

VYSOKÁ ŠKOLA OBCHODNÍ A HOTELOVÁ

Studijní obor: Gastronomie, hotelnictví a cestovní ruch

Daniel Hruža

PIVO A JEHO MÍSTO V GASTRONOMII

Beer and Its Place in Gastronomy

BAKALARSKA PRACE

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc.

Brno, 2017

Jméno a příjmení autora:	Daniel Hruža
Název bakalářské práce:	Pivo a jeho místo v gastronomii
Název bakalářské práce v AJ:	Beer and Its Place in Gastronomy
Studijní obor:	Gastronomie, hotelnictví a cestovní ruch
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc.
Rok obhajoby:	2017

Anotace:

Bakalářská práce se zaměřuje na pivo a jeho místo v gastronomii. Práce je rozdělena na tři hlavní části. Teoretickou, praktickou a návrhovou. V teoretické části je pojednáno o historii piva, také obsahuje zbožíznaleckou charakteristiku piva, popisuje jednotlivé vlastnosti piva, poté jsou uvedeny jednotlivé suroviny potřebné k výrobě piva, a nakonec je vysvětlen a rozebrán postup výroby piva. Analytická část obsahuje dotazník, dále jsou zde uvedeny jednotlivé typy piva, ke kterému byli přiřazeny pokrmy. Návrhová část uvádí postupy a složení pivních koktejlů.

Klíčová slova:

Pivo, gastronomie, chuť, výroba piva, snoubení piva a pokrmů

Annotation:

This Bachelor's thesis focuses on beer beverages and its place in gastronomy. This work is divided into three main parts, indeed theoretical, practical and design part. The first theoretical part deals with the history of beer, it also contains beer expertise and describes particular beer features. Further, individual components required for beer production are given and finally the procedure of beer production is explained. The analytical part contains a questionnaire as well as particular types of beer to which suitable meals were suggested. Finally, the design part offers procedures and compositions of beer cocktails.

Key words:

Beer, gastronomy, taste, beer production, beer and food pairings

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci *Pivo a jeho místo v gastronomii* vypracoval samostatně pod vedením doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc. A uvedl v ní veškeré použité literární a jiné odborné zdroje v souladu s aktuálně platnými právními předpisy a vnitřními předpisy Vysoké školy obchodní a hotelové.

V Brně dne 24.3. 2017

Vlastnoruční podpis autora

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce panu doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc. Za cenné informace, které mi pomohli k vytvoření bakalářské práce. Také bych chtěl poděkovat spolužákům a přátelům, že mi pomohli vypracovat dotazník. Velké díky patří Znojenskému pivovaru, který mi poskytl cenný materiál a fotografie. Na konec děkuji rodině a kamarádům za jejich pomoc a podporu.

Obsah

Úvod.....	10
I. Teoretická část	11
1 Historie piva	12
1.1 Historie piva ve světě	12
1.2 Historie piva v Česku	12
2 Vyhláška číslo 335/1997 sbírka zákonů.....	14
2.1 Pivo a nápoje na bázi piva.....	14
2.2 Členění na druhy, skupiny a podskupiny	16
2.3 Označování.....	16
2.4 Požadavky na jakost	17
2.5 Uvádění do oběhu.....	17
3 Vlastnosti piva	18
3.1 Síla.....	18
3.1.1 Síla piva	18
3.2 Barva	18
3.3 Hořkost	18
3.2 Hořkost	18
4 Suroviny pro výrobu piva	20
4.1 Voda	20
4.2 Slad	20
4.2.1 Světlý slad.....	21
4.2.2 Mníchovský slad.....	21

4.3	Chmel	21
4.4	Kvasnice	22
4.5	Pomocné suroviny	22
5	Výroba piva	23
5.1	Mletí sladu – šrotování	24
5.1.1	Základní postupy mletí	24
5.2	Vystírání sladu	24
5.3	Rmutování	25
5.4	Scezování	25
5.5	Vaření sladiny s chmelem	25
5.5.1	Cíle chmelovaru	25
5.6	Filtrace mladiny	26
5.7	Chlazení	26
5.8	Hlavní kvašení	26
5.8.1	Spodní kvašení	27
5.8.2	Svrchní kvašení	27
5.9	Dokvašování a zrání piva	28
5.9.1	Zrání a vůně piva	28
5.9.2	Doba dokvašování a zrání piva	28
5.10	Filtrace piva	28
5.11	Pasterace piva	29
5.12	Stáčení piva	29
5.12.1	Balení piva	29

5.12.2	Označování piva v obalech.....	29
II.	Praktická část	31
6	Analytická část.....	32
6.1	Dotazníkové šetření	32
6.2	Dotazník	33
6.3	Vhodné kombinace piva a pokrmů na základě kontrastu.....	54
6.3.1	Párování piva a pokrmů	54
6.3.2	Párování podle pivních stylů	54
6.3.2.1	Svrchně a spontálně kvašená piva.....	54
6.3.2.2	Spodně kvašená piva.....	56
6.3.2.3	Špilberk food festival.....	56
	Návrhová část	59
	Závěr	61
	Použité zdroje	62
	Seznam obrázků, grafů a tabulek	64
	Seznam zkratk.....	66

Úvod

Pivo se řadí mezi nejstarší nápoje na světě. Výroba piva se rozvíjela od jednoduchých postupů, kdy si každý doma zvládl vyrobit svoje vlastní a pivo sloužilo nejenom jako nápoj, ale také jako základ při přípravě různých pokrmů. V období řemeslné výroby bylo založené na empirické přípravě, v tuto dobu se vaření dalo vylepšit pouze praktickými zkušenostmi a malými úpravami technologií.

Významný pokrok přineslo objevení složitějších chemických, fyzikálních a biochemických procesů probíhajících během výroby piva a postupné zdokonalování znalostí o pivovarnických kvasinkách. Díky těmto poznatkům bylo možné začít s průmyslovou výrobou.

Mnozí si také myslí, že pestrost piva není tak bohatá jako u vína, ale tomu tak není, jelikož při výrobě piva lze použít různé způsoby a také lze využít o dost více surovin jak u vína. Základem každého piva je slad, chmel, kvasnice a voda. Za jeden z nejkvalitnějších sladů se považuje světlý slad a jako chmel je výtečný Žatecký poloraný červeňák. Pití piva je v malém množství zdraví prospěšné, jelikož obsahuje vitamíny, také může pomoci při trávení. V dnešní době patří mezi nejoblíbenější piva pivo plzeňského typu nebo ležák. Ve světové produkci tvoří ležáky téměř 94 % produkce vyrobeného piva.

Na západě během posledních pár let začíná být trendem snoubení piva a pokrmů, a také se objevují stále nové kombinace piva a nápojů jak alkoholických, tak nealkoholických. Ovšem se nesmí zapomenout, že pivo je základem mnoha pokrmů, které by se leda z těžší bez tohoto významného moku mohli obejít.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE PIVA

1.1 Historie piva ve světě

Pivo je starobylý a ušlechtilý nápoj. První zmínky o jeho výrobě pocházejí od Sumerů a Babyloňanů. Vyrobít z obilí alkohol lidé zvládli zhruba před osmi tisíci lety, některé teorie tvrdí, že i dříve. V tehdejší době se piva od našich velmi lišila, s největší pravděpodobností nebyla nasycena oxidem uhličitým, a také se do nich přidávaly různé byliny. Pivo se pilo z hliněných džbánů slámkou. Obsah alkoholu zřejmě hodně kolísal a závisel na způsobu přípravy a způsobu použití. Pivo z ječmene se vařilo také ve starověkém Egyptě a přidělem ho dostávali i otroci při stavbě pyramid. Důvodem rozšíření výroby piva bylo také to, že to byl v této oblasti jediný používaný způsob desinfekce vody. V Jižní a Střední Americe si už po staletí domorodí obyvatelé připravují „čiču“, která se získává fermentací různých rostlin. Čiča je příbuzná pivu a její příprava nám dokumentuje jednu z prvních metod přípravy kvašených nápojů. Řekové a Římané dávali přednost vínu, neboť hroznům vinné révy se na jejich území dařilo lépe než obilovinám. Nicméně víno pili zředěné na přibližně stejnou sílu jako slabé pivo. (Hasík, 2013).

1.2 Historie piva v Česku

Na území dnešní ČR vařili pivo už Keltové, avšak chmelení piva se připisuje Slovanům. Nejstarším písemným dokladem o výrobě piva je nadační listina krále Vratislava II. z roku 1088 pro vyšehradský chrám, ve kterém přiděluje kanovníkům desátek z chmele. Vaření piva v raném středověku nebylo ale jen výsadou klášterů, ale i měst. Každý měšťan měl právo vařit pivo, toto právo v královských městech přiznával král, v poddanských městech vrchnost. Před konkurencí chránilo výrobce tzv. právo mílové zakazující zhruba od okruhu deseti kilometrů dovážet cizí pivo do města. Původně si každý vyráběl pivo sám, postupně však nastávala koncentrace výroby až do podoby městských pivovarů a vznik samostatných řemesel – sladovníků a později i pivovarníků. Na konci 15.století však i šlechta zjistila, jaké jsou ekonomické výhody při výrobě piva a docházelo ke sporům s městy o ochranná opatření. Svatováclavská smlouva z roku 1517 Ludvíka Jagellonského určila pravidla pro výrobu piva a její důsledky platily až do roku 1869. Od této doby mohl každý založit pivovar bez ohledu na stav, i když původní právo várečné zůstalo zachováno. Uvolnění přišlo v situaci, kdy se

změnila technologie vaření piva z původně svrchně kvašeného ve spodně kvašené podle bavorského vzoru. V této době se končí s tradiční řemeslnou výrobou piva, kterou přivedl k dokonalosti slavný český sládek František Ondřej Poupě (1753-1805). Patronem českého pivovarství byl sice stále sv. Václav, určený jako patron Karlem IV., avšak výroba se stávala čím dál více průmyslovou a technicky komplikovanější. (www.pratelepiva.cz).

Pivovarníci v Česku si uvědomovali, jak je důležité odborné vzdělání, aby kvalita piva a sladu byla na vysoké úrovni. Už ve středověku sladovnické cechy stanovily, že slad může vyrábět a pivo vařit jen sládek, který řemeslo dobře zná a byl vyškolen. Koncem 18. století sládek František Ondřej Poupě založil v Brně sladovnickou školu, čím předběhl dobu o sto let. V roce 1818 byla zahájena samostatná výuka o sladovnictví. Pivovarnictví má také u nás od roku 1887 vlastní Výzkumný ústav pivovarský a sladařský v Praze a od roku 1920 i v Brně.

Významný pokrok nastal v 18. století vědci se začali zajímat o chemické, fyzikální a biologické procesy, které probíhají při výrobě piva. Díky těmto procesům započala průmyslová výroba. Pivovarnictví v Česku bylo velmi napřed, a to kvůli výborným surovinám, ale i produkcí piva, která měla specifické vlastnosti a ostatní země se ji pokoušeli napodobit. Ve 20. století v době hospodářských krizí a po dvou světových válkách se výroba piva rozmohla v moderní průmyslovou velkoprodukcí. U nás byl rozvoj a modernizace tohoto oboru poněkud pomalejší jak v ostatních zemích. (Basařová, 2010).

2 VYHLÁŠKA ČÍSLO 335/1997 SBÍRKA ZÁKONŮ

Vyhláška Ministerstva zemědělství, kterou se provádí §18 písm. a), d), h), i), j) a 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. (www.zakonyprolidi.cz).

2.1 Pivo a nápoje na bázi piva

a) pivem je definován pěnivý nápoj vyrobený zkvašením mladiny připravené ze sladu, vody, neupraveného chmele, upraveného chmele nebo chmelových produktů, který vedle kvasným procesem vzniklého alkoholu (ethylalkoholu) a oxidu uhličitého obsahuje i určité množství neprokvašeného extraktu; slad lze do výše jedné třetiny hmotnosti celkového extraktu původní mladiny nahradit extraktem, zejména cukru, obilného škrobu, ječmene, pšenice nebo rýže; u piv ochucených může být obsah alkoholu zvýšen přidavkem lihovin nebo ostatních alkoholických nápojů,

b) sladem jsou označována obilná zrna ječmene, pšenice nebo jiných obilovin, u nichž sladováním došlo k enzymatickým přeměnám endospermu a k vytvoření typických chuťových, aromatických látek a barvicích látek,

c) pivem spodně kvašeným nazýváme pivo vyrobené za použití pivovarských kvasinek spodního kvašení,

d) pivem svrchně kvašeným nazýváme pivo vyrobené za použití pivovarských kvasinek svrchního kvašení a případně i spontánní mikroflóry mléčných nebo octových bakterií,

e) světlým pivem je pivo vyrobené převážně ze světlých sladů,

f) tmavým a polotmavým pivem označujeme pivo vyrobené z tmavých sladů, sladů karamelových, případně barevných sladů ve směsi se světlými slady,

g) řezaným pivem se stává pivo vyrobené při stáčení smíšením světlých a tmavých piv,

h) stolním pivem je označováno pivo vyrobené převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny do 6 % hmotnostních včetně,

- i)** výčepním pivem je definováno pivo vyrobené převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny 7 až 10 % hmotnostních,
- j)** ležákem je myšleno pivo vyrobené převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny 11 až 12 % hmotnostních,
- k)** pivem speciálním je typ piva vyrobeného převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny 13 % hmotnostních a vyšším,
- l)** porterem je tmavé pivo vyrobené převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny 18 % hmotnostních a vyšším,
- m)** pivem se sníženým obsahem alkoholu označujeme jako pivo s obsahem alkoholu nejvýše 1,2 % objemových (1,0 % hmotnostních),
- n)** nealkoholickým pivem se stává pivo s obsahem alkoholu nejvýše 0,5 % objemových (0,4 % hmotnostních),
- o)** pivem z jiných obilovin je pivo vyrobené s podílem extraktu z použitého sladu jiné obiloviny než ječmene nebo pšenice vyšším než jedna třetina hmotnosti extraktu,
- p)** pšeničným pivem musí být vyrobené s podílem extraktu z použitého pšeničného sladu vyšším než jedna třetina hmotnosti celkově dodaného extraktu,
- q)** kvasnicovým pivem se označuje pivo vyrobené dodatečným přídavkem čisté kvasničné kultury nebo podílu rozkvašené mladiny do hotového piva,
- r)** pivem ochuceným je definováno pivo vyrobené s přídavkem látek určených k aromatizaci, potravních doplňků, potravin nebo surovin s vlastním aromatem, lihovin nebo ostatních alkoholických nápojů uvedených v § 16. Obsah alkoholu pocházejícího z lihovin a ostatních alkoholických nápojů přitom nesmí překročit obsah alkoholu v původním pivu,
- s)** sladinou je výluh ze sladu získaný za použití pivovarské technologie,
- t)** nápojem na bázi piva označujeme kvašený sladový nápoj nebo míchaný nápoj z piva,
- u)** kvašeným sladovým nápojem označujeme nápoj vyrobený ze sladiny pivovarskou technologií, popřípadě ochucený,

v) míchaným nápojem z piva (Beercooler) je definován nápoj vyrobený smícháním piva s nealkoholickým nápojem nebo s nápojovým koncentrátem pro přípravu nealkoholických nápojů a sodovou vodou.

