

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Bakalářská práce

Analýza a vývoj pivovarnictví v ČR

Monika Janebová

© 2016 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Monika Janebová

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Analýza a vývoj pivovarnictví v ČR

Název anglicky

Beer Industry Analysis and Development in the Czech Republic

Cíle práce

Cílem práce je charakterizovat tržní strukturu odvětví pivovarnictví a analyzovat trh v posledních několika letech, zejména pak vývoj produkce, spotřeby, exportu a importu pivních výrobků. Práce si též klade za cíl nastínit trendy těchto ukazatelů a definovat determinanty, které změny ve vývoji zapříčinily.

Metodika

studium dokumentů

základní statistické metody

PEST analýza

Porterův pětifaktorový model

Doporučený rozsah práce

40 – 60 stran

Klíčová slova

pivo, tržní struktura, výstav, spotřeba, PEST analýza

Doporučené zdroje informací

- BASAŘOVÁ, G. *České pivo*. Praha: Havlíček Brain Team, 2011. ISBN 978-80-87109-25-0.
- BASAŘOVÁ, G. – ŠAVEL J. – BASAŘ P. – LEJSKEK T. *Pivovarství: teorie a praxe výroby piva*. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 2010. ISBN 978-80-7080-734-7
- CHLÁDEK, L. *Pivovarnictví*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1616-9.
- CHLÁDEK, L. *Pivovarnictví*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1616-9.
- JACKSON, M. *Encyklopedie piva*. Praha: Volvox Globator, 1995. ISBN 80-85769-37-9.
- Pivovarský kalendář 2015*. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s., 2014. ISBN 978-80-86576-65-5.
- PORTER, M. E. *Konkurenční strategie: metody pro analýzu odvětví a konkurentů*. Praha: Victoria Publishing, 1994. ISBN 80-85605-11-2.
- SEDLÁČKOVÁ, H., BUCHTA, K. *Strategická analýza*. 2. vyd. Praha : C.H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-367-1.
- Situační a výhledová zpráva chmel, pivo*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2013. ISBN 978-80-7434-133-5.
- SWINNEN, J. F. M. *The Economics of beer*. 1. vyd. Oxford: Oxford Press, 2011. ISBN 978-0-19-969380-1.

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Tomáš Maier, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 20. 11. 2015

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 20. 11. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 02. 03. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Analýza a vývoj pivovarnictví v ČR" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 11. 3. 2016

„Pevně věřím v lidi. Pokud znají pravdu, mohou čelit jakékoli národní krizi.

Nejdůležitější je dát jim skutečná fakta, a pivo.“

Abraham Lincoln

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Tomáši Maierovi, Ph.D. za poskytnuté odborné vedení práce, cenné rady a připomínky, kterými přispěl k vypracování této bakalářské práce.

Analýza a vývoj pivovarnictví v ČR

Souhrn

Bakalářská práce se zabývá analýzou okolí odvětví pivovarnictví a vývojem základních ukazatelů formujících toto odvětví. V teoretické části jsou vymezeny pojmy jako trh, tržní struktura, odvětví a pivo. Obsahuje též stručný popis výroby piva a historického vývoje, jímž od jeho vzniku prošlo. Praktická část je rozdělena na dva hlavní tematické celky. První část je věnována vývoji na trhu s pivem, jsou sledovány údaje o výstavu, spotřebě, exportu, importu a ceně piva. Významné změny ve vývoji ukazatelů jsou okomentovány a doplněny o příčinné souvislosti. Druhou část tvoří analýza vlivů mikrookolí a makrookolí, jež na pivovarnictví působí. Makrookolí je popsáno pomocí PEST analýzy, mikrookolí poté Porterovým pětifaktorovým modelem a ukazateli koncentrace a růstu odvětví. V závěru jsou shrnuty poznatky o struktuře odvětví a hlavních změnách, které na pivním trhu v posledních letech proběhly.

Klíčová slova: pivo, tržní struktura, výstav, spotřeba, PEST analýza, pivovarství

Beer Industry Analysis and Development in the Czech Republic

Summary

This Bachelor thesis studies the environment of the Czech brewing industry environment and the development of indicators that shape this sector. The theoretical part defines terms such as market, market structure, sector and beer. It also includes a brief description of the brewing and its historical development. The practical part is divided into two main units. The first unit is devoted to the beer market development. Firstly, this unit analyzes production, consumption, price, imports and exports of beer. Secondly, it describes significant changes in the development of the industry and provides some causal link. The second one analyzes how micro and macro environments affects the brewing industry. The macro environment is described using the PEST analysis. The Porter's five forces analysis and the indicators of industry concentration and growth are used to describe the micro environment. The conclusion summarizes findings about the industry structure and the major changes that occurred in the beer market in recent years.

Keywords: Beer, Market structure, Beer production, Consumption, PEST analysis, Brewing Industry

Obsah

1. Úvod	11
2. Cíl práce a metodika	12
2.1 Cíl práce	12
2.2 Metodika	12
2.2.1 Růst a koncentrace trhu.....	12
2.2.2 Jednoduchá lineární regrese a korelace	13
2.2.3 Analýza okolí	15
3. Teoretická východiska	19
3.1 Pivo	19
3.1.1 Výroba piva.....	20
3.1.2 Druhy piv	21
3.1.3 Historie vaření piva.....	22
3.2 Trh.....	25
3.2.1 Typy trhů.....	26
3.2.2 Typy tržních struktur	27
3.2.3 Tržní odvětví.....	30
4. Praktická část	31
4.1 Dlouhodobý vývoj.....	31
4.1.1 Výstav a počet pivovarů	31
4.1.2 Spotřeba	32
4.2 Vývoj posledních let	32
4.2.1 Výstav a jeho určení	33
4.2.2 Spotřeba	33
4.2.3 Vývoj sortimentu dle skupin EPM.....	35
4.2.4 Export a import	36

4.2.5	Výroba nealkoholického piva	37
4.2.6	On-trade vs. off-trade.....	38
4.2.7	Sortiment dle použitých obalů	38
4.3	Nynější situace na trhu	39
4.3.1	Pivovary v ČR.....	39
4.3.2	Ukazatele koncentrace a růstu odvětví	42
4.4	Analýza okolí	43
4.4.1	Analýza makrookolí.....	43
4.4.2	Analýza mikrookolí	46
5.	Výsledky a závěr	48
6.	Seznam použitých zdrojů.....	51
7.	Přílohy	54

Seznam obrázků

Obrázek 1: Okolí podniku.....	15
Obrázek 2: Konkurenční síly v odvětví dle Portera.....	16
Obrázek 3: Struktura trhu	27
Obrázek 4: Pivovary v České republice.....	40

Seznam grafů

Graf 1: Výstav a počet pivovarů na našem území v letech 1945-2005	31
Graf 2: Spotřeba v litrech na obyvatele v letech 1950-2000	32
Graf 3: Vývoj výstavu.....	33
Graf 4: Spotřeba piva v litrech na obyvatele	34
Graf 5: Průměrná cena desetistupňového lahvového piva.....	34
Graf 6: Vývoj výstavu dle skupin EPM.....	36
Graf 7: Výroba nealkoholického piva v tisících hl	37
Graf 8: Přejít k off-trade konzumaci	38
Graf 9: Používané obalové materiály.....	39

Seznam tabulek

Tabulka 1: Vývoj přechodu na spodně kvašená piva v ČR	25
Tabulka 2: Typy tržních struktur	29
Tabulka 3: Odhad hodnot spotřeby a ceny	35
Tabulka 4: Největší pivovary/pivovarské skupy v ČR dle výstavu.....	41
Tabulka 5: Sazby daně z piva	44

Seznam použitých zkratk

AV – Akademie věd
AB - Anheuser-Busch
EPM – Extrakt původní mladiny
ČR – Česká republika
ČSPS – Český svaz pivovarů a sladoven
EU – Evropská unie
HDP – Hrubý domácí produkt
Kč – korun českých
SAB – South African Breweries
PET– polyetylentereftalát

1. Úvod

Pivo je nejkonzumovanějším alkoholickým nápojem v České republice i ve světě. U nás je ho spotřebovááno přes 140 litrů na osobu a rok a řadíme se tak dlouhodobě na první příčku v jeho konzumaci. Samotná výroba piva má u nás dlouhou historii a i v dnešní době je patrná hrdost, se kterou na české pivo nahlížíme. Je též jednou z mála věcí, které proslavily Českou republiku v celosvětovém měřítku.

Na světě existuje mnoho pivních druhů a nespočet pivních značek, novinkou posledních desetiletí je též rozšiřování možností v oblasti obalových materiálů; v Česku je oproti ostatním zemím velmi propracovaný i systém výčepu přímo z tanků. Důvodů ke konzumaci piva je rovněž více. Je osvěžující, alkoholické a mnohdy jsou mu - samozřejmě při konzumaci v rozumném množství - přisuzovány dokonce blahodárné účinky.

Z hlediska ekonomiky se jedná o velice zajímavý produkt, neboť poptávka po něm je vysoká, alespoň občasnými spotřebiteli jsou téměř všechny domácnosti. Přestože téměř polovinu českého trhu ovládají pivovary spadající pod koncern SAB Miller, trendem posledních několika let je zakládání minipivovarů, restauračních pivovarů.

Rok 2015 je pro světové pivovarnictví významným, neboť v něm dochází k dohodě o fúzi dvou pivovarských společností s největšími tržními podíly na globálním pivním trhu – firmy Anheuser-Busch InBev a firmy SAB Miller, pod kterou spadá Plzeňský prazdroj, a.s. Dne 13. 10. 2015 se firmy definitivně dohodly na podmínkách a nově vzniklý kolos tak bude produkovat až 600 000 000 hektolitrů piva za rok, téměř třetinu piva na světě. Fúze vyjde společnost AB InBev v přepočtu přibližně na 2,5 bilionu korun.

2. Cíl práce a metodika

Kapitola se zabývá hlavním posláním práce a metodami, jež jsou pro zpracování dat a stanovení závěrů použity.

2.1 Cíl práce

Cílem práce je analyzovat vývoj spotřeby a produkce piva na našem území, významné změny, které se v daných ukazatelích udály a jejich hybatele. Dále charakterizovat tržní strukturu odvětví, vymezit působení faktorů ovlivňujících trh s pivem a to s použitím nástrojů analýzy makrookolí a mikrookolí. Část práce je též věnována exportu českého piva a importu.

2.2 Metodika

Práce využívá zejména základních statistických metod a metod analýzy okolí. Růst trhu popisuje průměrné tempo růstu, koncentraci poté koncentrační podíl a Herfindahl-Hirschmanův index. Jednoduchá lineární regrese umožňuje stanovit trendové funkce vybraných ukazatelů, díky nimž je možné sestavit i jejich budoucí odhady. Pro tyto odhady jsou vypočteny koeficienty regrese a determinace a relativní chyba prognózy. Makrookolí je popsáno pomocí metody PEST, při analýze mikrookolí je využito Porterova pětifaktorového modelu konkurenčních sil.

