Univerzita Pardubice

Fakulta ekonomicko-správní

Trh s pivem v ČR

Bc. Daniel Borůvka

Diplomová práce
2018

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: **2017/2018**

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Bc. Daniel Borůvka**
Osobní číslo:	**E16566**
Studijní program:	**N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor:	**Ekonomika a management podniku**
Název tématu:	**Trh s pivem v ČR**
Zadávající katedra:	**Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Zásady pro vypracování:

Cíl práce: aplikace mikroekonomické analýzy formování tržních struktur na konkrétní tržní segment (trh piva), s využitím statistických a empirických dat provést analýzu vývoje a současné situace na trhu piva v ČR (analýza poptávky, spotřeby a nabídky, struktura výrobců a jejich tržní podíl, produkce včetně její diferenciace), marketingové a cenové strategie.

Osnova:
- Historický vývoj trhu s pivem v ČR.
- Statistická analýza trhu s pivem v ČR.
- Mikroekonomická analýza trhu s pivem v ČR.
- Tvorba marketingové a cenové strategie, diferenciace produktů.
- Závěrečné shrnutí a odhady budoucího vývoje.

Rozsah grafických prací: -

Rozsah pracovní zprávy: **cca 50 stran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, c2017 [cit. 2017-06-05]. Dostupné z: https://www.czso.cz/
DIESTLER, R., ed., 2014. Pivopedie: encyklopedie českého a slovenského piva. 2., aktualiz. vyd. Praha: Knižní klub. ISBN 9788024244860.
HOLMAN, R. Mikroekonomie: středně pokročilý kurz. 2., aktualiz. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2007. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-862-0.
KOTLER, P. a M. KOTLER, 2013. 8 strategií růstu: jak ovládnout trh. Brno: BizBooks. ISBN 9788026500766.
SWINNEN, J. F. M. The economics of beer. Oxford: Oxford University Press, 2011. ISBN 9780199693801.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Jolana Volejníková, Ph.D.**
Ústav ekonomických věd

Datum zadání diplomové práce: **1. září 2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2018**

doc. Ing. Romana Provazníková, Ph.D.
děkanka

L.S.

doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. září 2017

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji:
Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 26.6.2018

Daniel Borůvka

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych rád poděkoval své vedoucí práce doc. Ing. Jolaně Volejníkové, Ph.D. za její odbornou pomoc, trpělivost, vstřícnost, cenné rady a poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování diplomové práce.

Také bych rád poděkoval své rodině a nejbližším přátelům za podporu během studia.

ANOTACE

Předmětem této diplomové práce je provést mikroekonomickou analýzu vývoje trhu s pivem v ČR. První část práce zachycuje historii pivovarnictví. Následující část práce je věnována statistické analýze spotřeby piva, celkového výstavu piva a dalších statistických ukazatelů. Třetí část práce se zaměřuje na mikroekonomickou analýzu soustředěnou na poptávku po pivu, nejvýznamnější producenty piva a jejich nabídku. V této části je rovněž analyzována tržní struktura ze strany nabídky. V návaznosti na provedenou analýzu jsou stanoveny vhodné marketingové strategie zahrnující diferenciaci produktu a tvorbu cenových strategií. Poslední část práce shrnuje zjištěné poznatky o trhu s pivem a zahrnuje i odhady budoucích modelů pro průměrnou spotřebu na obyvatele a celkového výstavu piva.

KLÍČOVÁ SLOVA

pivo, pivovary, analýza, trh

TITLE

The beer market in the Czech Republic

ANNOTATION

The aim of this diploma thesis is to realize microeconomic analysis of development of the beer market in the Czech Republic. The first part of thesis describes history of brewing. The following part of thesis is dedicated to statistic analysis of consumption of beer, total produce of beer and another statistic indicators. The third part of thesis focuses on the microeconomic analysis of demand of beer, main producents of beer and their supply. The market structure of producents is mentioned in this part of thesis. By following analysis are determined appropriate marketing strategies including product diferenciation and pricing strategies. Last part summarize findings of the beer market and includes prediction of future value for average consumption of beer and total produce of beer.

KEYWORDS

beer, breweries, analysis, market

OBSAH

ÚVOD ... **11**

1 HISTORICKÝ VÝVOJ TRHU S PIVEM V ČR ... **13**

1.1 DEFINICE PIVA ... 13
1.1.1 Zákonná definice piva ... *14*
1.1.2 Pojem České pivo ... *16*
1.2 PIVOVARY A MINIPIVOVARY VČETNĚ DAŇOVÉ ZÁTĚŽE ... 17
1.3 HISTORIE PIVOVARNICTVÍ ... 18
1.3.1 Počátky pivovarnictví až do průmyslové revoluce ... *18*
1.3.2 Průmyslová revoluce až první světová válka ... *19*
1.3.3 Pivovarnictví v období světových válek ... *20*
1.3.4 Období po 2. sv. válce až po rok 1989 ... *21*
1.3.5 Období po roce 1989 ... *23*

2 STATISTICKÁ ANALÝZA TRHU S PIVEM ... **24**

2.1 VÝSTAV, EXPORT A IMPORT PIVA ... 24
2.1.1 Export a Import ... *26*
2.2 SPOTŘEBA A CENY PIVA ... 28
2.2.1 Poměr off trade a on trade ... *30*
2.3 NEALKOHOLICKÉ PIVO ... 32

3 MIKROEKONOMICKÁ ANALÝZA ... **34**

3.1 NEJVÝZNAMNĚJŠÍ PRODUCENTI SOUČASNOSTI ... 34
3.1.1 Plzeňský prazdroj a.s. ... *34*
3.1.2 Pivovary Staropramen s. r. o ... *35*
3.1.3 Heineken ČR, a.s. ... *36*
3.1.4 Budějovický Budvar, n.p. ... *36*
3.1.5 Pivovary Lobkowicz Group, a.s. ... *37*
3.1.6 LIF, a.s. ... *38*
3.1.7 PMS Přerov, a.s. ... *38*
3.1.8 Rodinný pivovar Bernard, a.s. ... *38*
3.2 NABÍDKA ... 39
3.2.1 Individuální nabídka vybraných pivovarů ... *39*
3.2.2 Tržní nabídka ... *40*
3.3 POPTÁVKA ... 42
3.3.1 Individuální poptávka mužů a žen ... *42*
3.3.2 Tržní poptávka ... *45*
3.4 TRŽNÍ STRUKTURA ... 45
3.4.1 Měření koncentrace trhu ... *46*
3.4.2 Míra koncentrace ... *49*
3.4.3 Herfindahl-Hirschmanův index ... *49*
3.4.4 Vývoj struktury trhu ... *51*
3.4.5 Vývoj v letech 1995 až 2000 ... *51*
3.4.6 Vývoj po roce 2000 ... *54*
3.5 TRŽNÍ STRUKTURA MINIPIVOVARŮ ... 55

4 TVORBA MARKETINGOVÉ A CENOVÉ STRATEGIE, DIFERENCIACE PRODUKTU ... **57**

4.1 MARKETINGOVÉ STRATEGIE ... 57
4.1.1 Interní audit ... *57*
4.1.2 Externí audit ... *59*
4.1.3 Segmentace a SWOT analýza ... *60*
4.1.4 Členění marketingových strategií ... *60*
4.2 DIFERENCIACE PRODUKTU ... 64
4.2.1 Výrobkový mix ... *65*
4.3 CENOVÉ STRATEGIE ... 67
4.3.1 Stanovení ceny ... *67*
4.3.2 Strategie tvorby cen ... *68*

5 ZÁVĚREČNÁ SHRNUTÍ A ODHADY BUDOUCÍCH HODNOT PRŮMĚRNÉ SPOTŘEBY PIVA NA OBYVATELE A CELKOVÉ PRODUKCE PIVA 70

5.1 SHRNUTÍ 70
5.2 ODHADY BUDOUCÍCH HODNOT PRŮMĚRNÉ SPOTŘEBY NA OBYVATELE A CELKOVÉHO VÝSTAVU PIVA 73
5.2.1 Odhad budoucích hodnot průměrné spotřeby piva na obyvatele 73
5.2.2 Odhad budoucích hodnot celkového výstavu piva 78

ZÁVĚR 83

POUŽITÁ LITERATURA 85

SEZNAM PŘÍLOH 89

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Sazba daně z piva 18
Tabulka 2: Počet pivovarů a výstav piva v Českých zemí v období 1835 až 1940 21
Tabulka 3: Import piva do ČR v hl dle kontinentů za období 2008-2017 27
Tabulka 4: Export piva do ČR v hl dle kontinentů za období 2008-2017 28
Tabulka 5: Výstavy pivovarů v letech 1995-2000 46
Tabulka 6: Výstavy pivovarů v letech 2011-2016 47
Tabulka 7: Celkový výstav piva v období 1995-2000 v hl 47
Tabulka 8: Celkový výstav piva v období 2011-2016 v hl 47
Tabulka 9: Tržní podíl v období 1995-2000 v % 48
Tabulka 10: Tržní podíl v období 2011-2016 v % 48
Tabulka 11: Míra koncentrace v obdobích 1995-2000 a 2011-2016 49
Tabulka 12: HHI v obdobích 1995-2000 a 2011-2016 50
Tabulka 13: Ansoffova matice 64
Tabulka 14: Šíře výrobkového mixu a délka výrobkové řady u výrobků Plzeňského Prazdroje 66
Tabulka 15: Poměr spotřeby piva, vína a tvrdého alkoholu 73
Tabulka 16: Srovnání skutečných hodnot s modelovanými 78

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Vývoj výstavu piva v ČR od roku 1945-1989 22
Obrázek 2: Vývoj spotřeby piva na obyvatele v letech 1945-1989 23
Obrázek 3: Vývoj výstavu, exportu a importu piva v tis. hl. v období 1993-2016 25
Obrázek 4: Meziroční změny HDP a výstavu piva v % 25
Obrázek 5: Výstav piva v tis. hl v jednotlivých zemí EU za rok 2016 26
Obrázek 6: Vývoj spotřeby piva v litrech na obyvatele v období 2007-2016 29
Obrázek 7: Vývoj podílu spotřeby piva podle druhů 2006-2016 30
Obrázek 8: Vývoj poměru off trade a on trade 1994-2016 31
Obrázek 9: Průměrná cena 0,5l lahvového a sudového piva v letech 1994-2016 32
Obrázek 10: Vývoj výroby nealkoholického piva v tis. hl za období 2000-2016 33
Obrázek 11: Výstav piva určený pro domácí trh 41
Obrázek 12: Podíl konzumentů dle věkových skupin mužů 44
Obrázek 13: Podíl konzumentů dle věkových skupin žen 44
Obrázek 14: Tržní podíly v roce 1998 52
Obrázek 15: Výstav piva v období 1996-2006 v porovnání s výstavem Plzeňského Prazdroje, a.s. 53
Obrázek 16: Tržní podíly v roce 2016 55
Obrázek 17: Vývoj počtu minipivovarů od roku 1991 56
Obrázek 18: Marketingový mix – 4P 58
Obrázek 19: BCG Matice 66
Obrázek 20: Korelogram proměnné spotřeba 74
Obrázek 21: Korelogram reziduí 75
Obrázek 22: Predikce spotřeby 76
Obrázek 23: Výsledek vícenásobné regrese spotřeby 77
Obrázek 24: Korelogram proměnné výstav 78
Obrázek 25: Korelogram reziduí 80
Obrázek 26: Predikce výstavu 81
Obrázek 27: Model vícenásobné regrese pro výstav 82

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ACF	autokorelační funkce
a.s.	akciová společnost
č.	číslo
ČR	Česká republika
EET	Elektronická evidence tržeb
CHZO	Chráněné zeměpisné označení
ČSPS	Český svaz pivovarů a sladoven
ČSÚ	Český statistický úřad
EU	Evropská unie
ES	Evropské společenství
HHI	Herfindahl-Hirschman index
hl	hektolitr
l	litr
mil.	Milion
n.p.	národní podnik
PACF	parciální autokorelační funkce
Sb.	Sbírka zákonů
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
tis.	tisíc
ÚOHS	Úřad pro ochranu hospodářské soutěže

ÚVOD

Dlouholetá tradice vaření piva, jeho kvalita, pitelnost a chuť řadí české producenty mezi celosvětově známé výrobce piva. Ve světě se lze setkat s různými druhy piv, které se vaří na způsob českého plzeňského a budějovického světlého ležáku. ČR se již dlouhodobě řadí mezi země s nejvyšší průměrnou spotřebou litru piva na osobu, což umožňuje vznikání nových minipivovarů a rovněž napomáhá k udržení tržních pozic hlavních producentů. Proto se v této práci zaměřuji na současnou situaci na českém trhu.

Cílem práce je aplikace mikroekonomické analýzy formování tržních struktur na konkrétní tržní segment (trh piva) s využitím statistických a empirických dat provést analýzu vývoje a současné situace na trhu piva v ČR (analýza poptávky, spotřeby a nabídky, struktura výrobců a jejich tržní podíl, produkce včetně její diferenciace), marketingové a cenové strategie.

V prvé řadě je nutné definovat následující pojmy vztahující se k trhu piva: pivo, pivovar a minipivovar. V návaznosti na to je uveden historický vývoj pivovarnictví na našem území od samotného příchodu Slovanů až po období po roce 1989. Zde je nutno podotknout, že historie pivovarnictví ovlivnila velmi výrazným způsobem i formování současné tržní struktury.

Dále jsou představena data relevantní pro účely této práce. Veškeré použité údaje byly získány z veřejné databáze ČSÚ, Celní správy ČR a ČSPS. Pomocí těchto dat je sestaven přehled nejčastěji sledovaných ukazatelů, mezi které se řadí celkový výstav, export, import a průměrná spotřeba litru piva na obyvatele. Dále je uveden poměr off trade a on trade, který vyjadřuje prodej piva v obchodech k prodejům v hotelových a restauračních zařízeních. V návaznosti na to jsou taktéž sledovány průměrné ceny lahvového a točeného piva. Přičemž nealkoholické pivo je vyčleněné zvlášť, neboť ČSÚ ho zahrnuje v kategorii ostatních nealkoholických nápojů, nikoli v kategorii piva u alkoholických nápojů.

V úvodu mikroekonomické analýzy je identifikováno a následně charakterizováno osm aktuálně nejvýznamnějších producentů piva, jejichž data byla použita pro účely tohoto výzkumu. Nejprve věnuji pozornost individuální nabídce čtyř největších producentů. Tržní nabídka potom vychází z dostupných dat o celkovém prodeji piva na našem území. Zatímco individuální poptávka je zpracována na základě výzkumu provedeného Sociologickým ústavem AV ČR a je provedena zvláště pro muže a ženy. Dle zprávy GfK sledující chování spotřebitele je popsána tržní poptávka. Pro charakterizování tržní struktury je trh piva rozdělen na dvě části, neboť na něm působí velké množství producentů. Konkrétně na skupinu osmi nejvýznamnějších pivovarů a skupinu ostatních, kterou tvoří zejména minipivovary. Na základě

výsledných tržních podílů osmi největších producentů piva jsou provedeny výpočty HHI indexu a míry koncentrace pro čtyři největší z nich. Na základě provedených výpočtů je možné určit tržní strukturu a posléze ji charakterizovat. Tržní struktura ostatních producentů je uvedena zvlášť se zaměřením na minipivovary.

Vzhledem ke skutečnosti, že v zájmu všech producentů piva je snaha o udržení či získání vyššího tržního podílu, je nutno vytvořit a rozhodnout o vhodné marketingové strategii. Východisky marketingové strategie jsou analýzy vnitřního a vnějšího prostředí. V návaznosti na to lze přistoupit k volbě marketingové strategie, přičemž v případě trhu s pivem se klade důraz na diferenciaci produktu, která skýtá možnost odlišit se chuťově. Dle zvolené marketingové strategie včetně diferenciace produktu lze poté určit vhodnou cenovou strategii.

Na základě shrnutí a výsledků z provedených analýz je přistoupeno k tvorbě modelů pro odhad budoucího vývoje s využitím Box-Jenkinsovy metodologie ARMA. Prostřednictvím vytvořených modelů lze predikovat vývoj nadcházejícího pětileté období. Avšak zde je nutno podotknout, že použitá metodologie nepracuje se všemi faktory, které mohou budoucí vývoj ovlivnit. Proto je možné využít další statistické metody, například vícenásobnou lineární regresi, která zohledňuje i další faktory.

1 HISTORICKÝ VÝVOJ TRHU S PIVEM V ČR

České pivo a jeho vaření má na území České republiky dlouholetou tradici. Jeho počátky se datují již od příchodu Slovanů. Pivo jakožto alkoholický nápoj lze definovat pomocí obecného a zákonného vymezení. Konkrétně české pivo má vlastní ochrannou známku, aby se odlišilo od konkurence a zahraničních piv. Pro definování tržní struktury je nejprve nutné uvést rozdíl mezi pivovarem a minipivovarem.

Forma stávajícího trhu piva je implikací vývoje pivovarnictví, jehož počátek se datuje již od roku 993. V jednotlivých podkapitolách jsou uvedeny nejdůležitější a nejvýznamnější milníky v historii českého pivovarnictví od samého počátku až do roku 1989.

1.1 Definice piva

Pivo jakožto jeden z nejstarších, cíleně připravovaných nápojů z doby před 7 000 lety, se původně připravovalo jako významná potravina. Již od počátku jeho výroby vznikaly odlišné druhy v závislosti na lokalitě, pěstovaných surovinách a klimatických podmínkách. Ve světě jsou vyráběny stovky druhů v mnohonásobném počtu značek.[1]

Definovat pivo lze jednoduše, a to jako slabý alkoholický nápoj, vyráběný kvašením cukernatého chmeleného roztoku, kdy cukr nutný pro kvašení je získáván ze škrobnatých surovin. V ČR se zpravidla používá sladovaný ječmen jako zdroj škrobu, dříve se sladovala i pšenice.[2]

Základním druhem piva v ČR je světlý ležák, který obsahuje 11 až 13 % původního extraktu, má výraznou hořkost s dobrou pěnivostí a vyrábí se dvourmutovým dekokčním způsobem. Dle Basařové se v ČR piva dělí: *„podle barvy na čtyři skupiny a podle původního extraktu, obsahu alkoholu a způsobu konečné úpravy piva na jedenáct podskupin, např.: lehká piva, výčepní piva, ležáky, speciální piva, portery (tmavá piva), piva se sníženým obsahem alkoholu, nealkoholická piva, piva se sníženým obsahem cukrů, pšeničná piva, kvasnicové pivo a ochucená piva“.*[3]

[1] BASAŘOVÁ, Gabriela. Pivovarství: teorie a praxe výroby piva. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 2010. ISBN 9788070807347.
[2] CHLÁDEK, Ladislav. Pivovarnictví. Praha: Grada, 2007. Řemesla, tradice, technika. ISBN 9788024716169.
[3] BASAŘOVÁ, Gabriela. Pivovarství: teorie a praxe výroby piva. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 2010, str. 559. ISBN 9788070807347.

1.1.1 Zákonná definice piva

Vyhláška č. 335/1997 Sb. v aktuálním znění v §11 definuje pivo následovně z důvodu sjednocení členění s EU:

„Pro účely této vyhlášky se rozumí

a) *pivem 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 přídavkem lihovin nebo ostatních alkoholických nápojů,*

b) *sladem 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 pivo vyrobené za použití pivovarských kvasinek spodního kvašení,*

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

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

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

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

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

i) *výčepním pivem pivo vyrobené převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny 7 až 10 % hmotnostních,*

j) *ležákem pivo vyrobené převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny 11 až 12 % hmotnostních,*

k) *pivem speciálním pivo vyrobené převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny 13 % hmotnostních a vyšším,*

l) *porterem tmavé pivo vyrobené převážně z ječných sladů s extraktem původní mladiny 18 % hmotnostních a vyšším,*

m) *pivem se sníženým obsahem alkoholu pivo s obsahem alkoholu nejvýše 1,2 % objemových (1,0 % hmotnostních),*

n) *nealkoholickým pivem pivo s obsahem alkoholu nejvýše 0,5 % objemových (0,4 % hmotnostních),*

o) *pivem z jiných obilovin pivo vyrobené s podílem extraktu z použitého sladu jiné obiloviny než ječmene nebo pšenice vyšším než jedna třetina hmotnosti extraktu,*

p) *pšeničným pivem pivo vyrobené s podílem extraktu z použitého pšeničného sladu vyšším než jedna třetina hmotnosti celkově dodaného extraktu,*

q) *kvasnicovým pivem pivo vyrobené dodatečným přídavkem čisté kvasničné kultury nebo podílu rozkvašené mladiny do hotového piva,*

r) *pivem ochuceným 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 výluh ze sladu získaný za použití pivovarské technologie,*

t) *nápojem na bázi piva kvašený sladový nápoj nebo míchaný nápoj z piva,*

u) *kvašeným sladovým nápojem nápoj vyrobený ze sladiny pivovarskou technologií, popřípadě ochucený,*

v) *míchaným nápojem z piva (Beercooler) nápoj vyrobený smícháním piva s nealkoholickým nápojem nebo s nápojovým koncentrátem pro přípravu nealkoholických nápojů a sodovou vodou.“*[4]

Dále tato vyhláška člení pivo v §12 dle druhů na pivo a nápoj na bázi piva. Pivo zároveň člení na skupiny: stolní, výčepní, ležák, speciální, porter, pivo se sníženým obsahem alkoholu, nealkoholické pivo. Nápoje na bázi piva člení do skupin: kvašený sladový nápoj, míchaný nápoj z piva. Tyto skupiny se dále mohou členit na podskupiny: pšeničné pivo, pivo z jiných obilovin,

[4] Vyhláška č. 335/1997 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, ve znění pozdějších předpisů

kvasnicové pivo, ochucené pivo. Ve zbývajících v §13 až v §15 se vyhláška zabývá označováním, požadavky na jakost a udáváním do oběhu.

1.1.2 Pojem České pivo

Českým pivem označujeme mírně alkoholický izotonický nápoj, který obsahuje velké množství vitamínů a minerálních látek, vyráběn specifickým postupem na vymezeném území ČR z chmele a sladu dané jakosti za použití zdrojů vody s určitým minerálním složením. České pivo se vyznačuje nejlepší pitelností na světě a rovněž můžeme konstatovat, že se jedná o pivo, kterého se nelze nikdy přepít, a proto „nepřestane chutnat".

České pivo lze definovat jako světlé pivo s výraznou vůní po sladu světlého druhu a po chmelu, má střední říz, stejně jako plnost chutě danou zejména rozdílem mezi zdánlivým a dosažitelným stupněm prokvašení, střední až vyšší výraz hořkosti piva a charakter drsnosti jemný až mírně drsný. Pivo má zlatožlutou barvu, střední až vyšší intenzity. Jiskrností a kompaktností vytvořit bílou pěnu po nalití do sklenice se vyznačuje české pivo. Cizí chutě a vůně jsou nepřípustné, pro české pivo jsou typické vyšší hodnoty polyfenolů a vyšší PH.[5]

Z výzkumu, jenž byl proveden Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským, a.s., který prováděl detailní srovnání chemického složení českých, evropských, amerických a japonských piv, vyplývá, že se česká piva odlišují od všech zahraničních v řadě kvalitativních kritérií např. způsob vaření, použité suroviny, vlastnosti piva.

Ochranná známka CHZO České pivo v kategoriích světlý ležák, tmavý ležák, světlé výčepní, tmavé výčepní a lehké pivo v roce 2008, z důvodu ochrany stávajícího stavu výroby českého piva a jeho vymezením z množiny světových piv. Tímto je zaručena stabilita trhu a ochrana před nekalou konkurencí, protože nelze vydávat za České pivo nápoje vyrobené jiným technologickým procesem, z jiných surovin, a proto takový nápoj nemůže vykazovat vlastnosti typické pro tradiční české pivo. Státní zemědělská a potravinářská inspekce kontroluje dodržování podmínek výroby a použitých surovin. Udržitelnost CHZO finančně podporují pivovary i sladovny.[6]

[5] České pivo. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. Praha: Český svaz pivovarů a sladoven, ©2018 [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/ceske-pivo
[6] Chráněné zeměpisné označení České pivo. VÝZKUMNÝ ÚSTAV PIVOVARSKÝ A SLADAŘSKÝ, A.S. [online]. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, ©2018 [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://beerresearch.cz/chranene-zemepisne-oznaceni-chzo-ceske-pivo/

Pivo v ČR je zákonně upraveno následujícími zákony a vyhláškami:

• Nařízení (ES) č. 178/2002 - obecná bezpečnost

• Nařízení (ES) č. 852/2004 – hygiena

• Zákon č. 110/1997 Sb. – zákon o potravinách

• Nařízení (EU) č. 1169/2011 – obecné označování

• Vyhláška č. 417/2016 Sb., o označování

• Vyhláška č. 335/1997 Sb. – nápoje.[7]

Navíc podléhá zdanění, a to spotřební daní, která závisí na velikosti výstavu pivovaru či minipivovaru a DPH ve výši 21%.

1.2 Pivovary a minipivovary včetně daňové zátěže

Důležité je zde zmínit rozdíl mezi pivovary a minipivovary, jelikož právě minipivovary se začaly rozvíjet v období ne tak minulém. Rozdíl mezi těmito typy je dán v celkovém výstavu, kdy zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních rozlišuje pět velikostních skupin. Zde v § 82 tohoto zákona je definován Malý nezávislý pivovar a to následovně: *„Malým nezávislým pivovarem je pivovar, jehož roční výroba piva, včetně piva vyrobeného v licenci, není větší než 200 000 hl a splňuje tyto podmínky:*

***a)** není právně ani hospodářsky závislý na jiném pivovaru,*

***b)** nadzemní ani podzemní provozní a skladovací prostory nejsou technologicky, či jinak propojeny s prostorami jiného pivovaru.“*[8]

Aktuálně se na našem území nachází 43 pivovarů s výstavem nad 200 000 hl piva ročně a zhruba 389 minipivovarů, jejichž počet se může každý měsíc lišit.

Dále pro různé velikostní skupiny je rozdílná daňová sazba, kterou uvádím v následující tabulce č. 1

[7] MEZEROVÁ, Michaela. Potravinářská legislativa pro pivo. Pivovar Zvikov [online]. Praha: Státní zemědělská a potravinářská inspekce, 2017 [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://zvikov.evalue.cz/wp-content/uploads/legislativa-prezentace_minipivo_2017.pdf

[8] Zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daní, ve znění pozdějších předpisů

Tabulka 1: Sazba daně z piva

Kód nomenklatury	Sazba daně v Kč/hl za každé celé hmotnostní procento extraktu původní mladiny					
	Základní sazba	Snížené sazby pro malé nezávislé pivovary				
		Velikostní skupina podle výroby v hl ročně				
		do 10 000 včetně	nad 10 000 do 50 000 včetně	nad 50 000 do 100 000 včetně	nad 100 000 do 150 000 včetně	nad 150 000 do 200 000 včetně
2203, 2206	32,00 Kč	16,00 Kč	19,20 Kč	22,40 Kč	25,60 Kč	28,80 Kč

**Kód nomenklatury – mezinárodní harmonizovaný systém*

Zdroj: Zákon č. 353/2003 Sb.

1.3 Historie pivovarnictví

V této podkapitole se věnuji historii pivovarnictví na území ČR od příchodu kmene Slovanů. Od domácí výroby se přecházelo na výrobu v klášterech až po budování současných pivovarů. Tento vývoj pivovarnictví vyústil k založení významných pivovarů, což posléze vedlo k formování tržní struktury na našem území. Proto zde uvádím nejvýznamnější historické body až do roku 1989.

1.3.1 Počátky pivovarnictví až do průmyslové revoluce

V Českých zemích se první zmínky o vaření piva datují k roku 993, kdy byl založen Břevnovský klášter, ale pivo se vyrábělo i předtím, protože nejen Slované, nýbrž i germánské kmeny, kteří osídlovali naše území před nimi, znali výrobu piva a doma si ho vařili. Výroba piva v této době byla spíše domácí nebo se vařilo v klášterech, kdy byla určena spíše pro vlastní potřebu.

Podstatné v tomto období je zakládání královských měst a s nimi udělení výsad pro rozvoj řemesel, kdy města získávala práva – mílové a vářečné. S jistou mírou nadsázky můžeme hovořit o „monopolu“, protože toto právo přikazovalo, že se v okruhu jedné míle od hradeb nesmí vyrábět slad ani vařit pivo nebo čepovat žádné cizí pivo. Právo vářečné je přisuzováno králi Václavovi II. Dále byly rozlišovány domy na právovářečné a nákladnické. Právovářečným domem rozumíme dům se zařízením pro vaření piva a s příslušným právem. Nákladnickým domem rozumíme s právem vářečným a jen se sladovnou. Postupně se zakládali pivovary, protože docházelo ke slučování právovařečníků. Právo všem občanům vařit pivo bez omezení přiznává Zlatá bula císaře Karla IV. z roku 1356. Pivovarství se stává součástí řemeslné výroby ve 14. století, již nespadá pod obchod.

