chování zákazníků je přičítáno na vrub této změny. Experimenty lze rozdělit do dvou hlavních skupin, experimenty laboratorní a terénní. Laboratorní experimenty probíhají v umělém, předem připraveném prostředí. Měří se fyziologické reakce zákazníků na nejrůznější marketingové podněty jako jsou změna ceny, nový obal či nová reklama. Experiment v terénu probíhá v přirozeném prostředí. Z hlediska vlastního provedení se rozlišují dvě formy experimentu:

- 1) Experiment sledující pouze působení nezávisle proměnné. Měření probíhá ve dvou skupinách, experimentální a kontrolní. Kontrolní skupina není vystavena nezávisle proměnné, experimentální ano. Pokud je rozdíl ve výsledcích větší než nula, považuje se působení nezávisle proměnné za aktéra této změny.
- 2) Experiment sledující pouze jednu zkoumanou skupinu. Na této skupině se provádí měření před a po působení nezávisle proměnné. Rozdíl větší než nula znamená opět vliv nezávisle proměnné.

Problémy experimentů v marketingu spočívají především v tom, že na chování zákazníků mají vliv i další faktory. Například cenová inflace, změna ekonomické situace nebo nabídka konkurenčního produktu jiné firmy. Tyto faktory mohou výrazně ovlivnit výsledky, proto je tato technika marketingového výzkumu méně často využívána. Další problém experimentu

může představovat nesourodost zkoumané skupiny. Lze ho řešit vybíráním jednotek se stejnými či podobnými znaky (věk, vzdělání, zájmy,...). [Foret, 2003]

### **3.2.3.3 Dotazování**

Dotazování je nejrozšířenější technikou marketingových výzkumů. Uskutečňuje se pomocí dotazníků či záznamových archů a vhodně zvolené komunikace tazatele s respondentem. Dotazování se dělí na přímé a pomocí tazatele. Přímé a bezprostřední dotazování je v případě písemného zodpovídání otázek. Zprostředkování za pomoci tazatele vstupujícího mezi výzkumníka a respondenta se využívá v osobním dotazování či rozhovoru. [Foret, 2012]

#### **3.2.3.3.1 Osobní dotazování**

Osobní dotazování má formu rozhovoru tazatele s jedním či více respondenty. Dělí se tedy na individuální nebo skupinové rozhovory. Individuální dotazování má podobu interview, kdy tazatel čte otázky, případně i varianty a zaznamenává reakce. Ve skupinovém rozhovoru vede skupina 10 - 20 lidí diskuzi s marketingovým výzkumníkem. Velký důraz je kladen na schopnosti tazatele, ten musí být objektivní, mít dokonalé znalosti v okruhu předmětu, být schopen vyvolat diskuzi a vést ji tím správným směrem. Musí být vždy předem připravený, mít připravené otázky a možné odpovědi. Odpovědi jsou zaznamenávány pomocí záznamového media a písemných poznámek.

Výhodou získávání dat osobním dotazováním je okamžitá odezva, velká použitelnost, flexibilita a možnost získat hodně informací v relativně krátkém čase.

Nevýhodou je časově náročná a nákladná příprava, náročný výběr správných respondentů či ztráta anonymity dotazovaných, což může vést ke zkreslení informací. [Simová, 2005]

#### **3.2.3.3.2 Telefonické dotazování**

Telefonické dotazování je ve své podstatě podobné osobnímu dotazování s tím rozdílem, že probíhá pouze sluchem. Otázky musí být kladeny jasně, pohotově a musí být jednoduché na zodpovězení.

Výhodou je, že respondent zůstává v určité anonymitě, tudíž odpovědi bývají upřímnější a otevřenější, než v případě osobního rozhovoru. Další výhodou je rychlost a cena.

Mezi nevýhody patří fakt, že nelze rozhovor provázet vizuálními pomůckami, dále možnost respondenta kdykoliv rozhovor ukončit a nedokončit dotazník, toto se stává v případě nedostatku času či při příliš zdlouhavém dotazníku. [Foret, 2012]

### **3.2.3.3 Písemné dotazování**

Jako technika výzkumu se při písemném dotazování používá anketa nebo dotazník.

**Anketa** je dle Foreta [2012] vhodná pro prvotní představení se a oslovení veřejnosti. Tvoří jí jedna nebo malý počet otázek na určité téma. Cílem autorů je zjištění názoru co největšího počtu lidí. Anketa bývá umístěna v tisku, rozdávána při nějaké příležitosti, vysílána v rádiu či v televizi. Pro zvýšení počtu respondentů bývá za účast slíbená možnost výhry. K nedostatkům ankety patří především nerůznorodost odpovídajících. Účast v anketách přitahuje především lidi s dostatkem volného času, např. důchodce, mladé školáky či matky na mateřské dovolené. Velmi vzácně se pak zúčastňují zaměstnaní lidé s náročnějšími profesemi.

**Dotazník** je třeba sestavovat tak, aby vyhovoval třem základním požadavkům:

- 1) účelově technickým, otázky by měly být zformulovány tak, aby dotazovaný přesně odpověděl na to, co nás zajímá,
- 2) psychologickým, vytvořit podmínky, aby dotazovaný odpovídal s chutí, beze stresu, stručně a jasně,
- 3) srozumitelnosti, odpovídající musí rozumět všemu, co se po něm chce a jak má dotazník vyplňovat. Dotazník musí splňovat úlohu tazatele. [Simová, 2005]

**Postup tvorby dotazníku** dle Simové [2005] lze rozdělit do následujících kroků:

- 1) cíle a výchozí zadání pro sestavení dotazníku,
- 2) účel využití dotazníku,
- 3) struktura a logická stavba dotazníku,
- 4) výběr a formulace otázek ve vazbě na požadované informace,
- 5) grafická úprava dotazníku,
- 6) testování dotazníku.

### Cíle a výchozí zadání pro sestavení dotazníku

Východiskem pro sestavení dotazníku jsou cíle a účel výzkumu. Na začátku je třeba sestavit seznam informací, které mají být výzkumem zjištěny, nejen z hlediska potřeby, ale i následného využití k vyhodnocení získaných dat. Pokud se toto nebere v úvahu, můžou být získané informace pro výzkum nepoužitelné. [Simová, 2005]

### Účel využití dotazníku

Respondenta je třeba informovat o tom, proč je důležité dotazník vyplnit, jaký je jeho účel, čím přispěje, pro koho je výzkum prováděn a jak bude naloženo se získanými informacemi. Podstatné je také poděkování za snahu a věnovaný čas.

### Struktura a logická stavba dotazníku

Při sestavování dotazníku je nutné věnovat pozornost jeho logické struktuře. Vše musí být uspořádáno v souladu s logickým postupem myšlení dotazovaného a tvořit jeden celek. Celistvý dotazník by měl obsahovat takto uspořádané otázky:

- Úvodní otázky na začátku dotazníku by měly být snadné, zajímavé, vzbudit zájem a zároveň získat důvěru.
- Filtrační otázky slouží k rozdělení do dvou skupin a následnému větvení otázek či k filtraci nechtěné skupiny odpovídajících.
- Otázky o subjektu jsou všechny otázky, které zjišťují podstatu věci. Tvoří jádro dotazníku.
- Klasifikační otázky, jsou řazeny ke konci dotazníku. Zjišťují základní údaje o respondentovi, jako jsou věk, bydliště, nebo pohlaví. Tyto informace mohou plnit taktéž filtrační funkci.
- Identifikační otázky poskytují údaje o místě, okolnostech dotazování, místo, jméno, čas vyplňování. Řazeny jsou na konec a jejich vyplnění bývá nepovinné. [Simová, 2005]

### Výběr a formulace otázek ve vazbě na požadované informace

Otázky jsou hlavním kontaktem s nositelem informací. Je tedy nutno při jejich výběru dbát na správnou formulaci a držet se těchto zásad:

- používat jednoduchý a srozumitelný jazyk,
- vyhnout se odborným či cizím slovům,
- vyloučit příliš dlouhé otázky,
- klást otázky s jasnou, jednoznačnou odpovědí,
- vyloučit sugestivní otázky,
- neklást nepříjemné otázky.

### Grafická úprava dotazníku

Dotazník by měl hned na první pohled zaujmout svojí grafickou úpravou. Tento fakt v první chvíli ovlivní, jak bude výzkum na respondenta působit. Důležitý je formát dotazníku, úprava první strany či kvalita papíru. Vše musí ladit a hrát s tím, aby se dotazovaný rád pustil do vyplnění a věnoval tomu svůj čas. [Foret, 2012]

### Typy otázek v dotazníku:

- otázky otevřené
- otázky uzavřené

Otevřené otázky nedávají respondentovi žádné varianty odpovědí. Vyplňuje je vlastními slovy. Lze tedy předpokládat velký počet rozmanitých odpovědí. Jejich zpracování je náročné a zabere hodně času, doporučuje se omezený počet těchto otázek. Mezi otevřené otázky patří:

- 1) volné otázky – při formulaci odpovědi má respondent absolutní volnost,
- 2) asociační otázky – úkolem odpovídajícího je uvést slovo, které ho napadne jako první v souvislosti s uvedeným pojmem,
- 3) otázky s dokončením věty, povídky, tematického námětu nebo obrázku, kde dotazovaná osoba dokončuje předloženou větu, či doplňuje obrázek, na kterém je buď předepsaný dialog, nebo má vymyslet vlastní příběh. [Simová, 2005]

Mezi výhody otevřených otázek patří volnost dotazovaného, což vede k jeho zamyšlení. Respondent není omezen a lze získat velice zajímavé odpovědi.

Nevýhodou je zpracování těchto otázek. Je potřeba vypracovat systém kategorizace, zařadit je a poté evidovat. [Foret, 2012]

Uzavřené otázky mají předem stanovený počet odpovědí, ze kterých si dotazovaný vybírá jednu či více. Tyto otázky lze dělit do několika skupin:

- 1) Dichotomické otázky. Nabízejí pouze dvě možné odpovědi (ano/ne, muž/žena). Jsou jednoduché k zodpovězení i snadné k analýze.
- 2) Polytomické, neboli výběrové otázky předpokládají daný počet možných odpovědí, ze kterých si respondent vybere právě jednu. Vylučují možnost výběru více variant, ale jsou jednoduché na zpracování.
- 3) Výčtové otázky jsou stejné jako polytomické, avšak dotazovaný vybírá více variant. Jsou složitější na následnou analýzu.
- 4) Otázky s uvedeným pořadím alternativ odpovědí. Respondent odpovědi seřazuje. Jejich zpracování je ještě náročnější než v případě výčtových otázek.

Výhodou uzavřených otázek je jejich snadnější zpracování a analýza. Také se dotazovanému snáz vyplňují.

K nevýhodám patří fakt, že dané odpovědi mohou ovlivnit respondenta, nutí si jej vybrat z více odpovědí. [Foret, 2012]

### **3.3 Faktory ovlivňující spotřebu piva**

Chování spotřebitele je ovlivněno dle Kotlera [2004] kulturními, společenskými, osobními a psychologickými vlivy.