2.2.1 Růst a koncentrace trhu

Důležitým faktorem, který ovlivňuje chování podniků v odvětví, je růst odvětví a koncentrace odvětví. Růst odvětví lze sledovat díky koeficientům růstu mezi jednotlivými léty, z dlouhodobého hlediska je však zajímavějším ukazatelem průměrné tempo růstu. Z daných informací pak lze odhadnout, v jaké fázi životního cyklu se odvětví nachází. Koncentrace trhu pak ovlivňuje zejména intenzitu konkurence, která na daném trhu panuje a se kterou je v rámci zvažování vstupu do odvětví nutno počítat.

„Klíčovým faktorem, který obvykle podmiňuje životní cyklus, je jeho růst. Životní cyklus odvětví je silně vázán na vývoj poptávky, jenž se následně odráží v tempu růstu odvětví. Vývoj odvětví zpravidla prochází pěti etapami: vznik, růst, dospělost, dozrání a úpadek.“ (Sedláčková & Buchta, 2006)

Průměrné tempo růstu (průměrný koeficient růstu)

$$\bar{k} = \sqrt[r-1]{k_2 \cdot k_3 \dots k_r} = \sqrt[r-1]{\frac{y_2}{y_1} \cdot \frac{y_3}{y_2} \dots \frac{y_r}{y_{r-1}}} = \sqrt[r-1]{\frac{y_r}{y_1}} \quad (1)$$

k...koeficient růstu

r...počet období

y...hodnota zkoumané veličiny

Koncentrační podíl (Concentration ratio) udává, kolik procent trhu je ovládáno určitým množstvím (m) největších firem daného odvětví.

$$CR(m) = \sum_{i=1}^m S_i \quad (2)$$

S_i...tržní podíl v %

m...počet firem

Herfindahl-Hirschmanův index je dalším nástrojem pro určování koncentrace odvětví, vychází též z tržních podílů firem.

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (3)$$

S_i...tržní podíl v %

n...počet firem v odvětví

Interpretace výsledku

- Nekoncentrovaný trh (HHI 0 až 1000 bodů)
- Středně koncentrovaný trh (HHI 1000 až 1800 bodů)
- Koncentrovaný trh (HHI více než 1800 bodů)

2.2.2 Jednoduchá lineární regrese a korelace

Lineární regrese umožňuje ze shromážděných dat stanovit trendovou funkci daného ukazatele, na základě které je poté možné učinit odhad budoucího vývoje. V níže uvedených vzorcích značí *n* počet pozorování, *x* nezávisle proměnnou, *y* závisle proměnnou, *a* a *b* jsou parametry funkce.

Pro odhad parametrů lineární trendové funkce pomocí metody nejmenších čtverců řešíme soustavu normálních rovnic:

$$na + b \sum_{i=1}^n x_i = \sum_{i=1}^n y_i \quad (4)$$

$$a \sum_{i=1}^n x_i + b \sum_{i=1}^n x_i^2 = \sum_{i=1}^n x_i * y_i \quad (5)$$

Jejich řešením získáváme předpisy parametrů a, b:

$$b = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i * y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2} \quad (6)$$

$$a = \bar{y} - b * \bar{x} \quad (7)$$

Z vypočtených parametrů lze sestavit **lineární trendovou funkci** ve tvaru:

$$y' = a + b * x \quad (8)$$

Korelační koeficient (či koeficient korelace) poté určuje těsnost závislosti mezi závisle proměnnou a nezávisle proměnnou.

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i * y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{\sqrt{[n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2] [n \sum_{i=1}^n y_i^2 - (\sum_{i=1}^n y_i)^2]}} \quad (9)$$

Druhou mocninu korelačního koeficientu (r^2) nazýváme **koeficient determinace**. Ten po vynásobení stem udává, z kolika procent je možné změny závisle proměnné vysvětlit zvolenou lineární regresní funkcí.

Relativní chyba prognózy je určena porovnáním skutečné, známé hodnoty a hodnoty vypočtené.

$$rp = \frac{|y'_i - y_i|}{y_i} \quad (10)$$

y_i ... skutečná hodnota závisle proměnné

y'_i ... vypočtená hodnota závisle proměnné

2.2.3 Analýza okolí

„Okolí podniku se skládá z takových prvků vně podniku, jako jsou státní orgány, legislativa, finanční instituce, zákazníci, konkurence, dodavatelé i samotní lidé, kteří jsou pro podnik rovněž významnými činiteli.“ (Sedláčková & Buchta, 2006)

Okolí podniku dělíme na makrookolí (tj. faktory, které ovlivňují všechny trhy) a mikrookolí (či odvětvové okolí).

Obrázek 1: Okolí podniku



Zdroj: Sedláčková, 2006

2.2.3.1 PEST analýza

Analýza PEST je nástrojem pro popis vlivů makrookolí na odvětví či podnik. „**Makrookolí** představuje celkový politický, ekonomický, sociální a technologický rámec, v němž se podnik pohybuje. Takové vlivy, jako je politická stabilita, míra inflace, dovozní omezení týkající se surovin, demografický pohyb populace v dané oblasti či revoluční technologické inovace, mohou významně působit na efektivnost podniku a na jeho úspěšnost.“ (Sedláčková & Buchta, 2006)

PEST analýza dělí vlivy makrookolí do čtyř skupin:

- **Politicko-legislativní faktory**
- **Ekonomické faktory**
- **Socio-kulturní faktory**
- **Technologické faktory**

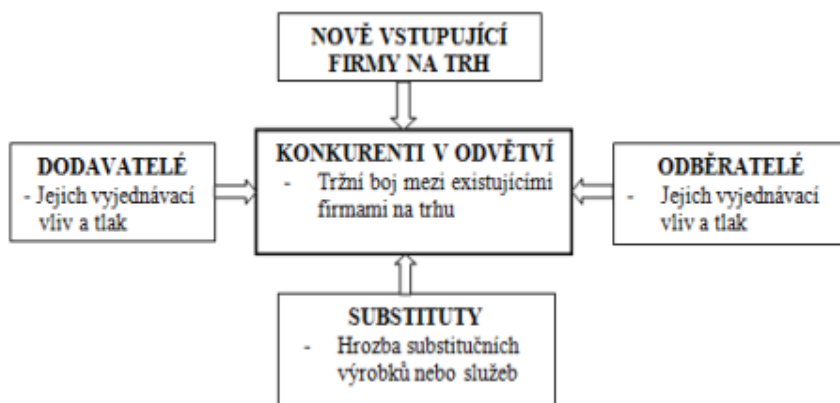
Zatímco pro velké a nadnárodní podniky budou důležité antimonopolní zákony, pracovní náklady či měnové kurzy, pro malé či střední podniky se důležitými ukazateli stanou například změny životního stylu a struktury poptávky zákazníků v dané lokalitě.

2.2.3.2 Porterův pětifaktorový model konkurenčních sil

Často používanou metodou pro analýzu konkurence je Porterův pětifaktorový model konkurenčních sil. Spolu s dalšími postupy, jako je určení koncentrace odvětví, fáze životního cyklu odvětví či vytvoření mapy konkurenčních skupin, tak slouží k popisu mikrookolí podniku a jeho vlivu na daný podnik či odvětví.

„Úroveň konkurence v odvětví závisí na pěti základních konkurenčních silách, které jsou popsány na schématu. Souhrnné působení těchto pěti sil určuje potenciál konečného zisku v odvětví, kde se potenciál zisku měří z hlediska dlouhodobé návratnosti investovaného kapitálu.“ (Porter, 1994)

Obrázek 2: Konkurenční síly v odvětví dle Portera



Zdroj: Porter, 1994

„Základní struktura odvětví, odrážející se ve velikosti konkurenčních sil, musí být odlišena od mnoha krátkodobých faktorů, jež mohou ovlivnit konkurenceschopnost a ziskovost přechodně.“ (Porter, 1994)

Hrozba vstupu potenciálních konkurentů (tj. překážky vstupu do odvětví)

Sedláčková a Buchta (2003), podobně jako Porter (1994), rozděluje bariéry vstupu do odvětví do několika základních skupin. Bariéry vstupu do odvětví tvoří především:

- *Úspory z rozsahu a zkušenostní efekt* – úspory vzniklé díky zvětšení objemu produkce či zefektivněním výroby v důsledku opakování výrobního procesu
- *Technologie a speciální know-how*
- *Znalost značky a oddanost zákazníků*
- *Kapitálová náročnost* – náklady na výstavbu a chod podniku
- *Absolutní nákladové výhody* – nesouvisející s velikostí podniku (např. lokalita)
- *Přístup k distribučním kanálům* – nutnost zajistit odběrová místa pro své výrobky
- *Legislativní opatření a státní zásahy*

„V pivovarnictví se diferenciací pojí s úsporami z rozsahu ve výrobě, marketingu i distribuci a vytváří vysoké překážky vstupu.“ (Porter, 1994)

„V Německu, Francii a Velké Británii investovali výrobci piva dlouhá léta značné prostředky do rozvoje barů a pivnic, aby si zajistili distribuci svých výrobků, učinili tak vstup nových konkurentů na tento trh velice těžkým.“ (Sedláčková & Buchta, 2006)

Intenzita soupeření mezi stávajícími konkurenty

Intenzita soupeření je ovlivněna mnoha faktory, z nichž mezi nejdůležitější patří počet a velikost konkurenčních firem a míra růstu trhu. Vysoké fixní náklady či významné výstupní bariéry soupeření zintenzivňují. Svůj tržní podíl se firmy snaží zvyšovat též akvizicemi slabších podniků (tj. přebírání podniku pod svou dosavadní firmu).

„Používají se metody jako cenová konkurence, reklamní kampaně, uvedení produktu a zlepšený servis zákazníkům nebo záruky.“ (Porter, 1994)

Tlak ze strany náhradních výrobků – substitutů

Zde je důležité pochopit, co by měl substituční výrobek konečnému spotřebiteli nahrazovat, tj. jaké různé funkce plní výrobek původní. „Všechny firmy v odvětví soutěží v širším smyslu s odvětvími, která vyrábějí substituty. Identifikování substitutů znamená vyhledávání jiných produktů, které mohou splnit tutéž funkci jako produkt daného odvětví.“ (Porter, 1994)

Tlak ze strany náhradních výrobků stoupá zejména v případě, že je jejich cena nižší nebo kvalita vyšší, než u výrobku původního. Substituci taktéž ovlivňuje výše nákladů na změnu spotřebovávaných výrobků; čím jsou tyto náklady vyšší, tím je ochota k substituci nižší.

Vyjednávací vliv odběratelů

„Odběratelé soutěží s odvětvím tak, že tlačí ceny dolů, usilují o dosažení vyšší kvality nebo lepších služeb a staví konkurenty navzájem proti sobě – to vše na úkor ziskovosti odvětví.“ (Porter, 1994)

Odběratelé mají silné postavení, zejména pokud nakupované produkty jsou standardní nebo nediferencované, pokud činí významnou část odběratelových nákupů nebo jsou nezbytným statkem (či důležitým vstupem). V takovýchto případech je pro spotřebitele cena a kvalita stěžejní, i malá změna je při nakupovaném množství pro spotřebitele významná a hrozí přechod k jinému výrobcí.