Domáhání se práva vářečného vedlo ke sporům mezi šlechtou a městy v 15. století, ale to bylo změněno Svatováclavskou smlouvou z roku 1517 krále Ludvíka Jagellonského, který povolil vařit pivo i šlechtě, což znamenalo rozvoj pivovarství, jelikož šlechta měla jak finanční prostředky, tak i suroviny ze svých statků. V tomto období přichází v platnost propinační právo neboli právo výroby a prodeje lihových výrobků, jehož podstatou bylo zakládat pivovary nebo vinopaly v daném okruhu města.[9]

Cechy (společenstva), jejichž vznik zapříčinil rozvoj řemesel, formulovaly řády, ve kterých udávaly podmínky pro vstoupení do cechu, kdy řemeslník měl stanoveno množství piva, jež může vyrobit a měl nařízenou cenu, za jakou může prodat. Zhruba v polovině 16. století se pivovarství řadilo k nejvýnosnějším odvětvím měst a šlechty. Éra městských pivovarů přichází koncem třicetileté války, kdy došlo k útlumu v řemeslném pivovarství.

1.3.2 Průmyslová revoluce až první světová válka

Průmyslová revoluce toho přinesla mnoho, například využívání páry k pohonu strojů, rozvoj strojírenství, zlepšení ve výrobě a zpracování kovů, vyskytuje se již i strojní chlazení, zdokonalení těžby uhlí, využívání plynu, dále i elektřiny, transport pomocí železniční přepravy a tohle vše se projevilo v pivovarství. Z řemeslné výroby se přechází na průmyslovou, což vedlo k pronikání nových poznatků a technologií právě do výroby piva, která se přesouvala z malých zastaralých pivovarů do větších modernizovaných. Projevem tohoto byly změny v majetkových strukturách pivovarů koncem 19. století, protože mimo soukromé pivovary nebo právovářečné pivovary měst se začínají objevovat i akciové. Roku 1842 byl založen Měšťanský pivovar v Plzni, který dal světu prototyp světlého ležáku a plzeňské pivo je tak známé po celém světě. Jednalo se o pivo spodně kvašené, kdežto do té doby se vyráběla v Českých zemích piva vrchně kvašená, tuto změnu umožnil vývoj technologických postupů piva u nás, kdy se právě přešlo na spodní kvašení. Dále rozvoj techniky strojů a vědy umožnil dělat pivo trvanlivější a usnadnil jeho přepravu.

Lokální soustředění výroby piva a výskyt menšího počtu pivovarů začátkem 20. století nezměnil nic na tom, že se na našem území vyráběla více než polovina rakousko-uherské produkce piva. V období před první světovou válkou se na našem území vyrábělo pivo téměř v šesti stech městech a obcích. Avšak negativním vlivem byla nadvýroba, která převyšovala spotřebu, což znamenalo pro podniky počátek finančních problémů, které se snažily řešit snižováním ceny. To vedlo k zadlužování, a proto roku 1907 došlo k založení Ochranného

[9] BASAŘOVÁ, Gabriela. České pivo. 3., dopl. vyd. Praha: Havlíček Brain Team, 2011. ISBN 978-80-87109-25-0.

svazu pivovarů v Království českém, jehož cílem bylo zavedení pravidel, která budou chránit pivovary před zánikem.

1.3.3 Pivovarnictví v období světových válek

První světová válka negativně ovlivnila výrobu piva na našem území, protože povolání bojeschopných mužů, odevzdání koňů a volů armádě se dotklo i pivovarů. Omezení dovozu surovin potřebných pro výrobu a rozvozu piva mělo za následek, že byly používány náhražky a výrazný byl propad výstavu piva. Dále kvůli mosazi, mědi a bronzu se rozebíraly pivovarské stroje. Důsledkem tohoto všeho bylo výrazné snížení počtu pivovarů na našem území v letech 1914 až 1918, konkrétně výrobu zastavilo 122 pivovarů.

V roce 1918 se na našem území nachází 562 činných pivovarů, avšak ve špatném technickém stavu, i přesto Československá republika přebrala zhruba 60% výrobního potenciálu monarchie. V tomto období se nezakládaly nové pivovary, tudíž se v letech 1918-1919 vyrobilo „jenom“ 3 505 624 hl, i když odhadovaná roční kapacita byla 12 500 000 hl. Sladoven se u nás nacházelo 176 a z toho 78 pivovarských.

Aby došlo k obnově pivovarů, tak jim v letech 1919-1925 bylo umožněno investovat celý čistý zisk k obměně starých zařízení, předtím do roku 1919 musely odvádět 80% svého zisku státu.

V meziválečném období opět došlo ke snížení počtu pivovarů, a to během let 1921 až 1937 z 590 na 381, na čemž měla značný podíl hospodářská krize a dalším faktorem bylo plynulé přesouvání výroby do pivovarů s většími výrobními kapacitami, co se týče výstavu piva, ten rostl až do roku 1930, kdy bylo vyrobeno lehce přes 11 miliónů hektolitrů, což je asi 3x více než tomu bylo v roce 1918.

Příchodem druhé světové války a zabráním Sudet Německem jsme přišli o 121 pivovarů, 7268 hektarů chmelnic, což negativním způsobem ovlivnilo pivovarství v tehdejší době. Pro pivovary tyto mimořádné škody znamenaly existenční problémy, způsobené okupací uhelných dolů a skláren, tudíž nedostatečná energie a počet láhví potřebný pro výrobu piva., z těchto důvodu docházelo k uzavírání sladoven a pivovarů. Zbylé přeživší pivovary byly značnou měrou poškozeny bombardováním a také o ně nebylo pečováno, což vedlo k velmi špatnému stavu. Navíc v tomto období neexistoval vývoz, což znamenalo ztrátu zahraničních trhů. [10]

[10] BASAŘOVÁ, Gabriela. České pivo. 3., dopl. vyd. Praha: Havlíček Brain Team, 2011. ISBN 978-80-87109-25-0.

Pro srovnání období před válkami a během válek poslouží tabulka č. 2, kde je možné vidět vývoj počtu pivovarů na našem území a celkového výstavu. Důvody změn počtu pivovarů jsou uvedeny výše.

Tabulka 2: Počet pivovarů a výstav piva v Českých zemí v období 1835 až 1940

Rok	počet pivovarů	výstav v tis. Hl
1835	1087	1966,04
1841	1052	2026,87
1850	1057	2427,28
1860	1040	2654,85
1870	968	3728,64
1880	864	4959,93
1890	748	6116,22
1900	804 (649)*	11967,813 (9391,11)*
1910	694 (571)*	12413,146 (9856,548)*
1911	683 (563)*	13112,71 (10641,345)*
1915	570 (472)*	6637,535 (5141,555)*
1916	541 (453)*	1422,128 (1106,507)*
1917	526 (442)*	1705,013 (1314,878)*
1918	548	3358,914
1920	562	5412,639
1930	430	11015,322
1935	387	7480,784
1940	341	8474,978

** data v závorce jsou pouze pro Čechy* *Zdroj: Zpracováno dle Basařové*

1.3.4 Období po 2. sv. válce až po rok 1989

Po skončení druhé světové války se svět zotavoval, a tak docházelo k obnovování průmyslu včetně i potravinářského, kam řadíme pivovarství a sladařství. Kvůli nedostatku surovin a materiálu na obnovu zařízení nebyly znovuzavedeny pivovary, které ukončily svou výrobu během války, u ostatních došlo k řešení otázky, zdali udrží dobré jméno našeho pivovarství.

Jak uvádí Basařová *„dekretem prezidenta republiky ze dne 24. října 1945 č. 101/1945 Sb. byly znárodněny pivovary s výstavem nad 150 000 hl piva v roce 1937 a vznikly z nich národní podniky.“* [11] Roku 1946 byla založena Hospodářská skupina pivovarského průmyslu a Odborná skupina sladařského průmyslu. Dále se 18.1.1946 založil ústřední orgán pro průmysl pivovarský, a to Československé pivovary, n.p., který slučoval národní podniky. Dále dekretem prezidenta republiky č. 112/1945 Sb. vznikaly státní pivovary na základě zkonfiskovaného

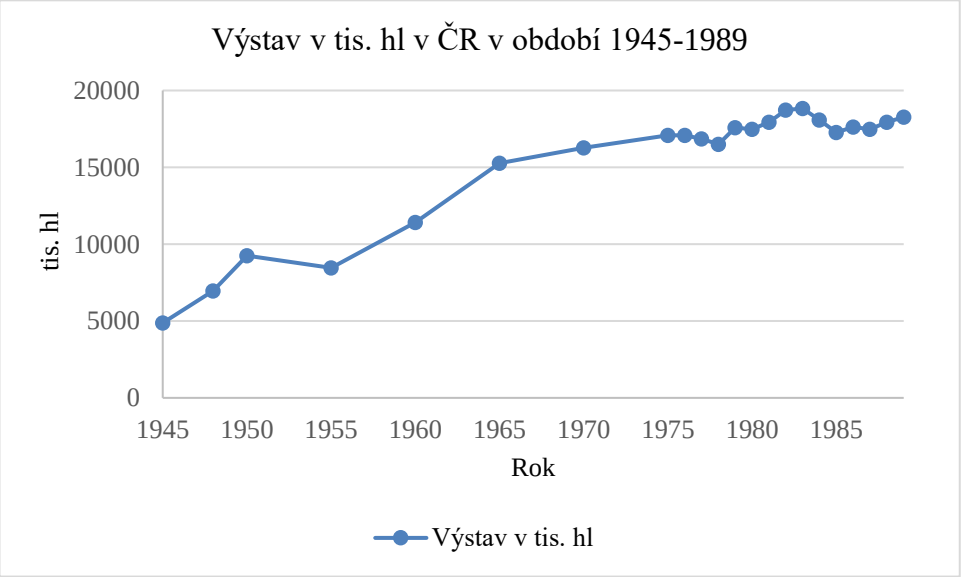
[11] BASAŘOVÁ, Gabriela. České pivo. 3., dopl. vyd. Praha: Havlíček Brain Team, 2011, str.82. ISBN 978-80-87109-25-0.

majetku velkostatkářů. Z dalších institucí, které v tomto období vznikaly, lze zmínit: Svaz pro chmel, slad a pivo; Českomoravská chmelařská společnost, s.r.o.; Obchodní sladovny, n.p..

Po nástupu komunistického režimu a nutným organizačním změnám došlo v roce 1950 k založení vrcholného pivovarského orgánu Československé pivovary, sladovny, lihovary a konzervárny, n.p., který byl nadřízen 21 pivovarským a sladařským národním podnikům.

Důsledkem komunistického režimu se přetěžovaly výrobní možnosti pivovarů a nadále probíhala koncentrace pivovarů na území Čech a Moravy, i přesto, že nedocházelo k opravám zastaralých strojních zařízení v menších pivovarech z důvodu nedostatku finančních prostředků. Jediné pivovary, které „netrpěly“ byly Plzeňský Prazdroj a Budějovický Budvar, jelikož se staly důležitými pro export našeho piva, tudíž se musela udržet kvalita těchto piv. [12]

Na základě obrázku č. 1 lze vypozorovat nárůst produkce po období světových válek, který měl vysokou tendenci až do roku 1979, poté došlo k útlumu a meziroční změny nedosahovaly výraznějších výkyvů, ať už se jednalo o růst nebo pokles. Svého maxima dosáhl v roce 1983 a to výstavem 18 829 tis. hl.

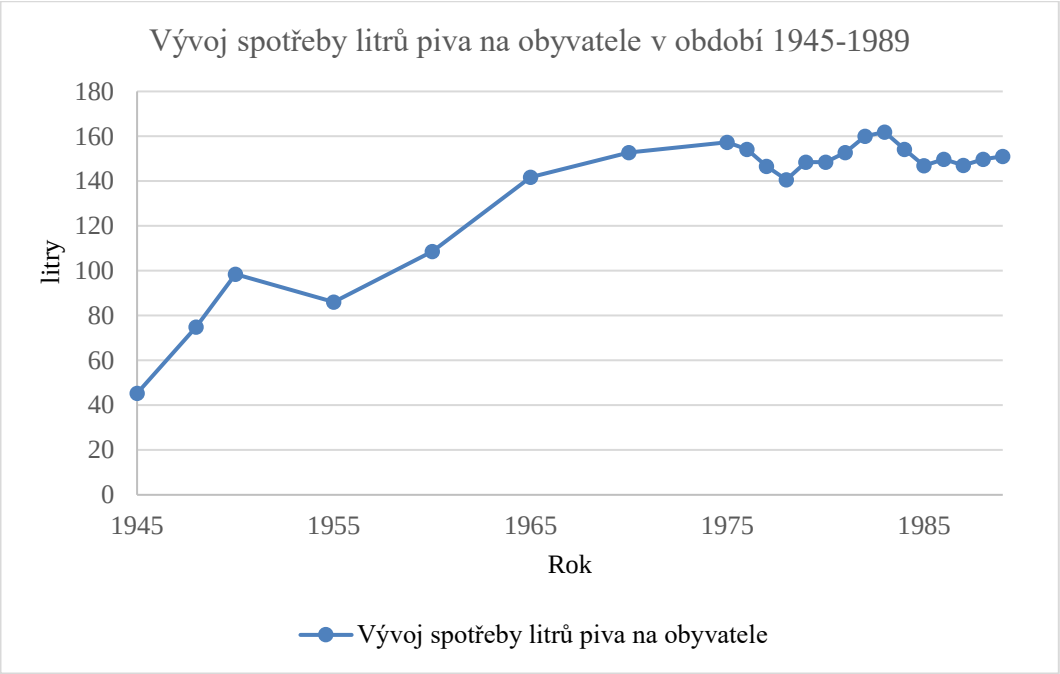


Obrázek 1: Vývoj výstavu piva v ČR od roku 1945-1989

Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ

Dále pro zajímavost uvádím na obrázku č.2 spotřebu piva na 1 obyvatele pro období 1945-1989, která svého maxima dosáhla v roce 1983 a to spotřebou 161,9l/obyvatel, což už v té době znamenalo, že se řadíme mezi pomyslnou špičku národů ve spotřebě piva.

[12] BASAŘOVÁ, Gabriela. České pivo. 3., dopl. vyd. Praha: Havlíček Brain Team, 2011. ISBN 978-80-87109-25-0.



Obrázek 2: Vývoj spotřeby piva na obyvatele v letech 1945-1989

Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ

1.3.5 Období po roce 1989

Po roce 1989 nastala nová situace, podstatná pro další vývoj, a to pád komunismu. Přechod z centrálně řízené ekonomiky na tržní znamenal změnu v ekonomickém systému, tudíž se i pro pivovarský průmysl vyskytly nové možnosti. V tomto období dochází k privatizaci podniků, což znamenalo převedení majetku státu do soukromého vlastnictví. Díky restitucím byly pivovary vráceny původním vlastníkům, dále to znamenalo příchod zahraničních vlastníků a investorů. Pivovarský průmysl tak zaznamenal modernizaci díky investicím svých nových majitelů, otevření nových zahraničních trhů, zlepšování výroby a kvality piva, což se pozitivně podepsalo na výstavu jednotlivých pivovarů, negativem lze označit zvýšenou konkurenci na trhu. Typickým nebylo zakládání nových pivovarů, ale spíše zanikání menších a další sdružování do větších podniků.[13]

[13] CHLÁDEK, Ladislav. Pivovarnictví. Praha: Grada, 2007. Řemesla, tradice, technika. ISBN 9788024716169

2 STATISTICKÁ ANALÝZA TRHU S PIVEM

Nejčastěji sledovanými ukazateli statistických dat jsou výstav piva za celou ČR, jeho export a import a průměrná spotřeba litrů piva na obyvatele. Proto zde uvádím přehled těchto ukazatelů za celou ČR dle dat zveřejněných ČSÚ, Celní správou ČR a ČSPS. Statistický úřad uvádí výstav piva bez nealkoholického a nápojů na bázi piva. Z toho vyplývá, že statistiky nealkoholického piva jsou vedeny zvlášť.

Dalšími velice zajímavými ukazateli jsou poměr off trade a on trade, který uvádí, kde probíhá spotřeba, vývoj průměrných cen baleného a výčepního piva. Tyto ukazatele mohou mít vliv na celkovou spotřebu.

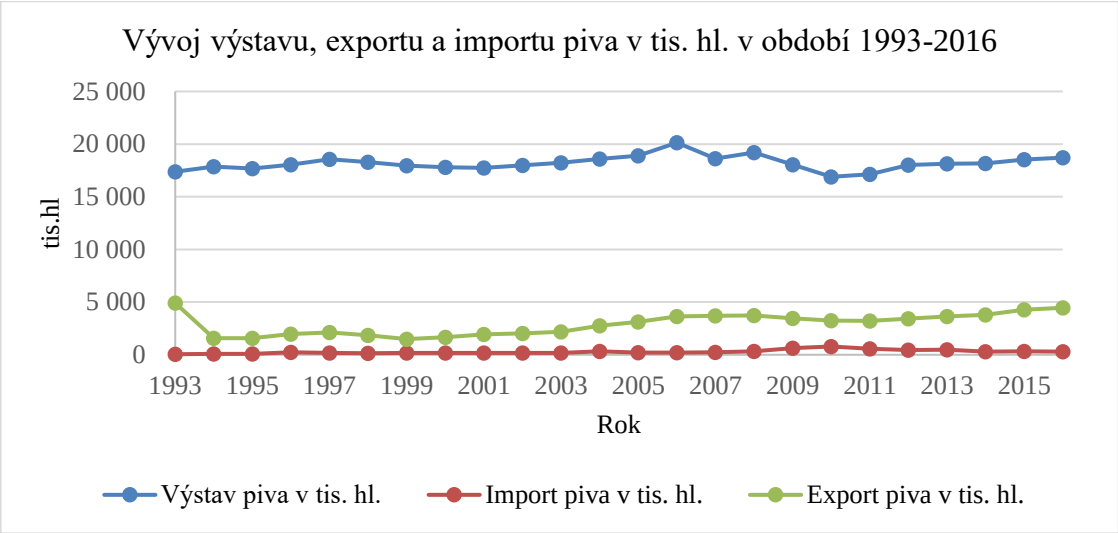
2.1 Výstav, export a import piva

Na obrázku č. 3 zobrazuji vývoj výstavu, exportu a importu piva (kromě nealkoholického) v období 1993-2016. U celkového výstavu a exportu lze zaznamenat v posledních letech růst, kdežto import nezaznamenává výraznější nárůst nebo pokles.

Výstav dosáhl svého maxima v roce 2006, tudíž téměř 3 roky před ekonomickou krizí. Vyrobilo se 20 134 tis. hl piva. V roce 2009, kdy nastala ekonomická krize, lze pozorovat výraznější pokles výstavu, a to hned v roce 2010, kdy poprvé od roku 1993 klesla výroba pod 17 mil. hl na 16,9 mil. hl.

Poté, co začala ustupovat krize, lze opět pozorovat nárůst ve výstavu, kdy data za rok 2017 ještě statistický úřad neuvádí, ale v roce 2016 dle dat ČSÚ výstav dosáhl 18,7 mil. hl – webové články uvádějí hodnotu 20,5 mil., což měl být historicky nejvyšší výstav u nás. Tento rozdíl byl způsoben tím, že ČSÚ do celkového výstavu nezapočítává nealkoholické pivo, nápoje na bázi piva tzv. radlery nebo ovocná piva. [14]

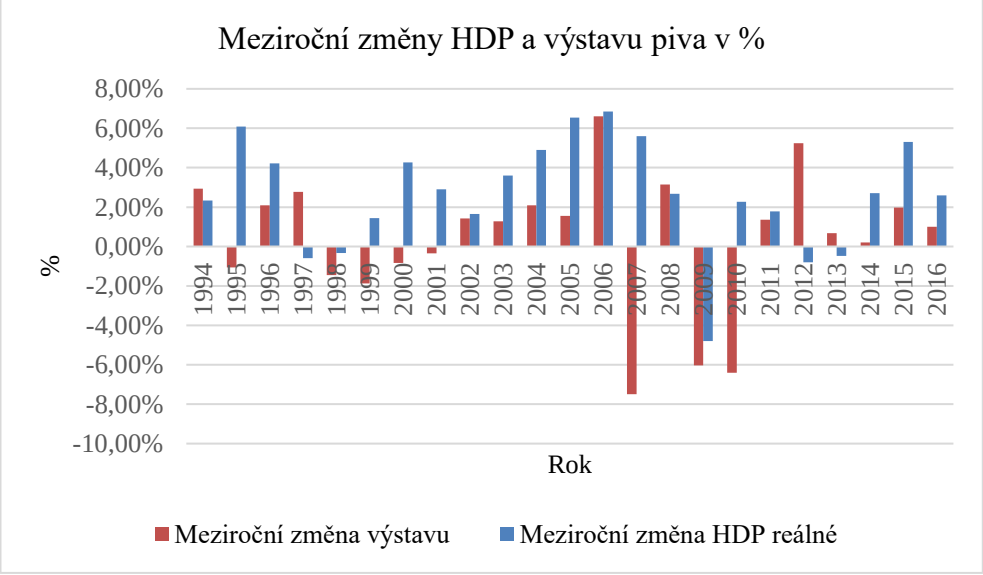
[14] Rekordní výstav piva v roce 2016 podpořen exportem i vyšší spotřebou na tuzemském trhu, 2017. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. Praha: Český svaz pivovarů a sladoven [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/tz/rekordni-vystav-piva-v-roce-2016-podporen-exportem-i-vyssi-spotrebou-na-tuzemskem-trhu



Obrázek 3: Vývoj výstavu, exportu a importu piva v tis. hl. v období 1993-2016

Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ

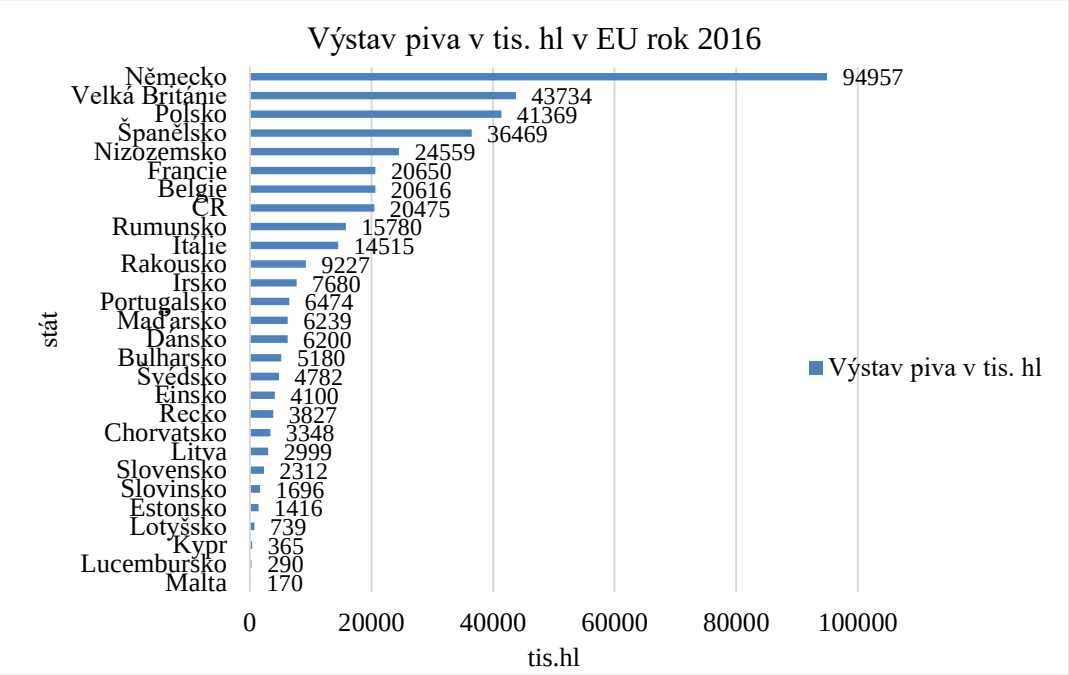
Na obrázku č.4 jsou znázorněny meziroční změny výstavu piva a HDP v %. Po výpočtu korelace v programu excel, kdy korelační koeficient R(X,Y) je roven 0,204, nelze usoudit, že by mezi těmito ukazateli byla prokazatelná závislost. I přesto lze s trochou nadsázky uvést, že výstav kopíruje vývoj HDP, ale ne ve stejné procentuální míře. Zvyšující se výstav byl nadále podpořen rostoucím exportem, který bude podrobněji rozebrán v následující podkapitole.



Obrázek 4: Meziroční změny HDP a výstavu piva v %

Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ

Pro srovnání obrázek č. 5 zobrazuje výstav piva v jednotlivých zemích EU za rok 2016, kde máme cca 5% podíl na celkové produkci piva v EU. S přihlédnutím na velikost naší země se opět řadíme ke špičce.



Obrázek 5: Výstav piva v tis. hl v jednotlivých zemí EU za rok 2016

Zdroj: Vlastní zpracování dle brewersofeurope.org

2.1.1 Export a Import

Vzhledem k intervencím ČNB a oslabení české koruny, kdy kurz koruny vzrostl k hodnotě přesahující 27 Kč/EUR, lze říci, že importovaná piva u nás byla dražší. K přihlédnutí na kvalitu našeho piva a jeho vlastnostem, se u nás preferuje spotřeba domácího piva před zahraničním. Tyto faktory se projevili na celkovém importu, který se pohybuje na nízké úrovni v řádu stovek tisíců hl. Import svého maxima dosáhl v roce 2010, kdy dosáhl 787 749 hl. Paradoxně to bylo v roce, kdy byla u nás výroba nejnižší.[15]

V následující tabulce č. 3 zobrazuji rozložení importu piva v hl dle kontinentů. Jednoznačně převažuje import z evropských zemí. Pro představu za rok 2017 ze zemí EU se k nám nejvíce importovalo z Polska a to 163 665,4 hl, což tvoří více než polovinu celkového dovozu. Druhý největší objem z Německa 36 948 hl a třetí překvapivě z Maďarska 35 040 hl. Co se týče zemí mimo EU na prvním místě se umístilo Mexiko s objemem 7 150 hl. Z toho vyplývá, že import v roce 2017 tvořily z 97 % země z EU. [16]

[15] Dříví do lesa? Nenosíme!, 2017. Pivo.cz [online]. Praha: Pivo.cz [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/tz/rekordni-vystav-piva-v-roce-2016-podporen-exportem-i-vyssi-spotrebou-na-tuzemskem-trhu
[16] STATISTICKÁ DATA Z OBLASTI VÝROBY, DOPRAVY A DOVOZU PIVA, ©2018. Celní správa ČR [online]. Praha: Celní správa ČR [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: https://www.celnisprava.cz/cz/dane/statistiky/Stranky/pivo.aspx

Tabulka 3: Import piva do ČR v hl dle kontinentů za období 2008-2017

Rok	Evropa	Afrika	Amerika	Asie	Oceánie
2008	320038,41	207,1	3808,53	227,98	0
2009	628075,62	154,4	3177,53	646,04	0
2010	785040,5	87,09	2619,67	2,14	0
2011	570146,23	27,4	2845,06	5,91	0
2012	434984,82	4,96	2847,37	292,14	0,23
2013	486181,17	0	2793,23	307,2	1,8
2014	283891,89	116,29	3148,68	252,84	0
2015	329777,18	0	4252,09	239,63	0,96
2016	287071,78	0	5451,56	355,78	0,04
2017	303575,83	0	7856,51	414,58	0,03

Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ

Naopak export měl prostor pro růst, právě díky kvalitě našeho piva, která je světoznámá, ale i vzhledem k intervencím ČNB, kdy export našich výrobků zlevnil. Vývoj exportu znázorňuji na obrázku č. 3, kde maximum pozorujeme v roce 1993, poté výrazněji klesl, ale od roku 2000 dá se říct má rostoucí tendenci.

V tabulce č. 4 lze vidět export do jednotlivých kontinentů v období 2008-2017. Opět největší podíl má Evropa, ale také si lze všimnout vysokého nárůstu vývozu do Asie. To způsobilo získání nových distribučních cest a expandování na asijské trhy. Konkrétně ze zemí EU v roce 2017 se nejvíce vyváželo do Slovenska 1 153 561,9 hl, 954 458,86 hl do Německa a 342 187 hl do Polska.