2.2 Členění na druhy, skupiny a podskupiny

(1) Druh

- a) pivo,
- b) nápoj na bázi piva.

(2) Pivo se člení na tyto skupiny:

- a) stolní pivo,
- b) výčepní pivo,
- c) ležák,
- d) speciální pivo,
- e) porter,
- f) pivo se sníženým obsahem alkoholu,
- g) nealkoholické pivo.

(3) Nápoje na bázi piva se člení na tyto skupiny:

- a) kvašený sladový nápoj,
- b) míchaný nápoj z piva.

(4) Skupiny piva se dále mohou členit na tyto podskupiny:

- a) pšeničné pivo,
- b) pivo z jiných obilovin,
- c) kvasnicové pivo,
- d) ochucené pivo.

2.3 Označování

(1) Kromě údajů uvedených v zákoně a ve vyhlášce upravující způsob označování potravin se u piva dále uvede

- a) název druhu a skupiny, popřípadě také podskupiny, podle § 12,
- b) obsah alkoholu v procentech objemových vyjádřený číslem s nejvýše jedním desetinným místem; dále následuje symbol „%“ doplněný slovem „objemových“ nebo

- zkratkou „obj.“ nebo „vol.“; před číselným údajem může být uvedeno „alkohol“ nebo „alk.“ nebo „alc.“,
- c) způsob kvašení, jde-li o pivo vyrobené svrchním kvašením nebo kvašením v lahvi,
 - d) údaj "nefiltrované", pokud nebyla provedena filtrace,
 - e) údaj, zda jde o pivo světlé, tmavé, polotmavé nebo řezané,
 - f) údaj o použití přírodní minerální vody, pokud byla k výrobě použita.
- (2) Ke zpřesnění označení skupiny piva lze použít výhradně hodnotu extraktu původní mladiny vyjádřenou číselným údajem v hmotnostních procentech nebo tomu odpovídající slovní údaj.
- (3) Kromě údajů uvedených v zákoně a ve vyhlášce upravující způsob označování potravin se u nápojů na bázi piva dále uvede
- a) název skupiny,
 - b) obsah alkoholu v procentech objemových.
- (4) U míchaných nápojů z piva se uvede označení odpovídající skupině piva podle § 12 odst. 2.
- (5) Přípustné záporné objemové odchylky od deklarovaného objemu.
- (6) Pivo z jiných obilovin musí být v názvu označeno druhem obiloviny, z níž bylo vyrobeno.

2.4 Požadavky na jakost

- (1) Fyzikální, chemické a smyslové požadavky na jakost piva.
- (2) Tmavá a polotmavá piva nelze vyrábět přibarvováním světlých piv.
- (3) Kvašený sladový nápoj musí splňovat fyzikální a chemické požadavky na. Ukazatel skutečného prokvašení se nestanoví.
- (4) Míchaný nápoj z piva musí splňovat fyzikální a chemické požadavky na ochucená piva, nealkoholická piva, piva se sníženým obsahem alkoholu nebo stolní piva. Ukazatel skutečného prokvašení se nestanoví.

2.5 Uvádění do oběhu

Pivo a nápoje na bázi piva musí být chráněny před přímým slunečním světlem a poškozením vlivem mrazu. (www.zakonyprolidi.cz).

3 VLASTNOSTI PIVA

3.1 Síla

Síla piva se může uvádět ve stupních. Kdy jeden stupeň vyjadřuje jedno procento z extraktu původní mladiny. Například dvanácti stupňové pivo obsahuje 12 % extraktu původní mladiny. Jednotlivé stupně nemusí vždy odpovídat množství alkoholu, které pivo obsahuje, a protože při výrobě nezkrasí veškerý cukr a nepřemění se na alkohol. V dnešní době se stupňovitost u piva uvádět nemusí. (Hasík, 2013).

3.1.1 Síla piva

- Lehké max. do 7 % EPM – extrakt původní mladiny
- Výčepní 8-10 % EPM
- Ležák 11-12 % EPM
- Speciální min. 13 % EPM
- Porter min. 18 % EPM (tmavé)

3.2 Barva

Velmi běžné je rozdělení piv podle barvy, a to na světlá, polotmavá a tmavá. Pokud se jedná o spodně kvašená piva, tak můžeme podle barvy odhadnout chuť. Zde platí, čím je pivo tmavší pak je i sladší. Důvodem je přidávání karamelových sladů, které následně pivo osladí. U svrchně kvašených piv tuto teorie nemůžeme použít. Většinou tmavší barva nám udává sladší chuť, ale někdy to je i naopak. A to použitím barvicích pražených sladů. Tyto slady se přidávají pouze v malém množství, jelikož výsledný produkt ovlivní již v malém množství. Abychom přesně mohli určit barvu je potřeba použít barevnou škálu. Barva se měří v jednotkách EBC a SRM neboli lovibondech. (Hasík, 2013).

3.3 Hořkost

Hořkost je u piva velmi důležitá, a pivaři nedají dopustit. Nejčastěji zajistíme správnou hořkost pomocí chmele, ale není problém pomocí pražených hořkých sladů nebo přidáním koření a bylin. Abychom zajistili vyváženou hořkost použijeme různé druhy chmele, důraz se klade na sílu hořkosti a obsahu aromatických látek. Jednotlivé druhy chmele se od sebe liší, jak hořkostí, tak aromaticky. Na našem území se používá pro hořkost Žatecký chmel

s označením Premián, pro aroma Žatecky poloraný červeňák. Ve světě se můžeme setkat se stupněm hořkosti v Evropě se uvádí pomocí škály EBU (European Bitterness Units) nebo v mezinárodních IBU (International Bittering Units). Tradiční Česká piva se pohybují v rozmezí 24-48 IBU. Plzeňský Prazdroj má zhruba 38 IBU, pšeničná piva mají méně 10-25 IBU, více chmelená speciální piva se pohybují mezi 90-150 IBU a nejvíce na světě mají speciály s hořkostí přes 1000 IBU. (Hasík, 2013).

4 SUROVINY PRO VÝROBU PIVA

V dnešní době jsou k výrobě piva používány čtyři základní suroviny: ječné a pšeničné slady, chmel, voda a kvasnice. „Pokud nemáš žatecký chmel, dobrou vodu, trpělivost a dobrou náladu, nemůžeš uvařit dobré české pivo., (Pekl).

4.1 Voda

Pivovarství se řadí mezi odvětví s největší spotřebou vody. Pivovary využívají vody spodní a povrchové. Voda v pivovarnictví se dělí na tři skupiny podle účelu použití:

1. **Varní voda** se používá pro výrobu piva jako jedna ze základních surovin, tato voda musí splňovat stejné požadavky jako pitná voda. V pivě je obsah vody 75 až 80 %, záleží na druhu výrobku.
2. **Mycí a sterilní voda** nesmí obsahovat mikroorganismy, chemické kontaminanty a také nesmí zapáchat. Voda určená k oplachům a sterilizacím by se měla chlorovat.
3. **Provozní voda** musí odpovídat standardům pro jednotlivé operace a zařízení. (Basařová, 2010).

4.2 Slad

Nezbytnou surovinou pro výrobu je slad. Slad můžeme definovat, jako naklíčenou obilninu, která se suší. V dřívějších dobách se pivo vařilo z různých druhů obilovin. Dnes se hlavně používá ječmen setý.

Určitě si musíme rozmyslet jaký slad k výrobě použijeme, protože ječmen se může velmi lišit. Nejvhodnější ječmen musí být vysoce kvalitní, s maximální klíčivostí a klíčivou zralostí, nejmenší množství, které musí vyklíčit se pohybuje okolo 96 %. Ječmen musí být dobře vyzrálý, se slámově žlutou barvou na povrchu. Nesmí obsahovat více jak 6 % vody. Ječmen během procesu projde třemi fázemi:



obr. č. 1 Slad
(vlastní foto, Znojenský pivovar)

1. **Máčení** (máčení ječmene ve vodě, aby vyklíčil)
2. **Klíčení** (ječmen klíčí po 4 dny na humnech)
3. **Hvozdění** (zelený slad – sušení ječmene na slad) (Chládek, 2007).

Mezi nejrozšířenější slady se řadí světlý slad (pro piva světlá) a Mnichovský slad (pro piva tmavá). Další typy sladů jsou speciální slady, jež se používají ke zvýraznění určitých kvalitativních a specifických vlastností světlých a tmavých piv. Mezi tyto slady patří: jantarový slad, čokoládový slad, karamelový slad, pšeničný slad, vídeňský slad, barvicí slad.

4.2.1 Světlý slad

Tento slad je nejrozšířenější a také se dělí na slad plzeňského typu. Ten je potřebný k výrobě ležáků piv plzeňského typu, spodně kvašených piv a v poslední řadě na slad svrchně kvašených piv. Sušení probíhá při nižších teplotách, které se pozvolna zvyšují až na 80-85 °C. Světlý slad tvoří základ světlých piv, ale i některých tmavých, jelikož se pivo nedá vyrobit pouze ze sladu tmavého.

4.2.2 Mnichovský slad

Nejpopulárnější slad k výrobě tmavého piva je slad mnichovského typu. Slad se hvozdí při vyšších teplotách, které dosáhnou až 105 °C, což má za následek o něco tmavší zbarvení. Obsahuje poměrně dostatečné množství enzymů, které jsou potřebné k přeměně škrobu na cukr, ale vhodnější je v kombinaci se světlým sladem plzeňského typu. Výsledné pivo má tmavší barvu a výraznější sladovou chuť. (Verhoef,2003).

4.3 Chmel

Není přesně známo, kdo zjistil, že chmel se velmi dobře využije při výrobě piva. Dříve se k ochucení piva také používaly různé byliny a koření, ale chmel propůjčuje pivu chuť, hořkost a vůni, jako žádná jiná rostlina. Díky těmto vlastnostem se chmel přidává do piva téměř po celém světě.

Chmel roste v mírném pasu. Je to liánovitá rostlina dosahující do výšky až 7 metrů. Nachází se v samčí i samičí formě, ale sládkové využívají pouze samičí rostliny. Samičí rostliny vytvářejí v květenství hlávky, které se sbírají před opylením a to ručně, ale i mechanicky.

Česká republika se může pyšnit tím, že se řadí mezi chmelovou velmoc, jelikož se u nás vyprodukuje velké množství chmele, ale náš chmel patří mezi nejkvalitnější. Klimatické podmínky způsobují, že náš chmel je velmi aromatický. Nejslavnější českou odrůdou chmele je žatecký poloraný červeňák.

Každá odrůda má své specifické znaky a sládcí si je velmi dobře uvědomují. Použitím složitých výpočtů se dá zjistit kolik přesně je zapotřebí chmele k dosažení dané hořkosti. Chmel se přidává do moku v různých formách. Při tradičním postupu se přidávají celé hlávky, zatímco u moderního se přidávají granule či extrakt.

Chmelová hlávka se skládá z listenů a vnějších palistů. Listeny obsahují lupulin, což je látka tvořená voskem, pryskyřicí, éterickými oleji, cukrem a dalšími složkami. Nejdůležitější složkou pro chuť a aroma jsou éterické oleje.

Aby se z chmele uvolnila hořkost do sladiny, musí se spolu určitou dobu vařit, důsledkem je ztráta aromatických látek. Chmel určený pro hořkost se přidává na začátku chmelovaru a chmel který má pivu přinést aroma se přisypává na konci varného procesu. Další chmel se může přidat v průběhu ležení, či při stáčení do sudů. (Verhoef,2003).

