

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Diplomová práce

**Statistická analýza vývoje výroby a spotřeby piva
v Ústeckém kraji**

Bc. Václav Rohlík

© 2018 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Václav Rohlík

Provoz a ekonomika

Název práce

Statistická analýza vývoje výroby a spotřeby piva v Ústeckém kraji

Název anglicky

Statistical analysis of development of beer production and consumption in Ústecký Region

Cíle práce

Cílem práce je analyzovat vývoj výroby a spotřeby piva v Ústeckém kraji. Práce bude analyzovat výrobu na základě ročních výstavů piva společností a pivovarů působících v Ústeckém kraji. Pro zjištění preferencí ve spotřebě piva na území Ústeckého kraje bude využito dotazníkové šetření. Na základě provedených analýz a vyhodnocení výsledků dotazníkového šetření budou formulovány návrhy a doporučení pro zlepšení situace v hodnocené komoditě.

Metodika

Při zpracování podkladových údajů budou použity statistické metody z oblasti analýzy časových řad a analýzy závislosti kvalitativních znaků. Pro zjištění preferencí ve spotřebě piva bude využito dotazníkové šetření.

Harmonogram:

Studium dostupné literatury a odborných textů: 03/2017-09/2017

Předložení literární rešerše: 10/2017

Sběr dat a jejich analýza: 08/2017-01/2018

Předložení konečné podoby textu diplomové práce: 02/2018

Doporučený rozsah práce

60-80 stran

Klíčová slova

pivo, pivovarnictví, technologie piva, výstav piva, české pivo, spotřeba, časové řady, dotazníkové šetření, Ústecký kraj

Doporučené zdroje informací

- ARLT, J. *Moderní metody modelování ekonomických časových řad*. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-539-4.
- BASAŘOVÁ, G. *České pivo*. Praha: Havlíček Brain Team, 2011. ISBN 978-80-87109-25-0.
- HENDL, J. *Kvalitativní výzkum : základní teorie, metody a aplikace*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0219-6.
- HINDLS, R. *Statistika pro ekonomy*. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.
- CHLÁDEK, L. *Pivovarnictví*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1616-9.
- ŘEZANKOVÁ, H. *Analýza dat z dotazníkových šetření*. Praha: Professional Publishing, 2011. ISBN 978-80-7431-062-1.
- ŘEZÁNKOVÁ, H. *Analýza kategoriálních dat*. Praha: Oeconomica, 2005. ISBN 80-245-0926-1.
- SVATOŠOVÁ, L., KÁBA, B. *Statistické metody II*. Praha: ČZU, 2008. ISBN 978-80-213-1736-9.
- VERHOEF, B. *Encyklopedie piva*. Čestlice: Rebo, 1998, dotisk 2. vydání 2004. ISBN 80-7234-116-2.
- ZÝBRT, V. *Velká kniha piva*. Olomouc: Rubico, 2005. ISBN 80-7346-054-8.

Předběžný termín obhajoby

2017/18 LS – PEF

Vedoucí práce

doc. Ing. Marie Prášilová, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 12. 2. 2018

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 20. 2. 2018

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 25. 03. 2018

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci „Statistická analýza vývoje výroby a spotřeby piva v Ústeckém kraji“ jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 27.3. 2018

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval doc. Ing. Marii Prášilové, CSc. za vedení mé diplomové práce, odbornou pomoc, za návrhy a nápady, které mi pomohly tuto práci vypracovat a v neposlední řadě děkuji za čas, který mi věnovala. Dále bych chtěl poděkovat své rodině a svým přátelům za podporu během celého mého studia.

Statistická analýza vývoje výroby a spotřeby piva v Ústeckém kraji

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá vývojem výroby a spotřeby piva v Ústeckém kraji. V práci je analyzován stav českého pivovarnictví, a to konkrétně: vývoj produkce, spotřeby a spotřebitelské ceny piva ve sledovaném období. Dále je analyzována výroba piva v Ústeckém kraji, kde jako zdroj dat slouží roční výstavy piva regionálních pivovarů v letech 2011–2016. V práci je zachycen vývoj počtu minipivovarů a výstavu piva v kraji. Metodicky se v rámci analýzy konkrétních pivovarů (Velké Březno, Žatecký, Mostecký Kahan, Na Rychtě, Kocour, U Orloje a Labuť) využívají elementární charakteristiky časových řad. Součástí řešení je realizace dotazníkového šetření, jež slouží ke zjištění preferencí ve spotřebě piva. V návaznosti na analýzu a výsledky dotazníkového šetření jsou v závěru práce formulovány návrhy a doporučení na zlepšení situace pivovarů v daném kraji.

Klíčová slova: pivo, pivovarnictví, technologie piva, výstav piva, české pivo, spotřeba, časové řady, dotazníkové šetření, Ústecký kraj

Statistical analysis development of beer production and consumption in Ústecký Region

Abstract

The diploma thesis deals with the development of production and consumption of beer in Ústecký region. In the thesis is analysed current situation of the Czech beer brewing, especially: the development of production, consumption and consumer prices of beer during the reference period. Furthermore, the analysis focuses on production of beer in Ústecký region. The annual beer production from the regional breweries between 2011 and 2016 serves as a main source of data. In the thesis is intercepted development of the total number of microbrewery and beer production in the region. For analysis of the particular breweries (Velké Březno, Žatecký, Mostecký Kahan, Na Rychtě, Kocour, U Orloje and Labuť) are methodically used elementary characteristics of the time series. Part of the solution is the survey, which helps to find preferences associated with the consumption of beer. Based on the results of analyses and the survey are formulated recommendations for improvement of the current situation of breweries in Ústecký region.

Keywords: beer, beer brewing, technology of beer, beer production, Czech beer, consumption, time series, survey, Ústecký region

Obsah

1 Úvod.....	13
2 Cíl práce a metodika	14
2.1 Cíl práce	14
2.2 Metodika	14
2.2.1 Elementární charakteristiky časových řad	14
2.2.2 Dotazníkové šetření	15
2.2.3 Testování hypotéz o četnostech kategorií	16
2.2.4 Analýza závislosti kvalitativních znaků	16
3 Teoretická východiska	18
3.1 Historie vaření piva v Čechách	18
3.2 Výroba piva.....	19
3.2.1 Suroviny k výrobě piva.....	19
3.2.2 Technologie výroby piva	21
3.3 Druhy piva.....	22
3.4 Typy piva	24
3.5 Vlastnosti piva.....	24
3.6 Rozdělení pivovarů	26
3.7 Daňové podmínky	26
3.7.1 Historie daňových podmínek	26
3.7.2 Současná situace daňových podmínek.....	27
3.8 Legislativní požadavky	28
3.9 Chráněné zeměpisné označení České pivo	30
3.10 Obaly a obalový materiál	30
3.11 Pivo v české kultuře	32
3.12 Pivo a cestovní ruch	32
3.13 Pivo a zdraví.....	33
3.14 Faktory ovlivňující nákupní chování spotřebitele.....	34
4 Charakteristika stavu řešené problematiky	37
4.1 Charakteristika Ústeckého kraje	37
4.2 Pivovarský trh Ústeckého kraje	37
4.2.1 Průmyslové pivovary	38
4.2.2 Minipivovary	39
5 Vlastní práce	43
5.1 Analýza pivovarnictví v České republice	43
5.1.1 Produkce pivovarů v České republice	43

5.1.2	Spotřeba piva v České republice.....	46
5.1.3	Vývoj spotřebitelské ceny piva v České republice	47
5.2	Analýza výroby piva v regionálních pivovarech	48
5.2.1	Vývoj výroby piva v regionálních pivovarech	48
5.2.2	Vývoj počtu minipivovarů v Ústeckém kraji.....	50
5.2.3	Analýza výroby ve vybraných regionálních pivovarech	51
5.3	Vyhodnocení dotazníkového šetření	57
5.3.1	Složení vzorku respondentů.....	57
5.3.2	Výsledky dotazníkového šetření.....	61
5.3.3	Ověřování statistických hypotéz	70
5.4	Návrhy a doporučení	85
6	Závěr.....	89
7	Seznam použitých zdrojů	93
	Přílohy.....	103

Seznam grafů

Graf č. 1: Celkový výstav piva v letech 2001–2016 (v tis. hl)	44
Graf č. 2: Výstav piva pro tuzemský trh vč. nealko. piva v letech 2001–2016 (v tis. hl) ...	45
Graf č. 3: Vývoj výroby nealkoholického piva v letech 2001–2016 (v tis. hl)	46
Graf č. 4: Vývoj spotřeby piva v letech 2001–2016 (v l/os./rok)	46
Graf č. 5: Vývoj spotřebitelské ceny piva v letech 2001–2016 (v Kč/0,5 l)	47
Graf č. 6: Vývoj ročního výstavu piva v Ústeckém kraji v letech 2011–2016 (v hl)	49
Graf č. 7: Srovnání podílu výroby v průmyslových pivovarech a minipivovarech v Ústeckém kraji v roce 2011 a 2016	50
Graf č. 8: Srovnání výstavu piva v pivovarech Ústeckého kraje v roce 2011 a 2016	50
Graf č. 9: Vývoj počtu minipivovarů v letech 2008–2016	51
Graf č. 10: Rozložení pohlaví v Ústeckém kraji dle ČSÚ a průzkumu	58
Graf č. 11: Rozložení věku v Ústeckém kraji dle ČSÚ a průzkumu	59
Graf č. 12: Rozložení počtu obyvatel v obcích Ústeckého kraje dle ČSÚ a průzkumu	60
Graf č. 13: Rozložení vzdělání v Ústeckém kraji dle ČSÚ a průzkumu	61
Graf č. 14: Preferovaný den konzumace piva	62
Graf č. 15: Preferovaná značka piva	64
Graf č. 16: Nejčastěji konzumovaná značka piva	65
Graf č. 17: Hodnocení důležitosti jednotlivých faktorů	66
Graf č. 18: Průměrné hodnocení jednotlivých faktorů	67
Graf č. 19: Preferovaný minipivovar	68
Graf č. 20: Sociální status	70

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Základní a snížené sazby spotřební daně v letech 1998–2017 (v Kč/hl).....	28
Tabulka č. 2: Přehled legislativních dokumentů.....	29
Tabulka č. 3: Elementární charakteristiky Žateckého pivovaru v letech 2011–2016.....	52
Tabulka č. 4: Elementární charakteristiky pivovaru Velké Březno v letech 2011–2016	53
Tabulka č. 5: Elementární charakteristiky pivovaru Mostecký Kahan v letech 2011–2016	54
Tabulka č. 6: Elementární charakteristiky pivovaru Na Rychtě v letech 2011–2016	54
Tabulka č. 7: Elementární charakteristiky pivovaru Kocour v letech 2011–2016	55
Tabulka č. 8: Elementární charakteristiky pivovaru U Orloje v letech 2011–2016	56
Tabulka č. 9: Elementární charakteristiky minipivovaru Labuť v letech 2011–2016	56
Tabulka 10: Shrnutí průměrných hodnot ve sledovaných pivovarech	57
Tabulka 11: Skutečná četnost vztahu konzumace piva a pohlaví.....	71
Tabulka 12: Výsledky testování závislosti z dotazníkového šetření	71
Tabulka 13: Skutečná četnost vztahu četnost konzumace piva a pohlaví	73
Tabulka 14: Skutečná četnost vztahu preferovaný druh piva a pohlaví	74
Tabulka 15: Skutečná četnost vztahu preferovaná barva piva a pohlaví.....	75
Tabulka 16: Skutečná četnost vztahu počet vypitých piv při jednom posezení a věk.....	77
Tabulka 17: Skutečná četnost vztahu role v konzumaci piva a věk	77
Tabulka 18: Skutečná četnost vztahu kouření při konzumaci piva a nejvyšší dosažené vzdělání.....	79
Tabulka 19: Skutečná četnost vztahu četnost konzumace piva a nejvyšší dosažené vzdělání	79
Tabulka 20: Skutečná četnost vztahu zvýšení ceny piva o 10 % a přiměřenost ceny točeného piva.....	82
Tabulka 21: Skutečná četnost vztahu preferovaný typ obalu a způsob trávení volného času	83
Tabulka 22: Skutečná četnost vztahu kouření při konzumaci piva a souhlas s protikuřáckým zákonem.....	83
Tabulka 23: Skutečná četnost vztahu konzumace piva a sociální status	84
Tabulka 24: Skutečná četnost vztahu preferované místo konzumace piva a postoj k protikuřáckému zákonu.....	85

Seznam použitých zkratk

a. s.	akciová společnost
atp.	a tak podobně
č.	číslo
ČR	Česká republika
ČSN	česká technická norma
ČSPS	Český svaz pivovarů a sladoven
ČSÚ	Český statistický úřad
EU	Evropská unie
HDP	hrubý domácí produkt
hl	hektolitr
Kč	Koruna česká
l	litr
např.	například
NUTS 2	Nomenklatura územních statistických jednotek
os.	osoba
Sb.	sbírka
stol.	století
tis.	tisíc
tzv.	takzvaně
VÚPS	Výzkumný ústav pivovarský a sladařský

1 Úvod

Dějiny piva, českého národního nápoje, jsou staré jako dějiny lidstva. Za kolébku piva je běžně označována úrodná oblast mezi řekami Eufrat a Tigris, resp. tehdejší Mezopotámie (Gasnier, 2006). Od té doby výroba piva prošla mnohými změnami. V současné době se pivo vaří ze čtyř základních surovin: chmele, sladu, vody a pivovarských kvasnic.

V České republice má pivo významnou roli v oblasti alkoholických nápojů, protože se řadí mezi nejvyhledávanější a nejoblíbenější nápoje. To může být způsobeno jednak dlouholetou tradicí v zemi, ale také především kvalitní chutí. Popularita českého piva se přitom nevztahuje pouze na Českou republiku; je známé i ve světě, kam se od nás vyváží mnoho druhů piva. Přestože průměrná spotřeba piva na jednoho obyvatele v zemi v posledních letech klesla až na hranici 143 litrů za rok, český národ stále drží v konzumaci světové prvenství. Příčinou poklesu spotřeby piva může být změna životního stylu či zvýšení spotřební daně. Na produkci piva to však vliv nemá, v roce 2016 se vyšplhala na nejvyšší úroveň. Důvodem je větší výroba piva na vývoz do zahraničí (Šámal, 2016).

V České republice jednoznačně ovládají trh nadnárodní pivovarnické skupiny, které vyrobí až 98 % z celkového výstavu piva. Přesto se v posledních letech stále více začínají na trhu prosazovat minipivovary, které mají roční výstav piva do 10 000 hl. Pro velká jména na trhu však minipivovary nepředstavují takové ohrožení. Je zřejmé, že tyto podniky do republiky přináší nové trendy a rozšiřují pivní rozmanitost na tuzemském trhu. Minipivovary jsou schopny reagovat na požadavky spotřebitelů, kteří vyhledávají různé pivní speciály a rádi experimentují. Pro průmyslové pivovary je náročné odlišit se, a proto se snaží jednak rozšiřovat své portfolio nabízených produktů, např. o ochucená piva, ale také samotnou produkci piva zkvalitnit.

České pivovarnictví se řadí mezi důležité odvětví národní ekonomiky, protože je spojené s dalšími sektory a zajišťuje zaměstnání několika tisícům lidí. Tradičnost této komodity v budoucnu může stále hrát velkou roli, a proto je třeba se tímto odvětvím zabývat. Pověst českého piva byla přitom hlavním důvodem volby tématu předkládané diplomové práce.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem práce je prostřednictvím vybraných statistických metod zachytit dosavadní stav výroby a spotřeby piva v Ústeckém kraji. Nejprve bude provedena analýza stavu pivovarnictví ČR, která je založena na výstavu, spotřebě a spotřebitelské ceně (lahvového a točeného) piva v ČR v letech 2001–2016. Dále se práce podrobněji zaměří na analýzu výroby v regionálních pivovarech, kde sledovaným ukazatelem bude vývoj výstavu piva, na základě kterého bude provedena komparace průmyslových pivovarů a minipivovarů. Dalším analyzovaným ukazatelem bude vývoj počtu minipivovarů v kraji. V rámci analýzy konkrétních pivovarů (Velké Březno, Žatecký, Mostecký Kahan, Na Rychtě, Kocour, U Orloje a Labuť) budou využity elementární charakteristiky časových řad, které mají vyjádřit dynamiku ve vývoji sledovaného ukazatele v letech 2011–2016. Důležitou částí práce bude dotazníkové šetření, jehož cílem bude zjištění preferencí, které se týkají spotřeby piva ve vybraném regionu. Struktura vzorku respondentů bude komparována se strukturou populace kraje dle Českého statistického úřadu. V návaznosti na to budou v závěru formulovány návrhy na zlepšení situace v hodnocené komoditě na území Ústeckého kraje.

2.2 Metodika

Pro analýzu výroby piva byla využita sekundární data, která byla získána především ze statistických přehledů Českého svazu pivovarů a sladoven (dále jen ČSPS), z publikace Pivovarský kalendář vydávané Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským (dále jen VÚPS), statistik Českého statistického úřadu (dále jen ČSÚ) a e-mailové komunikace s jednotlivými regionálními pivovary.

2.2.1 Elementární charakteristiky časových řad

Elementární charakteristiky časových řad slouží ke zjištění změn hodnot sledovaného ukazatele v závislosti na čase. V rámci analýzy výroby piva se jednalo o časové řady dlouhodobé, periodicitu ukazatelů byla roční.

První diference je porovnání ukazatele oproti předchozímu období. Počet prvních absolutních diferencí je $n - 1$. Tuto míru dynamiky lze vypočítat podle vzorce:

$$dy_t = y_t - y_{t-1} \quad (1)$$

kde časové období $t = 2, 3, \dots, n$, y_t = hodnota časové řady v daném okamžiku a y_{t-1} = hodnota časové řady v předchozím časovém období. Do relativních charakteristik lze řadit koeficient růstu a tempo růstu. Koeficient růstu vyjadřuje relativní postupnou rychlost změn hodnot ukazatele v čase. Pokud se tento koeficient růstu převede na procenta, získá se tempo růstu. Vzorec pro výpočet koeficientu růstu je (Svatošová, Kába, 2008):

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \quad (2)$$

V práci byl dále využit průměrný koeficient růstu, který je definován jako geometrický průměr jednotlivých temp růstu, vzorec přitom vypadá následovně (Hindls, 2006):

$$\bar{k} = \sqrt[n-1]{k_2 k_3 \dots k_n} \quad (3)$$

2.2.2 Dotazníkové šetření

Pro zjištění preferencí ve spotřebě piva na území Ústeckého kraje bylo nutné získat primární data. K získání těchto dat byla použita metoda kvantitativního výzkumu; v rámci dotazníkového šetření bylo využito elektronické dotazování.

Při tvorbě dotazníku se vycházelo z marketingové literatury, odkud byla čerpána mj. teoretická východiska. Další pomůckou při tvorbě dotazníku byly již realizované výzkumy veřejného mínění, jež se daného tématu týkají.¹

Před samotným sběrem použitých dat byl využit předvýzkum (pretest), kdy došlo k testování dotazníku na menším vzorku cílové skupiny. Jeho úkolem bylo ověřit úplnost, srozumitelnost, ale i relevantnost získaných informací pro stanovený cíl zkoumání. Na základě zpětné vazby se následně odstranily zjištěné nedostatky; došlo například k přeformulování otázek nebo také změně nabízených odpovědí (Hendl, 2012, Zbořil, 1998).

Definovanou cílovou skupinou byli obyvatelé Ústeckého kraje od 18 let, protože konzumace piva je mladším osobám zakázána. Dotazník byl vytvořen pomocí formuláře Google Forms a distribuoval se v elektronické podobě. Samotné šetření probíhalo od 26. 11. 2017 do 10. 1. 2018, kdy byl rozeslán odkaz na vyplnění dotazníku pomocí sociálních sítí a e-mailu.

Kompletní dotazník obsahoval 29 otázek a jeho konečná podoba se nachází v příloze č. 1. Dotazník se skládá z otázek uzavřených a polouzavřených. Na úvod byla zařazena

¹ Např. dlouhodobý výzkum Centra pro výzkum veřejného mínění Sociologického ústavu AV ČR týkající se vztahu Čechů k pivu (dostupné z: https://cvvm.soc.cas.cz/media/com_form2content/documents/c2/a2121/f9/OR161123a.pdf).

filtrační otázka, která měla zjistit, zda je respondent správný typ pro poskytnutí požadovaných informací. Na závěr dotazníku byly oproti tomu zařazeny otázky identifikační, jež mají respondenta blíže charakterizovat (Zbořil, 1998). Doba vyplnění jednoho dotazníku trvala zhruba 7 minut.

2.2.3 Testování hypotéz o četnostech kategorií

Důležitým prostředkem v rámci zkoumání je testové kritérium. Vypočítané testové kritérium slouží ke zjištění, zda se hodnota nachází v oboru přijetí (tehdy se H_0 nezamítá), nebo v kritickém oboru (pak se H_0 zamítá) (Řezánková, 2011).

Chí-kvadrát test dobré shody

Pro testování, zda výběrový soubor lze považovat za reprezentativní pro populaci dle jednoho či dalších specifických znaků, byl využit chí-kvadrát test dobré shody.

$H_0: \pi_i = \pi_{i,0}$, kde $i = 1, 2, \dots, K$ (K je počet kategorií) a $\sum \pi_{i,0} = 1$.

Pro $n\pi_{i,0} \geq 5$ se používá testové kritérium χ^2 , tj.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(n_i - n\pi_{i,0})^2}{n\pi_{i,0}}, \quad (4)$$

kde je $n\pi_{i,0}$ teoretické (očekávané) obsazení i -té kategorie při výběru o rozsahu n a n_i jsou skutečné (empirické) četnosti i -té kategorie.

Pokud platí hypotéza H_0 , testované kritérium má χ^2 rozdělení s $(K-1)$ stupni volnosti. Komparace probíhá vůči kritické hodnotě, kterou lze nalézt v tabulkách či vypočítat pomocí softwaru, např. MS Excel (Řezánková, 2005).

2.2.4 Analýza závislosti kvalitativních znaků

V rámci analýzy kvalitativních znaků byla zkoumána existence závislosti a její případná intenzita. V souladu se záměrem testovat hypotézu H_0 : mezi sledovanými znaky neexistuje závislost, byl využit χ^2 test nezávislosti. Znaky byly uspořádány do kontingenční tabulky. V práci byla použita také čtyřpolní tabulka, která je speciálním případem kontingenční tabulky, kdy měřená data nabývala právě jednu ze dvou kategorií.

Testování nezávislosti znaků v kontingenční tabulce k x m

V rámci testování nezávislosti znaků je základem rozdíl skutečných (empirických) četností n_{ij} a teoretických (očekávaných) četností n_{oj} . Výpočet teoretických četností přitom je:

$$n_{oj} = \frac{n_{i...} n_{...j}}{n} \quad (5)$$

Testové kritérium:

$$\chi^2 = \sum \sum \frac{(n_{ij} - n_{oj})^2}{n_{oj}} \quad (6)$$

Takto získaná hodnota testovaného kritéria se pak dále porovnává s kritickou hodnotou $\chi^2_{\alpha(k-1)(m-1)}$, kde k představuje počet obměn prvního znaku a m počet obměn druhého znaku. Pokud vyjde $\chi^2 > \chi^2_{\alpha(k-1)(m-1)}$, nulovou hypotézu o nezávislosti lze zamítnout. Aby bylo možné χ^2 test nezávislosti použít, je nezbytné nejprve ověřit podmínky použitelnosti.

Podmínky použitelnosti χ^2 testu nezávislosti:

- podíl teoretických četností menších než 5 nesmí překročit 20 %,
- žádná z teoretických četností nesmí být menší než 1 (Svatošová, Kába, 2008).

Pokud některá z těchto podmínek není splněna, musí dojít nejdříve ke sloučení slabých skupin a teprve poté je test možné použít. Slučují se přitom buď řádky nebo sloupce. Slučování musí být logické, věcné a dobře interpretovatelné.

Určení síly závislosti v kontingenční tabulce

Sílu závislosti lze určit několika způsoby výpočtu. V práci byl využit Cramerův koeficient kontingence. Tento způsob výpočtu vychází z veličiny χ^2 . Čím je hodnota koeficientu vyšší, tím je závislost silnější. Výpočet Cramerova koeficientu je následující:

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(q-1)}} \quad (7)$$

kde n je rozsah souboru a $q = \min(k, m)$ (Svatošová, Kába, 2008).

3 Teoretická východiska

3.1 Historie vaření piva v Čechách

První zmínku o pivě v českém kontextu lze nalézt v roce 993 v souvislosti s Břevnovským klášterem. Uvádí se, že tamní benediktini vyráběli kromě medoviny a vína také pivo. V této době patřily mezi nejvýraznější výrobce piva kláštery, avšak kromě kněžích se vaření piva věnovali rovněž obyvatelé pražského podhradí. Vratislav II. v roce 1088 vydal nadační listinu, jež je prvním dokumentem souvisejícím s výrobou piva (Basařová a kolektiv, 2011).

Ve 12. až 13. století dochází v návaznosti na zakládání královských měst k rozmachu pivovarství na našem území. S tím je spojeno nové privilegium, tzv. **právo várečné**, které umožňovalo obyvatelům města, pokud měli ve městě svůj dům, vyrábět slad a pivo, jež mohli skladovat a také čepovat. Další výsadou královských měst bylo tzv. **mílové právo**, dle kterého na vzdálenost zhruba 10 km nebylo možné vyrábět, vařit a čepovat cizí pivo.

Během 14. a 15. století se výroba piva centralizovala a bohatší právováreční měšťané zakládali společné městské pivovary. V 16. století bylo zavedeno tzv. **propinační právo**, jež mělo omezovat rozšiřování pivovarů. Šlechta tímto nařídila poddaným, aby si kupovali pivo jen od „své“ vrchnosti. V návaznosti na to města ztratila své odběratele piva a počet městských pivovarů klesl. Roku 1788 bylo definitivně zrušeno mílové právo; pivo se mohlo do měst dovážet odkudkoli (Chládek, 2007).

Ještě v první polovině 19. století probíhala na našem území výroba piva převážně v podobě svrchního kvašení. V roce 1842 však začalo docházet k přechodu od svrchního kvašení ke spodnímu – sládek **Josef Groll** uvařil v plzeňském Měšťanském pivovaru nový typ piva, které bylo například označováno jako „nejlepší uvařené pivo v dějinách lidstva“. Od roku 1884 jsou v Čechách již pouze pivovary, které vyrábějí spodně kvašená piva (Zýbrt, 2005).

Během let 1860–1910 docházelo k rušení starých pivovarů a k výstavbě nových, technicky moderních pivovarů. Období během první světové války znamenalo výrazné omezení výroby piva, roční výstav piva se propadl na 1,5 milionů hl (Chládek, 2007).

V průběhu 2. světové války se výstav piva nacházel na necelých 6 milionech hl. Vyrábělo se pouze nízkostupňové pivo 3,5 % a jediným výrobcem byl v té době plzeňský **Prazdroj**, protože dodával pivo německé armádě. Po válce docházelo ke znárodňování

a mnoho malých a středních pivovarů ukončilo svou činnost, nebo bylo integrováno do velkých národních podniků (Chládek, 2007).

S politickými změnami v roce 1989 lze zaznamenat další změny v pivovarnickém průmyslu; začalo docházet k **privatizaci** pivovarů, které se staly majetkem zahraničních investorů. Díky zahraničním investicím se tyto podniky dostaly na vyšší technickou úroveň, což se odráží v kvalitě i růstu objemu vyráběného piva (Chládek, 2007).

3.2 Výroba piva

Pivo patří mezi slabé alkoholické nápoje a disponuje množstvím vitamínů a minerálních látek. Specifickými surovinami, které musí být při jeho výrobě použity, jsou chmel, slad a voda. Součástí procesu výroby jsou také pivovarské kvasinky, jež umožňují kvašení.

3.2.1 Suroviny k výrobě piva

Slad

V současné době se pro výrobu sladu nejčastěji používá ječmen nebo pšenice. Ječmen je možné oproti jiným obilovinám dobře filtrovat. Díky svému vysokému obsahu škrobu (60 % až 65 %) má takové pivo nasládlou chuť a barvu. Nejčastěji se přitom na našem území pěstují odrůdy jarního dvouřadého ječmene (Verhoef, 2004).

Pro získání sladu je třeba nejdříve ječmen máčet ve vodě, aby se vyvolalo klíčení. Následuje hvozdění (sušení) při určitých teplotách, které závisí na druhu vyráběného sladu. Při použití většího množství sladu se pivo stává obvykle aromatictější (Chládek, 2007).

Zatímco při výrobě světlého piva se využívá slad, který je nazýván český nebo plzeňský, tmavé pivo je připravováno z karamelizovaného nebo mnichovského typu sladu (Zýbrt, 2005).

Voda

Voda se řadí k základním surovinám pro vznik každého nápoje. Voda má přitom velký vliv na kvalitu piva. Pivo sestává až z 80 % z vody, sladařský a pivovarský průmysl se tedy řadí k největším spotřebitelům vody. Uvádí se, že v pivovarech se na 1 hl vystavovaného piva spotřebovává 12 až 15 hl vody (Basařová a kolektiv, 2011).

Voda se vyskytuje na mnoha místech v různé tvrdosti a obsahuje různé příměsi ve formě solí a minerálů. Proces vaření piva je ovlivněn do značné míry druhem a množstvím

solí ve vodě, které je určeno chemickým rozbořem. Pokud by voda nevyhovovala požadavkům chemiků, lze ji dodatečně upravit. To má ovšem negativní vliv na kvalitu piva (Zýbrt, 2005). K výrobě světlých piv se používá měkká voda, k výrobě tmavých piv lze použít tvrdší vodu (Chládek, 2007).

Chmel

Z chmele se při výrobě používají pouze neoplozené samičí šišky. Tyto části přispívají ke specificky hořké chuti piva a vytváří charakteristické aroma. Sládkové mohou chmel přidávat do piva v různých formách. Nejčastější způsob je použití chmelového extraktu nebo chmelových granulí. Nejméně využívaný způsob je použití celých hlávek chmele (Verhoef, 2004, Chládek, 2007).

S historií pěstování chmele je úzce spojeno tzv. **známkování chmele**, které se začalo provádět v 16. stol. Roku 2007 se stala Česká republika první zemí EU, která získala zeměpisnou ochrannou známku, tedy **chráněné označení původu**. Konkrétně se to týká označení „**Žatecký chmel**“, kterým může být označován pouze jemný aromatický chmel Žatecký poloraný červeňák vypěstovaný v Žatecké chmelařské oblasti.² Mezi tři pěstební oblasti se u nás řadí Žatecko, Ústěcko v Čechách a Tršicko u Olomouce na Moravě (Kozderová, 2016).

Pivovarské kvasnice

Pivovarské kvasnice jsou vedlejším produktem při výrobě piva. Během procesu kvašení dochází k přeměně cukrů na alkohol a oxid uhličitý. Díky tomu jsou schopni sládců do jisté míry kontrolovat chuť a aroma.

Původně docházelo ke vzniku piva tzv. spontánním kvašením, protože technika výroby a technologie nebyly na současné úrovni. Při současné technologii se používají dva druhy kvasnic. Každý druh má přitom jiné vlastnosti. Kvasnice svrchního kvašení pracují při vyšších teplotách, v rozsahu 15–25 °C, a stoupají na hladinu. Tímto typem vznikají převážně pšeničná piva. Kvasnice spodního kvašení oproti tomu vyžadují nižší teploty, v rozsahu 6–14 °C, a usazují se na dně nádob (Chládek, 2007, Verhoef, 2004).³

² To se také vztahuje na všechny jeho registrované klony.

³ Spodní kvašení bylo poprvé použito v Německu a v Čechách.

3.2.2 Technologie výroby piva

Všechny postupy výroby piva vychází z jednoho základního postupu. U nás se nejčastěji vaří plzeňský typ piva, tedy světlé, spodně kvašené pivo. Pro výrobu jiných druhů piva se používá odlišná technologie a jiné postupy výroby (Svoboda, 2015a).

Postup výroby piva sestává z několika kroků. Prvním z nich je **šrotování sladu**, což je čistě mechanický proces, při kterém dochází k rozemletí zrn na dvou nebo víceválcových šrotovnicích. Rozemletím sladu vzniká sladová tluč (Chládek, 2007, Stručný postup výroby piva, 2014).

Dále následuje proces **vystírání**, kdy se na začátku várky ve vystírací kádi smíchá sladová tluč s vodou o předem dané teplotě. Takto se v kádi vytvoří hustá kaše, které se říká vystírka (Verhoef, 2004, Stručný postup výroby piva, 2014).

Na základě toho dochází ke **rmutování**, při kterém se mění složité cukry na jednoduché. Existují dva typy rmutování, které se od sebe liší nejen technologickým vybavením, ale i zařízením varny. Při infuzní metodě se využívá pouze jedna rmutovací pánve, a naopak při dekokčním⁴ způsobu probíhá rmutování ve dvou až třech rmutovacích pánvích (Verhoef, 2004, Stručný postup výroby piva, 2014).