Obrázek 1: Schéma faktorů ovlivňujících chování spotřebitele



Zdroj: [Halek.info,2016]

### 3.3.1 Kulturní faktory

Kulturní faktory hrají důležitou roli v chování spotřebitele. Jsou děleny do 3 podkategorií:

- 1) **Kultura** představuje soubor základních hodnot člověka, vnímání společnosti, přání a chování, které jedinec přejímá od rodiny a společnosti. Každá skupina má svoji kulturu, ze které vychází chování jejích členů. Kulturní posuny vedou ke změně poptávky.
- 2) **Subkultury** jsou podskupiny celé kultury. Zahrnují menší počet lidí, kteří na základě životních zkušeností sdílejí stejný hodnotový systém. Jde o podskupiny charakterizované stejným náboženstvím, rasovým původem či geografickou oblastí.
- 3) **Společenské třídy** jsou skupiny lidí, kteří mají obdobné hodnoty, společenské zájmy a podobné chování. Rozdělují se hodnotou jejich majetku či společenským postavením. [Kotler, 2004]

### 3.3.2 Společenské faktory

Mezi společenské faktory ovlivňující chování spotřebitele patří příslušnost k určitým skupinám, k rodině, role jednotlivce a společenský status.

- 1) **Skupiny** ovlivňující chování jednotlivce se rozdělují na členské, kam jedinec sám patří, a referenční, kde členem není. Právě referenční skupiny mají velký vliv na

chování spotřebitele. Jedinec se snaží chovat jako členové této skupiny a podřizuje tomu své chování.

- 2) **Rodina** je nejdůležitější spotřebitelskou organizační jednotkou ve společnosti. Působí zde role a vliv muže, ženy a dětí.
- 3) **Role jednotlivce a společenský status** jsou dány nákupním chováním jednotlivce. Tím jaké si lidé vybírají produkty, dávají ostatním najevo svůj status ve společnosti. [Kotler, 2004]

### 3.3.3 Osobní faktory

Dalším vlivem jsou charakteristiky daného spotřebitele, jeho věk a fáze života, zaměstnání, ekonomická situace, životní styl, osobnost a způsob vnímání sama sebe.

- 1) **Věk a fáze života** ovlivňují preference a vkus při nákupu potravin daného člověka. Jinak nakupují rodiny, samotní jedinci, studenti či důchodci.
- 2) **Zaměstnání** má důležitou roli při zvyklostech nakupování. Fyzicky pracující lidé mají jiné preference a spotřebovávají jiné výrobky než lidé se sedavým zaměstnáním.
- 3) **Ekonomická situace** má dopad na volbu produktu jednotlivce. Pokud nemá dostatečný příjem, zvolí levnější alternativu a naopak.
- 4) **Životní styl** je způsob jedince vyjádřený několika psychografickými faktory. Srovnávají se aktivity, zájmy a názory jedince.
- 5) **Osobnost a vnímání sama sebe** lze definovat jako jedinečné chování a názory každého člověka. [Kotler, 2004]

### 3.3.4 Psychologické faktory

Na nákupní rozhodování mají vliv čtyři hlavní faktory: motivace, vnímání, učení, přesvědčení a postoje.

- 1) **Motivace** je natolik silná potřeba, že se jí lidé snaží uspokojit.
- 2) **Vnímání** je proces, kterým lidé vybírají, třídí a interpretují informace tak, aby vše dávalo smysl.

- 3) **Učení** je definováno jako proces změny v chování jedince na základě nabytých zkušeností.
- 4) **Přesvědčení a postoje** vycházejí z jednání, vnímání a učení se věcí. Jde v podstatě o určitý vykonstruovaný názor o určité skutečnosti a postoj k němu. [Kotler, 2004]

### 3.3.5 Další faktory ovlivňující spotřebu piva

- 1) **Značka** je dle Hese [2008] důležitým faktorem při výběru produktu. Zákazníci volí známé, vyzkoušené značky.
- 2) **Ochranná známka** je dalším faktorem, který ovlivňuje to, jaký produkt lidé zvolí. V ČR existuje ochranná známka České pivo, která spotřebiteli zaručuje, že výrobek byl vyroben v ČR za daných technologií a pouze s využitím specifických surovin.
- 3) **Vizuální dojem** je zejména u produktu, se kterým nemá zákazník zkušenost, velmi důležitým faktorem. Obal by měl upoutat pozornost, působit atraktivně a lákat zákazníky ke koupi.
- 4) **Cena** je jedním z nejvlivnějších faktorů působících na spotřebitele. [Hes, 2009].

## 4 Statistická analýza dat a její vyhodnocení

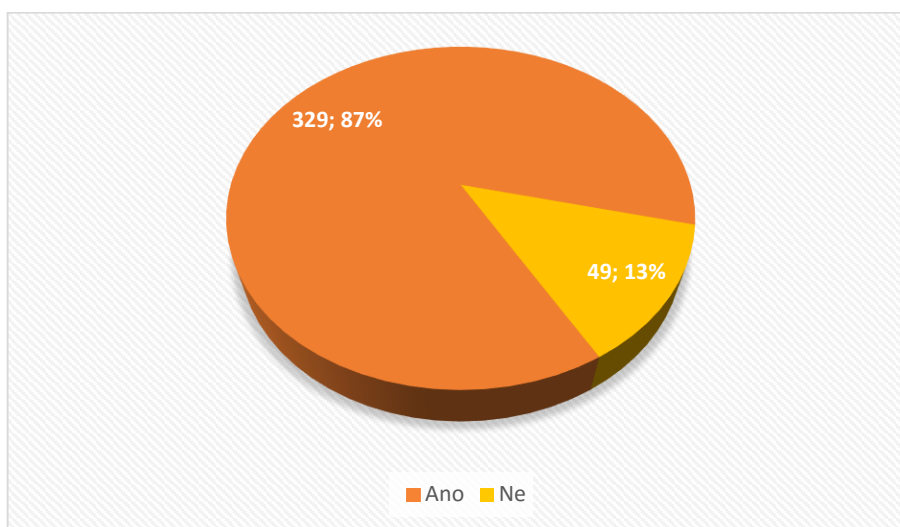
### 4.1 Dotazníkové šetření

Praktická část této práce je zpracována na základě dat zjištěných z dotazníkového šetření. Dotazník byl umístěn na webové stránce [www.vyplnto.cz](http://www.vyplnto.cz) a byl šířen pomocí e-mailu a na sociálních sítích. Vyplnilo jej 378 respondentů, přičemž návratnost byla 83,1 %.

#### 4.1.1 Popis dat z dotazníkového šetření

První otázka dotazníku sloužila ke zjištění, zda respondent pije či nepije pivo. Tato otázka posloužila jako filtrační. Pokud respondent pivo nepije, nebyl význam, aby se dále zabýval otázkami, které se týkají preferencí ve spotřebě piva. Pokud tedy označil, že pivo nepije, byl přesměrován na klasifikační otázky v dotazníku. Ze získaných 378 respondentů uvedlo 329, že pivo pije.

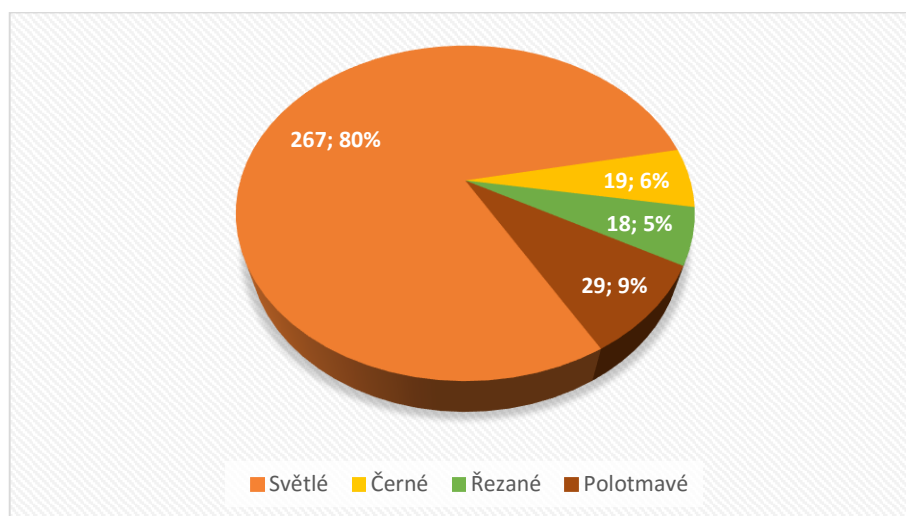
Graf 1: Schéma struktury konzumace piva



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Druhá otázka zjišťovala, jaký typ piva dotazovaný preferuje. Z výběru 4 hlavních druhů piva (světlé, černé, řezané a polotmavé) preferuje drtivá část (80 %) světlé pivo.

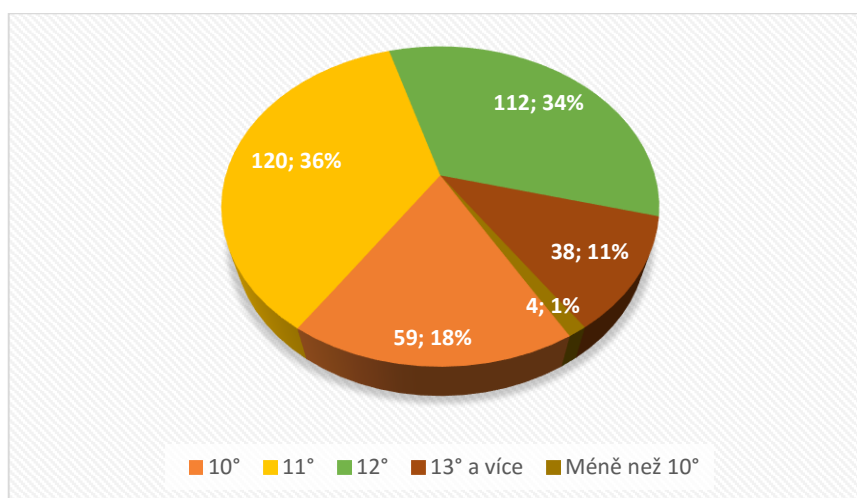
Graf 2: Schéma struktury preference piva



Zdroj: Dle vlastního zpracování

V pořadí třetí dotaz se týkal preferované stupňovitosti piva. Odpovědi byly rozděleny do 5 skupin, od nízkostupňových piv po vysokostupňové. Z výsledků se ukázalo, že nejvíce lidí preferuje 11° piva a to celých 36 %. S nepatrným rozdílem skončila na druhém místě 12° piva preferující 34 % respondentů. Třetí příčku obsadilo 10° pivo vybrané 18 % dotázaných. Za nimi se umístila piva s vyšším stupněm, 13 a více stupňů preferuje 11 %. Nejméně oblíbenou volbou byla piva s nižším stupněm než je 10, pouze 1 % respondentů zvolilo tuto možnost.