4.4 Kvasnice

Kvasnice můžeme definovat jako jednobuněčné organismy, které se vyskytují téměř všude, ale pouze některé z nich jsou vhodné ke zkvašení odvaru z ječmene na pivo. Kvašení je ve skutečnosti dělení buněk, kdy se cukry přemění na alkohol a oxid uhličitý. Kvasnice se dělí do dvou skupin:

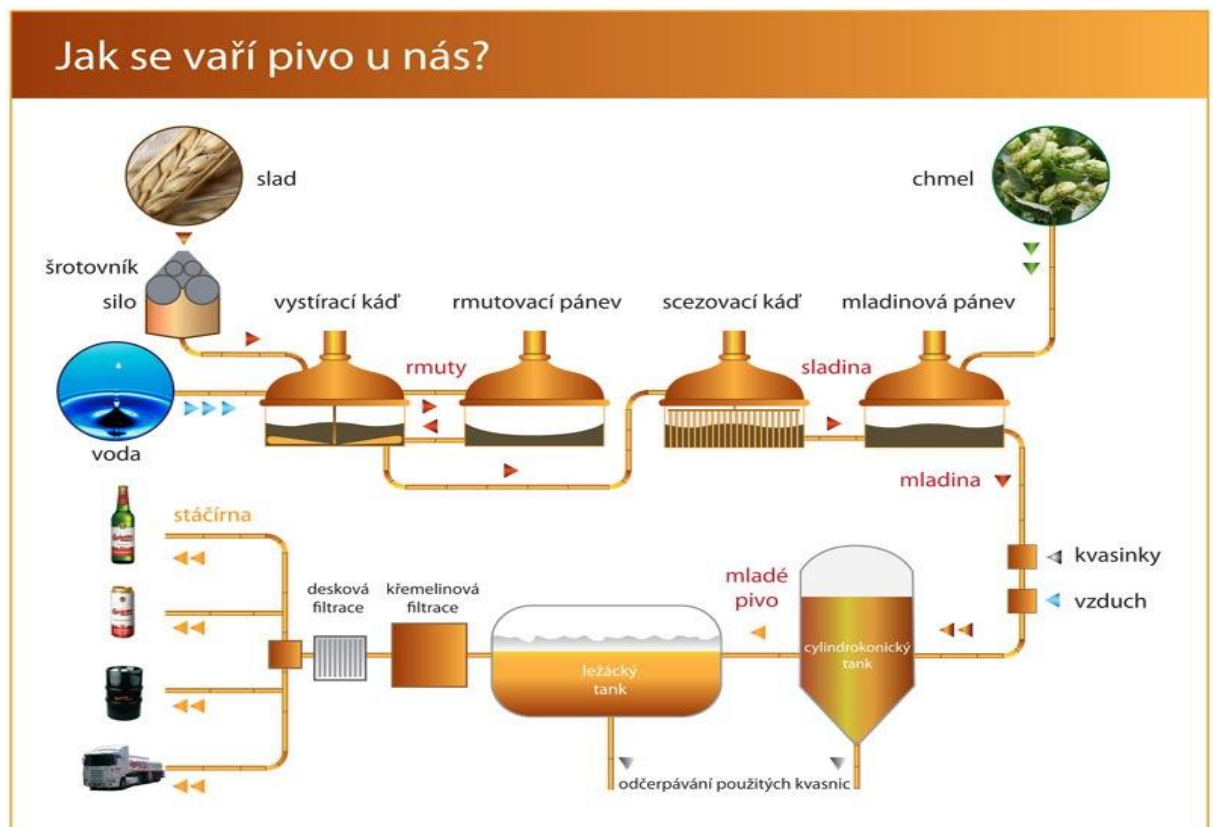
- **kvasinky pro svrchní kvašení** (pracují při teplotě 15–25 stupňů a stoupají k hladině piva, např. pšeničná piva)
- **kvasinky pro spodní kvašení** (teplota kvašení se pohybuje mezi 5–10 stupni).

4.5 Pomocné suroviny

K hlavním surovinám je také zapotřebí při výrobě použít řadu dalších pomocných surovin:

- Sladidla
- Barviva
- Bílkoviny
- Enzymatické přípravky
- Přípravky zvyšující nebo snižující pěnivost piva
- Stabilizátory (Verhoef,2003).

5 VÝROBA PIVA



obr. č. 2 Schéma výroby piva

(Zdroj: www.ceskezlato.cz, 2017)

Alkohol vzniká při procesu kvašení, kdy se cukr rozpuštěný ve vodě štěpí, a to na alkohol a oxid uhličitý. Pivo se vyrábí z ječmene, který obsahuje škrob. Jelikož se škrob nerozpustí ve vodě, tak se dá velmi dobře skladovat. Stavba obilného zrna je úžasný vynález přírody. Ječná zrna velmi dobře překonají vlhkou zimu, díky škrobu, který obsahují. Na jaře zrno potřebuje k vyklíčení potravu a tu získá v podobě cukru, a proto musí uvolnit enzymy, které přemění škrob na snadno rozpustný cukr. Ten semínku dodá dostatek energie a s pomocí slunce začne růst. Při výrobě piva se využívá tento proces, kdy se ječmen nechá trochu naklíčit. Tímto procesem se vyloučí enzymy, které štěpí škrob. Proces, který nastal se nazývá „sladování“ z ječmene nastane ječný slad. Ve skutečnosti je slad pouze namočené, naklíčené a opět usušené obilí. Poté se začne s „rmutováním“, které vytvoří podmínky k vyloučení enzymů, které promění škrob v obilném zrna na cukr. Sladina se dále vaří s chmelem, což zvýší trvanlivost a usnadní zkvašení. Chmel pomocí hořkých a aromatických látek vytváří

charakteristickou chutí. Po následném ochlazení se už sladký nápoj pomocí kulturních várečných kvasnic zkvasí. Cukr se přemění na alkohol a po následném sudování a ležení je možné pít pivo. (Lehrl, 2014).

5.1 Mletí sladu – šrotování

Nejprve si musíme vybrat surovinu, která splní hodnoty potřebné pro náš výrobek. Odborníci pokládají za nejkvalitnější a nejlepší slad vyrobený z jednoho druhu ječmene nebo směsice odrůd podobných genetických vlastností. Slad bývá uskladňován na půdách či v silech, před mletím se musí řádně promýt v čistíčkách se sítí, aspirátorem prachu a magnetickým zařízením. (Basařová, 2010).



obr. č. 3 Šrotovací zařízení
(vlastní foto, Jarošovský pivovar)

5.1.1 Základní postupy mletí

- Mletí sladu za sucha
- mletí sladu za sucha s oddělením jednotlivých frakcí
- mletí s kondicionováním
- mletí namočeného sladu
- příprava velmi jemného moučnatého šrotu.

5.2 Vystírání sladu

Hlavní účel vystírání je správně smíchat sladový šrot s nálevem vroucí vody. Vhodné suroviny a správné dávky způsobí vystírání a rmutování jsou prvním předpokladem pro dosažení složení sladiny pro určitý typ piva. Pro splnění dané kvality je třeba pomoci mechanických a fyzikálních procesů při šrotování a vystírání. Při rmutování a scezování probíhají chemické a biochemické reakce. (Basařová, 2010).



obr. č. 4 Vystírací páněv
(Zdroj: www.pivniobzor.cz, 2017)

5.3 Rmutování

Výsledkem rmutování je rozštěpit a převést optimální podíl extraktu surovin do roztoku s ideálním zastoupení jednotlivých látek. Tyto látky jsou nezbytně nutné pro následující technologický postup a kvalitu piva. Při rmutování nastávají jednotlivé děje mechanické, chemické, fyzikální a enzymové. Hlavním procesem rmutování je štěpení škrobu na zkvasitelné sacharidy při působení amylolytických enzymů. (Basařová, 2010).



obr. č. 5 Rmutovací pánev
(Zdroj: www.google.cz, 2016)

5.4 Scezování

Dalším krokem výroby je proces přípravy mladiny scezování. Jedná se o fyzikální proces filtrace, který nám oddělí předek od zbytku sladového šrotu neboli mláta. Poté probíhá vyluhování extraktu pomocí horké vody „vyslazování“. Takhle získáme vodní výsluhy, výstřelky a po spojení s předkem získáme objem sladiny pohromadě. Proces, který byl proveden je velmi fyzikálně-chemicky a časově náročný. (Basařová, 2010).

5.5 Vaření sladiny s chmelem

Při vaření sladiny s chmelem začne probíhat řada fyzikálních a biochemických reakcí při čemž dochází k mechanickému pohybu. Výsledkem je složení mladiny, což má následně vliv na následující průběh výroby a vlastnosti piva. (Basařová, 2010).

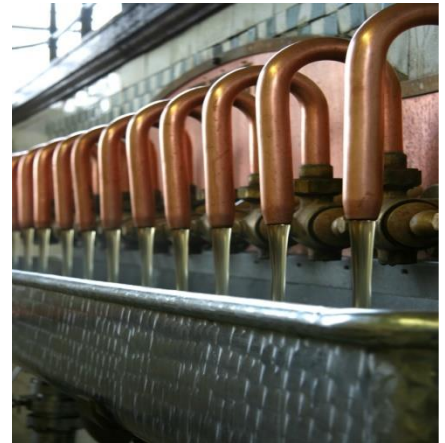
5.5.1 Cíle chmelovaru

- Odpařit přebytečnou vodu
- Odpařit těkavé látky
- Inaktivovat enzymy
- Sterilizovat mladinu a inhibovat reziduální mikroflóru
- Rozpustit a izomerovat hořké látky chmele

- Vytvořit produkty Maillardovy reakce
- Vytvořit redukční látky a zajistit oxidační reakce
- Snížit hodnotu pH

5.6 Filtrace mladiny

Po přidání chmelu a vysrážení bílkovin během vaření se musí mladina znovu přefiltrovat. Tuto filtraci můžeme uskutečnit pomocí chmelového síta, častější je metoda Whirlpool. Při téhle metodě zkušební sládek nechá mladinu vysokou rychlostí se otáčet v kádi, přičemž se nashromážděné částice nahromadí uprostřed. Čistý mok odtéká po vnějších stranách ven. Zbude pouze chmel, který se prodává jako hnojivo. (Verhoef,1998).



obr. č. 6 Scezování sladiny
(Zdroj: www.pivovarferdinand.cz, 2017)

5.7 Chlazení

Po filtraci se přechází ke kvašení, aby se tento proces mohl provést musí se mladina co nejrychleji zchladit. Pokud by se mělo čekat, než mladina sama zchladne, tak by se zvýšilo riziko mikrobiologické infekce. Proto se používá chladicí zařízení, které co nejrychleji zchladí mladinu. (Verhoef,2003).

5.8 Hlavní kvašení

Účel hlavního kvašení je neúplné zkvašení cukernatých látek extraktu mladiny pivovarskými kvasinkami při tvorbě ethanolu, oxidu uhličitého a nepřímých metabolismů s nynějším pomnožením kvasničného zákvasu. Hlavní kvašení můžeme rozdělit na dva typy, a to jsou spodní kvašení a svrchní kvašení. (Basařová, 2010).



obr. č.7 Kvasná kád'

(vlastní foto, Znojemský pivovar)

5.8.1 Spodní kvašení

Kvašení probíhá v mladině při teplotě 5-8 °C. Přičemž se spodní kvasinky přidají do mladiny, při neustálém kontrolování teploty, jelikož práce kvasinek může významně ovlivnit nárůst teploty, a nezáleží, jestli proces probíhá v otevřené kvasné kádí, či v uzavřeném tanku. Ze začátku se kvasinky rozmnožují, jako zdroj živin je zde využívána sladká mladina. Po vyčerpání kyslíku, který je potřebný k rozmnožení kvasinek začne vlastní kvašení. Kvasinky nám přemění pomocí svých enzymů cukr na alkohol a oxid uhličitý. Po změně veškerých zkvasitelných cukrů ztratí kvasinky výživu a pomalu klesají na dno. Ke spodnímu kvašení se nejčastěji používají uzavřené tanky, a to po dobu 10-15 dnů. Během této doby se cukry prokvasí, čímž nám vznikne pivo typu „lager, pilsner, pils“. (Verhoef,2003).

5.8.2 Svrchní kvašení

Kvašení probíhá v otevřených kvasných kádích. Před „nasazením“ kvasnic se mladina musí zchladit na teplotu přibližně 15-20 °C. Při průběhu fermentačního procesu teplota může dosáhnout téměř 25 °C. Svrchní kvašení oproti spodnímu kvašení probíhá o něco rychleji a také je agresivnější. Nakonec nám zůstane menší množství nezkvašeného cukru. Průběh tohoto kvašení se pohybuje mezi 3-7 dny. Na závěr nám kvasinky začnou stoupat na povrch, a tak vytvoří pěnu, která se odstraní. (Verhoef,2003).

5.9 Dokvašování a zrání piva

Dokvašování a zrání piva při tradiční výrobě trvá v ležáckých nádobách v podzemních sklípčích nebo v chladících budovách. Při použití modernějších způsobů je možné využít velkoobjemové izolované nádoby. Při dokvašování a zrání piva probíhá velké množství procesů, u kterých se mění složení zeleného sudového piva. Také závisí na teplotě, tlaku, době dokvašování a zrání piva i na fyzikálně-chemickém stavu zeleného piva a vlastnostech použitého druhu kvasinek. Veškeré procesy probíhají při nízkých teplotách a v mírném přetlaku. Mezi rozhodující reakce zařadíme pozvolné zkvašování zbylého extraktu zajišťující sycení piva oxidem uhličitým, zráním chutě a vůní piva. (Basařová, 2010).



obr.č. 8 Dokvasné ležácké tanky

(vlastní foto, Znojemský pivovar)

5.9.1 Zrání a vůně piva

Během dokvašování se mění látky, které jsou zodpovědné za hořkost a kvasničnou chuť zeleného piva a charakteristický buket a chuť zralého piva. Při tomto procesu nastane změna rozpuštěných látek i těkavých složek piva, toto všechno je závislé na použitých surovinách, postupech a na kmenu kvasinek použitých k výrobě piva. (Basařová, 2010).

5.9.2 Doba dokvašování a zrání piva

Při tradiční výrobě spodně kvašených piv je nejvhodnější doba dokvašování u 10° výčepních piv 21 dnů, u 12° ležáků až 70 dnů. Každý pivovar má své vlastní postupy a zvyšování tlaku a doba dokvašování se může měnit. Během dokvašování svrchně kvašených piv je normální doba dokvašování 8 až 15 dnů, při teplotě 13 až 16 °C. (Basařová, 2010).

5.10 Filtrace piva

Filtrace je závěrečný proces kdy pivo protéká pórovitým sítem, během této činnosti se usazují tvrdé částice (zbytky kvasnic a bílkoviny), přičemž nám vznikne filtrační koláč. Částičky zachycené při filtraci do filtračního síta se stanou její součástí, způsobí postupné zpomalení

průtoku piva a zvýšení tlaku. Filtrace se nemusí vždy provádět, u některých piv se tato fáze vynechá a pivo se dále nechá dozrát. (Basařová, 2010).