Scezování se následně uskutečňuje ve scezovací kádi, kde se odděluje kapalná část rmutu od pevných zbytků sladu, tato kapalina se nazývá mláto. V první fázi scezování protéká rmut perforovaným dnem, kde pluchy fungují jako filtrační vrstva. Zbytek se dále prolévá teplou vodou, aby protekly i poslední zbytky extraktu. Takto vzniklé tekutině se říká sladina (Verhoef, 2004).

Dále se scezená sladina vaří v mladinové pánvi, kde se smíchá s chmelem. Tento meziprodukt je nazýván mladinou. Vzhledem k přidání chmelového granulátu nebo kombinaci granulátu s chmelovým extraktem je proces vaření označován jako **chmelovar**. Během tohoto procesu dochází ke změně hořkých látek, k odstranění nežádoucích těkavých látek z mladiny, ke sterilizaci a odpaření přebytečné vody. Výsledkem procesu vaření je dosažení požadované stupňovitosti vyrobené mladiny (Chládek, 2007).

Kvůli přidání chmele je třeba mladinu **přefiltrovat**. V dalším postupu je potřebné zchladit horkou mladinu, aby neusmrtila kvasnice, kterými se provádí zakvašení. Zákvasná

⁴ Česká technologie rmutování piva, kdy se část roztoku z jedné nádoby přečerpá do jiné, kde je povařena nezávisle na zbylé části roztoku.

teplota se liší podle druhu kvašení a typu kvasnic, které jsou použity (Chládek, 2007, Svoboda, 2015a).

Jakmile se ochlazená mladina dostane na zákvasnou teplotu, vysypou se do mladiny kvasnice. Tím začíná **proces hlavního kvašení**. Cílem kvašení je přeměna přítomných cukrů v mladině na alkohol a oxid uhličitý. V České republice se používá spodní kvašení, které vyžaduje nižší teplotu, která se pohybuje v rozmezí 5–10 °C. Kvašení sice probíhá delší dobu (až 14 dnů), je však intenzivnější. V této souvislosti je jeho výhodou to, že ho nemohou napadnout infekce. Pro svrchní kvašení oproti tomu platí kratší doba, 3–7 dní, a to při teplotě mezi 15–25 °C. Výsledkem je tzv. mladé pivo, které je zbaveno usazených kvasnic (Verhoef, 2004).

Po dokončení procesu hlavního kvašení se pivo **přečerpává do tanků, kde dozrává při nízkých teplotách**. U spodně kvašených piv tato fáze trvá od 1 měsíce až po 1 rok. U svrchně kvašených piv to trvá od 1 týdne až po 1 rok (Verhoef, 2004, Svoboda, 2015a).

Před stáčením piva do lahví může dojít buď k **filtraci**, anebo **pasterizaci**, které prodlužují trvanlivost piva. Filtrované pivo je zbavené všech kvasnic, tudíž už nebude v lahvi docházet k dalšímu dozrávání. Toto pivo je v důsledku čistší a čířejší. Pasterizace je krátké zahřátí piva, kterým dojde ke sterilizaci, čímž se zastaví mikrobiologické aktivity v pivu. Nevýhodou pasterizace je, že snižuje kvalitu piva a ničí z velké části jeho původní chuť (Verhoef, 2004).

Posledním krokem při výrobě piva je **stáčení** do sudů, skleněných nebo PET lahví, případně plechovek. Ty jsou pak distribuovány k odběratelům nebo spotřebitelům.⁵

3.3 Druhy piva

Členění piva je vypracováno podle Ministerstva zemědělství a vyhlášky č. 335/1997 Sb. pro pivo a další nápoje.

Pivo se podle barvy dělí na:

- **světlé pivo** – vyrobené převážně ze světlých sladů,
- **tmavé a polotmavé pivo** – vyrobené z tmavých, karamelových či barevných sladů, popř. s příměsí světlých sladů,
- **řezané pivo** – připravené mícháním světlých a tmavých piv při stáčení.

⁵ Viz ilustrační schéma výroby piva Budějovický Budvar v příloze č. 2.

Pivo se člení na tyto skupiny:

- **lehké pivo** – vyrobené převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny do 7 hmotnostních procent,
- **výčepní pivo** – vyrobené převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny 8 až 10 hmotnostních procent,
- **ležák** – pivo vyrobené převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny 11 až 12 hmotnostních procent,
- **speciální pivo** – vyrobené převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny 13 hmotnostních procent a vyšším,
- **porter** – tmavé pivo vyrobené převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny 18 hmotnostních procent a vyšším,
- **se sníženým obsahem alkoholu** – pivo s obsahem alkoholu nejvýše 1,2 % objemových,
- **nealkoholické** – pivo s obsahem alkoholu nejvýše 0,5 % objemových.

Skupiny piva lze dále dělit na podskupiny:

- **pivo se sníženým obsahem cukrů** – hluboce prokvašené pivo s obsahem zatěžujících sacharidů do 0,75 g/100 ml a bílkovin do 0,4 g/100 ml,
- **pšeničné** – pivo vyrobené s podílem extraktu z použitého pšeničného sladu vyšším než jedna třetina hmotnosti celkově dodaného extraktu,
- **kvasnicové** – pivo vyrobené dodatečným přídavkem podílu rozkvašené mladiny do hotového piva v průběhu stáčení,
- **ochucené** – pivo vyrobené s přídavkem potravních doplňků a látek určených k aromatizaci.

Častým způsobem dělení piva je podle typu kvasnic, které se při výrobě používají. Takto se piva dělí na **spodně** nebo **svrchně kvašená**. Třetím typem je zde **spontánní kvašení**, jež probíhá za účasti kvasinek ze vzduchu nebo těch, které zbyly po předchozí várce. Toto se považuje za nejstarší způsob kvašení. V současné době se moc nevyužívá, používaný je převážně v Belgii a Francii (Nováková a Richter, 2009).

3.4 Typy piva

Vzhledem k tomu, že ve světě existuje mnoho typů piv, jsou v této části vybrány pouze některé, a sice takové, jež patří k základním typům piva, se kterými se dnes lze setkat:

- **Ale** – označuje se jako svrchně kvašené pivo, která se u nás nevaří a je typické pro anglosaský svět (USA, Velká Británie, Severní Irsko, Austrálie, Nový Zéland).
- **Alt** – je připravováno tradičně dle starého receptu a jedná se o svrchně kvašené pivo s širokým rozsahem chuti.
- **Bock** – spodně kvašené pivo s vyšším obsahem alkoholu a sladkohořkou chutí.
- **Černé** – tmavé pivo, u kterého je při výrobě využito méně chmele a obsahuje méně alkoholu než piva světlá při stejné stupňovitosti. Přidává se do něj pražený slad nebo zkaramelizovaný cukr, aby bylo dosaženo tmavé barvy.
- **Lambic** – řadí se k nejstarším pivním druhům na světě. Jde o spontánně kvašené pivo, které obsahuje málo alkoholu a ochucuje se ovocem.
- **Märzen (Březňák)** – silné pivo skvělé chuti, které se z hygienických důvodů nemohlo vyrábět v létě. Vařilo se v březnu a zrálo do září. Typickým současným výrobcem je Bavorsko.
- **Pilsner** – světlé spodně kvašené pivo s výraznou hořkostí, vychází z českého pivovarnictví a je napodobováno po celém světě.
- **Porter** – tmavé pivo s přídavkem praženého ječmene a s vysokým obsahem alkoholu.
- **Pšeničné** – vaří se z nesladované pšenice za přidávání bylinek a koření. V Německu se připravují ze zesladované pšenice bez dalších přísad. Pivo je lehce nakyslé a svěží.
- **Stout** – velmi tmavé svrchně kvašené pivo s přídavkem karamelizovaného cukru. Vyznačuje se krémovou pěnou. Typickým pivem je irský Guinness.
- **Trapista** – svrchně kvašené pivo, které je vyráběno ze tří druhů speciálních sladů. Trapistické pivo je vařeno tradičně mnichy v kláštorech (Zýbrt, 2005, Chládek, 2007, Verhoef, 2004).

3.5 Vlastnosti piva

Dobré pivo by se mělo vyznačovat určitými sensorickými vlastnostmi, které udávají charakteristické rysy piva. Mezi ně patří:

Hořkost

Na hořké chuti piva se podílí především přítomnost a množství chmelových hořkých látek. Je důležité přitom rozlišovat mezi intenzitou a charakterem hořkosti. Například intenzita hořkosti má být u piva českého typu střední až silná, charakter mírně drsný až drsný ulpívající (Kosař, 2000).

Říz

Říz do značné míry ovlivňuje pitelnost, pěnovost a vnímání chuti piva. Je způsoben uvolňováním bublinek CO₂ v ústní dutině při napití – záleží tedy na množství CO₂ obsaženém v nápoji. Říz je vytvářen již při kvašení. Různá piva mají různé množství CO₂. Silnější piva mají říz nižší, zatímco osvěžující piva disponují řízem vyšším (Kosař, 2000, Říz, 2014).

Plnost

Jde o důležitou chuťovou vlastnost piva, která souvisí s pocitem plnosti v ústech. Nehrají zde přitom roli chuťové pohárky, nýbrž mechanoreceptory. Důležitým ukazatelem je míra prokvašení, protože čím je prokvašení vyšší, tím se plnost piva snižuje (Kosař, 2000, Degustace piva, 2016).

Vůně a chuť

Člověk vnímá širokou škálu vůní, proto je složitějším vjemem než chuť. Základní chutě jsou: sladká, slaná, hořká a kyselá. Složitější chutě jsou kombinací těchto čtyř. Vůně je to, co ovlivní náš první dojem. Pivní vůně by neměla být nikterak ovlivněna nežádoucími vůněmi, které mohou vzniknout např. špatným technologickým postupem nebo nekvalitní surovinou (Kosař, 2000).

Vzhled

V rámci vzhledu se hodnotí především barva, pěnovost a čirost piva. Správná barva a čirost piva jsou určovány podle barevné škály. Uvolňováním CO₂ při točení piva do nádoby vzniká hustá pěna. Pěna odráží kvalitu piva a chrání pivní hladinu. Pěnovost je ovlivněna chmelovými složkami, glykoproteiny a některými kovovými ionty (Degustace piva, 2016).

3.6 Rozdělení pivovarů

Pro rozdělení pivovarů neexistuje jednotná kategorizace, kterou by stanovoval zákon, a proto existuje více způsobů dělení. Většina rozdělení vychází z **výstavu piva**, což je termín, který udává celkovou roční produkci piva v daném pivovaru.

Podle publikace Pivovarský kalendář 2017 (2016) se pivovary dělí na dvě skupiny:

- **Pivovary klasické (průmyslové)**, které mají roční výrobu nad 10 000 hl. Ty se dále ještě dělí na dvě podskupiny:
 - společnosti, které mají několik činných pivovarů,
 - jednotlivé samostatné pivovary.
- **Minipivovary**, u kterých roční výroba nepřesahuje 10 000 hl.

Podle Novotného (2014) můžeme ještě rozdělit průmyslové pivovary do tří skupin. Těmito skupinami jsou:

- **velké pivovary** – výstav nad 500 tis. hl za rok,
- **střední pivovary** – výstav 200 tis. – 500 tis. hl za rok,
- **malé pivovary** – výstav do 200 tis. hl za rok.

Malé pivovary dále dělí Verhoef (2010) na:

- „amatérský sládek“ nebo také **homebrewer**,
- **restaurační pivovar**,
- **minipivovar**,
- **regionální pivovar**.

3.7 Daňové podmínky

3.7.1 Historie daňových podmínek

Již ve středověku byly na pivo uvalovány poplatky. Počínaje rokem 1329 byl v Praze stanoven poplatek z každé várky piva (nikoli ze sudu piva). První doloženou daň za pivo lze přičítat Ferdinandu I., který v roce 1534 zavedl tzv. **povárné**, jež představovalo povinnost z každého strychu obilí použitého na výrobu platit jeden groš ročně. Roku 1546 se vybírání poplatků stalo pravidelným a odvíjely se od něj další daňové soustavy (Basařová a kolektiv, 2011).

Roku 1775, za vlády Marie Terezie, došlo ke změně daňové soustavy, kdy se platila daň z požívání nápojů. V roce 1829 byla zavedena všeobecná potravní daň. Vyměřovala se na základě vyrobeného množství s kontrolou objemů na chladnici. V roce 1852 se začala daň odvádět nejen za vyrobené množství, ale také za sladkost. Mezi významné milníky se řadí i rok 1920, kdy bylo zákonem ustanoveno zdanění vyrobeného piva místo dříve zdaňované vyrobené mladiny. Pivo tak spadalo pod všeobecnou daň nápojovou (Basařová a kolektiv, 2011).

Roku 1946 nastala další zásadní změna v daňové soustavě. Tím bylo vytvoření zákona č. 30/1946 Sb., o nepřímých daních. Součástí tohoto zákona byla spotřební daň. V roce 1949 vyšel další zákon č. 283/1948 Sb., který zavedl všeobecnou daň (Basařová a kolektiv, 2011).

Dále byla v roce 1953 stanovena daň z obratu, která vešla v platnost zákonem č. 73/1952 Sb. To znamenalo placení rozdílové daně, jež vycházela z rozdílu maloobchodní a velkoobchodní ceny. Tento systém se nezměnil až do roku 1990 (Basařová a kolektiv, 2011).

V roce 1993 přibyla daň z přidané hodnoty, která je zavedena zákonem č. 588/1992 Sb. V roce 1996 byla také schválena daňová úleva pro pivovary s ročním výstavem piva do 200 000 hl – tyto pivovary tak poté mohly platit nižší spotřební daň (Basařová a kolektiv, 2011).

V roce 1998 přišla další novela zákona o spotřební dani, která určuje, že nealkoholické pivo pod 0,5 % objemových dani nepodléhá. Také byl změněn systém zdaňování piv, který přešel z rozdělení tří skupin na princip základní daně z každého 1 % extraktu původní mladiny a hektolitrů. Základní sazba daně přitom činila 24 Kč/1 % hl (Basařová a kolektiv, 2011).

3.7.2 Současná situace daňových podmínek

Současná spotřební daň z piva vychází ze zákona č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních. Z tohoto zákona vyplývá, že plátcem daně z piva je každá fyzická nebo právnická osoba, která je výrobcem piva. Výjimky jsou fyzické osoby, které vyrábějí pivo pro vlastní spotřebu a spotřebu členů ve své domácnosti, jestliže celkový objem produkce nepřesáhne 200 litrů za kalendářní rok. Dále je stanoveno, že takto vyrobené pivo se nesmí prodávat (Zákon č. 353/2003 Sb. o spotřebních daních, 2003).

V současnosti je pivo zatíženo také daní z přidané hodnoty, která byla zavedena roku 1993. Její parametry upravuje zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty. Na pivo se vztahuje základní sazba daně, která je ve výši 21 % pro rok 2017 (Basařová a kolektiv, 2011).

V tabulce č. 1 jsou uvedené sazby spotřební daně v minulosti a v současnosti.

Tabulka č. 1: Základní a snížené sazby spotřební daně v letech 1998–2017 (v Kč/hl)

Rok	Základní sazba	Snížené sazby				
		<10 000	10 000– 50 000 včetně	50 000– 100 000 včetně	100 000– 150 000 včetně	150 000– 200 000 včetně
1998–2009	24,00	12,00	14,40	16,80	19,20	21,60
2010–2017	32,00	16,00	19,20	22,40	25,60	28,80

Zdroj: Basařová a kolektiv, 2011, vlastní zpracování

3.8 Legislativní požadavky

Pivo se řadí do kategorie potravin, a proto se ho týká nejen mnoho právních předpisů, ale také hygienických norem. Česká republika musí jako člen Evropské unie upravovat tyto předpisy a normy podle platné legislativy Evropské unie. Přehled nejdůležitějších právních dokumentů a norem, které se vztahují k pivu, jsou uspořádány v tabulce č. 2. Další legislativní předpisy týkající se pivovarského průmyslu lze nalézt v publikaci Pivovarský kalendář 2017.

Tabulka č. 2: Přehled legislativních dokumentů

Název	Číslo předpisu	Předmět úpravy
Zákon o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů	Zákon č. 110/1997 Sb.	upravuje povinnosti provozovatele potravinářského podniku, výrobce, dovozce, maloobchodního prodejce a distributora tabákových výrobků
Vyhláška Ministerstva zemědělství pro alkoholické nápoje, nealkoholické nápoje, vína, ocet, pivo, droždí	Vyhláška č. 335/1997 Sb.	definuje pojem pivo, jeho členění a druhy, označování piva, požadavky na jakost, rozvedeny požadavky na vzhled, chuť a vůni piva, či zmíněné fyzické a chemické požadavky na jakost
Pivo	ČSN 566635	stanovuje znaky jakosti piva
Nářízení Evropského parlamentu a Rady (ES) o hygieně potravin	Nářízení EU č. 852/2004	definuje soubor cílů v oblasti bezpečnosti potravin, které musí splňovat firmy působící v potravinářství
Nářízení Evropského parlamentu a Rady (ES) o obecných principech a požadavcích na právo pro bezpečnost potravin	Nářízení EU č. 178/2002	stanovuje obecné zásady a požadavky potravinového práva a postupy týkající se bezpečnosti potravin
Nářízení Evropského parlamentu a Rady (ES) o	Nářízení EU č. 1881/2006	stanovuje maximální limity některých kontaminujících látek v potravinách
Zákon o obalech a o změně některých zákonů	Zákon č. 477/2001 Sb.	stanovuje práva a povinnosti ohledně obalů
Zákon o spotřebních daních	Zákon č. 353/2003 Sb.	vymezuje povinnosti ohledně spotřební daně a výpočet daně
Zákon o dani z přidané hodnoty	Zákon č. 235/2004 Sb.	upravuje daň z přidané hodnoty

Zdroj: Pivovarský kalendář 2017, 2016, vlastní zpracování

3.9 Chráněné zeměpisné označení České pivo

Evropská komise rozhoduje o tom, které výrobky získají statut chráněného označení. Rozlišují se přitom tři druhy: **chráněné zeměpisné označení**, **chráněné označení původu** a **zaručená tradiční specialita**. Nejvíce používané je právě chráněné zeměpisné označení (Basařová a kolektiv, 2011).

V roce 2008 získaly produkty českých a moravských pivovarů chráněné zeměpisné označení, které jim udělila Evropská komise. Cílem ochrany je dodržování technologických postupů, surovin a místa výroby. Pivo by také mělo splňovat určité charakteristické vlastnosti. Označení je používáno na etiketě obalu (Kozderová, 2016).

Pokud chce český pivovarník označení používat, musí splnit kritéria, která jsou pro označení „**České pivo**“ definována a předepsána. O tom, zda pivovar splňuje stanovené podmínky, rozhoduje státní správní orgán – Státní zemědělská a potravinářská inspekce (Altová, 2011).

3.10 Obaly a obalový materiál

V posledních letech dochází k poklesu návštěv hospod a restauračních zařízení a spotřebitelé piva se k jeho konzumaci uchylují ve svých domácnostech. Zvyšuje se tak podíl piva prodávaného v malých spotřebitelských baleních, v porovnání s prodejem sudového piva (Basařová a kolektiv, 2010).

Obaly lze rozdělit do dvou skupin:

- výčepní obaly,
- drobné spotřebitelské obaly.

Výčepní obaly

Výčepní obaly se nejčastěji využívají ve výčepech a restauračních zařízeních, kde dochází ke konzumaci piva. K čepování piva je zapotřebí výčepní zařízení.

Dělí se na:

- transportní sudy,
- výčepní tanky,
- party–soudky.

Drobné spotřebitelské obaly

Zvyšující se spotřeba piva opatřeného těmito obaly vede ke tvorbě nových variant obalů. Hlavními faktory pro jejich uplatnění jsou například hmotnost, cena, zdravotní nezávadnost materiálu apod.

Dělí se na:

- skleněné lahve,
- plastové lahve,
- plechovky.

V roce 2016 dále klesalo množství vypitého piva v gastronomických podnicích ve prospěch baleného piva. Poměr mezi on-trade⁶ a off-trade⁷ byl přitom 39 % : 61 %. V České republice jsou z hlediska spotřeby piva dle obalů nejčastější skleněné lahve (42 %), dále sudy (40 %), PET lahve (12 %) a zbytek (6 %) připadá na pivo distribuované v plechovkách (Rekordní výstav piva v roce 2016 podpořen exportem i vyšší spotřebou na tuzemském trhu, 2017).

V roce 2016 došlo k nárůstu spotřeby piva v plechovkách o 12 %, mírný nárůst zaznamenaly i PET lahve o 3 %. Klasické pivní lahve zůstaly na stejné úrovni jako v roce 2015. U sudového piva mírně vzrostly cisterny o 2 %, klasické sudy ve srovnání s rokem 2015 poklesly o 4 % (Altová, 2017).

Rostoucím trendem je tedy spotřeba piva z plechovek, které jsou oblíbenější zřejmě pro svou praktičnost. Oproti lahvím jsou lehčí, nerozbitné a rychleji se nachladí na potřebnou teplotu. Z tohoto důvodu některé pivovary investovaly výrazné částky do vybudování nových stáčecích linek. Zejména v letním období je plechovkové pivo stále vyhledávanější součástí venkovních pikniků. Dalším faktorem přispívajícím k oblibě plechovek je sblížení cen piva v lahvi a v plechovce (Horáček, 2017).

Popularita plechovek se ovšem nelíbí ekologům. Například Daniel Vondrouš v této souvislosti říká: „U PET lahví jsou lidé naučeni celkem třídit, plechovky se u nás ale prakticky netřídí, takže zbytečně končí na skládkách či ve spalovnách“ (Sůra, 2015). Ze studie hodnotící dopady na životní prostředí vyplývá, že nejvyšší dopad na životní

⁶ Prodej zboží přímo v místě spotřeby.

⁷ Prodej zboží mimo místo spotřeby.

prostředí mají právě hliníkové plechovky a jednorázové lahve, které nejsou vráceny k recyklaci (Singr, 2010).

V České republice jsou navzdory výše uvedenému **nejrozšířenějšími obaly lahve a sudy** (Rekordní výstav piva v roce 2016 podpořen exportem i vyšší spotřebou na tuzemském trhu, 2017).

3.11 Pivo v české kultuře

V životě českého národa lze najít několik charakteristických prvků, které utváří českou kulturu. Jedním z těchto základních pilířů je právě pivo, jež zde má dlouholetou tradici. Tato tradice v současnosti nejen pokračuje, ale lze také předpokládat, že bude mít své místo i v budoucnosti.

Mnoho lidí pivo považuje za národní nápoj a domnívá se, že české pivo je nejlepší na světě. Hlavními literárními protagonisty piva byly osobnosti jako Jan Neruda, Jaroslav Hašek, Karel Toman, Bohumil Hrabal a řada dalších. České pivo mělo v neposlední řadě na kulturu vliv také z hlediska hudebního a výtvarného umění (Pivo a česká kultura, 2009).

Důležitým místem, kde se pivo pilo, byla hospoda. Hospoda je vnímána touto perspektivou již historicky jako kulturní fenomén. Často se zdůrazňuje typičnost a neopakovatelnost jejího lidového prostředí. Zatímco do poloviny 19. stol. byly hospody hlavně místem setkávání vlastenců, od druhé poloviny 19. stol. se hospody stávají podnikem sousedského soužití – lidé zde opojeni pěnivým nápojem nenuceně pomlouvali nepřítomné sousedy. V české hospodě se stíraly rozdíly mezi vzděláním, původem či majetkovými poměry. Jinými slovy šlo o prostor, kde si všichni byli rovni (Pivo a česká kultura, 2009).

České pivo je již historicky prostředkem, jenž svým konzumentům pomáhá uvědomit si národní identitu.

3.12 Pivo a cestovní ruch

Pivní cestovní ruch je podle Zelenky a Páskové (2012, s. 418) definován následovně: *„Forma cestovního ruchu, jejíž účastníci jsou motivováni gurmánským zážitkem z konzumace různých druhů piva a z typického či nějakou známou reálnou či fiktivní (Švejk) osobností proslaveného hospodského prostředí, případně i poznáváním historie a současných technologií výroby piva“.*

Díky zvyšující se oblibě piva u konzumentů, kterým není jedno, jaké pivo pijí, existují místa pro pivní turisty a vznikají postupně další. V poslední době jsou přitom trendem zejména pivovarská muzea a pivní lázně. Tento fakt potvrzuje žebříček deseti nejnavštěvovanějších turistických cílů v České republice za rok 2014, kde se na šestém místě umístil Plzeňský Prazdroj, Gambrinus, Pivovarské muzeum a podzemí v Plzni, které během roku 2014 navštívilo 600 tisíc turistů (Nejnavštěvovanější turistické cíle roku 2014, 2015).

V Ústeckém kraji je pivním centrem město Žatec. Nachází se zde chmelařské muzeum, označované jako „**chrám chmele a piva**“ a patřící mezi největší výstavy svého druhu na celém světě. Mimo to lze ve městě najít také pivní lázně. Ročně zde proběhne několik událostí, kde je hlavním předmětem právě pivo. Příkladem může být Žatecký PIVO CUP, který organizuje zmiňované chmelařské muzeum (Pivní turistika po ČR, 2014).

Další místem, v rámci kterého lze podniknout pivní turistiku, jsou dále například Litoměřice, kde se kromě minipivovarů nacházejí také pivní lázně. V květnu 2018 bude otevřena přeshraniční **Krušnohorská pivní stezka**, do které se zapojilo 12 pivovarů z Česka a Německa. Tento kraj představuje lákadlo pro pivní turisty nejen z České republiky, ale také ze zahraničí.

3.13 Pivo a zdraví

Po celá tisíciletí je pivo součástí evropského stravování a s jeho rostoucí spotřebou ve světě se čím dál více lidí zabývá tematikou piva a jeho vlivu na lidské zdraví. Řada vědeckých výzkumů z celého světa naznačuje, že pravidelná umírněná konzumace piva má na zdraví blahodárné účinky. Na druhou stranu je třeba dodat, že s nepřiměřeným a nadměrným požíváním piva dochází k tomu, že se projevují škodlivé účinky alkoholu na lidský organismus, což má i sociální dopad.⁸ Jako doporučené množství se udává u mužů vypít 0,5–1 l piva denně, u žen proporcionálně méně, tedy 0,3–0,6 l denně (Jirát, 2017).

Z poznatků VÚPS vyplývá, že české pivo obsahuje více zdraví prospěšných látek než piva zahraniční. České pivo má totiž o několik jednotek vyšší hořkost, což je důsledkem většího množství žateckého chmele. Dále to zapříčiňuje větší množství sladu, menší obsah jeho cukerných náhražek a obvyklé nižší prokvašení českého piva. Doporučená denní dávka českého piva tak například pokrývá 100 % doporučené denní dávky vitamínu B1. Pivo dále obsahuje přirozenou kombinaci minerálů (především draslík a hořčík), které z něj vytváří

⁸ Viz zvýšené riziko dopravních nehod, násilí či zločinu (Kennisinstituut Bier, 2016).

iontově vyvážený nápoj s nízkým obsahem alkoholu (České pivo obsahuje více zdraví prospěšných látek, 2017).

Mezi výhody umírněného užívání piva patří pozitivní vliv na řadu civilizačních chorob, podpora krevního oběhu, snížení hladiny krevního cukru (a tím podpora metabolismu cukrů a tuků) a v neposlední řadě ochranný vliv proti vzniku a progresi aterosklerózy. Pivo představuje prostředek proti stresu, podporu trávicího procesu a obecně má protinádorový a antibakteriální charakter.

Pokud jde o negativní vliv na lidské zdraví, mezi nevýhody piva při jeho neumírněné konzumaci patří obsah cizorodých látek, jež se do něj dostávají při výrobě spolu se surovinami, popř. z pomocných látek nebo technologického zařízení (Basařová a kolektiv, 2010). Tyto látky a alkohol obsažený v pivu mohou být ve vyšších dávkách zátěží pro organismus. To může vést k onemocnění jater, slinivky či nervového systému. Další negativní aspekt, ke kterému dochází v některých případech pravidelné konzumace piva, je vytvoření závislosti na alkoholu (Svoboda, 2015b).

3.14 Faktory ovlivňující nákupní chování spotřebitele

„Nákupní chování spotřebitele znamená nákupní chování konečných spotřebitelů – jednotlivců a domácností, kteří kupují zboží a služby pro osobní potřebu. Dohromady tvoří tyto koneční spotřebitelé spotřební trh“ (Kotler a kolektiv, 2007, s. 309).

Podle Kotlera a kolektivu (2007) ovlivňuje nákupní chování spotřebitele z obecného hlediska několik faktorů: kulturní, společenské, osobní a psychologické. Z tohoto dělení bude vycházet dále tato podkapitola.⁹

Kulturní faktory

Kulturní faktory mají na chování spotřebitele nejvýraznější vliv. Jsou odrazem hodnot, které získal od společnosti. Hraje zde svou roli kultura, subkultura a společenská třída.

Kultura je definována jako *„soubor základních hodnot, postojů, přání a chování, které člen společnosti přejímá od rodiny a dalších důležitých institucí“* (Kotler a kolektiv, 2007, s. 311). Změny v kultuře mohou být důležité pro marketéry, jež na základě nich mohou zjistit, jaké nové produkty bude společnost vyžadovat.

⁹ Jiné rozdělení nabízí například Koudelka (2006), jenž rozlišuje tři faktory ovlivňující nákupní chování: kulturní, sociální a individuální. Spotřební chování popisuje přitom jako něco, k čemu je každý člověk předurčen, tj. každý jedinec má dle tohoto pojetí určité predispozice.

Subkultura je „skupina lidí, kteří sdílejí stejné hodnotové systémy na základě společných životních zkušeností a situací“ (Kotler a kolektiv, 2007, s. 312). Subkultury jsou dále členěny na národnostní, náboženské, etnické skupiny a geografické regiony.

Společenské třídy mohou být definovány například takto: „Poměrně trvalé a spořádané rozdělení společnosti. Jejich členové sdílejí podobně hodnoty, zájmy a vzorce chování“ (Kotler a kolektiv, 2007, s. 313). Každá společenská třída tedy vykazuje jiné nákupní chování a odlišné preference.

Společenské faktory

Dále je spotřebitelovo chování ovlivněno menšími skupinami, které tvoří významnou složku v jeho životě. Pokud se v této skupině spotřebitel přímo nachází a má možnost ji ovlivňovat, jedná se pak o členskou skupinu. Tu lze dělit na skupinu primární, do které se řadí rodina, přátelé, spolupracovníci apod., ale existují také skupiny sekundární, jež jsou tvořeny náboženskými skupinami, profesními asociacemi a odborovými svazy.

Referenční skupina je taková skupina, k níž má jedinec určitý vztah a slouží tak jako vztažný bod působící už od mládí. Nezáleží však na tom, zda je člověk přímým členem dané skupiny, nebo zda se jen ideově ztotožňuje se skupinou, která je pro něj atraktivní.

Jinou skupinou je aspirační skupina, se kterou se jedinec ztotožňuje, ale nedochází přitom k osobnímu kontaktu. Nejdůležitější skupinou je rodina, jež nákupní chování jedince ovlivňuje nejvýrazněji.

Osobní faktory

Rozhodování kupujícího závisí také na jedinečnosti spotřebitele; v této souvislosti je důležité zmínit tyto osobní charakteristiky:

- věk – preference v nákupu a jistý vkus se s rostoucím věkem mění,
- zaměstnání – do značné míry ovlivňuje nákup typu zboží a služeb,
- ekonomická situace – výše příjmů a úspor ovlivňuje výběr produktu,
- životní styl – představuje chování jedince a spoluutváří jeho osobnost,
- osobnost – je tvořena psychologickými charakteristikami, které vyvolávají trvalou a konzistentní reakci na okolní prostředí,
- vnímání sebe sama – sebereflexe, tedy to, co si o sobě daný člověk myslí.

Psychologické faktory

Nákupní rozhodnutí dále závisí na čtyřech psychologických faktorech:

- motivace – má fyziologický a psychologický základ, může být vědomá i nevědomá a „nutí“ jedince k uspokojení potřeby (Maslowova hierarchie potřeb),
- vnímání – lze chápat jako fyziologický proces, kdy do mozku prostřednictvím jednoho nebo více smyslů dorazí podnět, na základě něhož začnou probíhat elektrochemické reakce, během kterých je podnět dále zpracováván (podřízeno selektivnímu vnímání),
- učení – jsou relativně permanentní změny v myšlení a chování, jež jsou výsledkem nabyté zkušenosti,
- přesvědčení a postoje – jsou získávány na základě jednání a učení.

4 Charakteristika stavu řešené problematiky

4.1 Charakteristika Ústeckého kraje

Ústecký kraj leží na severozápadě České republiky a sousedí s dalšími čtyřmi kraji. Mezi tyto kraje patří Liberecký kraj, Středočeský kraj, Plzeňský kraj a Karlovarský kraj. Kromě těchto krajů je na severu sousedem Německá spolková republika, resp. německá spolková země Sasko, jež hraničí s Českou republikou. Dále spadá kraj pod NUTS II¹⁰ Severozápad, který jej propojuje s Karlovarským krajem.