Pokud je na trhu mnoho malých podniků s nízkou vyjednávací silou nebo pokud firma vyrábí pro malé množství odběratelů, vyjednávací vliv taktéž roste. Firmy se pak snaží udržet si své stávající zákazníky a nabízí jim různé výhody jako množstevní slevy, slevy pro dlouhodobé zákazníky (věrnostní karty) či doprovodné služby.

Vyjednávací vliv dodavatelů

„Silní dodavatelé surovin, energie, technologie, kvalifikované práce atp. mohou snižovat zisky svých odběratelů zvyšováním cen vstupů nebo snižováním jejich kvality.“ (Sedláčková & Buchta, 2006)

Vliv dodavatelů je podstatný zejména pokud je daný vstup pro výrobu nezbytný či velmi důležitý, ovlivňující kvalitu výrobku. Taktéž pokud je na trhu pouze několik velkých dodavatelů, pro které jednotliví odběratelé neznamenaají významné zákazníky. Vliv stoupá také se stoupající diferenciací produktů, které by tak bylo složité nahradit nebo by náklady na změnu dodavatele byly vysoké.

3. Teoretická východiska

První část rešerše je věnována produktu, jehož se práce týká – pivu. Je zde popsán a okomentován náhled několika autorů na definici piva jako takového, stručně charakterizována výroba piva a taktéž jeho vznik a historický vývoj.

Druhá část se zabývá prostředím, ve kterém je nejen pivo obchodováno – trhem. Je zde vymezen pojem trh, dělení trhu dle několika hledisek a rozdělení do čtyř základních typů tržních struktur. Dále popis odvětví a odvětvových struktur.

3.1 Pivo

Samotné vymezení pojmu „pivo“ je poměrně problematickou záležitostí, neboť jeho podoba se během historie velmi měnila. Stejně tak jsou pro různé národy typické různé druhy piv. Klasické české pivo se diametrálně liší od toho, které je běžné například v Irsku. V různých publikacích je tedy tento pojem charakterizován odlišně, někdy je kladen důraz spíše na chemické a technologické postupy, jindy se setkáme s definicemi, které slouží zejména k populárně-naučným účelům a jsou určeny široké veřejnosti.

Asi nejobecnější definici použili Basařová a Hlaváček: „Pivo je slabě alkoholický nápoj vyráběný z obilného sladu, vody a chmele. Z uvedených tří základních složek se pivo vyrábí působením mikroorganismů pivovarských kvasinek.“ (Basařová, 1998)

Chládek se ve své definici zaměřil zejména na popis piva, jaké známe z našeho prostředí: „v Čechách vyráběné pivo je slabý alkoholický nápoj, který vznikl řízeným kvašením cukernatého roztoku, povařeného s chmelem nebo chmelovým výrobkem, kvašený vybraným kmenem pivovarských kvasinek při technologicky určených teplotách a dobách hlavního kvašení a ležení piva. Jako zdroj cukru se pro pivo používá v naší zemi většinou škrob, obsažený v ječném sladu; pokud se výjimečně nahrazuje jinou škrobnatou surovinou nebo přímo cukrem, mluvíme o surogaci a použitá náhrada je surogát.“ (Chládek, 2007)

Kunath ve své publikaci zabývající se pivem podomácku vařeným nabídl definici, která je snadno srozumitelná širší veřejnosti a zároveň osvětluje význam používaných surovin: „Pivo tvoří čtyři hlavní suroviny: slad, chmel, kvasnice a voda. Slad je zodpovědný za většinu chuti, barvy a charakteru piva. Během vaření také poskytuje potravu kvasinkám. Chmel dodává hořkost, která vyvažuje sladkou chuť sladu. Chmelové

šišťice také ovlivňují vůni a chuť, pomáhají ustálit a zachovat chuť piva. Kvasnice během přirozeného procesu kvašení mění cukr ve sladu na alkohol a oxid uhličitý. Voda je pak prostředím, v němž spolu výše uvedené suroviny přicházejí do kontaktu.“ (Kunath, 2012)

3.1.1 Výroba piva

Výroba piva, stejně jako pivo samotné, je taktéž popisována odlišnými způsoby. Neboť nosným tématem práce nejsou přesné technologické postupy a chemické procesy, které během výroby piva probíhají, byly vybrány dvě následující definice, které jsou pro pochopení a základní seznámení se s produktem dostačující.

„Výroba piva se skládá z přípravy mladiny, z hlavního kvašení, z dokvašování a zrání piva. Následují závěrečné úpravy piva, jako je filtrace, případně pasterace a stabilizace, a nakonec stáčení piva do transportních nádob, nejčastěji lahví a sudů.“ (Basařová, 1998)

Chládek se detailněji zabývá onou „přípravou mladiny“ a pracuje s rozsáhlejší paletou pojmů, které popisují jednotlivé pivovarnické postupy: „Výroba piva se skládá z následujících částí: šrotování, rmutování, zcezení sladiny, výroba mladiny, separace horkých kalů, chlazení mladiny, provzdušňování mladiny, zkvašování mladiny, hlavní kvašení a ležení piva. Od začátku 20. století se navíc pivo po skončení ležení piva filtruje. V současné době se dále pasteruje a stabilizuje.“ (Chládek, 2007)

Šrotováním rozumíme rozemletí ječného sladu na tzv. šrot. Ten se poté během procesu vystírání mísí s vodou ve vystírací kádi či rmutovací pánvi; výstupem je tzv. vystírka neboli dílo.

Rmutování je zahřívání vystírky, při němž je nutné dodržovat přesné teploty, aby došlo k přeměně obsaženého škrobu na kvasné cukry. Rozlišujeme rmutování dekokční a infúzní. Dekokční rmutování, které je pro česká piva typické, je složitější než rmutování infúzní a na rozdíl od něj vyžaduje dvě nádoby, z toho jednu vyhřívanou; provádí se na jeden, dva nebo tři rmuty. Po procesu rmutování je vystírka rozdělena na mláto a sladinu (pevnou a tekutou část) a sladina je dále zcezena, až je dosaženo její čirosti.

Ze sladiny se jejím povařením s chmelem získá tzv. mladina, kterou je nutno zchladit a provést separaci horkých kalů, což je postup sloužící k zachycení vysrážených bílkovinných vloček a dalších částíček probíhající v tzv. vířivé kádi.

Dále pivo prochází procesem kvašení, jehož délka a teploty se odvíjí od toho, zda jde o kvašení spodní či svrchní. Svrchní kvašení probíhá při teplotách mezi 15 a 22 °C, trvá 2-8 dní a obvykle se provádí v cylindrokónických tancích (CKT) či uzavřených kvasných kádích (otevřené kvasné kádě nejsou vhodné kvůli náchylnosti pěny z kvasinek na kontaminaci cizími organismy). Spodní kvašení probíhá déle, přibližně 6-12 dní při teplotách 6 až 10°C, tradičně se provádí v otevřených kvasných kádích, dnes je však čím dál tím častější kvašení v cylindrokónických tancích.

Délka dokvašování, zrání piva záleží na jeho stupňovitosti, výčepní piva se při tradiční technologii nechávají dokvasit přibližně 21 dnů, ležáky až 70 dnů. Tyto doby se ovšem v jednotlivých pivovarech mohou významně lišit. Ke konci výrobního procesu může být (a obvykle je, zejména u velkých pivovarů) pivo filtrováno a pasterováno. Pasterace piva je jeho tepelná úprava vedoucí k zahubení nežádoucích mikroorganismů, jež by mohly narušit chuť. Přispívá k zachování stability a trvanlivosti piva. Nakonec je pivo stáčeno do transportních obalů a distribuováno na trh.

3.1.2 Druhy piv

Dle barvy dělíme piva na světlá, tmavá, polotmavá a řezaná. Dle obsahu alkoholu ve výsledném pivu se kategorizují piva nealkoholická, která musí mít do 0,5 % obj. ethanolu a piva se sníženým obsahem alkoholu, s obsahem ethanolu 0,5 až 1,2 %. Dále rozlišujeme piva pšeničná, kvasnicová, ochucená či se sníženým obsahem cukru. Pivo může být filtrované či nefiltrované, pasterované či nepasterované.¹

Z hlediska ekonomického je ovšem nejzajímavější dělení dle extraktu původní mladiny (EPM)², neboť právě na něm závisí výpočet spotřební daně. Dle EPM rozlišujeme několik základních skupin piv:

- Stolní piva - do 6,99 %
- Výčepní piva – 7 až 10,99 %
- Ležáky – 11 až 12,99 %
- Speciální - přes 13 %
- Portery – přes 18 %, tmavá

¹ Pasterace následuje po filtraci; piva nefiltrovaná, avšak pasterovaná se nevyrábí

² EPM udává procentuální podíl cukrů v pivu před jeho kvašením (zjednodušeně). Souvisí s obsahem alkoholu ve výsledném pivu, ale nelze říci, že přímo úměrně.

Ve světě existuje mnoho různých druhů piv, zde je uveden pouze výčet několika druhů, které se vaří a prosazují i u nás. Jsou jimi druhy jako Bock, Lager, Pilsener, Rauchbier (spodní kvašení), Ale - pale/brown/dark, Stout, Weissbier, Porter, Altbier, Bitter, Rauchweizen (svrchní kvašení) a další.

3.1.2.1 Novinky v pivní legislativě

Označování piv v České republice by se mělo ovšem brzy změnit. Návrh vyhlášky nyní (únor 2016) míří do Legislativní rady vlády, poté jej bude čekat tříměsíční notifikace v Bruselu. Pokud bude schválena, začne platit devět měsíců po jejím zveřejnění ve Sbírce zákonů.

Vyhláška ponechá označení u výčepních piv i ležáků, u kterých ovšem bude nově specifikováno, že jde o piva spodně kvašená. Svrchně kvašená piva o 11 až 12 % stupňovitosti budou označována jako „plná piva“. Pojem „speciální pivo“ bude nahrazen pojmem „silné pivo“. Většina zemí označuje jako „silná“ piva o stupňovitosti minimálně 15 či 16 %, u nás ovšem budou takto pojmenována všechna piva nad 13 % EPM.

Kromě povinného označení pivními skupinami smí nově výrobci připojit i informaci o tzv. pivním stylu, jako například ale, stout či porter. To se ovšem dělo i doposud, tudíž se o velkou novinku nejedná. Pivní skupina „porter“, jež do nynějška označovala všechna tmavá piva se stupňovitostí nad 18 %, tak nejspíše taktéž vymizí.

3.1.3 Historie vaření piva

Vznik piva je nejčastěji datován do období 7. tisíciletí před Kristem a byl s největší pravděpodobností dílem náhody, nikoliv promyšleným postupem. Přestože se mnohá léta věřilo, že první pivo bylo uvařeno Egypťany, nejspíše ho znali už v Mezopotámii.

V Čechách byla výroba piva zprvu úzce spjata s kláštéry, v nichž již v 10. století vznikaly první pivovary.