I přes uvalené sankce vůči Rusku dosáhl import 242 053 hl. Do Korejské republiky se vyvezlo 200 083 hl, což tvořilo 70% vývozu do Asie. Do Spojených států amerických se vyvezlo 88 242,39 hl.[17]

[17] STATISTICKÁ DATA Z OBLASTI VÝROBY, DOPRAVY A DOVOZU PIVA, ©2018. Celní správa ČR [online]. Praha: Celní správa ČR [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: https://www.celnisprava.cz/cz/dane/statistiky/Stranky/pivo.aspx

Tabulka 4: Export piva do ČR v hl dle kontinentů za období 2008-2017

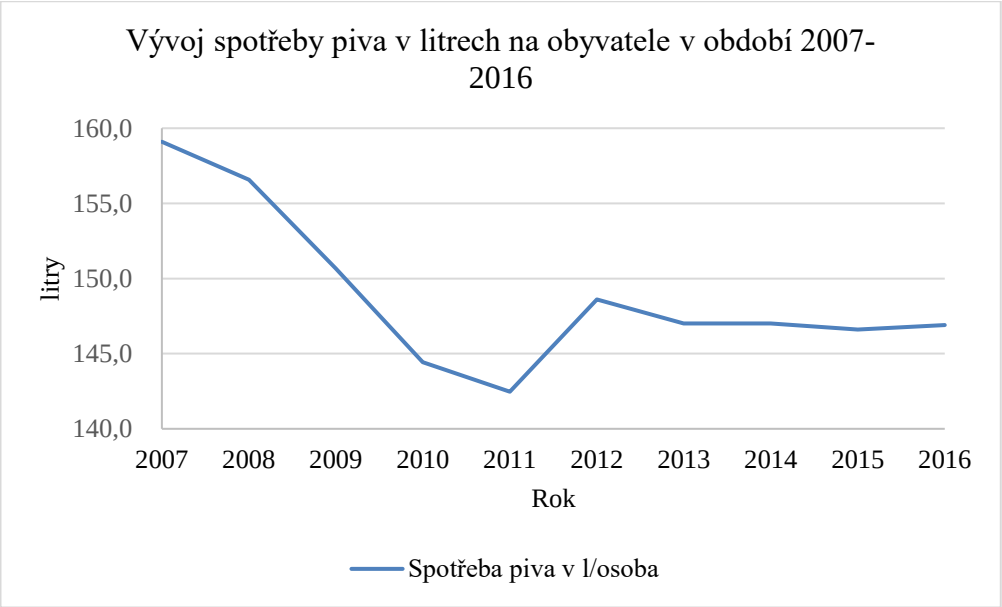
Rok	Evropa	Afrika	Amerika	Asie	Oceánie
2008	3492289,75	10706,54	185272,6	29972,06	12438,9
2009	3254617,09	4768,24	155057,3	32385,98	11745,96
2010	3043392,25	4483,27	151719,6	48594,22	11173,68
2011	2986272,74	3321,91	153381,6	48669,31	10538,08
2012	3206331,25	4564,31	152833,4	62037,14	14853,03
2013	3403060,21	6477,5	131292	86890,07	14535,3
2014	3507315,12	3644,72	137854,4	116253	15413,53
2015	3941527,24	3712,35	156384,2	167127,1	16445,46
2016	4059615,55	6664,57	151669,8	222187,6	14026,65
2017	4180404	2820,23	147351,7	275202,1	15082,79

Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ

2.2 Spotřeba a ceny piva

V ČR jsme na prvním místě v celém světě ve spotřebě litrů piva na obyvatele, i když se meziročně téměř nezměnila a v roce 2016 dosáhla hodnoty 146,9 l/osoba. Na obrázku č. 6 uvádím vývoj od roku 2007. I přesto, že výstav v posledních letech roste, pokles spotřeby na obyvatele pravděpodobně způsobil růst počtu obyvatel v ČR, potom přepočtená hodnota je nižší. V celkové spotřebě piva za rok 2016 jsme na 7. místě v EU a to spotřebou 15 875 tis. hl.[18]

[18] Rekordní výstav piva v roce 2016 podpořen exportem i vyšší spotřebou na tuzemském trhu, 2017. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. Praha: Český svaz pivovarů a sladoven [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/tz/rekordni-vystav-piva-v-roce-2016-podporen-exportem-i-vyssi-spotrebou-na-tuzemskem-trhu



Obrázek 6: Vývoj spotřeby piva v litrech na obyvatele v období 2007-2016

Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ

Na základě tiskové zprávy Českého svazu pivovarů a sladoven ve spolupráci s Centrem pro výzkum veřejného mínění Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i. můžeme říci, že se na konzumaci piva podílejí z větší části muži, 88% dotázaných mužů konzumuje pivo oproti ženám, kterých konzumuje pivo 57% dotázaných. Dále spotřeba je 7,7 půllitrů týdně u mužů a 2,2 půllitrů u žen. [19]

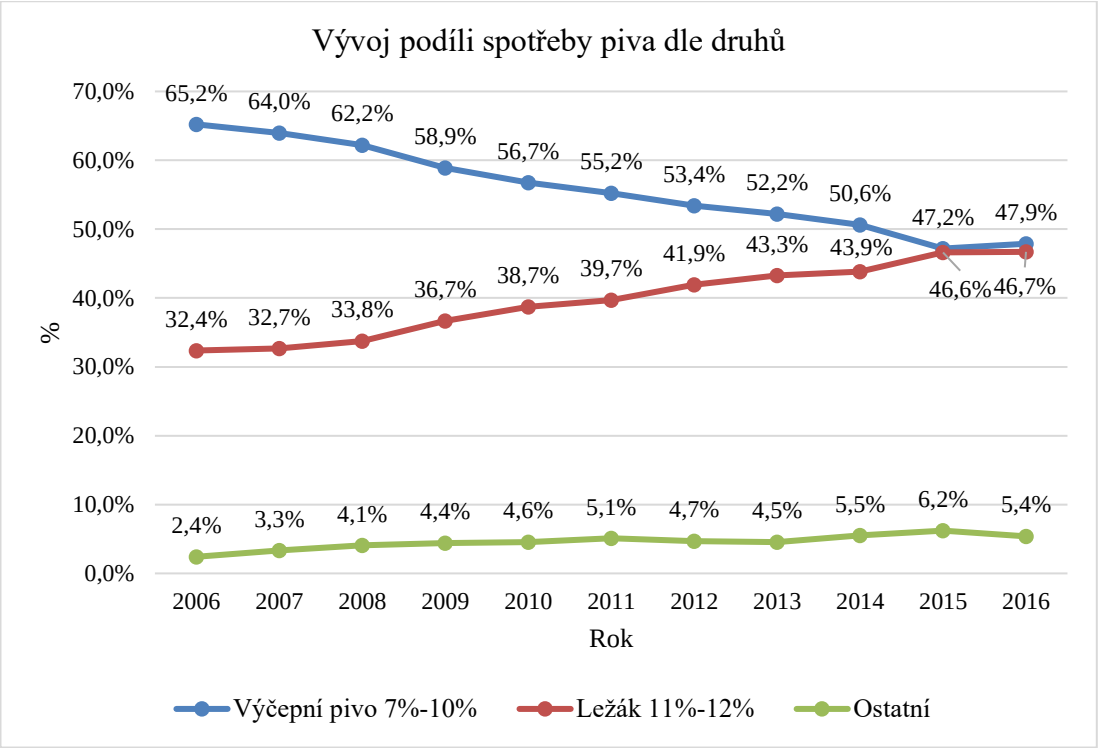
Ve Zprávě o stavu českého pivovarství a sladařství je uvedeno, že v roce 2016 se nejvíce spotřebovávalo lahvové pivo, celkem 42% z celkové spotřeby, sudové (výčepní) 37% podíl, PET lahve 12%, plechovkové pivo 6% a pivo z cisteren 3%.

Na následujícím obrázku č. 7 je uveden podíl na spotřebě piva dle druhů v tuzemsku. Zatímco spotřeba výčepního piva má klesající trend, tak ležák naopak má rostoucí trend. Tyto trendy jsou způsobeny zejména změnou preferencí mezi zákazníky, kdy v posledních letech se silnější piva stávají více oblíbenými.

Dle předběžných údajů uvedených ve výše zmíněné zprávě pro rok 2017 v období leden–září srovnaném se stejným obdobím v roce 2016 je uvedeno, že celkový výstav v tuzemsku je nižší o 1,2%. Spotřeba lahvového piva klesla na 40%, sudového na 35%, v PET lahvích bez rozdílu stále 12%, ale u piva v plechovkách nárůst na 9%, v cisternách 4%.[20]

[19] Životní styl Čechů se mění, pivo jim ale stále chutná: muži si ho dají třiapůlkrát týdně, ženy skoro dvakrát, 2018. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. Praha: Český svaz pivovarů a sladoven [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/tz/zivotni-styl-cechu-se-meni-pivo-jim-ale-stale-chutna-muzi-si-ho-daji-triapulkrat-tydne-zeny-skoro-dvakrat

[20] Zpráva o stavu českého pivovarství a sladařství za rok 2016, 2018. Praha.



Obrázek 7: Vývoj podílu spotřeby piva podle druhů 2006-2016

Zdroj: zpracováno dle ČSPS

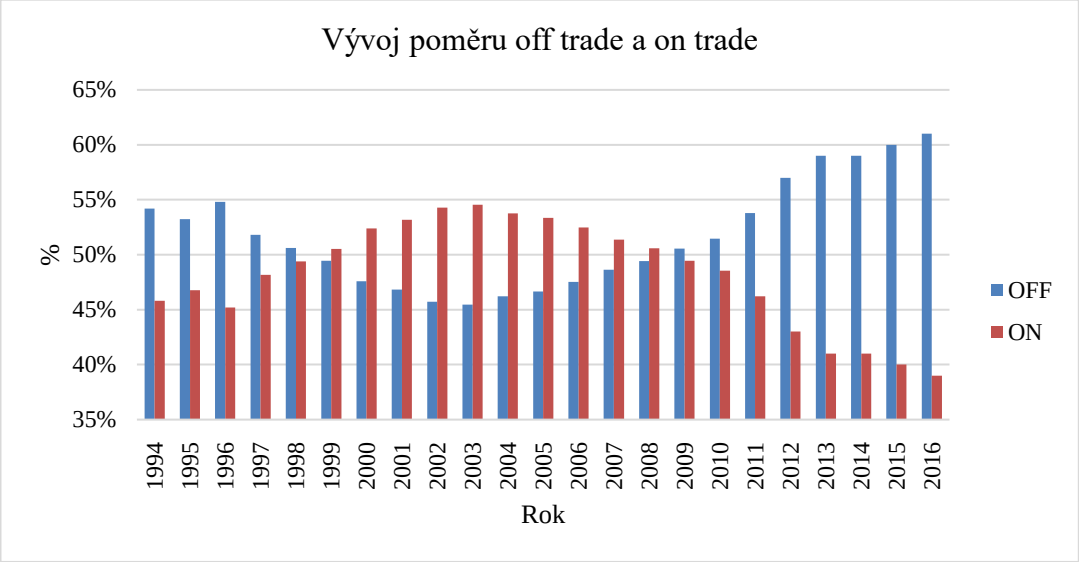
2.2.1 Poměr off trade a on trade

Poměr off trade a on trade udává, zdali spotřeba probíhá v segmentu stravovacích zařízení – např. restaurace, kdy se jedná spíše o čepované pivo, což je právě on trade anebo spotřeba piva baleného např. lahvové, PET nebo plechovky, které si koupíme v obchodních sítích, to je off trade. Právě v posledních letech se konzumace přesouvá z on trade více do off trade, což mohla způsobit některá regulatorní zákonná opatření – např. zavedení EET, které mohlo zapříčinit snížení počtu provozovatelů restaurací, dále „protikuřácký" zákon, kdy hodně spotřebitelů je právě i kuřáků, což znamenalo „vyhnání" z prostor restaurací. dále změna pravidel provozování zahrádek. Z uvedených důvodů někteří spotřebitelé preferují domácí pohodlí a konzumaci baleného piva.[21]

Na následujícím obrázku 8 je zobrazen vývoj tohoto poměru v letech 1994-2016. Aktuální poměr je 39% pro on trade a 61% pro off trade, což na základě obrázku lze vidět, jak se on trade

[21] REGULACE VYHÁNĚJÍ LIDI Z HOSPOD A PODEPISUJÍ SE NA VÝSLEDCÍCH ČESKÉHO PIVOVARNICTVÍ, 2017. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. Praha: Český svaz pivovarů a sladoven [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/tz/regulace-vyhaneji-lidi-z-hospod-a-podepisuji-se-na-vysledcich-ceskeho-pivovarnictvi

od roku 2004 stále více propadá, kdy už od roku 2009 začal off trade převažovat. Další vliv na tento poměr mohl mít vývoj cen baleného a točeného piva.[22]

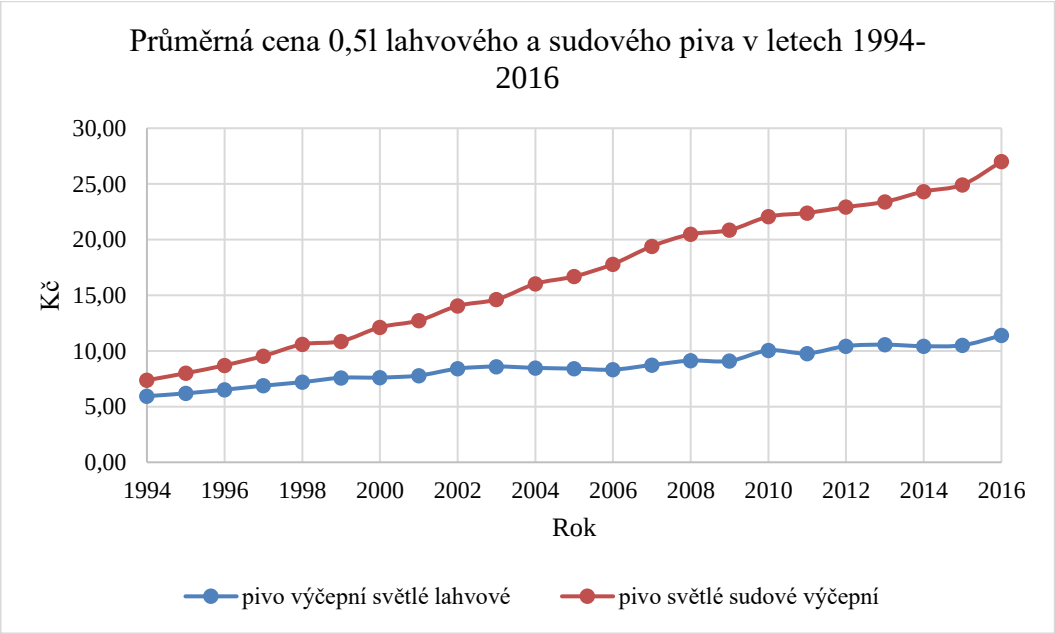


Obrázek 8: Vývoj poměru off trade a on trade 1994-2016

Zdroj:ČSPS

Obrázek č. 9 zobrazuje vývoj průměrné ceny 0,5l lahvového piva a točeného piva v období 1994-2016, kde lze vidět rostoucí trend ceny. U sudového piva prodávaného on trade je vyšší. Můžeme konstatovat, že je to způsobeno možnostmi ovlivnění ceny, zatímco off trade prodejci mohou zlevňovat a prodávat pivo v akčních cenách, v on trade toto nefunguje, tudíž zákazník může upřednostnit nákup lahvového piva, a tak omezit svoji návštěvnost v on trade. Avšak výrobci sami tento poměr pečlivě sledují, a proto se v poslední době uchylují spíše ke zdražení cen baleného piva, čímž se snaží podpořit spotřebu točeného piva a přesouvání zákazníků zpět do on trade segmentu. Dalším pozitivem pro on trade se jeví narůstající se počet minipivovarů. Zatímco průměrná cena lahvového 0,5l piva v roce 2016 byla 11,39 Kč, tak sudového výčepního 27,01, což je více než 2x vyšší cena.

[22] Zpráva o stavu českého pivovarství a sladařství za rok 2016, 2018. Praha.



Obrázek 9: Průměrná cena 0,5l lahvového a sudového piva v letech 1994-2016

Zdroj: Zpracováno dle ČSÚ

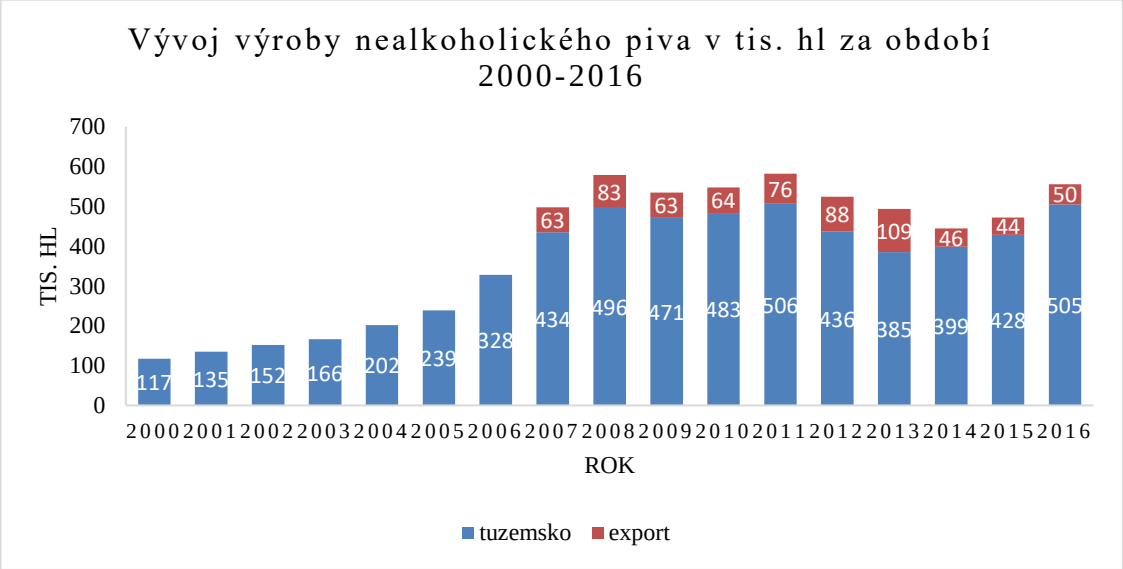
2.3 Nealkoholické pivo

Více než 20 pivovarů vaří nealkoholické pivo, jehož spotřeba v posledních letech na našem území roste, dle zpráv to zapříčinily tzv. Radlery tedy ochucená piva, v tomto případě ochucená nealkoholická piva. Nejenže roste spotřeba, ale i samotný výstav nealkoholického piva. Na obrázku č. 10 je vyobrazen vývoj výroby nealkoholického piva v období 2000-2016 včetně výroby určené k exportu. V roce 2011 byl maximální výstav, kterému se v roce 2016 české pivovary opět začaly přibližovat. Vyšší spotřebu mohla zapříčinit vzrůstající obliba tohoto nápoje u řidičů, cyklistů nebo sportovců. Sami výrobci přisuzují tento nárůst také spotřebě v on trade sektoru, protože se podíl v gastronomii pohybuje na více než 4% oproti podílu v off trade, který je necelá 4%.[23]

Na základě tiskové zprávy Českého svazu pivovarů a sladoven ve spolupráci s Centrem pro výzkum veřejného mínění Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i. můžeme uvést, že 48% dotázaných mužů preferuje nealkoholické pivo oproti jiným nealkoholickým nápojům a u žen je to pouze 20%, což nejspíš způsobuje odlišná chuť od alkoholického piva. Pro zajímavost Policie ČR ve spolupráci s Českým svazem pivovarů a sladoven vede projekt Řídím, piju

[23] Češi vypili loni přes 111 milionů nealko piv, prodeje dál rostou, 2017. Lidové noviny [online]. Praha: Mafra [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: https://www.lidovky.cz/cesi-vypili-loni-pres-111-milionu-nealko-piv-prodeje-dal-rostou-pu7-/pivo.aspx?c=A170423_225725_ln-pivo_mpt

nealko pivo. Z tohoto projektu vyplývá prevence pití alkoholu u řidičů, ale také i zvyšující se obliba nealkoholického piva, což se jeví jako další faktor u nárůstu spotřeby.[24]



Obrázek 10: Vývoj výroby nealkoholického piva v tis. hl za období 2000-2016

Zdroj:ČSPS

[24] Životní styl Čechů se mění, pivo jim ale stále chutná: muži si ho dají třiapůlkrát týdně, ženy skoro dvakrát, 2018. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. Praha: Český svaz pivovarů a sladoven [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/tz/zivotni-styl-cechu-se-meni-pivo-jim-ale-stale-chutna-muzi-si-ho-daji-triapulkrat-tydne-zeny-skoro-dvakrat

3 MIKROEKONOMICKÁ ANALÝZA

V mikroekonomické analýze se zaměřuji na nabídku, poptávku a tržní strukturu ze strany nabídky. Pro uvedení nabídky nejdříve představím hlavní producenty na trhu, které následně popíši z pohledu jejich vývoje a vlastnické struktury. Zde je nutno podotknout, že s ohledem na nedostatek dat je poměrně složité stanovit individuální nabídku u jednotlivých producentů. Z toho důvodu ji sestavím pouze pro čtyři největší producenty na základě nabízeného portfolia značek. Zatímco tržní nabídku charakterizuji pomocí výstavu určeného pro domácí trh.

V části poptávky se zaměřím na spotřební a preferenční modely u mužů a žen, které podávají obraz individuální poptávky. Uvedené modely vychází z průzkumu Centra pro výzkum Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i. Zatímco tržní poptávka je charakterizována pomocí zprávy GfK, která sleduje spotřební chování na českém trhu.

Ze strany nabídky určím strukturu trhu pomocí vybraných indexů, které jsou vypočteny na základě výstavů pivovarů a z nich vycházejících tržních podílů. Určenou tržní strukturu popíši z hlediska událostí, které ji zapříčinily. Toto vymezení navazuje na vývoj po roce 1989.

3.1 Nejvýznamnější producenti současnosti

V této části se věnuji aktuálním osmi nejvýznamnějším producentům, kteří mají alespoň 1% tržní podíl. V následujících podkapitolách na ně navazuji, obzvlášť v části tržní struktury. Tyto producenty zde popíšu pouze z jejich vývojového hlediska a vlastnických poměrů.

3.1.1 Plzeňský prazdroj a.s.

Plzeňský Prazdroj je přední pivovarnickou společností v ČR a největším exportérem českého piva. Tento pivovar považujeme za lídra českého trhu, jelikož má největší výstav piva a za rok 2017 v ČR prodal bezmála 7 miliónů hl. Dále vyváží do více než 50 zemí a poskytuje licenční výrobu zahraničním pivovarům.

Do jeho portfolia patří značky jako např. Pilsner Urquell, Gambrinus, Velkopopovický Kozel, Radegast, Frisco, Kingswood a nealkoholické pivo Birell. Od roku 2017 patří do skupiny Asahi Breweries Europe Ltd, která je přímo podřízena společnosti Asahi Group Holdings Ltd v Tokiu.

Historický vývoj – milníky:

- V novém Měšťanském pivovaru vaří 5. října 1842 sládek Josef Groll první várku nového plzeňského piva

- v roce 1859 dává Měšťanský pivovar zaregistrovat značku „Pilsner Bier“ (Plzeňské pivo)
- 15. října 1870 zahajuje provoz První plzeňský akciový pivovar (dnes Gambrinus)
- 1874 vznik pivovaru Velké Popovice – první pivo 15. prosince
- 1898 ochranná známka Pilsner Urquell
- 1913 výstav plzeňského ležáku poprvé přesahuje hranici milionu hektolitrů – největší v Evropě
- 1919 ochranná známka Plzeňský Gambrinus
- 1922 registrace značky Kozel
- 1946 znárodnění
- 1965 vznik pivovaru Radegast
- 1991 nealkoholické pivo Birell
- 1994 privatizace a zápis Plzeňského Prazdroje a.s.
- 1998 fúze pivovarů – Plzeňský prazdroj a.s. a Radegast, a.s. (Radegast byl vlastníkem Velkopopovického pivovaru)[25]

3.1.2 Pivovary Staropramen s. r. o

Pivovary Staropramen s. r. o. jsou druhým největším producentem piva v ČR a označují se jako lídr v inovacích. Jejich spotřebitelé si vybírají z jednoho z nejširších portfolií pivních značek. Dále si pivo značky Staropramen vychutnávají spotřebitelé z více než 35 zemí, což z pivovaru činní významného exportéra. Společnost provozuje dva pivovary - Staropramen a Ostravar. Pivovary jsou součástí kanadského koncernu Molson Coors.

Kromě značek Staropramen a Ostravar, které se vaří od 19. století v pivovaru na pražském Smíchově a v Moravské Ostravě, lze nalézt v širokém pivním portfoliu společnosti další známé a tradiční pivní značky Braník, Velvet, Měšťan a Vratislav. Nabídka pro český trh obsahuje také belgická piva Stella Artois, Hoegaarden a Leffe.

Od roku 1871, kdy byl tento pivovar založen, přinesl několik inovací a to: 1884 – polotmavé pivo Granát; 1992 jako první z velkých pivovarů začal používat KEG sudy z nerezové oceli; 2003 poprvé v ČR i Evropě použil plně dochlazený výčepní stojan; 2007 začal nabízet

[25] Plzeňský prazdroj [online], ©2018. Plzeň: Plzeňský Prazdroj [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: www.prazdroj.cz

samochladící sudy CoolKeg; od roku 1999 první jejich restaurace Potrefená Husa, která se stala franšízou v ČR a na Slovensku – dohromady asi 30 podniků. 2011 zařadil Nefiltrovaný do portfolia a také rozvinul nový segment pivního trhu, a to pivem Staropramen Cool, kdy se jedná o nápoj na bázi piva s příchutí ovoce. Další dle jejich názoru revoluční novinkou je nealkoholický nápoj Staropramen Sládkova limonáda.[26]

3.1.3 Heineken ČR, a.s.

HEINEKEN je třetí největší pivovarnickou skupinou na světě a evropskou jedničkou mezi výrobci piva. Do portfolia skupiny patří více než 200 mezinárodních, regionálních, lokálních a speciálních značek piv a cidrů. Mezi nejznámější patří: Heineken (Nizozemsko), Amstel (Nizozemsko), Foster's (Velká Británie), Cruzcampo (Španělsko), Tiger (Asie), Zywiec (Polsko), Birra Moretti (Itálie), Sagres (Portugalsko), Ohota (Rusko), Murphy's (Irsko), Star (Nigérie) a další. Všechny tyto značky se ve svých zemích řadí k těm nejprodávanějším.

V ČR působí od roku 2003, kdy akvizicí pivovaru Starobrno vstoupil na český trh. V roce 2007 přidal do svého portfolia další pivovar a to Královský pivovar Krušovice, a. s., 2008 akvizicí získal Drinks Union a.s. a zároveň jeho tržní podíl v ČR poprvé dosáhl přes 10% a to na 12%. V roce 2008 také získal pivovar Velké Březno.

V současnosti je HEINEKEN ČR třetím nejvýznamnějším hráčem na domácím trhu s pivem a i v exportu se rovněž řadí mezi nejdůležitější vývozce. Do jeho portfolia patří značky Heineken, Krušovice, Zlatopramen 11, Starobrno, Březňák, Strongbow, Desperados, Zlatopramen Radlery, nealkoholický Zlatopramen NA, Hostan a regionální značky Dačický a Louny.[27]

3.1.4 Budějovický Budvar, n.p.

Jedná se o jediný pivovar vlastněný českým státem, tudíž je to národní podnik, jehož historie sahá do 13. století. Pivovar Budějovický Budvar je dlouhodobě jedním z nejúspěšnějších potravinářských podniků v ČR založený v roce 1895 pod názvem „Český akciový pivovar". První várku piva uvařil 7. října 1895. Český akciový pivovar přímo navazoval na historickou tradici vaření piva v Českých Budějovicích, která sahá až do 13. století, do doby založení města a udělení práva várečného. Od svého založení se „Český akciový pivovar" orientoval na výrobu vysoce kvalitního piva, které se rychle stalo také žádaným vývozním artiklem. Jeho značky jsou

[26] Pivovary Staropramen [online], ©2018. Praha: Pivovary Staropramen [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.pivovary-staropramen.cz/
[27] Heineken [online], ©2012-2018. Praha: Heineken Česká republika [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.heinekenceskarepublika.cz

Budweiser Budvar, Pardál a potom importuje dánský Carlsberg a jeho cider Somersby. Tento podnik je spíše zaměřený na export vzhledem k oblibě budějovického piva. Export dosahuje až 60% z celkového výstavu.

Jelikož lze tento pivovar považovat za historicky významný uvedu zde některé milníky:

- 1262 Přemysl Otakar II. Zakládá město České Budějovice a uděluje právo vařečné
- 1351 Karel IV. mílové právo
- 1872 zahájen vývoz do USA
- 1878 neoprávněná adopce značky – Carl Conrad registroval ochrannou známku u amerického patentového úřadu
- 1895 založení Českého akciového pivovaru
- 1930 registrace známky Budvar
- 1967 vzniká Budějovický Budvar, národní podnik
- 1991 – nová etapa historie pivovaru – modernizace, navázání obchodních vztahů
- 2007 uvedení piva Pardál na trh a distribuce piva Carlsberg
- 2012 výhradní dovozce cideru Somersby[28]

3.1.5 Pivovary Lobkowicz Group, a.s.

Skupinu Pivovary Lobkowicz Group majoritně ovládá společnost CEFC China, sedmá největší soukromá společnost v Číně. Pod vedením společnosti CEFC China nyní posiluje distribuci piva do českých domácností, restaurací a do maloobchodní sítě. Připravuje se i na výrazný export českého piva na čínský trh a na další trhy. Jedná se o čtvrtou největší českou pivovarnickou skupinou podle lokálních prodejů a pátou podle celkové produkce. Tato společnost byla založena v roce 2005.

Tato skupina se skládá z ze sedmi regionálních pivovarů (Protivín, Uherský Brod, Jihlava, Rychtář, Klášter, Vysoký Chlumec a Černá Hora), které se nacházejí na území Čech a Moravy, a jsou centrálně řízeny.