Kraj je rozdělen do sedmi okresů – Děčín, Ústí nad Labem, Most, Chomutov, Louny, Litoměřice a Teplice, které se dále člení na 354 obcí nejrůznější velikosti, z toho 59 obcí disponuje statutem města. Dále má kraj 16 správních obvodů obcí s rozšířenou působností (ČSÚ, 2017a).

Na počátku roku 2017 žilo v Ústeckém kraji 821 377 obyvatel. Ve srovnání s ostatními 13 kraji tak zaujímá páté místo v žebříčku počtu obyvatel. Hustota zalidnění je 154 obyvatel/km², což tento kraj řadí také mezi nejhustěji osídlené oblasti v České republice. Největší obcí je Ústí nad Labem, které se se svými 92 984 obyvateli označuje jako sídlo kraje (ČSÚ, 2017a).

Z ekonomického hlediska se stav v Ústeckém kraji v současnosti zlepšuje. Základním ukazatelem je HDP. V roce 2016 se kraj podílel na tvorbě HDP 5,7 %. V kraji je 383 tisíc pracujících osob, kteří nejčastěji pracují ve zpracovatelském průmyslu. Na druhou stranu, následkem poklesu těžby uhlí a kvůli útlumu výroby a zemědělství, je v Ústeckém kraji dlouhodobě nejvyšší nezaměstnanost (7,79 %). Kraj se s ukazatelem hrubé měsíční mzdy, která se v průměru dostala na 25 148 Kč, nachází na osmém místě v rámci krajů (ČSÚ, 2017a).

4.2 Pivovarský trh Ústeckého kraje

Nejstarší fungující pivovar na území Ústeckého kraje byl založen v roce 1753 ve Velkém Březně. V současné době spadá pod nadnárodní společnost Heineken ČR, a.s. V roce 2016 se na tomto území nacházely 2 průmyslové pivovary a 26 minipivovarů.

¹⁰ Sdružené kraje, tzv. regiony soudržnosti. Klasifikaci NUTS zavedl Eurostat, jemuž slouží pro statistické účely (pro porovnání a analýzu ekonomických ukazatelů).

Výčet jednotlivých pivovarů a minipivovarů je shrnut v příloze č. 3. V příloze č. 4 si lze prohlédnout etikety následujících probíraných pivovarů.

4.2.1 Průmyslové pivovary

Žatecký pivovar

Žatec je pro svou tradici pěstování chmele známý nejen v ČR, ale i ve světě. Vaření piva zde má dlouholetou tradici (více než 700 let). Základy pivovaru byly položeny v roce 1798, kdy stavitelé dokonale využili pozůstatky po středověkém hradu. Jako jediný pivovar má tradici vaření piva v místě původní městské zástavby. V roce 1801 došlo k první várce piva, kdy uvařili žatečtí sládcí 840 sudů piva, což je zhruba 42 000 hl piva (Historie Žateckého pivovaru, 2017).

V roce 2001 koupil Žatecký pivovar nový majitel, který vzápětí investoval do výrobního zařízení a do nové obchodní politiky společnosti (Historie Žateckého pivovaru, 2017). Za 11 let se mu podařilo zvednout roční výstav piva o více než dvojnásobek, což v českých podmínkách není běžným jevem. V roce 2014 došlo k dalšímu prodeji, kdy britský majitel prodal 51 % podílu pivovaru dánské společnosti **Carlsberg** (Kinšt, 2014).

Žatecký pivovar má výsadní postavení jak na regionálním trhu, tak na zahraničním, kam vyváží úspěšně své produkty. Nejčastěji pivo putuje do zemí na severu Evropy jako jsou Švédsko a Norsko, ale také do Velké Británie či Itálie. Mimo Evropu je to pak Kanada nebo USA (Žatecký pivovar, 2017).

Pivo z tohoto pivovaru je každoročně oceňováno pro svou nezaměnitelnou chuť a kvalitu. Toho je dosahováno prostřednictvím moderní technologie a vlastních surovin, kterými jsou Žatecký chmel, český slad a vlastní voda. V současné době pivovar vaří deset druhů piv, kterými jsou Žatec Světlé, Žatec Premium, Žatec Export, Žatec Dark, Cornish Steam lager, Baronka Premium, Žatec Blue Label, Žatec Strong, bezlepkové pivo Celia a Celia Dark (Žatecký pivovar, 2017).

Vývoj prodeje v roce 2016 lze rozdělit na dvě etapy, kdy od počátku roku do konce léta prodej lahvového i sudového piva rostl. Na konci roku však lze zaznamenat pokles prodeje kvůli zavedení EET (Žatecký pivovar, 2017).

Pivovar Velké Březno

Počátek pivovaru se datuje k roku 1753, přestože první zmínky o vaření piva z pivovaru pocházejí již ze 17. století. Značka Březňák vychází nejen z názvu obce, ale také z ležáků vařených v březnu.

Historickým momentem značky Březňák byl rok 1906, kdy propůjčil **Viktor Cibich** pivu svou tvář, jež se dodnes na logu tohoto piva nachází. Zajímavostí je, že si za tento čin vysloužil rentu 30 piv denně. Sládci zde vaří pivo podle pivovarnických tradic a zakládají si přitom na místních surovinách a ruční práci (Cibich, 2017).

Pivovar funguje už takřka 265 let, přestože se zde vystříдалo několik majitelů. V roce 1998 se stal součástí skupiny Drinks Union, jež byla největším severočeským producentem piva a alkoholických nápojů. V současnosti patří pivovar pod nadnárodní koncern **Heineken ČR, a.s.**, který od Drinks Union koupil pouze část zabývající se pivovarnictvím (Historie pivovarů Drinks Union, 1999–2017).

Roku 2011 byla zastavena výroba v pivovaru Krásné Březno a značka Zlatopramen byla přesunuta do Velkého Března, kde nadále probíhala její výroba. Pivo z Velkého Března se v roce 2007 stalo nejprodávanějším zahraničním pivem v Německu a získalo za dobu svého trvání celosvětový věhlas (Historie pivovarů Drinks Union, 1999–2017).

V základní nabídce pivovaru se nachází piva Březňák světlé výčepní, Březňák světlý ležák, Březňák 14°, Březňák 11°, Březňák tankový a piva značky Zlatopramen.

Každoročně se na začátku září koná den otevřených dveří, kdy si lidé mohou udělat exkurzi po areálu. Samozřejmostí je také doprovodný program, v rámci kterého je možné účastnit se některé soutěže při poslechu hudebních kapel. Letos je pro lidi připravena novinka, která umožňuje vidět zákulisí distribuce a logistiky.

Roku 2016 spustil Březňák kampaň, prostřednictvím které se snaží ukázat, a tím připomínat tradiční hodnoty jako jsou vztahy mezi otci a syny či mezigenerační úcta (Březňák: Pivo jak má být, vše jak má být, 2012–2017).

4.2.2 Minipivovary

Litoměřický pivovárek Koliba

Tento minipivovar byl otevřen v roce 2011 a stal se tak po boku minipivovaru Labuť druhým minipivovarem v Litoměřicích. Svou činnost zaměřil zejména na vaření speciálů, o které je v poslední době větší zájem (Litoměřický pivovárek Koliba, 1999–2017).

Pivo je zde vařeno z kvalitních přírodních surovin, které jsou získávány z vyhlášené chmelařské oblasti Žatecka. Piva jsou nepasterizovaná a nefiltrovaná, díky čemuž dochází k zachování původní chuti, vůně a zároveň neztrácí látky, jež jsou cenné pro lidský organismus (Litoměřický minipivovar KOLIBA – o Kousek lepší, 2017).

Při otevření pivovaru (2011) se zde čepovaly 3 druhy vlastního piva, které se nazývalo Kousek – světlé, polotmavé a tmavé. Jak bylo zmíněno výše, v současné době se v pivovaru kromě těchto tří druhů vaří i speciály, jež spoluutváří stálou nabídku piv.

Pivovar návštěvníkům umožňuje si spolu se sládkem **uvařit vlastní pivo**, které si pak lze odvézt k vlastní konzumaci v pohodlí domova. Dále jsou zde k dispozici **pivní lázně**, kde jsou součástí koupele i masáže a nezbytná konzumace piva (Litoměřický minipivovar KOLIBA – o Kousek lepší, 2017).

Pivovar Kocour Varnsdorf

První minipivovar v Ústeckém kraji byl založen v roce 2008, kdy k vaření piva a jeho prodeji dostal povolení pivovar Kocour z Varnsdorfu. Již od samého počátku pivovaru je jeho snahou změnit pohled na pivo a pivovarství v Čechách. V rámci zachování co největší rozmanitosti a pestrosti chutí i vůní piva se snaží vařit v tomto pivovaru co možná nejvíce pivních speciálů (Minipivovar Kocour Varnsdorf, 1999–2017).

Minipivovar vaří také mnoho zahraničních piv, jež sem přijíždějí vařit zahraniční sládci, kteří tak tuzemskému pivovaru předávají cenné zkušenosti. Zprvu se pivo Kocour distribuovalo pouze po České republice, ale postupem času se začalo vyvážet také do jiných zemí světa. V nabídce tak lze objevit jak spodně kvašená, tak i svrchně kvašená piva. Pivovar vyrábí více než 20 druhů piva, mezi nejznámější patří například Kocour světlý ležák a Kocour IPA Samuraj. Se svými pivními speciály se pivovar pravidelně účastní odborných soutěží, ve kterých získává nejrůznější ocenění (Minipivovar Kocour Varnsdorf, 1999–2017).

Maximální rozsah výroby, který zde jsou schopni pomocí současné technologie vyrobit, je 5 000 hl piva. Zajímavostí přitom je, že jde o jediný pivovar, který disponuje **vlastní železniční stanicí** (Minipivovar Kocour Varnsdorf, 1999–2017).

Pivovar Na Rychtě

Pivovar na Rychtě je restaurační pivovar, jenž vznikl v roce 2010 přeměnou restaurace Na Rychtě, která patřila k nejstarším v Ústí nad Labem. Spolu s hotelem vytváří komplex, který zajišťuje několik služeb. Tento pivovar je spojen se známou osobností českého pivovarnictví – pro hosty zde vaří pivo **Jaroslav Rottenborn**. Toto pivo slouží pouze pro účely restaurace a není nikam distribuováno. Názvy piv byly vybrány z ankety, v rámci které přispívali svými návrhy samotní Ústečané (Pivovar Hotel Na Rychtě, 1999–2017).

Všechna nabízená piva jsou nepasterizovaná a nefiltrovaná. Pivovar nabízí piva Mazel, Vojtěch, Ústečan, Ústecká Rychtářka, Brusinka a Rychtovar. Největší podíl na spotřebě piva má přitom **Mazel**, který roku 2012 v Českých Budějovicích získal ocenění jako nejlepší pivo v České republice v rámci minipivovarů. Také ostatní piva se objevují běžně na předních příčkách v různých pivařských soutěžích. Pod hlavičkou pivovaru se koná každoročně v květnu **pivní jarmark**, na kterém se lze setkat s produkty malých a rodinných pivovarů z Čech a Německa (Pivovar Na Rychtě, 2017).

Pivo ZLoun

Historie minipivovaru se datuje od roku 2013. Značku „pivo Louny“ v minulosti využíval pivovar Louny, a proto majitelé museli vymyslet název, ve kterém se neobjeví spojení Louny a pivovar. Elegantním řešením tak vznikla společnost s názvem Pivo ZLoun. Od roku 2014 je spolu s pivovarem v chodu i restaurace. Srdce pivovaru (varna) je přitom zasazeno právě do vnitřních prostor restaurace, což hosté oceňují (Historie, 2017).

Zpočátku bylo možné pivo ochutnat pouze na místě, později se však dostalo i do jiných hospod jako například v Chomutově a Postoloprtech. Pivovar produkuje pět druhů piva, kterými jsou Desítka Zloun, Tvrďák Zloun, JanTar Zloun, Lyon (ten je bez přídomku, protože jde o keltský název Loun) a ALEnt Zloun. Tato piva se vyrábějí podle původní receptury a způsob jejich přípravy zůstává stejný jako při vzniku pivovaru (Pivovar ZLoun, 1999–2017).

Mostecký Kahan

V Mostě se vařilo pivo již od středověku, kdy mělo toto královské město právo várečné. Výroba zde trvala nepřetržitě až do roku 1998, kdy došlo k ukončení výroby z důvodu čtyřleté ztrátovosti podniku, na základě čehož mnoho lidí ztratilo práci. V roce

2009 na tradici vaření piva v tomto městě navázal Mostecký Kahan, jediný minipivovar svého druhu na Mostecku, který je součástí restaurace. Vznikl v bývalé budově kina Kosmos. Oproti jiným minipivovarům lze v restauraci najít nejen varnu, ale také i spilku. Roku 2012 díky zvýšenému zájmu o pivo Kahan muselo dojít nejen k rozšíření prostoru pro skladování, ale také ke koupi nových, větších varen (Mostecký Kahan, 2017).

Pivo není distribuováno do jiných podniků, ale lidé si zde mohou zakoupit dárkové balení piva nebo nechat natočit pivo do PET lahví. Do stálé nabídky patří tři druhy piva Mostecký Kahan: světlý, polotmavý a tmavý ležák. Vaří se zde také různé druhy speciálů; na čtvrtém kohoutu se od začátku působení střídají piva jako je pšeničné, nakuřované, ochucené a mnoho dalších (Mostecký Kahan, 2017).

V roce 2014 získal **Kahan polotmavý ležák** ocenění Regionální potravina Ústeckého kraje 2014, kdy se umístil v kategorii alkoholické a nealkoholické nápoje na prvním místě. Mimo jiné pivovar pořádá pivní slavnosti, které se konají vždy v polovině roku přímo před areálem (Mostecký Kahan, 2017).

První občanský pivovar v Chomutově Karásek a Stülpner

V roce 2013 vznikl První občanský pivovar v Chomutově Karásek a Stülpner, který tak navázal na tradici vaření piva ve městě, kde v minulosti bývaly tři pivovary. O vznik nového pivovaru se postarali dva místní nadšenci, kteří do názvu pivovaru umístili jména dvou zapomenutých krušnohorských loupežníků (První občanský pivovar v Chomutově, 2017).

Vlastnická struktura podniku je složená z drobných akcionářů, což jsou převážně občané města, jež si mezi sebou rozdělili akcie tak, aby žádný z nich neměl většinový podíl. Velký ohlas a zájem o vstup do podniku přispěl k tomu, že majitelé si mohli dovolit nakoupit lepší technologie (První občanský pivovar Karásek a Stülpner v Chomutově, 1999–2017).

Pivo zde je nepasterizované, nefiltrované a je distribuováno do místní pivotéky a některých chomutovských restaurací. Do standardní nabídky patří Karáskova 11 % světlá a Stülpnerova 13 % polotmavá. Dále se v pivovaru vaří sezónní speciály; největší obliby dosáhl vánoční speciál IPA 14°, který se pivovar rozhodl prodávat pod novým názvem Podloudnická IPA 14° (První občanský pivovar v Chomutově, 2017).

5 Vlastní práce

5.1 Analýza pivovarnictví v České republice

Pivovarský sektor patří k těm českým oborům, které si drží své postavení a jméno ve světě již po dlouhá léta. Tento sektor je pro Českou republiku ekonomicky důležitý jednak z pohledu zaměstnanosti lidí, ale také i pro svůj znatelný příspěvek do státního rozpočtu v podobě daní. Na toto odvětví se váže několik dalších oborů a činností, jež se účastní výrobního či distribučního procesu.

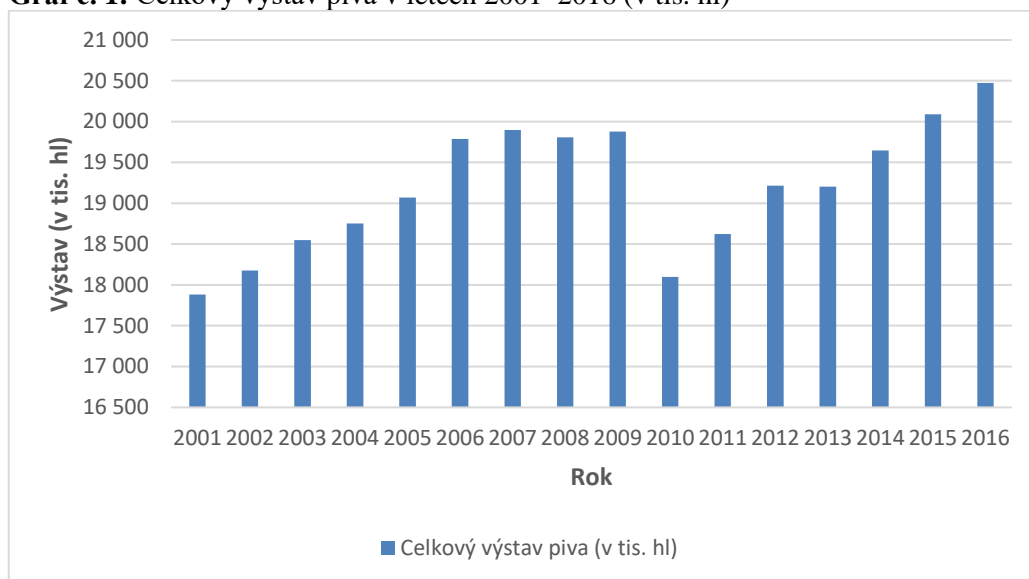
K roku 2016 se v České republice nachází **45 průmyslových pivovarů**, z nichž 28 jsou samostatné pivovary a zbytek se rozděluje do 5 pivovarských společností. Dále se na území ČR vyskytuje zhruba **388 minipivovarů**. Přesný počet minipivovarů je složité určit, protože se každým týdnem objevují nové zmínky o nově připravovaných minipivovarech, nebo naopak dochází k rušení některých doposud fungujících minipivovarů (Pivovarský kalendář 2018, 2017). Zajímavostí je, že všechny minipivovary začaly vznikat až po roce 1991. Výjimku tvoří minipivovar u Fleků, který byl založen roku 1499 (Kozák a Kozáková, 2013). V příloze č. 5 a č. 6 jsou uvedeny podkladové údaje pro produkci, spotřebu a spotřebitelskou cenu piva České republiky.

5.1.1 Produkce pivovarů v České republice

Za rok 2016 došlo k nárůstu výroby piva, a to včetně nealkoholického, o 1,9 % oproti roku 2015. Po velkém propadu v roce 2010, který byl zapříčiněn především poklesem počtu turistů a zvýšením spotřební daně, se tak v roce 2016 vyrobilo rekordních **20,5 milionů hektolitrů piva**. To je přisuzováno vyššímu výstavu piva pro tuzemský trh a rovněž zvyšujícím se exportem, který roste stabilně od roku 2014. Dle celkového výstavu piva lze říct, že po propadu roku 2010 má výroba piva rostoucí charakter (pouze v roce 2013 byl zaznamenán mírný pokles). Na grafu č. 1 lze pozorovat celkové výstavy piva v ČR za období 2001–2016.

Mezi významnými a největšími výrobci jsou Plzeňský Prazdroj, a.s., Pivovary Staropramen, a.s. a Heineken ČR, a.s. Všechny tyto společnosti spadají pod zahraniční vlastníky. Jako další v pořadí se objevuje národní pivovarská společnost, která se nazývá Budějovický pivovar. V příloze č. 7 je uvedeno 10 pivovarů s největším výstavem piva za rok 2015.

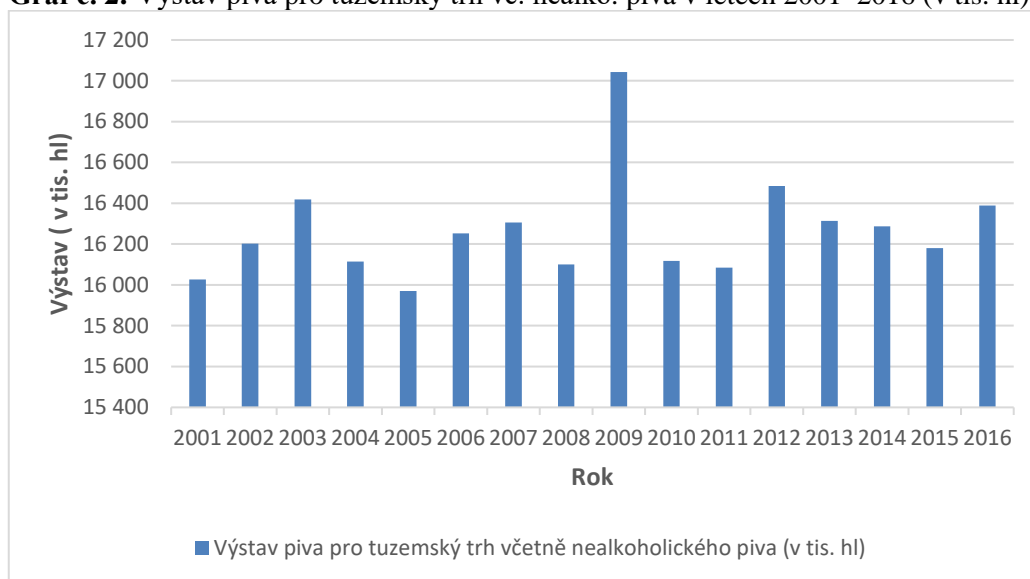
Graf č. 1: Celkový výstav piva v letech 2001–2016 (v tis. hl)



Zdroj: ČSPS, Šámal, 2016, vlastní zpracování

Na grafu č. 2 je zobrazen vývoj výstavu piva pro tuzemský trh, včetně nealkoholického piva, v období 2001–2016. Nejvyšší hodnota byla zaznamenána v roce 2009, a to něco málo přes **17 milionů hl**. Nejnižší výstav pro tuzemsko byl v roce 2005. V roce 2016 vzrostl výstav piva pro tuzemský trh na 16,4 milionů hl piva. Došlo tak ke zlepšení oproti předchozímu roku, kdy výroba dosáhla na hranici 16,2 milionů hl piva. Je to připisováno rostoucímu počtu obyvatel, protože podle statistického úřadu přibylo v České republice zhruba 25 000 lidí. Dalším důvodem bylo, že Česká republika byla v tu dobu cílem pro větší množství turistů než v roce 2015. Udává se, že přijelo o 2,2 milionů turistů více (České pivovary loni vyrobily 20,5 milionů hl piva, nejvíc v historii, 2017). Mnozí zahraniční turisté míří do ČR právě za ochutnáním českého tradičního nápoje, za návštěvou pivovarských muzeí či pivních lázní. Důsledkem toho přibývá peněz do státní pokladny, a to nejen za konzumaci piva, ale i za ostatní služby a statky, které turista v souvislosti s tím využívá či nakoupí.

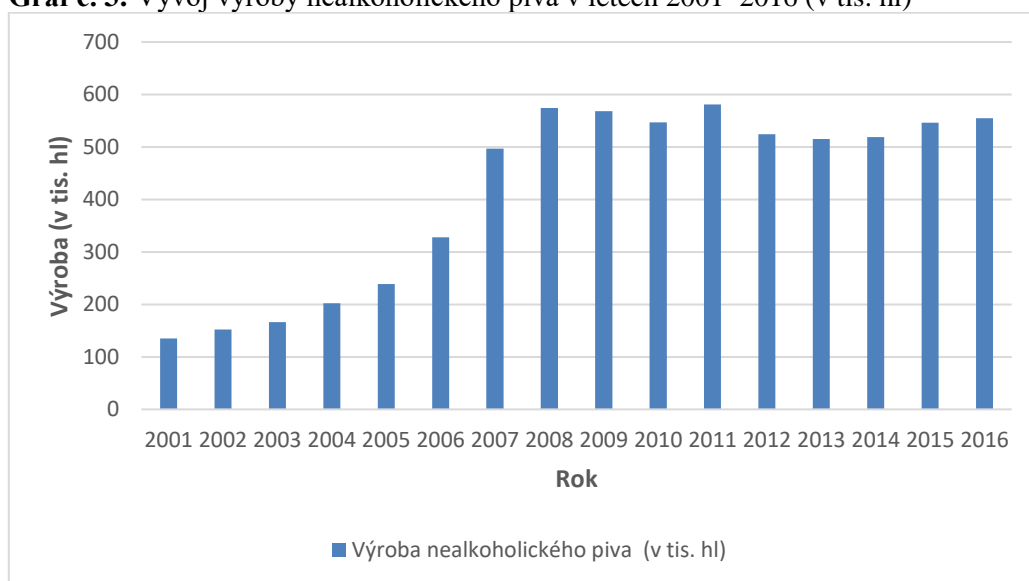
Graf č. 2: Výstav piva pro tuzemský trh vč. nealko. piva v letech 2001–2016 (v tis. hl)



Zdroj: ČSPS, Šámal, 2016, vlastní zpracování

Graf č. 3 znázorňuje vývoj nealkoholického piva v tuzemsku. V posledních 15 letech se dostává nealkoholickému pivu daleko více pozornosti a stává se u spotřebitelů jako alternativa klasického piva oblíbenějším. Přispěla k tomu především změna způsobu života. Lidé začínají preferovat zdravý životní styl, ale také to může být z důvodů zdravotnických či bezpečnostních, kdy si klasické pivo nemůže spotřebitel dovolit požit (Drábová, 2017). Tento nealkoholický nápoj je v návaznosti na to častou volbou řidičů motorových vozidel, kteří si chtějí vychutnat oblíbenou chuť piva, ale přitom zůstat střízliví. Nejznatelnější nárůst byl mezi rokem 2006 a 2007 (zhruba o 34 %). Největší výstav nealkoholického piva byl zaznamenán v roce 2011, kdy dosáhl hranice 581 tisíc hl. V roce 2016 se výstav nealkoholického piva dostal na **555 tisíc hl** (České pivovary loni vyrobily 20,5 mil. hl piva, nejvíc v historii, 2017). Výrazný podíl na prodeji nealkoholického piva v České republice má společnost Plzeňský Prazdroj (Plzeňský Prazdroj v úspěšném roce 2015 zvýšil export i prodeje v ČR, 2016).

Graf č. 3: Vývoj výroby nealkoholického piva v letech 2001–2016 (v tis. hl)

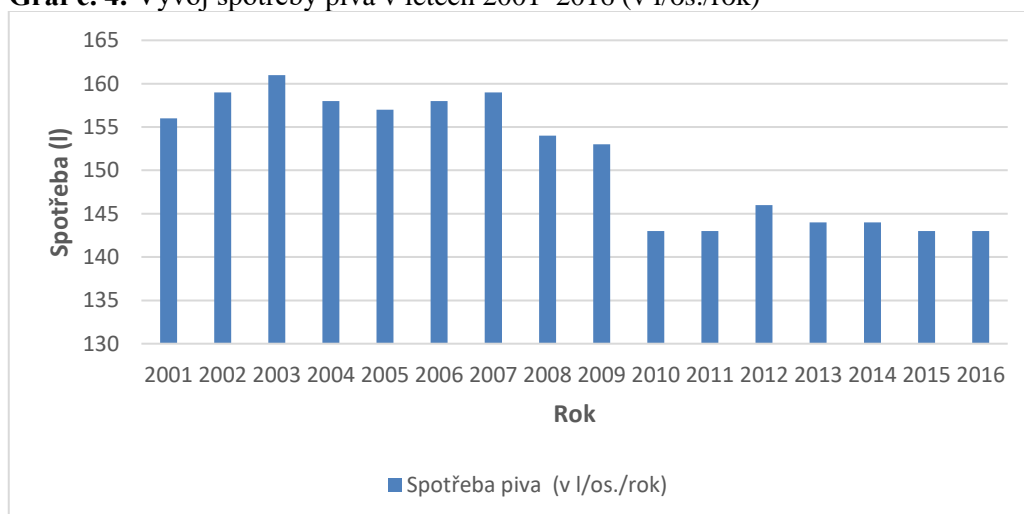


Zdroj: ČSPS, Šámal, 2016, vlastní zpracování

5.1.2 Spotřeba piva v České republice

Spotřeba piva zůstala stejná jako v roce 2015, kdy stagnuje na úrovni **143 litrů** na osobu (Adamcová, 2017). To nemění nic na tom, že k roku 2016 stále ČR patří na první místo v žebříčku spotřeby piva na obyvatele. S velkým odstupem za námi je v rámci EU Německo, které má spotřebu 106 litrů na obyvatele. Třetí je Rakousko s 105 litry na obyvatele (Beer statistics 2016 edition, 2016). Graf č. 4 zobrazuje vývoj spotřeby piva v ČR.

Graf č. 4: Vývoj spotřeby piva v letech 2001–2016 (v l/os./rok)

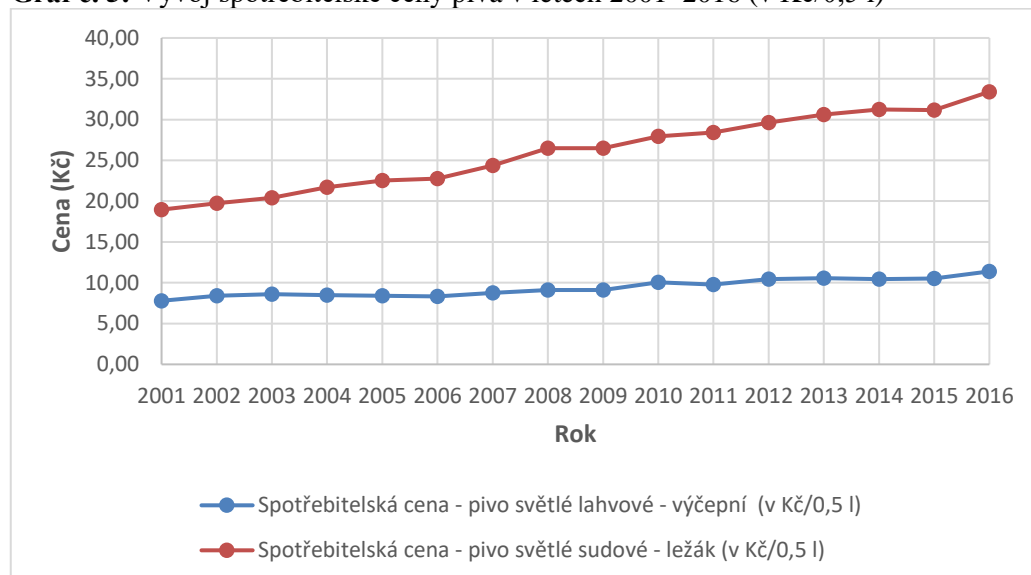


Zdroj: Šámal, Veselý a Paulů, 2013, Šámal, 2016, vlastní zpracování

5.1.3 Vývoj spotřebitelské ceny piva v České republice

Pro úplnost údajů o současném stavu českého pivovarnictví je doplněn vývoj spotřebitelské ceny piva v období 2001–2016. Cenu této komodity ovlivňuje několik vlivů, které jsou jednak poptávkové, ale také nabídkové. Při bližším zkoumání se zjistilo, že spotřebitelská cena piva má rostoucí tendenci. To je jednak způsobeno rostoucími náklady na podporu prodeje a distribuci piva, ale především zvyšováním cen energií, růstem cen surovin (chmel a slad tvoří až polovinu výsledné ceny piva) a dalšími legislativními zákroky vlády, jako je například vyšší spotřební daň z piva. Přestože cena piva roste, jeho spotřeba obyvateli v zásadě nikterak neklesá. O tom svědčí i fakt, že ČR drží stále první místo ve spotřebě piva na jednoho obyvatele. Graf č.5 znázorňuje vývoj spotřebitelské ceny piva.

Graf č. 5: Vývoj spotřebitelské ceny piva v letech 2001–2016 (v Kč/0,5 l)



Zdroj: ČSÚ, 2017b, vlastní zpracování

Spotřebitelská cena výčepního lahvového piva se roku 2001 pohybovala na hranici 7,79 Kč/0,5 l. V dalších dvou letech se cena zvýšila na 8,60 Kč/0,5 l. Poté tři roky po sobě klesala, kdy se dostala na úroveň 8,32 Kč/0,5 l. Dále se cena zvyšovala – výjimkou jsou roky 2009, 2011 a 2014, kdy zaznamenala pokles. V roce 2016 se dostala na nejvyšší úroveň, která činí 11,39 Kč/0,5 l. U sudového ležáku lze zaznamenat daleko vyšší rozdíly napříč jednotlivými roky. Jeho cena však od roku 2001 nepřetržitě roste – úpadek přišel pouze v roce 2015, v meziročním srovnání došlo k poklesu o 0,06 Kč/0,5 l. Zatímco v roce 2001 byla cena 18,96 Kč/0,5 l, v současné době si ležák lze pořídit za 33,41 Kč/0,5 l. I přes

neustálé zvyšování spotřebitelské ceny piva patří Česká republika k zemím s nejnižší cenou piva (Cena půllitru piva ve světě? Češi zcela ovládli nový žebříček, 2017). To je zřejmě také důvodem, proč se Česká republika řadí mezi nejvyhledávanější země světa, pokud jde o pivní turistiku.