3.1.3.1 První piva a písemné památky

To, kdy a kde vlastně první pivo vzniklo, není jasné. Basařová (1998) mluví o době neolitu, tj. zhruba 8000 až 5000 let před naším letopočtem, kdežto Chládek (2007) jde ještě dál a zmiňuje dobu přibližně 15000 až 10000 let před Kristem. Nicméně naprostá většina autorů se shoduje v tom, že „příprava piva nebyla vynálezem, ale výsledkem souhry

náhod“ (Basařová, 1998) a že souvisela s postupným přechodem od lovu a sběru k zemědělství, a tím i k cílevědomému pěstování obilí.

„Zkvašený nápoj mohl vzniknout vniknutím dešťové vody do nádoby se sebranými zrny divoce rostoucího obilí, které zřejmě patřilo mezi pokrmy tehdejších lidí. Na nádobu se zapomnělo, a když byla později náhodně nalezena, byl v ní objeven zkvašený produkt s příjemnou omamnou chutí.“ (Basařová, 1998)

Většina zdrojů uvádí, že pivo nejspíše vzniklo v 7. tisíciletí před Kristem na území tehdejší Mezopotámie, kterou obývali národy jako Summerové, Arkádové, Babyloňané a Asyřané. Ti vařili obilné kvašené nápoje, jejichž základem byl rozlámaný chléb zalitý vodou. Tuto směs nechávali zkvasit a vzniklý nápoj nazývali kaš (Summerové) či šikarum (Babyloňané).

Tento postup s využitím chleba z ječmene a vody je popsán i ve vůbec první historické zmínce o pivu, která byla objevena v *Hymně bohyni Ninkasi* (sumerská bohyně piva). Hymna je datována do roku 4000 před naším letopočtem.

Je tedy jasné, že prapůvodní obilný kvašený nápoj, byl velmi vzdálen jak českým pivům, tak obecně všem druhům piv, která jsou připravována v dnešní době. Výroba piva se i tak začala velmi rozmáhat a časem bylo zapotřebí začít výrobu i prodej regulovat. První zákony, které se (samozřejmě nejen) touto problematikou zabývaly, vznikly už za dob krále Chamurabiho (či Chammurapiho), který v 18. století před naším letopočtem vládl starobabylonské říši.

„Chamurabiho zákony jsou prvním dokladem o tom, že i vládcové nejvyšší měli pivo nejen v oblibě jako osvěžující nápoj, ale že také v mnohých případech využívali ekonomických přínosů z výroby piva k rozvoji vlastních statků či zemí. Řešili problémy pijáctví, přidělovali výsady a oprávnění k přípravě piva či k jeho prodeji. Pivo prostě zasahovalo do hospodářského, sociálního a politického života mnoha národů a států, včetně našeho.“ (Basařová, 1998)

3.1.3.2 Výroba piva v Čechách, historické zákony, daně a poplatky za pivo

Kmenům, jež se postupně usazovaly na našem území (Keltové, později Markomani a Kvádové a poté Slované) byla jistě výroba piva také známa. Právě Slované na naše území ze své vlasti nejspíše přinesli mimojiné i chmel, který se později stal jednou ze základních

ingrediencí k výrobě piva. Dle historiků tak byli první, kteří znali pivo chmelené, které u nás vařili od šestého století.

Výroba piva byla běžnou součástí života tehdejších lidí a byla považována za jednu ze základních domácích prací. Vařit pivo tak mohl kdokoli, kdo měl k tomu potřebné suroviny a znalosti, běžně tuto práci zastávaly ženy. Takováto velice primitivní domácí příprava piva panovala na našem území přibližně do desátého století, kdy došlo k jejímu částečnému zdokonalení, za které vděčíme zakládání prvních klášterů.

Kláštery byly v té době centry kultury a vzdělanosti, měly své vlastní knihovny, pekárny i pivovary a proto dle Chládky „je možno se domnívat, že nejstarší klášterní pivovar na našem území byl založen již v roce 970 společně s prvním klášterem v českých zemích konvektem benediktinek sv. Jiří na Pražském hradě.“ (Chládek, 2007) Úzkou souvislost mezi prvními vyráběnými pivy u nás a stavbou klášterů vidí i Basařová, která uvádí první písemný doklad, jenž pochází z Břevnovského kláštera z roku 993 a zmiňuje se nejen o pivu, ale též o výrobě vína. Dodává ovšem, že pivo v kláštrech se u nás nejspíše vařilo i dříve a na mnoha dalších místech, bohužel ale nebyly dochovány doklady, které by to prokazovaly.

„Rozvoj pivovarství vedle stávajících klášterních a církevních pivovarů na našem území je spojen s dobou zakládání královských měst, zejména ve dvanáctém a třináctém století. Pro zajištění loajality obyvatel těchto nových měst mělo sloužit i nové privilegium vaření piva, takzvané „**právo várečné**“ které dostali pouze ti, kteří měli uvnitř města dům, tedy měšťané královského města. K výsadám nově založených královských měst patřilo tzv. „hájemství“ neboli „**mílové právo**“, podle kterého se od hradeb města na vzdálenosti jedné míle, což bylo přibližně deset kilometrů, nesměl vyrábět slad ani vařit nebo čepovat žádné cizí pivo.“ (Chládek, 2007)

Důležitým předpisem se stalo tzv. „**propinační právo**“, zakotvené ve Svatováclavské smlouvě z roku 1517, které poddané omezovalo na nákup piva pouze od vrchnosti v daném městě, dovoz cizího piva byl zakázán. Propinační právo bylo v českých zemích zrušeno až roku 1869.

S výrobou a prodejem piva na našem území souvisely i mnohé další historické zákony a odváděné daně a poplatky. Poplatky z výroby a čepování piva byly až do roku 1546 vybírány mimořádně, hlavně za účelem doplnění královské kasy; poté se začaly

vybírat pravidelně. Poplatky byly odváděny buď ze sladu či přímo z vyrobeného piva - z várky či ze sudu. Zaváděly se též předpisy pro obsahy sudů a od roku 1852 se poplatky nevyměřovaly jen objemem piva, ale i jeho „sladkostí“ (měřenou stupni sacharometrickými).

Zrušení propinačního práva v roce 1869 a hlavně rozvíjející se průmyslová revoluce měly za následek rušení menších, nemoderních pivovarů a zakládání velkých průmyslových podniků. Zlepšování technické infrastruktury též zjednodušilo přechod na vaření spodně kvašených piv, která vyžadují složitější várečné postupy.

Tabulka 1: Vývoj přechodu na spodně kvašená piva v ČR

Rok	Počet pivovarů	Počet pivovarů se spodním kvašením	% z celkového počtu pivovarů
1841	1052	17	1,6
1864	1026	311	30,0
1869	988	706	71,0
1870	968	831	87,0
1884	927	925	99,0

Zdroj: Basařová, Hlaváček (1998); vlastní zpracování

3.2 Trh

„Trh je oblast ekonomiky, ve které dochází k výměně činností mezi jednotlivými ekonomickými subjekty prostřednictvím směny zboží. Směnu zprostředkovávají peníze.“ (Macáková, 2003)

Pro fungování trhu je nejdůležitější odpovědět si na tři základní otázky:

- Co vyrábět? - určeno poptávkou po jednotlivých statcích
- Jak vyrábět? - určeno nabídkou, jaké budou postupy a kvalita vyráběných statků
- Pro koho vyrábět? - určeno důchody na trhu výrobních faktorů (např. mzdami)

Na trhu vystupují **tři základní subjekty – domácnosti, firmy a stát**. Domácnosti poptávají výrobky a služby pro svou spotřebu a za účelem uspokojení svých potřeb – jsou spotřebiteli. Jsou taktéž výhradními vlastníky výrobních faktorů (práce, půdy a kapitálu), které nabízí firmám.

Firmy (podniky) poptávají výrobní faktory od domácností za účelem výroby a následného prodeje, jejich cílem je zisk. Jsou nabízejícími (prodávajícími) na trhu výrobku a služeb.

Stát, respektive vláda, poté funguje jako regulační orgán, který fungování trhu různými nástroji (např. daněmi, dotacemi či udělováním licencí) ovlivňuje.

3.2.1 Typy trhů

Dle velikosti dělíme trhy na:

- místní
- národní
- světové

Na místních trzích, které již v dnešní době vlivem dopravní dostupnosti často zanikají, se směňují zejména lokální výrobky typické pro danou oblast, např. Karlovarské oplatky. Národním trhem rozumíme soubor veškerého obchodovaného zboží na území daného státu a na trzích světových poté obchodují velké nadnárodní společnosti, ale často například i menší výrobci z pohraničních oblastí. V podstatě na světový trh nepřímo vstupují veškeré výrobky (přestože jsou prodávány jen v ČR), které lze nahradit zahraničním substitutem.

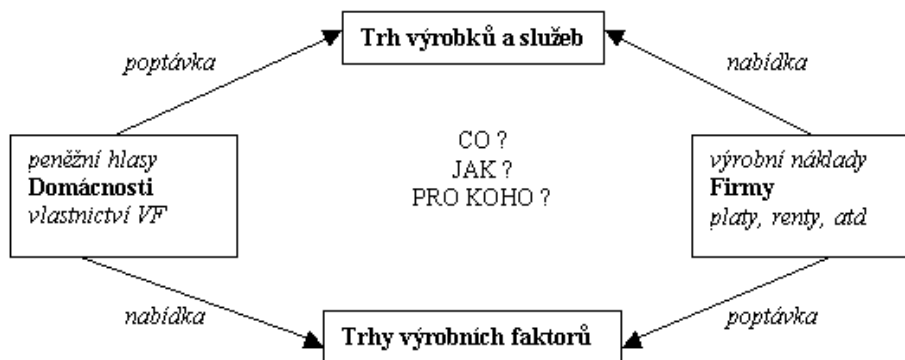
Dle poptávaných výrobků poté dělíme trh na:

- dílčí trh – trh s určitým druhem zboží, například balenou vodou
- agregátní trh – trh veškerých druhů zboží

Dle předmětu obchodování rozlišujeme:

- trh produktů – tj. výrobků a služeb
- trh výrobních faktorů – tj. půdy, práce a kapitálu
- trh peněz (finanční trh) – cenné papíry, valuty aj.