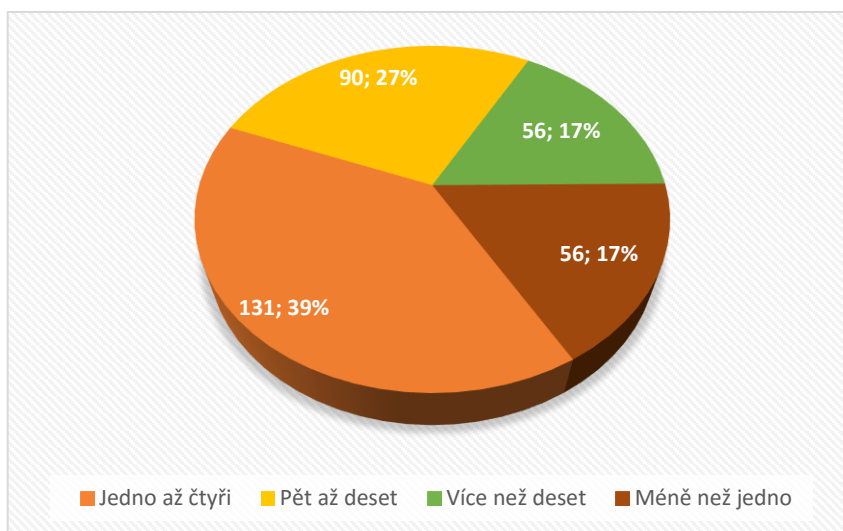
Graf 3: Schéma struktury preference stupně piva



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Další otázka se týkala průměrné spotřeby piva za týden. Nejčastěji zvolenou možností bylo 1 až 4 vypitá piva týdně. Druhou nejvíce zvolenou odpovědí bylo 5 až 10 piv. Stejný počet odpovědí zaznamenalo méně než 1 a více než 10 vypitých piv za týden.

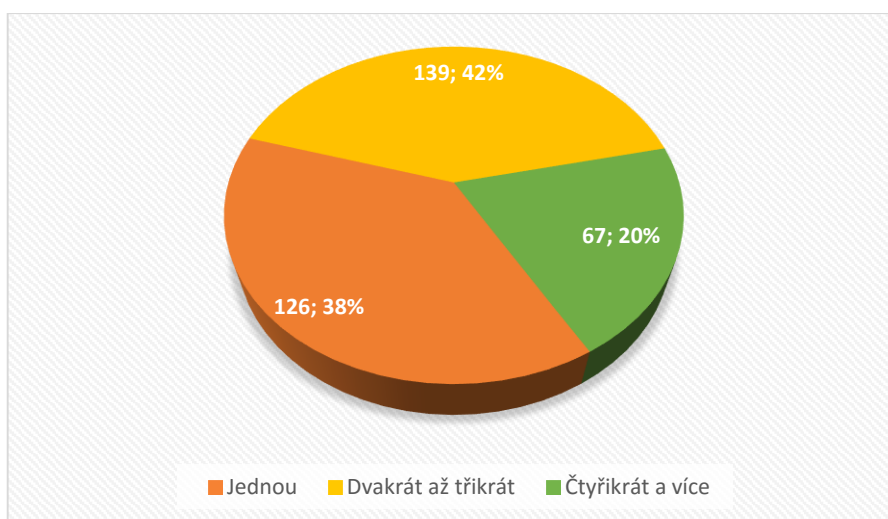
Graf 4: Schéma struktury dle počtu piv vypitých za týden



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Pátá otázka se týkala frekvence, s jakou dotazovaný pije pivo. Dvakrát až třikrát týdně si dá pivo téměř 42 % z dotázaných, 38 % pouze jednou týdně a celých 20 % pije pivo 4 či více dní v týdnu.

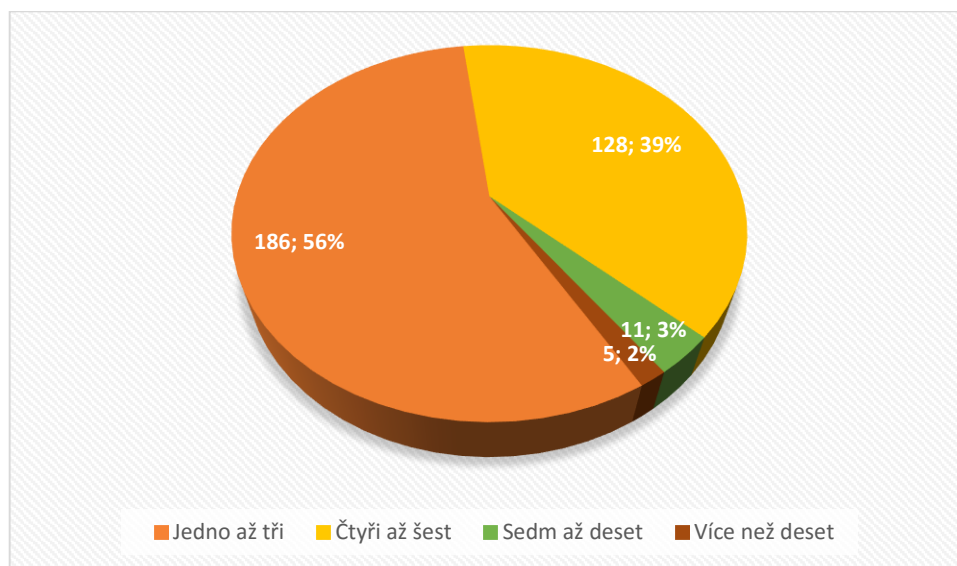
Graf 5: Schéma frekvence konzumace piva



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Otázka s číslem 6 měla za úkol zjistit kolik piv v průměru vypije dotazovaný na posezení. Jak lze vidět v grafu, 1 až 3 piva na posezení zaznamenalo 56 % dotazovaných, 4 až 6 piv na posezení vypije 39 % respondentů. Více než 7 piv na posezení si dá pouze nepatrný počet respondentů.

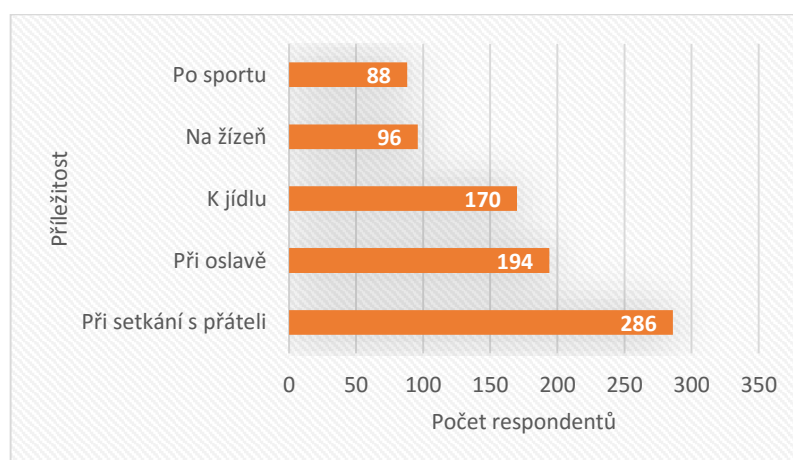
Graf 6: Schéma struktury dle počtu vypitých piv na posezení



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Sedmá otázka byla výčtového typu, tedy s možností vybrat více odpovědí. Tázala se respondentů při jaké příležitosti pijí pivo. Téměř všichni zaznamenali, že pivo pijí při posezení s přáteli. Při oslavě a k jídlu pije pivo více než polovina respondentů.

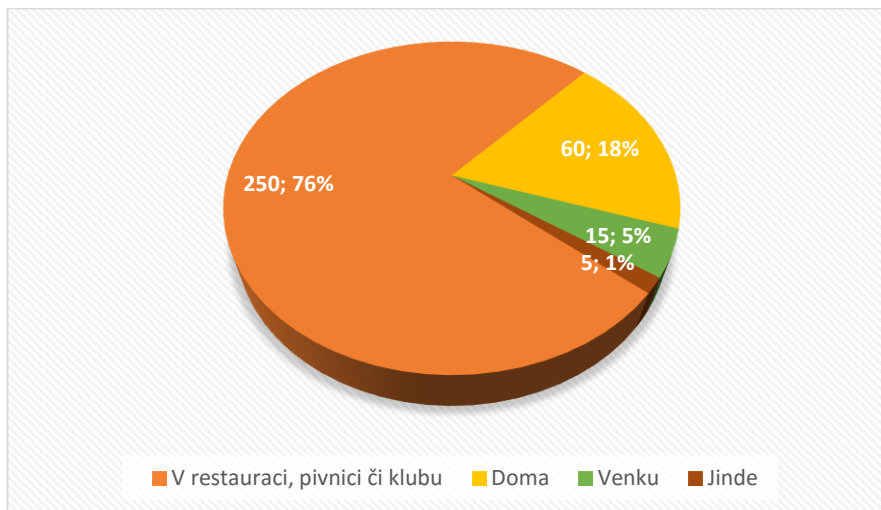
Graf 7: Schéma struktury příležitostí ke konzumaci



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Dále dotazovaní zodpovídali otázku kde nejčastěji konzumují pivo Nejvíce z nich pije pivo v restauraci, pivnici či klubu, a to téměř 76 %. Menší počet respondentů preferuje konzumaci piva doma (18 %). Pouze 6 % dotazovaných nejčastěji konzumuje pivo na čerstvém vzduchu či jinde.

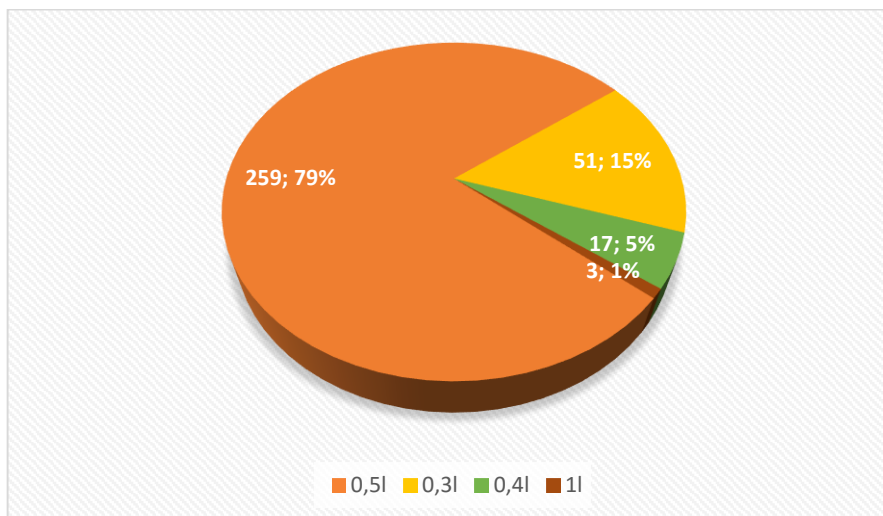
Graf 8: Schéma preferovaného místa konzumace



Zdroj: Dle vlastního zpracování

V pořadí devátá otázka se týkala preference objemu sklenice, kterou volí respondenti při konzumaci piva v restauračním zařízení. Na výběr bylo ze 4 nejvíce používaných typů. Jak lze vyčíst z grafu, nejoblíbenější je klasický půllitr.