Výhledy do budoucna poukazují na fakt, že spotřebitelská cena bude i nadále růst, a rozdíly mezi cenami těchto druhů piva se budou zvyšovat. Tento předpoklad je založen na událostech z poslední doby. Prvním důvodem je zavedení elektronické evidence tržeb, jež nutí některé majitele své hospody a restaurace zavírat, a dalším faktem je protikuřácký zákon, který zakazuje kouření ve všech provozovnách stravovacích služeb. Tyto dva důvody vedou ke změně chování českých spotřebitelů, kteří začínají upřednostňovat konzumaci piva mimo hospodu, a proto v poslední době roste obliba lahvových piv a plechovkových piv.

5.2 Analýza výroby piva v regionálních pivovarech

Následující podkapitola se zabývá vývojem výroby piva v Ústeckém kraji v letech 2011–2016. Pozornost je přitom věnována zejména vývoji výstavu piva v regionálních pivovarech, ale také vývoji přibývajících počtu minipivovarů na území kraje.

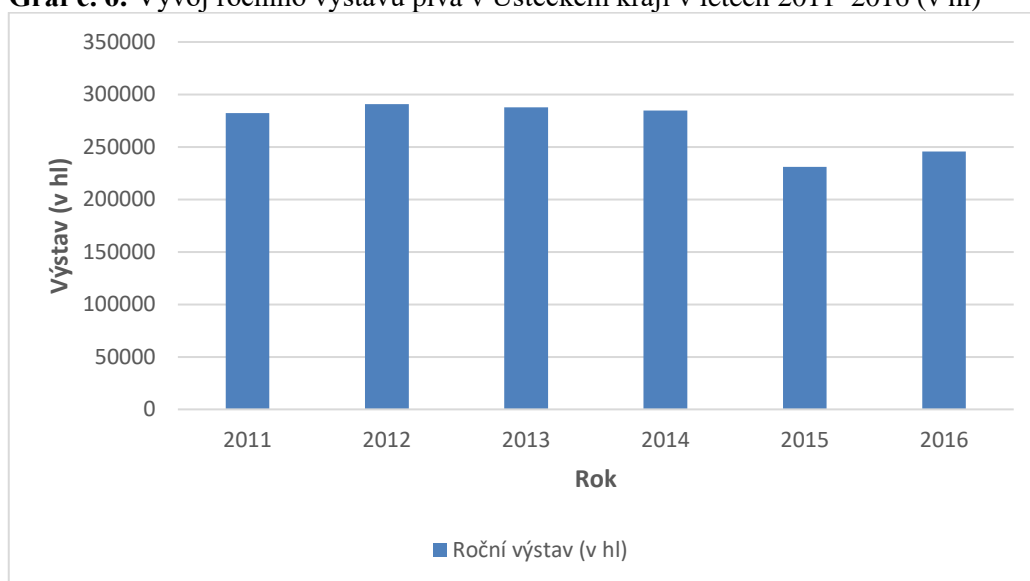
5.2.1 Vývoj výroby piva v regionálních pivovarech

V roce 2016 byly v Ústeckém kraji v provozu 2 průmyslové pivovary a dalších 26 minipivovarů. Při analýze byly využity roční výstavy piva, které byly poskytnuty buď samotnými pivovary, nebo vycházely z veřejně dostupné publikace Pivovarský kalendář.

Součástí analýzy není minipivovar Chotěšov, Rodinný pivovar Černý Orel ani pivovar Millénium, protože informace ohledně jejich výstavu piva nejsou známy. Pivovar Špitt a Rodinný pivovar Knajzl začaly vyrábět pivo až v roce 2017, a proto také nejsou brány v potaz. Některé údaje u analyzovaných pivovarů chybí, protože jejich získání záviselo na ochotě oslovených subjektů; některé malé pivovary nekomunikovaly.

Období analýzy bylo vybráno na základě toho, že většina minipivovarů vznikla až po roce 2010. Na grafu č. 6 je zobrazen vývoj výstavu piva v jednotlivých zkoumaných letech (podkladové údaje v příloze č. 8). V příloze č. 9 a č. 10 lze najít podkladové údaje ohledně výstavu piva v jednotlivých pivovarech za období 2011–2016.

Graf č. 6: Vývoj ročního výstavu piva v Ústeckém kraji v letech 2011–2016 (v hl)



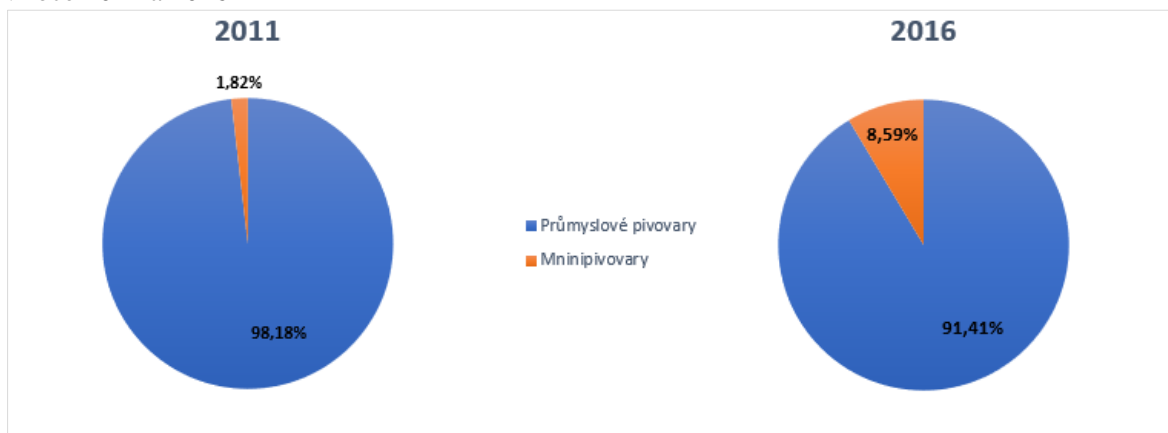
Zdroj: Pivovarský kalendář 2013, ..., 2018 a komunikace s pivovary, vlastní zpracování

Největší výstav piva zaznamenal Ústecký kraj v roce 2012, kdy **překročil hranici 290 000 hl**. Další tři roky výroba klesala a roku 2015 činila pouze 230 910 hl. V roce 2011 celkový výstav piva činil 282 205 hl a na konci roku 2016 to bylo **245 792 hl**. Z toho vyplývá, že během pěti let došlo **ke snížení o 36 412 hl**, což je pokles zhruba o 12,9 %. Z těchto čísel lze odvodit, že se Ústecký kraj na celkové výrobě piva v České republice podílí jen velmi málo. V roce 2016 to bylo zhruba **1,2 %**.

Převážná část piva v roce 2011 byla vyrobena v průmyslových pivovarech Velké Březno a Žatecký pivovar. Z celkového výstavu piva se v průmyslových pivovarech uvařilo 277 063 hl, což představuje 98,18 % podílu na celkové výrobě v Ústeckém kraji. Naopak minipivovary v roce 2011 vyrobily 5 142 hl, a tak se podílely pouze **1,82 %**.

V roce 2016 bylo v průmyslových pivovarech vyrobeno zhruba 224 675 hl piva a v minipivovarech 21 117 hl. Oproti roku 2011 se podíl minipivovarů na celkové výrobě v Ústeckém kraji zvedl zhruba o 6,77 %, a to na **8,59 %**. Je to dáno hlavně vyšším počtem minipivovarů, které vznikly na tomto území během posledních let. Graf č. 7 zobrazuje tuto komparaci v grafické podobě.

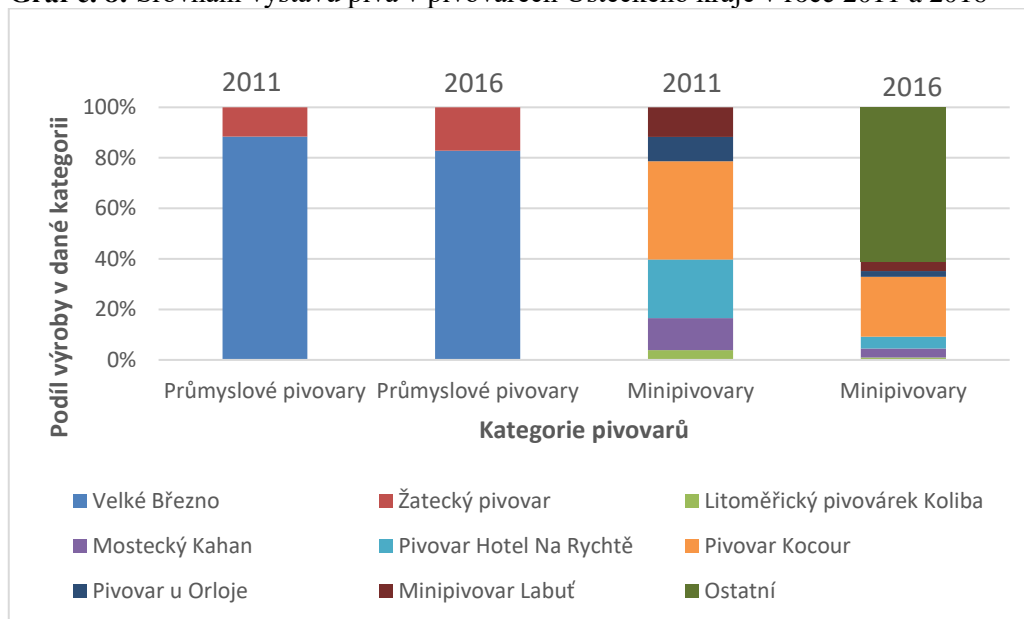
Graf č. 7: Srovnání podílu výroby v průmyslových pivovarech a minipivovarech v Ústeckém kraji v roce 2011 a 2016



Zdroj: Pivovarský kalendář 2013, ..., 2018 a komunikace s pivovary, vlastní zpracování

Graf č. 8 ukazuje srovnání roku 2011 a 2016 z pohledu podílu výroby pivovaru na celkovém výstavu piva v dané kategorii pivovarů. Pod položku „ostatní“ byly zahrnuty minipivovary, které vznikly po roce 2011.

Graf č. 8: Srovnání výstavu piva v pivovarech Ústeckého kraje v roce 2011 a 2016



Zdroj: Pivovarský kalendář 2013, ..., 2018 a komunikace s pivovary, vlastní zpracování

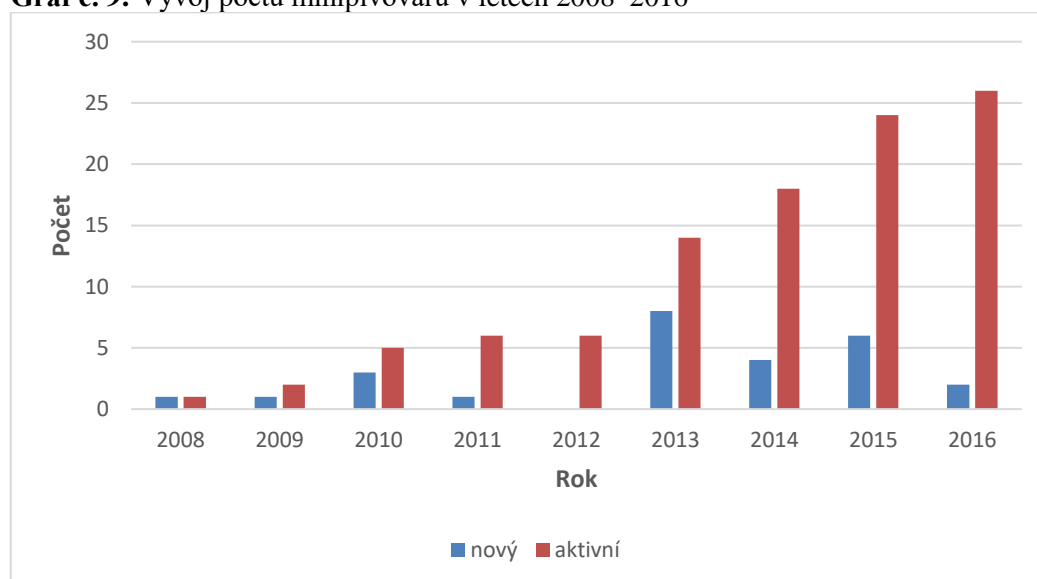
5.2.2 Vývoj počtu minipivovarů v Ústeckém kraji

První minipivovar v Ústeckém kraji byl otevřen v roce 2008 ve Varnsdorfu. Jedná se o již popisovaný minipivovar Kocour, který v kraji „kraluje“ nejen pestrou paletou svého

sortimentu, ale také doprovodnými akcemi. O rok později v Mostě vznikl další výrazný minipivovar, Mostecký Kahan. V roce 2010 se počet minipivovarů rozrostl o další tři. Jeden z nich přitom vznikl přímo v krajském městě Ústí nad Labem.

Největší rozmach pivovarů byl zaznamenán v roce 2013, kdy se jejich celkový počet zvýšil o osm nově vzniklých minipivovarů. Do roku 2016 vzniklo ještě několik dalších minipivovarů, jejichž počet k tomuto roku je **26** (podkladové údaje v příloze č. 11). Graf č. 9 znázorňuje situaci s minipivovary na území kraje.

Graf č. 9: Vývoj počtu minipivovarů v letech 2008–2016



Zdroj: Pivovarský kalendář 2018 a webové stránky minipivovarů, vlastní zpracování

Největší koncentrace minipivovarů se nachází v okrese Litoměřice, kde jich je sedm. Naopak nejmenší koncentrace je v okrese Most, kde se nachází pouze jeden. V krajském městě Ústí nad Labem se dle dostupných údajů vaří pivo ve dvou minipivovarech.

Z hlediska počtu obyvatel v jednotlivých obcích a městech lze tedy tvrdit, že 28 % minipivovarů se nachází v obcích do 2 000 obyvatel, 61 % ve městech od 2001 do 50 000 obyvatel a 11 % ve městech od 50 001 do 100 000 obyvatel.

5.2.3 Analýza výroby ve vybraných regionálních pivovarech

Pro analýzu výroby se využily elementární charakteristiky časových řad, jež byly vypočítány a zaneseny do následujících tabulek pro vybrané pivovary. Z průmyslových pivovarů byl vybrán Žatecký pivovar i pivovar Velké Březno. Z minipivovarů jsou vybrány: Mostecký Kahan, pivovar Na Rychtě, pivovar Kocour, pivovar U Orloje a minipivovar

Labuť. Pro ostatní pivovary tyto charakteristiky nebyly vypočteny z důvodu příliš krátké existence, nebo absence kompletní informace ohledně výstavu piva za jednotlivé roky, případně z důvodu, že je výstav za dobu jejich existence téměř neměnný.

Tabulka č. 3 se věnuje průmyslovému pivovaru Žatec, který od roku 2011 až do roku 2016 svou produkcí navyšoval. Za posledních pět let došlo k největšímu nárůstu mezi roky 2014 a 2015, kdy se produkce zvýšila meziročně o **2 397 hl** piva. Navyšování výroby lze přisoudit jednak širokému portfoliu produktů, které pivovar nabízí, ale také prosazování se na vybraných světových trzích. K tomu přispělo zařazení pod dánskou pivovarnickou skupinu Carlsberg, čtvrtého největšího producenta piva na světě. Průměrná hodnota výstavu piva za sledované období činí 35 685 hl. Nejnižší hodnota byla za rok 2011, a to 32 008 hl piva, naopak nejvyšší hodnota byla zaznamenána v roce 2015, a sice 38 599 hl piva.

Po pivovaru Velké Březno je tento pivovar druhým největším producentem piva na území Ústeckého kraje s průměrným tempem růstu 103,82 %. Výstav piva tak rostl průměrně o **3,82 % za rok**.

Tabulka č. 3: Elementární charakteristiky Žateckého pivovaru v letech 2011–2016

Rok	Výstav piva (v hl)	První diference (v hl)	Koeficient tempa růstu	Tempo růstu (%)
2011	32 008	-	-	-
2012	34 072	2 064	1,0645	106,45
2013	34 728	656	1,0193	101,93
2014	36 202	1 474	1,0424	104,24
2015	38 599	2 397	1,0662	106,62
2016	38 500	-99	0,9974	99,74
Průměr	35 685	1 298	1,0382	103,82

Zdroj: Pivovarský kalendář 2013, ..., 2018 a komunikace s pivovary, vlastní výpočty

Druhý průmyslový pivovar je Pivovar Velké Březno, kterému se věnuje tabulka č. 4. Průměrná hodnota výstavu piva za sledované období činí 207 105 hl. Nejnižší hodnota byla v roce 2015, a to 177 690 hl piva, naopak nejvyšší hodnota byla zaznamenána v roce 2012, a sice **250 768 hl** piva.

Dle první diference lze říci, že nejvyšší absolutní přírůstek byl zaznamenán v roce 2016, a to 8 485 hl piva. K nejvyššímu úbytku naopak došlo v roce 2015, a to **59 468 hl** piva.

Úbytek lze přisoudit zvyšujícímu se počtu minipivovarů v kraji, což vede k menšímu zájmu o pivo z pivovaru, ale také je možné vysvětlení ve změně preferencí spotřebitelů, jež začínají vyhledávat různé pivní speciály. Z průměrné hodnoty první diference lze určit, že pivovar snižuje ve sledovaném období výstav piva.

Nejvyšší hodnota koeficientu růstu byla v zaznamenána v roce 2016, kdy výstav piva stoupl oproti předchozímu roku o 2,33 %. Nejnižší hodnota koeficientu růstu byla zaznamenána v roce 2015, kdy výstav piva klesl oproti předchozímu roku o 25,08 %. Průměrné tempo růstu mělo hodnotu 93,77 %, což znamená, že výstav piva klesal průměrně o 6,23 % za rok.

Tabulka č. 4: Elementární charakteristiky pivovaru Velké Březno v letech 2011–2016

Rok	Výstav piva (v hl)	První diference (v hl)	Koeficient tempa růstu	Tempo růstu (%)
2011	245 055	-	-	-
2012	250 768	5 713	1,0233	102,33
2013	245 781	-4 987	0,9801	98,01
2014	237 158	-8 623	0,9649	96,49
2015	177 690	-59 468	0,7492	74,92
2016	186 175	8 485	1,0478	104,78
Průměr	207 105	-11 776	0,9377	93,77

Zdroj: Pivovarský kalendář 2013, ..., 2018 a komunikace s pivovary, vlastní výpočty

Dále se pozornost věnuje pivovaru Mostecký Kahan, jehož elementární charakteristiky jsou v tabulce č. 5. V tomto pivovaru výstav piva za posledních pět let neklesal. V roce 2011 činil výstav piva 648 hl piva a v roce 2016 to bylo 750 hl. Největší skok ve výrobě přinesl rok 2014, kdy vzrostl výstav piva o **15,38 %** oproti předešlému roku. Rostoucí výroba zcela jistě souvisí i se změnou spotřebitelského chování, které v posledních letech souvisí s vyhledáváním převážně malých regionálních pivovarů, což je pro tento minipivovar výhodné, protože v Mostě se jiný pivovar nenachází.

Ukazatel průměrného tempa růstu byl 102,97 %, a proto lze říci, že v tomto pivovaru průměrně roste výroba piva o 2,97 %.

Tabulka č. 5: Elementární charakteristiky pivovaru Mostecký Kahan v letech 2011–2016

Rok	Výstav piva (v hl)	První diference (v hl)	Koeficient tempa růstu	Tempo růstu (%)
2011	648	-	-	-
2012	650	2	1,0031	100,31
2013	650	0	1	100
2014	750	100	1,1538	115,38
2015	750	0	1	100
2016	750	0	1	100
Průměr	700	20	1,0297	102,97

Zdroj: Pivovarský kalendář 2013, ..., 2018 a komunikace s pivovary, vlastní výpočty

V krajském městě Ústí nad Labem se nachází v současné době dva minipivovary, které vaří vlastní pivo. Jedním z nich je pivovar Na Rychtě, pro který jsou v tabulce č. 6 vypočítané jednotlivé hodnoty. V roce 2011 byl prozatím nejvyšší výstav piva, který činil 1 194 hl. V následujícím roce došlo k poklesu, kdy výstav piva klesl o 11,06 % na hodnotu 1 062 hl. Od tohoto roku se výroba piva navyšovala jen minimálně, a proto se hodnoty koeficientu růstu v jednotlivých letech příliš neliší. V roce 2016 však došlo opět k většímu propadu. Výstav klesl o 10,05 %, a spadl tak na nejnižší hodnotu od doby vzniku podniku, na 985 hl piva. Výrobní kapacita, kterou v současné době minipivovar plně nevyužívá, je až 1 200 hl/rok. Z průměrné hodnoty první diference lze určit, že pivovar **výstav piva ve sledovaném období snižuje.**

Tabulka č. 6: Elementární charakteristiky pivovaru Na Rychtě v letech 2011–2016

Rok	Výstav piva (v hl)	První diference (v hl)	Koeficient tempa růstu	Tempo růstu (%)
2011	1 194	-	-	-
2012	1 062	-132	0,8894	88,94
2013	1 066	4	1,0038	100,38
2014	1 080	14	1,0131	101,31
2015	1 095	15	1,0139	101,39
2016	985	-110	0,8995	89,95
Průměr	1080	-42	0,9622	96,22

Zdroj: Pivovarský kalendář 2013, ..., 2018 a komunikace s pivovary, vlastní výpočty

Prvním minipivovarem na území Ústeckého kraje byl pivovar Kocour, kterého se týká tabulka č. 7. Řadí se na první místo ve výrobě piva mezi minipivovary, protože od roku 2013 je výstav jeho piva 4 000 hl a v posledním sledovaném roce ještě navýšil hodnotu na 5 000 hl. Důvodem je rozšíření výrobních kapacit, jejichž maximální výrobní kapacita do té doby činila 4 000 hl. Největší hodnota koeficientu tempa růstu byla 1,5 v roce 2012. Oproti předchozímu roku došlo k nárůstu výstavu o **50 %**. Množství produkce pivovaru jen potvrzuje, že jde o **nejznámější minipivovar v regionu**.

Tabulka č. 7: Elementární charakteristiky pivovaru Kocour v letech 2011–2016

Rok	Výstav piva (v hl)	První diference (v hl)	Koeficient tempa růstu	Tempo růstu (%)
2011	2 000	-	-	-
2012	3 000	1 000	1,5	150
2013	4 000	1 000	1,3333	133,33
2014	4 000	0	1	100
2015	4 000	0	1	100
2016	5 000	1 000	1,25	125
Průměr	3 667	600	1,2011	120,11

Zdroj: Pivovarský kalendář 2013, ..., 2018 a komunikace s pivovary, vlastní výpočty

V tabulce č. 8 je pozornost věnována jinému žateckému podniku, pivovaru U Orloje. Lze zde vidět, že výstav piva klesl mezi roky 2011 a 2012, kdy došlo k **16% úbytku**. Naopak k největšímu nárůstu výroby došlo v roce 2015, kdy se výroba posunula na hranici 500 hl piva za rok. Tento nárůst tak vyrovnal zatím dosavadní maximum z roku 2011. V roce 2016 výstav piva činí 500 hl. Navzdory tomu, že se během sledovaného období výstav piva měnil, průměrné tempo růstu vyšlo 100 %, což znamená, že z hlediska průměru výstav piva neklesal ani nerostl. Další rozšiřování výroby není možné z kapacitních důvodů.

Tabulka č. 8: Elementární charakteristiky pivovaru U Orloje v letech 2011–2016

Rok	Výstav piva (v hl)	První diference (v hl)	Koeficient tempa růstu	Tempo růstu (%)
2011	500	-	-	-
2012	420	-80	0,84	84
2013	450	30	1,0714	107,14
2014	450	0	1	100
2015	500	50	1,1111	111,11
2016	500	0	1	100
Průměr	470	0	1	100

Zdroj: Pivovarský kalendář 2013, ..., 2018 a komunikace s pivovary, vlastní výpočty

Poslední tabulka č. 9 se zabývá minipivovarem Labuť. Jediný nárůst výstavu piva byl zaznamenán v roce 2013, kdy došlo ke zvýšení výstavu piva o **200 hl**, což procentuálně představuje **33,33 % zvýšení**. V následujících letech si jinak pivovar udržoval stejnou produkci. Přestože ve městě během dalších let vznikly další dva minipivovary, obliba této značky zůstává stejná. V roce 2016 zde výstav piva činil stále 800 hl. Pokud by minipivovar chtěl opět navýšit svůj výstav piva, muselo by dojít k investicím do stávajícího zařízení a k rozšíření kapacit.

Tabulka č. 9: Elementární charakteristiky minipivovaru Labuť v letech 2011–2016

Rok	Výstav piva (v hl)	První diference (v hl)	Koeficient tempa růstu	Tempo růstu (%)
2011	600	-	-	-
2012	600	0	1	100
2013	800	200	1,3333	133,33
2014	800	0	1	100
2015	800	0	1	100
2016	800	0	1	100
Průměr	733	40	1,0592	105,92

Zdroj: Pivovarský kalendář 2013, ..., 2018 a komunikace s pivovary, vlastní výpočty

Na závěr je vytvořena tabulka č. 10, která má ukázat dynamiku vývoje výroby piva ve sledovaných pivovarech. Z průměrné první diference a koeficientu tempa růstu lze

usoudit, že v Ústí nad Labem se výroba piva zmenšuje, což může být způsobené menší poptávkou spotřebitelů.

Tabulka 10: Shrnutí průměrných hodnot ve sledovaných pivovarech

Pivovar	Průměr výstavu piva (v hl)	Průměr první difference	Průměr koeficientu tempa růstu
Žatecký	35 685	1 298	1,0382
Velké Březno	207 105	-11 776	0,9377
Mostecký Kahan	700	20	1,0297
Na Rychtě	1 080	-42	0,9622
Kocour	3 667	600	1,2011
U Orloje	470	0	1
Labuť	733	40	1,0592

Zdroj: vlastní výpočty

5.3 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Statistická data pro zjištění preferencí ve spotřebě piva na území Ústeckého kraje byla získána pomocí dotazníkového šetření. Průzkum probíhal od 26. 11. 2017 do 10.1. 2018 formou elektronického dotazování. Důraz byl přitom kladen na dostatečný počet respondentů a reprezentativnost daného vzorku. Nejdříve bylo osloveno široké spektrum lidí, a poté byli vyhledáváni pouze respondenti, kteří odpovídali stanoveným kritériím. Průzkumu se zúčastnilo celkem 1 046 respondentů. Tento počet musel být však zredukován o respondenty, kteří neprošli filtrační otázkou, zda jsou obyvatelé Ústeckého kraje. Počet použitých dotazníků je tedy **1 021**. Získané výsledky dále sloužily jako podklad pro statistickou analýzu.

5.3.1 Složení vzorku respondentů

Pro průzkumy kvantitativního charakteru hraje významnou roli počet respondentů a reprezentativnost vzorku, který odpovídá skutečnému složení respondentů sledované populace lidí. Počet získaných odpovědí od respondentů činí 1 021, což je dostatečný počet pro průzkum zkoumaného problému, resp. zjištění preferencí spotřebitelů v ústeckém regionu. Ověření reprezentativnosti vzorku bylo provedeno podle pohlaví, věku, nejvyššího

dosaženého vzdělání a počtu obyvatel dané obce, ve které respondent žije. K tomuto ověření byl využit χ^2 test dobré shody.

Pohlaví

Průzkumem získaný vzorek představuje z hlediska pohlaví 519 žen a 502 mužů, což odpovídá 50,83 % žen a 49,17 % mužů. Procentuální složení se přitom takřka neliší od populace v Ústeckém kraji.

Podle ČSÚ (2017a) populace starších 18 let sestává z 50,79 % žen a 49,21 % mužů. Rozdělení populace Ústeckého kraje podle pohlaví je zobrazeno na grafu č. 10.

Při aplikaci χ^2 testu dobré shody vyšla hodnota testového kritéria 0,0006, která byla následně porovnána s tabulkovou hodnotou χ^2 na hladině významnosti 5 % pro 1 stupeň volnosti. Porovnání hodnot – **0,0006 < 3,841**. Z tohoto porovnání vyplynulo, že rozdíl mezi empirickými a teoretickými hodnotami nebyl významný, a proto lze říci, že vzorek z hlediska pohlaví odpovídá složení populace Ústeckého kraje.

Graf č. 10: Rozložení pohlaví v Ústeckém kraji dle ČSÚ a průzkumu



Zdroj: ČSÚ, 2017a a průzkum, vlastní zpracování

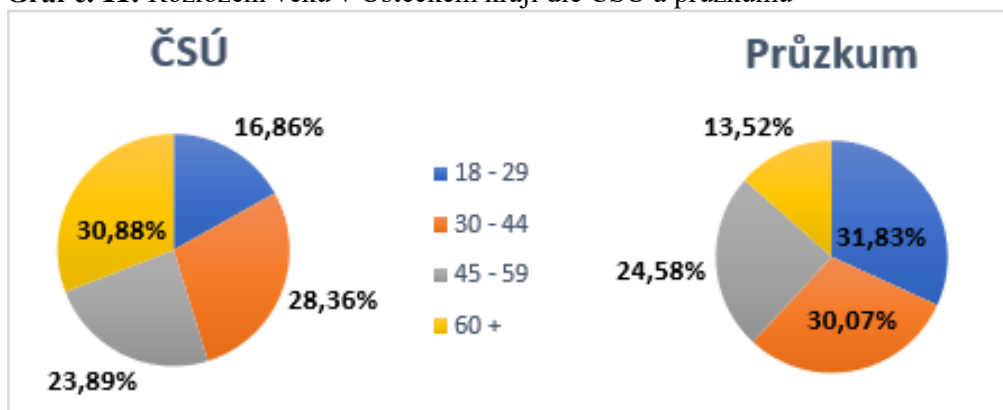
Věk

Vzhledem k tomu, že konzumace alkoholu (tedy včetně piva) je v České republice omezena zákonem na osoby starší 18 let, do průzkumu byly zahrnuty pouze osoby vyhovující této podmínce. Nejpočetnější skupinou respondentů se v návaznosti na to stala věková kategorie 18–29 let, která zaujímá 31,83 % ze všech vyplněných dotazníků. Nejméně početnou skupinou respondentů byli lidé ve věku 60 a více let, tato skupina tvoří 13,52 % získaných dat. Zbylé dvě výraznější kategorie se nachází v rozmezí 30–44 let a 45–59 let. První zmiňovaná hranice se podílela 30,07 %, druhá pak 24,58 %.

Podle ČSÚ (2017a) odpovídá populace starších 18 let složení: 18–29 let – 16,86 %, 30–40 let – 28,36 %, 45–59 let – 23,89 let a 60 a více let – 30,88 %. Rozdělení populace Ústeckého kraje podle věku je zobrazeno na grafu č. 11.

Při aplikaci χ^2 testu dobré shody vyšla hodnota testového kritéria 236,62, která byla následně porovnána s tabulkovou hodnotou χ^2 na hladině významnosti 5 % pro 3 stupně volnosti. Porovnání hodnot – **236,62 > 7,815**. Z výsledku lze jednoznačně určit rozdíl mezi věkem respondentů průzkumu a mezi populací Ústeckého kraje. Toto lze přisoudit tomu, že na sociálních sítích a internetu se pohybuje spíše mladší generace. Výrazný rozdíl od teoretických hodnot byl zaznamenán v rámci věkových kategorií 18–29 let a 60 a více let. Dvě další skupiny se již příliš neodlišují. Vychýlení ve věkové struktuře vzorku by však nemuselo mít výrazný negativní vliv na věrohodnost získaných výsledků.

Graf č. 11: Rozložení věku v Ústeckém kraji dle ČSÚ a průzkumu



Zdroj: ČSÚ, 2017a a průzkum, vlastní zpracování

Počet obyvatel v obci

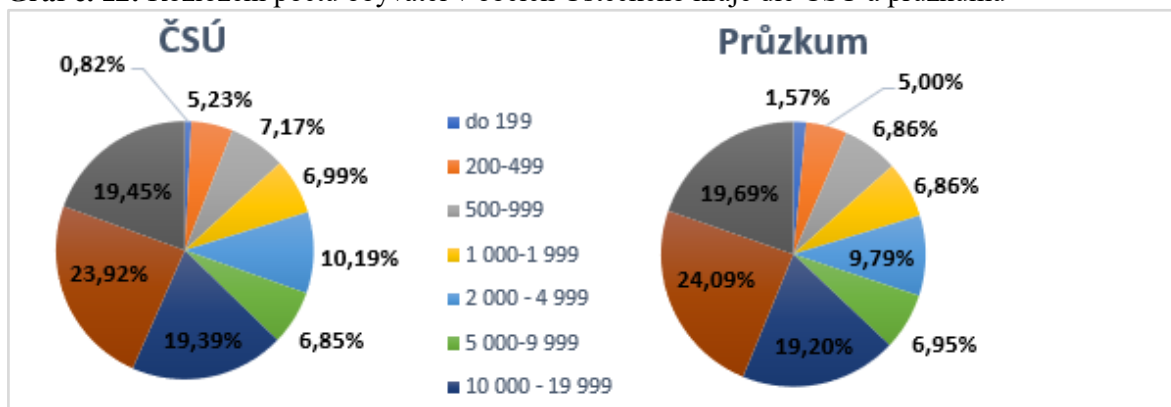
Jako další specifický znak pro potvrzení reprezentativnosti daného vzorku byl využit počet obyvatel v obci, v níž respondent žije. Největší počet zaznamenaných odpovědí od respondentů byl ze skupiny s počtem obyvatel v obci od 20 000 do 49 999 obyvatel, kterých bylo 246, což představuje 24,09 %. Nejméně respondentů bylo ze skupiny do 199 obyvatel, kterých bylo 16, což činí 1,57 %. Právě u této skupiny byla zaznamenána největší procentuální odchylka od skutečného počtu obyvatel v rámci populace Ústeckého kraje. Ostatní skupiny z pohledu počtu obyvatel v obci, v níž žijí, lze vidět v grafu č. 12.