Skupina produkuje rozsáhlé portfolio různých druhů piva, které se od sebe odlišují širokým spektrem chutí. Kromě toho vyrábí i nealkoholické nápoje a stolní vody. Skupina v současnosti

[28] Budějovický Budvar národní podnik [online], ©2016. České Budějovice: Budějovický Budvar, n.p. [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.budejovickybudvar.cz/

nabízí 70 značek piva. Kromě tradičního piva jako je světlý ležák, nabízí širokou škálu pivních specialit – od polotmavých piv a piv s vyšším obsahem alkoholu, až k tmavým ležákům a nealkoholickým pivům.[29]

3.1.6 LIF, a.s.

Tehdejší Liberecký investiční fond – nyní používá zkráceně LIF, a.s., je vlastníkem jedné z největších českých pivovarnických skupin, do které patří Svijany, Rohozec a náchodský Primátor. Od roku 1990 Svijanský pivovar čelil existenční krizi, 1997 vzniká společnost Pivovar Svijany s.r.o., která se stává novým vlastníkem svijanského pivovaru. V roce 2005 došlo k transformaci na akciovou společnost, kde 55% akcií vlastnil LIF, a.s. V roce 2010 se stává 100% vlastníkem LIF, a.s.. Tímto nákupem získal i plnou moc nad Pivovarem Rohozec, a.s., který byl dceřinou společností svijanského pivovaru. Náchodský pivovar Primátor se do této skupiny začlenil v roce 2009.[30]

3.1.7 PMS Přerov, a.s.

Tato společnost sdružuje tři větší pivovary Holba, Zubr, Litovel nacházející se v Olomouckém kraji. Pivovary Přerov, státní podnik vznikl dne 27.12.1988 přeměnou firmy Severomoravské pivovary n.p.. Podle Rozhodnutím ministerstva zemědělství ČR ze dne 27.3. 1991 byl zrušen ke dni 31.3. 1991 bez likvidace a Moravskoslezské pivovary Přerov, a.s., vznikly 25.03.1991 Dne 25.7.2000 byla přeměněna společnost Moravskoslezské pivovary a.s. na PMS Přerov a.s.[31]

3.1.8 Rodinný pivovar Bernard, a.s.

26.10.1991 Zkrachovalý humpolecký pivovar vydražili v malé privatizaci Stanislav Bernard, Josef Vávra a Rudolf Šmejkal. Začali si plnit sen o vybudování pivovaru, který nejenže bude vařit poctivé české pivo, ale bude mít i svůj názor. Od roku 2000 působí Rodinný pivovar BERNARD jako akciová společnost, kdy v červenci 2001 do ní jako strategický partner vstoupil pivovar Duvel Moortgat z Belgického království, který získal 50% podíl. Českými majiteli jsou s 25% podíly Stanislav Bernard a Josef Vávra.[32]

[29] Pivovary Lobkowicz Group, a.s. [online], ©2018. Praha: Pivovary Lobkowicz Group [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.pivovary-lobkowicz-group.com
[30] Pivovar Svijany, a.s. [online], ©2016. Svijany: PIVOVAR SVIJANY [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: https://www.pivovarsvijany.cz/
[31] Pivovar Holba, a.s. [online], ©2015. Hanušovice: Holba a.s [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.holba.cz/
[32] Rodinný pivovar Bernard, a.s. [online], ©2018. Humpolec: Rodinný pivovar Bernard [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: www.bernard.cz

3.2 Nabídka

V této části vycházím z výše uvedených producentů. Vzhledem k nedostatku dat o produkci a cenách jednotlivých firem zde nelze modelovat nabídku pro firmy zvlášť. Tudíž zde uvedu pouze skladbu nabídky čtyř nejvýznamnějších pivovarů, za které jsou považovány dle velikosti tržního podílu Plzeňský Prazdroj; Staropramen; Heineken ČR; Budějovický Budvar. Součtem individuálních nabídek je získána tržní nabídka, která je součástí celkové (agregované) nabídky. Tržní nabídka zde bude popsána celkovým výstavem určeným pro český trh a možnými vlivy na její růst nebo pokles.

3.2.1 Individuální nabídka vybraných pivovarů

Plzeňský Prazdroj

Nabízené portfolio značek tvoří: Pilsner Urquell, Gambrinus, Kozel, Radegast, Excelent, Birell, Klasik, Primus, Master, Kopparberg, Frisco a Kingswood. Tímto portfoliem zákazníkovi nabízí alkoholická piva, nealkoholická piva, piva na ovocné bázi, speciály a cidery. V roce 2017 na domácím trhu prodal bezmála 7 milionů hektolitrů piva. Vzhledem k legislativním změnám zaznamenal mnohem mírnější pokles prodejů čepovaného piva v ČR než konkurence, a to o 3 % při růstu výtoče prémiových značek. Prodeje v obchodech vzrostly o 2,3 %. K loňskému nárůstu celkového tuzemského prodeje přispěl kromě výrazného růstu značky Pilsner Urquell silně také Radegast, jehož prodeje vzrostly o 3,75 %. Cidery Kingswood a Frisco, jejichž prodeje se zvedly v meziročním srovnání o 18,1%, si vedly úspěšně na tomto rychle se rozvíjejícím trhu. Značka Birell zaznamenala meziroční růst prodejů o 15 procent, tažený zejména zájmem o ochucené varianty tohoto nealkoholického piva.[33]

Staropramen

Nabízené portfolio značek tvoří: Staropramen, Staropramen Cool, Ostravar, Braník, Velvet, Měšťan a Vratislav. Nabídka pro český trh obsahuje také zahraniční piva Stella Artois, Hoegaarden, Leffe, Corona a Carling. Vzhledem k tomu, že za rok 2017 Pivovary Staropramen ještě nevydaly zprávu, uvedu zde rok 2016. Celkový prodej zahrnující i export byl 3,095 milionů hl piva, z toho 703 tisíc hektolitrů právě do zahraničí, to je zhruba čtvrtina z celkového prodeje. Na českém trhu jeho nejprodávanější značkou se stal Bráník, jehož prodej dominoval především v off trade segmentu. V kategorii pivních mixů značky Staropramen cool produkce

[33] Plzeňský prazdroj [online], ©2018. Plzeň: Plzeňský Prazdroj [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: www.prazdroj.cz

nealkoholických variant tvořila 42,6%. Nadále je tak pivovar v této kategorii nejsilnějším producentem.[34]

Heineken ČR a.s.

Nabízené portfolio značek tvoří: Heineken, Krušovice, Zlatopramen 11, Starobrno, Březňák, Strongbow, Desperados, Zlatopramen Radlery, nealkoholický Zlatopramen NA, Hostan a regionální značky Dačický a Louny a slovenský Zlatý Bažant. Celkový výstav všech tří pivovarů, které v ČR vlastní (Krušovice, Starobrno, Velké Březno), vzrostl téměř na 2,4 milionů hektolitrů piva. Opět se stal úspěšným exportérem: z uvedeného počtu putovalo do zahraničí o více než 7 milionů lahví piva více. Navíc mezinárodní portfolio (Heineken, Desperados, Zlatý Bažant a cidery) rostlo dvouciferně.[35]

Budějovický Budvar, n.p.

Nabízené portfolio značek tvoří: Budweiser Budvar, Pardál a potom importuje dánský Carlsberg a jeho cider Somersby. Vzhledem k tomu, že za rok 2017 Budějovický Budvar ještě neuveřejnil zprávu, uvedu zde rok 2016. Celkový výstav dosáhl 1 614 758 hl piva. Hlavní značkou zůstává Budweiser Budvar (včetně známkoprávních variant Budějovický Budvar, Bud a Czechvar), jehož prodej tvořil 90,4 % z celkového objemu. Značka Pardál tvoří 9,6 % objemu. Exportní prodej, který dosáhl úrovně 975 480 hl, je novým rekordem podniku. Z důvodu dosažení maximální hranice výrobních a logistický kapacit nebyl pivovar schopen uspokojit poptávku. Větší objemy prodeje lahvového piva se v některých případech tuzemského prodeje nepodařilo zcela pokrýt, tudíž museli přistoupit ke krácení těchto dodávek. To se zejména dotklo tuzemského trhu. Část poptávky pokryli dodávkami piva v plechovkách, ale i stáčecí kapacity plechovkového piva měly v roce 2016 plně vytížené.[36]

3.2.2 Tržní nabídka

Nabídka vyjadřuje závislost nabízeného množství statku (piva) na ceně. Mezi proměnnými je pozitivní vztah, což znamená, že při rostoucí ceně roste nabízené množství. Citlivost nabízeného množství produkce na změnu jeho tržní ceny udává cenová elasticita nabídky.

[34] Pivovary Staropramen [online], ©2018. Praha: Pivovary Staropramen [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.pivovary-staropramen.cz/
[35] Heineken [online], ©2012-2018. Praha: Heineken Česká republika [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.heinekenceskarepublika.cz
[36] Budějovický Budvar národní podnik [online], ©2016. České Budějovice: Budějovický Budvar, n.p. [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.budejovickybudvar.cz/

Vlivy, které ovlivňují chování výrobců, tedy jaké množství jsou ochotni vyprodukovat a nabízet, jsou technologie a technický pokrok, očekávání producentů, počet nabízejících výrobců, riziko a státní zásahy.

Pokud konkretizuji jednotlivé vlivy, lze je označovat za nabídkové šoky, které se dělí na pozitivní a negativní a způsobují buď posun po křivce nebo celé křivky doleva či doprava.

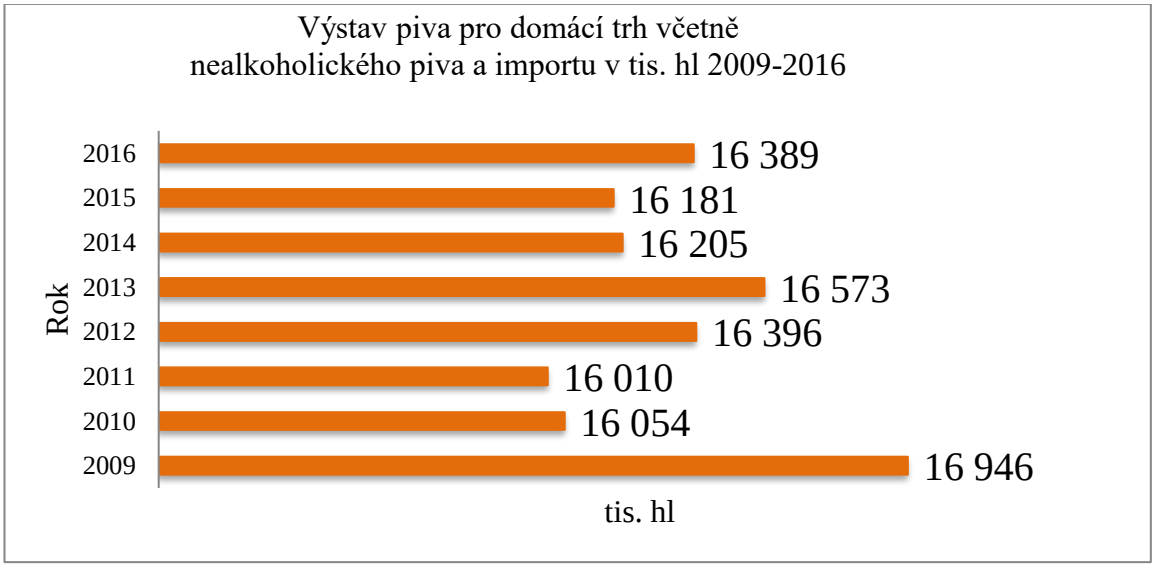
Mezi negativní, které posunou křivku nabídky doleva patří:

- Zvýšení spotřební daně z piva
- Odchod podniků z trhu
- Zvýšení výrobních nákladů – např. zvýšení ceny chmele

Naopak pozitivní šoky, které posouvají křivku doprava, jsou:

- Opak výše uvedených negativních vlivů
- Pokles ceny substitutu – např. nealkoholického piva, ovocného piva

Pokud je změna ceny zapříčiněna změnou množství, pohybujeme se pouze po křivce nabídky. Co se týče nabídky na českém pivním trhu, lze vycházet z dat celní správy, která má přesné údaje o pivu kromě nealkoholického, uvedeného do oběhu na naše daňové území (výhradně piva vyrobeného na daňovém území ČR a piva dopraveného z jiných členských států EU, tudíž nezahrnují množství piva dovezeného ze států mimo EU tzv. třetích zemí) a dat ČSPS, který k tomu i započítává nealkoholické pivo. Vývoj za roky 2009-2016 uvádím na obrázku č.11.



Obrázek 11: Výstav piva určený pro domácí trh

Zdroj: ČSPS, Celní správa, vlastní zpracování

3.3 Poptávka

Individuální poptávka je představena zvlášť pro muže a zvlášť pro ženy. Na základě tiskové zprávy Českého svazu pivovarů a sladoven ve spolupráci s Centrem pro výzkum veřejného mínění Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i. si lze představit, jak se v průměru rozhoduje muž a žena při výběru piva. Tržní poptávku charakterizuji na základě zprávy GfK o spotřebním chování na českém trhu.

3.3.1 Individuální poptávka mužů a žen

Poptávka udává závislost poptávaného množství statku (piva) na ceně. Poptávka je ovlivněna rozhodnutím spotřebitele, který maximalizuje užitek při daném rozpočtovém omezení, což je jeho důchod. Každý si sám určujeme kombinaci statků, což nám udává, co nakupujeme při dané ceně a našem příjmu. Od toho je odvozena individuální poptávková křivka.

Vlivem změny našeho důchodu na poptávku lze určit statek méněcenný a normální, pokud by bylo pivo méněcenným statkem s růstem důchodu by jeho spotřeba klesala. Vzhledem k tomu, že jsme národ pivařů a roční spotřeba na osobu výrazněji neklesá a ani neroste lze pivo označit za normální statek, jelikož jeho spotřeba roste pomaleji než důchod, tak lze označit jako nezbytný statek.

Změny v rámci důchodu a jejich vliv můžeme měřit důchodovou elasticitou poptávky, která udává, o kolik se změní poptávané množství statku, když se důchod změní o 1 %.

Důchodová elasticita se vypočítá jako: $\frac{\%změna\ poptávaného\ množství}{\%změna\ důchodu}$ nebo $\varepsilon_{id} = \frac{Q_1 - Q_0}{\frac{Q_1+Q_0}{2}} : \frac{I_1 - I_0}{\frac{I_1+I_0}{2}}$

- $\varepsilon_{id} > 0$ normální statek (z toho $\varepsilon_{id} > 1$ luxusní statek, $0 < \varepsilon_{id} < 1$ nezbytný statek)
- $\varepsilon_{id} < 0$ méněcenný statek[37]

Dalším vlivem je změna ceny poptávaného statku. Zde jsou důležité dva efekty, a to substituční a důchodový. Při substitučním efektu dochází ke změně poptávaného množství v důsledku substituce statku relativně dražšího statkem relativně levnějším. Důchodový efekt znamená změnu poptávaného množství důsledkem změny reálného příjmu. Tím celkový efekt pro normální statky, jako je pivo, je negativní, protože cena a poptávané množství se pohybují

[37] HOLMAN, Robert. Ekonomie. 5. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2011. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 9788074000065.

protisměrně. Tyto změny jsou měřitelné pomocí cenové elasticity poptávky, což udává, jak se změní poptávané množství, když se cena změní o 1 %.

Dalším cenovým vlivem je změna ceny ostatních statků. Zde se dají ostatní statky rozdělit na substituty a komplementy. Substitutem piva lze označit víno v on trade segmentu, kdy spotřebitel pravděpodobně si vybere buď pivo nebo víno, což může být dáno v jakém typu restaurace se nachází. Lze předpokládat, že současně s pivem může pít i ostatní lihoviny s vyšším obsahem alkoholu, což by z nich činilo komplement. Výpočtem křížové elasticity poptávky lze prokázat, zdali se jedná o komplement anebo substitut, a to na základě poměru procentuální změny poptávaného množství například piva oproti procentuální změně ceny vína.

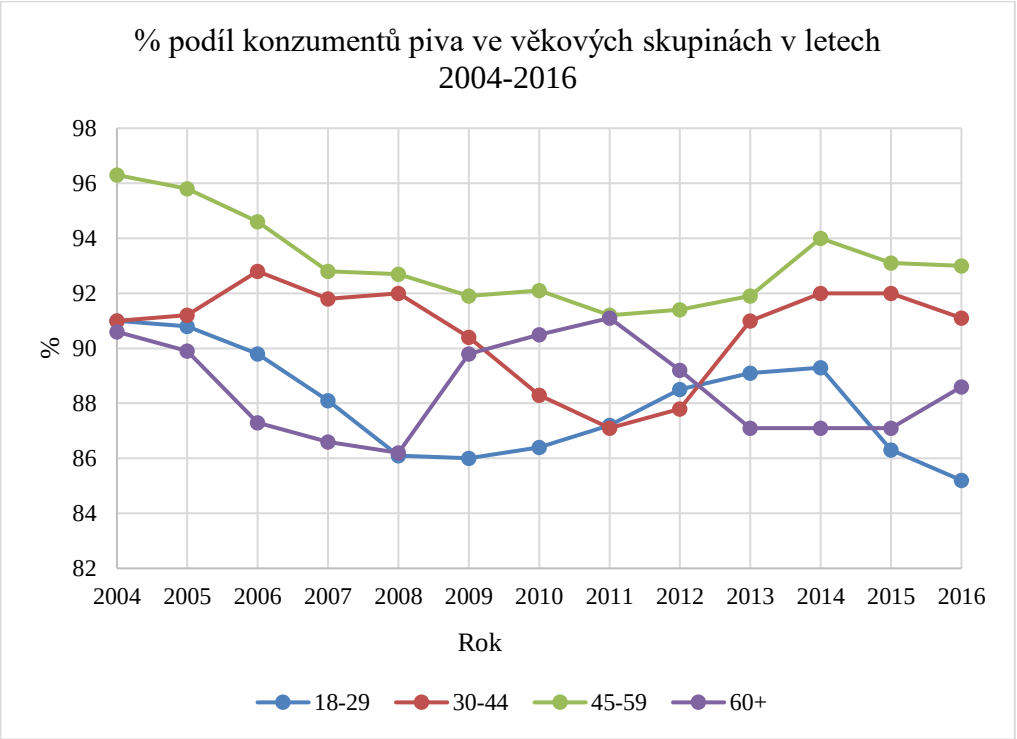
Výpočet křížové elasticity lze provést následovně: $\varepsilon_{CD} = \frac{\frac{Q_{1A}-Q_{0A}}{Q_{1A}+Q_{0A}}}{2} : \frac{\frac{P_{1B}-P_{0B}}{P_{1B}+P_{0B}}}{2}$

- jestliže platí $\varepsilon_{CD} > 0$, statky A a B jsou substituty,
- jestliže platí $\varepsilon_{CD} = 0$, statky A a B jsou neutrální,
- jestliže platí $\varepsilon_{CD} < 0$, statky A a B jsou komplementy.[38]

Lze si zde představit, jak se formuje poptávka na základě tiskové zprávy Českého svazu pivovarů a sladoven ve spolupráci s Centrem pro výzkum veřejného mínění Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i., kde jsou uvedeny podíly konzumentů dle věkových skupin u mužů a žen.[39]

U mužů tento podíl zobrazuje obrázek č. 12, kde největší podíl zaujímá skupina od 45 let do 59. Jejich týdenní spotřeba piva se pohybuje okolo 8,5 litrů, což je o téměř 2 litry více než u skupiny ve věku 18 až 29.

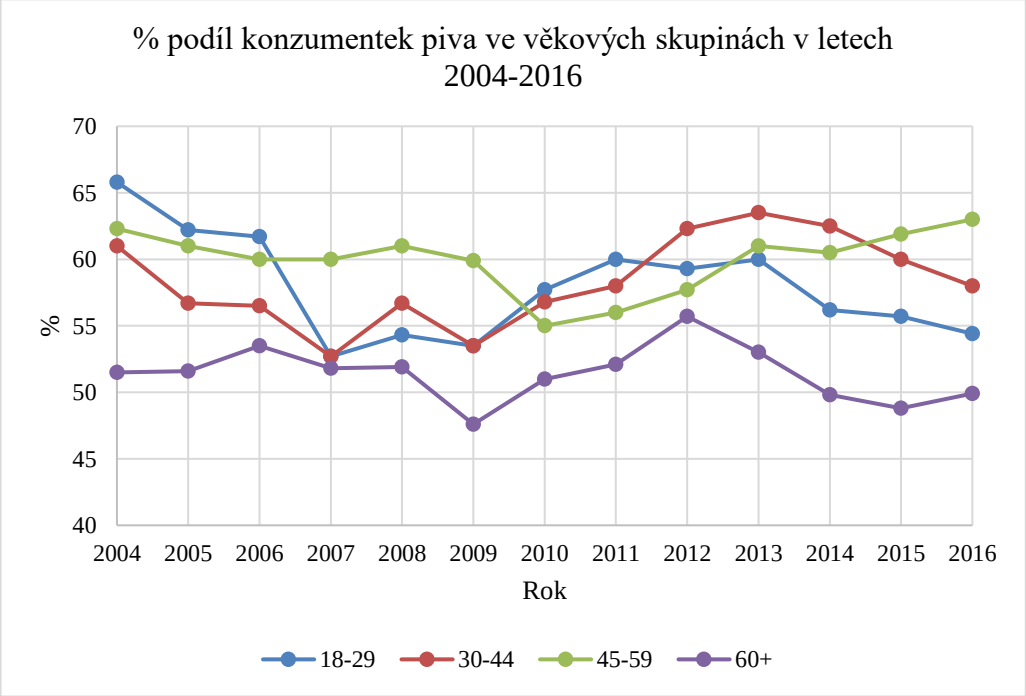
[38] HOLMAN, Robert. Ekonomie. 5. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2011. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 9788074000065.
[39] Životní styl Čechů se mění, pivo jim ale stále chutná: muži si ho dají třiapůlkrát týdně, ženy skoro dvakrát, 2018. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. Praha: Český svaz pivovarů a sladoven [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/tz/zivotni-styl-cechu-se-meni-pivo-jim-ale-stale-chutna-muzi-si-ho-daji-triapulkrat-tydne-zeny-skoro-dvakrat



Obrázek 12: Podíl konzumentů dle věkových skupin mužů

Zdroj: ČSPS

U žen tento podíl zobrazuje obrázek č. 13, kde největší podíl zaujímá skupina od 45 let do 59. Avšak nejvyšší týdenní spotřeba je u žen ve věkové skupině 18 až 29 let a to 3 litry naopak nejnižší u žen věkové skupiny 30 až 44 let a to 2 litry.



Obrázek 13: Podíl konzumentů dle věkových skupin žen

Zdroj: ČSPS

3.3.2 Tržní poptávka

Tržní poptávka je součtem individuálních poptávek jednotlivých spotřebitelů. Tak jako u nabídky i zde jsou pozitivní a negativní šoky, které posouvají poptávku doleva (snižují) nebo doprava (zvyšují). Lze uvažovat o následujících pozitivních šocích:

- Růst důchodu spotřebitelů
- Růst počtu obyvatel (vzroste počet zákazníků)
- Cena substitučního výrobku vzrostla – například cena vína
- Spotřebitelé očekávají nárůst ceny
- Zvýšení spotřebitelské preference

Negativní vlivy způsobuje pravý opak výše uvedeného.

Tržní poptávku si lze představit z průzkumu trhu metodou Spotřebitelského panelu GfK společnosti GfK Czech, kde se uvádí, že si pivo za uplynulý rok alespoň jednou zakoupilo více než devět z deseti českých domácností a stejný počet si jej koupilo opakovaně. Pro pivo si spotřebitelé chodí do obchodu ze všech alkoholických nápojů nejčastěji. To znamená, že maloobchodní tržby za pivo v ČR dosáhly více než 16,3 mld. Kč. Celkově bylo zakoupeno 742 miliónů hl piva, což z této kategorie činí jednu z nejvýznamnějších na domácím trhu.

Co se týče obalového materiálu, tak 66 % zhruba připadá objemu prodejů na vratné sklo. Každý pátý litr piva je statisticky zakoupen v plastovém obalu (22 %), třetí příčka patří plechu, který drží 12 % podíl na celkových maloobchodních prodejích. Průměrná cena půllitrové lahve speciálního piva je 17,20 Kč, tedy vůbec nejvíce ze všech pivních typů; cena 12° ležáku 15,60 Kč, u piva výčepního je průměrná cena 9,40 Kč a 11° pivo nakupují spotřebitelé v průměru za 10,40 Kč.

V segmentu on trade je to o něco horší vzhledem k tomu, že ceny jsou neměnné, protože v restauracích nedokáží výrazněji slevovat, ale na druhou stranu si Češi konzumaci piva spojují s příjemným posezením a kvalitním servisem, za který si neváhají připlatit, o to víc se citlivost na cenu projevuje v retailu. Tento segment je i více ovlivněný sezónností poptávky.[40]

3.4 Tržní struktura

V této podkapitole uvedu vývoj tržní struktury z pohledu nabídky, kdy se nejprve zaměřím na výpočet koncentrace trhu. K analýze využiji informace ze stránky www.pividky.cz, která

[40] Zboží&Prodej 4/2017: Roste zájem o chuťově plná piva, ©2016. Zboží&Prodej [online]. Praha: Skupina ATOZ Retail, 7.5.2017 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.zboziaprodej.cz/2017/05/07/zboziprodej-42017-roste-zajem-chutove-plna-piva/

sleduje počet pivovarů na našem území a k 5.4.2018 uvádí celkem 432 pivovarů, kdy 389 jich je tzv. minipivovarů a 43 průmyslových, z těchto průmyslových pak jsou na trhu právě větší pivovarské skupiny. Z důvodu takto vysokého počtu pivovarů vymezím zde dvě tržní struktury. První skupinou budou výše uvedení nejvýznamnější producenti na našem trhu a druhou skupinou pak zbývající pivovary, tedy spíše minipivovary a zbylé průmyslové pivovary. K použití jednotlivých indexů je nutný výpočet tržního podílu. Ten vypočítám na základě shromážděných dat o výstavech jednotlivých pivovarů v poměru na celkovém výstavu v ČR. Vzhledem k tomu, že i přes požádání jednotlivých pivovarů prostřednictvím kontaktování tiskových odděleních, mi bylo sděleno, že výstavy kvůli konkurenci nechtějí uvádět za jednotlivé pivovary a odkázali mě na data uvedená ve výročních zprávách. Tudíž data byla získána z dostupných informacích na webových zdrojích médií, také z výročních zpráv přístupných v obchodním rejstříku nebo z tiskových zpráv výše uvedených pivovarů. Mohou zde nastat drobné rozdíly mezi jednotlivými zdroji, protože některá média pouze odhadují daný výstav na základě prodejů piva v ČR. Co se týče vývoje, pro potřebu práce jsem vymezil dvě období, a to od roku 1995 až 2000, protože v roce 1998 došlo k fúzi dvou tehdy největších pivovarů Plzeňského prazdroje a Nošovického Radegastu, poté aktuální období pro roky 2011-2016. V období 1995 až 2000 jsem vybral pivovary na základě jejich vlivu na další vývoj.

3.4.1 Měření koncentrace trhu

Z výstavů piva v tabulce č. 5 pro období 1995-2000 jsou uvedené firmy, které v aktuálním období jsou členy pivovarských skupin nebo mají podíl na vývoji trhu.

Tabulka 5: Výstavy pivovarů v letech 1995-2000

Pivovar/Rok	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Plzeňský prazdroj a.s.	2915586	4046582	4782432	5061266	4753271	4914929
Pivovar Nošovice (Radegast) + Velké Popovice, a.s.	2575029	2493778	2306340	2716116	2949102	2825616
Pražské pivovary, a.s.	1760813	1813601	1923717	2263490	2332827	2328894
Budějovický budvar, n.p.	909700	1025811	1108017	1169196	1258657	1347272
Královský pivovar Krušovice, a.s.	513029	740490	1002802	864538	852966	790091
Starobrno, a.s.	547661	540628	663421	625911	620558	568973
Přerov, a.s.	434143	385457	920845	848850	955053	1066808
Krásné Březno-Zlatopramen+Jarošov(Drinks Union)	315181	278522	286285	276611	272331	279029
Ostatní	5780476	5216154	4815029	4160798	3825068	3802504

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce č. 6 pro období 2011-2016 uvádím nejvýznamnější producenty na našem trhu, kteří byli popsáni na začátku kapitoly.

Tabulka 6: Výstavy pivovarů v letech 2011-2016

Pivovar/Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Plzeňský Prazdroj, a.s.	7642000	7778000	7777680	8569200	7900000	8310593
Staropramen, a.s.	3022000	3160000	3140000	3223100	3172000	3173000
Heineken ČR, a.s.	1900000	2440000	2340000	2240000	1670000	2260000
Budějovický Budvar, n.p.	1318709	1337923	1422728	1457782	1601938	1614758
LIF, a.s.	728282	788152	802766	768788	827339	815929
PMS Přerov, a.s.	761000	761000	757492	760000	780000	800000
Lobkowicz Group, a.s.	824000	867000	854000	890000	850000	701909
Bernard, a.s.	205988	212874	231627	264117	302201	315412
Ostatní	2198021	1799051	2247707,3	1439013	2987522	2483399

Zdroj: Vlastní zpracování

Z výše uvedeného byly vypočteny tržní podíly v letech vycházející z poměru výstavu na celkovém výstavu v obdobích 1995-2000 a 2011-2016 pro ČR uvedeného v tabulce č.7 a č.8. Tyto údaje v sobě zahrnují kromě piva i nealkoholické pivo, nápoje na bázi piva.

Tabulka 7: Celkový výstav piva v období 1995-2000 v hl

Rok	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Celkem	16408006	17210898	17808888	17986776	17819833	17924116

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 8: Celkový výstav piva v období 2011-2016 v hl

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Celkem	18600000	19144000	19574000	19612000	20091000	20475000

Zdroj: Vlastní zpracování

Již na základě vypočtených tržních podílů uvedených v tabulce č.9 a č.10 lze částečně odvodit vývoj tržní struktury.