Graf 9: Schéma preferovaného objemu pivního skla

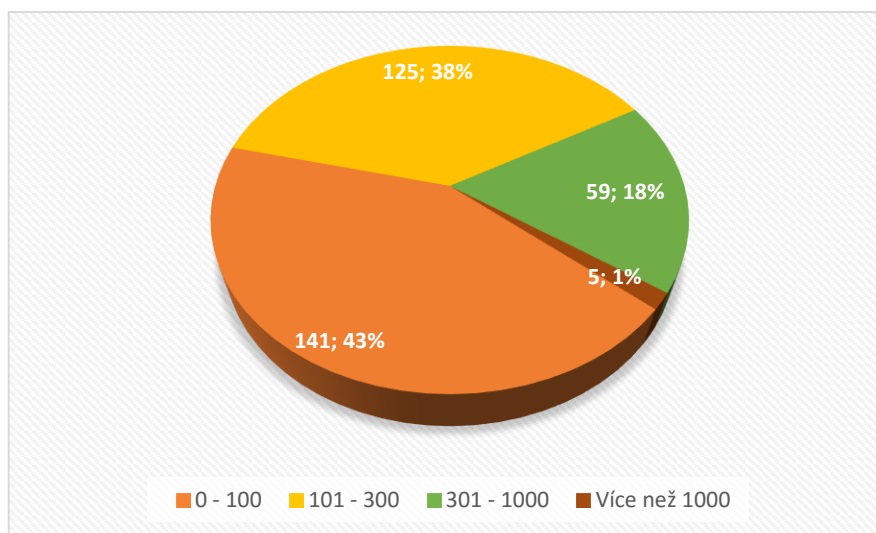


Zdroj: Dle vlastního zpracování



Další otázka se snažila zjistit týdenní útratu za pivo. V rozmezí 0 - 300 korun se našlo celých 80 % z dotázaných. Avšak pouze 5 (necelé 1 %) respondentů uvedlo útratu vyšší více než 1000 korun týdně.

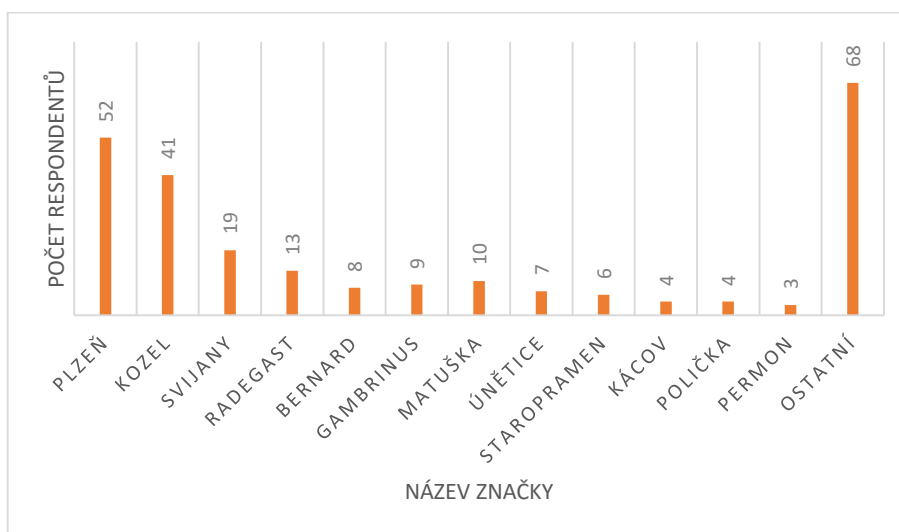
Graf 10: Schéma týdenní útraty za pivo



Zdroj: Dle vlastního zpracování

V jedenácté otázce odpovědělo 70 % (232) dotázaných, že mají svojí oblíbenou značku piva. Naopak 30 % nemá oblíbenou značku. Pro ty, kteří svojí oblíbenou značku mají, následovalo uvedení konkrétní značky. Na prvním místě s 52 uvedenými se umístila Plzeň neboli Pilsner Urquell. Následovala značka Kozel, Svijany a Radegast. Do žebříčku nejoblíbenějších značek se dostala i piva z rodiného pivovaru Matuška, s poměrně vysokým počtem uvedení (10). Značky uvedené pouze jednou nebo dvakrát jsou zahrnuty ve skupině Ostatní.

Graf 11: Schéma oblíbených značek

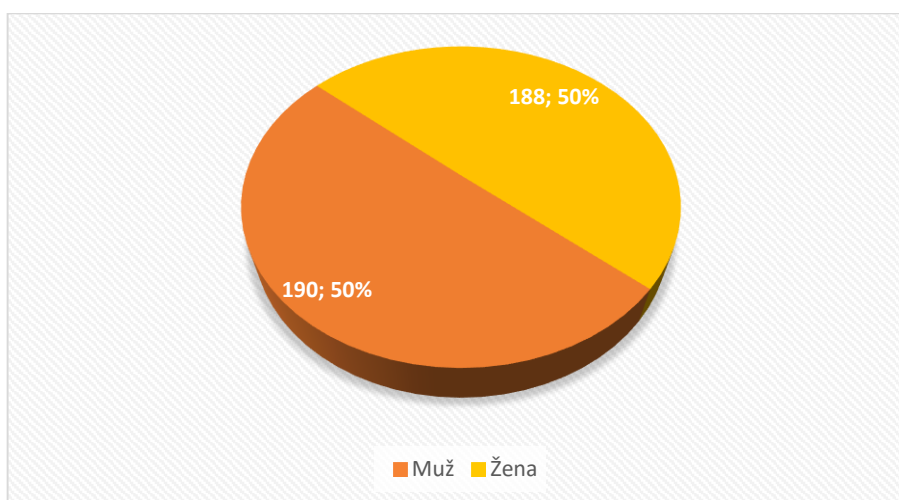


Zdroj: Dle vlastního zpracování

Následovalo zjištění, zdali má respondent svůj oblíbený podnik, kam chodí na pivo. Zde uvedlo 209 (63 %) respondentů že mají svůj oblíbený lokál. Pro tyto dotaz pokračoval se smyslem rozdělit respondenty na ty, kteří navštěvují pouze svůj preferovaný podnik a žádný jiný (necelé 2 %), dále ti, kteří vyjimečně zajdou jinam (20 %) a nakonec ten, kdo má svůj oblíbený podnik ale často chodí také jinam (78 %).

Následující část dotazníku zahrnuje filtrační otázky jejichž úkolem bylo charakterizovat respondenty. Poměr mužů a žen byl téměř vyrovnaný.

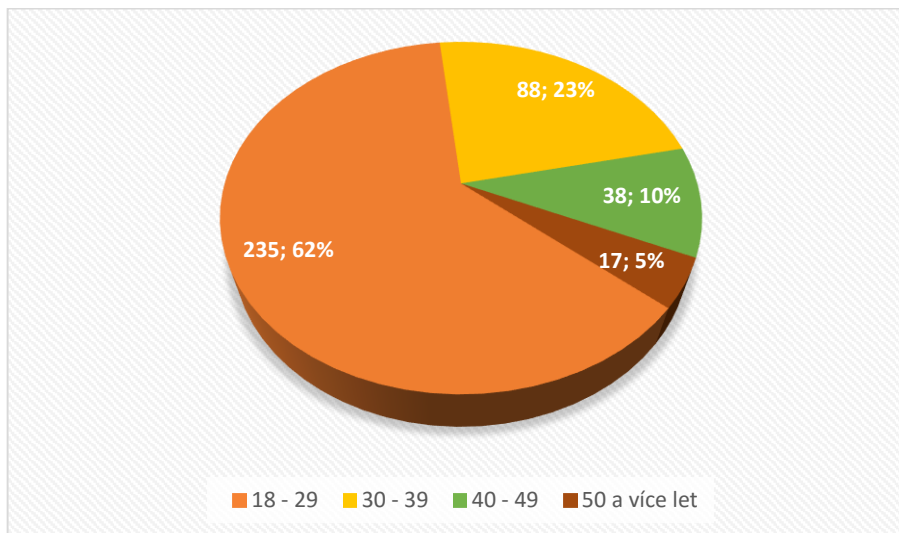
Graf 12: Schéma struktury podle pohlaví



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Respondenti byli rozděleni do 4 věkových kategorií.

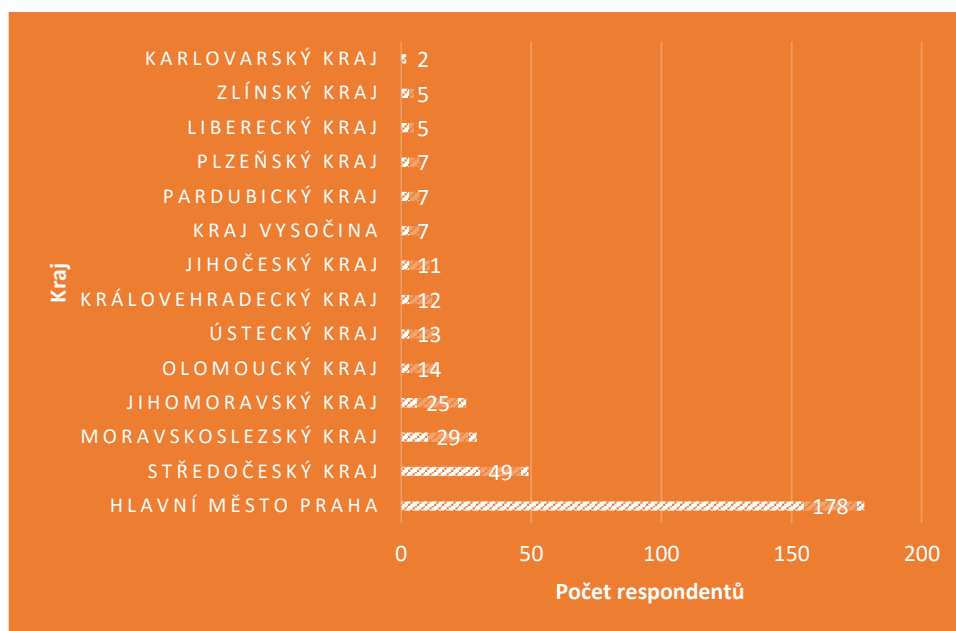
Graf 13: Schéma struktury podle věku



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Největší zastoupení tvořili lidé žijící v Praze.

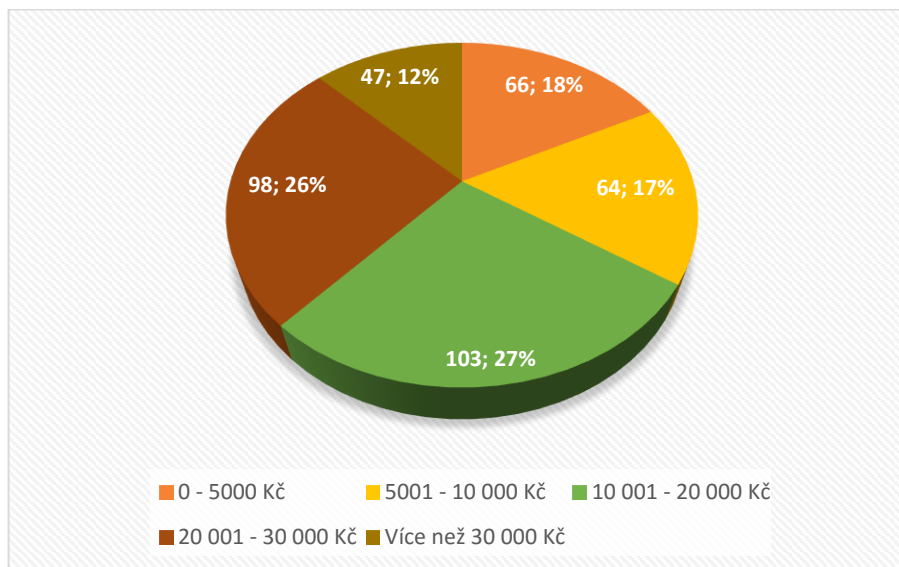
Graf 14: Schéma struktury podle místa bydliště



Zdroj: Dle vlastního zpracování

V další otázce bylo cílem zjistit čistý měsíční příjem respondentů.