Obrázek 3: Struktura trhu



Zdroj: Macáková, 2003

3.2.2 Typy tržních struktur

Typ tržní struktury se odvíjí od typu konkurence na straně nabídky, která na trhu panuje. Rozlišujeme:

- dokonalou konkurenci
- nedokonalou konkurenci
 - monopol
 - oligopol
 - monopolistickou konkurenci

Dokonalá konkurence

„Dokonalá konkurence je jednou z užitečných abstrakcí ekonomické teorie. Základním předpokladem dokonalé konkurence jsou naprosto rovné podmínky pro všechny její účastníky.“ (Macáková, 2003)

Předpoklady modelu dokonalé konkurence jsou:

- homogenní produkt
- velmi mnoho subjektů na trhu → nemožnost ovlivnit tržní cenu
- dokonalá informovanost na trhu
- volný vstup do odvětví a výstup z něj (v dlouhém období)
- neexistující riziko z odbytu (tj. firmy najisto prodají veškerou produkci)

„Hlavním rysem nedokonalé konkurence je, že firma vyrábí většinou identifikovatelný produkt. Z toho plyne další podstatná skutečnost: firma může stanovit

cenu svého výrobku. Nedokonalou konkurenci můžeme proto obecně charakterizovat jako trh, na kterém existuje alespoň jeden prodávající (firma), který může ovlivnit tržní cenu.“ (Macáková, 2003)

Monopolistická konkurence

„Monopolistická konkurence je jednou z forem nedokonalé konkurence, je pravděpodobně nejběžnější formou odvětvové struktury. Pojem monopolistická konkurence (Monopolistic Competition) naznačuje, že se jedná o model trhu obsahující jak rysy monopolu (odtud „monopolistická“), tak prvky dokonalé konkurence (odtud „konkurence“).“ (Brčák, 2013)

Předpoklady modelu monopolistické konkurence jsou:

- diferencovaný produkt – blízké substituty
- mnoho subjektů na trhu → obtížné ovlivnění tržní ceny
- dobrá informovanost na trhu
- malé bariéry vstupu do odvětví a výstupu z něj
- existence rizika na trhu

Oligopol

Oligopol je tržní struktura, ve které se v odvětví nachází jen malý počet firem, které jsou sebou navzájem ovlivněny v rozhodování o nabídce produktu (cenách, kvalitě aj.).

Předpoklady modelu oligopolu jsou:

- několik firem na trhu; největší firmy ovlivňují cenu produkce
- firmy vyrábí substituty (produkt může být jak homogenní, tak heterogenní)
- firmy mohou odhadovat a předvídat reakce konkurentů
- existují bariéry vstupu do odvětví

Smluvní oligopol vzniká tehdy, pokud firmy prodávající podobné či stejné výrobky mezi sebou uzavírají dohody o spolupráci (o teritoriálním rozdělení trhu, jednotných cenách či například prostřednictvím množstevních kvót), narušují chod trhu a chovají se jako monopol. Takováto tržní struktura se nazývá kartel. Kartelové dohody jsou (až na výjimky jako například OPEC) v České republice ilegální a jsou chráněny Zákonem na ochranu hospodářské soutěže č. 143/2001 Sb.

Oligopol s dominantní firmou je charakteristický tím, že jedna firma má vedoucí postavení v porovnání k ostatním. Tato firma ovládá rozhodující část trhu, na které se chová jako monopol. Zbytek trhu přenechá menším firmám na tzv. konkurenčním lemu (okraji), kde se chovají podobně jako v monopolistické konkurenci.

Duopolem je nazývána situace na trhu, kdy si v daném odvětví konkurují pouze dvě firmy.

Monopol

Monopol je jakýmsi protipólem dokonalé konkurence, kdy „v odvětví zůstává jediný výrobce určitého výrobku, který tak získává absolutní moc nad spotřebitelem. Růst cen v případě monopolu je limitován pouze koupěschopností spotřebitelů.“ (Macáková, 2003) Monopol může vznikat státními opatřeními (například monopol České pošty na doručování zpráv), držením nenapodobitelných zdrojů nutných pro výrobu, vlastnictvím patentů a podobně. Monopoly jsou často regulovány státem, a to zejména v podobě cenové regulace, kdy je státem stanovena nejvyšší možná prodejní cena statků.

Předpoklady modelu monopolu jsou:

- pouze jediná firma na daném trhu
- neexistují blízké substituty vyráběného produktu
- velmi vysoké (mnohdy nepřekonatelné) bariéry vstupu do odvětví

Základní typy tržních struktur i s jejich základním vymezením jsou shrnuty v tabulce 2, kde P značí cenu a MC mezní náklady.

Tabulka 2: Typy tržních struktur

Kritérium	Dokonalá konkurence	Nedokonalá konkurence		
		Monopolistická konkurence	Oligopol	Monopol
Počet firem v odvětví	velmi mnoho	mnoho	málo	jedna
Produkt	homogenní	diferencovaný	zpravidla diferencovaný	nemá blízké substituty
Bariéry vstupu	žádné	žádné	určité	velké
Možnost firmy ovlivnit cenu	žádná	omezená	značná	výrazná
Vztah ceny a mezních nákladů	$P=MC$	$P>MC$	$P>MC$	$P>MC$

Zdroj: Macáková, 2003

3.2.3 Tržní odvětví

„Odvětví je obvykle definováno jako skupina podniků nabízejících na trhu obdobný výrobek či službu.“ (Sedláčková & Buchta, 2006)

Tato definice může být díky nejednoznačnému vymezení „obdobných výrobků“ poněkud problematická. V širokém pojetí by se za odvětví dal označit trh s alkoholickými nápoji, či dokonce nápoji obecně. Naopak v nejužším pojetí bychom odvětvím mohli rozumět například trh s nealkoholickým či bezlepkovým pivem, neboť zákazníci těchto trhů mají velmi specifické požadavky a substitute za jiné druhy piv je často nemožná či velmi omezená.

Dle struktury odvětví rozlišujeme:

- Atomizované odvětví
- Konsolidované odvětví

Atomizované odvětví je charakterizováno zejména velkým množstvím podniků s malými (a mezi sebou nepříliš odlišnými) tržními podíly, nízkými bariérami vstupu do odvětví a diferencovanými, ovšem často substitučními, produkty.

V konsolidovaném odvětví je naopak významná část trhu ovládána malým množstvím podniků, či dokonce jediným podnikem a existují zde bariéry vstupu do odvětví. Aktivity těchto tržně nejvýznamnějších firem pak ovlivňují chování subjektů celého odvětví.

4. Praktická část

Praktická část je složena ze dvou hlavních tématických celků:

- analýza trhu s pivem – výstavů, spotřeby, exportu, importu aj.
- analýza odvětví pivovarnictví – analýza okolí; růst a koncentrace trhu

4.1 Dlouhodobý vývoj

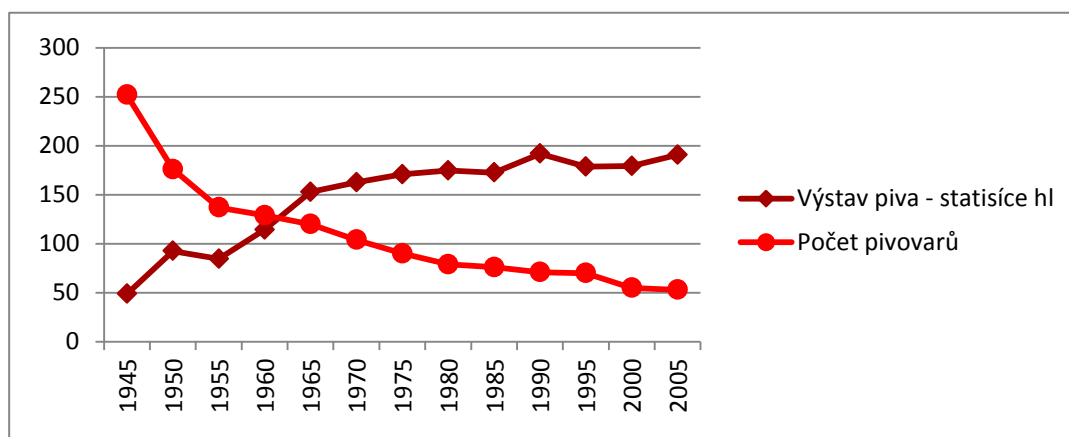
Kapitola stručně popisuje dlouhodobé trendy nejdůležitějších ukazatelů v oblasti pivovarství. Zachycuje a komentuje vývoj výstavu a počtu pivovarů na českém území mezi léty 1945 a 2005 a vývoj průměrné spotřeby na obyvatele v letech 1950 až 2000.

4.1.1 Výstav a počet pivovarů

Nejvýznamnějším dlouhodobým trendem v oblasti pivovarství je dozajista **koncentrace výroby**. Zatímco v roce 1945 bylo na území Čech vyrobeno 4 877 000 litrů piva ve 252 pivovarech, v roce 1990 již výroba dosahuje 19 193 000 litrů piva v pouhých 71 pivovarech. Rok 1990 byl ovšem poněkud nadprůměrný, co se výstavu týče. Během sedmdesátých, osmdesátých a devadesátých let se celkový roční výstav pohyboval spíše v rozmezí 16 až 18 tisíc hektolitrů. Do roku 2005 se již výstav významně nemění a dosahuje 19 069 000 litrů, pivo se vaří celkem v 53 pivovarech.

Výstav piva se tedy během těchto šedesáti let téměř zčtyřnásobil a naopak počet pivovarů v roce 2005 dosáhl pouhých 21 % původního počtu v roce 1945.

Graf 1: Výstav a počet pivovarů na našem území v letech 1945-2005



Zdroj: Basařová, 1998

Významný pokles počtu pivovarů je zřejmý. Příčinou bylo zejména znárodnění nejdříve velkých pivovarů s výstavem nad 150 000 hl/rok v roce 1945, které bylo o tři roky později rozšířeno na veškeré pivovary na českém území. Znárůňování mělo katastrofické dopady na mnoho malých a středních pivovarů, jež byly nuceny svou činnost ukončit. Na druhou stranu se do nově vzniklých národních podniků v podobě pivovarů investovaly nemalé finanční prostředky a ty podniky, jež situaci vydržely, byly nadále podporovány a jejich výstav rostl.

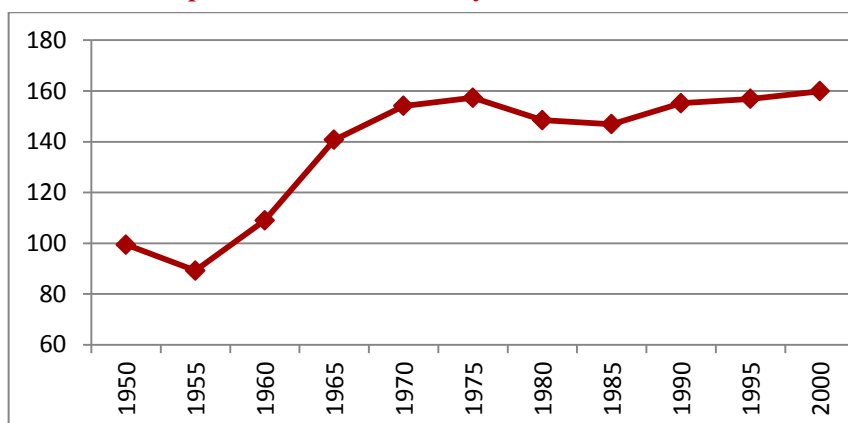
4.1.2 Spotřeba

Spotřeba piva procházela v tomto období také poměrně razantními změnami a dosahovala hodnot prakticky od 90 až do 160 litrů na osobu a rok.

Začátkem druhé poloviny 20. století pozorujeme významný růst spotřeby, zejména pak mezi léty 1955 a 1970, kdy se zvýšila z 89,2 na 154,1 litrů na obyvatele.