Tabulka 9: Tržní podíl v období 1995-2000 v %

Pivovar/Rok	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Plzeňský prazdroj a.s.	17,77%	23,51%	26,85%	28,14%	26,67%	27,42%
Pivovar Nošovice (Radegast) + Velké Popovice, a.s.	15,69%	14,49%	12,95%	15,10%	16,55%	15,76%
Pražské pivovary, a.s.	10,73%	10,54%	10,80%	12,58%	13,09%	12,99%
Budějovický budvar, n.p.	5,54%	5,96%	6,22%	6,50%	7,06%	7,52%
Královský pivovar Krušovice, a.s.	3,13%	4,30%	5,63%	4,81%	4,79%	4,41%
Starobrno, a.s.	3,34%	3,14%	3,73%	3,48%	3,48%	3,17%
Přerov, a.s.	6,65%	6,13%	5,17%	4,72%	5,36%	5,95%
Krásné Březno-Zlatopramen+Jarošov(Drinks Union)	1,92%	1,62%	1,61%	1,54%	1,53%	1,56%
Ostatní	35,23%	30,31%	27,04%	23,13%	21,47%	21,21%

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 10: Tržní podíl v období 2011-2016 v %

Pivovar/Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Plzeňský Prazdroj, a.s.	41,09%	40,63%	39,73%	43,69%	39,32%	40,59%
Staropramen, a.s.	16,25%	16,51%	16,04%	16,43%	15,79%	15,50%
Heineken ČR, a.s.	10,22%	12,75%	11,95%	11,42%	8,31%	11,04%
Budějovický Budvar, n.p.	7,09%	6,99%	7,27%	7,43%	7,97%	7,89%
LIF, a.s.	3,92%	4,12%	4,10%	3,92%	4,12%	3,99%
PMS Přerov, a.s.	4,09%	3,98%	3,87%	3,88%	3,88%	3,91%
Lobkowicz Group, a.s.	4,43%	4,53%	4,36%	4,54%	4,23%	3,43%
Bernard, a.s.	1,11%	1,11%	1,18%	1,35%	1,50%	1,54%
Ostatní	11,82%	9,40%	11,48%	7,34%	14,87%	12,13%

Zdroj: Vlastní zpracování

Měření tržní struktury lze provést pomocí několika indexů, mezi které patří Lernerův index, pro který je potřeba znát cenu a mezní náklady, z tohoto důvodu ho nepoužiji, protože těmito údaji nedisponuji. Rosenbluthův index podle tržního podílu uspořádává firmy, tudíž menším firmám přisuzuje větší důležitost, avšak mají menší vliv na výsledný index. Tento koeficient se podobá Herfindahl-Hirschmanovovu indexu. Vzhledem k rozdělení tržní struktury na dvě části, kdy první část tvoří nejvýznamnější producenti na našem trhu a druhou ostatní, kde větší část tvoří minipivovary, pro ověření tržní struktury zde na vypočtené tržní podíly aplikuji dva indexy, a to koncentrační koeficient a Herfindahl-Hirschmanův index. Tyto dva indexy aplikuji vzhledem k tomu, že koncentrační koeficient je jednoduchý pro výpočet a lze z něj snadno usoudit tržní strukturu. Herfindahl-Hirschmanův index použiji na základě jeho využívání antimonopolními úřady při hodnocení, zdali přijmout navrhovanou fúzi podniku.

3.4.2 Míra koncentrace

Koncentrační koeficient se v USA měří pro čtyři nejsilnější firmy na trhu, tedy CR_4. Pokud se tento koeficient rovná 1 jedná se o monopolní strukturu. Hodnota pro monopolistickou konkurenci se pohybuje v rozmezí 0,2 až 0,4, hodnoty vyšší, ale nižší než 1 jsou přisuzovány oligopolu.[41]

Obecný vzorec: $CR_n = \frac{Q_1+Q_2+\cdots+Q_n}{Qc}$

kde: $Q_1, Q_2,\ldots Q_n$ je podíl jednotlivých firem na trhu i=1,2,…,n

Q_c – celkový objem trhu

Nebo lze vyjádřit procentuálně na základě součtu tržních podílů daného počtu firem.

Taktéž jsem použil míru koncentrace pro 4 nejsilnější podniky na trhu v obou obdobích, potom vypočtený koeficienty jsou uvedeny v následující tabulce č. 11. V období 1995-2000 se jedná o podniky Plzeňský Prazdroj, a.s.; Pivovar Nošovice (od roku 1999 přiřazuji k Plzeňskému Prazdroji, z důvodu fúze); Pražské pivovary, a.s.; Budějovický Budvar, n.p.; Královský pivovar Krušovice (pouze v letech 1999-2000), v období 2011-2016 Plzeňský Prazdroj, a.s.; Staropramen, a.s.; Heineken ČR, a.s.; Budějovický Budvar, n.p.

Tabulka 11: Míra koncentrace v obdobích 1995-2000 a 2011-2016

rok	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CR_4	0,50	0,54	0,57	0,62	0,68	0,68	0,75	0,77	0,75	0,79	0,71	0,75

Zdroj: Vlastní zpracování

Z výše uvedené tabulky vyplývá oligopolní struktura trhu s pivem v ČR, která se stále více vzdaluje od monopolistické konkurence, více se touto strukturou budu zabývat v dalších podkapitolách.

3.4.3 Herfindahl-Hirschmanův index

HHI (taktéž používané zkrácené označení Herfindahl index), se používá v rámci teorie antimonopolní politiky k měření koncentrace daného odvětví na trhu. S klesající koncentrací odvětví, tj. zpravidla rostoucí konkurencí, tento index klesá. Nabývá hodnot od 0 (v případě nulové koncentrace) do 10 000 (v případě maximální koncentrace).

[41] HOLMAN, R. Mikroekonomie: středně pokročilý kurz. 2., aktualiz. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2007. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-862-0

Je definován jako součet druhých mocnin tržních podílů (v %) každé firmy v odvětví, tedy:

HHI = $\sum_{i=1}^{n} s_i^2 = s_1^2 + s_2^2 + \cdots + s_n^2$

kde s_i je podíl na trhu i-té firmy a n počet firem v odvětví.

Taktéž se tento index používá hojně v USA. V ČR je používán Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže. HHI bere nejen v úvahu počet firem, ale i jejich relativní tržní sílu. Stupeň koncentrace trhu lze v závislosti na vypočtené hodnoty indexu rozčlenit do tří pásem:

1. Nekoncentrovaný trh (HHI od 0 do 1000 bodů)
2. Středně koncentrovaný trh (HHI od 1001 bodů do 1800 bodů)
3. Koncentrovaný trh (HHI vyšší než 1800 bodů)

Pokud se HHI zvýší u středně koncentrovaného trhu o více než 100 bodů a o více než 50 bodů u koncentrovaného trhu potom by daný úřad měl případnou fúzi velmi pečlivě zvažovat. Při monopolní struktuře HHI=10 000, což je horní mezí tohoto indexu, čím více se hodnoty blíží 0, tím se pak ideálně jedná o dokonalou konkurenci. Z výše uvedeného vyplývá, že HHI $\in (0;10000\rangle$.[42]

HHI index zobrazuje tabulka č.12. Do tohoto indexu jsem započítal pouze 8 nejvýznamnějších producentů ve vymezených obdobích. Pro období 1995-2000 počítám s tržními podíly těchto producentů: Plzeňský Prazdroj, a.s.; Pivovar Nošovice (od roku 1999 přiřazuji k Plzeňskému Prazdroji z důvodu níže uvedené fúze); Pražské pivovary, a.s.; Budějovický Budvar, n.p.; Královský pivovar Krušovice, a.s.; Starobrno, a.s.; Přerov, a.s.; Drinks Union. V období 2011-2016 to jsou potom tyto pivovary: Plzeňský Prazdroj, a.s.; Staropramen, a.s.; Heineken ČR, a.s.; Budějovický Budvar, n.p.; LIF, a.s.; PMS Přerov, a.s.; Lobkowicz Group, a.s. a Bernard, a.s.

Tabulka 12: HHI v obdobích 1995-2000 a 2011-2016

rok	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2011	2012	2013	2014	2015	2016
HHI	776,7	977,9	1119,2	1280,3	2155,6	2157,6	2159,6	2189,0	2084,2	2417,7	1980,3	2116,9

Zdroj: Vlastní zpracování

Sloučení Plzeňského prazdroje a Nošovického Radegastu bylo započítáno až od roku 1999, vzhledem k vleklým řízením, kterým se budu v rámci vývoje trhu věnovat až v následující podkapitole. Z hodnot tohoto indexu vyplývá, že z nekoncentrovaného trhu se od roku 1999

[42] HOLMAN, R. Mikroekonomie: středně pokročilý kurz. 2., aktualiz. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2007. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-862-0

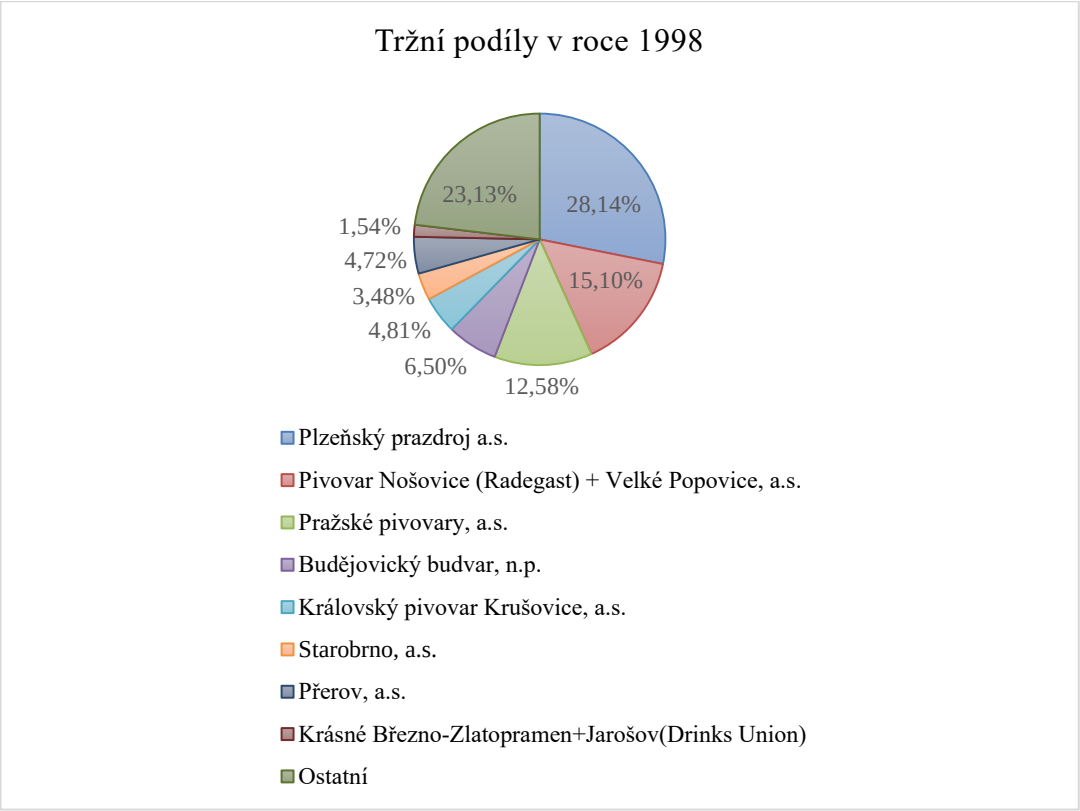
stává koncentrovaný trh, což už taktéž poukazuje na oligopolní strukturu, kterou se budu zabývat v následující části.

3.4.4 Vývoj struktury trhu

Z výše uvedených výpočtů byla odvozena oligopolní struktura. I přestože se na našem trhu s pivem nachází velký počet firem, lze ho charakterizovat jako oligopolní s dominantní firmou, tudíž cenovým vůdcem, kterým je Plzeňský Prazdroj, a.s. Tato firma má iniciativu stanovit cenu, což se ji daří vzhledem k jejímu tržnímu podílu a pokrytí všech cenových kategorií pomocí svých nabízených značek a rozdílných produktů. Tudíž zde lze konstatovat, že se jedná i o diferenciovaný oligopol. Dále je tu doplněna výše uvedenými sedmi středními pivovarskými skupinami, zbylými menšími průmyslovými pivovary a 389 minipivovary. Nyní se zaměřím na dominantní firmu a její nejbližší konkurenty, ostatním se budu věnovat poté.

3.4.5 Vývoj v letech 1995 až 2000

Po sametové revoluci a přechodu z centrálně řízené ekonomiky na tržní se vyvíjel i pivní trh. Docházelo k privatizaci, rozdělování pivovarských skupin a také k tvoření nových. Zásadním bodem tohoto období je již zmíněná fúze Plzeňského Prazdroje a Nošovického Radegastu. Vzhledem k důležitosti vlivu na vývoj trhu, protože tím vzniklo dominantní postavení Plzeňského Prazdroje, zde bude popsána. Obrázek č. 14 ukazuje tržní podíly v roce 1998.



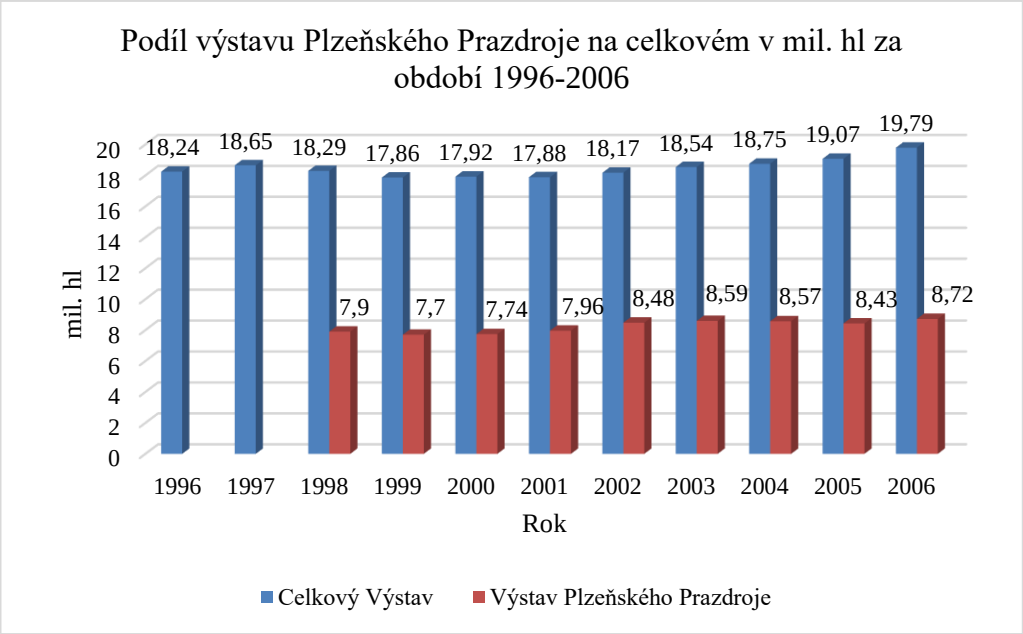
Obrázek 14: Tržní podíly v roce 1998

Zdroj: Vlastní zpracování

Tento případ Úřad pro ochranu hospodářské soutěže řešil od roku 1997 a předložená žádost byla nejdříve zamítnuta. Ke schválení fúze však došlo v roce 1998, kdy vstoupila japonská společnost Nomura do české banky IPB a získala tak kontrolu nad oběma pivovary. Přesto na počátku roku 1997 bylo v ČR činných celkem 57 pivovarů. Došlo ale k základní změně struktury trhu, který měla tehdy svého dominantního hráče. Stala se jím společnost South African Breweries, která Plzeňský Prazdroj v roce 1999 získala, do té doby ovšem v ČR nepůsobila. ÚOHS spojení povolil s podmínkami, kdy jednou z nich bylo zachovat po dobu 5 let dostupnost značek spojených pivovarů Plzeňský Prazdroj, Radegast, Gambrinus a Velkopopovický Kozel na českém trhu.[43] Dle tehdejšího ministra zahraničí Jana Kavana byl velmi silný negativní mezinárodní ohlas na povolení fúze dvou největších českých. Proti uvedenému sloučení, povolenému úřadem pro hospodářskou soutěž, protestoval dne 19.3.1999 britský velvyslanec David Broucher, jenž poukázal na to, že by vzniklou situací mohla být zpochybněna i česko-britská dohoda o investicích. Podobný protest Kavan obdržel od poslanců Evropského parlamentu. Uvedené pivovary se v té době staly součástí třetí největší

[43] Trh s pivem v ČR: Informační list, ©2012. Úřad pro ochranu hospodářské soutěže [online]. Brno: Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, 2007 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: https://www.uohs.cz/download/Informacni_listy/2007/Infolist_4_07_pivo.pdf

pivovarnické skupiny na světě, čímž získaly přístup do jedné z největších mezinárodních distribučních a marketingových sítí s pivem, což se v následujících letech projevilo i na výstavu Plzeňského Prazdroje, to je zobrazeno na obrázku č.15. [44]



Obrázek 15: Výstav piva v období 1996-2006 v porovnání s výstavem Plzeňského Prazdroje, a.s.

Zdroj: ÚOHS

Avšak až zápisem do obchodního rejstříku v Plzni, Praze a Ostravě byl v říjnu 2002 ukončen proces sloučení pivovarů Radegast, Velké Popovice a Plzeňský Prazdroj, a. s. Fúzi více než dva roky blokovaly čtyři soudní spory s minoritními akcionáři. Všechny spory byly postupně rozhodnuty ve prospěch sloučení.

V roce 2006 v informačním listu ÚOHS se tehdejší tiskový mluvčí k fúzi vyjádřil následovně: *„Po schválení fúze tehdejších společností Plzeňský Prazdroj, a.s., Pivovar RADEGAST a.s. a Pivovar Velké Popovice, a.s. a po jejich definitivním sloučení v roce 2002 se český trh s pivem a celé odvětví pivovarnictví stabilizovalo. Působení silného hráče na trhu se zázemím významné mezinárodní pivovarnické společnosti SABMiller (2. na světě v objemu prodaného piva) stanovilo vysokou laťku a standardy kvality ve všech oblastech souvisejících s výrobou a prodejem piva: v nárocích na parametry surovin, ve špičkových technologických postupech, v distribuci, prodeji a marketingu. Vymezení současného Plzeňského Prazdroje jako nezpochybnitelného lídra trhu umožnilo ostatním soutěžitelům rozvíjet nabídku v řadě oblastí, které nejsou pro velké firmy typické – speciální piva, různá balení, marketingové akce zaměřené*

[44] Česká pivovarnická fúze aneb od IPB po SABMiller, ©1999-2018. Pivovary.Info [online]. Praha: Pivovary.Info [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: https://www.pivovary.info/prehled/prazdroj/fuze.htm

na nejbližší okolí menších pivovarů. Plzeňský Prazdroj jako největší český exportér v tomto odvětví přispívá k propagaci českého piva v zahraničí a svým způsobem tam razí cestu ostatním výrobcům. Jako firma se špičkovým zázemím, tradicí a lidskými kapacitami rozvíjí Plzeňský Prazdroj vysoké standardy kvality výroby i péče o pivo, stejně jako unikátní českou pivní kulturu, jejímž je nejvýraznějším představitelem.“[45]

3.4.6 Vývoj po roce 2000

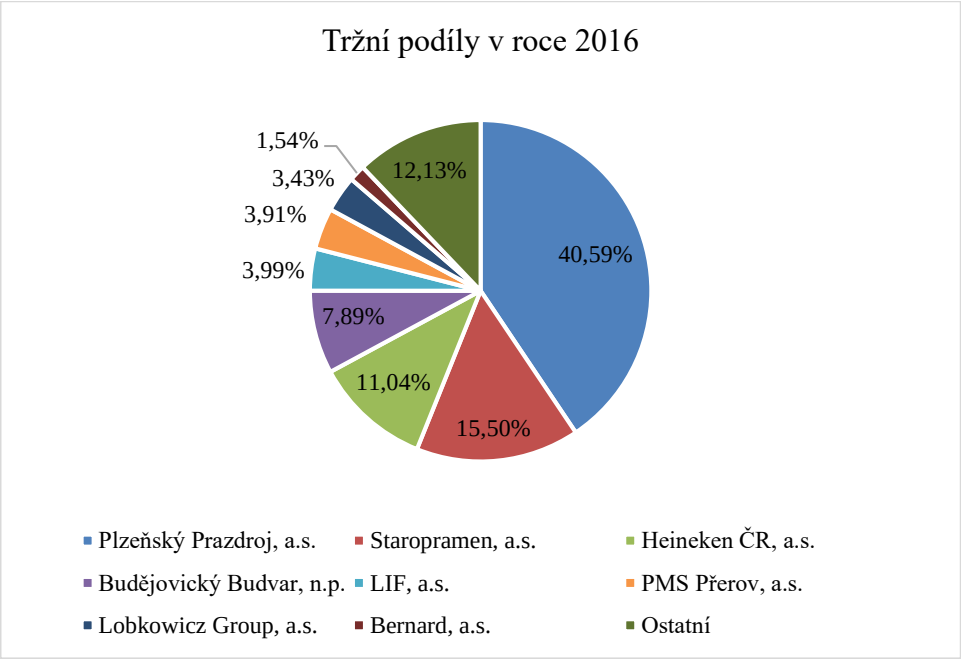
Hlavním bodem tohoto období je výše uvedená fúze, tržní struktura se tak stala oligopolní s dominantní firmou. K žádné význačné fúzi jako v roce 1998 nedošlo, ale na našem trhu se v roce 2003 objevila třetí největší pivovarnická skupina a to Heineken, která v roce 2008 dosáhla v rámci vlastněných pivovarů 10% podílu na našem trhu, což od tohoto období znamená sílící tržní podíl, zajímavostí je, že se tato společnost v roce 1997 ucházela právě o nákup Plzeňského Prazdroje, ale nebyla schopná splnit cenové požadavky.

Pivovar Plzeňský Prazdroj stále drží své dominantní postavení a jeho tržní podíl se pohybuje okolo 40 %, jen se mu změnila konkurence oproti období 1995-2000. Pivovar Svijany patřící do skupiny LIF, a.s., Bernard, Lobkowicz mají rostoucí tendenci. Obzvlášť Lobkowicz, který se zaměřuje na produkci pivních speciálů. Tržní podíly jednotlivých firem zobrazuje obrázek č.16.

Plzeňský Prazdroj, a.s. si svůj tržní podíl okolo 40% drží tedy 18 let, i přesto, že například Pivovary Staropramen, s.r.o. v roce 2011 přišly na trh se svou tehdejší novinkou Staropramen Cool a vytvořily nový tržní segment ovocných nápojů na bázi piva, ale jejich spotřeba a výstav nejsou zvlášť ovlivňující. Další prvek, který se aktuálně rozvíjí jsou tanková piva (pivo v cisternách), ale taktéž nijak zvlášť ovlivňující tržní strukturu. V příštích letech se ani neočekává, že by tak své dominantní postavení tento pivovar ztratil a ostatním nezbývá nic jiného než si udržet vlastní podíl, protože tento trh je silně konkurenční.

Hlavní dominantou vývoje trhu s pivem v tomto období je nárůst počtu minipivovarů, na který se zaměřím v následující podkapitole.

[45] Trh s pivem v ČR: Informační list, ©2012. Úřad pro ochranu hospodářské soutěže [online]. Brno: Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, 2007 [cit. 2018-04-15], str.14. Dostupné z: https://www.uohs.cz/download/Informacni_listy/2007/Infolist_4_07_pivo.pdf



Obrázek 16: Tržní podíly v roce 2016

Zdroj: Vlastní zpracování

3.5 Tržní struktura minipivovarů

Tato tržní struktura je velice nestálá vzhledem k tomu, že během roku se zde objeví několik nových, ale na druhou stranu jich i pár zanikne a ukončí svoji činnost. Celková výroba za rok 2016 je cca. 250 tis. hl, t.j. cca. 1,2 % z celkové tuzemské spotřeby a průměrný výstav je přibližně 750-800 hl/rok.

Na základě výše uvedeného se charakterem podobá monopolistické konkurenci z několika důvodů a to jsou:

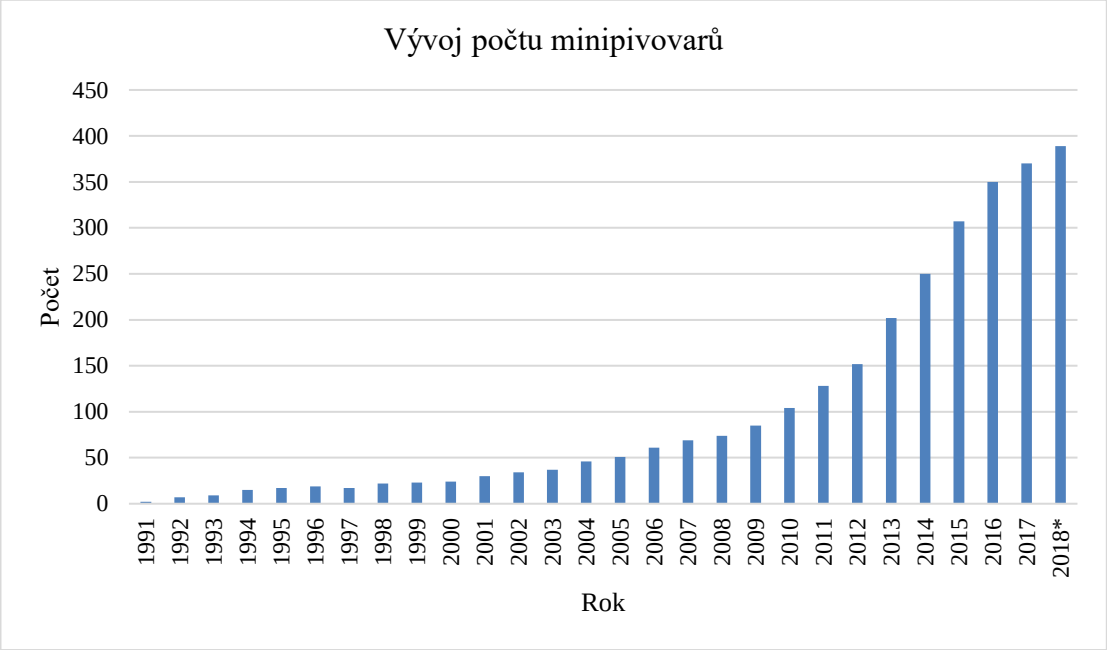
- Velký počet producentů - 389
- Diferenciace produktu – každý vaří pivo na základě vlastní receptury
- Neexistují téměř žádné bariéry vstupu do odvětví, takovou bariérou se zde uvažuje například sládek, který pivo připraví, dostatek surovin a výrobní náklady

Charakteristické taktéž je umístění, tyto pivovary jsou spíše regionální a spojují se s kulturou daného regionu. Zároveň většina z nich funguje jako restaurace.

Jako modelový příklad zde uvedu nejstarších z nich a fungující dodnes, a to je Pivovar U Fleků. První písemná zmínka o podniku se datuje do roku 1499, kdy dům koupil sladovník Vít Skřemenec. Pivovar U Fleků je tak jediným pivovarem ve střední Evropě, kde se pivo vaří bez přestávky déle než 500 let. S nástupem komunismu byl podnik znárodněn a po sametové

revoluci jej původní majitelé (rodina Brtníků) získali zpět v roce 1991. Pro řadu hostů jsou poutním místem pražských a českých pivařů. Jiní v nich vidí turisticky zajímavou historickou památku a nejznámější pražskou pivnici. Pivovar a restaurace U Fleků je ale také místem kulinářských zážitků. Personál jejich moderní kuchyně totiž uspokojí požadavky i těch nejvybíravějších gurmánů nabídkou tradičních staročeských jídel.[46]

Na následujícím obrázku č.17 zobrazuji vývoj počtu minipivovarů v letech 1991 až 2018, kdy pro rok 2018 beru výše uvedený údaj.



Obrázek 17: Vývoj počtu minipivovarů od roku 1991

Zdroj: Vlastní zpracování

Na základě tohoto vývoje lze odvodit, jak nabídka těchto pivovarů se stala natolik pestrou, že dokáže přilákat zákazníka. Výhodou se může stát měnící se nabídka oproti velkým pivovarům, také zachování tradiční výroby nebo odlišná chuť od těch průmyslově vyráběných. Na internetu se i dost stránek zabývá hodnocením a doporučením jednotlivých piv, počet vyráběných druhů totiž také neustále roste. Zásadním problémem tohoto trhu může být sezónnost a turismus, také problémy s přechodem zákazníků z on trade do off trade segmentu a vyšší ceny.

[46] PIVOVAR A RESTAURACE U FLEKŮ s.r.o. [online], ©2013. Praha: PIVOVAR A RESTAURACE U FLEKŮ [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://ufleku.cz/

4 TVORBA MARKETINGOVÉ A CENOVÉ STRATEGIE, DIFERENCIACE PRODUKTU

Dle volby marketingové strategie podnikem se odvíjí jeho možnosti rozšiřování tržního podílu nebo jeho udržení. Zvolenou marketingovou strategií lze i získat větší zisk, nové zákazníky a případně pomýšlet na expandování firmy na nové trhy. Nástrojem marketingové strategie může být využití cenové strategie, kdy porovnáním s konkurencí lze zvolit odpovídající cenu nebo ji převzít od tržního vůdce. Pomocí diferenciace produktu se podniky mezi sebou odlišují od zákazníků, nejedná se například pouze o rozdílný obal piva, ale i chuť a podobně.