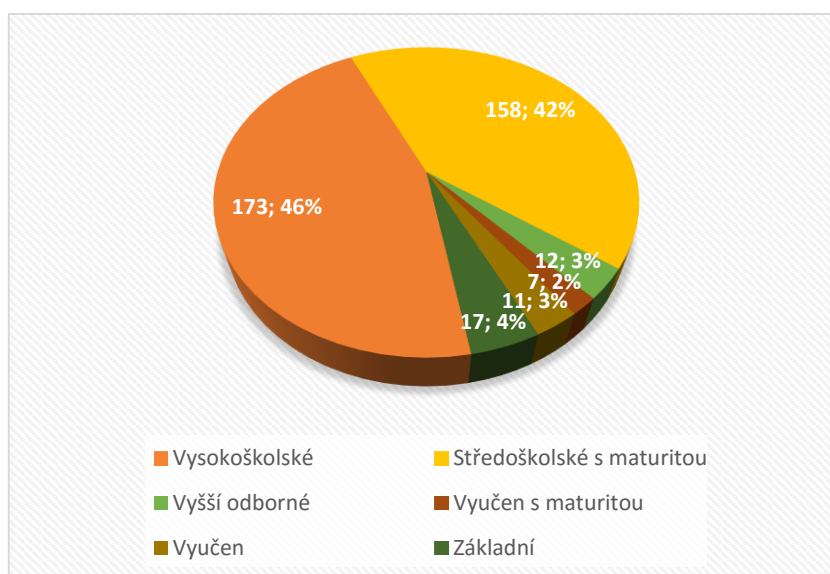
Graf 15: Schéma struktury podle výše čistého příjmu



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Jako hlavní zdroj příjmu uvedlo 196 (52 %) respondentů práci na plný úvazek, 73 (19 %) uvedlo brigádu, 44 (12 %) kapesné, 42 (11 %) práci na zkrácený úvazek a 23 (6 %) uvedlo státní podporu nebo důchod. Rozdělení podle nejvyššího dosaženého stupně vzdělání je uvedeno v grafu. Nejpočetněji zastoupenou skupinou byli lidé s vysokoškolským vzděláním.

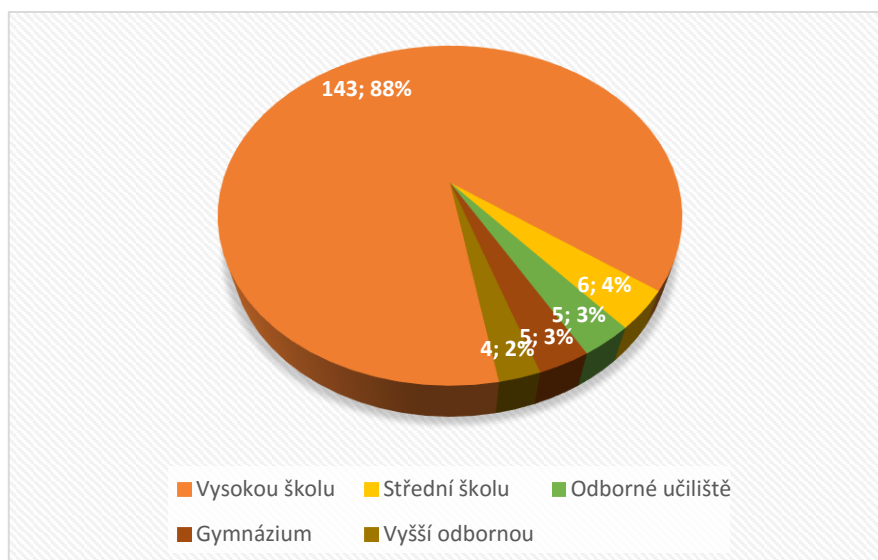
Graf 16: Schéma rozdělení podle nejvyššího dosaženého vzdělání



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Následovalo zjištění, zdali dotazovaný studuje, či nestuduje. Výzkum má téměř 43% (144 respondentů) zastoupení studujících, z nichž největší počet (88 %) studuje vysokou školu.

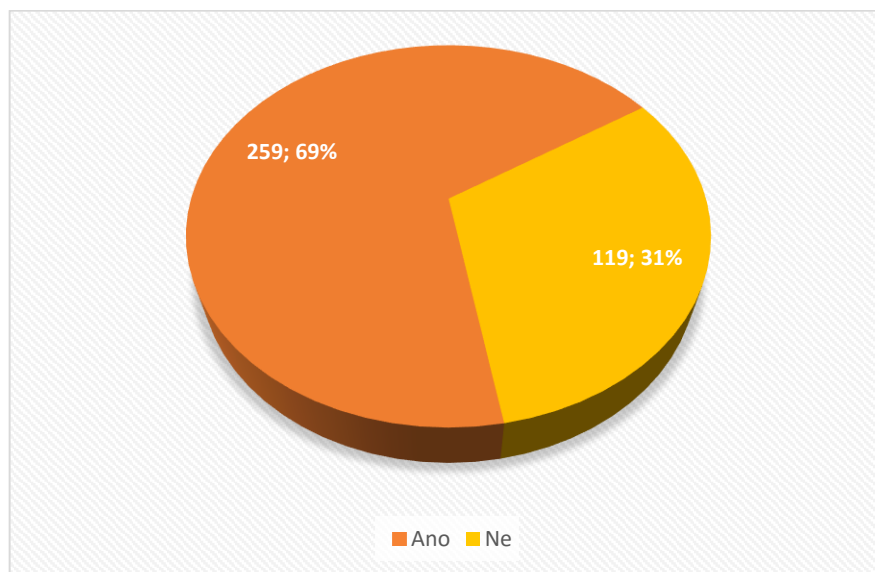
Graf 17: Schéma struktury dle studované školy



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Další otázka v dotazníku sloužila k rozdělení na sportovce a nesportovce.

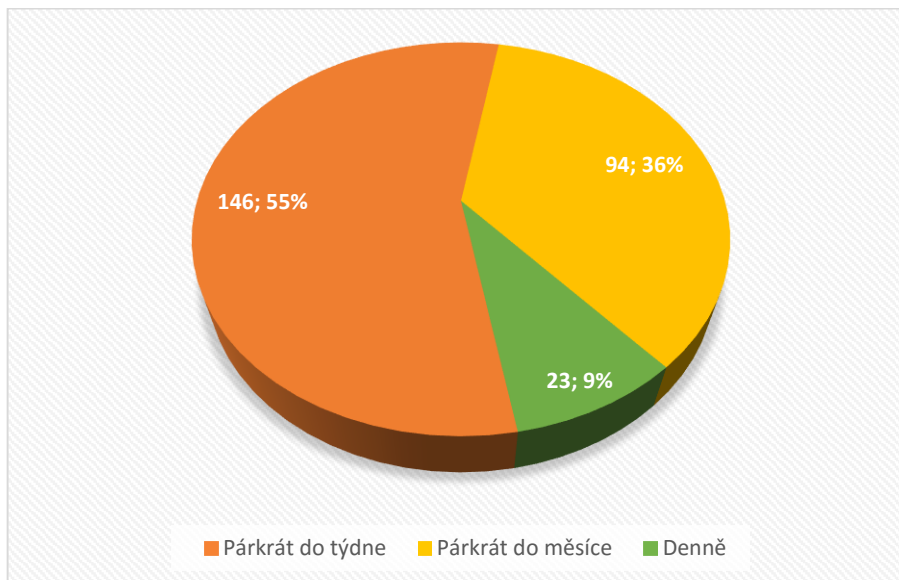
Graf 18: Schéma struktury dle sportování



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Pro lepší rozdělení byl sportující respondent dotázán jak často se věnuje sportu.

Graf 19: Schéma frekvence sportování



Zdroj: Dle vlastního zpracování

## 4.2 Testování hypotéz

Testování kvalitativních znaků proběhlo ve statistickém programu IBM SPSS Statistics Data Editor. Hypotézy byly podle jednotlivých faktorů rozděleny do 6 skupin podle pohlaví, věku, výše příjmu, místa kde žijí a dle toho zda sportují a studují. Testování proběhlo na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ . V případě zjištění závislosti proběhlo otestování její síly.

### 4.2.1 Testování vlivu pohlaví

$H_0$ : Pohlaví nemá vliv na konzumaci piva.

$H_0$ : Pohlaví nemá vliv na volbu barvy piva.

$H_0$ : Pohlaví nemá vliv na frekvenci pití piva.

$H_0$ : Pohlaví nemá vliv na preferenci značky piva.

$H_0$ : Pohlaví nemá vliv na volbu preferované značky piva.

$H_0$ : Pohlaví nemá vliv na počet piv vypitých za týden.

Tabulka 4: *Vliv pohlaví na konzumaci piva*

Pohlaví	Konzumace		Řádkové součty
	Ano	Ne	
Muž	180	10	190
Žena	149	39	188
Celkem	329	49	378

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Ze všech 378 respondentů uvedla značná většina, že pivo pije. Podíly se u pohlaví liší. U mužů se jedná o 95% podíl. U žen pouze necelých 80%. Tato otázka vyfiltrovala 49 respondentů z otázek týkajících se preferencí.

Tabulka 5: *Vliv pohlaví na preferenci barvy piva*

Pohlaví	Barva				Řádkové součty
	Světlé	Černé	Řezané	Polotmavé	
Muž	147	6	7	20	180
Žena	117	13	10	9	149
Celkem	264	19	17	29	329

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Z Tabulky 5 vyplývá, že ženy i muži nejvíce preferují světlá piva. Avšak oproti mužům zvolilo dvakrát tolik žen černé pivo a naopak více než dvojnásobný počet mužů oproti ženám označilo pivo polotmavé.

Tabulka 6: *Vliv pohlaví na frekvenci pití piva*

Pohlaví	Týdenní frekvence konzumace piva			Řádkové součty
	Jednou	Dvakrát až třikrát	Čtyřikrát a více	
Muž	43	77	60	180
Žena	80	62	7	149
Celkem	123	139	67	329

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Tabulka 6 ukazuje rozdíl mezi frekvencí konzumace piva u mužů a žen. Pouze 7 žen pije pivo 4 a více dní v týdnu, oproti 60 mužům. Nejvíce žen pije pivo pouze jedenkrát v týdnu.

Tabulka 7: *Vliv pohlaví na oblíbenou značku*

Pohlaví	Oblíbená značka		Řádkové součty
	Ano	Ne	
Muž	127	53	190
Žena	104	45	149
Celkem	231	98	329

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Tabulka 7 zobrazuje zaznamenané možnosti žen a mužů v otázce zdali mají svojí oblíbenou značku. Co se týče mužů a žen, data jsou téměř vyrovnaná. Lze předpokládat potvrzení nulové hypotézy.