Od roku 1975 poté spotřeba klesala, během deseti let se snížila o více než 10 litrů (z původních 157,3 na 146,9 litrů). Po revoluci a privatizaci pivovarů v roce 1989 se spotřeba postupně znovu zvyšovala.

Graf 2: Spotřeba v litrech na obyvatele v letech 1950-2000



Zdroj: ČSÚ

4.2 Vývoj posledních let

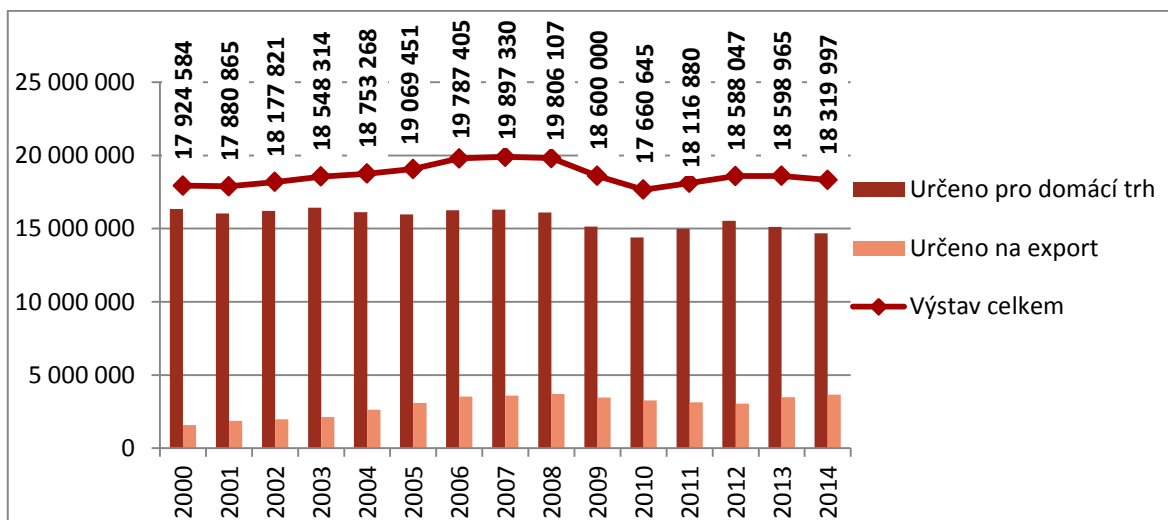
V kapitole je analyzován vývoj výstavu, spotřeby celkově i v členění na jednotlivé skupiny dle EPM, exportu, importu a dalších ukazatelů. Popsány jsou též změny, které jsou pro vývoj pivovarství v 21. století charakteristické.

4.2.1 Výstav a jeho určení

Výstav od roku 2000 postupně mírně roste; po nejsilnějších letech 2006, 2007 a 2008 ovšem následoval dvouletý propad, který byl zapříčiněn zejména hospodářskou krizí a vedl k úbytku výstavu o více než 2 miliony hektolitrů. Roli zde mohla sehrát též změna spotřební daně v roce 2010 a s ní spojené vyšší náklady na výrobu a též snížení poptávky z důvodu zdražení piva. Roky 2010 a 2011 jsou též jedinými, kdy hodnota produkce pro domácí trh klesla pod hranici 15 milionů hektolitrů.

V posledních letech se výstav daří držet v hodnotách nad 18 milionů hlavně díky rostoucímu exportu, důležitou sortou konzumentů jsou též zahraniční turisté, kteří u nás v roce 2014 zkonzumovali kolem 630 tisíc hektolitrů.

Graf 3: Vývoj výstavu



Zdroj: Pivovarský kalendář 2015, Pivovarský kalendář 2016³; vlastní výpočty a zpracování

4.2.2 Spotřeba

Přestože spotřeba piva v České Republice v posledních deseti letech klesá, stále na světovém žebříčku zaujímáme první místo v jeho konzumaci. Pivo je pro naši zemi typickým nápojem a dle Centra pro výzkum veřejného mínění AV ČR ho alespoň občas pije 90 % mužů a 56 % žen (údaj z roku 2014).

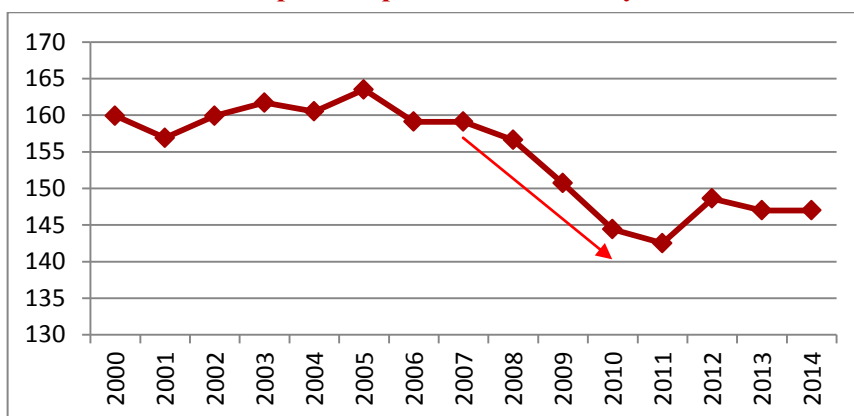
V roce 2000 dosahovala průměrná spotřeba piva v litrech na obyvatele⁴ hodnoty 159. V roce 2014 pak průměrný Čech zkonzumoval „pouhých“ 144 litrů za rok. Nejvyšší

³ Hodnoty pro rok 2014 čerpány z Pivovarského kalendáře 2016, ostatní z Pivovarského kalendáře 2015

⁴ tj. včetně kojenců apod.

hodnoty bylo dosaženo v roce 2003 – 160,9 litrů. Naopak nejvýznamnější propad byl zaznamenán mezi léty 2009 a 2010, kdy konzumace klesla o celých 10 litrů, ze 153 na 143. Propad byl ovlivněn zejména hospodářskou krizí, která Českou republiku zasáhla hlavně v letech 2008 a 2009. Dalším faktorem může být například změna poptávky z důvodu zvyšování zájmu o zdravější životní styl či stále častější upřednostňování konzumace vína, jehož spotřeba dle Českého statistického úřadu, na rozdíl od spotřeby piva, roste.

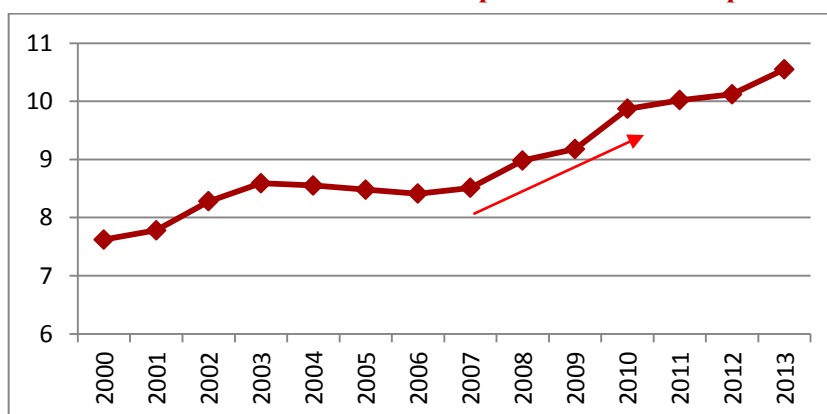
Graf 4: Spotřeba piva v litrech na obyvatele



Zdroj: ČSÚ

Nejrazantnější změna cen se odehrála mezi lety 2009 a 2010 a byla způsobena hlavně zvýšením spotřební daně. Ta mezi roky 1998 a 2010 činila u desetistupňového piva, jehož vývoj graf zachycuje, 240 korun za hektolitr. Od 1. 1. 2010 však byla základní sazba zvýšena na 320 Kč/hl.

Graf 5: Průměrná cena desetistupňového lahvového piva



Zdroj: ČSÚ

Z grafů průměrné spotřeby a průměrné ceny jsou jasně patrné opačné tendence těchto dvou ukazatelů, což je logické - s růstem ceny zpravidla klesá poptávka a tím i spotřeba.

Byla vypočtena lineární trendová funkce pro závislost spotřeby na čase $y_i = 164,762 - 1,284 * x_i$ s koeficientem korelace $-0,8192$ (znaménko mínus značí nepřímou závislost) a relativní chybou prognózy $1,34 \%$. Lineární trendová funkce pro závislost ceny na čase má tvar $y_i = 7,388 + 0,205 * x_i$. Koeficient korelace činí $0,9513$ a relativní chyba prognózy $3,76 \%$.

Tabulka 3: Odhad hodnot spotřeby a ceny

Rok	Odhad spotřeby	Odhad ceny
2015	144,218	10,668
2016	142,938	10,873
2017	141,650	11,078

Zdroj: vlastní výpočty dle lineárních trendových funkcí

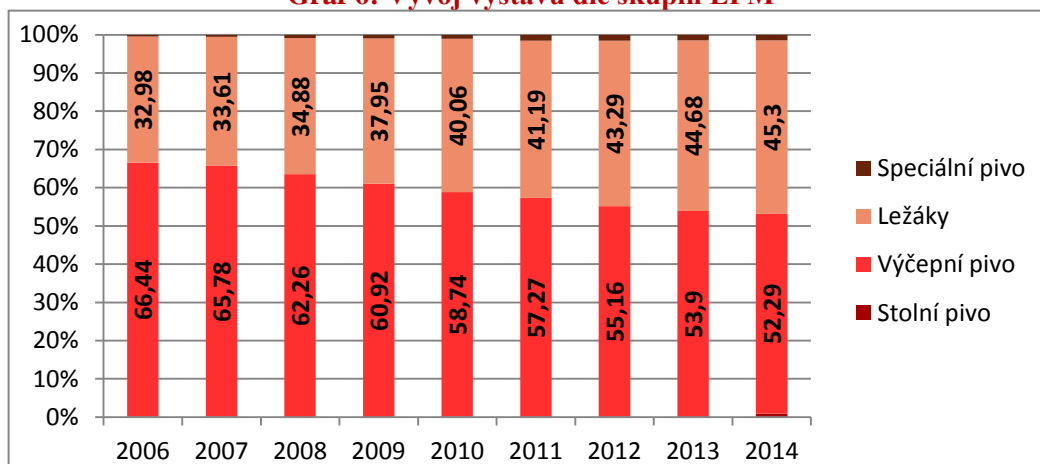
Dle koeficientu determinace jsou změny spotřeby z $67,11 \%$ závislé na čase, změny ceny dokonce z $90,50 \%$.

4.2.3 Vývoj sortimentu dle skupin EPM

Dle dat získaných v Pivovarském kalendáři a na webových stránkách Celní správy byl vytvořen graf 6, který zachycuje produkci piv podle původní stupňovitosti a dělí ji do čtyř základních skupin.