5.11 Pasterace piva

Pasterace je ve skutečnosti tepelné zpracování piva, které nám přinese biologickou trvanlivost. Výsledkem je tepelné potlačení aktivity mikroorganismů. Při pasteraci stoupá barva piva, přičemž se pivo zbarvuje do červena.

K provedení pasterace můžeme použít dva způsoby, což jsou tunelová nebo průtoková pasterace. (Basařová, 2010).

5.12 Stáčení piva

Stáčení piva se řadí mezi nejnáročnější procesy při výrobě, jelikož zde nemůže nastat úbytek oxidu uhličitého nebo ostatních buketních těkavých látek, a také se nesmí dovnitř dostat kyslík, který by mohl negativně ovlivnit pivní senzoricou stabilitu. (Jackson, 1991).

5.12.1 Balení piva

Pro pivo je také důležitý vzhled, pokud má nádherný obal a vzhled tak se může zvýšit prodej produktu. Pivo se balí do různých typů obalů a to jsou:



obr. č. 9 Stáčení piva do láhví
(vlastní foto, Znojemský pivovar)

- transportní sudy (10 l až 150 l, mohou být dřevěné, hliníkové, ocelové)
- výčepní tanky (mobilní či nastálo umístěné v restauracích)
- party soudky (do 5 l) - skleněné lahve (0,5 l a 0,33 l)
- plastové lahve (0,5 l, 1 l a 1,5 l, 2 l) - plechovky (0,33 l a 0,5 l) (Chládek, 2007).

5.12.2 Označování piva v obalech

Pivo ze zákona musí obsahovat:

- název druhu a skupina
- obsah alkoholu v % objemových

- způsobem kvašení – (svrchní či spodní kvašení)
- pokud nebylo filtrované, uvede se „nefiltrované“
- údajem, zda jde o světlé, tmavé, polotmavé nebo řezané
- informace, jestli se použila k výrobě přírodní minerální voda
- ke slovnímu názvu skupiny také doplníme hodnotu % extraktu původní mladiny (Chládek, 2007).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 ANALYTICKÁ ČÁST

V práci bude provedena senzorická analýza, což je analytická metoda, při které se tzv. organoleptické vlastnosti stanovují na základě lidských smyslů. Velký důraz je zde kladen na osoby, které senzorickou analýzu provádějí. Jednotlivé osoby musí mít schopné, pečlivé a systematické soustředění, a také by měli mít velmi dobré vyjadřovací schopnosti, v potaz se bere i jejich zdraví a smysly, které musí být dostatečně citlivé.

Analytická část přinese informace o snoubení piva s pokrmy. Získané informace budou analyzovány a syntetizovány v praktické části pomocí dotazníkového šetření, na které odpoví alespoň 100 respondentů, na dotazník je možno odpovědět na internetu, ale část bude vypracována z tištěné formy. Dále bude analytická část obsahovat konkrétní kombinaci nápojů a piva.

V dotazníkovém šetření bude provedena analýza, která se bude zabývat pitím piva, množstvím a kde hlavně se pije pivo, jestli si k pivu objednáte i jídlo apod.

6.1 Dotazníkové šetření

Dotazník slouží k zjištění informací v populaci nebo menší skupině osob. Na základě dotazníku můžeme vyhodnotit určité skutečnosti (názorů, postojů, preferencí). Dotazníky se používají například k průzkumům veřejného mínění. Jejich podoba může být jak písemná, tak i on-line apod. Dotazníky se používají již mnoho let, dnes je hlavně používají firmy nebo politické strany ke zjištění směru, kterým by měli směřovat a orientovat se, například jestli jejich zboží má pravděpodobnost prosadit na trhu, nebo volební strana uspěje ve volebním období.

Dotazníkové šetření se skládá ze 17 otázek, na jejich základě bude možné co nejlépe popsat skupinu lidí, kteří pivo pijí. Dotazník má následující formu:

6.2 Dotazník

Dobrý den,

Jmenuji se Daniel Hrůza. Navštěvuji Vysokou školu obchodní a hotelovou v Brně. Touto cestou bych Vás chtěl požádat o vyplnění dotazníku, který je anonymní. Získané informace mi pomůžou při zpracování méjí bakalářské práce, která se zaměřuje na pivo a jeho místo v gastronomii.

Předem Vám velmi děkuji za spolupráci.

S pozdravem Daniel

1, Pijete pivo?

- a) Ano
- b) Ne

2, Jak často pijete pivo?

- a) Jednou za týden
- b) 2x – 3x týdně
- c) Každý den
- d) Jednou za měsíc
- e) Jednou za rok
- f) Nikdy nepiji pivo

3, Kolik piv vypijete na posezení?

- a) 1
- b) 2–3
- c) 3-5
- d) 5-10
- e) Více jak 10

4, Kde nejčastěji pijete pivo?

- a) V restauraci
- b) Doma
- c) Jinde

5, V jaké formě nejraději pijete pivo?

- a) Čepované z tanku
- b) Čepované ze sudu
- c) Láhvové
- d) Z plechovky
- e) Jiné

6, Kolik stupňů má Vaše oblíbené pivo?

- a) 12°
- b) 11°
- c) 10°
- d) Jiné
- e) Nevím

7, Jakému pivu dáte přednost?

- a) Domácí
- b) Zahraniční
- c) Je mi to jedno

8, Jaká je vaše oblíbená značka piva?

9, Mícháte pivo s jiným alkoholem?

- a) Ano
- b) Ne

10, Jaké je Vaše hlavní kritérium při výběru piva?

- a) Chuť
- b) Značka
- c) Reklama
- d) Cena
- e) Jiné

11, Pijete pivo pouze na žízeň nebo na chuť?

- a) Žízeň
- b) Chuť
- c) Jak kdy

12, Dáte si k pivu také jídlo?

- a) Ano, dám
- b) Ne, nedám

13, Jak často si dáte k pivu jídlo?

- a) Vždy
- b) Občas
- c) Málokdy
- d) Nikdy

14, Vybíráte si podle piva jídlo?

- a) Ano, vybírám
- b) Ne, nevybírám

15, Víte, kolik zhruba utratíte měsíčně za pivo?

- a) 0-50 Kč, -
- b) 51-100 Kč, -
- c) 101-200 Kč, -
- d) 201-500 Kč, -
- e) 501-1000 Kč, -
- f) Více než 1000 Kč, -

16, Jaké je vaše pohlaví?

- a) Muž
- b) Žena

17, Jaký je váš věk?

- a) 18-25 let
- b) 26-35 let
- c) 36-45 let
- d) 46-55 let
- e) Více než 56 let

Dotazník obsahuje převážně uzavřené otázky, ze kterých respondenti vybrali pouze jednu odpověď, byla zde uvedena i otázka otevřená, zde jednotlivci napsali svou nejoblíbenější značku piva. Dotazník byl vyplňován písemnou formou, anebo přímo na internetových stránkách. Celkově se vyplnění dotazníku účastnilo 101 osob. Převažuje mužská část, jelikož muži oproti ženám mají daleko větší vztah k pivu a také jim byl dotazník blízký a některým se dokonce i líbil.

Uzavřené otázky byly sečteny a následně vyhodnoceny grafem. U otevřených otázek některé odpovědi byly častější, ale také se tu nacházely méně časté odpovědi. Otázky se stejnými odpovědi vytvořily skupiny odpovědí, méně časté odpovědi byly sloučeny a shrnuty do pojmu jiné, neboť by šířka tabulky byla moc velká a nepřehledná. Do kolonky jiné byly dány pouze ty odpovědi, které měli zastoupení jednoho či dvěma hlasy. Pokud respondent na otevřenou otázku odpověděl vícero odpověďmi, tak se vybrala pouze první odpověď.

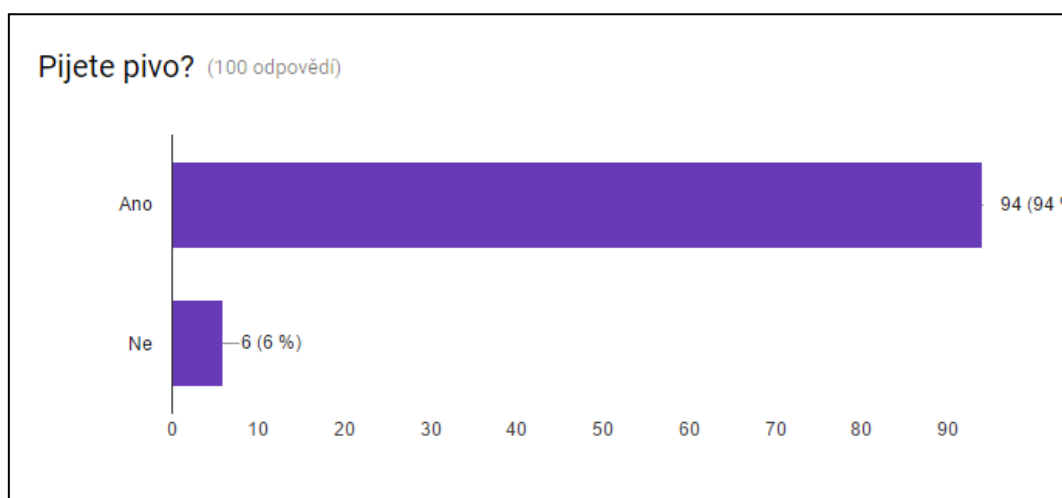
První otázka se zabývala či jednotliví respondenti pijí či nepijí pivo. Téměř většina odpověděla, že pivo pije. Celkově pije pivo 94 osob, pouze 6 % odpovědělo, že pivo nepije. Z dotazníků bylo zjištěno, že převážně pijí pivo muži, zato ženy měly více negativních odpovědí.

Tab. č. 1: Pití piva

Pití piva	Počet
Ano	94
Ne	6
Celkem	100

(Zdroj: vlastní zpracování)

Graf č. 1: Pití piva



(Zdroj, vlastní zpracování)

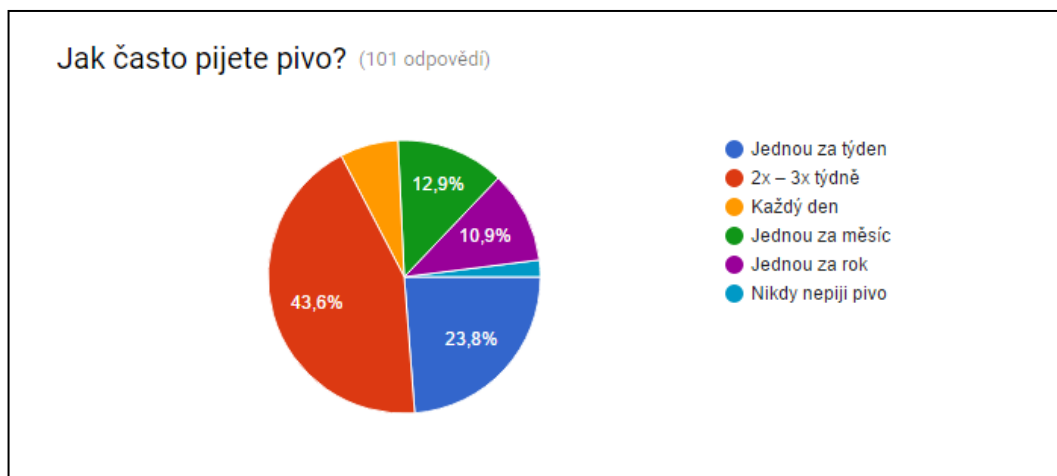
Další otázka se zabývá tím, jak často pijete pivo, tedy jak často si dáváte pivo. Nejvíce osob si dá pivo 2x – 3x týdně, přesně to je 44 lidí. Jednou za týden si dá 24 a jednou za měsíc pivo ochutná 13, jednou za rok 11 a nikdy si nedá pivo 2. Pár mužů zde odpovědělo, že si dá pivo každý den, těch bylo 7. Ženy si většinou dají pivo méněkrát za delší dobu.

Tab. č. 2 Počet piv za určitou dobu

Počet piv za určitou dobu	Počet
2x – 3x týdně	44
Jednou za týden	24
Jednou za měsíc	13
Jednou za rok	11
Každý den	7
Nikdy nepijí pivo	2
Celkem	101

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č 2. Počet piv za určitou dobu



(Zdroj, vlastní zpracování)

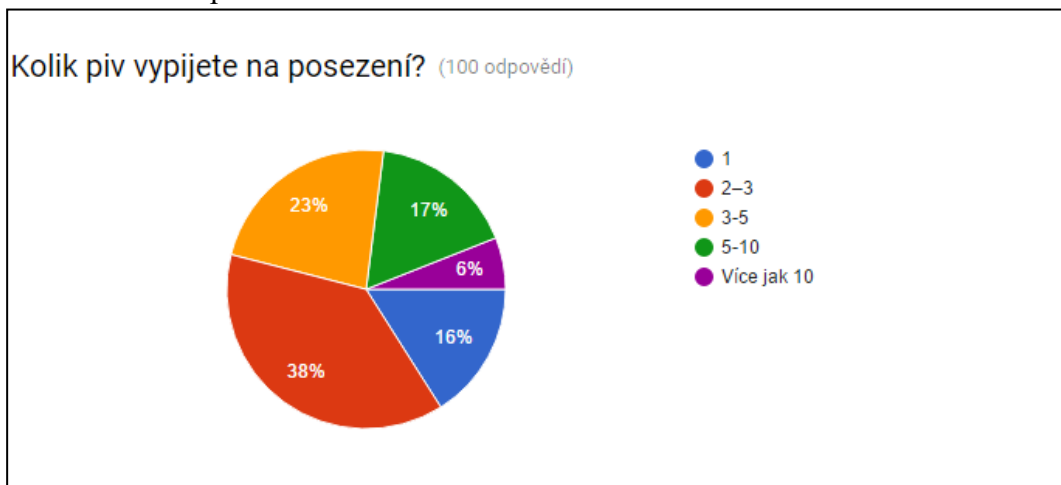
Následující otázka se zabývá, kolik piv v průměru vypijete během jednoho dne, když jdete na pivo. Nejvíce odpovědí, tedy 38 lidí uvedlo, že denně nejraději vypije zhruba 2 až 3 piva. Dále 3 až 5 piv spořádá během dne 23 osob. 1 pivečko za den si vychutná 16 respondentů. 5 piv za den si dají hlavně muži a to 17 pánů během dne vypije 5 až 10 piv. Pouze 6 osob uvedlo, že zvládne zkonsumovat více jak 10 piv.