V této části práce se věnuji výše uvedenému se zaměřením na nejvýznamnější producenty na trhu. Nejdříve vymezím marketingový mix a uvedu dvě základní marketingové analýzy, a to SWOT a PEST. Na základě tohoto vymezení se zaměřím na marketingové strategie, kdy uvedu, jaké možnosti mohou pivovary využít. Další část věnuji diferenciaci produktu, kde uvedu možnosti diferenciace, definuji výrobkovou řadu a uvedu BCG matici pro analýzu. Závěr této kapitoly věnuji cenovým strategiím, odliším jednotlivé přístupy k stanovení ceny, které se dají i použít dle dané diferenciace produktu.

4.1 Marketingové strategie

Význam marketingu tkví v uvědomění si, že pokud neexistuje dostatečná poptávka po výrobku či službě, díky níž by firma dosáhla zisku, tak podnikání ztrácí na svém významu, proto finanční úspěch mnohdy závisí na marketingových schopnostech.

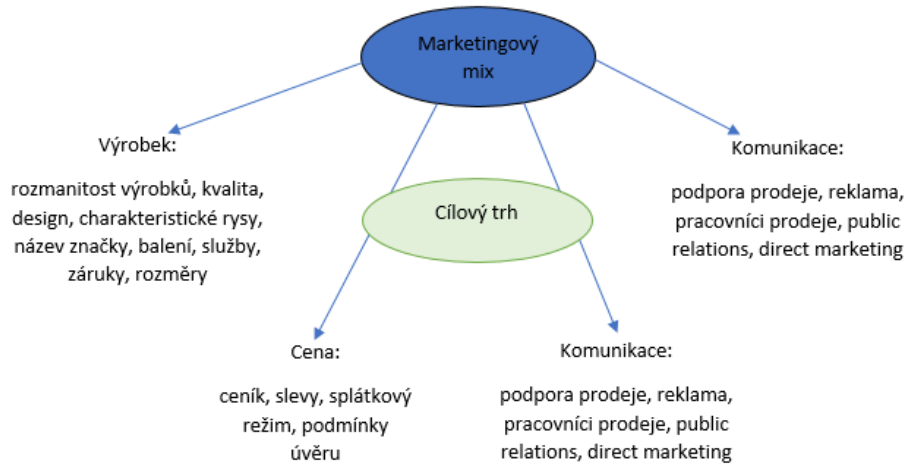
Marketingem se zjišťují a naplňují lidské a společenské potřeby. Vztaženo na pivo, pokud lidé mají žízeň, je našim úkolem zjistit, kdy si dají pivo, a kolik jim ho máme nabídnout. Z pohledu marketingu se uvažuje o pěti základních trzích, které se vzájemně prolínají, jsou jimi: trhy výrobců, zdrojů, spotřební, zprostředkovatelské a vládní. Na druhou stranu na trh marketing nahlíží jako na seskupení zákazníků. K náhledu na trh může sloužit interní a externí audit.

4.1.1 Interní audit

Do interního auditu se zařazuje vlastní společnost – definování, na co se zaměřuje – výroba piva a nápojů na bázi piva. Zde se sledují i prodeje, a to jak celkové, tak i dle geografického rozložení, zdali se prodává více lahvové nebo točené, prodeje dle zákazníků a produktu. Z těchto prodejů lze dopočítat i tržní podíl. Dále se sleduje zisková marže a náklady. Také

součástí interního auditu jsou marketingové informace, tudíž jejich získání, jak se provede průzkum, kdo ho provede. Za hlavní bod lze určit možnosti našeho marketingového mixu.[47]

K tomu, aby firmy uspěli na trhu a dosáhly svých cílů, využívají marketingového mixu jakožto souboru marketingových nástrojů. Tyto nástroje se rozdělují do čtyř skupin, známější jako 4P – product, price, place a promotion (výrobek, cena, umístění a propagace). Toto rozdělení zobrazuje obrázek č. 18. Koncept 4P tak představuje názory prodejců na marketingové nástroje k ovlivnění kupců. Z pohledu kupujícího každý marketingový nástroj slouží k tomu, aby přinesl zákazníkovi prospěch, potom tedy 4P podniku korespondují se 4C spotřebitele, tj. řešení potřeb zákazníka (customer solution), výdaje zákazníka (customer cost), dostupnost řešení (convencience) a komunikace (communication).



Obrázek 18: Marketingový mix – 4P

Zdroj: Vlastní zpracování dle Kotlera

Řízení marketingového mixu zahrnuje použití výše uvedeného a technik marketingu. Zjištěním, co zákazníci chtějí, musí pivovary „uvařit" takové pivo, které vyhoví jejich potřebám. To zahrnuje diferenciaci produktu a produktový management. Pivovary si za své výrobky účtují cenu, kterou udává cenová strategie. Vzhledem k vývoji nelze čekat, že zákazník přijde sám a bude poptávat produkty, proto je nutné ho informovat vhodnými prostředky komunikace – reklama. A poslední, co zbývá, jak se produkt dostane k zákazníkovi v čase a místě. Toto vše pak lze zahrnout do marketingového plánování a strategie.[48]

[47] MCDONALD, Malcolm a Hugh WILSON. Marketingový plán: příprava a úspěšná realizace. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0014-8.
[48] KOTLER, Philip, Philip KOTLER a Kevin Lane KELLER. Marketing management. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1359-5.

4.1.2 Externí audit

Externí audit sleduje obchodní, ekonomické, politické, fiskální, právní, sociální a kulturní prostředí. Dále technologie využívané v rámci společností. Důležitý je zde trh, jeho velikost, možnosti růstu a trend. Vlastnosti trhu, kde se sledují produkty, ceny, fyzická distribuce, kanály, zákazníci, spotřebitelé, komunikace, praktiky odvětví.

Zákazníkem zde jsou myšleny stravovací zařízení čili restaurace, kde se prodává pivo, maloobchody, velkoobchody, jednoduše řečeno zprostředkovatelé, kteří dodají pivo konečnému spotřebiteli.

Externí audit se také zaměřuje na konkurenci, kdo je hlavním konkurentem, podíly na trhu, jejich možnosti produkce, umístění a reputace na trhu, zdali mají slabé a silné stránky, jejich profitabilita a mezinárodní vazby.

Externí audit lze provést PEST analýzou. Účelem této analýzy je odpovědět na otázky: Které z faktorů mají vliv na podnik? Jaké jsou možné účinky těchto faktorů? Které z nich jsou v blízké budoucnosti pro podnik nejdůležitější? Cílem a hodnotou odpovědí na tyto otázky je přenesení makrookolí do daného podniku, aby došlo k maximálnímu zužitkování pro růst.

Jednotlivé body PEST analýzy jsou: politické, ekonomické, sociální a technologické prostředí. Do oblasti politického prostředí patří to, co souvisí s politickou situací v zemi či oblasti, ve které se podniká tedy pivovarství. Zde se promítají jednotlivé legislativní předpisy, tedy česká legislativa vztahující se k pivu. V ekonomickém prostředí se objevují ekonomické podmínky na daném trhu. Zde se projevují i konkrétní výše daní, cel, stabilita měny a měnové kurzy. Typicky se zde uvádí tyto ukazatele – HDP, cykly a fáze ekonomiky, podpora zaměstnanosti, mzdové náklady na daném trhu a např. vliv globalizace a podpora exportu. Sociální prostředí souvisí s demografickým vývojem, věkovým profilem, vzděláním a také s úrovní zdraví a poskytované zdravotní péče. Jednak na základě toho lze určit, jaké jsou pracovní návyky obyvatelstva na cílovém trhu, co od nich můžeme očekávat a jaký vliv na výkon podniku budou mít. Technologické prostředí zkoumá technologické podmínky pro fungování na trhu či v dané zemi. Dále nutností je se zabývat náklady na výzkum a vývoj a implementaci nových technologií, vybaveností konkurence, možností získání nových technologií konkurencí apod. Tím se zjistí zásadní dopady na potřebné investice pro bezproblémový chod podniku nebo pro technologickou konkurenční výhodu.[49]

[49] PEST ANALÝZA, ©2016. Edolo [online]. Klatovy: Edolo ®, 1.1.2016 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: http://www.edolo.cz/pest-analyza/t2569

4.1.3 Segmentace a SWOT analýza

Na výše uvedeném a segmentaci trhu lze postavit SWOT analýzu. Segmentací se přizpůsobují marketingové aktivity organizace jednotlivým skupinám zákazníků, tzv. segmentům trhu tak, aby se tyto skupiny co nejlépe obsloužily. Při segmentaci se trh dělí podle určitého kritéria např. demografického, psychologického, geografického, socioekonomického do homogenních skupin zákazníků, které jsou charakteristické svými potřebami a nákupním chováním, tím se získá optimální portfolio zákazníků. Pivovary by si měly zvolit pouze ty segmenty trhu, které jsou dlouhodobě schopny v souladu se svou strategií efektivně obsluhovat a dosahovat při tom dostatečného zisku. V případě, kdy zákazníkem jsou jiné společnosti, což pro pivovary jsou obchody s potravinami nebo stravovací zařízení, tak za další kritéria lze uvažovat charakter organizace, provozní charakteristiky a nákupní chování.

Pokud máme vyjádřené segmenty, tak provádíme targeting, kdy se vybírají cílové segmenty. Kritérii jsou velikost, růstový potenciál a atraktivita segmentu. A dle výběru cílového segmentu využíváme positioningu, tedy se vytváří vjemy, názory a postoje v myslích zákazníků spojených s danou značkou nebo výrobkem – pivem.

SWOT analýza se pak provádí pro každý segment zvlášť. V této analýze se definují silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby. Tedy lze definovat, jakými silnými stránkami a příležitostmi odstraníme slabé stránky, případně odvrátíme hrozby.

Obecně pro pivovarské společnosti lze uvažovat tyto silné stránky: tradice, dobrá chuť a pitelnost piva, nižší ceny. Příležitostmi jsou například tankové pivo, zaměřování se na export. Slabé stránky jsou nízká výrobní kapacita a zastaralá zařízení u některých pivovarů. Mezi hrozby se řadí snížená spotřeba v restauracích, tudíž nižší poptávka po točeném pivu.[50]

4.1.4 Členění marketingových strategií

Po provedení externího a interního auditu si společnost nastaví cíle, kterých chce dosáhnout, například zvýšení podílu na trhu nebo ovládnutí některého ze segmentů. Strategie potom udává, jak těchto cílů dosáhnout. Jedná se o dlouhou cestu ke splnění specifických cílů, jakými prostředky dosáhne cílů, za jakou dobu jich dosáhne, tedy sem patří i časový plán. Ze strategie potom vyplývá plán, který vysvětlí činnost, načasování a přínos každého oddělení.

Marketingové strategie se zabývají výše uvedenými prvky marketingového mixu, kdy například v rámci produktu rozšíří sortiment – Staropramen přišel na trh s ovocným nápojem

[50] MCDONALD, Malcolm a Hugh WILSON. Marketingový plán: příprava a úspěšná realizace. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0014-8.

na bázi piva Staropramen Cool, změna výkonnosti, vlastností nebo vzhledu – k změně vlastností se pivovary moc neuchylují, jelikož si zakládají na tradičním nebo původním složení. Sjednocení sortimentu či standardizace designu nebo změna mixu značky se také řadí mezi strategie zaměřené na produkt. Změnou ceny, kdy například v minulém roce Plzeňský Prazdroj jako první reagoval na snížené prodeje točeného piva tím, že zdražil piva v obalech kromě sudového. U propagace se v reklamách častěji objevují prvky zaměřující se na hodnoty sdílené s okolím – tradice nebo rodinná soudružnost či dědičnost. Místo, kde by mělo dojít ke změně dodávek či distribuci lze zmínit růst prodeje tankového piva, pivovary se moc neuchylují ke změnám služeb, či prodejních kanálů.

Philip Kotler a Milton Kotler definovali 8 strategií růstu: *„Rosťte díky zvětšení svého tržního podílu; Rosťte díky tomu, že získáte nadšené zákazníky a stakeholdery; Expandujte vybudováním silné značky; Prosperujte díky inovaci nových výrobků, služeb a zkušeností; Prosperujte díky expanzi do zahraničí; Expandujte fúzemi, akvizicemi, strategickými aliancemi a joint venture; Expandujte dosažením vynikající pověsti v oblasti společenské odpovědnosti firmy; Expandujte na základě spolupráce s vládou a neziskovými organizacemi.“*[51]

Tyto strategie lze aplikovat na jakýkoliv větší pivovar, ale nejdříve si musí určit výchozí situaci – nízký (pomalý) nebo vysoký (rychlý) růst ekonomiky, protože reakce firem je odlišná v těchto situacích růstu.

Při aplikaci na dění v posledních letech a nejvýznamnější producenty, lze uvažovat využití následujících strategií: zvětšení tržního podílu; expandování pomocí silné značky; prosperita díky inovaci nových výrobků; prosperita díky expanzi; expanze fúzemi, akvizicemi; dosahování vynikající pověsti.

Při strategii zvětšení tržního podílu je nutné splnit předpoklady: možnost zvýšení výkonu, snížení nákladů, příprava SWOT analýzy, určení typu společnosti (silná, stabilní, s potížemi, v úpadku). Dle toho se pak přehodnocuje a vylepšuje marketingový mix a profil, což nutí se zamyslet nad marketingovou strategií – segmenty a zákazníky, současnými výrobky, promotion mixem (reklamou). Z toho pak vyplývá strategie získání tržního podílu. V této strategii se nejprve charakterizuje konkurence, kdy se daný podnik zaměří na konkurenta, který se více soustředí na jinou stránku. Zde bych zmínil pivovar Bernard, který poslední roky stále roste, a to díky zaměření se na pivní speciály, ale i tak jeho celkový podíl není nijak vysoký.

[51] KOTLER, Philip a Milton KOTLER. 8 strategií růstu: jak ovládnout trh. Přeložil Kateřina RŮŽIČKOVÁ. Brno: BizBooks, 2013. ISBN 978-80-265-0076-6.

Expandování pomocí silné značky, což přispívá k vyšším ziskům, lepší pozice pro hledání distribučních cest. Jakmile se značce podaří získat důvěru a uznání, tak společnost může umístit stejné jméno na celou řadu dalších svých produktů. Do tvorby značky patří jméno, logo, slogan. Nástroje budování jsou například tradiční reklama, sociální média, sponzoring, prohlídky pivovaru, přispění k občanské vybavenosti či na charitativní události. U nás je silnou značkou obzvlášť Plzeňský Prazdroj, resp. jeho produkty. Pilsner Urquell, který je světoznámý, i díky tomu, že podle plzeňské receptury se vaří mnoho dalších piv a dal tak světu název plzeňský ležák.

Prosperitu díky inovaci nových výrobků přisuzuji pivovaru Staropramen, a.s., jak už v jeho popisu jsem zmínil, tato společnost na náš trh přinesla v posledních letech řadu novinek a taky utvořila nový segment na trhu – ovocný nápoj na bázi piva se svým Staropramenem Cool, ostatní pivovary tak následují v tomto segmentu právě Staropramen.

Prosperita díky expanzi do zahraničí se u nás dobře prosazuje vzhledem k silnému exportu našich pivovarů, v posledních letech naše pivo míří i na asijské trhy, hlavně Plzeňský Prazdroj, jelikož je členem Asahi Beer sídlícím v Japonsku. Nově tak třeba exportuje do Jižní Korei, ve Velké Británii je oblíbené tankové pivo a například v Rusku vaří 6 pivovarů Velkopopovického Kozla. Dalšími významnými exportéry jsou: Budějovický Budvar, n.p.; Staropramen, a.s. a Heineken ČR, a.s.

Expanze fúzemi či akvizicemi se u nás v posledních letech děje spíš tak, že zahraniční podniky kupují nebo vstupují jako akcionáři do českých pivovarů, což naším společnostem přináší možnosti využívání nových distribučních cest, ale hrozí zde i neúspěšná akvizice, kdy vstup čínské CEFC Group do Pivovarů Lobkowicz nepřinesl očekávané výnosy.

Expandování dosažením vynikající pověsti v oblasti společenské odpovědnosti firmy pomocí zajištění zdraví, bezpečnosti výrobků, šetrnosti k životnímu prostředí a slušné zacházení se zaměstnanci patří k cílům pivovarů. Pivovary myslí na zdraví, tím spíš, co může alkohol způsobit, pokud se napije řidič, tudíž vznikají projekty, kdy jsou jednotlivé pivovary součástí, například: kdy v reklamách je uváděna webová stránka napivosrozumem.cz, pivo starší pro osoby osmnácti let, šetrnost k životnímu prostředí zabezpečují snížením spotřeby vody a snížením plýtvání dalšími zdroji.

Philip Kotler dále jmenuje strategii tržních lídrů, kdy ve výchozí situaci uvažuje 40% tržní podíl u lídra, 30% podíl vyzyvatele, 20% podíl následovatele a 10% podíl mikrosegmentář. Dle aktuálního rozložení trhu u nás je podmínka tržního lídra Plzeňského Prazdroje splněna, ale poté uvažuji o Staropramenu (15% tržní podíl) jako vyzyvateli, Heinekenu ČR (11% podíl),

Budějovickém Budvaru (necelých 8%) jako následovatelích a ostatní jako mikrosegmentářích tedy výklenkářích. Plzeňský Prazdroj tedy má největší vliv na změny cen, distribuční pokrytí, intenzitu propagace a zavádění nových výrobků, ale musí být v neustálém střehu, aby nezaspal. Vyzyvatelovým cílem je navyšovat svůj tržní podíl, buď snížením podílu lídra nebo získáním podílů následovatelů. Následovatel pouze napodobuje, nijak se nesnaží hrozit lídrovi, ale chce si udržet svůj tržní podíl. Výklenkáři poté hledají mezery na trhu a ty vyplňují, v tomto případě lze uvést pivovary Bernard nebo Lobkowicz, kteří se spíše zaměřují na speciály a minipivovary, které se snaží co nejvíce diferenciovat pivo a nabídnout tak úplně něco nového.[52]

Michael Porter definoval obecně použitelné generické strategie, kterými jsou:

- Celkové vedoucí postavení v nákladech (overal cost leadership) – jedná se o strategii zaměřenou na snižování výrobních nákladů a distribučních nákladů, což slouží k dosažení nižších cen než u konkurence, čímž lze získat větší tržní podíl. Firma, která se řídí tímto přístupem vyniká v technologii, nákupech, výrobě a fyzické distribuci. Neklade důraz na marketingovou aktivitu, hrozbou jsou firmy, které konkurují ještě nižšími cenami.
- Diferenciace (diferenciation) – zaměření na dosažení lepších výkonů, práce na vylepšování silných stránek, které přispívají k diferenciaci
- Zaměření (focus) se na jeden nebo více úzkých segmentů trhu, který podrobně analyzuje a poté využije řízení dle nákladů nebo diferenciace[53]

Dalším, kdo definoval jiný pohled na marketingové strategie, byl Igor Ansoff, který vytvořil matici, která umožňuje volbu vhodné tržně-produktové strategie podniku a hodnocení souvisejících rizik, což uvádím v tabulce č.13.

Vertikálně jsou popsány trhy a horizontálně produkty. Z kombinací obou typů trhů a produktů vznikají čtyři strategie. Tato matice se využívá v případě, kdy určitý produkt se na stávajícím trhu blíží konci svého životního cyklu a celá firma se rozhoduje, jak dál. Nebo když firma hledá další možnosti svého růstu. V těchto případech hodnocení dle matice pomáhá k lepšímu rozhodnutí, jakou strategii růstu zvolit.

[52] KOTLER, Philip, Philip KOTLER a Kevin Lane KELLER. Marketing management. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1359-5.
[53] MCDONALD, Malcolm a Hugh WILSON. Marketingový plán: příprava a úspěšná realizace. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0014-8.

Tabulka 13: Ansoffova matice

	Existující produkty	Nové produkty
Existující trh	Tržní penetrace	Rozvoj produktu
Nový trh	Rozvoj trhu	Diverzifikace

Zdroj: www.managementmania.cz

Tržní penetraci lze využít, když se firma snaží proniknout s existujícím produktem na existující trh nebo tržní segment s cílem zvýšit svůj tržní podíl. Rozvoj trhu zahrnuje hledání dodatečných tržních segmentů nebo regionů. Rozvoj produktu znamená, že podnik inovuje produkt a snaží se ho uplatnit na stávajících trzích. Diverzifikací firma inovuje stávající produkt nebo vyvine nový a snaží se uspět s ním na novém trhu. Aplikace těchto strategií na pivovary je složitá, avšak v posledních letech se dle definicí bylo možné setkat s diverzifikací – příchodem ovocného piva a ciderů.[54]

4.2 Diferenciace produktu

Diferenciací piva se pivovar snaží odlišit od konkurence, ale nabízí se otázka, jestli pivo umožňuje rozmanitost. Dle trvanlivosti se jedná o produkt krátkodobé spotřeby a z hlediska prodejního procesu o rychloobrátkové zboží, které se řadí ke spotřebním produktům. Ano, pivo umožňuje rozmanitost. Co se týče velkých producentů, tak ti většinou vyrábí široké portfolio druhů, aby pokryly co největší část trhu, tedy jednotlivé segmenty, i v případě minipivovarů lze uvažovat o rozmanitosti, ale v tom smyslu, že jich je velký počet a každé pivo má jinou recepturu, což někteří spotřebitelé uvítali.

U diferenciace piva lze uvažovat o rozdílných vlastnostech, kvalitě výkonu, kvalitě shody a stylu. Těžko se představují rozličné vlastnosti piva z důvodu, kdy piva plzeňského typu vaří podstatná část producentů, ale oněmi rozdílnostmi lze uvažovat receptura, použité suroviny a výrobní proces. U nápojů na bázi piva se rozlišují mnohé příchutě od švestky, přes citrón až po bylinné. Jednotlivý producenti sami volí, jakou příchuť zkusí uvést na trh, pak je otázkou, zdali uspěje nebo bude stažena. Kvalita výkonu se projevuje snižováním nákladů, avšak se zachováním kvality piva. Kvalita výkonu určuje primární charakteristiku výrobku, tudíž producenti musí navrhnout takovou úroveň, aby byla vhodná pro cílový trh a srovnatelná s úrovní výkonů konkurentů. U piva není nutné neustálé vylepšování, jelikož by mohlo dojít ke

[54] Ansoffova matice (Ansoff Matrix), ©2011-2016. ManagementMania.com [online]. Praha: ManagementMania's Series of Management [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: https://managementmania.com/cs/ansoffova-matice

změně původního receptu a tudíž chuti, na kterou se lákají zákazníci. Spotřebitelé očekávají, že každé pivo od stejné značky bude mít vysokou kvalitu shody, tudíž stupeň, v němž jsou všechny vyrobené jednotky identické a splňují slíbené specifikace. Za předpokladu, že si spotřebitel koupí 2 piva od stejné značky v jedné láhvi, je vysoká pravděpodobnost, že budou chutnat stejně, ale pokud si koupí jedno v láhvi a druhé například v plechovce, může zde být odlišnost v chuti způsobená pocitovým vnímáním obalu. Nebo situace, kdy si v jedné restauraci dáte točené pivo a potom v jiné restauraci opět tu stejnou značku točeného piva, tak i zde může nastat rozdílnost v chuti, způsobená například, zdali se jedná o první pivo z nového sudu nebo poslední ze starého. Takovou situaci výrobce neovlivní způsobem výroby nebo změnou receptury, je tu faktor zákazníka a jeho pocitů. Styl, jímž je určen vzhled produktu, tedy spíše obalu, v jakém je pivo může působit na zákazníka. Již pominula doba, kdy lahvové obaly byly téměř identické jen s rozdílnou etiketou, v dnešní době se klade větší důraz právě na styl obalu. Pokud se jedná o lahvové pivo, na lahev lze kromě etikety, která odlišuje od konkurence vložit vlastní prvky, což si producenti uvědomují, i plechovkové pivo si zakládá na designu, tedy tím se jednodušeji působí na zákazníka a odlišuje od konkurence. Důležitým prvkem se poté stává aplikace diferenciace produktu na výrobkový mix producenta.

4.2.1 Výrobkový mix

Výrobkový mix je soubor všech výrobků a položek, které nabízí určitý prodávající k prodeji. Např. ležák, speciály, nealkoholická piva, ochucená piva, nealkoholická ochucená piva, cidery.

Výrobkový mix společnosti má danou šíři, délku, hloubku a konzistenci. Šíře ukazuje, kolik má společnost různých výrobkových řad, délka se týká celkového počtu položek v mixu, hloubka se týká počtu variant, které jsou nabízeny u každého výrobku řady a konzistence popisuje, jak jsou si různé výrobkové řady úzce příbuzné konečného používání, nároky na výrobu, distribučními kanály nebo nějakým jiným způsobem. Tyto čtyři dimenze výrobkového mixu umožňují společnosti rozšíření jejich činností čtyřmi způsoby: přidáváním nové výrobkové řady, prodloužení řady, prohloubení výrobkového mixu a usilování o větší konzistenci řady. V následující tabulce č.14 uvádím pro ilustraci výrobkovou řadu Plzeňského Prazdroje.[55]

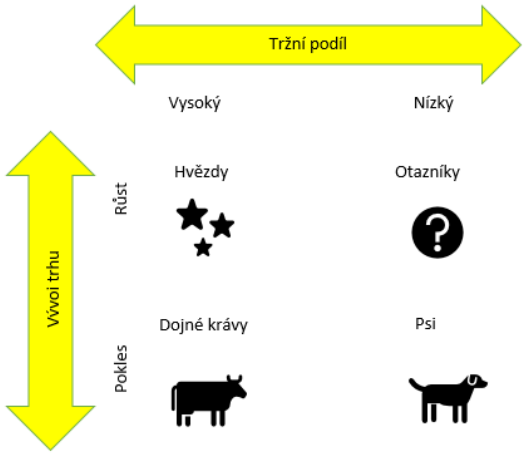
[55] KOTLER, Philip, Philip KOTLER a Kevin Lane KELLER. Marketing management. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1359-5.

Tabulka 14: Šíře výrobkového mixu a délka výrobkové řady u výrobků Plzeňského Prazdroje

	Šíře výrobkového mixu					
Délka výrobkové řady	Ležáky	Nealkoholická piva	Speciály	Cidery	Ochucená piva	Ochucená nealkoholická piva
	Pilsner Urquell Gambrinus Kozel Radegast Primus Klasik Excelent	Birell	Master	Frisco Kingswood Kopparberg	Gambrinus	Birell

Zdroj: Vlastní zpracování dle Kotlera

Na základě analýzy výrobkové řady lze určit, který výrobek je klíčový, kvalitní, speciální a výrobky běžné spotřeby. To pro jednotlivé produkty se dá ilustrovat BCG Maticí, dle které se určí, zdali daný produkt udržet na trhu nebo ho stáhnout. Vzhledem k pivu je to obtížné, protože je tu dlouhověkost některých značek, např. Pilsner Urquell. BCG Matice je zobrazena na obrázku č. 19.



Obrázek 19: BCG Matice

Zdroj: Vlastní zpracování dle Mcdonalda

Z důvodu, že nemám údaje o prodejích, nemohu přiřadit jednotlivé značky k daným typům, ale pouze uvádím možné příklady k obecnému popisu. Obecně potom za hvězdy se uvažují produkty, které pravděpodobně nově vstupují na trhy (v posledních letech cidery a nápoje na bázi piva), které dosáhly vysokého tržního podílu, dojné krávy neboli lídři trhu, na němž dochází jen k malému růstu, ale je velmi stabilní (Pilsner Urquell a další pření značky jednotlivých výrobců), za bídné psy se považuje produkt, jenž má malou budoucnost a může se

stát pro firmu zátěží (ukončení výroby Kozla Premium) a otazníky, kdy se jedná o produkty, které ještě nedosáhly dominantní pozice na trhu nebo dosáhly, ale opět klesly, tudíž potřebují nové investice.[56]

4.3 Cenové strategie

V případě, kdy pivovar definuje svůj výrobkový mix a určí segmenty, tak stanovuje ceny na základě, kterých provádí vhodnou cenovou strategii. Stanovení cen čítá několik kroků, jež potom z pohledu marketingu značně ovlivňuje psychologie spotřebitelů spolu s tržní cyklem produktu.

U psychologie spotřebitelů v rámci cen se zde odlišují dva pohledy, a to ekonoma, který uvažuje, že spotřebitel přijímá cenu, kdežto marketér si uvědomuje, že spotřebitelé cenu vnímají díky získaným informacím a interpretují si ji na základě předchozích nákupních zkušeností, reklamy, letáků, od přátel nebo ze srovnání cen na internetu. Poté nákupní rozhodnutí zakládají na vnímání ceny, tudíž pochopení spotřebitelova rozhodování je důležitou marketingovou prioritou. Z pohledu marketingu pak spotřebitel vnímá ceny, které jsou férové, to, co produkty mají opravdu stát, typická cena, poslední placená cena, nejvyšší nebo nejnižší přijatelná cena, ceny konkurentů, očekávaná budoucí cena a obvyklá zlevněná cena. Pokud se k tomu přidá i vnímání kvality, tak spotřebitel u dražšího piva bude očekávat rozdílnou chuť od levnějších. Tržní cyklus se zde natolik neprojevuje, protože většina druhů piva má dílčí fáze příliš dlouhé a neměnné, pouze u minipivovarů se lze setkat se sezónními speciály, či různými nabídkami, kdy mění svoji recepturu.