Přestože největší prodávanou skupinu stále tvoří piva výčepní, jejich podíl na celkové produkci neustále klesá a pomalu se blíží polovině z celkového výstavu. Zatímco v roce 2006 byl výstav piv výčepních oproti ležákům v poměru prakticky $2:1$, v posledních letech lze pozorovat stálé přibližování hodnot produkce těchto dvou pivních skupin a v roce 2014 už ležáky zaujímají přes 45% celkové produkce. Průměrná cena sudového piva výčepního se přitom dle Ministerstva zemědělství meziročně v letech 2012/2013 zvýšila pouze o $0,7 \%$, oproti tomu cena ležáků vzrostla o $2,9 \%$.

Graf 6: Vývoj výstavu dle skupin EPM



Zdroj: Pivovarský kalendář 2015; Celní správa ČR

Hodnoty produkce piv stolních a speciálních jsou nízké. U piv stolních zatím nebyla překročena hranice 1 %, produkce speciálních piv stále pomalu roste. Z původní hodnoty 0,49 % v roce 2006 se již jejich výstav v roce 2014 zvýšil na 1,47 %, tj. přesně trojnásobek. U speciálních piv lze očekávat další růst produkce, vzhledem k vlivu malých pivovarů, jež se často právě na poněkud netradiční a silnější piva zaměřují a jejich popularita mezi konzumenty stoupá.

4.2.4 Export a import

České pivo je velmi oblíbené i ve světě, díky čemuž jeho **export stále roste**. V roce 2014 se z České republiky vyvezlo 3,65 milionů hektolitrů piva v hodnotě 5,65 miliardy korun. Nejvíce vyvážíme do Německa (1,34 miliard Kč) a na Slovensko (882 milionů Kč), dalšími významnými exportními zeměmi jsou Rusko, Rakousko, Maďarsko, Polsko, Švédsko, Finsko, USA, Anglie či Itálie. Pivo však exportujeme i do mnohem vzdálenějších zemí jako je Keňa, Kongo, Singapur či Jižní Korea.

Nejvíce piva prodávaného do zahraničí pochází z Plzeňského Prazdroje, ten exportuje přes 1,1 milionů hektolitrů. Národní podnik Budějovický Budvar vyvezl do 70 zemí světa 813 tisíc hektolitrů piva, Pivovary Staropramen poté 600 tisíc hektolitrů.⁵ Vývozu stále vévodí ležáky, ovšem meziročně stoupá export spíše výčepních a speciálních piv. Přibližně polovina piva je exportována ve skleněných lahvích, čtvrtina v sudech, stále více piva se vyváží též v PET lahvích.

⁵ Údaje z roku 2014

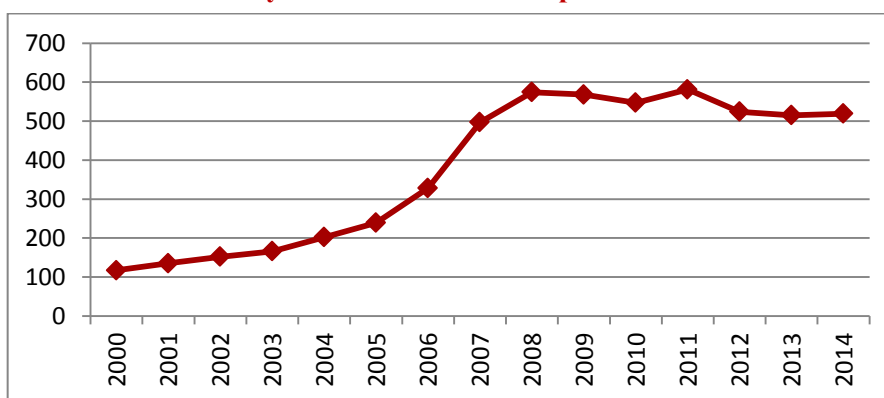
Oproti tomu **import významně klesá**. V roce 2014 zaznamenal rekordní meziroční propad o 42 %, dovezlo se k nám pouze 291 tisíc hektolitrů. Klesl zejména dovoz levných piv z Polska, Maďarska a Slovenska, což bylo dle ČSPS způsobeno zejména opadem dřívějšího zájmu o ně, který vznikl po zvýšení spotřební daně v roce 2010. Nejvíce piva se k nám však stále dováží z těchto zemí, dále pak z Německa, Nizozemska či Belgie.

4.2.5 Výroba nealkoholického piva

Zájem o nealkoholická a nízkoalkoholická piva v posledních letech stoupal. Na tuto skutečnost samozřejmě reagovaly i pivovary a jeho produkci za posledních 15 let významně navýšily, z původních 117 000 hektolitrů v roce 2000 na 519 000 hektolitrů v roce 2014, tj. nárůst na 443 %. Průměrné tempo růstu odvětví v posledních 15 letech činí 11,28 %.

Zdaleka nejvyšší meziroční nárůst výroby nealkoholického piva můžeme pozorovat mezi léty 2006 a 2007, kdy se výroba zvýšila z 328 na 497 tisíc hektolitrů. Tento významný skok byl velkou měrou zapříčiněn zejména předpokládaným nárůstem poptávky po něm, kvůli zavedení bodového systému. Tento systém v České Republice vstoupil v platnost 1. července 2006 na základě zákonů 411/2005 Sb. a 226/2006 Sb., které novelizovaly stávající zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. V roce 2008 se vyrobilo již 574 000 hektolitrů nealkoholického piva a hodnoty jeho výroby se až do dneška drží každoročně mezi 500 a 600 tisíci hektolitry ročně.

Graf 7: Výroba nealkoholického piva v tisících hl



Zdroj: ČSPS

Zajímavé je ovšem vnímání konzumace nealkoholického piva jako jisté náhražky piva běžného, alkoholického. Ve výzkumu prováděném Centrem pro výzkum veřejného

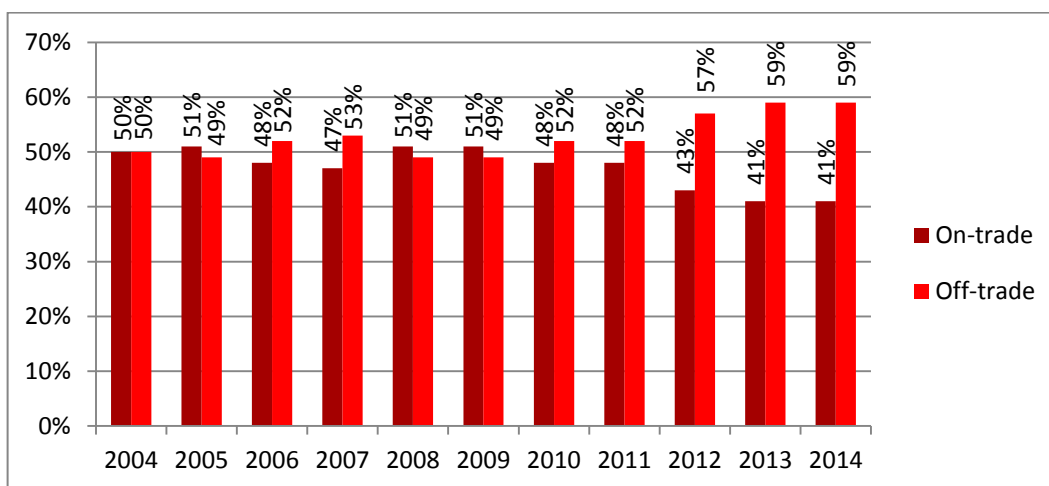
mínění AV ČR pouze 44 % mužů a 20 % žen uvedlo, že by si v situaci, kdy si alkoholické pivo dát nemůžou (například kvůli řízení), zvolili jako náhradu „rozhodně“ či „spíše“ nealkoholické pivo, než nějaký jiný nealkoholický nápoj.

Zatímco do roku 2010 hodnoty spíše rostly, v letech dalších poté vnímání piva nealkoholického jakožto substitutu alkoholického spíše klesá. Největší pokles sledujeme zejména mezi muži ve věku 18-29 let a ženami s největšími hodnotami zkonsumovaného piva týdně.

4.2.6 On-trade vs. off-trade

Dalším trendem je postupný přechod ke konzumaci piva mimo restaurační a obdobná zařízení, tj. stále větší prosazování off-trade. V roce 2000 byl on-trade (tj. konzumace piva v různých gastroprovozech) na stejné úrovni jako domácí konzumace, v roce 2014 už off-trade dosahuje hodnoty 59 %. Stále větší prosazování konzumace spíše doma apod., než v restauracích je jasně patrné z Grafu 8, kde výjimky tvoří pouze roky 2005, 2008 a 2009. Důležitým hybatelem této změny je samozřejmě cena, která je u piva v obchodech výrazně nižší oproti pivu čepovanému v restauracích.

Graf 8: Přechod k off-trade konzumaci



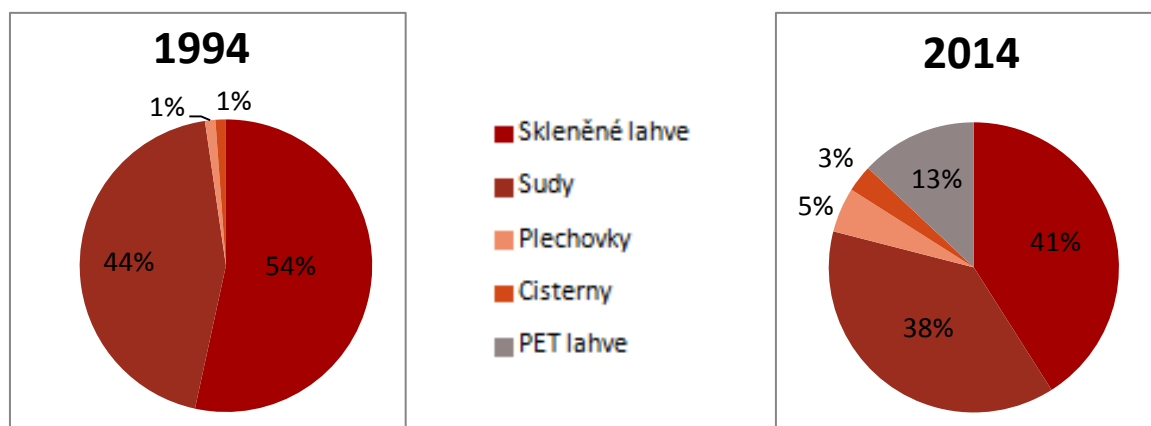
Zdroj: ČSPS

4.2.7 Sortiment dle použitých obalů

Během deseti let se pivovarnictví změnilo i v oblasti používaných transportních obalů, což znázorňuje Graf 9. Dříve, na počátku 20. století, bylo pivo prodáváno zejména v sudech, později postupně jejich vedoucí postavení na trhu přebírají skleněné pivní lahve. Ty, přestože jsou stále nejpoužívanějším obalem u nás, jsou postupně vytlačovány obaly

jinými. Nejnověji využívané PET lahve se díky své nerozbitnosti a většímu objemu staly velmi populárními a v roce 2014 už se v nich prodávalo celých 13 % produkce. Spotřeba piva v plechovkách meziročně v letech 2013/2014 vzrostla o 16 % a tvoří tak 5 % celkové produkce; roste též prodej v cisternách.