Tab. 3 Počet piv během dne

Počet piv během dne	Počet
2-3	38
3-5	23
5-10	17
1	16
Více jak 10	6
Celkem	100

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 3 Počet piv během dne



(Zdroj, vlastní zpracování)

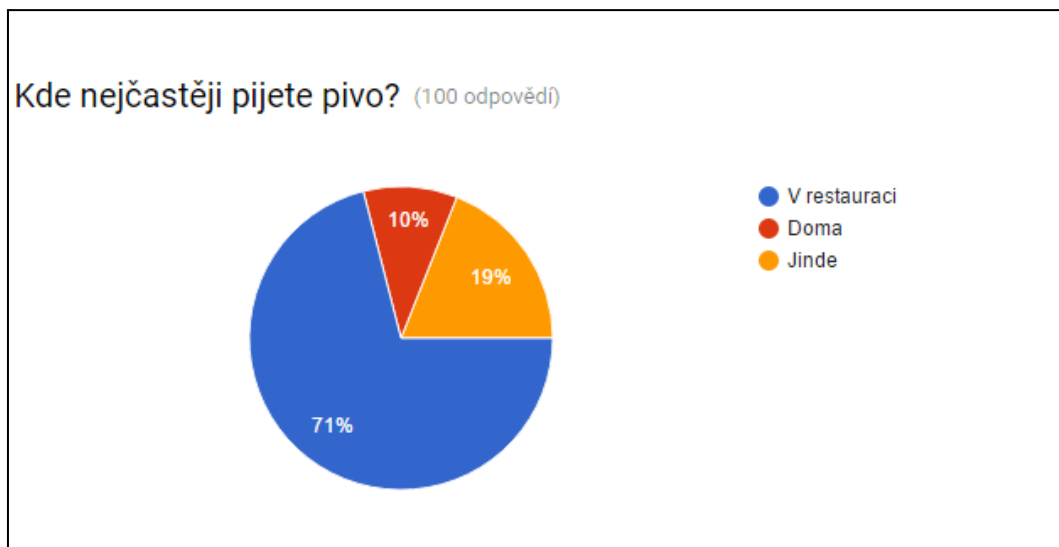
Existuje mnoho míst, kde se dá velmi dobře pochutnat na dobrém vychlazeném pivečku. V dotazníku na otázku: Kde nejčastěji pijete pivo? Skoro tři čtvrtě uchazečů odpověděla, že v restauraci, a to celkem 71 osob. 10 si nejráději vychutná pivo v pohodlí domova a 19 zvolí jiné místo, jako je například hospoda, kde se cítí nejlépe a je to pro ně nejvhodnější místo, kde naladí tu správnou atmosféru, u které si vychutnají tento posvátný mok.

Tab. č. 4 Místo, kde pijete pivo

Místo, kde pijete pivo	Počet
V restauraci	71
Jinde	19
Doma	10
Celkem	100

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 4 Místo, kde pijete pivo



(Zdroj, vlastní zpracování)

Pro někoho může být velmi významné v jaké podobě si pivo koupí, určitě nejlépe bude pivo chutnat z tanku, ale jelikož každý má svoje nároky, tak následující otázka se bude zabývat, tím, v jaké formě nejraději pijete pivo. Na prvním místě se nacházejí dvě varianty, a to pivo čepované z tanku a pivo čepované ze sudu, kde u obou bylo přesně 47 hlasů. 4 mají rádi pivo z plechovky a 2 z láhve, jelikož si tyto piva mohou v pohodlí donést domů a kdykoli je otevřít a vychutnat si tak jejich chuť.

Tab. č. 5 Nejoblíbenější forma piva

Forma piva	Počet
Čepované z tanku	47
Čepované ze sudu	47
Z plechovky	4
Láhvové	2
Celkem	100

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 5 Nejoblíbenější forma piva



(Zdroj, vlastní zpracování)

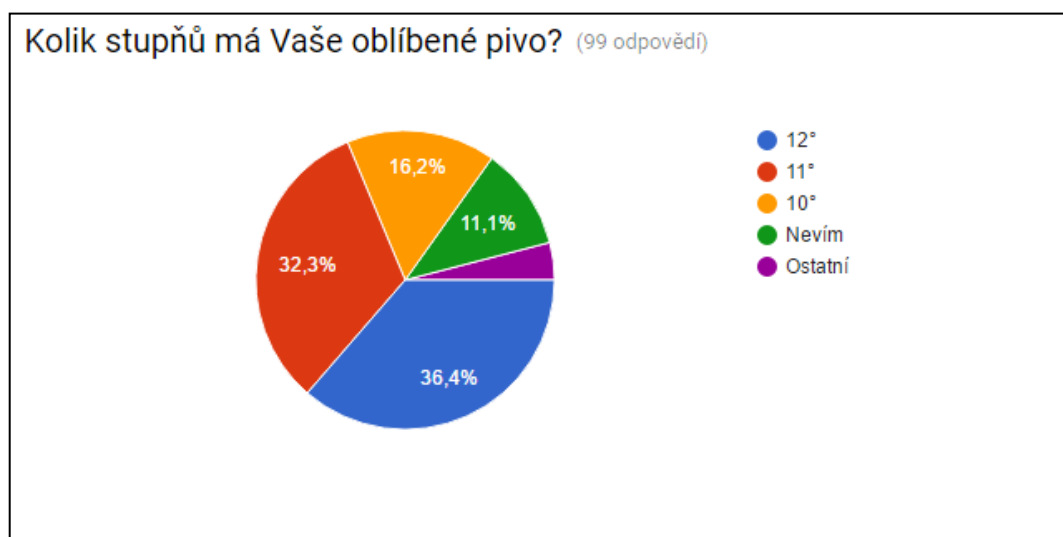
Jednotlivá piva se od sebou mohou lišit stupni alkoholu. Dámy většinou mají rádi piva s méně stupni, zatímco pánové si raději dají pořádné 12 ° pivečko. Ovšem někdo začíná dvanáctkou a po pár pivech si dá méně stupňovité pivo. V dotazníku bylo zjištěno, že největší podíl to je 36 si nejraději dá 12 stupňové pivo. O něco méně si pochutná na 11 stupňovém téměř 32 osob. Desítku si objednávají nejraději ženy a tuto možnost zvolilo 10 lidí. Někteří úplně nejsou rozhodnutí, a proto zvolili neutrální možnost nevím, která byla zvolena 11x. A 4 osoby pijí více či méně stupňovitá piva.

Tab. č. 6 Výběr z různých stupňů piva

Výběr z různých stupňů piva	Počet
12°	36
11°	32
10°	16
Nevím	11
Ostatní	4
Celkem	99

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 6 Výběr z různých stupňů piva



(Zdroj, vlastní zpracování)

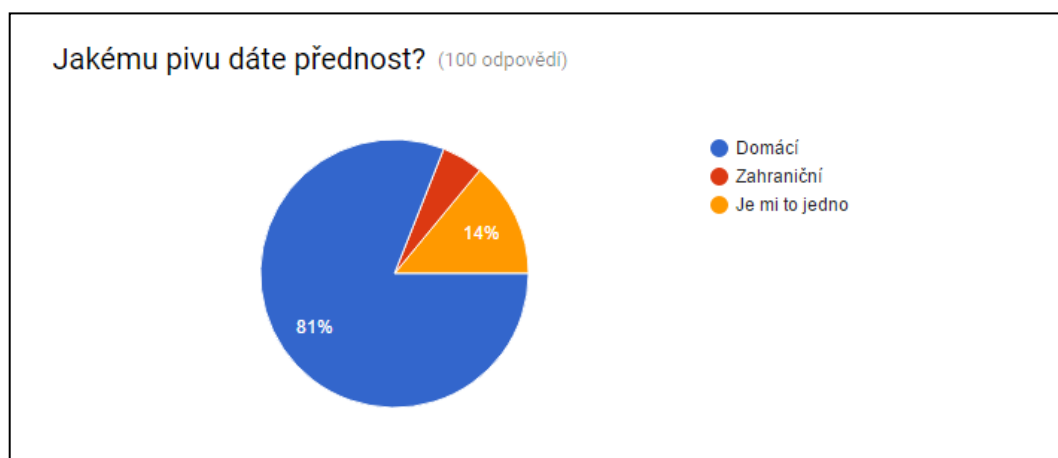
Kromě excelentních českých piv, existují i dobrá zahraniční piva. A proto se otázka zaměřila na to či máte radši české či zahraniční pivo. Na tuto otázku téměř většina odpověděla, že nejraději mají piva domácí oproti zahraničním. Více než tři čtvrtě zvolila domácí piva a to 81 %. Dále 14 % je to jedno odkud pochází, hlavně když jsou kvalitní a dobře chutnají. Pouhých 5 % má raději zahraniční piva.

Tab. č. 7 Oblíbenost domácích a zahraničních piv

Oblíbenost domácích a zahraničních piv	Počet
Domácí	81
Zahraniční	5
Je mi to jedno	14
Celkem	100

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 7 Oblíbenost domácích a zahraničních piv



(Zdroj, vlastní zpracování)

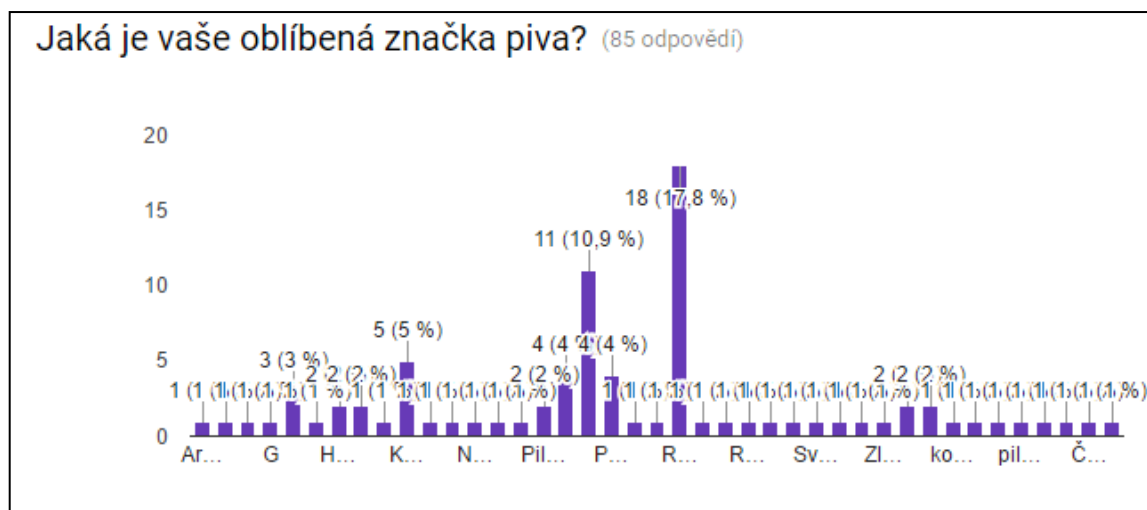
V dotazníku se vyskytla jedna otevřená otázka, pomocí které bylo zjištěno, jaká piva jsou u respondentů nejoblíbenější. Jelikož ne všichni mají své oblíbené pivo tak na otázku odpovědělo pouze 85 osob. U zbylých, co nevyplnili tuto otázku, se dá předpokládat, že pivo nepijí ve velké míře a svou oblíbenou značku teprve nacházejí. Jako nejoblíbenější pivo se umístil Nošovický Radegast s 21 hlasy. Hned za ním se umístil Pilsner Urquell s 19 hlasy, následoval Velkopopovický Kozel s 9 hlasy. Znojemské pivo a Polička oba byli zvoleni 4x. Gambrinus a Zlatý Josef měli oba po 3. Holba, Hostan a Svijany měli po 2. A po jedné odpovědi měli Argus, Braník, Budvar, Hauskrecht, Indiana pale ale, Krušovice pšeničné, Pale ale, Poutník, Rohozec, Starobrno, Uherský brod, Kopparberg, Šnekova 11, Černá hora, ale byli zde i odpovědi jako kvalitní pivo či malé pivovary.

Tab. č. 8 Oblíbená značka piva

Oblíbená značka piva	Počet
Radegast	21
Plzeň Urquell	19
Velkopopovický Kozel	9
Polička	4
Znojemské	4
Gambrinus	3
Zlatý Josef	3
Jiné se 2 hlasy	6
Jiné s 1 hlasem	16
Celkem	85

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 8 Oblíbená značka piva



(Zdroj, vlastní zpracování)

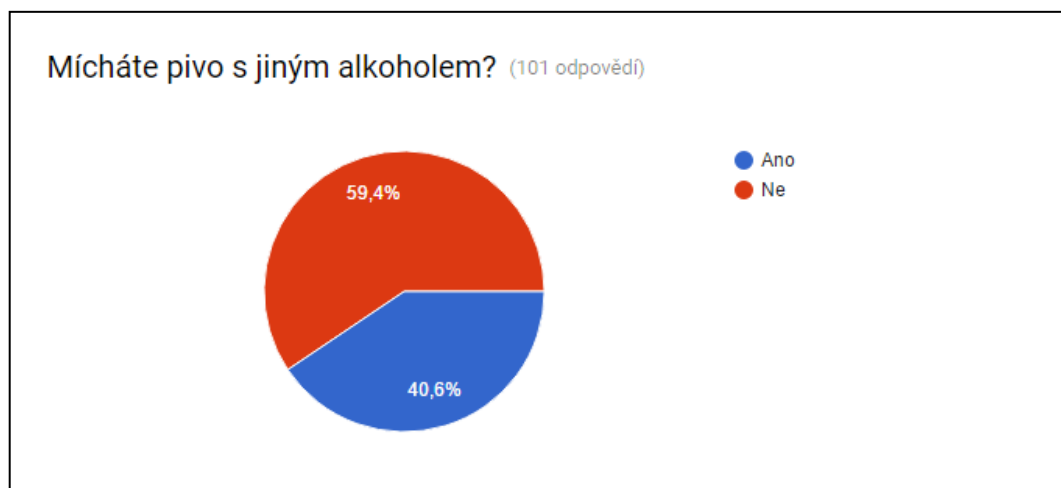
Další otázka se týkala míchání piva a alkoholu. Tím se myslelo, když si otevřete či objednáte oblíbené pivečko, jestli jej propijete i jiným alkoholem. Zde 59 % což jevíce, než polovina odpověděla negativně, což znamená, že spíše pijí pivo samostatně a maximálně si dají např. vodu. 40 % si ke svému pivu dají i jiný alkohol. Většina mužů v dotaznících uvedla, že si k pivu dá i jiný alkohol, zato ženy s dají pouze to pivečko.