Podle Malého lexikonu obcí České republiky 2017 (2017): do 199 obyvatel – 0,82 %, od 200 do 499 obyvatel – 5,23 %, od 500 do 999 obyvatel – 7,17 %, od 1 000 do 1 999 –

6,99 %, od 2 000 do 4 999 obyvatel – 10,19 %, od 5 000 do 9 999 obyvatel – 6,85 %, od 10 000 do 19 999 obyvatel – 19,39 %, od 20 000 do 49 999 obyvatel – 23,92 %, od 50 000 do 99 999 obyvatel – 19,45 %.

Při aplikaci χ^2 testu dobré shody vyšla hodnota testového kritéria 7,506, která byla následně porovnána s tabulkovou hodnotou χ^2 na hladině významnosti 5 % pro 8 stupňů volnosti. Porovnání hodnot – **7,506 < 15,507**. Hodnota nepřekročila kritickou hodnotu, tudíž nebyl nalezen rozdíl mezi skutečnými a očekávanými hodnotami – struktura vzorku zde odpovídá populaci Ústeckého kraje.

Graf č. 12: Rozložení počtu obyvatel v obcích Ústeckého kraje dle ČSÚ a průzkumu



Zdroj: Malý lexikon obcí České republiky – 2017, 2017 a průzkum, vlastní zpracování

Vzdělání

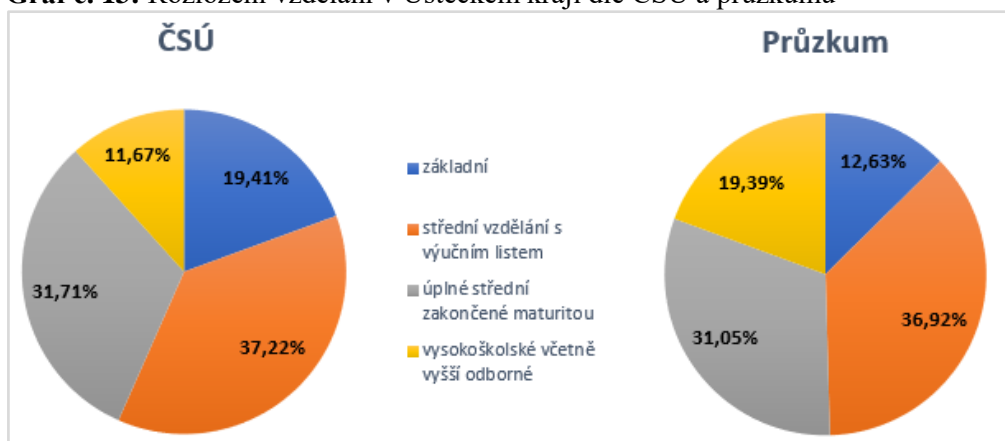
V posledním případě je třeba vyhodnotit nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Vzdělání bylo rozděleno v průzkumu do pěti kategorií: základní, střední vzdělání s výučním listem, úplné střední (zakončené maturitou), vyšší odborné a vysokoškolské. Pro účely porovnání vzorku vůči populaci byla sjednocena kategorie vyšší odborné a vysokoškolské do jedné kategorie. Nejpočetnější skupinou, která odpovídala na dotazník, se stali středoškoláci s výučním listem, kterých bylo 36,92 % z celkového počtu. Druhou skupinou, co se týče četnosti vyplňování, obsadila skupina středoškoláků s maturitou, kterých odpovídalo 31,05 % vzorku. Třetí skupinou byli vysokoškoláci s 19,39 % (z toho 5,39 % tvoří respondenti s vyšším odborným vzděláním). Nejméně početnou skupinou ve vyplňování se stali lidé se základním vzděláním, kteří představují 12,63 %.

Dle statistických údajů z ČSÚ vypadá populace Ústeckého kraje v rámci vzdělání následovně: 19,41 % obyvatel se základním vzděláním, 37,22 % obyvatel se středním

vzděláním s výučním listem, 31,71 % obyvatel s úplným středním vzděláním zakončené maturitou a 11,67 % obyvatel s vysokoškolským vzděláním (včetně vyššího odborného vzdělání). Už z těchto údajů lze vyvodit, že dvě skupiny (střední s výučním listem a s maturitou) se procentuálním složením v průzkumu oproti populaci příliš neliší, dvě další skupiny však vykazují velké rozdíly. Rozdělení populace Ústeckého kraje podle vzdělání je zobrazeno na grafu č. 13.

Při aplikaci χ^2 testu dobré shody vyšla hodnota testového kritéria 76,53, která byla následně porovnána s tabulkovou hodnotou χ^2 na hladině významnosti 5 % pro 3 stupně volnosti. Porovnání hodnot – **76,53 > 7,815**. Stejně jako u věku, ani zde by rozdíly nemusely mít negativní dopad na výsledky průzkumu.

Graf č. 13: Rozložení vzdělání v Ústeckém kraji dle ČSÚ a průzkumu



Zdroj: ČSÚ, 2017a a průzkum, vlastní zpracování

5.3.2 Výsledky dotazníkového šetření

Vytvořený dotazník lze nalézt v příloze č. 1. Vyhodnocení a zpracování proběhlo pomocí MS Excel.

Bydliště

Otázka ohledně místa bydliště byla využita jako filtrační, protože průzkum byl prováděn pouze na obyvatelích Ústeckého kraje. Ze všech došlých odpovědí, kterých bylo 1 046, pouze 2,39 % respondentů uvedlo, že nebydlí ve zkoumaném kraji, a proto na ně při analýze nebyl brán zřetel. Zbylých 97,61 % (1021 respondentů) odpovědělo, že jsou obyvateli zkoumaného kraje.

Konzumace piva

Kladně na konzumaci piva odpovědělo 862 respondentů (84,43 %), kteří následně pokračovali ve vyplňování celého dotazníku. Druhá skupina 159 respondentů (15,57 %) odpověděla „ne“ a byla proto přesměrována na otázku č 20.

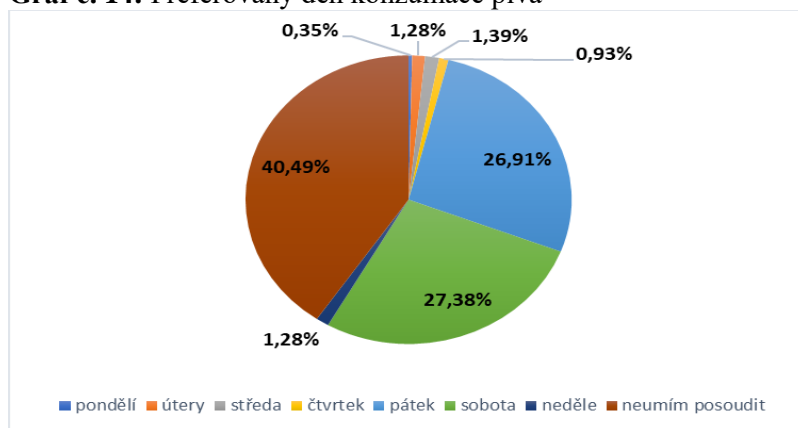
Četnost konzumace piva

Nejčastější odpovědí se stala „víckrát než jednou týdně“ (30,86 %). Druhou nejfrekventovanější odpovědí byla „jednou týdně“, kterou v dotazníku označilo 18,91 % respondentů. Počet lidí, kteří pijí pivo „párkrát do roka“, je 17,75 % dotazovaných. Další skupinou se stali respondenti, kteří konzumují pivo „jednou za dva týdny“ (11,6 %). V průzkumu 10,56 % respondentů uvedlo, že si dají pivo „jednou za měsíc“. Nejméně častou byla odpověď „denně“, kterou odpovědělo 10,32 % účastníků průzkumu.

Preferovaný den konzumace piva

Úkolem této části bylo zjistit, kdy obyvatelé Ústeckého kraje nejčastěji konzumují pivo. Více než dvě pětiny respondentů uvedli, „neumím posoudit“. Druhé místo obsadila odpověď „sobota“, která získala 27,38 %. Těsně za ní se ziskem 26,91 % je odpověď „pátek“. Ostatní možnosti získaly velmi malé procento. Nejhůře dopadlo pondělí, které uvedlo jen 0,35 % dotázaných.

Graf č. 14: Preferovaný den konzumace piva



Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Množství vypitých piv při jednom posezení

Výsledky ukazují prvenství kategorie „3 až 7“ piv (53,25 %). Druhou, také vysoce zastoupenou kategorií, byla odpověď „nejvýše 2“, kterou si vybralo 36,77 % respondentů. Následuje 8,58 % respondentů, kteří vypijí při jednom posezení „8 až 14“ piv. Zanedbatelné množství dotázaných, tj. 1,39 %, vypije „více než 14 piv“.

Místo konzumace piva

Nejčastěji označovaným prostorem spotřeby piva se stala „restaurační zařízení (restaurace, hospoda, bar)“ – tuto možnost zaškrtnulo 58,47 % dotázaných. Další nejčastější volbou byla konzumace piva „doma“, kterou označilo 28,89 % respondentů. Odpověď „volnočasové aktivity (sport, festivaly, koncerty, divadlo apod.)“ získala 11,02 %. Ostatní odpovědi, které respondenti mohli vypsát, byly zahrnuty do kategorie „jiné“. Jinou odpověď, nad rámec uvedených možností, zvolilo 1,62 % dotázaných. V této kategorii se často objevovala specifikovaná odpověď „návštěva“.

Barva piva

Jako jednoznačně nejpreferovanější barva piva se ukazuje „světlé“. Tuto volbu označily skoro dvě třetiny spotřebitelů, jež se účastnili průzkumu (64,39 %). Druhá nejčastější odpověď byla „nemám preferovanou barvu piva“, což činí 18,1 % všech odpovědí. „Řezané“ a „tmavé“ pivo dopadly se ziskem 6,5 % stejně. Nejméně preferované pivo se stalo „polotmavé“, které vybralo pouze 4,52 % dotázaných.

Druh piva

Nejoblíbenějším druhem piva jsou pro respondenty „ležáky – 11°–12°“. Toto rozhodnutí zvolilo poměrně vysoké množství dotazovaných, a sice 57,77 %. Na druhém místě se co do četnosti umístila odpověď „výčepní – 8°–10°“ (18,91 %). Třetí příčku obsadila možnost „neumím posoudit“ se ziskem 9,98 %. Další v pořadí je odpověď „speciální piva – 13° a více“, tuto volbu zvolilo 9,16 % respondentů. „Lehká piva – do 7°“ označilo 3,25 % respondentů a nejméně četnou se stala odpověď „porter – 18° a více“, která nezískala ani jedno procento (0,93 %).

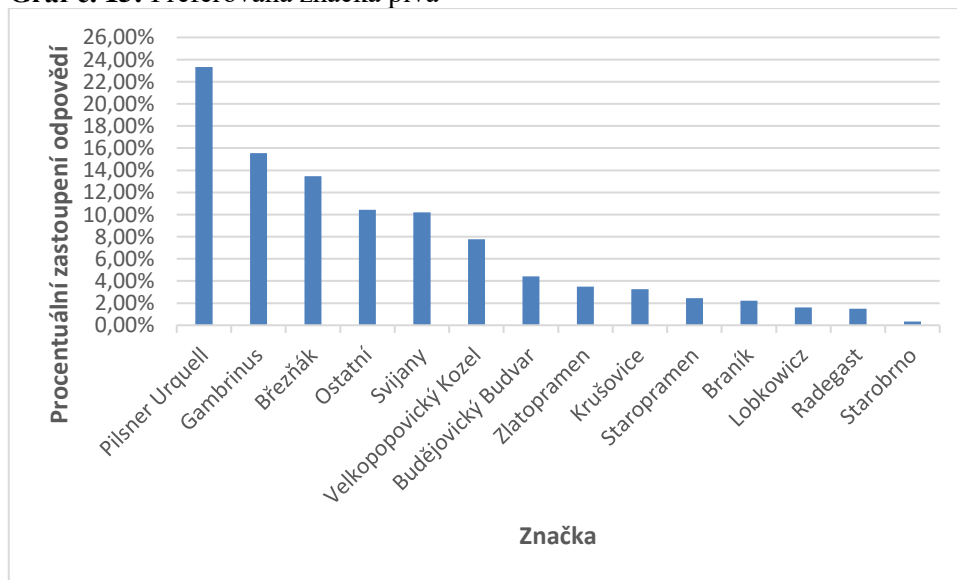
Typ obalu piva

Nejčastější odpovědí, co se obalu týče, bylo „čepované“ – tuto odpověď označilo v dotazníku 62,65 % dotazovaných. Další forma obalu, kterou respondenti preferují, je možnost „lahvové (sklo)“ se ziskem 15,55 %. V průzkumu pak 13,34 % dotázaných uvedlo odpověď „nemám preferovaný typ obalu“. Další dvě volené odpovědi byly „plechovkové“ (5,22 %) a „PET láhev“ (3,25 %).

Preferovaná značka piva

Pokud jde o preferenci značky, pro dotazované je nejvyhledávanější se svými 23,32 % „Pilsner Urquell“. Druhým nejžádanějším se stalo pivo „Gambrinus“ s 15,55 %. Třetí příčku získal „Břežňák“, který byl zvolen 13,46 % respondentů. Ti, kteří označili odpověď „jiné“, uváděli pak slovně buď značky minipivovarů, nebo samostatných pivovarů – tuto možnost si vybralo 10,44 % respondentů. Nejčastější značkou zde byly konkrétně „Bernard“ a „Kocour“. Naopak jako nejméně preferované pivo vychází „Starobrno“, které získalo jen 0,35 %. Další výsledky lze vidět na grafu č. 15.

Graf č. 15: Preferovaná značka piva



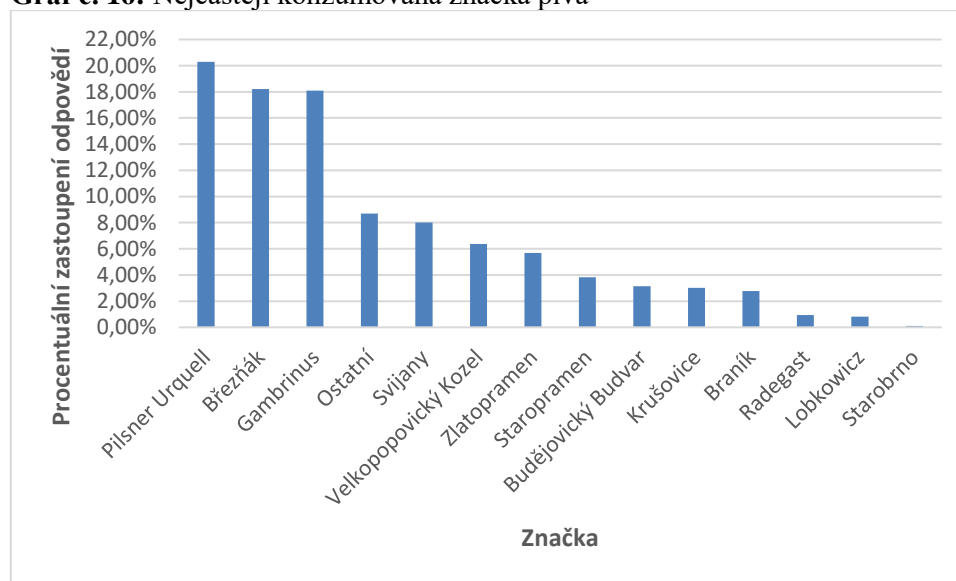
Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Nejčastěji konzumovaná značka

Oproti předešlé otázce se zde zkoumalo, jakou značku piva pijí respondenti nejčastěji. Nejčastěji označovanou byla odpověď „Pilsner Urquell“ s 20,3 %. Druhé místo obsadil

„Břežňák“, který vybralo 18,21 % respondentů. „Gambrinus“ zde obsadil třetí příčku velmi těsně, protože získal 18,10 %. Ti, kteří označili odpověď „jiné“, opět nejčastěji uváděli buď značky minipivovarů, nebo samostatných pivovarů – tuto možnost si vybralo 8,7 % respondentů. Nejčastější odpovědi v této kategorii byly i zde značky „Bernard“ a „Kocour“. Nejméně konzumovaným pivem zůstalo „Starobrno“, které získalo jen 0,12 %. Další výsledky lze vidět na grafu č. 16.

Graf č. 16: Nejčastěji konzumovaná značka piva



Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Roční období

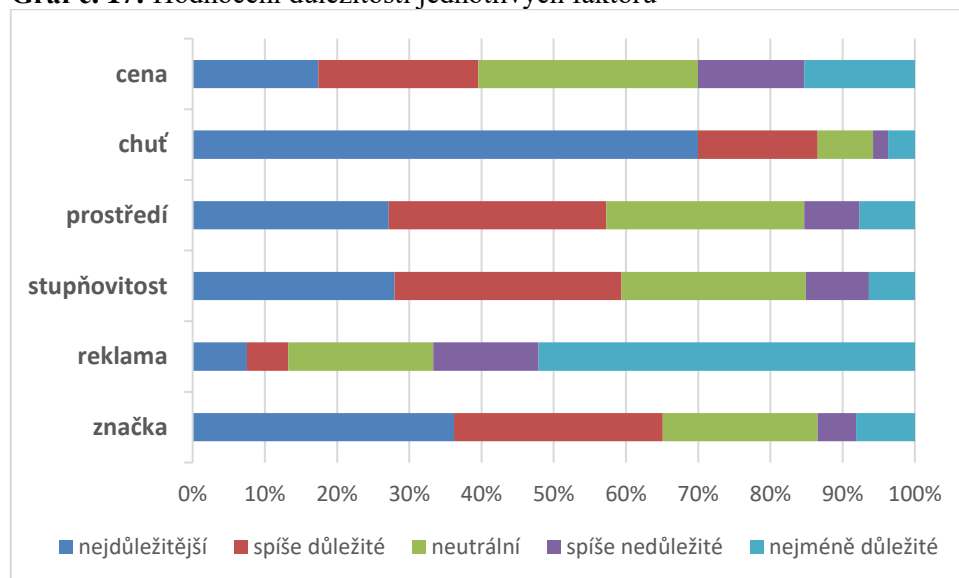
Průzkum se zaměřil také na spotřebu piva dle ročního období. Respondenti nejčastěji uváděli, že nejvíce piva vypijí v létě, které bylo zvoleno 59,63 %. Druhou možností bylo „ve všech obdobích piji rovnoměrně“ – tato kategorie získala 30,63 %. Dotazovaných, kteří zvolili možnost „neumím posoudit“, bylo 8,35 %. Ostatní tři kategorie nedosáhly ani jedno procento („jaro“ – 0,23 %, „podzim“ – 0,46 %, „zima“ – 0,7 %).

Faktory při výběru piva

V další otázce byla využita škála; respondenti označovali míru důležitosti jednotlivých faktorů. Na dané škále od 1 až 5 mohli respondenti vybrat jednu možnost, kde platilo: 1 – nejdůležitější, 5 – nejméně důležité. Míra důležitosti byla sledována u faktorů: chuť, cena,

prostředí, stupňovitost, reklama a značka. Rozložení jednotlivých hodnocení u každého faktoru lze vidět na grafu č. 17.

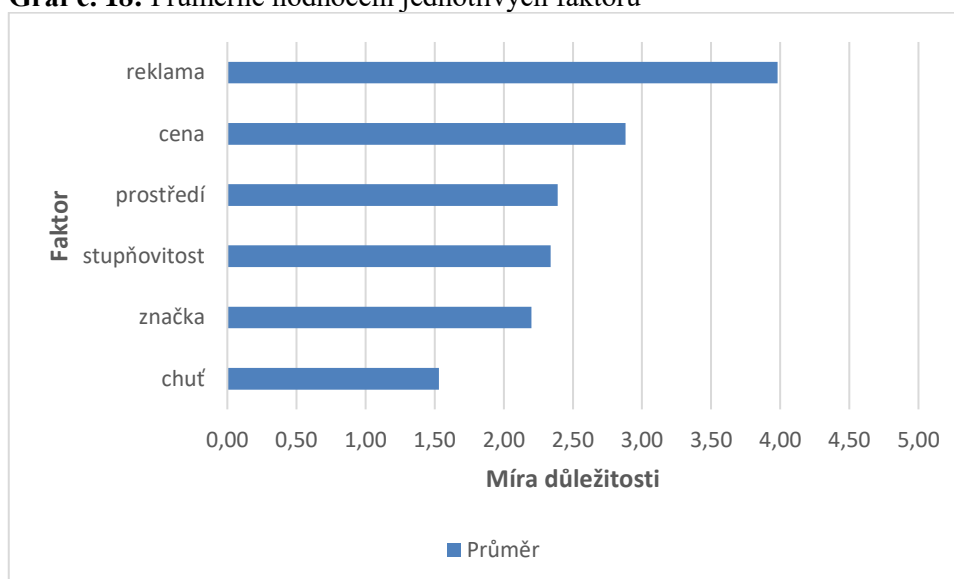
Graf č. 17: Hodnocení důležitosti jednotlivých faktorů



Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Pro určení, který faktor je nejdůležitější, byl využit prostý průměr. Zjistilo se, že nejvíce respondentů sleduje „chuť“ daného piva. Průměrná hodnota ukazatele byla 1,53, což znamená, že je pro lidi důležitý až spíše důležitý. Další tři faktory, jako jsou „značka“, „stupňovitost“ a „prostředí“, jsou pro lidi spíše důležité. Dále následovala „cena“, ke které mají respondenti neutrální postoj. Nejméně sledovaným faktorem z pohledu dotazovaných se stala „reklama“. Ta měla průměrné hodnocení 3,98, což znamená, že je spíše nedůležitá. Pro názornou ukázkou byl vytvořen graf č. 18.

Graf č. 18: Průměrné hodnocení jednotlivých faktorů



Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Přiměřenost ceny točeného piva

Další postoj, který se zjišťoval, se týkal přiměřenosti ceny točeného piva. V šetření 20,42 % respondentů zvolilo možnost „ano“. „Spíše ano“ zaškrtnulo 36,54 %. Těch, kteří vybrali možnost „neumím posoudit“, bylo 21 %. Negativní postoj vůči ceně točeného piva zastává zhruba 22 % respondentů. Odpověď „spíše ne“ zvolilo 17,05 %. Nejméně častou byla odpověď „ne“ se ziskem 4,99 %.

Reakce na zvýšení ceny piva o 10 %

S obrovským náskokem vyhrála varianta „na mé spotřebě se nic nezmění“ s 72,16 %. Druhou v pořadí byla kategorie „omezím konzumaci piva“ s 14,85 %. Další odpověď „budu preferovat levnější pivní značky“ označilo 5,34 % respondentů. V průzkumu 4,18 % dotázaných odpovědělo „přejdou k vínu“. Na posledním místě se umístila možnost „budu preferovat tvrdý alkohol“, která získala 3,48 %.

Role v oblasti konzumace piva

Odpovědi respondentů ukázaly, že 35,15 % rádo zkouší a poznává nové typy piva. Druhou kategorií se stala odpověď „jsem stále věrný své pivní značce“, jež získala 27,03 %. Dále respondenti volili možnost „neumím posoudit“. Tuto možnost si zvolilo 22,39 %. Poslední místo obsadila kategorie „piji pivo bez ohledu na značku“ s 15,43 %.

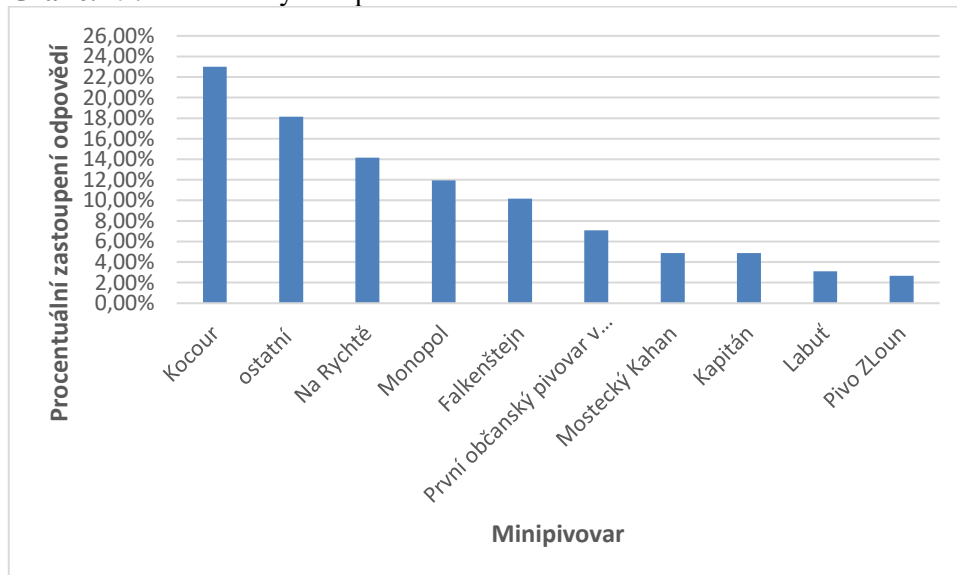
Preferovaný typ pivovaru

Respondenti si zde mohli vybrat mezi možnostmi „minipivovary“, „velké pivovary“ nebo „neumím posoudit“. Pokud zvolili „minipivovary“, byly jim následně položeny otázky č. 18 a 19. Ti, kteří zvolili „velké pivovary“ a „neumím posoudit“, byli odkázáni na otázku č. 20. Největší množství respondentů vybralo odpověď „neumím posoudit“ – šlo o 43,5 %. Volbu „velké pivovary“ zaškrtno 30,28 % respondentů a minipivovary získaly 26,22 % – konkrétně šlo o 226 respondentů, kterým byly následně položeny další dvě otázky.

Preferovaný minipivovar

První dotaz se týkal toho, jaký minipivovar respondenti preferují. V možnostech bylo několik minipivovarů, které patří svým výstavem piva mezi největší v Ústeckém kraji. Spotřebitelé mohli také uvést svůj vlastní preferovaný minipivovar. Dle výsledků respondenti nejvíce preferují pivovar „Kocour“, který označilo 23,01 %. Dále využívali odpověď „jiné“ (18,14 %), kde se nejčastěji jako specifikace objevoval Podřipský rodinný minipivovar a pivovar Cisterciáckého opatství Ossegg. Dalším v pořadí je pivovar „Na Rychtě“ se ziskem 14,16 %. Dále se ještě nad 10 % umístily pivovar „Monopol“ (11,95 %) a „Falkenštejn“ (10,18 %). Další výsledky si lze prohlédnout na grafu č. 19.

Graf č. 19: Preferovaný minipivovar



Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Důvod preference piva z minipivovarů

Dále měl dotazník zjistit důvody, proč dotazovaní vyhledávají piva z regionálních pivovarů. Mezi dva nejdůležitější argumenty se dostala odpověď „tradiční výroba a chuť“ a „obliba speciálních piv“. První zmiňovanou možnost zvolilo 36,28 % a druhou 34,51 %. Další nejčastěji volenou kategorií byla „podpora regionálních podnikatelů“. V dotazníku jí zaznamenalo 12,83 % dotazovaných. Důvod „dostupnost v regionu“ zvolilo 9,73 %. Posledním nejméně častým argumentem se stala odpověď „čepují v oblíbeném restauračním zařízení“ (6,64 %).

Kouření při konzumaci piva

Mezi další faktory, které ovlivňují spotřebu piva, bylo zahrnuto kouření. V průzkumu se ukázalo, že 60,33 % respondentů při pití piva nekouří. Zbýlých 39,67 % zvolilo možnost, že si naopak při konzumaci piva rádi dají také cigaretu.

Protikuřácký zákon

S konzumací piva souvisí i názory respondentů, zdali souhlasí s novým protikuřáckým zákonem, který začal platit v květnu 2017. Lehce přes polovinu (50,15 %) respondentů nesouhlasí s protikuřáckým zákonem. Dále 41,72 % s ním naopak souhlasí. Pouhých 8,13 % si vybralo možnost „neumím posoudit“.

Vliv protikuřáckého zákona na návštěvnost

Dále se zjišťovalo, zdali tento zákon ovlivnil respondenty v návštěvnosti restauračních zařízení apod. Respondenti, kteří odpověděli „ano“ (41,23 %), pokračovali následující otázkou ohledně postoje k protikuřáckému zákonu. V průzkumu se 53,28 % dotazovaných vyjádřilo, že je zákon neovlivnil a 5,48 % neumělo posoudit, zda na ně měl zákon vliv. Ostatní byli přesměrováni na další otázky.

Postoj k protikuřáckému zákonu

Většina respondentů měla v rámci konzumace piva negativní postoj k protikuřáckému zákonu. Tato možnost získala 57,72 %. Naopak pozitivní postoj zaujalo 33,97 %. V šetření 8,31 % respondentů neumělo říct, jaký postoj k zákonu má.

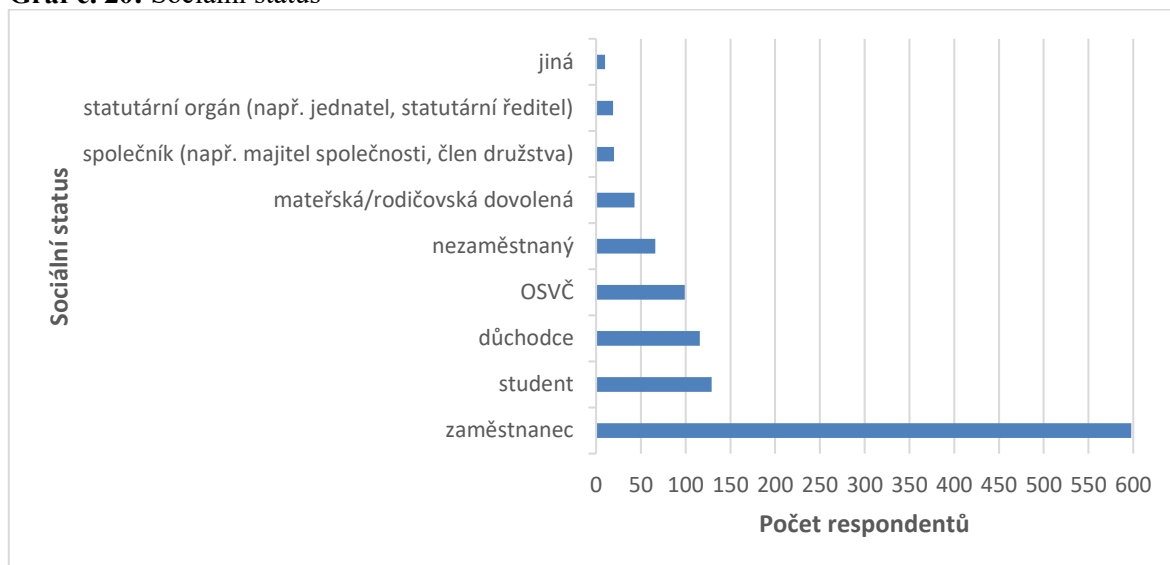
Volný čas

Průzkum ukázal, že více než polovina (56,42%) respondentů preferuje kombinaci aktivního a pasivního trávení volného času. Zbytek odpovědí je takřka rovnoměrně rozložen mezi odpověď „aktivně“ a „pasivně“. Vyšší počet dotazovaných přitom volil první možnost, šlo o 22,82 %, druhou možnost zvolilo jen o něco méně respondentů, tj. 20,76 %.

Sociální status

Dále dotazník umožnil roztrždit respondenty na základě sociálního statusu. Měli možnost nejen vybrat si v rámci stanovených odpovědí, ale také doplnit vlastní vyjádření. Navíc mohli respondenti označit více odpovědí najednou. Jednoznačně nejčastější byla odpověď „zaměstnanec“. V odpovědi „jiné“ se vyskytly varianty, které doplnili sami respondenti. Ostatní zastoupení v jednotlivých kategoriích ukazuje graf č. 20.