4.3.1 Stanovení ceny

Pokud se uvažuje zavedení nového piva, zavedení do nového distribučního kanálu nebo geografické oblasti či vyvinutí nového druhu piva, pivovar stanovuje cenu. Zde spotřebitelé určují cenové vrstvy, kterých většina trhů má tři až pět. To poskytuje náhled na pružnost a šíři, které pivovary mohou přijmout při tvorbě cen u svých značek.

Kotler rozlišuje následujících 6 kroků pro cenovou politiku: *„stanovení cílů při tvorbě ceny, zjištění poptávky, odhadnutí nákladů, analýza nákladů, cen a nabídek konkurentů, výběr metody stanovování cen a volba konečné ceny“*.[57]

[56] MCDONALD, Malcolm a Hugh WILSON. Marketingový plán: příprava a úspěšná realizace. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0014-8.
[57] KOTLER, Philip, Philip KOTLER a Kevin Lane KELLER. Marketing management. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1359-5, str. 475.

V prvním kroku si pivovar musí stanovit svoji prioritu, mezi které se řadí přežití, maximalizace zisku, maximalizace tržního podílu, „sbírání smetany“ z trhu, vedoucí postavení v kvalitě produktu.

U poptávky se analyzuje elasticita obzvlášť té cenové, což znamená o kolik se změní poptávané množství, pokud se cena změní o jednotku. Z toho pak vyplývá pružnost poptávky. Dále pomocí statistické metody nebo výzkumem se může provést odhad křivek poptávky, v tomto ohledu záleží na kapacitě trhu, tedy počtu potenciálních zákazníků, četnosti nákupů, prodaného množství a minulých cen. Poptávka tvoří cenový strop, který se může účtovat za pivo, náklady naopak vytváří spodní hranici. Tudíž společnost chce stanovit takovou cenu, která pokryje náklady na výrobu, distribuci a prodej se slušnou návratností.

Odhad nákladů se odvíjí od vymezení fixních a variabilních nákladů, z nich vyplývajících celkových. Fixní náklady nezávisí na objemu výroby, kdežto variabilní jsou přímo závislé na objemu výroby. Zde je nutná analýza konkurence, jestliže konkurent nabízí prvky, které společnost nenabízí, musí být jejich hodnota pro zákazníky vyhodnocena o odečtena od firmy a naopak.

Po zjištění výše uvedeného se vybírá metoda stanovení ceny, u pivovarů lze předpokládat následující metody: tvorba ceny přirážkou k nákladům, tvorba cen cílovou návratností, tvorba cen podle běžné ceny, tvorba cen podle vnímané hodnoty. Na základě tohoto zúžení se zvolí konečná cena, u které se zvažují další faktory, včetně vlivu ostatních marketingových aktivit, pricingové politiky společnosti, tvorby cen sdílením přínosů a rizika dopadu cen na další strany.

4.3.2 Strategie tvorby cen

Na základě strategie přizpůsobení ceny z geografického hlediska, hlediska slev a srážek, propagační tvorby cen a diferencované tvorby cen lze vycházet, jak uvažovat v postupu tvoření vlastní strategie.

Při geografické tvorbě cen se společnosti rozhodují, jak stanoví ceny svých výrobků pro různé zákazníky v odlišných lokalitách a zemích. Z tohoho hlediska uvažuji pouze o ČR. V případě slev a srážek jsou přizpůsobovány ceníky a poskytovány slevy a srážky za včasné platby, objem nákupů a nakupování mimo sezónu. V tomto ohledu je nutno brát v potaz odběratele od pivovarů, jsou jimi stravovací řízení, které nemusí odebírat přímo, ale skrze velkoobchody, od nich i odebírají maloobchody, dochází k B2B tedy obchodnímu vztahu mezi společnostmi. Zde větší pivovary mohou využívat i svých agentů. Od toho, kdo pak prodává

pivo konečnému spotřebiteli se odvíjí propagační tvorba cen, kdy větší možnosti pro tvorbu cen při zvláštních akcích jsou na straně obchodů, které zlevňují pivo například během svátků.

V úvaze o českém pivním trhu, který je stabilní, má lídra, nová piva jsou spíše dominantou minipivovarů, životní cyklus značek je spíše dlouhý než rychlý, tak pivovary nejspíše budou častěji využívat diferencovanou tvorbu cen. a to na základě v jaké formě je prodávané pivo a distribučního kanálu, důkazem je zdražování Plzeňského Prazdroje v minulém roce. V článku ze dne 4. září 2017 na webovém zdroji novinky.cz se uvádí, že piva se od 1. října zdraží v lahvovém a plechovkovém balení v průměru o 3,1 %, ale ceny sudového a tankového piva byly ponechány beze změny vzhledem k dopadu EET na stravovací zařízení.[58]

K podobnému zdražování došlo i v roce 2016, kdy nejprve zdražil Plzeňský Prazdroj o 3,2% a Staropramen ho o měsíc později následoval zvýšením cen v průměru o 1,5% z důvodu zvýšení nákladů na výrobu a distribuci. Z toho lze usoudit, že Plzeňský Prazdroj z pozice lídra trhu udává cenu, ale dle vyjádření tiskových mluvčí pivovarů Staropramen a Budějovického Budvaru ze dne 1.10.2017 na webovém zdroji www.irozhlas.cz se tomuto tvrzení brání z důvodu, že mají vlastní cenovou politiku a k ceně přistupují pomocí vlastních analýz nákladů, a ne dle konkurence.[59; 60]

Z tohoto i vyplývá požadavek pivovarů na rozdílné ceny, podle toho, zdali se pivo prodává v restauraci nebo obchodě, tudíž dbají, jaké ceny jsou v rozdílných distribučních kanálech. Při tvorbě strategie dále záleží na stanovených cílech.

[58] Plzeňský Prazdroj zdražuje pivo, ©2018. Novinky.cz [online]. Praha: ČTK, 4.9.2017 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: https://www.novinky.cz/ekonomika/448144-plzensky-prazdroj-zdrazuje-pivo.html

[59] Prazdroj zdražuje plechovkové a lahvové pivo, zvyšují se náklady. Čepované nechává beze změny, ©1997-2018. IRozhlas [online]. Praha: Český Rozhlas, 1.10.2017 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/ekonomika/prazdroj-zdrazuje-plechovkove-a-lahvove-pivo-zvysuji-se-naklady-cepovane-nechava_1710011804_jra

[60] Staropramen zdražuje pivo. Přidal se k Plzeňskému Prazdroji, ©2018. Lidovky.cz [online]. Praha: MAFRA, a.s, 31.10.2016 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: https://www.lidovky.cz/staropramen-zdrazuje-pivo-pridal-se-k-plzenskemu-prazdroji-plq-/pivo.aspx?c=A161031_075458_ln-pivo_mpt

5 ZÁVĚREČNÁ SHRNUTÍ A ODHADY BUDOUCÍCH HODNOT PRŮMĚRNÉ SPOTŘEBY PIVA NA OBYVATELE A CELKOVÉ PRODUKCE PIVA

V této kapitole se věnuji zjištěným poznatkům o českém pivním trhu. Na základě zprávy ČSPS o stavu pivovarnictví za rok 2017 shrnu statistickou část. Spotřební chování a prodeje v obchodu zpracovala společnost Nielsen ČR, dle níž uvedu změny, ke kterým dochází. Zmíním zde i poznatky o trendu minipivovarů, protože mají vliv na udržení spotřeby piva v on trade segmentu a reagování pivovarů. Dále se zde zabývám odhady budoucích modelů. Ty vytvořím pro průměrnou spotřebu a výstav piva bez nealkoholického a nápojů na bázi piva pomocí statistického programu GRETL a metody ARMA, která sleduje pouze vývoj dané proměnné. Proto uvedu i modely vícenásobné regrese, která zahrnuje i ovlivňující faktory.

5.1 Shrnutí

Na domácím trhu došlo k propadu vzhledem ke snížené průměrné spotřebě na osobu, která činila 138 l/osoba, což je o 5 l méně než v roce 2016. Snížení spotřeby mělo dopad na celkový výstav, tudíž klesl o 0,7 procenta a produkce včetně nealkoholického piva importu určená pro tuzemský trh se snížila dokonce o 2,1 procenta. Zatímco v roce 2016 se spotřebovalo téměř 16,4 milionů hl piva, loni to bylo „pouze“ 16 miliónů hl.

Dle vyjádření předsedy ČSPS pana Ing. Šámala, který v tiskové zprávě o pivovarnictví za loňský rok uvádí: *„Z našeho pohledu se jedná o ne zcela úspěšný rok. Za loňské špatné výsledky mohou ve velké míře regulace a přílišná byrokracie, která komplikuje podnikatelům živnost a dopadá na českou pivní kulturu. Přestože se trh relativně dokázal vyrovnat s EET, u protikuřáckého zákona je tomu naopak, celkové dopady jsou negativní.“* [61]

Po několika desítkách let opět převládl prodej jedenáctek a dvanáctek nad výčepními pivy. V loňském roce zaznamenala spotřeba na domácím trhu v této kategorii meziroční dvouprocentní nárůst na 48,8 procenta. Výčepní pivo si drží 46,5% podíl. Nealkoholického piva se vyrobilo o něco více než v předešlém roce, a to 578 tisíc hl. Významný nárůst zaznamenaly nápoje na bázi piva, tzv. pivní mixy, u kterých výstav vzrostl zhruba o 30% oproti loňskému roku a to na 301 tisíc hl.

[61] Export vykrývá ztráty pivovarnictví za loňský rok, ©2018. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. Praha: Český svaz pivovarů a sladoven, 17.4.2018 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/export-vykryva-ztraty-pivovarnictvi-za-lonsky-rok

Export, jenž částečně vykryl ztráty pivovarů, dosahuje plusových čísel a kontinuálně roste od roku 2011. Export se netýká pouze velkých pivovarů, ale i malých a středních, proto v zahraničí vznikají i hospody v českém stylu. Tempo růstu exportu do zemí EU meziročně zpomalilo na 2 %, nejvíce piva se vyvezlo na Slovensko, do Německa a Polska. V případě zemí mimo EU činí nárůst oproti předcházejícímu roku 18 procent a největšími spotřebiteli českého piva byly Rusko, Korejská republika a USA. O 2,3 procenta loni vzrostl dovoz piva, přesto zůstává na nejnižší úrovni v Evropě. Ze zemí EU se do ČR nejvíce piva dovezlo z Polska a mimo unijní země pak z Mexika, významnou destinací je také Srbsko.[62]

Za pivo na českém maloobchodním trhu se podle společnosti Nielsen od března 2017 do února 2018 utratilo 17,33 miliardy korun, trh tak meziročně vyrostl o 6,3 %, tudíž pivo i nadále patří mezi vůbec nejnakupovanější kategorie na našem trhu. Nejvíce piv se pal prodává stále v lahvích, ale plechovky jsou spotřebiteli pořád více žádány. V prodejích nadále vedou výčepní piva označovaná jako desítky, která v celkovém objemu spotřeby kategorie drží podíl 53 %. Avšak za poslední dva roky tento segment zaznamenal objemový pokles téměř o 10% ve prospěch jedenáctistupňových a dvanáctistupňových či vícestupňových piv. Zajímavé je porovnání spotřeby a prodejů piv dle obalů. U spotřeby činí 40% lahvového, 35% sudové, 12% PET lahve, 9% plechovky a 4% z cisteren, kdežto u objemu prodejů v maloobchodních sítích činí lahvové 64%, plastové 22% a plechovkové 14%. Vzrůst poptávky po pivu v plechovkách potvrzují i samotné pivovary, např. Budějovický Budvar, náchodský Primátor nebo Plzeňský Prazdroj, které tak svojí nabídkou se snaží vyhovět spotřebitelům. Tento růst zapříčinilo několik faktorů, a to lepší skladovatelnost, nižší hmotnost obalu, rychlejší vychladitelnost a také mladá generace. Avšak například pivovar Bernard zůstává věrný tradičnímu obalu, protože plechovky označují za neekologické.

Důležitým nástrojem v off trade segmentu je pak akční nabídka, protože u piva jsou zákazníci velmi citlivý na cenu. PR manažerka Staropramenu poukazuje na tuto skutečnost svým vyjádřením o zákaznících takto: *„Čeští zákazníci vybírají hodně individuálně a každý z nich k nákupu přistupuje jinak. Jsou zákazníci věrní určitým značkám a cena pro ně nehraje roli. Pak jsou ti cenově orientovaní, kteří nakupují pivo pouze v akcích. U spousty lidí se pak míchají oba přístupy.“* [63]

[62] Export vykrývá ztráty pivovarnictví za loňský rok, ©2018. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. Praha: Český svaz pivovarů a sladoven, 17.4.2018 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/export-vykryva-ztraty-pivovarnictvi-za-lonsky-rok

[63] Zboží&Prodej 4/2018: Boom zažívají piva v plechovkách, ©2016. Zboží&Prodej [online]. Praha: Skupina ATOZ Retail, 19.4.2018 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: http://www.zboziaprodej.cz/2018/04/19/boom-zazivaji-piva-plechovky/

U míchaných pivních nápojů dochází i přes propad prodejů v loňském roce podle Nielsenu opět k nastartování podejů a meziročnímu růstu o 16 % v objemu prodejů- Růst je tažen především oblibou nealkoholických variant a nově uváděných výrobků. Nízkoalkoholické nápoje na bázi piva zaznamenaly výrazný růst před několika lety. Dnes se jejich podíl relativně ustálil a očekává se, že u nich bude docházet jen k evolučním změnám, a to především co se týká typu příchutí. To nealkoholická piva a jejich mixy zažívají opětovný růst, a to právě díky novým příchutím. To lze i přisoudit ke změně životního stylu, kdy více lidí sportuje či jezdí autem, tudíž roste obliba nealkoholických nápojů.

Mezi další rostoucí segment patří speciály či limitovaná piva, protože pivovary se snaží alespoň trochu přijít s něčím novým.[64]

On trade segment sice dlouhodobě zažívá propad, kdy oproti loňskému roku opět klesl a to o 1% na 38%, ale jsou zde pozitivní zprávy. Díky minipivovarům tento segment trochu ožívá, jelikož se stávají turistickou atrakcí a zájmem turistů, způsobenou chuťovou a druhovou rozmanitostí nabídky piv. Dále poukazují na tradici a vlastní příběh, což z nich dělá zajímavý turistický bod v daných regionech. I přes vysoké prvotní finanční investice do zařízení jich vzniká každým měsícem víc a víc, ale jak bylo zmíněno v části tržní struktury, budoucím problémem může být nedostatek sládků. Velké pivovary na tento trend reagují umožněním prohlídek pivovarů, kdy pak největší zájem je o ten plzeňský. Vzhledem k tradičnosti našeho pivovarnictví je dobré navrátit jeho slávu i v hospodách.[65]

Johan Swinnen sleduje celosvětové dění na trhu s pivem a Českou republiku spolu s Belgií a Irskem označuje za tradiční pivovarské země s nejlepšími pivy a vysokou spotřebou na osobu. Dále pak uvádí poměry spotřeby piva, vína a tvrdého alkoholu na celkové spotřebě alkoholu v dané zemi, na základě toho v tabulce č. 15 uvádím tento poměr, ale dle průměrné spotřeby piva, vína a tvrdého alkoholu na osobu oproti celkové průměrné spotřebě alkoholu na osobu za roky 2012-2016. Spotřeba piva zůstává dominantní ve spotřebě alkoholu.[66]

[64] Zboží&Prodej 4/2018: Boom zažívají piva v plechovkách, ©2016. Zboží&Prodej [online]. Praha: Skupina ATOZ Retail, 19.4.2018 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: http://www.zboziaprodej.cz/2018/04/19/boom-zazivaji-piva-plechovky/

[65] Minipivovary: Česko má novou turistickou atrakci, ©2018. Euro [online]. Praha: Mladá fronta, 26.2.2018 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: https://www.euro.cz/byznys/minipivovary-cesko-ma-novou-turistickou-atrakci-1395361

[66] SWINNEN, Johan F. M. The economics of beer. Oxford: Oxford University Press, 2011. ISBN 0199693803.

Tabulka 15: Poměr spotřeby piva, vína a tvrdého alkoholu

	Spotřeba			Podíl		
Rok/Druh alkoholu	Pivo	víno	tvrdý alkohol	pivo	víno	tvrdý alkohol
2012	148,6	19,8	9,9	83,31%	11,12%	5,56%
2013	147,0	18,8	9,8	83,74%	10,69%	5,57%
2014	147,0	19,5	10,1	83,21%	11,05%	5,74%
2015	146,6	18,9	9,8	83,63%	10,80%	5,57%
2016	146,9	19,6	9,9	83,27%	11,13%	5,61%

Zdroj: Vlastní zpracování

Jelikož pivovary ještě nevydaly zprávy nebo informace o výstavu za rok 2017 nemůžu vypočítat míru koncentrace nebo HHI, ale i bez výpočtu se jednotlivým pivovarům nemohou natolik změnit možnosti a kapacita výroby, aby došlo ke změně v tržní struktuře. Volbou vhodné marketingové a cenové strategie může docházet ke změnám v tržních podílech, zde mají obzvlášť velké šance menší pivovary, avšak záleží, kolik z rozpočtu jsou ochotni vynaložit na marketing.

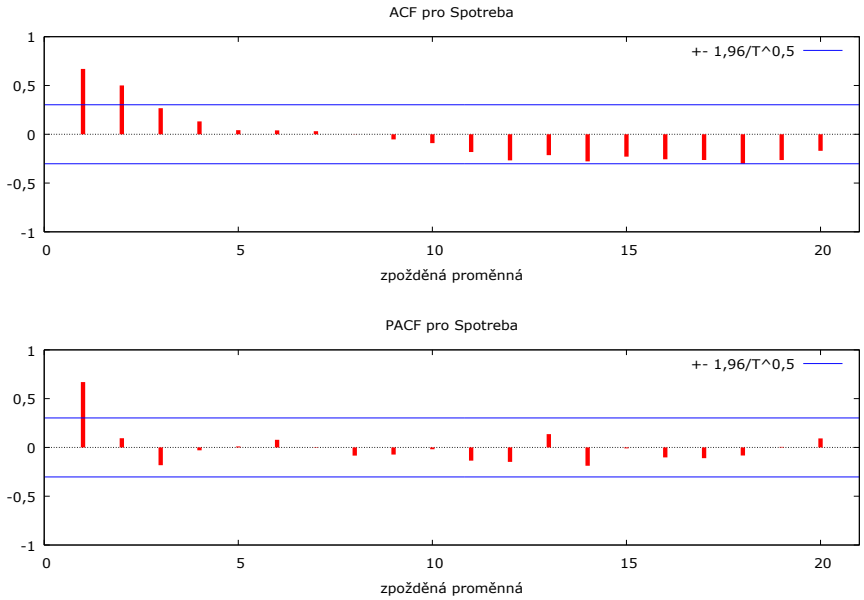
5.2 Odhady budoucích hodnot průměrné spotřeby na obyvatele a celkového výstavu piva

V této části odhaduji pomocí statistického programu GRETL budoucí vývoj spotřeby a celkového výstavu piva (kromě nealkoholického a nápojů na bázi piva), a to analýzou časové řady – roční období od 1975-2016 metodou ARMA. Dle korelogramu ověřím stacionaritu analyzované řady pomocí průběhu hodnoty autokorelační funkce, dále se z korelogramu určí řád modelu ARMA. ARMA je kombinací modelu klouzavých součtů a autoregesního modelu zpracovaným Box-Jenkinsonovou metodologií. Určený řád se aplikuje na časovou řadu, poté se musí ověřit vhodnost modelu, tudíž tento model musí splňovat předpoklady. Pomocí korelogramu reziduí se ověří, zdali je model zatížený korelací dat. Dalším krokem je ověření normality reziduí, které se provede pomocí Chí-kvadrát testu. A nakonec bude provedena predikce pro následujících pět období, protože čím víc období se zvolí, tím je odhad méně přesný. Nutno poznamenat, že daný model nebere v úvahu možné faktory ovlivňující spotřebu či celkový výstav, proto zde i uvedu vícenásobnou lineární regresi, pomocí které mohu některé z faktorů zahrnout.

5.2.1 Odhad budoucích hodnot průměrné spotřeby piva na obyvatele

Na obrázku č. 20 uvádím korelogram pro časovou řadu spotřeby, z kterého vychází, že na základě průběhu ACF a PACF jsou data stacionární, protože se u nich nejeví klesání lineárním

tempem a jejich první hodnoty nejsou blízké jedné. Dále určím na základě jejich průběhu řád modelu, jelikož u ACF první dvě hodnoty přesáhly mez spolehlivosti bude se jednat o MA druhého řádu tedy MA (2) a u hodnoty PACF první hodnota přesáhla mez spolehlivosti, tudíž pak se jedná o AR prvního řádu, tedy AR (1). Z toho výsledný model je AR(1)MA(2).



Obrázek 20: Korelogram proměnné spotřeba

Zdroj: Výstup z GRETL

Po aplikaci tohoto modelu na časovou řadu spotřeby se zjistí, jestli model zahrnuje statisticky významné parametry. Rozhoduji se zde na základě p hodnoty na hladině významnosti α=0,05 a určením hypotéz H_0 parametr se rovná 0 a H_1 parametr se nerovná 0, které určují, jestli jsou dané parametry statisticky významnými. Konstanta má p hodnotu 0,0000 a parametr φ_1 0,0017, což znamená, že H_0 zamítám, tudíž jsou statisticky významné. Parametry z modelu MA θ jsou statisticky nevýznamné, jelikož p hodnota θ_1 =0,965 a p hodnota θ_2 =0,115, z čehož vyplývá, že H_0 nezamítám. Obecně tento vybraný model lze zapsat:

$y_t = c + \varphi_1 y_{t-1} + \theta_1 y_{t-1} + \theta_2 y_{t-2} + \varepsilon_t$

kde: y_t je vysvětlovaná proměnná

$\varphi_{(p)}$ parametr AR(p)

$\theta_{(q)}$ parametr MA(q)

ε_t bílý šum[67]

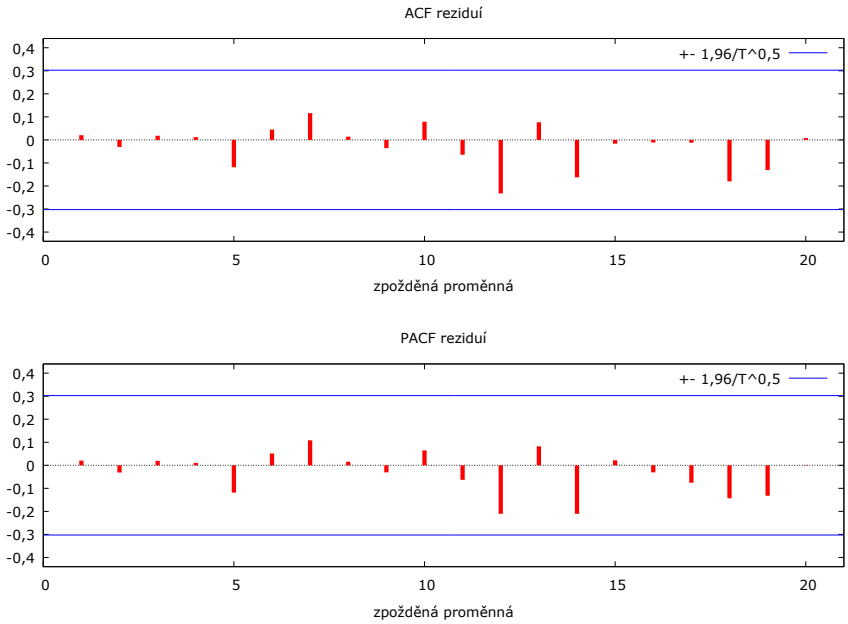
[67] CIPRA, Tomáš. Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1986, str.20.

Potom výsledný model po dosazení z výstupu GRETL je:

y_t=153,62+0,59 y_{t-1}+0,009 y_{t-1}+0,30y_{t-2} +ε_t – parametry byly zaokrouhleny na dvě desetinná místa. Po vynechání statisticky nevýznamných parametrů vychází: **y_t=153,62+0,59 y_{t-1}+ε_t**

Předpoklad normality na hladině významnosti α=0,05, kde pomocí stanovených hypotéz H_0: rezidua náleží do normálního rozdělení pravděpodobností a H_1: rezidua nenáleží do normálního rozdělení, byl na základě Chí-kvadrát testu splněn, protože p hodnota = 0,46, z čehož vyplývá p> α a nulovou hypotézu H_0 nezamítám.

Dle korelogramu reziduí obrázek č.21 byl splněn i předpoklad, že data nejsou zatížena korelací a jedná se o tzv. bílý šum, protože hodnoty ACF a PACF nepřesáhly své meze spolehlivosti.



Obrázek 21: Korelogram reziduí

Zdroj: Výstup z GRETL

Jelikož model splnil předpoklady použití aplikace na časovou řadu, tak provedenou predikci znázorňuje obrázek č.22., na kterém zobrazuji období 1997-2021, kde osa x jsou roky a y spotřeba. Červená křivka znázorňuje skutečnou spotřebu, modrá křivka potom předpovídané hodnoty pomocí vymezeného modelu. Zelené pásy znázorňují 95%, kde by se sledovaná proměnná měla pohybovat, poté tedy odhaduje hodnoty v l pro roky 2017-2021 následovně: 2017 – 148,95 nebo v <140,24;157,65>; 2018 – 150,44 v <140,3;160,58>; 2019 – 151,74 v <140,13;163,35>; 2020 – 152,51 v <140,44;164,59>; 2021- 152,97 v <140,73;165,2>. Na základě hodnoty pro rok 2017 lze usoudit nepřesnost tohoto modelu, jelikož reálná průměrná

spotřeba na osobu pro rok 2017 je 138 l. Na druhou stranu se tato hodnota blíží 95% intervalu spolehlivosti. Jelikož tento model nezahrnuje možné ovlivňující faktory, tak se jim věnuji v modelu vícenásobné lineární regrese.

Obrázek 22: Predikce spotřeby

Zdroj: Výstup z GRETL

Jelikož tento model nezahrnuje možné ovlivňující faktory, tak se jim věnuji v modelu vícenásobné lineární regrese. Mezi možné faktory řadím počet obyvatel, výstav piva, průměrnou cenu lahvového piva, průměrnou cenu točeného piva a zahrnul jsem i průměrnou mzdu. Výsledek zobrazuji v obrázku č.23.

Obecný model vícenásobné lineární regrese: $y=\beta_0+\beta_1x_1+ \beta_2x_2+\ldots +\beta_nx_n$

kde: y je vysvětlovaná proměnná; x vysvětlující proměnná; β parametr[68]

Do regrese byla vložena data od roku 1994 do 2016. Dle Fischerova rozdělení pravděpodobností, lze zhodnotit celková vhodnost modelu, a to následovně pomocí hypotéz:

- H_0 $\beta_0= \beta_1= \beta_2= \beta_3= \beta_4= \beta_5 = \beta_6=0$ model je nevhodný
- H_1 β_i se nerovná 0 model je vhodný

p hodnotu nalezneme na obrázku v části ANOVA Významnost F, pokud stanovím hladinu významnosti $\alpha=0,05$, tak $p<\alpha$, tudíž H_0 zamítám, to znamená, že model je vhodný.

[68] Úvod do lineární regrese, ©2004-2018. StatSoft [online]. Praha: StatSoft CR, 26.3.2014 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: http://www.statsoft.cz/file1/PDF/newsletter/2014_26_03_StatSoft_Uvod_do_regresni_analyzy.pdf

Regresní statistika	
Násobné R	0,955938279
Hodnota spolehlivosti R	0,913817993
Nastavená hodnota spolehlivosti R	0,888470343
Chyba stř. hodnoty	2,182899985
Pozorování	23

ANOVA

	Rozdíl	SS	MS	F	Významnost F
Regrese	5	858,9338058	171,7868	36,05139015	1,81E-08
Rezidua	17	81,00588985	4,765052		
Celkem	22	939,9396957			

	Koeficienty	Chyba stř. hodnoty	t Stat	Hodnota P	Dolní 95%	Horní 95%	Dolní 95,0%	Horní 95,0%
Hranice	370,21032	96,65484459	3,83023	0,001339961	166,2864	574,1342	166,2864	574,1342
Výstav	0,003635575	0,000900205	4,038609	0,000852819	0,001736	0,005535	0,001736	0,005535
Lahvové	0,346723121	1,717347463	0,201895	0,84239539	-3,27656	3,97001	-3,27656	3,97001
Sudové	-1,243330449	1,140468714	-1,09019	0,290840685	-3,64951	1,162848	-3,64951	1,162848
Mzda	0,000737824	0,000892688	0,826519	0,419959379	-0,00115	0,002621	-0,00115	0,002621
Počet obyvatel	-2,67193E-05	8,1851E-06	-3,26439	0,004567946	-4,4E-05	-9,5E-06	-4,4E-05	-9,5E-06

Obrázek 23: Výsledek vícenásobné regrese spotřeby

Zdroj: Výstup z Excel

Z výše uvedeného vychází výsledný model: průměrná spotřeba na osobu v l = 370,21 + 0,0036xVýstav v tis. hl + 0,3467xPrůměrná cena lahvového piva – 1,243xPrůměrná cena točeného piva +0,00074xMzda v Kč – 2,7E-05xPočet obyvatel v ČR. Uvedená rovnice znamená, že pokud výstav vzroste o milion hl, tak průměrná spotřeba vzroste o 3,6 l za předpokladu, že ostatní proměnné se nezmění. Pokud se zvýší cena lahvového o 1 Kč, tak spotřeba vzroste o 0,0036 l, pokud se ostatní proměnné nezmění. Při zvýšení ceny točeného o 1 Kč, tak se spotřeba sníží o 1,243 l, pokud se ostatní proměnné nezmění. V případě zvýšení průměrné mzdy o 1000 Kč, spotřeba vzroste o 0,74l, za předpokladu nezměněných ostatních proměnných. Zvýšení obyvatelstva o 100 000 lidí způsobí snížení spotřeby o 2,67 l, v případě kdy se ostatní proměnné nezmění. Statisticky významné parametry určím dle p hodnoty, hladiny významnosti α=0,05 a stanovených hypotéz H_0 $\beta_i = 0$; H_1 β_i se nerovná 0. Statisticky významným je potom proměnná, u které zamítneme H_0, jsou jimi výstav v tis. hl a počet obyvatel. Omezením tohoto modelu je nutnost znalosti hodnot zakomponovaných proměnných.