Tab. č. 9 Míchání piva a alkoholu

Mícháte pivo a alkohol	Počet
Ano	41
Ne	60
Celkem	101

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 9 Míchání piva a alkoholu



(Zdroj, vlastní zpracování)

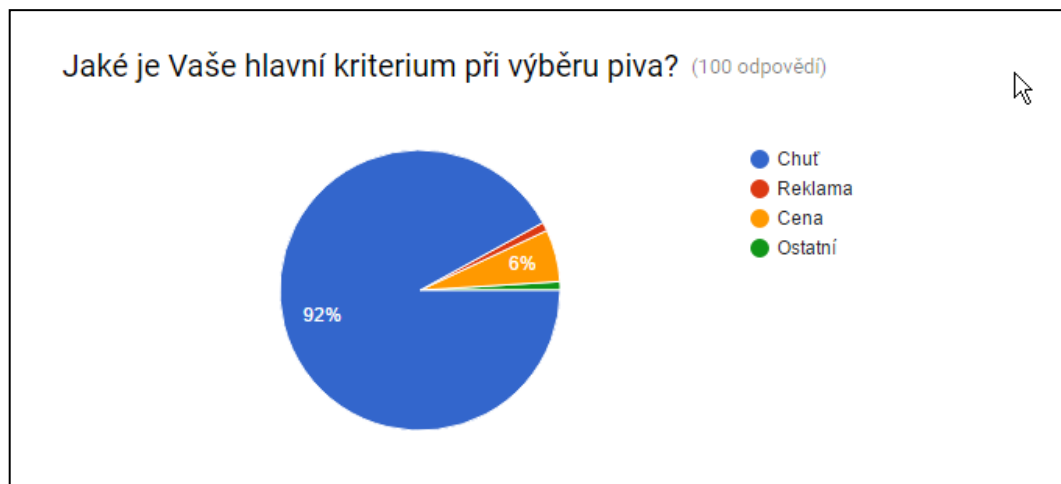
Při výběru piva hrají hlavní roli různé aspekty. Ale většina 92 % pije pivo hlavně na chuť. Pro 6 % je také velmi důležitá cena. A pro 1 % je důležitá reklama a jiné věci. Není divu, že se chuť umístila na prvním místě, jelikož téměř všichni pijí tento zázračný nápoj kvůli chutím, které pivo obsahuje. Dokonce v posledních letech začali pivaři ochutnávat nová piva, která při jejich degustování přinášejí mnoho zajímavých požitků. Ale naproti tomu všemu se zde najde malá skupina, která se stále dívá na cenu, na kterou se dostanou pouze velké firmy, a tak malé pivovary třeba nikdy neochutnají a nepoznají jejich nádherné kouzlo.

Tab. č. 10 Kritéria při výběru piva

Kritéria při výběru piva	Počet
Chuť	92
Cena	6
Reklama	1
Ostatní	1
Celkem	100

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 10 Kritéria při výběru piva



(Zdroj, vlastní zpracování)

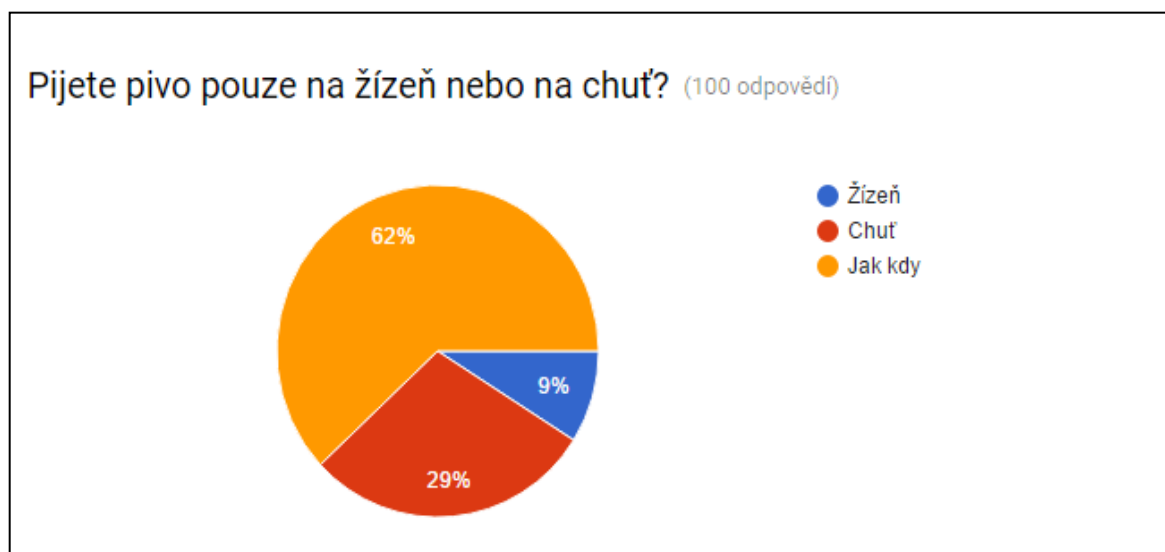
Pivo je nápoj, který výtečně chutná, ale dokáže také skvěle zahnat žízeň. Téměř 62 % dotázaných pije pivo buď na chuť či žízeň. 29 % pije pivo pouze na chuť a 9 % pije pouze na žízeň. Většina dotázaných tvrdí, že první pivo si dají hlavně na žízeň, jelikož se jim po prvním pivu otevrou chuťové pohárky a naladí se jim poté i chuť, která je pro ně tak moc důležitá.

Tab. č. 11 Co je rozhodující chuť či žízeň

Co rozhoduje chuť či žízeň	Počet
Chuť	29
Žízeň	9
Jak kdy	62
Celkem	100

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 11 Co je rozhodující chuť či žízeň



(Zdroj, vlastní zpracování)

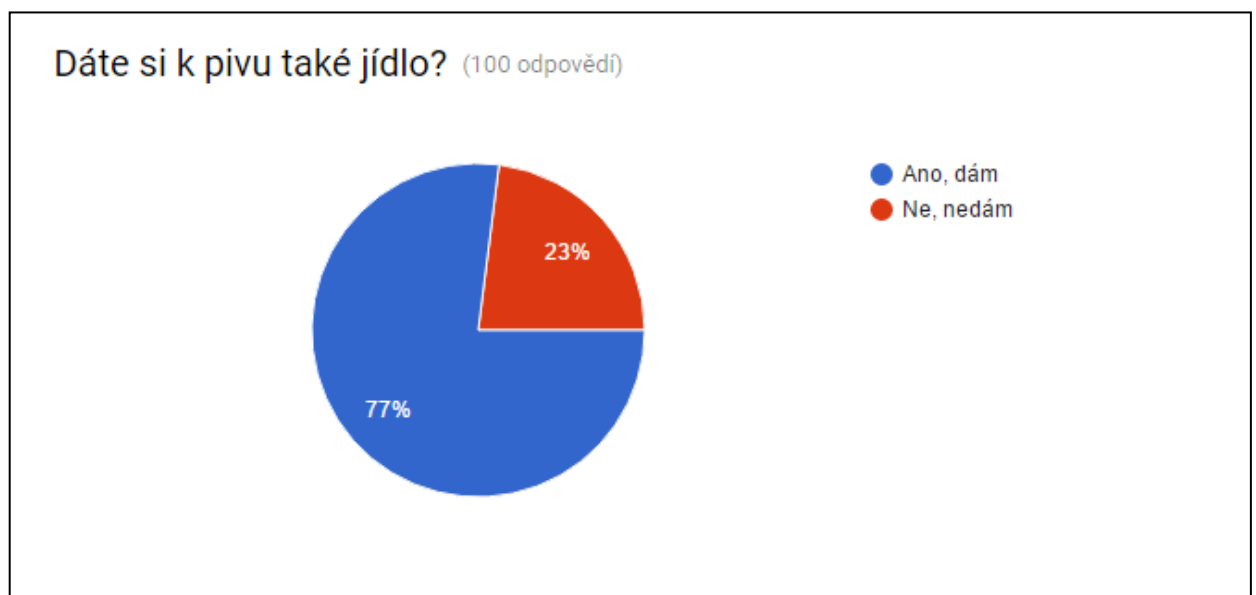
Jelikož s pivem roste i hlad, tak je vhodné se zeptat, jestli respondenti si také dávají k dobrému pivečku jídlo. Většina dotázaných odpověděla, že si k pivu dají jídlo a to 77 %. K pivu si 23 % nedává žádné jídlo. Osoby, co si k pivu dají buď malé či větší jídlo tvrdí, že s kombinací s jídle dokáží vypít větší množství piva a druhý den je jim o mnoho lépe, jak kdyby pivo pili s prázdným žaludkem. Ti, co k pivu nejedí jídlo tvrdí, že po kombinaci s jídlem nemají z piva takový požitek a nedokážou si ho tak moc dobře vychutnat.

Tab. č. 12 Pivo a jídlo

Dáte si k pivu jídlo	Počet
Ano, dám	77
Ne, nedám	23
Celkem	100

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 12 Pivo a jídlo



(Zdroj, vlastní zpracování)

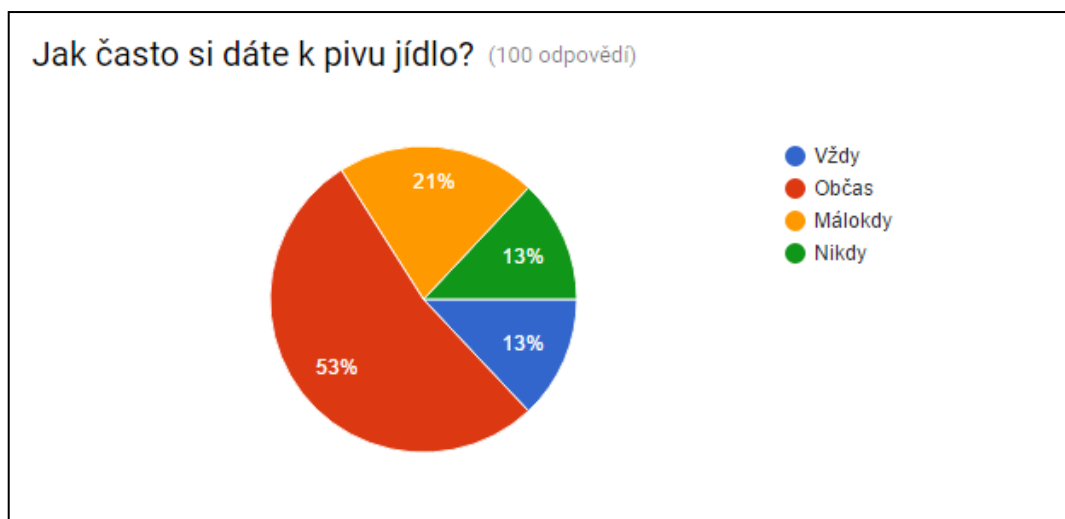
Další otázka je navazující a zabývá se, jak často si k pivu dáte jídlo. Zde 53 % odpovědělo, že si dá pivo pouze občas, jelikož ne vždy mají chuť pivo projídat jídlem a prostě někdy si chtějí dát pouze samotné pivo. Krásných 21 % si dá pivečko málokdy, a to jen pokud při pití mají hlad, jinak si také rádi vychutnají pivo samotné. Vůbec si nedá k pivu 13 % aby si nekazili chuť piva. A také 13 % si dá vždy k pivu jídlo, ale nemusí být nijak velké postačí chipsy či arašídy, ale nepohrdnou ani hlavním jídlem.

Tab. č. 13 Jak často si dáte k pivu jídlo

Jak často si dáte k pivu jídlo	Počet
Vždy	13
Občas	53
Málokdy	21
Nikdy	13
Celkem	100

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 13 Jak často si dáte k pivu jídlo



(Zdroj, vlastní zpracování)

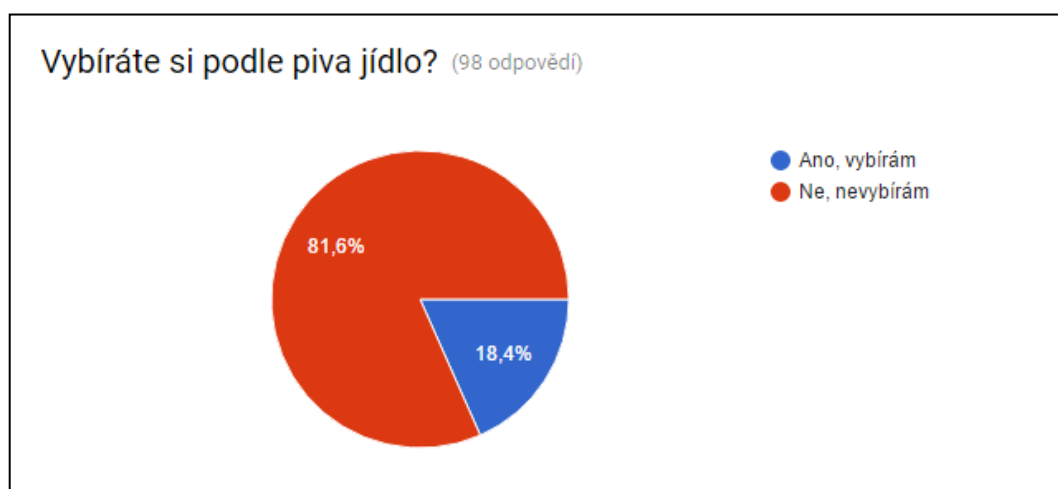
Snoubení piva a pokrmů v Česku není zatím moc známé, jelikož se zde nenachází velké množství pivních someliérů, kteří by dokázali k danému pivu přiřadit přesný pokrm. Více než tři čtvrtě 81 % si nevybírání podle piva jídlo. Zato 18 % si dokáže k pivu vybrat i vhodný pokrm. Většina respondentů tvrdí, že k vínu si dokáží vybrat vhodný pokrm, ale u piva je to nenapadlo a ani jim to zatím nikdo nenabídl. Tento trend se rozšířil teprve v okolních zemích a postupem času určitě dorazí i do Čech. Existuje mnoho pivních stylů a ke každému se hodí úplně odlišný pokrm postupem času podniky zjistí, že se tento trend může zalíbit zákazníkům, a proto se o něj určitě dříve či později začnou zajímat.