Graf č. 20: Sociální status



Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Otázky č. 25, 26., 28. a 29. byly rozebrány podrobněji v podkapitole 5.3.1, a proto v této části již nejsou dále rozebírány.

5.3.3 Ověřování statistických hypotéz

Dotazník byl vytvořen na základě hypotéz, které vyplynuly ze získaných údajů o nynější situaci v odvětví pivovarnictví a na základě rozdílných preferencí spotřebitelů

piva. Stanovené hypotézy jsou součástí přílohy č. 12. Díky údajům, které byly získány pomocí dotazníkového šetření, došlo následně k ověřování předem stanovených hypotéz. K tomuto testování se využíval χ^2 test nezávislosti, kde se pracovalo s kontingenčními nebo asociačními tabulkami. Zvolená hladina významnosti byla 5 %, neboli $\alpha = 0,05$. Pokud existovala závislost mezi zkoumanými znaky, byla změřena síla této závislosti prostřednictvím Cramerova koeficientu kontingence. Všechny testy a výpočty byly provedeny pomocí programu MS Excel 2016.

1) Testování závislosti mezi konzumací piva a pohlavím

První hypotéza se zabývala tím, zda konzumace piva závisí na pohlaví respondenta. Předpokladem je, že muži jsou konzumenti piva více než ženy.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi konzumací piva a pohlavím.

Tabulka 11: Skutečná četnost vztahu konzumace piva a pohlaví

Pohlaví	Konzumace piva		
	ano	ne	Celkem
muž	455	47	502
žena	407	112	519
Celkem	862	159	1021

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, lze nulovou hypotézu na zvolené hladině významnosti zamítnout a přijmout tak hypotézu alternativní. To znamená, že **se podařilo nalézt významnou závislost mezi konzumací piva a pohlavím**. Síla této závislosti je slabá. Výsledky se nachází v následující tabulce č. 12, která mimo jiné ukazuje souhrnné výsledky testování závislosti jednotlivých vztahů z dotazníkového šetření a bude na ni dále odkazováno.

Tabulka 12: Výsledky testování závislosti z dotazníkového šetření

Vztah	Testové kritérium χ^2	P-hodnota	Kritická hodnota χ^2 ($\alpha = 0,05$)	Závislost ($\alpha = 0,05$)	V
1. Konzumace piva a pohlaví	28,9702	$7,35 \times 10^{-8}$	3,8416	ano	0,1684

2. Četnost konzumace piva a pohlaví	111,0148	$2,5 \times 10^{-22}$	11,0705	ano	0,3589
3. Druh piva a pohlaví	37,5784	$4,59 \times 10^{-7}$	11,0705	ano	0,2088
4. Značka piva a pohlaví	34,1451	0,0011	22,3620	ano	0,1990
5. Barva piva a pohlaví	31,0817	$2,95 \times 10^{-6}$	9,4877	ano	0,1899
6. Minipivovar a pohlaví	4,3736	0,7359	14,0671	ne	-
7. Značka a místo konzumace piva	56,6769	$2,3 \times 10^{-5}$	31,4104	ano	0,1813
8. Množství vypitých piv a věk	9,5593	0,1445	12,5916	ne	-
9. Role v konzumaci piva a věk	27,1732	0,0013	16,9190	ano	0,1025
10. Den konzumace piva a věk	33,1137	0,0001	16,9190	ano	0,1132
11. Kouření a vzdělání	40,1713	$3,39 \times 10^{-8}$	9,4877	ano	0,2159
12. Četnost konzumace piva a vzdělání	27,5279	0,1211	31,4104	ne	-
13. Typ pivovaru a počet obyvatel	42,4330	0,0003	26,2962	ano	0,1569
14. Místo konzumace piva a počet obyvatel	20,5857	0,1950	26,2962	ne	-
15. Důvod konzumace piva z minipivovarů a počet obyvatel	10,4456	0,2351	15,5073	ne	-
16. Přiměřenost ceny točeného piva a reakce na jeho zvýšení	84,2683	$2,81 \times 10^{-11}$	26,2962	ano	0,1563
17. Typ obalu piva a způsob trávení volného času	15,5035	0,0501	15,5073	ne	-
18. Kouření a názor na protikuřácký zákon	205,8100	$2,04 \times 10^{-45}$	5,9915	ano	0,4886
19. Konzumace piva a sociální status	27,5733	0,0006	15,5073	ano	0,1643

20. Místo konzumace piva a postoj k protikuřáckému zákonu	13,9457	0,0302	12,5916	ano	0,1287
---	---------	--------	---------	------------	--------

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

2) Testování závislosti mezi četností konzumace piva a pohlavím

Závěr této otázky měl demonstrovat, zda závisí četnost konzumace piva na pohlaví respondenta. Předpokladem je, že muži konzumují pivo častěji než ženy.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi četností konzumace piva a pohlavím.

Tabulka 13: Skutečná četnost vztahu četnost konzumace piva a pohlaví

Četnost konzumace piva	Pohlaví		
	muž	žena	Celkem
denně	70	19	89
víckrát než jednou týdně	182	84	266
jednou týdně	91	72	163
jednou za dva týdny	39	61	100
jednou za měsíc	32	59	91
párkrát do roka	41	112	153
Celkem	455	407	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, lze nulovou hypotézu na zvolené hladině významnosti zamítnout a přijmout tak hypotézu alternativní. Z toho vyplynulo, že **byla nalezena významná závislost mezi četností konzumací piva a pohlavím**. Síla závislosti byla vyjádřena pomocí Cramerova koeficientu, jedná se o středně slabou závislost. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

3) Testování závislosti mezi druhem piva a pohlavím

Testování této hypotézy mělo ukázat, zda pohlaví respondenta ovlivňuje preferovaný druh piva, který respondent konzumuje. Předpokladem je, že mužské pohlaví bude upřednostňovat spíše vícečetná piva.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi preferovaným druhem piva a pohlavím.

Tabulka 14: Skutečná četnost vztahu preferovaný druh piva a pohlaví

Preferovaný druh piva	Pohlaví		
	muž	žena	Celkem
lehká piva – do 7°	7	21	28
výčepní – 8° – 10°	71	92	163
ležáky – 11° – 12°	301	197	498
speciální piva – 13° a více	39	40	79
porter – 18° a více	6	2	8
neumím posoudit	31	55	86
Celkem	455	407	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, lze nulovou hypotézu o nezávislosti zkoumaných jevů na zvolené hladině významnosti zamítnout a přijmout hypotézu alternativní. **Podařilo se tak odhalit významnou závislost mezi preferovaným druhem piva a pohlavím.** Síla závislosti byla vyjádřena pomocí Cramerova koeficientu, jedná se o slabou závislost. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

4) Testování závislosti mezi preferovanou značkou piva a pohlavím

Tato část byla věnována zkoumání vlivu pohlaví respondenta na preferenci určité značky piva. Předpokladem přitom je, že mužská populace preferuje určitou značku piva oproti ženám, které nemají vyhraněnou značku.

H_0 : Očekává se, že neexistuje závislost mezi preferovanou značkou piva a pohlavím.

Tabulka skutečných (absolutních) četností je uvedena v příloze č. 13. Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, došlo na zvolené hladině významnosti k zamítnutí nulové hypotézy o nezávislosti zkoumaných jevů a přijala se hypotéza alternativní. **Mezi preferovanou značkou piva a pohlavím existuje statisticky významná závislost.** Síla závislosti byla vyjádřena pomocí Cramerova koeficientu, z něhož vyplynulo, že se jedná o slabou závislost. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

5) Testování závislosti mezi preferovanou barvou piva a pohlavím

Dále bylo zkoumáno, zda existuje vztah mezi preferovanou barvou piva a pohlavím respondenta. Předpokladem je, že ženy preferují spíše tmavá piva, protože jsou sladší.

H₀: Neexistuje souvislost mezi preferovanou barvou piva a pohlavím.

Tabulka 15: Skutečná četnost vztahu preferovaná barva piva a pohlaví

Preferovaná barva piva	Pohlaví		
	muž	žena	Celkem
polotmavé	17	22	39
řezané	21	35	56
světlé	331	224	555
tmavé	19	37	56
nemám preferovanou barvu piva	67	89	156
Celkem	455	407	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, došlo na zvolené hladině významnosti k zamítnutí nulové hypotézy o neexistenci závislosti mezi zkoumanými jevy a přijala se hypotéza alternativní. **Mezi preferovanou barvou piva a pohlavím existuje statisticky významná závislost.** Síla závislosti byla vyjádřena pomocí Cramerova koeficientu, z něhož vyplynulo, že se jedná o slabou závislost. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

6) Testování závislosti mezi preferovaným minipivovarem a pohlavím

Dále se zkoumání zaměřilo na existenci závislosti mezi preferovaným minipivovarem a pohlavím respondenta. Předpokladem je, že muži a ženy preferují minipivovary stejně.

H₀: Neexistuje souvislost mezi preferovaným minipivovarem a pohlavím.

Tabulka skutečných (absolutních) četností je uvedena v příloze č. 14. Vzhledem k tomu, že podíl očekávaných četností menších než 5 překročil 20 %, bylo třeba před samotným testováním sloučit některé řádky. Do kategorie „ostatní“ byl tak zahrnut minipivovar „Labuť“ a „Pivo Zloun“. Tabulka skutečných (absolutních) četností po sloučení je uvedena v příloze č. 15.

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla vyšší, nulová hypotéza o neexistenci závislosti mezi zkoumanými jevy na zvolené hladině významnosti nebyla zamítnuta. **Mezi preferovaným minipivovarem a pohlavím neexistuje vzájemný vztah,** tudíž preference minipivovaru není závislá na pohlaví. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

7) Testování závislosti mezi nejčastěji konzumovanou značkou piva a nejčastějším místem konzumace piva

Další část se zabývala existencí závislosti mezi nejčastěji konzumovanou značkou piva a jeho nejčastějším místem konzumace. Předpokladem je, že nejčastěji konzumovaná značka bude záviset na prodávané značce v místě konzumace.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi nejčastěji konzumovanou značkou piva a nejčastějším místem konzumace piva.

Tabulka skutečných (absolutních) četností uvedena v příloze č. 16. Vzhledem k tomu, že podíl očekávaných četností menších než 5 překročil 20 %, bylo třeba sloučit některé řádky i sloupce. Do kategorie „ostatní“ byly také zahrnuty značky „Lobkowicz“, „Radegast“ a „Starobrno“. Spojení sloupců proběhlo s kategoriemi „jiné“ a „volnočasové aktivity“, které tak vytvořily jednu skupinu. Tabulka skutečných (absolutních) četností po sloučení je uvedena v příloze č. 17.

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, došlo na zvolené hladině významnosti k zamítnutí nulové hypotézy o nezávislosti zkoumaných jevů a přijala se hypotéza alternativní. **Mezi nejčastěji konzumovanou značkou piva a jeho nejčastějším místem konzumace existuje statisticky významná závislost.** Síla závislosti byla vyjádřena pomocí Cramerova koeficientu, z něhož vyplynulo, že se jedná o slabou závislost. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

8) Testování závislosti mezi množstvím vypitých piv při jednom posezení a věkem

Cílem další hypotézy bylo zjištění, zda věk respondenta souvisí s množstvím vypitých piv při jednom posezení. Předpokladem je, že mladší generace vypije při jednom posezení více piv než generace starší.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi množstvím vypitých piv při jednom posezení a věkem.

Tabulka 16: Skutečná četnost vztahu počet vypitých piv při jednom posezení a věk

Počet vypitých piv	Věk				Celkem
	18–29	30–44	45–59	60+	
nejvýše 2	90	92	87	48	317
3 až 7	159	141	107	52	459
7 až 14	20	27	22	5	74
více než 14	5	4	2	1	12
Celkem	274	264	218	106	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Vzhledem k tomu, že podíl očekávaných četností menších než 5 překročil 20 %, bylo třeba sloučit některé řádky. Došlo tak ke sloučení dvou kategorií, a sice „7 až 14“ a „více než 14“. Tabulka skutečných (absolutních) četností po sloučení je uvedena v příloze č. 18.

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla vyšší, nedošlo na zvolené hladině významnosti k zamítnutí nulové hypotézy. Mezi zkoumanými jevy neexistuje závislost. Z toho vyplývá, že **mezi počtem vypitých piv při jednom posezení a věkem není žádná souvislost**. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

9) Testování závislosti mezi rolí v oblasti konzumace piva a věkem

Cílem zkoumání této hypotézy bylo, zda existuje závislost mezi rolí v oblasti konzumace piva a věkem. Předpokladem je, že starší generace nebude v rámci konzumace piva příliš experimentovat, v porovnání s generací mladší.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi rolí v oblasti konzumace piva a věkem.

Tabulka 17: Skutečná četnost vztahu role v konzumaci piva a věk

Role v konzumaci piva	Věk				Celkem
	18–29	30–44	45–59	60+	
jsem stále věrný své pivní značce	87	71	49	26	233
piji pivo bez ohledu na značku	46	40	28	19	133
rád experimentuji a poznávám nová piva	94	107	74	28	303
neumím posoudit	47	46	67	33	193
Celkem	274	264	218	106	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, lze nulovou hypotézu na zvolené hladině významnosti zamítnout a přijmout hypotézu alternativní. Z toho vyplývá, že **byla nalezena významná závislost mezi rolí v oblasti konzumace piva**

a věkem. Síla závislosti byla vypočtena pomocí Cramerova koeficientu, podle něhož vyšlo, že se jedná o slabou závislost. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

10) Testování závislosti mezi nejčastějším dnem konzumace piva a věkem

Dále se zkoumalo, zda existuje vztah mezi nejčastějším dnem konzumace piva a věkem respondenta. Předpokladem je, že starší lidé konzumují pivo i během týdne, a to na základě faktorů jako jsou zvyk nebo vyšší finanční prostředky.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi nejčastějším dnem konzumace a věkem.

Tabulka skutečných (absolutních) četností je uvedena v příloze č. 19. Vzhledem k tomu, že podíl očekávaných četností menších než 5 překročil 20 %, bylo třeba sloučit některé řádky. Jedna nová kategorie byla vytvořena z „pondělí“, „úterý“, „středa“ a „čtvrtek“. Druhou sloučenou kategorií představuje „sobota“ a „neděle“. Tabulka skutečných (absolutních) četností po sloučení je uvedena v příloze č. 20.

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, došlo na zvolené hladině významnosti k zamítnutí nulové hypotézy o neexistenci závislosti mezi zkoumanými jevy a přijala se hypotéza alternativní. **Mezi nejčastějším dnem konzumace piva a věkem existuje statisticky významná závislost.** Síla závislosti byla vyjádřena pomocí Cramerova koeficientu, z něhož vyplynulo, že se jedná o slabou závislost. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

11) Testování závislosti mezi kouřením při konzumaci piva a nejvyšším dosaženým vzděláním

V této části se ověřovala závislost mezi kouřením při konzumaci piva a vzděláním. Předpokladem je, že mezi lidmi s vyšším dosaženým vzděláním není příliš kuřáků.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi kouřením při konzumaci piva a nejvyšším dosaženým vzděláním.

Tabulka 18: Skutečná četnost vztahu kouření při konzumaci piva a nejvyšší dosažené vzdělání

Nejvyšší dosažené vzdělání	Kouření při konzumaci piva		
	ano	ne	Celkem
základní	58	42	100
střední vzdělání s výučním listem	168	156	324
úplné střední (zakončené maturitou)	101	169	270
vyšší odborné	21	24	45
vysokoškolské	30	93	123
Celkem	378	484	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, nulová hypotéza se na zvolené hladině významnosti zamítla a přijala se hypotéza alternativní. **Podářilo se nalézt významnou závislost mezi kouřením při konzumaci piva a nejvyšším dosaženým vzděláním respondenta.** Síla závislosti byla vyjádřena pomocí Cramerova koeficientu, ze kterého vyplynulo, že se jedná o slabou závislost. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

12) Testování závislosti mezi četností konzumace piva a nejvyšším dosaženým vzděláním

Tato hypotéza se zabývala tím, zda frekvence konzumace piva závisí na nejvyšším dosaženém vzdělání respondenta či nikoli. Předpokladem je, že čím vyššího vzdělání respondent dosáhl, tím méně často bude konzumovat pivo.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi četností konzumace piva a nejvyšším dosaženým vzděláním.

Tabulka 19: Skutečná četnost vztahu četnost konzumace piva a nejvyšší dosažené vzdělání

Četnost konzumace piva	Nejvyšší dosažené vzdělání					Celkem
	základní	střední (výuč. l.)	střední (maturita)	vyšší odborné	vysokoškolské	
denně	11	44	22	5	7	89
víckrát než jednou týdně	24	107	83	10	42	266
jednou týdně	15	61	52	7	28	163
jednou za dva týdny	15	38	27	7	13	100
jednou za měsíc	18	27	31	4	11	91
párkrát do roka	17	47	55	12	22	153
Celkem	100	324	270	45	123	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla vyšší, nulová hypotéza na zvolené hladině významnosti nebyla zamítnuta. Mezi zkoumanými jevy neexistuje závislost. Z toho vyplývá, že **mezi četností konzumace piva a nejvyšším dosaženým vzděláním není souvislost**. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

13) Testování závislosti mezi preferovaným typem pivovaru a počtem obyvatel v obci

Dále bylo zkoumáno, zda existuje závislost mezi preferovaným typem pivovaru a počtem obyvatel v obci, v níž respondent žije. Předpokladem je, že čím méně obyvatel se v obci respondenta nachází, tím spíše budou preferovat velké pivovary.

H₀: Neexistuje souvislost mezi preferovaným typem pivovaru a počtem obyvatel v obci.

Tabulka skutečných (absolutních) četností je uvedena v příloze č. 21. Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, došlo na zvolené hladině významnosti k zamítnutí nulové hypotézy o neexistenci závislosti mezi zkoumanými jevy a přijala se hypotéza alternativní. **Mezi preferovaným typem pivovaru a počtem obyvatel v obci, v níž respondent žije, existuje statisticky významná závislost**. Síla závislosti byla vyjádřena pomocí Cramerova koeficientu, z něhož vyplynulo, že se jedná o slabou závislost. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

14) Testování závislosti mezi preferovaným místem konzumace a počtem obyvatel v obci

Další část se zabývala existencí závislosti mezi preferovaným místem konzumace a počtem obyvatel v obci, v níž respondent žije. Předpokladem je, že čím je obec menší, v níž respondent žije, tím více budou obyvatelé konzumovat pivo doma.

H₀: Neexistuje souvislost mezi preferovaným místem konzumace a počtem obyvatel v obci.

Tabulka skutečných (absolutních) četností je uvedena v příloze č. 22. Vzhledem k tomu, že podíl očekávaných četností menších než 5 překročil 20 %, bylo třeba sloučit některé sloupce. Do kategorie „volnočasové aktivity“ byl přidán sloupec „jiné“. Tabulka skutečných (absolutních) četností po sloučení je uvedena v příloze č. 23.

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla vyšší, nulová hypotéza o neexistenci závislosti mezi zkoumanými jevy na zvolené hladině významnosti nebyla zamítnuta. Mezi preferovaným místem konzumace a počtem obyvatel v obci, v níž respondent žije, neexistuje vzájemný vztah, tudíž **preferované místo konzumace není závislé na počtu obyvatel v obci**. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

15) Testování závislosti mezi důvodem konzumace piva z minipivovarů a počtem obyvatel v obci

Další hypotéza měla zjistit, zda počet obyvatel v obci, v níž respondent žije, souvisí s důvodem konzumace piva z minipivovarů. Předpokladem je, že čím je obec větší, v níž respondent žije, tím více budou mít obyvatelé v oblíbenosti speciální piva, protože minipivovary se nachází hlavně ve větších obcích.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi důvodem konzumace piva z minipivovarů a počtem obyvatel v obci.

Tabulka skutečných (absolutních) četností je uvedena v příloze č. 24. Vzhledem k tomu, že podíl očekávaných četností menších než 5 překročil 20 %, bylo třeba sloučit některé řádky. První sloučení vzniklo spojením kategorií „do 199 ob.“, „200 – 499 ob.“ a „500 – 999 ob.“. Druhé sloučení proběhlo s kategoriemi „1 000 – 1 999 ob.“, „2 000 – 4 999 ob.“, „5 000 – 9 999 ob.“ a „10 000 – 19 999 ob.“. Dále se spojily kategorie „20 000 – 49 999 ob.“ a „50 000 – 99 999 ob.“. Tabulka skutečných (absolutních) četností po sloučení je uvedena v příloze č. 25.

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla vyšší, nedošlo na zvolené hladině významnosti k zamítnutí nulové hypotézy. Mezi zkoumanými jevy neexistuje závislost. Z toho vyplývá, že **mezi důvodem konzumace piva z minipivovarů a počtem obyvatel v obci, v níž respondent žije, není závislost**. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

16) Testování závislosti mezi přiměřeností ceny točeného piva a reakce na zvýšení ceny o 10 %

Další část byla založena na hypotéze, že existuje závislost přiměřenosti ceny točeného piva a reakcí respondenta na představy, že by se cena piva zvedla o 10 %. Předpokladem je, že ti, jež tvrdí, že cena točeného piva je přiměřená, by v případě zvýšení ceny piva o 10 % konzumaci piva nijak neomezili.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi přiměřeností ceny točeného piva a reakcí na zvýšení ceny o 10 %.

Tabulka 20: Skutečná četnost vztahu zvýšení ceny piva o 10 % a přiměřenost ceny točeného piva

Zvýšení ceny piva	Přiměřenost ceny točeného piva					Celkem
	ano	spíše ano	neumím posoudit	spíše ne	ne	
budu preferovat tvrdý alkohol	3	8	10	9	0	30
budu preferovat levnější pivní značky	6	13	12	9	6	46
na mé spotřebě se nic nezmění	155	248	120	77	22	622
omezím konzumaci piva	10	38	29	41	10	128
přejdu k vínu	2	8	10	11	5	36
Celkem	176	315	181	147	43	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, došlo na zvolené hladině významnosti k zamítnutí nulové hypotézy o nezávislosti zkoumaných jevů a přijala se hypotéza alternativní. **Mezi přiměřeností ceny točeného piva a reakcí respondenta na zvýšení ceny o 10 % existuje statisticky významná závislost.** Síla závislosti byla vyjádřena pomocí Cramerova koeficientu, z něhož vyplynulo, že se jedná o slabou závislost. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

17) Testování závislosti mezi preferovaným typem obalu piva a způsobem trávení volného času

Další otázka měla zjistit, zda existuje závislost mezi preferovaným typem obalu piva a způsobem, jak respondent tráví volný čas. Předpokladem je, že aktivní způsob trávení volného času je spojen s PET lahvemi a plechovkovým obalem piva.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi preferovaným typem obalu piva a způsobem trávení volného času.

Tabulka 21: Skutečná četnost vztahu preferovaný typ obalu a způsob trávení volného času

Trávení volného času	Preferovaný typ obalu					Celkem
	čepované	láhvové (sklo)	PET láhev	plechovkové	nemám preferovaný typ obalu	
aktivně	135	30	6	12	23	206
pasivně	106	32	10	16	19	183
kombinace	299	72	12	17	73	473
Celkem	540	134	28	45	115	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti $\alpha = 0,05$ vyšla vyšší, nelze nulovou hypotézu na zvolené hladině významnosti zamítnout. Z toho vyplynulo, že **nebyla nalezena významná závislost mezi preferovaným typem obalu piva a způsobem trávení volného času respondenta**. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

18) Testování závislosti mezi kouřením při konzumaci piva a názorem na protikuřácký zákon

Dále se zkoumalo, zda existuje vztah mezi kouřením při konzumaci piva a souhlasem s protikuřáckým zákonem. Předpokladem je, že respondenti, kteří souhlasí s protikuřáckým zákonem, jsou především nekuřáci.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi kouřením při konzumaci piva a názorem na protikuřácký zákon.

Tabulka 22: Skutečná četnost vztahu kouření při konzumaci piva a souhlas s protikuřáckým zákonem

Souhlas s protikuřáckým názorem	Kouření při konzumaci piva		Celkem
	ano	ne	
ano	57	289	346
ne	301	150	451
neumím posoudit	20	45	65
Celkem	378	484	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, došlo na zvolené hladině významnosti k zamítnutí nulové hypotézy o neexistenci závislosti mezi zkoumanými jevy a přijala se hypotéza alternativní. **Mezi kouřením při konzumaci piva a názorem na protikuřácký zákon existuje statisticky významná závislost.** Síla závislosti byla vyjádřena pomocí Cramerova koeficientu, z něhož vyplynulo, že se jedná o střední závislost. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

19) Testování závislosti mezi konzumací piva a sociálním statutem

Testování této hypotézy mělo zjistit, zda sociální status respondenta ovlivňuje konzumaci piva. Předpokladem je, že zaměstnanci a studenti budou konzumenti piva spíše než důchodci nebo lidé na mateřské, příp. rodičovské dovolené.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi konzumací piva a sociálním statutem.

Tabulka 23: Skutečná četnost vztahu konzumace piva a sociální status

Sociální status	Konzumace piva		
	ano	ne	Celkem
důchodce	80	25	105
mateřská/rodičovská dovolená	26	9	35
nezaměstnaný	44	17	61
OSVČ	61	7	68
společník	10	1	11
statutární orgán	10	3	13
student	82	21	103
zaměstnanec	482	61	543
ostatní	67	15	82
Celkem	862	159	1021

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, lze nulovou hypotézu o nezávislosti zkoumaných jevů na zvolené hladině významnosti zamítnout a přijmout tak hypotézu alternativní. **Podářilo se nalézt významnou závislost mezi konzumací piva a sociálním statutem.** Síla závislosti byla vyjádřena pomocí Cramerova koeficientu, jedná se o slabou závislost. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

20) Testování závislosti mezi preferovaným místem konzumace piva a postojem k protikuřáckému zákonu

Další hypotéza měla zjistit, zda vliv protikuřáckého zákona souvisí s preferovaným místem konzumace respondenta. Předpokladem je, že ti, kteří jsou negativně ovlivněni protikuřáckým zákonem, vyhledávají nyní spíše konzumaci piva ve svých domácnostech.

H_0 : Neexistuje souvislost mezi preferovaným místem konzumace piva a postojem k protikuřáckému zákonu.

Tabulka 24: Skutečná četnost vztahu preferované místo konzumace piva a postoj k protikuřáckému zákonu

Preferované místo konzumace piva	Postoj k protikuřáckému zákonu			Celkem
	pozitivní	negativní	neumím posoudit	
doma	34	70	10	114
restaurační zařízení	70	122	13	205
volnočasové aktivity	8	26	4	38
jiné	31	25	8	64
Celkem	143	243	35	421

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Jelikož p-hodnota při komparaci s hladinou významnosti vyšla nižší, došlo na zvolené hladině významnosti k zamítnutí nulové hypotézy. Mezi zkoumanými jevy existuje závislost. Z toho vyplývá, že **existuje souvislost mezi preferovaným místem konzumace piva a postojem respondenta k protikuřáckému zákonu**. Síla závislosti byla vyjádřena pomocí Cramerova koeficientu, jedná se o slabou závislost. Výsledky se nachází v tabulce č. 12.

5.4 Návrhy a doporučení

Na základě zjištění stavu pivovarnictví v České republice a vlastního empirického zkoumání výroby piva v Ústeckém kraji vplynuly následující návrhy, které lze využít za účelem zvýšení výroby piva a jeho následného prodeje.

Jedním z hlavních doporučení pro pivovary je **orientace na zahraničního spotřebitele a zvyšování vývozu piva**. Český trh je v současné době přesycený a prostředí České republiky vykazuje vysokou konkurenci. O české pivo je v zahraničí velký zájem, a to především kvůli jeho pověstné kvalitě. To pro značky jednotlivých pivovarů znamená, že se mohou dostat nejen na nové trhy a zaujmout tak nové spotřebitele, ale také se mohou

dostat lidem do povědomí. Základem je zde přitom navázání spolupráce se zahraničními odběrateli.

Českou republiku navštěvuje mnoho turistů, které lze zaujmout právě pivem. Proto by se regionální pivovary měly zaměřit na **pořádání různých pivních akcí**, protože Ústecký kraj sousedí se Saskem a má v blízkosti polské hranice. Další možnost představuje vybudování pivních lázní nebo muzeí, která turisté hojně navštěvují.

Dále v poslední době roste obliba nealkoholického piva, z čehož vyplývá, že by společnosti měly vzít tento pivní trend v potaz a přizpůsobit jim svůj sortiment – to však platí obecně pro **sledování všech pivních trendů**, což může pomoci např. při vývoji nových pivních produktů.

Vývoj ceny lahvového a sudového piva přispívá k tomu, že lidé začínají čím dál více konzumovat pivo mimo hospody, a to především ve svých domácnostech. Pivovary by se tedy měly zaměřit na **zvyšující se poptávku po lahvovéch či plechovkových pivech**.

Ze situace na pivním trhu v Ústeckém kraji je možné usoudit, že čím dál více se na výrobě piva podílejí minipivovary, kterých na tomto území přibývá. U minipivovarů však lze zaznamenat problém, kdy většina z nich vyrábí jen takové množství piva, které dovolují jejich výrobní kapacity. Doporučením pro minipivovary je tak **rozšířit stávající výrobní kapacity**, přizpůsobovat se technologickému pokroku a zefektivňovat výrobu.

Průmyslové pivovary by se naopak měly zaměřit na možné důvody, proč odbyt jejich piva klesá. Jedním z těchto důvodů může být zevšednění chuti klasických piv, ale také zhoršení jejich kvality, kdy nahrazují tradiční české suroviny levnějšími a urychlují proces výroby. Proto by měly klást důraz na kvalitní výrobu a snažit se také **rozšiřovat své portfolio produktů o nové druhy piv**. Rovněž by zde pomohla orientace na výrobu **sezónních a limitovaných edic piv**.

Následující návrhy a doporučení vzešly z výsledků dotazníkového šetření a z testování statistických hypotéz, které by měly sloužit oběma skupinám pivovarů.

Zkoumání ukázalo souvislost mezi **konzumací piva a pohlavím**, které se tak stává významným faktorem v rámci spotřeby piva. Přestože v dotazníkovém šetření odpovídalo více žen, lze říci, že častějšími konzumenty piva jsou muži. **Ženy** však tvoří podstatnou část spotřebitelů piva, a proto by pivovary měly sledovat jejich preference ve spotřebě. Ukázalo se, že ženy upřednostňují ležáky a výčepní piva. Dále by bylo vhodné rozšířit sortiment v oblasti tmavých piv, které jsou pro ženy atraktivnější pro svou sladší chuť.

Nejčastějším místem konzumace piva jsou právě **restaurační zařízení**, jejichž návštěvnost je ovlivňována značkou piva, kterou v daném místě mají výčepní na čepu. Průzkum prokázal, že i **domácí prostředí** patří mezi preferované místo pití piva. To potvrzuje fakt, že ubývá lidí, kteří chodí do hospod na točené pivo, což je problém také pro samotné pivovary, kterým klesá odbyt točeného piva. Jednou z příčin tohoto úbytku hostů může být kouření při konzumaci piva v restauračních zařízeních, které bylo v květnu 2017 zakázáno protikuřáckým zákonem. Ten do značné míry rozdělil obyvatelstvo na dva tábory. Jednu skupinu tvoří převážně nekuřáci, kteří se zákonem souhlasí, zatímco ti, jež zákon odsuzují, jsou spíše kuřáci. Byla také prokázána závislost mezi vlivem protikuřáckého zákona a místem konzumace piva. Doporučením pro producenty piva by zde opět tedy mohlo být zaměřit se na prodej piva v lahvích či v plechovkách. Tyto typy obalů piva jsou oproti točenému pivu levnější a v současné době, kdy **dochází ke změně chování spotřebitelů**, je důležité je nepodceňovat.

Dále se lze zabývat spotřebou piva z hlediska **věkové kategorie**. Nebyla přitom sice zjištěna závislost mezi množstvím vypitého piva při jednom posezení a věkem respondenta, faktor věku však vystupuje v roli oblasti piva, kdy je trendem **poznávání nových piv a experimentování**. V tom lze spatřit velký potenciál pro minipivovary, které právě svou rozmanitou nabídkou piv mohou tyto spotřebitele zaujmout. Přestože minipivovary nemohou konkurovat průmyslovým pivovarům, doporučením je, aby průmyslové pivovary rozšířily svou nabídku klasických piv o takové druhy, po kterých se v posledních letech zvyšuje poptávka (speciální piva atp.).

Na základě výsledků průzkumu lze říci, že více lidí zastává aktivní styl života, nebo alespoň jeho kombinaci s pasivním přístupem k životu. Předpoklad, že aktivní způsob trávení volného času je spojen s PET lahvemi a plechovkovým typem obalu piva, však nebyl prokázán.

V souvislosti s cenou se ukázalo, že více než polovina respondentů je spokojena s přiměřeností ceny točeného piva. Důsledkem toho je, že i v případě zvýšení ceny piva, by neměla spotřeba piva výrazně klesnout. To dokazuje, že za „odlivem“ zákazníků z hospod nestojí cena piva, ke které mají spotřebitelé v rámci jeho výběru neutrální postoj.