Tabulka 8: *Vliv pohlaví na oblíbenosti určité značky*

Pohlaví	Konkrétní značka								Řádkové součty
	Plzeň	Kozel	Svijany	Radegast	Matuška	Gambrinus	Bernard	Ostatní	
Muž	28	18	9	3	8	3	4	54	127
Žena	23	23	11	9	2	6	4	26	104
Celkem	51	41	20	12	10	9	8	80	231

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Respondenti s preferencí značky byli dále dotázáni k vepsání konkrétního názvu. Z důvodu velké četnosti nejrůznějších odpovědí byly značky napsané méně než sedmkrát seskupeny do skupiny „Ostatní“. Z výsledků je možno vidět, že značku Matušku preferují především muži, naopak značce Radegast holdují spíše ženy.

Tabulka 9: *Vliv pohlaví na počet vypitých piv za týden*

Pohlaví	Počet konzumovaných piv za týden (0,5 l)				Řádkové součty
	Méně než jedno	Jedno až čtyři	Pět až deset	Více než deset	
Muž	12	46	71	51	180
Žena	40	85	19	5	149
Celkem	52	131	90	56	329

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*



Dalším zjišťovaným jevem byl vliv pohlaví na počet vypitých piv týdně. Pouze necelých 7 % mužů vypije za týden méně než jeden púllitr piva. Procento žen je už o něco vyšší (27 %).

Tabulka 10: *Vliv pohlaví – testy hypotéz*

Vliv pohlaví na:	Stupeň volnosti	Chí – kvadrát	p – hodnota chí – kvadrátu	H <sub>0</sub> : na $\alpha = 0,05$	Koeficient asociace / Cramérovo V
Konzumaci piva	1	20,074	0,000007	<b>zamítá se</b>	0,230
Preferenci barvy piva	3	7,838	0,049	<b>zamítá se</b>	0,154
Frekvenci konzumace piva	2	52,217	0,001*	<b>zamítá se</b>	0,398
Oblíbenost značky	1	0,022	0,881	nezamítá se	
Určité značky	7	16,574	0,02	<b>zamítá se</b>	0,268
Počet piv za týden	3	92,417	0,001*	<b>zamítá se</b>	0,530

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

\*extrémně nízká hodnota

Pohlaví se dá považovat za vlivný faktor. Z celkem šesti testovaných hypotéz nebyla zamítnuta pouze jedna a to vliv pohlaví na to, zdali respondenti mají nebo nemají oblíbenou značku. Nejsilnější závislost byla potvrzena u vlivu pohlaví na počet piv vypitých týdně, kde většina žen volila mezi 1 – 3 pivy týdně, zatímco mužská část volila nejčastěji 5 a více. Závislost byla dále potvrzena u frekvence pití piva (vyšší u mužů), u preference barvy piva (vyšší počet žen preferujících černé pivo, zatímco polotmavému dalo přednost více mužů), u výběru konkrétních značek (rozdílná náklonost k některým značkám) a také u celkové konzumace piva, kde se prokázali muži jako hlavní konzumenti.

#### 4.2.2 Testování vlivu věku

H<sub>0</sub>: Věk nemá vliv na konzumaci piva.

H<sub>0</sub>: Věk nemá vliv na týdenní útratu za pivo.

H<sub>0</sub>: Věk nemá vliv na preferenci stupně piva.

Pro využití statistických metod byly skupiny 40 – 49 let a 50 a více let sloučeny do 1 skupiny 40 a více let.

Tabulka 11: *Vliv věku na konzumaci piva*

Věk	Konzumace		Řádkové součty
	Ano	Ne	
18 – 29 let	206	29	235
30 – 39 let	78	10	88
40 a více let	45	10	55
Celkem	329	49	378

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Věk je bezpochyby faktor, který má vliv na chování spotřebitele. Jako první je stanovena hypotéza, zdali má věk vliv na konzumaci piva. Celých 12 % dotázaných ve věku 18 – 29 let pivo nepije. U osob ve věkovém rozmezí 30 – 39 let je výsledek o procento nižší, tedy 11 %. U osob starších 40 let vyšel podíl osob nepijících pivo největší (18 %).

Tabulka 12: *Vliv věku na týdenní útratu za pivo*

Věk	Týdenní útrata za pivo			Řádkové součty
	0 – 100	101 – 300	301 a více	
18 – 29 let	101	71	34	206
30 – 39 let	30	32	16	78
40 a více let	9	22	14	45
Celkem	140	125	64	329

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Po vyfiltrování respondentů, kteří nepijí pivo, byly další otázky zodpovězeny 329 respondenty. Na základě odpovědí bylo zjištěno, že největší procento lidí ve věku 18 – 29 let utratí týdně za pivo pouze do 100 korun. Naopak v kategoriích 30 – 39 a 40 a více let se pohybuje průměrná útrata u nejvíce respondentů v rozmezí 101 – 300 Kč.

Tabulka 13: *Vliv věku na preferenci stupně piva*

Věk	Stupňovitost piva				Řádkové součty
	10° a méně	11°	12°	13° a více	
18 – 29 let	39	81	65	21	206
30 – 39 let	18	20	29	11	78
40 a více let	5	19	15	6	45
Celkem	62	120	109	38	329

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

V tabulce č. 13 je záznam odpovědí dle preference určitého stupně. Méně než 10° preferovali pouze 4 respondenti z věkové kategorie 18 – 29 let, proto byly skupiny méně než 10° a 10° sloučeny. Nejvyšší procento dotazovaných ve věku 18 – 29 a 40 a více let zvolilo možnost 11°. V kategorii 30 – 39 let to byla piva 12°.

Tabulka 14: *Vliv věku – testování hypotéz*

Vliv věkové skupiny na:	Stupeň volnosti	Chí – kvadrát	p – hodnota chí – kvadrátu	H <sub>0</sub> : na $\alpha = 0,05$	Koeficient asociace / Cramérovo V
Konzumaci piva	2	1,608	0,448	nezamítá se	
Týdenní útratu za pivo	4	14,095	0,007	<b>zamítá se</b>	0,146
Preferenci stupně piva	6	6,978	0,323	nezamítá se	

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Z výsledných statistických výpočtů lze zamítnout pouze jednu nulovou hypotézu: Věk nemá vliv na týdenní útratu za pivo. Na daném vzorku bylo prokázáno, že věk má vliv na týdenní útratu za pivo. Polovina lidí ve věku 18 – 29 let označila týdenní útratu do 100 korun, zatímco respondentů ve věku 40 a více let pouze 20 %. Prokázána byla slabá závislost. Konzumace piva a preference stupně dle výzkumu nesouvisí s věkem respondenta.

#### 4.2.3 Testování vlivu studia

H<sub>0</sub>: Studium nemá vliv na to, zda má respondent oblíbený podnik, kam chodí na pivo.

$H_0$ : Studium nemá vliv na návštěvnost oblíbeného podniku.

$H_0$ : Studium nemá vliv na týdenní útratu za pivo.

Tabulka 15: *Vliv studia na oblíbený podnik*

Studium	Oblíbený podnik		Řádkové součty
	Ano	Ne	
Ano	100	44	144
Ne	109	76	185
Celkem	209	120	329

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Z tabulky č. 15 vyplývá, že 69 % studentů má oblíbený podnik, kam chodí na pivo. Podíl těch, kteří nestudují je 59 %.

Tabulka 16: *Vliv studia na věrnost oblíbenému podniku*

Studium	Oblíbený podnik		Řádkové součty
	Navštěvuji výhradně	Chodím často jinam	
Ano	19	81	100
Ne	26	83	109
Celkem	45	164	209

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Na vzorku 209 respondentů s oblíbeným podnikem následovalo testování vlivu studia na věrnosti podniku. Výsledkem je 23 % nestudujících oproti 19 % procentům studentů věrných svému oblíbenému lokálu.

Tabulka 17: *Vliv studia na týdenní útratu za pivo*

Studujete?	Týdenní útrata za pivo			Řádkové součty
	0 – 100	101 – 300	301 a více	
Ano	70	55	19	144
Ne	70	70	45	185
Celkem	140	125	64	329

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Zda studenti utratí méně či více svých výdajů za pivo zobrazuje tabulka č. 17. U skupiny respondentů, kteří utratí 0 – 100 Kč je procento studujících a nestudujících stejné. Avšak čím vyšší je cenová útrata, tím se poměr studujících zmenšuje.

Tabulka 18: *Vliv studia – testování hypotéz*

Vliv studia na:	Stupeň volnosti	Chí – kvadrát	p – hodnota chí – kvadrátu	H <sub>0</sub> : na $\alpha = 0,05$	Koeficient asociace / Cramérovo V
Oblíbený podnik	1	3,872	0,049	<b>zamítá se</b>	0,108
Věrnost oblíbenému podniku	1	0,727	0,394	nezamítá se	
Týdenní útratu za pivo	2	7,367	0,025	<b>zamítá se</b>	0,15

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Studium se prokázalo jako faktor ovlivňující týdenní útratu za pivo. Z dotazníkových odpovědí je pouze malá část studentů ochotna utratit více než 300 Kč týdně za pivo. Na vzorku se také projevilo, že studium má vliv na to, zda člověk má či nemá oblíbený podnik, přičemž právě vyšší procento studentů má oblíbený lokál. Závislost se nepotvrdila mezi studiem a věrností oblíbenému podniku.

#### 4.2.4 Testování vlivu sportu

H<sub>0</sub>: Sportování nemá vliv na konzumaci piva.

H<sub>0</sub>: Frekvence sportování nemá vliv na frekvenci konzumace piva.

H<sub>0</sub>: Sportování nemá vliv na preferované místo konzumace piva.

Tabulka 19: *Vliv sportování na konzumaci piva*

Sportování	Konzumace		Řádkové součty
	Ano	Ne	
Ano	230	29	259
Ne	99	20	119
Celkem	329	49	378

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Tabulka č. 19 zachycuje údaje pro zjištění závislosti mezi konzumací piva a tím, zdali sportují. 89 % sportujících respondentů pivo pije. Nesportujících je 83% podíl konzumentů piva.

Tabulka 20: *Vliv sportování na frekvenci konzumace piva*

Frekvence sportování	Frekvence konzumace piva			Řádkové součty
	Jednou týdně	Dvakrát až třikrát týdně	Čtyřikrát a více v týdnu	
Denně	9	7	3	19
Párkrát do týdne	45	57	27	129
Párkrát do měsíce	27	36	19	82
Celkem	81	100	49	230

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Z celkových 378 respondentů bylo vyfiltrováno 148 těch, kteří nepijí pivo a nesportují. Na vzorku 230 vyhovujících dotázaných pro tuto hypotézu odpověděl největší počet lidí (57), že sportuje párkrát do týdne a pivo pije dvakrát či třikrát týdně.

Tabulka 21: *Vliv sportování na preferenci místa konzumace*

Sportování	Místo			Řádkové součty
	V restauraci, pivnici či klubu	Doma	Jinde	
Ano	182	35	13	230
Ne	68	24	7	99
Celkem	250	59	20	329

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Jaké místo konzumace piva preferuje sportovec a nesportovec je znázorněno v tabulce č. 21. V obou případech se respondenti přiklánějí ke konzumaci piva v restauraci, pivnici či klubu.