Tab. č. 14 Výběr jídla podle piva

Vybíráte si podle piva i jídlo	Počet
Ano, vybírám	18
Ne, nevybírám	80
Celkem	98

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 14 Výběr jídla podle piva



(Zdroj, vlastní zpracování)

Cena piva také může hrát důležitou roli. Někdo si vybírá hospody, kde je nejnižší cena piva, ostatní chodí tam kde jim pivo nejvíce chutná a vůbec jim nevadí utratit par korun více za pivo. Další otázka byla zaměřena na to kolik zhruba respondenti utratí měsíčně za pivo. 33 % utratí měsíčně 201 až 500 korun. Dále skoro 17 % utratí 501 až 100 korun a 15 % utratí více než 1000, tito respondenti tvrdí, že mají rádi kvalitní pivo, ale také že vypijí více piv měsíčně než ostatní a také jim nevadí doma se odměnit lahvovým či pivem z plechovky. Od 0 do 50 korun utratí 15 % tito konzumenti nehledí na cenu, jelikož ty dvě piva je měsíčně nezabijí a nejrady si dají pivo s přáteli. Ti, co utratí 51 až 100 korun si také dají radši pivo s přáteli, v této skupině se nachází 10 %. Zato 12 % osob utratí měsíčně 201 až 500 korun, v této skupině se začínají nacházet jedinci, kteří si pivo dokáží vychutnat, ale sem tam se podívají i na cenu.

Tab. č. 15 Měsíční útrata za pivo

Kolik utratíte za pivo	Počet
0-50 Kč, -	13
51-100 Kč, -	10
101-200 Kč, -	12
201-500 Kč, -	34
501-1000 Kč, -	17
Více než 1000 Kč, -	15
Celkem	101

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 15 Měsíční útrata za pivo



(Zdroj, vlastní zpracování)

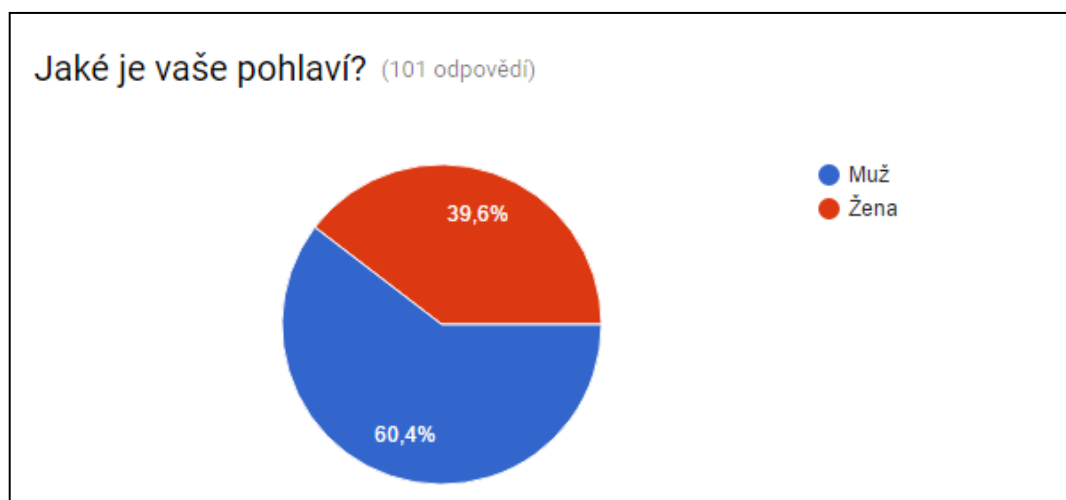
Předposlední otázkou bylo zjištění pohlaví, kde raději dotazník vyplňovali muži, protože pivo je jejich oblíbený nápoj. Celkem vyplnilo dotazník 61 mužů, 40 žen. Pro muže bylo vyplnění dotazníku lehké a netrvalo jim to déle jak pár minut, jelikož ví, jaké je jejich oblíbené pivo a mají více zkušeností a většinou o pivo také více ví. Zato ženy si při některých otázkách nebyli jisté, většinou nevěděli kolikati stupňové pivo pijí.

Tab. č. 16 Pohlaví dotázaných osob

Jaké je vaše pohlaví	Počet
Muž	61
Žena	40
Celkem	101

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 16 Pohlaví dotázaných osob



(Zdroj, vlastní zpracování)

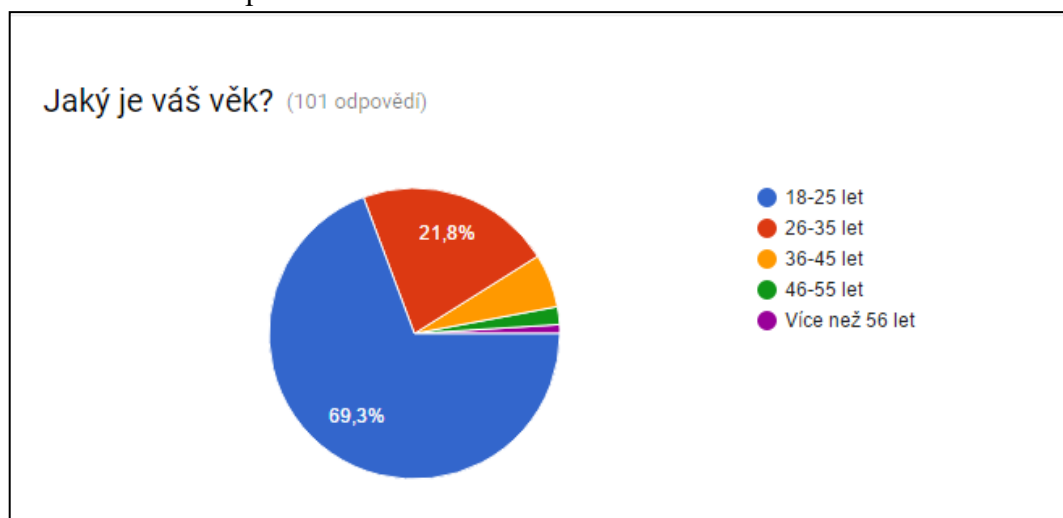
Poslední otázkou bylo zjištění věku. Kde 69 % se pohybuje mezi 18 až 25 lety, 22 % mezi 26 až 35 lety, 6 % mezi 36 až 45 lety, 2 % mezi 46 až 55 a nakonec 1 % má více než 56 let. Dotazník vyplňovali spíše mladší osoby, jelikož velká část odpovídala přes internet, který je pro ně velmi přístupný, s rostoucím věkem odpovídajících uchazečů ubývá.

Tab. č 17 Věk respondentů

Jaký je váš věk	Počet
18-25 let	70
26-35 let	22
36-45 let	6
46-55 let	2
Více jak 56	1
Celkem	101

(Zdroj, vlastní zpracování)

Graf č. 17 Věk respondentů



(Zdroj, vlastní zpracování)

6.3 Vhodné kombinace piva a pokrmů na základě kontrastu

V posledních letech se stalo snoubení nápojů s jídlem velmi populární. Pro lidi je nejznámější snoubení pokrmů s vínem, zato o snoubení jídla s pivem se až tak moc konzumentů nezajímá, či o něm ani neslyšeli. O pivním snoubení se začínají zajímat ve velkém kvalitní restaurace, ale i pivovary. Přiřadit jednotlivá piva k pokrmům je mnohem náročnější, jelikož pivo se vyrábí minimálně v 85 kategoriích, a proto u snoubení piva existuje mnohem více možností oproti vínu.

Pokud byste chtěli pít víno celý večer, tak začnete být velmi překyselení a pokud si chcete užít večer, tak se k tomu velmi dobře hodí pivo, kterého se jen z těžší přepijete.

Pivo se velmi dobře hodí k thajské, či asijské kuchyni. Pokud vaříte pivo pomalu tak tím potlačíte hořkost, ale hořkost stále zůstane, a tak dodává jídlu příjemnou chuť.

6.3.1 Párování piva a pokrmů

V zahraničí je již pár let trend párovat různá piva s pokrmy. V Česku zůstává zatím v počátcích, ale s párováním pokrmu se již můžeme setkat na různých food festivalech, jako jsou např. Prague food festival či Špilberk food festival.

Postupně v restauracích začínají zjišťovat majitelé, ale i hosté, že pivo má ohromný potenciál k párování s různými druhy pokrmů. Dokonce pivo je i v mnoha ohledech vhodnější oproti vínu, protože nabízí nespočitatelnou škálu chutí, a také i možností ke spojení jídla a nápoje. K výrobě vína se používají pouze hrozny, zato u piva si mohou sládkové vybrat z odlišných ingrediencí jako jsou: bylinky, koření, ovoce, zelenina, čokoláda, káva, oříšky apod.

6.3.2 Párování podle pivních stylů

V následující části budou popsány konkrétní tipy pivních stylů, které se náramně hodí k párování s pokrmy

6.3.2.1 Svrchně a spontálně kvašená piva

- Belgian Witbier – výtečně se hodí k salátům s citronovou zálivkou a kozím sýrem či fetou. Tvoří úžasnou kombinaci s jihoamerickým ceviche či k jiným lehkým pokrmům s citrusovým aroma. V propojení se sýry lze witbier skvěle párovat s uzenou goudou.

- Hefeweizen – neskutečnou kombinaci tvoří s lehkými polévkami a saláty, také je vhodný k vegetariánským pokrmům či sushi. Uchvacující je také kombinace se sladkou asijskou kuchyní. U sýrů utváří dokonalé spojení s vyzrálou goudou, sýrem feta či kozím sýrem.
- Blond ale – je vhodný k lehčím pokrmům – kuře, losos či saláty. Vřele uchvátí ve spojení se sladkými, ostrými či pálivými pokrmy, které nalezneme v tradiční asijské kuchyni, mango nebo chilli. V propojení se sýry je vhodný s brie.
- Bitter – toto pivo je velmi dobře kombinovatelné s mnoha pokrmy. Příkladem mohou být pečené kuřecí či vepřové maso nebo anglická klasika Fish and chips.
- Pale ale – výrazná chmelová hořkost náramně kontrastuje s kořeněnými, uzenými či jinak aromatickými pokrmy, vynikající s burgery. Mezi sýry se vytříbeně doplňuje s ušlechtilou plísní.
- India pale ale (IPA) – vhodné propojení tvoří s aromatickými a kořeněnými pokrmy mezi které můžeme zařadit kari. Jako sladké potěšení k Indiana pale ale může být lahodný zákusek crême brule.
- Amber ale – fantasticky se spájí s aromatickými a kořeněnými pokrmy. Například žebra, grilované kuře, chilli nebo hovězí.
- Brown ale – božsky se hodí k pečenému vepřovému, uzeným omáčkám a také k pokrmům s oříškovým nádechem. Ze sýrů si až náramně rozumí s anglickým colby.
- Porter – okouzlí v kombinaci s uzenými pokrmy, a hlavně se slaninou. Výborný k čokoládovým a kávovým dezertům. gorgonzola.
- Stout – lze zkombinovat s mořskými plody, především ústřicemi a mušlemi. Nejlépe jde k uzeným či grilovaným pokrmům. Vhodný s čokoládovými dezerty.
- Barley wine – výrazná plnost a chuť většinou přebíjí aroma hlavních jídel. A proto je vhodnější spíše k vyzrálým sýrům, ale určitě by nás nezklamal ani při spojení s hutným čokoládovým nebo karamelovým dezertem.
- Lambic – podává se k lehkým či ovocným pokrmům. Nejvíce si vychutnáme chuť tohoto piva až po hlavním jídle čili s dezertem, který bude obsahovat ovoce nebo tmavou čokoládu. Při výběru k sýru se náramně hodí k mascarpone.

6.3.2.2 Spodně kvašená piva

- Ležák plzeňského typu – jeho jemná chuť se velmi dobře kombinuje k lososu, tuňákovi, či jiným tučným rybám. Hořkost nabízí velice zajímavý kontrast se sladkými omáčkami.
- Polotmavý ležák – sladké tóny se výborně doplňují s tomatovými omáčkami. Vyvážená hořkost je vhodná k pokrmům, které obsahují oregano či bazalku.
- Märzen/Oktobfest, vídeňský ležák – karamelizovaný slad a následná karamelová chuť v pivu se hodí ke grilovaným či na prudko upraveným masům, německým klobáskám nebo kořeněné mexické kuchyni. Mezi sýry je vhodná jakákoliv variace ementálu.
- Bock – překypující sladkost splývá s kořeněnými a intenzivními aromatickými prvky pomalu pečeného masa. V kombinaci se sýry je velmi přívětivý s jemným cheddarem.

6.3.2.3 Špilberk food festival

V roce 2016 se konal na hradě Špilberk 4. ročník food festivalu. Kde vybrané restaurace připravily festivalové degustační menu. Jednotlivé restaurace, které připravují výtečné kulinářské umění, také dokáží doporučit vhodný nápoj, který přinese mnohem více prožitků.