Konzumaci piva ovlivňuje také sociální status, a proto by bylo vhodné odlišovat své obchodní a marketingové aktivity pro jednotlivé skupiny. To znamená, že např. **v souvislosti**

se studenty je vhodné využívat on-line marketing, protože mladí lidé na internetu tráví mnoho času atp.

Dále byl prokázán vliv velikosti obce na typ vyhledávaného pivovaru. To může být signálem pro nově vznikající minipivovary, kterým je doporučeno zaměřit se na **užší trh s malým segmentem zákazníků** a produkovat pro ně pivo, které je založeno na **tradiční receptuře a chuti**. V nabídce by neměla chybět ani speciální piva, jejichž cílem by mělo být navnadit zákazníka a uspokojit jeho potřeby.

Jako nejpreferovanější období konzumace piva se ukázalo **léto**. To znamená, že by pivovary měly zaměřit své marketingové aktivity hlavně na toto období. Doporučení pro pivovary je zde pořádání mnoha **pivních akcí v létě** (festivalů, dnů otevřených dveří apod.). Mohou tak získat nové zákazníky a upevnit zároveň u současných spotřebitelů věrnost k dané značce piva.

Nejdůležitějším faktorem při výběru piva je **chuť**, která je závislá na kvalitě surovin a receptuře. Cílem každého pivovaru by mělo být tedy **vyrábět co nejvyšší a nejchutnější pivo**. Ukazatelem pro spotřebitele mohou být přední umístění v soutěžích, kterých se v Ústeckém kraji a v České republice uskutečňuje velké množství (např. Ústecký pivní jarmark malých a rodinných pivovarů). Naopak nejméně na obyvatele Ústeckého kraje působí reklama. To může být způsobeno tím, že reklamou jsou spotřebitelé obklopani na každém kroku, a to v nich vyvolává negativní pocity.

Předkládané výsledky průzkumu mohou sloužit pivovarům jako dobrý základ pro zlepšení situace a zjištění preferencí spotřebitelů piva na území Ústeckého kraje. Doporučením je přitom využít získané informace tak, aby jednotlivá oddělení pivovarů mohla adekvátně upravit své strategie.

6 Závěr

V České republice se v roce 2016 nachází 45 průmyslových pivovarů a zhruba 388 minipivovarů. V posledních letech počet minipivovarů rapidně vzrůstá, a to zejména díky vyšší poptávce po nových druzích piva a speciálů, na které jsou právě tyto podniky často zaměřeny.

Přestože je v ČR více minipivovarů, většinu piva na území České republiky vyrábí průmyslové pivovary. V roce 2016 se výstav piva v zemi dostal na rekordní úroveň 20,5 milionů hl. Hlavní důvodem je zvyšující se export piva do zahraničí, ale také větší výroba pro tuzemský trh, která je zapříčiněna vyšší návštěvností turistů. Ve spotřebě piva je stále Česká republika na prvním místě světového žebříčku. Na jednu osobu připadá 143 litrů piva za rok. České pivo je v této souvislosti stále vnímáno jako „klenot země“ a je označováno jako národní nápoj s dlouholetou tradicí.

Česká republika patří v pivní turistice k nejvyhledávanějším zemím světa. Napomáhá tomu i fakt, že cena piva je oproti ostatním zemím nízká. Vývoj spotřebitelské ceny piva, jak lahvového, tak točeného, má rostoucí tendenci, a to především z důvodu rostoucích nákladů na podporu prodeje, distribuci a zvyšování cen energií i surovin.

Stěžejní část diplomové práce se zabývala vývojem výroby a spotřeby piva v Ústeckém kraji. Pivo vaří na tomto území 2 průmyslové pivovary a 26 minipivovarů. Pivovar Velké Březno je součástí nadnárodní skupiny Heineken ČR, a.s. Naopak Žatecký pivovar je samostatný. Roční výstavy piva v jednotlivých pivovarech byly zohledněny při analýze výroby, avšak získání těchto dat bylo v některých případech složité, nebo se je vůbec nepodařilo získat kvůli neochotě daného subjektu.

Z analýzy vyplynulo, že za posledních pět let výroba piva na území kraje klesla zhruba o 12,9 %, a to na 245 792 hektolitrů. Ze srovnání průmyslových pivovarů a minipivovarů lze jednoznačně určit, že první zmiňovaná skupina má klesající tendenci produkce, zatímco minipivovary si udržují podobnou (nebo větší) produkci a stále více se podílejí na celkové výrobě piva v kraji. K tomu přispívá také rostoucí počet nově vznikajících minipivovarů. Jako první vznikl v roce 2008 pivovar Kocour a od té doby se počet rozšířil už na 26 fungujících pivovarů.

Dále se analýza zaměřila na některé pivovary, které byly rozebrány pomocí elementárních charakteristik časových řad. Díky tomu bylo zjištěno, že za propadem výstavu piva průmyslových pivovarů stojí především pivovar Velké Březno, jelikož výroba piva

v Žateckém pivovaru rostla průměrně o 3,82 % za rok ve sledovaném období. Největším producentem piva v Ústeckém kraji je však již zmiňovaný pivovar Velké Březno. Mezi minipivovary zaujímá nejvýznamnější postavení pivovar Kocour. Ostatní minipivovary, kterým je v práci věnována pozornost, svou produkci piva buď udržují nebo mírně navyšují. Pouze pivovar Na Rychtě vykazuje menší výstav piva a v roce 2016 se dostal na nejnižší hodnotu od doby svého vzniku.

Za účelem zjištění preferencí ve spotřebě piva na území Ústeckého kraje bylo využito dotazníkové šetření, které proběhlo formou elektronického dotazování. Konečný vzorek činil 1 021 respondentů. Při ověřování reprezentativnosti daného vzorku vůči populaci Ústeckého kraje se zjistilo, že daný vzorek odpovídá z hlediska pohlaví a velikosti bydliště, v němž respondent žije. Z hlediska vzdělání a věku existuje rozdíl mezi vzorkem a populací kraje.

Vyhodnocením dotazníkového šetření byly získány výsledky, které mohou sloužit majitelům pivovarů jako podklad při tvorbě obchodních či marketingových strategií. Z průzkumu vyplývá, že 84,43 % respondentů pije pivo. Dále se ukázalo, že respondenti konzumují pivo častěji než jednou týdně a jsou schopni nejčastěji vypít během jednoho posezení 3 až 7 piv. Upřednostňovaným ročním obdobím konzumace piva je léto. Konzumace se nejčastěji realizuje v restauračních zařízeních nebo v domácnostech. Preferované je přitom světlé pivo, nejčastěji ležák v podobě čepovaného piva. Pilsner Urquell je nejvíce konzumovaná a preferovaná značka v Ústeckém kraji. Nejčastěji konzumovaná značka je závislá na prodávané značce v místě konzumace. Pro respondenty je při výběru piva nejdůležitějším kritériem chuť. Nejméně sledovaným faktorem se stala reklama. Více než polovina dotazovaných je spíše spokojená s cenou piva, a proto by zvýšení ceny nemělo na spotřebu žádný vliv. Trendem posledních let je vyhledávání nových druhů a speciálních piv – nejvíce respondentů volilo možnost experimentování a poznávání nových piv. Pivovar Kocour je dle výsledků nejvíce preferovaný minipivovar na území kraje a minipivovary jsou vyhledávány nejen kvůli tradiční chuti, ale také kvůli výrobě a oblibě speciálních piv. Do velké míry ovlivňuje také spotřebu piva kouření, protože v ČR začal v květnu 2017 platit protikuřácký zákon, jenž přispěl k „odlivu“ hostů z restauračních zařízení. Pokud jde o životní styl, většina respondentů zastává kombinaci aktivního a pasivního trávení volného času.

V další části proběhlo ověření závislosti u předem stanovených hypotéz. Závislost pohlaví se prokázala u konzumace piva obecně, u četnosti konzumace, u druhu, u značky a u barvy piva. Dle předpokladu jsou muži častějšími a výraznějšími konzumenty piva. Ženy však zaujímají mezi konzumenty piva velký podíl, a proto by neměly být opomíjeny. Výzkum ukázal, že na rozdíl od mužů pijí především tmavší piva. Neprokázano se, že by mladší generace pila více piva. Oproti starší generaci však raději experimentuje. Vzdělání na četnost konzumace piva nemá vliv, avšak ovlivňuje postoj vůči kouření cigaret. Konzumaci piva ovlivňuje i sociální status lidí. Velikost bydliště, v němž respondent žije, ovlivňuje preferenci určitého typu pivovaru. Lidé z menších obcí dle výsledků preferují velké pivovary. Přiměřenost ceny točeného piva souvisí s reakcí na zdražení. Pokud by došlo ke zdražení piva, většina respondentů by neomezila svou spotřebu. Proti očekávání se neprojevila závislost mezi způsobem trávení volného času a typem obalu piva, kdy se předpokládalo, že aktivní lidé budou preferovat plechovkové pivo či PET lahve. Jednoznačně největší síla závislosti vyšla ve vztahu kouření při konzumaci piva a souhlasu s protikuřáckým zákonem. To znamená, že nejčastěji lidé souhlasí s protikuřáckým zákonem, pokud jsou nekuřáci.

Na základě výsledků analýz a závislostí vztahů byly stanoveny návrhy a doporučení, které by měly přispět ke zlepšení situace ve výrobě a spotřebě piva ve zkoumaném kraji. Obě skupiny pivovarů by se měly především soustředit na export piva do zahraničí, kde je po českém pivu velká poptávka. Českou republiku navštěvuje mnoho turistů, které lze zaujmout právě pivem. Proto by se pivovary měly zaměřit na pořádání různých pivních akcí. Další možnost představuje vybudování pivních lázní nebo muzeí, která turisté hojně navštěvují. Pivovary by se tedy měly také zaměřit na zvyšující se poptávku po lahvových či plechovkových pivech. Dále by bylo vhodné odlišovat své obchodní a marketingové aktivity pro jednotlivé skupiny. To znamená, že např. v souvislosti se studenty je vhodné využívat on-line marketing, protože mladí lidé na internetu tráví mnoho času atp. Doporučením pro minipivovary je rozšířit stávající výrobní kapacity a zaměřit se na užší trh s malým segmentem zákazníků. Průmyslové pivovary by měly klást důraz na výrobu a snažit se také rozšiřovat své portfolio produktů o nové druhy piv. Rovněž by zde pomohla orientace na výrobu sezónních a limitovaných edic piv.

Kromě toho by pivovary měly dále pracovat na nabízeném sortimentu piv, který by měl být založen na preferencích českých spotřebitelů, stejně jako na jejich návycích

v konzumaci piva. Trendem přitom je, že spotřebitelé chtějí více experimentovat a nevyhledávají tolik klasická piva. Nemělo by se zapomínat také na ženské pohlaví, které tvoří podstatnou část spotřebitelů. Důležité je však v rámci kvality zachovat tradiční výrobu, aby české pivo patřilo i nadále k tomu nejvyhledávanějšímu nejen v tuzemsku, ale i ve světě.

7 Seznam použitých zdrojů

Knižní publikace

BASAŘOVÁ, G., J. ŠAVEL, P. BASAŘ a T. LEJSEK, 2010. *Pivovarství: Teorie a praxe výroby piva*. Praha: VŠCHT. 863 s. ISBN 978-80-7080-734-7.

BASAŘOVÁ, G., I. HLAVÁČEK, P. BASAŘ a J. HLAVÁČEK, 2011. *České pivo*. 3. doplněné vydání. Praha: Havlíček Brain Team. 309 s. ISBN 978-80-87109-25-0.

ČSÚ, 2017a. *Statistická ročenka Ústeckého kraje 2017: Statistical yearbook of the Ústecký Region 2017*. Ústí nad Labem: Český statistický úřad, Krajská reprezentace Ústí nad Labem. 268 s. ISBN 978-80-250-2739-4.

GASNIER, V., 2006. *Nápoje: Vychutnání, výběr, skladování, podávání a oceňování*. Praha: Slovart, s.r.o. 512 s. ISBN 80-7209-839-X.

HENDL, J., 2012. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 2. aktualizované vydání. Praha: Portál. 408 s. ISBN 978-80-262-0219-6.

HINDLS, R., 2006. *Statistika pro ekonomy*. 6. vydání. Praha: Professional Publishing. 415 s. ISBN 80-86419-99-1.

CHLÁDEK, L., 2007. *Pivovarnictví*. Praha: Grada Publishing, a.s. 207 s. ISBN 978-80-247-1616-9.

KOSAŘ, K., 2000. *Technologie výroby sladu a piva*. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. 398 s. ISBN 80-902658-6-3.

KOTLER, P., V. WONG, J. SAUNDERS a G. ARMSTRONG, 2007. *Moderní marketing*. 4. evropské vydání. Praha: Grada Publishing, a.s. 1042 s. ISBN 978-80-247-1545-2.

KOUDELKA, J., 2006. *Spotřební chování a segmentace trhu*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu. 227 s. ISBN 80-86730-01-8.

KOZÁK, V. a V. KOZÁKOVÁ, 2013. *Změny v českém pivovarství na přelomu tisíciletí*. Zlín: VeRBuM. 102 s. ISBN 978-80-87500-45-3.

NOVÁKOVÁ, J. a F. RICHTER, 2009. *Pivo jako křen*. Praha: Radioservis, a.s. 131 s. ISBN 987-80-86212-69-2.

NOVOTNÝ, P., 2014. *Pivovary České republiky: Breweries of the Czech Republic*. 4. vydání. Praha: Kartografie Praha. 111 s. ISBN 978-80-7393-344-9.

Pivovarský kalendář 2013, 2012. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. 365 s. ISBN 978-80-86576-56-2.

Pivovarský kalendář 2014, 2013. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. 396 s. ISBN 978-80-86576-60-2.

Pivovarský kalendář 2015, 2014. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. 426 s. ISBN 978-80-86576-65-2.

Pivovarský kalendář 2016, 2015. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. 413 s. ISBN 978-80-86576-68-X.

Pivovarský kalendář 2017, 2016. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. 449 s. ISBN 978-80-86576-73-2.

Pivovarský kalendář 2018, 2017. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. 447 s. ISBN 978-80-86576-77-9.

ŘEZÁNKOVÁ, H., 2005. *Analýza kategoriálních dat*. Praha: Oeconomica. 99 s. ISBN 80-245-0926-1.

ŘEZÁNKOVÁ, H., 2011. *Analýza dat z dotazníkových šetření*. 3. aktualizované vydání. Praha: Professional Publishing, 223 s. ISBN 978-80-7431-062-1.

SVATOŠOVÁ, L. a B. KÁBA, 2008. *Statistické metody II*. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 105 s. ISBN 978-80-213-1736-9.

VERHOEF, B., 2004. *Encyklopedie piva*. dotisk 2. vydání. Čestlice: Rebo Productions CZ. 304 s. ISBN 80-7234-116-2.

ZBOŘIL, K., 1998. *Marketingový výzkum: metodologie a aplikace*. Praha: Vysoká škola ekonomická. 171 s. ISBN 80-7079-394-5.

ZELENKA, J. a M. PÁSKOVÁ., 2012. *Výkladový slovník cestovního ruchu*. 2. kompletně přepracované a doplněné vydání. Praha: Linde Praha. 768 s. ISBN 978-80-7201-880-2.

ZÝBRT, V., 2005. *Velká kniha piva*. Olomouc: Rubico. 287 s. ISBN: 80-7346-054-8.

Internetové zdroje

ADAMCOVÁ, K., 2017. České pivovary loni vyrobily nejvíc piva v historii, spotřeba ale zůstala stejná. *Aktuálně.cz* [online]. Poslední změna článku 24. 4. 2017. [cit. 2017-07-30]. Dostupné z: <<https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/ceske-pivovary-loni-vyrobily-nejvic-piva-v-historii-spotreba/r~c898b27c28ea11e7a70b002590604f2e/>>

ALTOVÁ, M., 2011. *Situační a výhledová zpráva chmel, pivo* [on-line]. Praha: Ministerstvo zemědělství [cit. 2017-06-22]. 67 s. ISBN 978-80-7084-983-5. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/file/129275/CHMEL_8__2011.pdf>

ALTOVÁ, M., 2017. *Situační a výhledová zpráva chmel, pivo* [on-line]. Praha: Ministerstvo zemědělství [cit. 2017-06-22]. 56 s. ISBN 978-80-7434-409-1. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/file/573080/SVZ_Chmel_2017.pdf>

Beer statistics 2016 edition, 2016. *The Brewers of Europe* [online]. [cit. 2017-07-30]. ISBN 978-2-9601382-7-6. Dostupné z: <http://www.brewersofeurope.org/uploads/mycms-files/documents/publications/2016/stats_2016_web.pdf>

Březňák: Pivo jak má být, vše jak má být, ©2012. *Heineken Česká republika – Pravé Pivo – Krušovice, Starobrno, Březňák* [online]. [cit. 2017-09-06]. Dostupné z: <<http://www.heinekenceskarepublika.cz/breznak?age=more>>

Březňák – jedinečný pivovar, ©2018. *sRecepty.CZ* [online]. [cit. 2018-01-25]. Dostupné z: <<https://srecepty.cz/clanky/breznak-jedinecny-pivovar>>

Cena půllitru piva ve světě? Češi zcela ovládli nový žebříček, 2017. *EuroZprávy.cz* [online]. Poslední změna článku 16.5.2017 22:13. [cit. 2017-08-09]. Dostupné z: <<http://zahranicni.eurozpravy.cz/eu/190019-zebricek-ceny-piva-ve-svete-jak-si-vede-ceska-republika/>>

Cibich, 2017. *Březňák* [online]. [cit. 2017-09-06]. Dostupné z: <<http://www.breznak.cz/nas-pribeh/cibich.html>>

České pivovary loni vyrobily 20,5 mil. hl piva, nejvíc v historii, 2017. *České noviny* [online]. Poslední změna článku 24.04.2017 15:52. [cit. 2017-07-30]. Dostupné z: <<http://www.ceskenoviny.cz/zpravy/ceske-pivovary-loni-vyrobily-20-5-mil-hl-piva-nejvic-v-historii/1477081>>

České pivo obsahuje více zdraví prospěšných látek, ©2017. *Český svaz pivovarů a sladoven* [online]. [cit. 2017-07-20]. Dostupné z: <<http://ceske-pivo.cz/pz/ceske-pivo-obsahuje-vice-zdravi-prospesnych-latek>>

ČESKO, 2000. Vyhláška č. 45/2000 Sb. ze dne 23. února 2000, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 335/1997 Sb., kterou se provádí § 18 písm. a), d), h), i), j), k) zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, pro nealkoholické nápoje a koncentráty k přípravě nealkoholických nápojů, ovocná vína, ostatní vína a medovinu, pivo, konzumní líh, lihoviny a ostatní alkoholické nápoje, kvasný ocet a droždí. In: *Sbírka zákonů České republiky* [on-line]. [cit. 2017-06-21]. Dostupné z: <<http://www.sagit.cz/info/sb00045>>

ČESKO, 2003. Zákon č. 353/2003 ze dne 26. září 2003 o spotřebních daních. In: *Sbírka zákonů České republiky* [on-line]. [cit. 2017-06-21]. Dostupné z: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-353>>

ČSÚ, 2017b. Česká republika od roku 1989 v číslech – 2016. Český statistický úřad. [online]. [cit. 2017-07-20]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/46173161/32018117_0304.pdf/0b0b0519-2d89-498b-b7e4-a7b362618ecd?version=1.0>

Degustace piva, 2016. *Pivo, pivovary, pivní mapa, hodnocení piv - beerweb.cz* [online]. [cit. 2017-06-20]. Dostupné z: <<https://beerweb.cz/o-pivu/degustace-piva>>

DOLEŽAL, M., 2017. Složitý postup vaření piva plzeňského typu. *Alkoholium.cz: Internetový magazín o alkoholických nápojích snažící se o osvětu všech konzumentů alkoholu* [online]. [cit. 2017-06-20]. Dostupné z: <<https://www.alkoholium.cz/slozity-postup-vareni-piva-plzenskeho-typu/>>

DRÁBOVÁ, A., 2017. Roste zájem o pivo v plechovkách. *Retail News* [online]. VII. (5/2017). [cit. 2017-07-31]. Dostupné z: <http://retailnews.cz/wp-content/uploads/2017/05/Retail_News_5_2017__.pdf>

Fotogalerie – Etikety a tácky, 2018. *Mostecký Kahan* [online]. [cit. 2018-01-25]. Dostupný z: <<http://www.mosteckykahan.cz/>>

Historie pivovarů Drinks Union, ©1999–2017. *Pivovary.info* [online]. [cit. 2017-09-06]. Dostupné z: <http://www.pivovary.info/prehled/up/up_h.htm>

Historie, ©2017. *Pivo ZLoun, s.r.o.* [online]. [cit. 2017-09-05]. Dostupné z: <<http://www.pivozloun.cz/historie/>>

Historie Žateckého pivovaru, 2017. *Žatecký pivovar* [online]. [cit. 2017-08-29]. Dostupné z: <<http://www.zateckypivovar.cz/cs/pivovar/>>

HORÁČEK, F., 2017. Štamgasti mizí. Lidé si raději dají pivo doma a stále častěji z plechovky. *IDNES.cz* [online]. [cit. 2017-07-15]. Dostupné z: <http://ekonomika.idnes.cz/cesko-spotreba-piva-v-restauracich-ubytek-stamgast-fxv-/ekonomika.aspx?c=A170417_200526_ekonomika_rts>

Informace o pivu, 2017. *České pivo – České zlato* [online]. [cit. 2017-11-12]. Dostupné z: <<http://ceskepivo-ceskezlato.cz/piva.php?on=opivu&pg=opivu18>>

Jaký byl pivovarský rok 2016, 2016. *Pivovary.info* [online]. [cit. 2017-07-27]. Dostupné z: <<http://www.pivovary.info/view.php?cisloclanku=2016120002&nazevclanku=jaky-byl-pivovarsky-rok-2016>>

JIRÁT, S., ©2017. Vliv umírněného požívání piva na lidské zdraví. *Český svaz pivovarů a sladoven* [online]. [cit. 2017-07-20]. Dostupné z: <<http://ceske-pivo.cz/pz/mudr-simon-jirat-vliv-umirneneho-pozivani-piva-na-lidske-zdravi>>

Kennisinstituut Bier, 2016. *Beer and health: moderate consumption as part of a healthy lifestyle* [online]. 5th edition. The Netherlands: Kennisinstituut Bier [cit. 2017-07-20]. Dostupné z: <<http://beerandhealth.eu/wp-content/uploads/2016/07/beer-and-health-web.pdf>>

KINŠT, P., 2014. Pivovar v Žatci za poslední roky podstatně zvýšil výstav. *Deník.cz* [online]. [cit. 2017-08-29]. Dostupné z: <http://www.denik.cz/ekonomika/pivovar_zatec_vystav_20140416-2k71.html>

KOZDEROVÁ, V., 2016. *Situační a výhledová zpráva chmel, pivo* [on-line]. Praha: Ministerstvo zemědělství [cit. 2017-06-15]. 55 s. ISBN 978-80-7434-342-1. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/file/528792/SVZ_Chmel_12_2016.pdf>

Litoměřický minipivovar KOLIBA – o Kousek lepší, 2017. *Kolibahotel.cz* [online]. [cit. 2017-09-04]. Dostupné z: <<http://kolibahotel.cz/minipivovar.php>>

Litoměřický pivovárek Koliba, ©1999–2017. *Pivovary.info* [online]. [cit. 2017-09-04]. Dostupné z: <<http://www.pivovary.info/prehled/koliba/koliba.htm>>

Litoměřický pivovárek Koliba, ©1999–2018. *Pivovary.info* [online]. [cit. 2018-01-25]. Dostupné z: <<http://pivovary.info/prehled/koliba/koliba.htm>>

Malý lexikon obcí České republiky - 2017, 2017. Velikostní skupiny obcí podle krajů, okresů – počet obyvatel. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2018-01-15]. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/documents/10180/46186417/32019917004.pdf/5861d663-0a6a-4204-9fa9-f15251d366ad?version=1.0>>

Minipivovar Kocour Varnsdorf, ©1999–2017. *Pivovary.info* [online]. [cit. 2017-09-04]. Dostupné z: <<http://www.pivovary.info/prehled/kocour/kocour.htm>>

Minipivovar Kocour Varnsdorf, ©1999–2018. *Pivovary.info* [online]. [cit. 2018-01-25]. Dostupný na: <<http://pivovary.info/prehled/kocour/kocour.htm>>

Mostecký Kahan [online], ©2017. [cit. 2017-09-05]. Dostupné z: <<http://www.mosteckykan.cz/>>

Nejnavštěvovanější turistické cíle roku 2014, 2015. *CzechTourism* [online]. [cit. 2018-01-11]. Dostupné z: <<http://www.czechtourism.cz/pro-media/tiskove-zpravy/nejnavsteovanejsi-turisticke-cile-roku-2014/>>

Pivní suvenýry, ©2018. *Hotel a pivovar Na Rychtě v Ústí nad Labem* [online]. [cit. 2018-01-25]. Dostupný na: <<http://www.pivovarnarychte.cz/cz/sluzby/pivni-dzbanky-a-suvenyry.html>>

Pivní turistika po ČR, ©2014. *Pivniklenoty.cz* [online]. [cit. 2018-01-11]. Dostupné z: <<http://www.pivniklenoty.cz/vse-o-pivu/zajimavosti-o-pivu/pivni-turistika-po-cr/>>

Pivo a česká kultura, ©2009. *Sdružení přátel piva* [online]. [cit. 2017-11-26]. Dostupné z: <<http://www.pratelepora.cz/svet-piva/pivo-a-pivovarnictvi/pivo-a-ceska-kultura/>>

Pivovar Hotel Na Rychtě, ©1999–2017. *Pivovary.info* [online]. [cit. 2017-09-04]. Dostupné z: <<http://www.pivovary.info/prehled/rychta/rychta.htm>>

Pivovar Karásek a Stülpner, ©1999–2018. *Pivovary.Info* [online]. [cit. 2018-01-25]. Dostupné na: <<http://www.pivovary.info/prehled/chomutov/chomutov.htm>>

Pivovar Na Rychtě, ©2017. *Hotel a pivovar Na Rychtě v Ústí nad Labem* [online]. [cit. 2017-09-04]. Dostupné z: <<http://www.pivovarnarychte.cz/cz/hlavni-strana.html>>

Pivovar ZLoun, ©1999–2017. *Pivovary.info* [online]. [cit. 2017-09-05]. Dostupné z: <<http://www.pivovary.info/prehled/zloun/zloun.htm>>

Pivovar ZLoun, ©1999–2018. *Pivovary.Info* [online]. [cit. 2018-01-25]. Dostupné z: <<http://pivovary.info/prehled/kocour/kocour.htm>>

Pivovar Žatec, ©2007–2018. *Pivní Obzor* [online]. [cit. 2018-01-25]. Dostupné z: <<http://www.pivniobzor.cz/pivovary-detail/pivovar-zatec/>>

Plzeňský Prazdroj v úspěšném roce 2015 zvýšil export i prodeje v ČR, 2016. *Plzeňský Prazdroj* [online]. Plzeň [cit. 2017-07-31]. Dostupné z: <<https://www.prazdroj.cz/1596-plze-sks-prazdroj-v-sp-in-m-roce-2015-zvsiil-export-i-prodeje-v-r>>

První občanský pivovar v Chomutově [online], ©2017. [cit. 2017-09-05]. Dostupné z: <<http://www.karasekastulpner.cz/index.php>>

První občanský pivovar Karásek a Stülpner v Chomutově, ©1999–2017. *Pivovary.Info* [online]. [cit.2017-09-10]. Dostupné z: <<http://pivovary.info/prehled/chomutov/chomutov.htm>>

Rekordní výstav piva v roce 2016 podpořen exportem i vyšší spotřebou na tuzemském trhu, 2017. *Český svaz pivovarů a sladoven* [online]. Praha [cit. 2017-07-12]. Dostupné z: <<http://ceske-pivo.cz/tz/rekordni-vystav-piva-v-roce-2016-podporen-exportem-i-vyssi-spotrebou-na-tuzemskem-trhu>>

Říz, ©2014. *Pivniklenoty.cz* [online]. [cit. 2017-06-20]. Dostupné z: <<http://www.pivniklenoty.cz/vse-o-pivu/slovník-pojmu/r/riz/>>

SINGR, M., 2010. Nahradí PET lahve na pivo skleněné obaly?. *Ekolist.cz* [online]. [cit. 2017-07-15]. Dostupné z: <<http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/nahradi-pet-lahve-na-pivo-sklenene-obaly>>

Stručný postup výroby piva, ©2014. *Pivniklenoty.cz* [online]. [cit. 2017-06-20]. Dostupné z: <<http://www.pivniklenoty.cz/vse-o-pivu/prakticke-rady/strucny-postup-vyroby-piva/>>

SŮRA, J., 2015. Piva v plechovkách se prodává nejvíce v historii. I díky lenosti lidí. *IDNES.cz* [online]. [cit. 2017-07-15]. Dostupné z: <http://ekonomika.idnes.cz/csi-nechteji-vcracet-lahve-dari-se-tak-plechovkam-f5x-/test.aspx?c=A150603_175351_test_suj>

SVOBODA, K., 2015a. Jak se dělá pivo – výrobní postup. *Milujipivo.cz - Portál o pivě* [online]. [cit. 2017-06-16]. Dostupné z: <<http://www.milujipivo.cz/cs/temata/show/jak-se-dela-pivo/28-jak-se-dela-pivo-vyrobnni-postup/>>

SVOBODA, K., 2015b. Je pití piva zdravé?. *Milujipivo.cz - Portál o pivě* [online]. [cit. 2017-07-20]. Dostupné z: <<http://www.milujipivo.cz/cs/temata/show/pivo-a-zdravi/43-je-piti-piva-zdrave/>>

ŠÁMAL, F., J. Veselý a R. Paulů, 2013. Zpráva o stavu českého pivovarství a sladařství za rok 2012. *Český svaz pivovarů a sladoven* [online]. [cit. 2017-07-20]. Dostupné z: <<http://docplayer.cz/1243723-Zprava-o-stavu-ceskeho-pivovarstvi-a-sladarstvi-za-rok-2012-hospodarske-prinosy-a-f-o-poupe.html>>

ŠÁMAL, F., 2016. Zpráva o stavu českého pivovarství a sladařství za rok 2015. *Český svaz pivovarů a sladoven* [online]. [cit. 2017-07-20]. Dostupné z: <http://pivni.info/down/2016_hospodarske-vysledky-oboru-za-2015.pdf>

Žatecký pivovar [online], 2017. [cit. 2017-08-29]. Dostupné z: <<http://www.zateckypivovar.cz/cs/>>

Přílohy

Příloha č. 1: Dotazník	105
Příloha č. 2: Schéma výroby piva	112
Příloha č. 3: Seznam fungujících pivovarů v Ústeckém kraji v roce 2016.....	113
Příloha č. 4: Etikety pivovarů	114
Příloha č. 5: Podkladové údaje – výroba a spotřeba piva v ČR v letech 2001–2016	115
Příloha č. 6: Podkladové údaje – spotřebitelská cena piva v ČR v letech 2001–2016 (v Kč/0,5 l).....	115
Příloha č. 7: Největší pivovarské subjekty v roce 2015 (v hl).....	116
Příloha č. 8: Podkladové údaje – výroba piva v ústeckých pivovarech v letech 2011–2016 (v hl)	116
Příloha č. 9: Roční výstavy piva v jednotlivých pivovarech v letech 2011–2013 (v hl) ...	117
Příloha č. 10: Roční výstavy piva v jednotlivých pivovarech v letech 2014–2016 (v hl) .	118
Příloha č. 11: Množství minipivovarů v letech 2008–2016.....	119
Příloha č. 12: Stanovené hypotézy.....	119
Příloha č. 13: Skutečná četnost vztahu preferovaná značka piva a pohlaví	120
Příloha č. 14: Skutečná četnost vztahu preferovaný minipivovar a pohlaví.....	120
Příloha č. 15: Skutečná četnost (po sloučení) vztahu preferovaný minipivovar a pohlaví	121
Příloha č. 16: Skutečná četnost vztahu nejčastěji konzumovaná značka piva a místo konzumace piva	121
Příloha č. 17: Skutečná četnost (po sloučení) vztahu nejčastěji konzumovaná značka piva a místo konzumace piva.....	122
Příloha č. 18: Skutečná četnost (po sloučení) vztahu počet vypitých piv při jednom posezení a věk.....	122
Příloha č. 19: Skutečná četnost vztahu nejčastější den konzumace piva a věk	122
Příloha č. 20: Skutečná četnost (po sloučení) vztahu nejčastější den konzumace piva a věk	123
Příloha č. 21: Skutečná četnost vztahu preferovaný typ pivovaru a počet obyvatel v obci	123
Příloha č. 22: Skutečná četnost vztahu preferované místo konzumace piva a počet obyvatel v obci.....	123

Příloha č. 23: Skutečná četnost (po sloučení) vztahu preferované místo konzumace piva a počet obyvatel v obci	124
Příloha č. 24: Skutečná četnost vztahu důvod konzumace piva z minipivovarů a počet obyvatel v obci.....	124
Příloha č. 25: Skutečná četnost (po sloučení) vztahu důvod konzumace piva z minipivovarů a počet obyvatel v obci	124

Příloha č. 1: Dotazník

Analýza spotřeby piva v Ústeckém kraji

Vážení respondenti,

rád bych Vás poprosil o vyplnění dotazníku ohledně spotřeby piva v Ústeckém kraji. Jmenuji se Václav Rohlík a v současné době píši diplomovou práci na téma Statistická analýza výroby a spotřeby piva v Ústeckém kraji. Získaná data poslouží ke zjištění preferencí ve spotřebě piva na území tohoto kraje. Veškeré Vámi poskytnuté údaje jsou anonymní. Vyplnění dotazníku trvá zhruba 7 minut. Dotazník je určen pro osoby starší 18 let.