Pro srovnání obou modelů jsou uvedeny předpovězené hodnoty včetně skutečné v období 2009-2016 v následující tabulce č.16, z níž vyplývá, že model vytvořený excelem je přesnější.

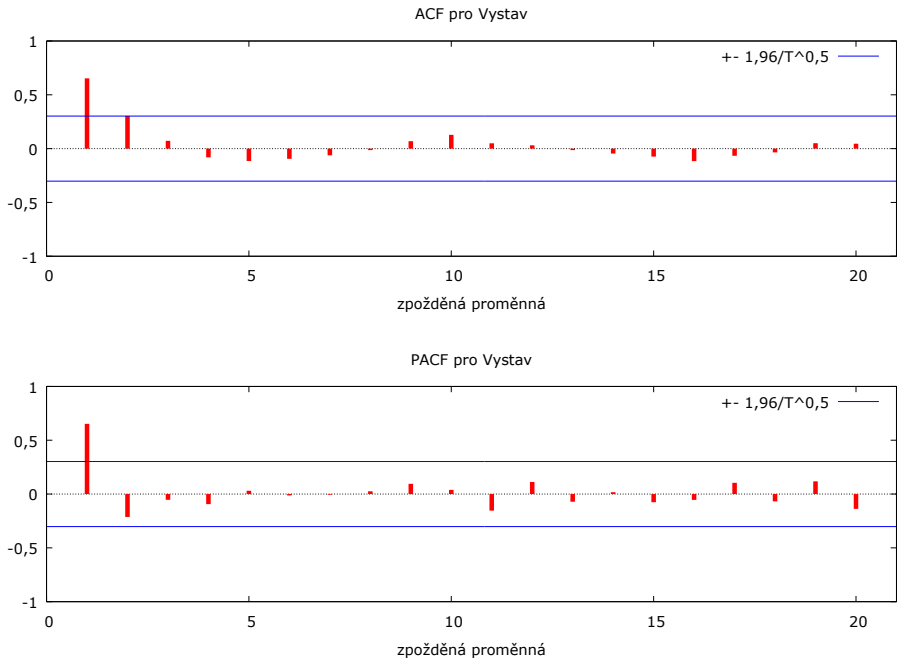
Tabulka 16: Srovnání skutečných hodnot s modelovanými

Rok	Skutečná	Předpovězená GRETL	Předpovězená Excel
2009	150,68	155,63	149,56
2010	144,43	151,81	143,87
2011	142,47	146,67	145,38
2012	148,6	144,82	148,35
2013	147,02	149,45	148,37
2014	147,01	150,82	147,13
2015	146,61	148,97	147,89
2016	146,9	148,34	146,34

Zdroj: Vlastní zpracování

5.2.2 Odhad budoucích hodnot celkového výstavu piva

Na obrázku č. 24 uvádím korelogram pro časovou řadu spotřeby, z kterého vychází, že na základě průběhu ACF a PACF jsou data stacionární, protože se u nich nejeví klesání lineárním tempem a jejich první hodnoty nejsou blízké jedné. Dále určím na základě jejich průběhu řád modelu, jelikož u ACF první hodnota přesáhla mez spolehlivosti bude se jednat o MA prvního řádu tedy MA (1) a u hodnoty PACF první hodnota taktéž přesáhla mez spolehlivosti, tudíž pak se jedná o AR prvního řádu, tedy AR (1). Z toho výsledný model je AR(1)MA(1).



Obrázek 24: Korelogram proměnné výstav

Zdroj: Výstup z GRETL

Po aplikaci tohoto modelu na časovou řadu spotřeby se zjistí, jestli model zahrnuje statisticky významné parametry. Rozhoduji se zde na základě p hodnoty na hladině významnosti α=0,05 a určením hypotéz H_0 parametr se rovná 0 a H_1 parametr se nerovná 0, které určují, jestli jsou dané parametry statisticky významnými. Konstanta má p hodnotu 0,0000 a parametr φ_1 0,0048, což znamená, že H_0 zamítám, tudíž jsou statisticky významné. Parametr z modelu MA θ je statisticky nevýznamný, jelikož p hodnota θ_1 =0,1847, z čehož vyplývá, že H_0 nezamítám.

Obecně tento vybraný model lze zapsat: $y_t=c+ \varphi_1 y_{t-1}+ \theta_1 y_{t-1} +\varepsilon_t$

kde:

y_t je vysvětlovaná proměnná

$\varphi_{(p)}$ parametr AR(p)

$\theta_{(q)}$ parametr MA(q)

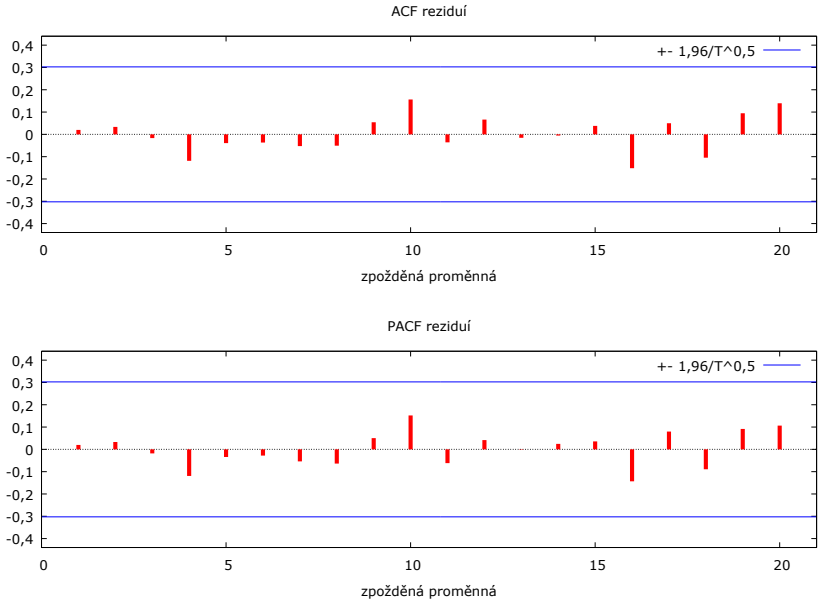
ε_t bílý šum[69]

Potom výsledný model po dosazení z výstupu GRETL je:

$y_t=17837,2+0,52y_{t-1}+0,27\ y_{t-1} +\varepsilon_t$ – parametry byly zaokrouhleny na dvě desetinná místa. Po vynechání statisticky nevýznamných parametrů vychází: $\mathbf{y_t=17837,2+0,52y_{t-1}+\varepsilon_t}$

Předpoklad normality na hladině významnosti α=0,05, kde pomocí stanovených hypotéz H_0: rezidua náleží do normálního rozdělení pravděpodobností a H_1: rezidua nenáleží do normálního rozdělení, byl na základě Chí-kvadrát testu nesplněn, protože p hodnota = 0,0033, z čehož vyplývá $p<\alpha$ a nulovou hypotézu H_0 zamítám. Avšak dle korelogramu reziduí na obrázku č.25 byl splněn předpoklad, že data nejsou zatížena korelací a jedná se o tzv. bílý šum, protože hodnoty ACF a PACF nepřesáhly své meze spolehlivosti. Na základě toho, že většina předpokladů byla splněna, tak tento model aplikuji na časovou řadu a provedu predikci období 2017-2021.

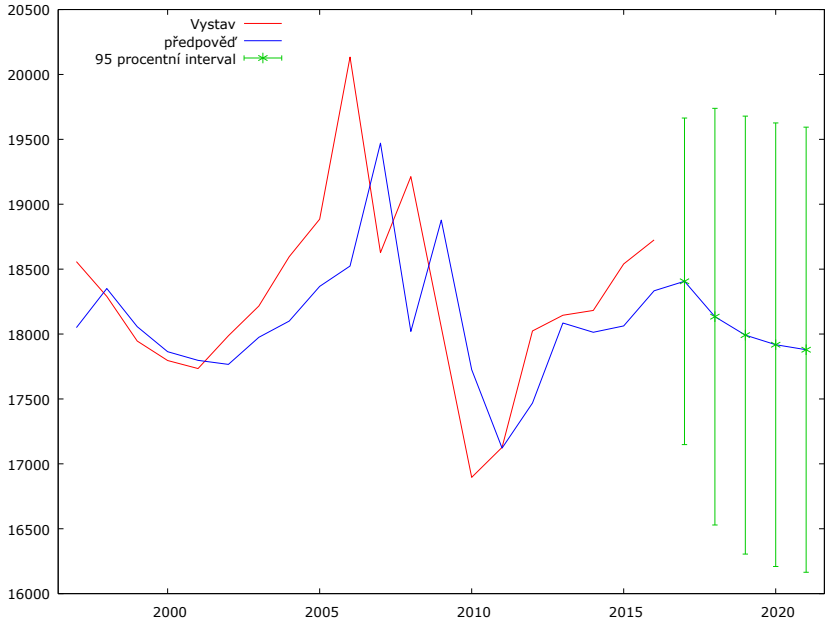
[69] CIPRA, Tomáš. Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1986, str.20.



Obrázek 25: Korelogram reziduí

Zdroj: Výstup z GRETL

Obrázek č.26, na kterém zobrazuji období 1997-2021, kde osa x jsou roky a y výstav v tis. hl. Červená křivka znázorňuje skutečný výstav, modrá křivka potom předpovídané hodnoty pomocí vymezeného modelu. Zelené pásy znázorňují 95%, kde by se sledovaná proměnná měla pohybovat, poté tedy odhaduje hodnoty v tis. hl pro roky 2017-2021 následovně: 2017 – 18406 nebo v <17148,42;19664,17>; 2018 – 18133,86 v <16528,9;19738,38>; 2019 – 17991,86 v <16304,87;19678,84>; 2020 – 17917,83 v <16209,24;19626,42>; 2021- 17879,24 v <16164,83;19593,66>. Jelikož ve vstupující proměnné nejsou započítány výstavy nealkoholického piva a nápojů na bázi piva, tak ji nemohu porovnat s letošním celkovým výstavem, avšak můžu konstatovat, že model odhadl správně klesající trend.



Obrázek 26: Predikce výstavu

Zdroj: Výstup z GRETL

I pro tuto proměnnou vytvořím model vícenásobné regrese, kde zahrnuji následující ovlivňující faktory: import v tis. hl, export v tis. hl, produkce sladu v tunách, počet maloobchodů a počet stravovacích zařízení. Výstup provedené vícenásobné regrese zobrazuji na obrázku č.27. Dle Fischerova rozdělení pravděpodobností, lze zhodnotit celková vhodnost modelu, a to následovně pomocí hypotéz:

- H_0 $\beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$ model je nevhodný
- H_1 β_i se nerovná 0 model je vhodný

p hodnotu nalezneme na obrázku v části ANOVA Významnost F, pokud stanovím hladinu významnosti $\alpha = 0{,}05$, tak $p > \alpha$, tudíž H_0 nezamítám, to znamená, že model je nevhodný.

Regresní statistika								
Násobné I	0,878542							
Hodnota s	0,771837							
Nastavena	0,543673							
Chyba stř.	611,6739							
Pozorovár	11							
ANOVA								
	Rozdíl	*SS*	*MS*	*F*	*Významnost F*			
Regrese	5	6328333	1265667	3,382824	0,103578			
Rezidua	5	1870725	374144,9					
Celkem	10	8199058						
	Koeficienty	*Chyba stř. hodi*	*t Stat*	*Hodnota P*	*Dolní 95%*	*Horní 95%*	*Dolní 95,0%*	*Horní 95,0%*
Hranice	25719,71	22574,43	1,139329	0,306189	-32309,7	83749,14	-32309,7	83749,14
Import piv	-0,21056	3,640806	-0,05783	0,956121	-9,56955	9,148427	-9,56955	9,148427
Export piv	-0,00055	1,244414	-0,00044	0,999667	-3,19941	3,198321	-3,19941	3,198321
Produkce	0,020728	0,046604	0,444775	0,675076	-0,09907	0,140526	-0,09907	0,140526
Restaurac	0,161842	0,392625	0,412206	0,697266	-0,84743	1,171118	-0,84743	1,171118
Obchody	-0,87366	0,852902	-1,02434	0,352652	-3,06612	1,318789	-3,06612	1,318789

Obrázek 27: Model vícenásobné regrese pro výstav

Zdroj: Výstup z Excel

Tento model bohužel neprošel testem vhodnosti, protože ani jedna proměnná nebyla statisticky významná, což nejspíš ovlivnil malý počet období, jelikož ČSÚ nevede záznam o počtu stravovacích zařízení před rokem 2005, resp. jsem tento údaj nedohledal. To samé platí ohledně počtu maloobchodů, tudíž jsem použil pouze období 2005-2015.

Například Plzeňský Prazdroj používá vlastní model pro odhadování svého výstavu dle poptávky v sezóně a na základě počasí, což v článku z 20.7.2017 na webových stránkách Prazdroje vysvětluje manažer plánování poptávky pan Svoboda následovně: „*Pro vyhodnocování těchto vlivů používáme detailní data od Českého hydrometeorologického ústavu. K tomu máme detailní historické údaje o teplotách, srážkách a dalších ukazatelích za posledních deset let. Víme také, jaká byla za daného počasí spotřeba piva. Náš počítačový systém všechny tyto vstupní údaje zanalyzuje a ve výsledku dostaneme model, který nám pomáhá odhadnout spotřebu jednotlivých piv.*“[70]

[70] Jak uhasit letní žízeň všech pivařů? V Plzeňském Prazdroji na to mají vlastní analytický model, ©2018. Plzeňský Prazdroj, a.s. [online]. Plzeň: Plzeňský Prazdroj, 20.7.2017 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: https://www.prazdroj.cz/uhasit-letni-zizen-vsech-pivaru-plzenskem-prazdroji-maji-vlastni-analyticky-model

ZÁVĚR

Nejprve byl definován pojem pivo. Konkrétně bylo vymezeno české pivo s vlastní ochrannou známkou, kterou producenti potřebují k odlišení se od konkurence a spotřebitel tak dostává záruku o původu. Dále bylo uvedeno zákonné vymezení daňových sazeb dle velikosti produkce, které rozlišuje minipivovary od pivovarů. Díky tomu lze tyto skupiny jednoznačně rozdělit. Historie pivovarnictví měla i svá špatná období, zejména v období světových válek a komunistického režimu. Přestože tato období způsobila ukončení činnosti u několika pivovarů a zastarání jejich technologií pro výrobu, v současné době se tato odvětví udržují na vysoké úrovni.

Ze statistických dat vyplývá, že ČR patří k zemím s nejvyšší průměrnou spotřebou litru piva na osobu. Tento alkoholický nápoj převažuje nad vínem a lihovinami. Co se týče celkového výstavu, je nutno konstatovat, že tvoří 5% podíl na celkové produkci v Evropě, kdy se řadíme na sedmé místo v žebříčku zemí EU. Zcela jednoznačně převažuje export nad importem, což je způsobeno kvalitou a vlastnostmi našeho piva. Nejvíce se vyváží na Slovensko a z Polska se k nám pro změnu nejvíce dováží. Dle poměru off trade a on trade bylo zjištěno, že nákup piva převažuje v obchodech oproti restauracím. Tuto skutečnost mohla způsobit některá regulatorní opatření např. zavedení EET, „protikuřácký“ zákon. Avšak producenti na to reagují zdražováním baleného piva a naopak cenu sudového ponechávají. Průměrná cena točeného piva je dvakrát větší oproti balenému. Spotřeba nealkoholického piva v posledních letech roste, tudíž producentům roste jeho výstav.

Nejvýznamnějšími producenty na trhu jsou aktuálně Plzeňský Prazdroj, a.s.; Staropramen, a.s.; Heineken ČR, a.s.; Budějovický Budvar, n.p.; LIF, a.s.; PMS Přerov, a.s.; Lobkowicz Group, a.s. a Bernard, a.s., jejichž tržní podíl je větší než 1%. U prvních čtyř jmenovaných byla popsána nabídka z pohledu značek, které nabízí, ale také z pohledu doplňujících informací, které nebyly zahrnuty v jejich popisu. Vzhledem k nedostatku dat o nákladech, cenách a prodejích nebylo možné vytvořit rovnici tržní nabídky. Na základě tiskové zprávy Českého svazu pivovarů a sladoven ve spolupráci s Centrem pro výzkum veřejného mínění Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i. byla individuální poptávka klasifikována zvlášť pro muže a ženy. Tržní poptávka byla charakterizována pomocí zprávy GfK o spotřebním chováním na našem trhu. Pro určení tržní struktury ze strany nabídky byly využity HHI a míra koncentrace pro čtyři největší firmy. Tyto indexy byly vypočteny pomocí tržních podílů jednotlivých firem. Ze zjištěných výsledků byla určena oligopolní strukturu. Tato struktura vznikla fúzí Plzeňského Prazdroje s Radegastem v roce 1998. Od té doby si Plzeňský Prazdroj drží dominantní

postavení s více než 40% tržním podílem. Zatímco tržní struktura minipivovarů byla charakterizována jako monopolistická konkurence, kdy si jednotlivé minipivovary zvlášť nekonkurují, ale bariérou vstupu do odvětví je nedostatek sládků.

Pokud si podniky vymezí vnitřní a vnější prostředí pomocí externího a interního auditu a na základě zjištění z PEST analýzy a definování svého mikroprostředí si sestaví SWOT analýzu, mohou najít vhodnou marketingovou strategii. Taktéž vstup zahraničních společností do majetkové struktury podniků má jednoznačný vliv na otevírání nových distribučních cest, kdy například Asahi Breweries nákupem Plzeňského Prazdroje, umožnila expandování na asijské trhy. Diferenciace produktu se stala nedílnou součástí udržení tržního podílu, kdy se jednotliví producenti snaží mít takovou skladbu výrobkového mixu, aby byly schopni pokrýt všechny segmenty. Jistou výhodu získal Staropramen, kdy svým nápojem na bázi piva (ovocným pivem) Staropramen Cool vytvořil nový segment. Minipivovary diferencováním produktu získali mnoho zákazníků, jelikož mohou zkoušet různé chutě. Cenová strategie potom slouží k udržování tržních podílů nebo k získání části konkurenčního podílu. Pokud jsou podniky ochotny vynaložit peníze na marketing, zcela určitě mohou získat konkurenční výhodu.

V závěrečném shrnutí byly uvedeny aktuální informace z roku 2017, kdy průměrná spotřeba klesla na 138 l/osoba. To pro celkový výstav znamenalo ztráty, které vykryl zvýšený export. Spotřeba piva v plechovkách zaznamenala vysoký nárůst, neboť tento způsob balení piva disponuje lepšími vlastnostmi, konkrétně to jsou lepší skladovatelnost a rychlejší vychladitelnost. Zároveň díky změně životního stylu lidí vzrůstá spotřeba nealkoholického piva. On trade segment opět zaznamenal pokles a to o 1%. Tomuto segmentu může pomoci vzrůstající počet minipivovarů.

Pomocí Box-Jenkinsovy metodologie a modelu ARMA byly vytvořeny modely pro budoucí odhad vývoje průměrné spotřeby litru piva na osobu a celkového výstavu. Predikce pro spotřebu vykazuje rostoucí trend, avšak spotřeba klesla, jelikož nezahrnuje možné ovlivňující faktory. Ty obsahuje model vícenásobné lineární regrese a jednotlivé hodnoty těchto modelů byly porovnány. Model celkového výstavu správně určil v predikci klesající trend i bez zahrnutí ovlivňujících faktorů. Vytvořený model vícenásobné lineární regrese s možnými faktory, byl zamítnut, jelikož žádný z nich nebyl shledán jako statisticky významný. Toto zamítnutí mohla způsobit krátká datová řada.

POUŽITÁ LITERATURA

Ansoffova matice (Ansoff Matrix), ©2011-2016. ManagementMania.com [online]. Praha: ManagementMania's Series of Management [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: https://managementmania.com/cs/ansoffova-matice

BASAŘOVÁ, Gabriela. České pivo. 3., dopl. vyd. Praha: Havlíček Brain Team, 2011. ISBN 978-80-87109-25-0.

BASAŘOVÁ, Gabriela. Pivovarství: teorie a praxe výroby piva. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 2010. ISBN 9788070807347.

Budějovický Budvar národní podnik [online], ©2016. České Budějovice: Budějovický Budvar, n.p. [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.budejovickybudvar.cz/

CIPRA, Tomáš. Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1986.

Česká pivovarnická fúze aneb od IPB po SABMiller, ©1999-2018. Pivovary.Info [online]. Praha: Pivovary.Info [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: https://www.pivovary.info/prehled/prazdroj/fuze.htm

České pivo. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. Praha: Český svaz pivovarů a sladoven, ©2018 [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/ceske-pivo

Češi vypili loni přes 111 milionů nealko piv, prodeje dál rostou, 2017. Lidové noviny [online]. Praha: Mafra [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: https://www.lidovky.cz/cesi-vypili-loni-pres-111-milionu-nealko-piv-prodeje-dal-rostou-pu7-/pivo.aspx?c=A170423_225725_ln-pivo_mpt

Dříví do lesa? Nenosíme!, 2017. Pivo.cz [online]. Praha: Pivo.cz [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/tz/rekordni-vystav-piva-v-roce-2016-podporen-exportem-i-vyssi-spotrebou-na-tuzemskem-trhu

Export vykrývá ztráty pivovarnictví za loňský rok, ©2018. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. Praha: Český svaz pivovarů a sladoven, 17.4.2018 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/export-vykryva-ztraty-pivovarnictvi-za-lonsky-rok

Heineken [online], ©2012-2018. Praha: Heineken Česká republika [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.heinekenceskarepublika.cz

HOLMAN, R. Mikroekonomie: středně pokročilý kurz. 2., aktualiz. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2007. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-862-0

HOLMAN, Robert. Ekonomie. 5. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2011. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 9788074000065.

HOŘEJŠÍ, Bronislava. Mikroekonomie. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. ISBN 9788072612185.

CHLÁDEK, Ladislav. Pivovarnictví. Praha: Grada, 2007. Řemesla, tradice, technika. ISBN 9788024716169.

Chráněné zeměpisné označení České pivo. VÝZKUMNÝ ÚSTAV PIVOVARSKÝ A SLADAŘSKÝ, A.S. [online]. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, ©2018 [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://beerresearch.cz/chranene-zemepisne-oznaceni-chzo-ceske-pivo/

Jak uhasit letní žízeň všech pivařů? V Plzeňském Prazdroji na to mají vlastní analytický model, ©2018. Plzeňský Prazdroj, a.s. [online]. Plzeň: Plzeňský Prazdroj, 20.7.2017 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: https://www.prazdroj.cz/uhasit-letni-zizen-vsech-pivaru-plzenskem-prazdroji-maji-vlastni-analyticky-model

KOTLER, Philip, Philip KOTLER a Kevin Lane KELLER. Marketing management. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1359-5.

KOTLER, Philip a Milton KOTLER. 8 strategií růstu: jak ovládnout trh. Přeložil Kateřina RŮŽIČKOVÁ. Brno: BizBooks, 2013. ISBN 978-80-265-0076-6.

MCDONALD, Malcolm a Hugh WILSON. Marketingový plán: příprava a úspěšná realizace. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0014-8.

MEZEROVÁ, Michaela. Potravinářská legislativa pro pivo. Pivovar Zvikov [online]. Praha: Státní zemědělská a potravinářská inspekce, 2017 [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://zvikov.evalue.cz/wp-content/uploads/legislativa-prezentace_minipivo_2017.pdf

Minipivovary: Česko má novou turistickou atrakci, ©2018. Euro [online]. Praha: Mladá fronta, 26.2.2018 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: https://www.euro.cz/byznys/minipivovary-cesko-ma-novou-turistickou-atrakci-1395361

PEST ANALÝZA, ©2016. Edolo [online]. Klatovy: Edolo ®, 1.1.2016 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: http://www.edolo.cz/pest-analyza/t2569

Pivní mapa a seznam pivovarů ČR - včetně příhraničí! [online], ©2011. Praha: Pividky.cz [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.pividky.cz/mapa.php

PIVOVAR A RESTAURACE U FLEKŮ s.r.o. [online], ©2013. Praha: PIVOVAR A RESTAURACE U FLEKŮ [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://ufleku.cz/

Pivovar Holba, a.s. [online], ©2015. Hanušovice: Holba a.s [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.holba.cz/

Pivovar Svijany, a.s. [online], ©2016. Svijany: PIVOVAR SVIJANY [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: https://www.pivovarsvijany.cz/

Pivovary Lobkowicz Group, a.s. [online], ©2018. Praha: Pivovary Lobkowicz Group [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.pivovary-lobkowicz-group.com

Pivovary Staropramen [online], ©2018. Praha: Pivovary Staropramen [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.pivovary-staropramen.cz/

Plzeňský Prazdroj [online], ©2018. Plzeň: Plzeňský Prazdroj [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: www.prazdroj.cz

Plzeňský Prazdroj zdražuje pivo, ©2018. Novinky.cz [online]. Praha: ČTK, 4.9.2017 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: https://www.novinky.cz/ekonomika/448144-plzensky-prazdroj-zdrazuje-pivo.html

Prazdroj zdražuje plechovkové a lahvové pivo, zvyšují se náklady. Čepované nechává beze změny, ©1997-2018. IRozhlas [online]. Praha: Český Rozhlas, 1.10.2017 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/ekonomika/prazdroj-zdrazuje-plechovkove-a-lahvove-pivo-zvysuji-se-naklady-cepovane-nechava_1710011804_jra

Rekordní výstav piva v roce 2016 podpořen exportem i vyšší spotřebou na tuzemském trhu, 2017. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. Praha: Český svaz pivovarů a sladoven [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/tz/rekordni-vystav-piva-v-roce-2016-podporen-exportem-i-vyssi-spotrebou-na-tuzemskem-trhu

Rodinný pivovar Bernard, a.s. [online], ©2018. Humpolec: Rodinný pivovar Bernard [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: www.bernard.cz

Staropramen zdražuje pivo. Přidal se k Plzeňskému Prazdroji, ©2018. Lidovky.cz [online]. Praha: MAFRA, a.s, 31.10.2016 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: https://www.lidovky.cz/staropramen-zdrazuje-pivo-pridal-se-k-plzenskemu-prazdroji-plq-/pivo.aspx?c=A161031_075458_ln-pivo_mpt

STATISTICKÁ DATA Z OBLASTI VÝROBY, DOPRAVY A DOVOZU PIVA, ©2018. Celní správa ČR [online]. Praha: Celní správa ČR [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: https://www.celnisprava.cz/cz/dane/statistiky/Stranky/pivo.aspx

SWINNEN, Johan F. M. The economics of beer. Oxford: Oxford University Press, 2011. ISBN 0199693803.

Trh s pivem v ČR: Informační list, ©2012. Úřad pro ochranu hospodářské soutěže [online]. Brno: Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, 2007 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: https://www.uohs.cz/download/Informacni_listy/2007/Infolist_4_07_pivo.pdf

TULEJA, Pavel, Pavel NEZVAL a Ingrid MAJEROVÁ. Základy mikroekonomie: [učebnice pro ekonomické podnikatelské fakulty]. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011. Vysokoškolské učebnice (Computer Press). ISBN 9788025135778.

Úvod do lineární regrese, ©2004-2018. StatSoft [online]. Praha: StatSoft CR, 26.3.2014 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: http://www.statsoft.cz/file1/PDF/newsletter/2014_26_03_StatSoft_Uvod_do_regresni_analyzy.pdf

Vyhláška č. 335/1997 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, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daní, ve znění pozdějších předpisů

Zboží&Prodej 4/2017: Roste zájem o chuťově plná piva, ©2016. Zboží&Prodej [online]. Praha: Skupina ATOZ Retail, 7.5.2017 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.zboziaprodej.cz/2017/05/07/zboziprodej-42017-roste-zajem-chutove-plna-piva/

Zboží&Prodej 4/2018: Boom zažívají piva v plechovkách, ©2016. Zboží&Prodej [online]. Praha: Skupina ATOZ Retail, 19.4.2018 [cit. 2018-05-27]. Dostupné z: http://www.zboziaprodej.cz/2018/04/19/boom-zazivaji-piva-plechovky/

Zpráva o stavu českého pivovarství a sladařství za rok 2016, 2018. Praha.

Životní styl Čechů se mění, pivo jim ale stále chutná: muži si ho dají třiapůlkrát týdně, ženy skoro dvakrát, 2018. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. Praha: Český svaz pivovarů a sladoven [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: http://ceske-pivo.cz/tz/zivotni-styl-cechu-se-meni-pivo-jim-ale-stale-chutna-muzi-si-ho-daji-triapulkrat-tydne-zeny-skoro-dvakrat

SEZNAM PŘÍLOH