Jedna z restaurací se výhradně zaměřila na snoubení piva a pokrmů, kde profesionální sládek sestavil 5 chodové menu, ke kterému následně přiřadil různé druhy piva.

- 1 chod – Salátek z polničky a salátu se šlehanou gorgonzolovou pěnou, crostina podávané s pečivem. Salát je velmi lehký pokrm a tvoří vhodnou kombinaci s nefiltrovaným pivem.



- 2 chod – Jako další pokrm byla zvolena grilovaná kreveta s tomatovou omáčkou, mangovou šťávou a kapkou pesta. Bylo doporučeno pivo Blond ale, které se výborně propojuje s chutí grilované krevety a též je velmi vhodný k sladkým omáčkám.



- 3 chod – Následuje kuřecí roláda plněná sušenými rajčaty se salátkem z čočky, mrkve a celeru podávané se smetanovou omáčkou. Pokrm velmi dobře doplňuje pivo pšeničného typu. Pšeničné pivo velmi ladí s rybou na způsob zavináče.



- 4 chod – Pro labužníky je tu 24 hodin tažený bůček na medu a pivě na bramborové kaši s česnekem, šťávou zredukovanou z výpeku a osmaženou cibulkou. Zde bylo přiřazeno pivo Starobrno Medák, ale k jídlu se hodí hlavně piva s přídavkem medu.



- 5 chod – Jako sladká třešnička na dortu menu zakončuje sladký čokoládový fondant s omáčkou z lesních plodů a cideru, šlehaným mascarpone. K tomuto sladkému dezertu je vhodné pit i sladké pivo, a proto byl vybrán jablečný cider.



NÁVRHOVÁ ČÁST

Před pár lety si nikdo nemyslel, že by se dalo pivo míchat s jiným nápojem, natož udělat s pomocí piva koktejl. V Česku tato tradice stále přetrvává, a proto se zde pije pivo čisté, v sousedních zemích pomalu začínají kombinovat pivo s limetovými sirupy, citrónovou šťávou či různými druhy džusů.

V české republice jsou známé hlavně 2 kombinace míchání piva a jiného nápoje, a to jsou radler a pivo se zelenou. Příprava radleru je velmi jednoduchá do sklenice nejdříve nalijeme limonádu (žlutou, citronovou, malinovou, zázvorovou) a poté dolijeme pivem. Tento nápoj se pije hlavně v letních měsících a slouží k uhašení žízně. Druhý nápoj se nazývá magické zelené oko. Kdy do piva pomalu vložíme panák zelené, který nám usedne na dno láhve, výsledný efekt vypadá jako zelené oko.

Během míchání bychom měli dodržovat určité zásady. Pivo a jiný nápoj by měli být v určité harmonii, k hořkým pivům jdou výtečně sladké ovocné komponenty (likéry, sirupy, džusy), zato ke světlým pivům se doporučují spíše bílé rummy a vodka.

Kombinace nápojů a piva

Black Velet

Složení: Guinness, šumivé víno

Na přípravu je tento koktejl velmi jednoduchý, do sklenice nalijeme šumivé víno a poté pomale dolijeme tmavým Guinness v poměru 1:1. Pokud nalijeme pivo velmi pomale tak se nám nespojí s vínem a vznikne dvoubarevný nápoj. Víno je nahraditelné ciderem.

Caipbeerinha

Složení: 60 ml Cachaça, 15 ml agave sirupu, 2 měsíčky citrónu, 2 měsíčky limety, 6 listů máty, 30 ml piva

Koktejly začínající předponou caip – jsou už řadu let velmi oblíbené. Jedná se o kombinaci destilátů, citrusů a světlého piva typu IPA. Drink připravíme s pomocí shakeru, do kterého dáme citrón, limetu a agave sirup, suroviny podrtíme a poté přidáme mátu a cachaçu, vše protřepeme s ledem nalijeme do sklenice, a nakonec přidáme pivo. (nikdy nedáváme pivo či perlivé nápoje do shakeru)

Summer Hoedown

Složení: 40 ml maraschina, 120 ml světlého piva, červený meloun, cukr

Meloun je velmi vhodná surovina při vytváření kombinací s různými nápoji, nejčastěji se přidává k vodce či šampaňskému. Přípravení tohoto lahodného nápoje trvá pouze pár minut, kdy nejprve rozmixujeme led, meloun a cukr na sorbet, který rozlijeme do sklenic a už pouze chybí dolit pivem a marachinem a okouzující letní napoj je na světě.

Pivní koktejl s malinami

Složení: 1 hrnek mražených malin, 4 láhve studeného piva, 1 láhev malinové limonády, půl hrnku vodky, pár plátků citrónu

Jelikož se tento koktejl nejlépe připravuje ve velkém množství tak se nám nabízí z něj udělat punč. Připravit punč je velmi jednoduchá záležitost, nejprve nachystáme mísu (bowli) a poté smícháme všechny připravené suroviny a nesmí chybět led a k ozdobení přidáme pár plátků citrónu a pomeranče. Výsledný nápoj se nabírá naběračkou rovnou do sklenice.

Kapitánův sud

Složení: 30 ml spiced rumu (kořeněný), 30 ml guava sirupu, 30 ml šťávy z červeného grepu, 120 ml světlého piva

Velmi osvěžující nápoj, který velmi mile dokáže překvapit. Postup přípravy je velmi jednoduchý, nejprve si připravíme sheker, do kterého přidáme odměřené suroviny (kromě piva) a dosypeme ledem, důkladně protřepeme nalijeme do sklenice a dolijeme pivem a ozdobíme ovocem, velmi dobře se kombinuje s grepem pomerančem či citrónem.

Katova krev

Složení: 80 ml ginu, 80 ml whiskey, 80 ml rumu, 80 ml brandy, 80 ml portského, 100 ml šumivého vína a nakonec Guinness

V originálním znění se jmenuje Hangman's blood. Už podle ingrediencí je poznat, že tento drink je pouze pro odvážné, a jelikož se míchá do „*pinty*“, tak i odvážní jedinci vypijí pouze jeden drink za den. Namíchání tohoto drinku zvládne úplně každý nejprve nalijeme do sklenice panáky alkoholu, a nakonec dolijeme pivem a šampaňským.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se hlavně zabývala pivem a jeho kombinacemi s různými pokrmy, kde byla velmi významná výsledná chuť, kontrast, aroma, ale i konečná forma, také zde byli uvedeny zajímavé příklady pivních koktejlů, které obsahovaly větší či menší podíl alkoholu. Nezanedbatelný byl zde i dotazník, ze kterého bylo zjištěno kolik a jak často se pije pivo, místo vhodné pro pití piva, oblíbenost značek, ale i jaká část pivo kombinuje s jídlem či jiným alkoholem a zhruba jak často. Největším přínosem praktické části bylo zkombinování piva s pokrmy z hlediska svrchně, spodně a spontánně kvašených piv, byli vybrány pouze jejich nejlepší kombinace, jejichž chuť dokáže ohromit mnohé. Zajímavé bylo zjištění, že pivo se dá kombinovat s řadou nápojů, která by překvapila i gurmána. Na začátku bakalářské práce jsou uvedeny teoretické poznatky, které se zabývají historií a vlastnostmi piva, nejdůležitější částí teorie jsou potřebné suroviny a následná výroba piva. Také jsou uvedeny významné legislativní normy a zákony, které řeší podstatu piva. „Pivo je důkazem toho, že Bůh nás miluje a chce, abychom byli šťastní., (Benjamin Franklin).

POUŽITÉ ZDROJE

1. BASAŘOVÁ Gabriela, ŠAVEL Jan, BASAŘ Petr, LEJSEK Tomáš. *Pivovarství: teorie a praxe výroby piva*. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 2010. ISBN 978-80-7080-734-7.
2. BONIFACE, Priscilla. *Tasting tourism: travelling for food and drink*. Burlington, VT: Ashgate, c2003. ISBN 075-46-3514-7.
3. ČSN 56 6635, České pivo. Praha: Český normalizační institut, 2009. 8 s.
4. HASÍK, Tomáš. *Svět piva a piva světa*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4648-7.
5. CHLÁDEK, Ladislav. *Pivovarnictví*. Praha: Grada, 2007. Řemesla, tradice, technika. ISBN 978-80-247-1616-9.
6. JACKSON, Michael. *The Simon & Schuster pocket guide to beer*. Rev. and updated 3rd ed. New York: Simon and Schuster, 1991. ISBN 0-671-72915-2.
7. KOSAŘ, Karel. *Technologie výroby sladu a piva*. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, 2000. ISBN 80-902658-6-3.
8. LEHRL, Richard. *Děláme si sami pivo: příručka pro domácí výrobu piva*. Líbeznice: Víkend, 2014. ISBN 978-80-7433-079-7.
9. NAŘÍZENÍ RADY (ES) č. 510/2006 o ochraně zeměpisných označení a označení původu zemědělských produktů a potravin (2008/C 16/05), specifikace "ČESKÉ PIVO" EK č.: Z/PGI/005/00375/14.10.2004 CHOP() CHZO (X), *Úřední věstník EU*, 2008, C 016, s. 0014 – 0022.
10. NOVÁK VEČERNÍČEK, Jaroslav. *Dějiny piva: od zrození až po konec středověku*. Brno: Computer Press, c2009. ISBN 978-80-251-2019-4.
11. SUSÁ, Zdeněk. *Velká česká pivní kniha*. Středokluky: Zdeněk Susa, 2008. ISBN 978-80-86057-43-9.
12. VERHOEF, Berry. *Beer encyclopaedia*. London: Rebo Productions, 1998. ISBN 978-1840530681.
13. VERHOEF, Berry. *Velká encyklopedie piva*. Čestlice: Rebo Productions, 2003. ISBN 807-234-2835.

Internetové zdroje

14. Sdružení přátel piva » České pivo – historie a současnost. Sdružení přátel piva [online]. Copyright © 2009 Sdružení přátel piva [cit. 23.02.2017]. Dostupné z: <http://www.pratelepiva.cz/svet-piva/pivo-a-pivovarnictvi/historie-a-soucasnost/>
15. 335/1997 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství, kterou se provádí §18 písm. a), d), h), i), j) a k) zákona č. 110... Zákony pro lidi - Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění [online]. Copyright © [cit. 06.03.2017]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-335>
16. Senzorická analýza – máte dobře fungující smysly? | Titulek webu. ChemPoint [online]. Copyright © [cit. 08.03.2017]. Dostupné z: <http://www.chempoint.cz/senzoricka-analyza>
17. Pivo jako součást koktejlu!? A proč ne? - Nápoje. iReceptář – Oficiální stránky časopisu Receptář - www.iReceptar.cz [online]. Copyright © 2017 [cit. 26.03.2017]. Dostupné z: <http://www.ireceptar.cz/vareni-a-recepty/napoje/letni-koktejly-pivo/>
18. Slovníček pojmů :: Pidipivovar Mařavar. Pidipivovar Mařavar [online]. Copyright © 2014 matasek2000 [cit. 05.04.2017]. Dostupné z: <http://pidipivovar-matavar.webnode.cz/slovnicek-pojmu/>

SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK

Obrázky

Obrázek č. 1: Slad

Obrázek č. 2: Schéma výroby piva

Obrázek č. 3: Šrotovací zařízení

Obrázek č. 4: Vystírací pánev

Obrázek č. 5: Rmutovací pánev

Obrázek č. 6: Scezování sladiny

Obrázek č. 7: Kvasná kád'

Obrázek č. 8: Dokvasné ležácké tanky

Obrázek č. 9: Stáčení piva do láhví

Grafy

Graf č. 1: Pití piva

Graf č. 2: Počet piv za určitou dobu

Graf č. 3: Počet piv během dne

Graf č. 4: Místo, kde pijete pivo

Graf č. 5: Nejoblíbenější forma piva

Graf č. 6: Výběr z různých stupňů piva

Graf č. 7: Oblíbenost domácích a zahraničních piv

Graf č. 8: Oblíbená značka piva

Graf č. 9: Mícháte pivo s alkoholem

Graf č. 10: Kritéria při výběru piva

Graf č. 11: Co je rozhodující chuť či žížeň

Graf č. 12: Pivo a jídlo

Graf č. 13: Jak často si dáte k pivu jídlo

Graf č. 14: Výběr jídla podle piva

Graf č. 15: Měsíční útrata za pivo

Graf č. 16: Pohlaví dotázaných osob

Graf č. 17: Věk respondentů

Tabulky

Tabulka č. 1 – Pití piva

Tabulka č. 2 – Počet piv za určitou dobu

Tabulka č. 3 - Počet piv během dne

Tabulka č. 4 - Místo, kde pijete pivo

Tabulka č. 5 - Nejoblíbenější forma piva

Tabulka č. 6 - Výběr z různých stupňů piva

Tabulka č. 7 - Oblíbenost domácích a zahraničních piv

Tabulka č. 8 - Oblíbená značka piva

Tabulka č. 9 - Mícháte pivo s alkoholem

Tabulka č. 10 - Kritéria při výběru piva

Tabulka č. 11 - Co je rozhodující chuť či žízeň

Tabulka č. 12 - Pivo a jídlo

Tabulka č. 13 - Jak často si dáte k pivu jídlo

Tabulka č. 14 - Výběr jídla podle piva

Tabulka č. 15 - Měsíční útrata za pivo

Tabulka č. 16 - Pohlaví dotázaných osob

Tabulka č. 17 - Věk respondentů

SEZNAM ZKRATEK

% - procent

č. – číslo

EPM – extrakt původní mladiny

EBC – Evropská jednotka barvy piva

SRM - Standard Reference Measurement

EBU – European Bitterness Units

IBU – International Bittering Units

l – litr

tzv. – takzvaný

atd. – a tak dále

IPA – Indiana pale ale

ml – mililitr

obr. - obrázek

alk., alc. – alkohol

obj. – objem

vol. - volume