Předem děkuji za vyplnění dotazníku.
Václav Rohlík

***Povinné pole**

1. 1. Bydlíte v Ústeckém kraji? *

Označte jen jednu elipsu.

- ano *Přeskočte na otázku 2.*
 ne *Přestaňte tento formulář vyplňovat.*

Konzumace piva

2. 2. Pijete alespoň někdy pivo? *

Označte jen jednu elipsu.

- ano *Přeskočte na otázku 3.*
 ne *Přeskočte na otázku 20.*

Spotřeba piva

3. 3. Jak často pijete pivo? *

Označte jen jednu elipsu.

- denně
 vícekrát než jednou týdně
 jednou týdně
 jednou za dva týdny
 jednou za měsíc
 párkrát do roka

4. 4. V jaký den pijete pivo nejčastěji? *

Označte jen jednu elipsu.

- pondělí
- úterý
- středa
- čtvrtek
- pátek
- sobota
- neděle
- neumím posoudit

5. 5. Kolik piv vypijete při jednom posezení? *

Označte jen jednu elipsu.

- nejvýše 2
- 3 až 7
- 7 až 14
- více než 14

6. 6. Kde nejčastěji pijete pivo? *

Označte jen jednu elipsu.

- doma
- restaurační zařízení (restaurace, hospoda, bar)
- volnočasové aktivity (sport, festivaly, koncerty, divadlo apod.)
- Jiné: _____

7. 7. Jakou barvu piva nejvíce preferujete? *

Označte jen jednu elipsu.

- polotmavé
- řezané
- světlé
- tmavé
- nemám preferovanou barvu piva

8. 8. Jaký druh piva je Váš nejoblíbenější? *

Označte jen jednu elipsu.

- lehká piva – do 7°
- výčepní – 8° - 10°
- ležáky – 11° - 12°
- speciální piva – 13° a více
- porter - 18° a více
- neumím posoudit

9. Jaký typ obalu piva nejvíce preferujete? *

Označte jen jednu elipsu.

- čepované
- láhvové (sklo)
- PET láhev
- plechovkové
- nemám preferovaný typ obalu

10. Jakou značku piva nejvíce preferujete? *

Označte jen jednu elipsu.

- Braník
- Březňák
- Budějovický Budvar
- Gambrinus
- Krušovice
- Lobkowicz
- Pilsner Urquell
- Radegast
- Starobrno
- Staropramen
- Svijany
- Velkopopovický Kozel
- Zlatopramen
- Jiné: _____

11. Jakou značku piva pijete nejčastěji? *

Označte jen jednu elipsu.

- Braník
- Březňák
- Budějovický Budvar
- Gambrinus
- Krušovice
- Lobkowicz
- Pilsner Urquell
- Radegast
- Starobrno
- Staropramen
- Svijany
- Velkopopovický Kozel
- Zlatopramen
- Jiné: _____

12. **12. V jakém ročním období vypijete nejvíce piva? ***

Označte jen jednu elipsu.

- jaro
- léto
- podzim
- zima
- ve všech obdobích piji rovnoměrně
- neumím posoudit

13. **13. Jak moc Vás ovlivňují následující faktory při výběru piva? ***

Na dané škále od 1-5, označte míru důležitosti: 1- nejdůležitější, 5 - nejméně důležité).
Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

	1	2	3	4	5
cena	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
chuť	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
prostředí, kde pivo konzumuji	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stupňovitost piva (např. desítka, dvanáctka)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
reklama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
značka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. **14. Myslíte si, že je cena točeného piva přiměřená? ***

Označte jen jednu elipsu.

- ano
- spíše ano
- neumím posoudit
- spíše ne
- ne

15. **15. Jak zareagujete, když se cena piva zvýší o 10 % (např. při zvýšení spotřební daně)? ***

Označte jen jednu elipsu.

- budu preferovat tvrdý alkohol
- budu preferovat levnější pivní značky
- na mé spotřebě se nic nezmění
- omezím konzumaci piva
- přejdu k vínu

16. **16. Do jaké role byste se v oblasti pití piva zařadil/a? ***

Označte jen jednu elipsu.

- jsem stále věrný své pivní značce
- piji pivo bez ohledu na značku
- rád experimentuji a poznávám nová piva
- neumím posoudit

17. 17. Jaké pivovary nejvíce preferujete? *

Označte jen jednu elipsu.

- minipivovary *Přeskočte na otázku 18.*
 velké pivovary *Přeskočte na otázku 20.*
 neumím posoudit *Přeskočte na otázku 20.*

Preference minipivovarů

18. 18. Z jakého minipivovaru preferujete piva? *

Označte jen jednu elipsu.

- Labuť
 Mostecký Kahan
 Falkenštejn
 Na Rychtě
 Kapitán
 Kocour
 Monopol
 První občanský pivovar v Chomutově
 Pivo ZLoun
 Jiné: _____

19. 19. Jaký je hlavní důvod Vaší preference piva z minipivovarů? *

Označte jen jednu elipsu.

- čepují v oblíbeném restauračním zařízení
 dostupnost v regionu
 obliba speciálních piv
 podpora regionálních podnikatelů
 tradiční výroba a chuť

Faktor kouření

20. 20. Kouříte při pití piva? *

Označte jen jednu elipsu.

- ano
 ne

21. 21. Souhlasíte s protikuřáckým zákonem? *

Označte jen jednu elipsu.

- ano
 ne
 neumím posoudit

22. **22. Ovlivnil protikuřácký zákon Vaši návštěvnost hospod, restaurací, barů apod.?** *

Označte jen jednu elipsu.

- ano *Přeskočte na otázku 23.*
 ne *Přeskočte na otázku 24.*
 neumím posoudit *Přeskočte na otázku 24.*

Vliv protikuřáckého zákona

23. **23. Jaký postoj máte k protikuřáckému zákonu?** *

Označte jen jednu elipsu.

- pozitivní
 negativní
 neumím posoudit

Segmentační kritéria

24. **24. Jak trávíte volný čas?** *

Označte jen jednu elipsu.

- aktivně (např. sport, turistika, cestování,)
 pasivně (např. četba knihy, návštěva divadla, TV, PC,)
 kombinace předchozích

25. **25. Jaké je Vaše pohlaví?** *

Označte jen jednu elipsu.

- muž
 žena

26. **26. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?** *

Označte jen jednu elipsu.

- základní
 střední vzdělání s výučním listem
 úplné střední (zakončené maturitou)
 vyšší odborné
 vysokoškolské

27. 27. Jaký je Váš sociální status? (Lze označit více odpovědí) *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- důchodce
- mateřská/rodičovská dovolená
- nezaměstnaný
- OSVČ
- společník (např. majitel společnosti, člen družstva)
- statutární orgán (např. jednatel, statutární ředitel)
- student
- zaměstnanec
- Jiné: _____

28. 28. Kolik Vám je let? *

Označte jen jednu elipsu.

- 18 – 29
- 30 – 44
- 45 – 59
- 60 a více

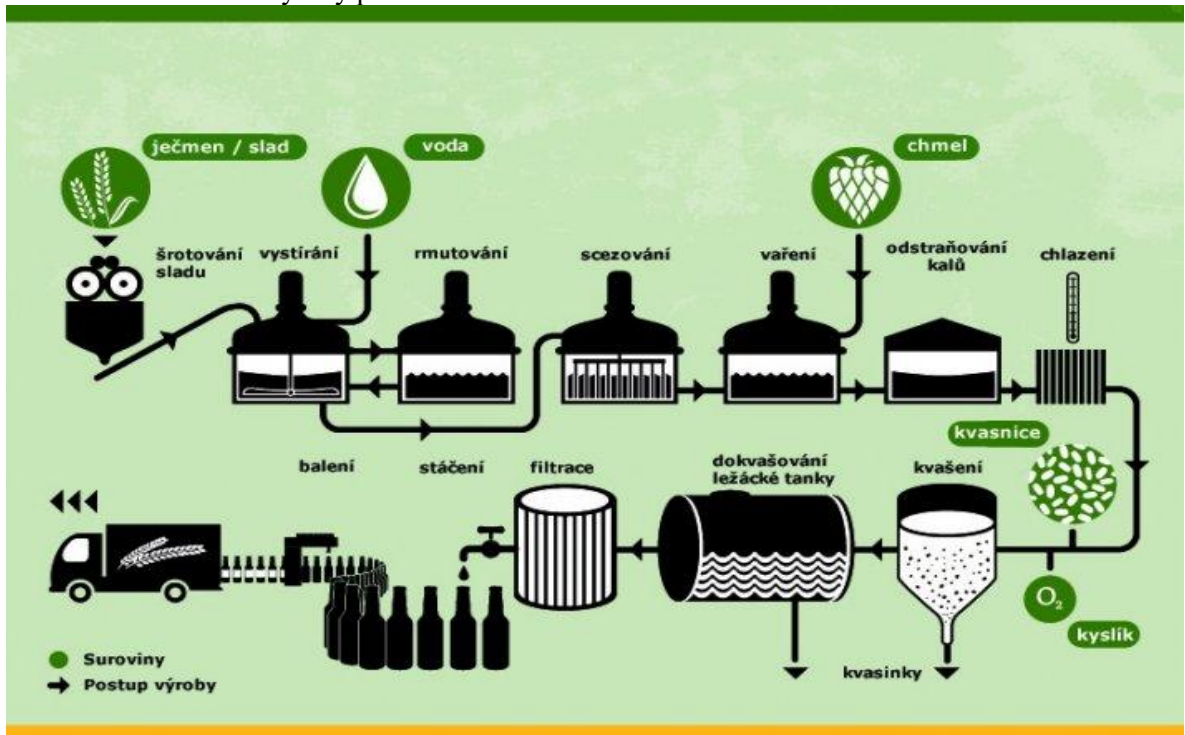
29. 29. Kolik obyvatel má obec, v níž nyní žijete? *

Označte jen jednu elipsu.

- Do 199 obyvatel
- 200 – 499 obyvatel
- 500 – 999 obyvatel
- 1 000 – 1 999 obyvatel
- 2 000 – 4 999 obyvatel
- 5 000 – 9 999 obyvatel
- 10 000 – 19 999 obyvatel
- 20 000 – 49 999 obyvatel
- 50 000 – 99 999 obyvatel

Zdroj: Google forms, vlastní zpracování

Příloha č. 2: Schéma výroby piva



Zdroj: Informace o pivu, 2017

Příloha č. 3: Seznam fungujících pivovarů v Ústeckém kraji v roce 2016

Průmyslové pivovary	Oblast	Rok založení
Velké Březno	Velké Březno	1753
Žatecký pivovar	Žatec	1801
Minipivovary	Oblast	Rok založení
Rodinný pivovar Knajzl	Brňany	2016
Dvůr Perlová voda	Budyně nad Ohří	2015
Podřipský rodinný pivovar	Ctiněves	2013
Pivovar a palírna Česká Kamenice	Česká Kamenice	2015
Pivovar Kapitán	Děčín	2013
První občanský pivovar v Chomutově Karásek a Stülpner	Chomutov	2013
Minipivovar Chotěšov	Chotěšov	2014
Pivovar Falkenštejn	Krásná Lípa	2013
Pivovar Špitt	Křešice	2016
Minipivovar – Pension Helene	Kytlice	2014
Minipivovar Labuť	Litoměřice	2010
Litoměřický pivovárek Koliba	Litoměřice	2011
Biskupský pivovar u sv. Štěpána	Litoměřice	2015
Lounský žejdlík	Louny	2013
Pivo ZLoun	Louny	2013
Zichovec – rodinný pivovar	Louny	2014
Mostecký Kahan	Most	2009
Pivovar Cisterciáckého opatství Ossegg	Osek	2015
Rodinný pivovar Černý Orel	Osek	2015
Pivovar a restaurace Chalupník	Perštejn	2013
Pivovar – restaurace – kavárna – hotel Monopol	Teplice	2014
Pivovar Na Rychtě	Ústí nad Labem	2010
Pivovar Millénium	Ústí nad Labem	2015
Pivovar Kocour Varnsdorf	Varnsdorf	2008
Pivovar U Orloje	Žatec	2010
Pivovar pánů z Růže Židovice	Židovice	2015

Zdroj: Pivovarský kalendář 2017, 2016, vlastní zpracování

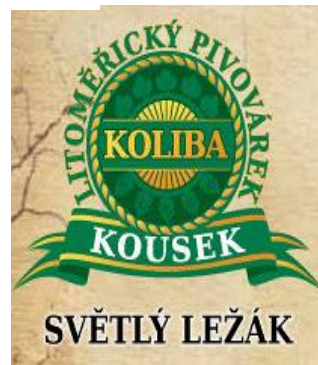
Příloha č. 4: Etikety pivovarů



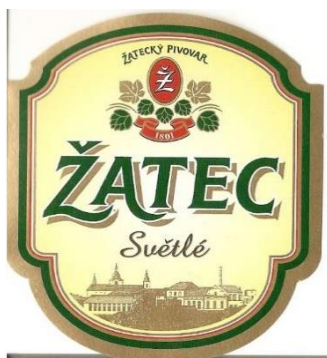
Zdroj: Pivní suvenýry, 2018



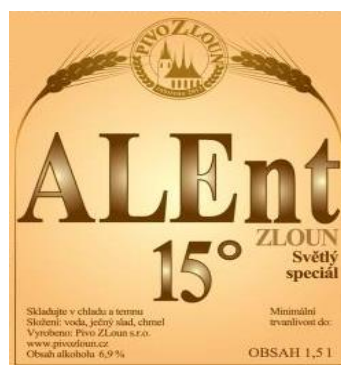
Zdroj: Pivovar Karásek a Stülpner, 1999-2018



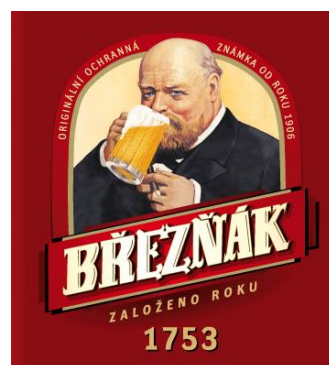
Zdroj: Litoměřický pivovár Koliba, 1999-2018



Zdroj: Pivovar Žatec, 2007-2018



Zdroj: Pivovar ZLoun, 1999-2018



Zdroj: Břežňák – jedinečný pivovar, 2018



Zdroj: Minipivovar Kocour Varnsdorf, 1999-2018



Zdroj: Fotogalerie – Etikety a tácky, 2018

Příloha č. 5: Podkladové údaje – výroba a spotřeba piva v ČR v letech 2001–2016

Rok	Celkový výstav piva (v tis. hl)	Výstav piva pro tuzemský trh včetně nealkoholického piva (v tis. hl)	Výroba nealkoholického piva (v tis. hl)	Spotřeba piva (v l/os./rok)
2001	17 881	16 026	135	156
2002	18 178	16 202	152	159
2003	18 548	16 418	166	161
2004	18 753	16 115	202	158
2005	19 069	15 970	239	157
2006	19 787	16 252	328	158
2007	19 897	16 306	497	159
2008	19 806	16 100	574	154
2009	19 877	17 043	568	153
2010	18 098	16 117	547	143
2011	18 624	16 084	581	143
2012	19 216	16 484	524	146
2013	19 205	16 313	515	144
2014	19 648	16 287	519	144
2015	20 091	16 181	546	143
2016	20 475	16 389	555	143

Zdroj: ČSPS, Šámal, Veselý a Paulů (2013), Šámal (2016), vlastní zpracování

Příloha č. 6: Podkladové údaje – spotřebitelská cena piva v ČR v letech 2001–2016 (v Kč/0,5 l)

Rok	Spotřebitelská cena – pivo světlé lahvové – výčepní (v Kč/0,5 l)	Spotřebitelská cena – pivo světlé sudové – ležák (v Kč/0,5 l)
2001	7,79	18,96
2002	8,41	19,73
2003	8,60	20,42
2004	8,48	21,71
2005	8,41	22,51
2006	8,32	22,76
2007	8,74	24,39
2008	9,13	26,48
2009	9,10	26,49
2010	10,05	27,95
2011	9,78	28,42
2012	10,44	29,61
2013	10,56	30,60
2014	10,43	31,23
2015	10,51	31,17
2016	11,39	33,41

Zdroj: ČSÚ, 2017b, vlastní zpracování

Příloha č. 7: Největší pivovarské subjekty v roce 2015 (v hl)

Pořadí	Název podniku	Počet pivovarů	Výstav piva	Začleněné pivovary
1.	Plzeňský Prazdroj, a.s.	3	7 950 162	Prazdroj + Gambrinus, Nošovice, Velké Popovice
2.	Pivovary Staropramen	2	3 036 444	Smíchov, Ostravar
3.	Heineken ČR, a.s.	3	2 167 282	Krušovice, Starobrno, Velké Březno
4.	Budějovický pivovar	1	1 596 880	
5.	Pivovary Lobkowicz, a.s.	7	915 000	Vysoký Chlumeč, Platan Protivín, Klášter Hradiště, Rychtář Hlinsko, Uherský Brod, Jihlava, Černá Hora
6.	Moravskoslezské pivovary	3	798 047	Holba Hanušovice, Zubr Přerov, Litovel
7.	Pivovar Svijany, a.s.	1	623 803	
8.	Pivovar Bernard	1	296 211	
9.	Pivovar Nymburk	1	153 165	
10.	Pivovar Primátor	1	134 113	

Zdroj: Pivovarský kalendář 2017, 2016, vlastní zpracování

Příloha č. 8: Podkladové údaje – výroba piva v ústeckých pivovarech v letech 2011–2016 (v hl)

Rok	Celkový výstav piva
2011	282 205
2012	290 772
2013	287 675
2014	284 791
2015	230 911
2016	245 793

Zdroj: Pivovarský kalendář 2013, ..., 2018 a komunikace s pivovary, vlastní výpočty

Příloha č. 9: Roční výstavy piva v jednotlivých pivovarech v letech 2011–2013 (v hl)

Název pivovaru	Rok		
	2011	2012	2013
Velké Březno	245 055	250 768	245 781
Žatecký pivovar	32 008	34 072	34 728
Rodinný pivovar Knajzl	-	-	-
Dvůr Perlová voda	-	-	-
Podřipský rodinný pivovar	-	-	v provozu od 7/2014
Pivovar a palírna Česká Kamenice	-	-	-
Pivovar Kapitán	-	-	v provozu od 4/2014
První občanský pivovar v Chomutově Karásek a Stülpner	-	-	v provozu od 4/2014
Minipivovar Chotěšov	-	-	-
Pivovar Falkenštejn	-	-	v provozu od 8/2013
Pension a Restaurant Helene	-	-	-
Minipivovar Labuť	600	600	800
Litoměřický pivovárek Koliba	200	200	200
Biskupský pivovar u sv. Štěpána	-	-	-
Lounský žejdlík	-	-	v provozu od 11/2013
Pivo ZLoun	-	-	v provozu od 2/2014
Zichovec – rodinný pivovar	-	-	-
Mostecký Kahan	648	650	650
Pivovar Cisterciáckého opatství Ossegg	-	-	-
Rodinný pivovar Černý orel	-	-	v provozu od 7/2015
Pivovar a restaurace Chalupník	-	-	v provozu od 6/2013
Pivovar – restaurace – kavárna – hotel Monopol	-	-	-
Pivovar Na Rychtě	1 194	1 062	1 066
Pivovar Millénium	-	-	-
Pivovar Kocour Varnsdorf	2 000	3 000	4 000
Pivovar U Orloje	500	420	450
Pivovar pánů z Růže Židovice	-	-	-
Pivovar Špitt	-	-	-

Zdroj: Údaje z jednotlivých pivovarů a z publikací Pivovarského kalendáře, vlastní zpracování

Příloha č. 10: Roční výstavy piva v jednotlivých pivovarech v letech 2014–2016 (v hl)

Název pivovaru	Rok		
	2014	2015	2016
Velké Březno	237 158	177 690	186 175
Žatecký pivovar	36 202	38 599	38 500
Rodinný pivovar Knajzl	-	-	v provozu od 5/2017
Dvůr Perlová voda	-	v provozu od 4/2016	250
Podřipský rodinný pivovar	500	545	600
Pivovar a palírna Česká Kamenice	-	v provozu od 11/2015	650
Pivovar Kapitán	1 200	1 600	1 600
První občanský pivovar v Chomutově Karásek a Stülpner	500	700	700
Minipivovar Chotěšov	údaj nezjištěn	údaj nezjištěn	údaj nezjištěn
Pivovar Falkenštejn	900	1 100	1 200
Pension a Restaurant Helene	v provozu od 3/2015	52	52
Minipivovar Labuť	800	800	800
Litoměřický pivovárek Koliba	200	200	200
Biskupský pivovar u sv. Štěpána	-	v provozu od 7/2015	700
Lounský žejdlík	400	280	280
Pivo ZLoun	650	1200	1 500
Zichovec – rodinný pivovar	v provozu od 12/2015	-	1 500
Mostecký Kahan	750	750	750
Pivovar Cisterciáckého opatství Ossegg	-	600	1 250
Rodinný pivovar Černý orel	-	-	údaj nezjištěn
Pivovar a restaurace Chalupník	údaj nezjištěn	600	600
Pivovar – restaurace – kavárna – hotel Monopol	v provozu od 5/2015	600	1 000
Pivovar Na Rychtě	1 081	1 095	986
Pivovar Millénium	-	v provozu od 4/2016	údaj nezjištěn
Pivovar Kocour Varnsdorf	4 000	4 000	5 000
Pivovar U Orloje	450	500	500
Pivovar pánů z Růže Židovice	-	v provozu od 6/2016	1000
Pivovar Špitt	-	-	v provozu od 1/2017

Zdroj: Údaje z jednotlivých pivovarů a z publikací Pivovarského kalendáře, vlastní zpracování

Příloha č. 11: Množství minipivovarů v letech 2008–2016

Rok	Počet nových minipivovarů	Celkový počet minipivovarů
2008	1	1
2009	1	2
2010	3	5
2011	1	6
2012	0	6
2013	8	14
2014	4	18
2015	6	24
2016	2	26

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha č. 12: Stanovené hypotézy

H₀: Konzumace piva není závislá na pohlaví respondenta.

H₀: Četnost konzumace piva není závislá na pohlaví respondenta.

H₀: Preferovaný druh piva není závislý na pohlaví respondenta.

H₀: Preference určité značky piva není závislá na pohlaví respondenta.

H₀: Preferovaná barva piva není závislá na pohlaví respondenta.

H₀: Preferovaný minipivovar není závislá na pohlaví respondenta.

H₀: Nejčastěji konzumovaná značka piva není závislá na výběru místa konzumace.

H₀: Počet vypitých piv při jednom posezení není závislý na věku respondenta.

H₀: Role v oblasti konzumace piva není závislá na věku respondenta.

H₀: Nejčastější den konzumace piva není závislý na věku respondenta.

H₀: Kouření při konzumaci piva není závislé na nejvyšším dosaženým vzdělání respondenta.

H₀: Četnost konzumace piva není závislá na nejvyšším dosaženým vzděláním respondenta.

H₀: Preferovaný typ pivovaru není závislý na počtu obyvatel v obci respondenta.

H₀: Preferované místo konzumace piva není závislé na počtu obyvatel v obci respondenta.

H₀: Důvod konzumace piva z minipivovarů není závislý na počtu obyvatel v obci respondenta.

H₀: Reakce na zdražení piva o 10 % není závislá na názoru o přiměřenosti točeného piva.

H₀: Preferovaný typ obalu piva není závislý na způsobu trávení volného času respondenta.

H₀: Kouření při konzumaci piva není závislé na názoru na protikuřácký zákon.

H₀: Konzumace piva není závislá na sociálním statusu respondenta.

H₀: Preferované místo konzumace piva není závislé na vlivu protikuřáckého zákona.

Příloha č. 13: Skutečná četnost vztahu preferovaná značka piva a pohlaví

Preferovaná značka piva	Pohlaví		
	muž	žena	Celkem
Braník	11	8	19
Břežňák	76	40	116
Budějovický Budvar	25	13	38
Gambrinus	55	79	134
Krušovice	15	13	28
Lobkowicz	8	6	14
Pilsner Urquell	111	90	201
Radegast	3	10	13
Starobrno	3	0	3
Staropramen	5	16	21
Svijany	45	43	88
Velkopopovický Kozel	35	32	67
Zlatopramen	13	17	30
ostatní	50	40	90
Celkem	455	407	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Příloha č. 14: Skutečná četnost vztahu preferovaný minipivovar a pohlaví

Preferovaný minipivovar	Pohlaví		
	muž	žena	Celkem
Labuť	3	4	7
Mostecký Kahan	6	5	11
Falkenštejn	14	9	23
Na Rychtě	20	11	31
Kapitán	7	4	11
Kocour	25	27	52
Monopol	12	15	27
První občanský pivovar v Chomutově Karásek a Stülpner	10	6	16
Pivo Zloun	4	2	6
ostatní	23	19	42
Celkem	124	102	226

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Příloha č. 15: Skutečná četnost (po sloučení) vztahu preferovaný minipivovar a pohlaví

Preferovaný minipivovar	Pohlaví		
	muž	žena	Celkem
Mostecký Kahan	6	5	11
Falkenštejn	14	9	23
Na Rychtě	20	11	31
Kapitán	7	4	11
Kocour	25	27	52
Monopol	12	15	27
První občanský pivovar v Chomutově Karásek a Stülpner	10	6	16
ostatní	30	25	55
Celkem	124	102	226

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Příloha č. 16: Skutečná četnost vztahu nejčastěji konzumovaná značka piva a místo konzumace piva

Nejčastěji konzumovaná značka piva	Místo konzumace piva				Celkem
	doma	restaurační zařízení	volnočasové aktivity	jiné	
Braník	18	4	1	1	24
Břežňák	28	106	19	4	157
Budějovický Budvar	8	12	6	1	27
Gambrinus	32	108	13	3	156
Krušovice	9	14	3	0	26
Lobkowicz	0	5	2	0	7
Pilsner Urquell	52	102	20	1	175
Radegast	2	4	2	0	8
Starobrno	0	1	0	0	1
Staropramen	13	16	3	1	33
Svijany	24	38	7	0	69
Velkopopovický Kozel	19	31	3	2	55
Zlatopramen	19	23	6	1	49
ostatní	25	38	10	2	75
Celkem	249	502	95	16	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Příloha č. 17: Skutečná četnost (po sloučení) vztahu nejčastěji konzumovaná značka piva a místo konzumace piva

Nejčastěji konzumovaná značka piva	Pohlaví			Celkem
	doma	restaurační zařízení	volnočasové aktivity + jiné	
Braník	18	4	2	24
Břežňák	28	106	23	157
Budějovický Budvar	8	12	7	27
Gambrinus	32	108	16	156
Krušovice	9	14	3	26
Pilsner Urquell	52	102	21	175
Staropramen	13	16	4	33
Svijany	24	38	7	69
Velkopopovický Kozel	19	31	5	55
Zlatopramen	19	23	7	49
ostatní	27	48	16	91
Celkem	249	502	111	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Příloha č. 18: Skutečná četnost (po sloučení) vztahu počet vypitých piv při jednom posezení a věk

Počet vypitých piv	Věk				Celkem
	18–29	30–44	45–59	60+	
nejvýše 2	90	92	87	48	317
3 až 7	159	141	107	52	459
7 a více	25	31	24	6	86
Celkem	274	264	218	106	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Příloha č. 19: Skutečná četnost vztahu nejčastější den konzumace piva a věk

Nejčastější den konzumace piva	Věk				Celkem
	18–29	30–44	45–59	60+	
pondělí	2	0	0	1	3
úterý	2	2	6	1	11
středa	2	2	5	3	12
čtvrtek	1	3	2	2	8
pátek	101	73	39	19	232
sobota	65	71	70	30	236
neděle	1	4	5	1	11
neumím posoudit	100	109	91	49	349
Celkem	274	264	218	106	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Příloha č. 20: Skutečná četnost (po sloučení) vztahu nejčastější den konzumace piva a věk

Nejčastější den konzumace piva	Věk				Celkem
	18–29	30–44	45–59	60+	
pondělí až čtvrtek	7	7	13	7	34
pátek	101	73	39	19	232
víkend	66	75	75	31	247
neumím posoudit	100	109	91	49	349
Celkem	274	264	218	106	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Příloha č. 21: Skutečná četnost vztahu preferovaný typ pivovaru a počet obyvatel v obci

Počet obyvatel v obci	Preferovaný typ pivovaru			Celkem
	minipivovary	velké pivovary	neumím posoudit	
do 199 ob.	3	4	8	15
200 – 499 ob.	13	13	15	41
500 – 999 ob.	17	15	22	54
1 000 – 1 999 ob.	12	21	27	60
2 000 – 4 999 ob.	26	27	35	88
5 000 – 9 999 ob.	9	22	28	59
10 000 – 19 999 ob.	53	33	70	156
20 000 – 49 999 ob.	57	71	78	206
50 000 – 99 999 ob.	36	92	55	183
Celkem	226	298	338	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Příloha č. 22: Skutečná četnost vztahu preferované místo konzumace piva a počet obyvatel v obci

Počet obyvatel v obci	Preferované místo konzumace piva				Celkem
	doma	restaurační zařízení	volnočasové aktivity	jiné	
do 199 ob.	5	5	5	0	15
200 – 499 ob.	15	22	4	0	41
500 – 999 ob.	19	31	4	0	54
1 000 – 1 999 ob.	20	32	7	1	60
2 000 – 4 999 ob.	23	48	15	2	88
5 000 – 9 999 ob.	19	31	6	3	59
10 000 – 19 999 ob.	43	88	19	6	156
20 000 – 49 999 ob.	54	131	18	3	206
50 000 – 99 999 ob.	51	114	17	1	183
Celkem	249	502	95	16	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Příloha č. 23: Skutečná četnost (po sloučení) vztahu preferované místo konzumace piva a počet obyvatel v obci

Počet obyvatel v obci	Preferované místo konzumace piva			Celkem
	doma	restaurační zařízení	volnočasové aktivity + jiné	
do 199 ob.	5	5	5	15
200 – 499 ob.	15	22	4	41
500 – 999 ob.	19	31	4	54
1 000 – 1 999 ob.	20	32	8	60
2 000 – 4 999 ob.	23	48	17	88
5 000 – 9 999 ob.	19	31	9	59
10 000 – 19 999 ob.	43	88	25	156
20 000 – 49 999 ob.	54	131	21	206
50 000 – 99 999 ob.	51	114	18	183
Celkem	249	502	111	862

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Příloha č. 24: Skutečná četnost vztahu důvod konzumace piva z minipivovarů a počet obyvatel v obci

Počet obyvatel v obci	Důvod konzumace piva z minipivovarů					Celkem
	čepují v oblíbeném res. zařízení	dostupnost v regionu	oblíba speciálních piv	podpora regionálních podnikatelů	tradiční výroba a chuť	
do 199 ob.	0	2	0	0	1	3
200 – 499 ob.	3	1	5	1	3	13
500 – 999 ob.	1	3	4	2	7	17
1 000 – 1 999 ob.	0	1	3	0	8	12
2 000 – 4 999 ob.	2	2	7	4	11	26
5 000 – 9 999 ob.	0	2	3	1	3	9
10 000 – 19 999 ob.	3	6	19	12	13	53
20 000 – 49 999 ob.	4	5	25	3	20	57
50 000 – 99 999 ob.	2	0	12	6	16	36
Celkem	15	22	78	29	82	226

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování

Příloha č. 25: Skutečná četnost (po sloučení) vztahu důvod konzumace piva z minipivovarů a počet obyvatel v obci

Počet obyvatel v obci	Důvod konzumace piva z minipivovarů					Celkem
	čepují v oblíbeném res. zařízení	dostupnost v regionu	oblíba speciálních piv	podpora regionálních podnikatelů	tradiční výroba a chuť	
do 999 ob.	4	6	9	3	11	12
1 000 – 19 999 ob.	5	11	32	17	35	57
20 000 – 99 999 ob.	6	5	37	9	36	36
Celkem	15	22	78	29	82	226

Zdroj: průzkum, vlastní zpracování