Tabulka 22: *Vliv sportu – testování hypotéz*

Vliv sportu na:	Stupeň volnosti	Chí – kvadrát	p – hodnota chí – kvadrátu	H <sub>0</sub> : na $\alpha = 0,05$	Koeficient asociace / Cramérovo V
Konzumaci piva	1	2,274	0,132	<b>nezamítá se</b>	
Frekvenci konzumace piva	4	1,547	0,818	<b>nezamítá se</b>	
Preferované místo konzumace piva	2	4,366	0,113	<b>nezamítá se</b>	

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Sportování se potvrdilo jako faktor, který nemá vliv na konzumaci piva ani na preferované místo konzumace. Stejně tak z výsledků vyplynulo, že neexistuje závislost mezi tím, jak často sportovec sportuje a s jakou frekvencí pije pivo.

#### 4.2.5 Testování vlivu místa bydliště

Počet respondentů pro tento faktor je upraven na 317 osob z důvodu vyplněných dotazníků osobami žijícími mimo ČR. Místo bydliště je v dotazníku rozděleno na kraje, avšak pro

možné využití k testování bylo nutné sloučit respondenty do skupin Čechy a Morava a Slezsko.

H<sub>0</sub>: Místo bydliště nemá vliv na počet piv vypitých na jedno posezení.

H<sub>0</sub>: Místo bydliště nemá vliv na počet piv vypitých za týden.

Tabulka 23: *Vliv místa bydliště na počet piv vypitých na jedno posezení*

Místo bydliště	Počet piv na posezení		Řádkové součty
	Jedno až tři	Čtyři a více	
Čechy	130	118	248
Morava a Slezsko	46	23	69
Celkem	176	141	317

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Počet piv na posezení byl kvůli nízké četnosti u rozdělení 7 až 10 a více než 10 sloučen do skupiny 4 a více. U vzorku lidí žijících v Čechách je procentuální vyrovnanost mezi lidmi, kteří na posezení vypijí 1 až 3 piva a 4 a více piv. Skupina Morava a Slezsko výrazně převyšuje procentuálním podílem těch, kteří vypijí právě 1 až 3 piva na posezení.

Tabulka 24: *Vliv místa bydliště na počet piv vypitých za týden*

Místo bydliště	Piv za týden (0,5l)				Řádkové součty
	Méně než jedno	Jedno až čtyři	Pět až deset	Více než deset	
Čechy	34	92	75	47	248
Morava a Slezsko	16	35	11	7	69
Celkem	50	127	86	56	317

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Tabulka č. 24 zobrazuje informace o místě bydliště a počtu piv vypitých za týden. Nejčastějším respondentem byla osoba ze skupiny Čechy, která v týdnu vypije průměrně jedno až čtyři piva.



Tabulka 25: *Vliv místa bydliště – testování hypotéz*

Vliv místa bydliště na:	Stupeň volnosti	Chí – kvadrát	p – hodnota chí – kvadrátu	H <sub>0</sub> : na $\alpha = 0,05$	Koeficient asociace / Cramérovo V
Počet vypitých piv na posezení	1	4,437	0,035	<b>zamítá se</b>	0,118
Počet piv vypitých za týden	3	12,104	0,007	<b>zamítá se</b>	0,195

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Místo bydliště bylo prokázáno jako faktor ovlivňující spotřebu piva. Na vzorku 317 respondentů se ukázalo, že místo kde žijeme, má vliv na to, kolik piv vypijeme na jedno posezení (v případě Čech poměrně vyrovnané výsledky, Morava a Slezsko vykazuje výrazně vyšší procentuální podíl nižšího počtu piv) a také za týden. V obou případech se však jedná o slabou závislost.

#### 4.2.6 Testování vlivu výše čistého příjmu

H<sub>0</sub>: Výše čistého příjmu nemá vliv na týdenní útratu za pivo.

H<sub>0</sub>: Výše čistého příjmu nemá vliv na počet piv vypitých za týden.

Tabulka 26: *Vliv výše čistého příjmu na týdenní útratu za pivo*

Měsíční příjem (v Kč)	Týdenní útrata za pivo (v Kč)			Řádkové součty
	0 – 100	101 – 300	301 a více	
0 – 5000	32	17	8	57
5001 – 10 000	33	16	6	55
10 001 – 20 000	38	34	15	87
20 001 – 30 000	28	37	23	88
Více než 30 000	9	21	12	42
Celkem	140	125	64	329

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Z tabulky č. 26 vyplývá, že největší procento respondentů s příjmem od 0 – 20 000 Kč utratí za pivo do 100 Kč týdně. Naopak respondenti s příjmem vyšším mají největší zastoupení ve skupině 101 – 300 Kč za týden.

Tabulka 27: *Vliv výše čistého příjmu na počet vypitých piv za týden*

Měsíční příjem (v Kč)	Piv za týden (0,5l)				Řádkové součty
	Méně než jedno	Jedno až čtyři	Pět až deset	Více než deset	
0 – 5000	10	29	14	4	57
5001 – 10 000	11	24	14	6	55
10 001 – 20 000	15	39	18	15	87
20 001 – 30 000	12	30	25	21	88
Více než 30 000	4	9	19	10	42
Celkem	52	131	90	56	329

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

Výše příjmu může výrazně ovlivňovat chování spotřebitele. V tabulce č. 27 lze vypočítat nižší zastoupení respondentu s menším příjmem v kategoriích zahrnujících konzumaci více než pěti piv týdně.

Tabulka 28: *Vliv výše čistého příjmu – testování hypotéz*

Vliv příjmu na:	Stupeň volnosti	Chí – kvadrát	p – hodnota chí – kvadrátu	H <sub>0</sub> : na $\alpha =$ 0,05	Koeficient asociace / Cramérovo V
Týdenní útratu za pivo	8	24,329	0,02	<b>zamítá se</b>	0,192
Počet piv vypitých za týden	12	23,65	0,023	<b>zamítá se</b>	0,155

Zdroj: *Dle vlastního zpracování*

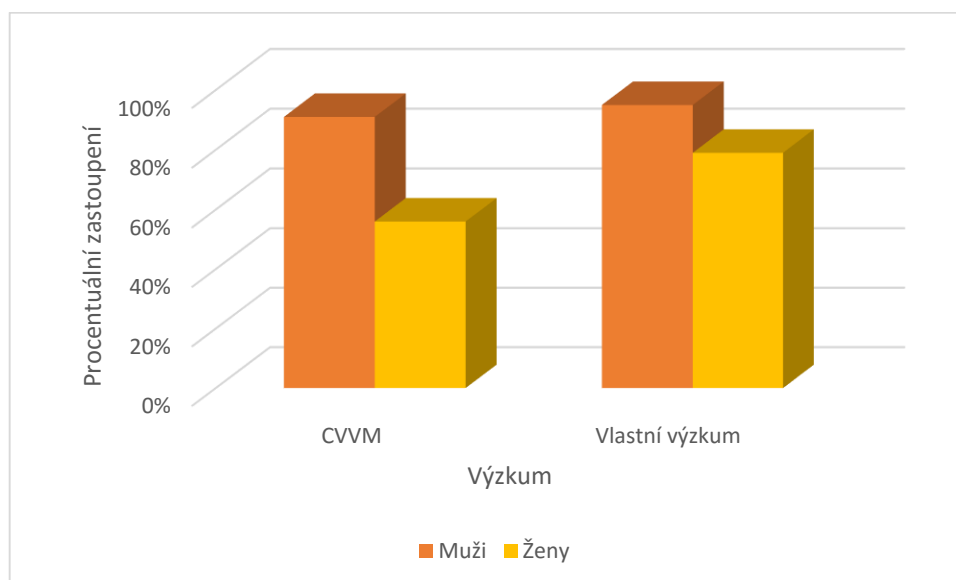
Výsledky testování vlivu výše čistého příjmu na týdenní útratu za pivo a na počet piv vypitých týdně dopadly zamítnutím nulové hypotézy. Tedy výše čistého měsíčního příjmu má vliv na útratu (nižší procento z kategorie s nižším příjmem s útratou nad 300 Kč, naopak

poměrně vyrovnané výsledky v kategoriích s příjmem 20 000 Kč a výše) a týdenní konzumaci (srovnatelné výsledky s otázkou útraty).

### 4.3 Porovnání vlastních dat s jiným výzkumem

Centrum pro výzkum veřejného mínění uskutečnilo v září roku 2015 výzkum s názvem *Pivo v české společnosti v roce 2015*. Šetření proběhlo na vzorku 953 osob starších 18 let na území ČR a zjišťovalo odpovědi na otázky týkající se množství a frekvence konzumace piva. Některé z otázek jsou srovnány s vlastním výzkumem. [Vinopal, 2015]

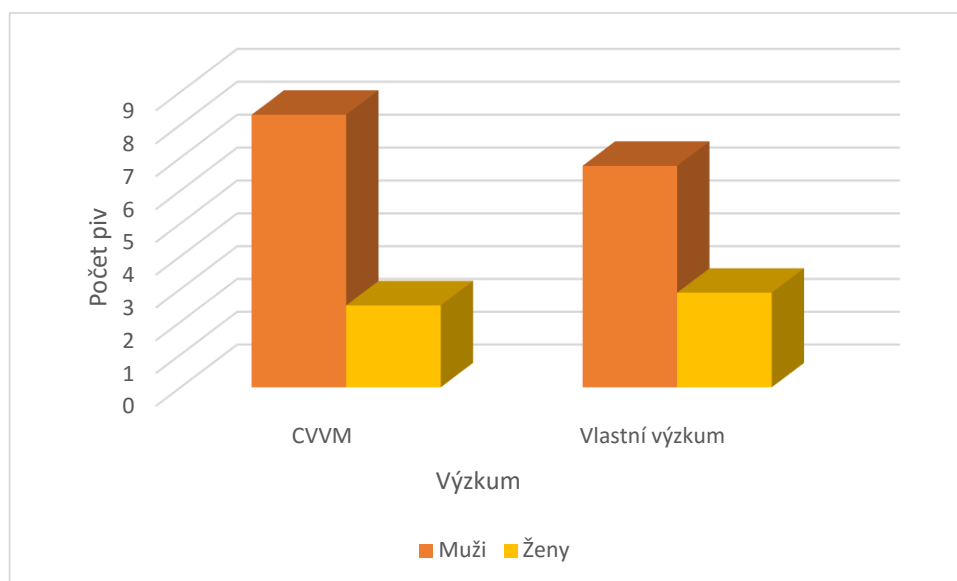
Graf 20: Srovnání konzumace piva



Zdroj: Dle vlastního zpracování

První srovnání se týká otázky konzumace piva. V případě výzkumu CVVM odpovědělo kladně na otázku, zdali pijí pivo, 91 % mužů a 56 % žen. Ve vlastním výzkumu byl poměr konzumentů o něco vyšší, a to 79 % žen a 95 % mužů.

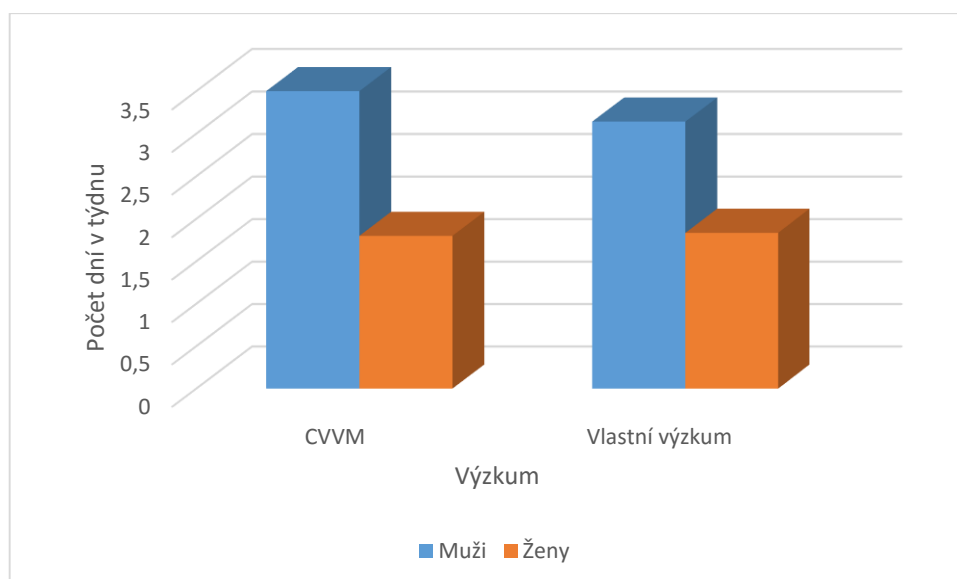
Graf 21: Srovnání počtu piv vypitých týdně



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Následovalo srovnání průměrného množství konzumovaného piva týdně. Porovnané hodnoty ve vlastním výzkumu hovoří opět pro ženy s počtem piv 2,9 oproti 2,5 pivům ve výzkumu CVVM. Naopak mužská část populace ve výzkumu v této bakalářské práci vypije pouze 6,7 piv týdně oproti 8,3 pivům vypitých týdně u mužů z výzkumu CVVM.

Graf 22: Srovnání frekvence konzumace piva



Zdroj: Dle vlastního zpracování

Posledním srovnání proběhlo na údajích o frekvenci konzumace piva. Výsledky u žen dopadly shodně s počtem dní v týdnu 1,8. U mužů ve výzkumu CVVM 3,5 oproti 3,1 dní v týdnu ve vlastním výzkumu.

Odchytky ve výsledcích lze vysvětlit rozdílným vzorkem respondentů a také jejich odlišným počtem.

## 5 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo vyhodnocení faktorů ovlivňujících spotřebitele piva. Vyhodnocení probíhalo ověřováním předem stanovených hypotéz za pomoci programu IBM SPSS. Data k výzkumu byla získána dotazníkovým šetřením umístěným na serveru vyplnto.cz. Dotazník byl vyplněn 378 respondenty. Data z určitých otázek musela být pro testování hypotéz sloučena, což mohlo vést k určité odchylce.

Ze získaných dat byla nejprve provedena analýza respondentů za pomoci grafů. Nejčastějším respondentem byl sportující muž ve věku 18 – 29 let preferující světlou jedenáctku, který konzumuje jedno až čtyři piva dvakrát či třikrát týdně.

Následovala analýza předem stanovených hypotéz zaměřených na 6 možných ovlivňujících faktorů. Prvním testovaným faktorem bylo pohlaví, u kterého se potvrdila statistická významnost v pěti případech ze šesti. Vliv pohlaví byl potvrzen nejen na samotnou konzumaci piva, ale také na preferenci barvy a určité značky, na počet piv vypitých týdně a na frekvenci konzumace piva. Nepotvrdil se vliv pohlaví na oblíbenost značky. Druhým testovaným faktorem byl věk. Ten se prokázal jako faktor mající vliv na týdenní útratu za pivo. Nepotvrdila se souvislost mezi věkem a konzumací piva ani mezi věkem a preferencí určitého stupně piva. Třetím testovaným faktorem bylo studium. Překvapivé bylo zjištění vlivu studia na oblíbený lokál. Nebyla však prokázána souvislost mezi studiem a věrností k oblíbenému podniku. Studium také vyšlo jako faktor ovlivňující týdenní útratu za pivo. Čtvrtým faktorem byl stanoven sport. Vliv sportování se prokázal jako statisticky nevýznamný v souvislosti s konzumací, frekvencí konzumace i preferovaným místem konzumace. Pátý faktor ověřoval vztah místa bydliště s počtem vypitých piv na jedno posezení a počtem vypitých piv týdně. Ani zde nebyla v žádném z těchto případů nalezena statisticky významná souvislost. Poslední šestý faktor – výše čistého příjmu, ověřil existující závislost mezi výší příjmu a týdenní útratou za pivo. Stejně tak byla zamítnuta nulová hypotéza říkající: Výše čistého příjmu nemá vliv na počet piv vypitých za týden.

Posledním bodem práce bylo porovnání s výzkumem *Pivo v české společnosti v roce 2015* provedeným agenturou CVVM. Výsledkem byl vyšší počet žen konzumujících pivo i jejich častější konzumace ve výzkumu provedeném v této práci. Odpovědi mužské části respondentů byli velice podobné v obou případech.

Výsledky výzkumu mohou být dle mého názoru využity pro podklady dalších výzkumů s pivní tematikou. Mohou také posloužit majitelům či manažerům pivovarů k inovaci stávající nebo budoucí marketingové a výrobní strategie.

## 6 Seznam použitých zdrojů

- BASAŘOVÁ, Gabriela a Ivo HLAVÁČEK. *České pivo*. 2. vyd. Praha: Nuga, 1999. ISBN 8085903083.
- BASAŘOVÁ, Gabriela. *Pivovarství: teorie a praxe výroby piva*. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 2010. ISBN 9788070807347.
- FORET, Miroslav, Petr PROCHÁZKA a Tomáš URBÁNEK. *Marketing: základy a principy*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2003. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 8072268880.
- FORET, Miroslav. *Marketingový průzkum: poznáváme svoje zákazníky*. 2., aktualiz. vyd. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 9788026500384.
- HASÍK, Tomáš. *Svět piva a piva světa*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 9788024746487.
- HES, Aleš. *Chování spotřebitele při nákupu potravin*. 1. vyd. Praha: Alfa Nakladatelství, 2008. Ekonomie studium. ISBN 9788087197202.
- JACKSON, Michael. *Pivo: průvodce světem piva pro laiky i odborníky: více než 500 klasických piv*. 1. vyd. Praha: Fortuna Print, 2001. ISBN 8086144178.
- KOTLER, Philip a Gary ARMSTRONG. *Marketing*. Překlad Hana Machková. Praha: Grada, 2004. Expert (Grada Publishing). ISBN 8024705133.
- KOZEL, Roman. *Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. Expert (Grada). ISBN 802470966X.
- KUNATH, Brian. *Pivní bible*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2012. ISBN 9788020426659.
- SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. ISBN 9788021317369.
- SIMOVÁ, Jozefína. *Marketingový výzkum*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005. ISBN 8073720140.
- VINOPAL, Jiří. *Pivo v české společnosti v roce 2015*. [online], 2015, [citováno 8. 3. 2016] dostupné z: [http://cvvm.soc.cas.cz/media/com\\_form2content/documents/c1/a7460/f3/OR151124a.pdf](http://cvvm.soc.cas.cz/media/com_form2content/documents/c1/a7460/f3/OR151124a.pdf)
- Schéma faktorů ovlivňujících chování spotřebitele. Halek.info [online], 2016, [citováno 8. 3. 2016], dostupné z: [http://halek.info/www/prezentace/marketing-prednasky5/obrazky/05\\_factory\\_ovlivnujici\\_chovani\\_spotrebitele.jpg](http://halek.info/www/prezentace/marketing-prednasky5/obrazky/05_factory_ovlivnujici_chovani_spotrebitele.jpg)



## 7 Přílohy

### 7.1 Dotazník

- 1) Pijete pivo?
  - a. Ano
  - b. Ne
- 2) Jaké pivo preferujete?
  - a. Světlé
  - b. Černé
  - c. Řezané
  - d. Polotmavé
- 3) Jakou stupňovitost piva preferujete?
  - a. Méně než 10 °
  - b. 10 °
  - c. 11 °
  - d. 12 °
  - e. 13 ° a více
- 4) Kolik piv vypijete v průměru týdně? (1 pivo = 0,5 l)
  - a. Méně než jedno
  - b. Jedno až čtyři
  - c. Pět až deset
  - d. Více než deset
- 5) Kolikrát v týdnu si dáte pivo?
  - a. Jednou
  - b. Dvakrát až třikrát
  - c. Čtyřikrát a více
- 6) Kolik piv vypijete v průměru na jedno posezení?
  - a. Jedno až tři
  - b. Čtyři až šest
  - c. Sedm až deset
  - d. Více než deset
- 7) Při jaké příležitosti pijete pivo?
  - a. Při setkání s přáteli
  - b. Při oslavě
  - c. K jídlu
  - d. Po sportu
  - e. Pivo pijí běžně
- 8) Kde nejčastěji pijete pivo?
  - a. V restauraci, pivnici či klubu
  - b. Venku
  - c. Doma

- d. Jinde
- 9) Jaký preferujete objem piva při konzumaci v restauračním zařízení? (Pokud konzumujete pivo pouze doma, volte Vám nejbližší možnost)
- a. 0,3 l
  - b. 0,4 l
  - c. 0,5 l
  - d. 1 l
- 10) Kolik korun průměrně utratíte týdně za pivo?
- a. 0 - 100
  - b. 101 - 300
  - c. 301 - 1000
  - d. 1001 a více
- 11) Máte svojí oblíbenou značku piva?
- a. Ano
  - b. Ne
- 12) Jaká je Vaše oblíbená značka piva?
- .....
- 13) Jaké je Vaše pohlaví?
- a. Žena
  - b. Muž
- 14) Jaký je Váš věk?
- a. 18 - 29
  - b. 30 - 39
  - c. 40 - 49
  - d. 50 a více
- 15) Žijete v ČR?
- a. Ano
  - b. Ne
- 16) V jakém kraji ČR žijete?
- a. Hlavní město Praha
  - b. Středočeský kraj
  - c. Jihočeský kraj
  - d. Plzeňský kraj
  - e. Karlovarský kraj
  - f. Ústecký kraj
  - g. Liberecký kraj
  - h. Královehradecký kraj
  - i. Pardubický kraj
  - j. Kraj Vysočina
  - k. Jihomoravský kraj
  - l. Olomoucký kraj
  - m. Zlínský kraj
  - n. Moravskoslezský kraj
- 17) Jaký je Váš čistý měsíční příjem?
- a. 0 – 5000
  - b. 5001 – 10 000
  - c. 10 001 – 20 000

- d. 20 001 – 30 000
  - e. Více než 30 000
- 18) Jaký je hlavní zdroj Vašeho příjmu?
- a. Práce na plný úvazek
  - b. Práce na zkrácený úvazek
  - c. Brigáda
  - d. Státní podpora
  - e. Důchod
  - f. Kapesné
- 19) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
- a. Základní
  - b. Vyučen
  - c. Vyučen s maturitou
  - d. Středoškolské s maturitou
  - e. Vyšší odborné
  - f. Vysokoškolské
- 20) Studujete?
- a. Ano
  - b. Ne
- 21) Jakou školu studujete?
- a. Odborné učiliště
  - b. Střední školu
  - c. Gymnázium
  - d. Vyšší odbornou školu
  - e. Vysokou školu
- 22) Sportujete?
- a. Ano
  - b. Ne
- 23) Jak často sportujete?
- a. Denně
  - b. Párkrát do týdne
  - c. Párkrát do měsíce