Graf 9: Používané obalové materiály



Zdroj: Basařová, 1998; ČSPS

4.3 Nynější situace na trhu

Tato část se zabývá nynější situací v odvětví, momentálně působícími subjekty na pивním trhu a jejich podíly. Obsahuje též výpočtovou část, která je věnována růstu a koncentraci odvětví.

4.3.1 Pivovary v ČR

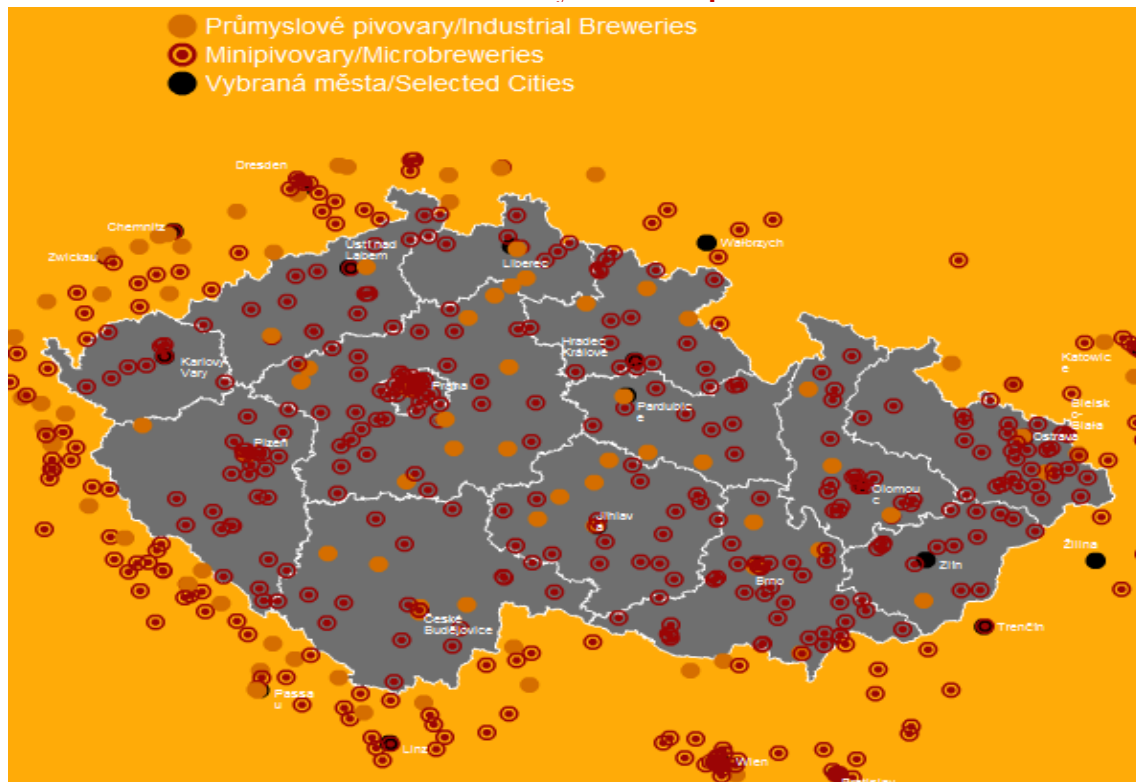
V České Republice existuje k datu 18. ledna 2016 celkem 344 pivovarů, z toho 44 průmyslových pivovarů a rovných 300 minipivovarů⁶, jejichž počet stále roste. Právě intenzivně narůstající počet minipivovarů je pro poslední roky charakteristický. Přestože jejich výstav je i v součtu minimální a trh jako celek téměř neovlivňuje, tak nárůst zájmu o české pivo a tendence k vyhledávání nových chutí i pivních typů, jež minipivovary nabízí, znamená pro odvětví svým způsobem důležité oživení.

Protipólem k zakládání velkého množství pivovarů s malými výstavami je sdružování jednotlivých pivovarů v pivovarské společnosti. Mnoho podniků je též členem některé z nadnárodních pivovarských skupin, jako jsou AB InBev, SAB Miller či Heineken.

⁶ Dle www.pividky.cz

Rozložení průmyslových pivovarů a minipivovarů v České republice je zachyceno na Obrázku 4.

Obrázek 4: Pivovary v České republice



Zdroj: www.pividky.cz (převzato 18. 1. 2016)

Nejvíce pivovarů lze nalézt v kraji Jihomoravském (44), následuje kraj Středočeský (40) a Moravskoslezský (37). Nejméně jich je v kraji Karlovarském (9), Libereckém (10) a Pardubickém (12). V Praze funguje 26 pivovarů. Již zmíněný trend zakládání minipivovarů je nejvíce patrný v blízkosti větších měst jako Praha či Plzeň, mnoho jich nalezneme též na úplném východě republiky.

Tabulka 4: Největší pivovary/pivovarské skupy v ČR dle výstavu

Název	Začleněné pivovary	Hlavní značky	Výstav (mil. hl) ⁷	Součást skupiny
Plzeňský Prazdroj, a. s.	Plzeňský Prazdroj, Gambrinus, Radegast, Velké Popovice	Pilsner Urquell, Gambrinus, Radegast, Velkopopovický Kozel, Primus	10,15	SAB Miller Plc.
Pivovary Staropramen, s. r. o.	Staropramen, Ostravar	Staropramen, Ostravar, Braník, Velvet, Vratislav	3,10	Molson Coors Brewing Co.
Heineken ČR, a. s.	Krušovice, Starobrno, Velké Březno	Zlatopramen, Krušovice, Starobrno, Břežňák, Dačický, Hostan, Louny	2,40	Heineken International N. V.
Budějovický Budvar, n. p.	Budějovický Budvar (národní podnik)	Budějovický Budvar, Pardál	1,47	---
Pivovary Lobkowitz, a. s.	Černá Hora, Rychtář, Jihlava, Klášter, Protivín, Uherský Brod, Vysoký Chlumeč	Lobkowitz, Platan, Klášter, Rychtář, Černá Hora, Ježek, Merlin, Uherský Brod	0,89	Pivovary Lobkowitz Group
LIF Group	Svijany, Rohozec, Primátor	Svijany, Rohozec, Primátor	0,80	LIF Group
Pivovary Moravskoslezské, a. s.	ZUBR, Litovel, Holba	Zubr, Litovel, Holba	0,76	PMS Přerov
Pivovar Bernard, a. s.	Bernard	Bernard	0,27	Duvel Moortgat (50 %)
Pivovar Nymburk, a. s.	Nymburk	Postřižinské pivo	0,16	---
Pivovar Samson, a. s.	Samson	Samson	0,16	AB InBev

Zdroj: www.pividky.cz; Pivovarský kalendář 2015; www.zejdlik.cz

⁷ Údaje z roku 2015; u pivovarů Budějovický Budvar, Lobkowitz a Bernard z roku 2014, u pivovarů Moravskoslezských, Nymburk a Samson z roku 2013

4.3.2 Ukazatele koncentrace a růstu odvětví

Pomocí koncentračního podílu a Herfindahl-Hirschmanova indexu je definována koncentrace odvětví pivovarství. Dále je vypočteno průměrné tempo růstu pro období mezi léty 2000 a 2013 a hodnota je porovnána s údaji z jiných časových úseků.

4.3.2.1 Koncentrace odvětví

Pro výpočty byla použita data z Pivovarského kalendáře 2015 týkající se roku 2013. Takto podrobné podklady, jež jsou pro výpočty potřeba, nebyly bohužel dostupné v aktuálnější podobě. Nicméně tržní podíly velkých společností se dlouhodobě mění spíše minimálně⁸, tudíž by výpočty a zejména vyvozené závěry měly být bezproblémově aplikovatelné i pro nynější trh.

Koncentrační podíl (Concentration ratio)

$$C_R(4) = 77,73$$

$$C_R(8) = 91,49$$

Vypočtené koncentrační podíly vypovídají o tom, jakou procentuální část výstavu produkuje určitý počet největších producentů piva. V tomto případě se jedná o podíl výstavů čtyř a poté osmi největších firem na trhu vzhledem k celkové produkci. Čtyři největší firmy v odvětví ovládají 77,73 % trhu. Celých 91,49 % výstavu je produkováno osmi největšími pivovarskými skupinami/pivovary.

*Herfindahl-Hirschmanův index*⁹

$$HHI = 2160$$

Hodnota nad 1800 bodů značí koncentrovaný trh.

4.3.2.2 Růst odvětví

Průměrné tempo růstu

$$\bar{k} = r^{-1} \sqrt{\frac{y_r}{y_1}} = \sqrt[13]{\frac{18\,598\,965}{17\,924\,584}} = 1,00284 \quad (11)$$

⁸ Větší změna proběhla u Plzeňského Prazdroje, jehož tržní podíl narostl. To znamená, že trh je nyní pravděpodobně ještě koncentrovanější.

⁹ Pro výpočet byly brány v potaz tržní podíly nad 1 %.

Výsledek odpovídá průměrnému růstu o 0,28 % mezi léty 2000 až 2013, což je růst jen velmi pozvolný.¹⁰ Spotřeba piva v českých domácnostech klesá, růst výstavu je držen v kladných hodnotách spíše díky rozvoji a nárůstu exportu.

Po hospodářské krizi v roce 2009 se velmi snížil celkový výstav. Od té doby, tj. **mezi léty 2010 a 2014 zaznamenáváme růst v průměru o 2,08 %**¹¹. Růst tedy probíhá výrazně rychleji, než během celého výchozího období a je patrná snaha dosáhnout předkrizových hodnot. Pro srovnání lze též uvést, že mezi léty 1950 a 1990 činilo průměrné tempo růstu 1,84 %. Po 90. letech výstav spíše mírně klesal či stagnoval.¹²

4.4 Analýza okolí

Kapitola obsahuje stručný přehled některých významných determinant ovlivňujících trh s pivem. Je rozdělena na analýzu makrookolí a mikrookolí.

4.4.1 Analýza makrookolí

Politické a legislativní faktory

Trh piva je regulován mnoha zákony a vyhláškami¹³, které jednak dávají celému odvětví jistý řád, dále potom ovlivňují konečnou spotřebu tím, že na pivo uvalují daně.

Výroba piva je upravena **Zákonem o potravinách č. 110/1997 Sb.**, (ve znění zákona č. 139/2014 Sb.), který vymezuje zejména požadavky na jakost, hygienu a označování potravin; dále se zabývá například i obalovými materiály. Prováděcí **vyhláška č. 335/1997 Sb.**, kterou vydalo Ministerstvo zemědělství, doplňuje Zákon o potravinách. Oddíl 3 této vyhlášky se zabývá pivem a nápoji na bázi piva, definuje různé typy piv a dělí pivní produkty na druhy, skupiny a podskupiny.

Jelikož je pivo alkoholický nápoj, je na něj v České republice uvalena spotřební daň. Daní z piva se podrobně zabývá Hlava III **Zákona o spotřebních daních č. 353/2003 Sb.**, kde je vymezen předmět daně z piva, jeho plátce, kdo je od placení osvobozen a hlavně sazby a výpočet daně z piva.

¹⁰ Vypočteno dle dat získaných v Pivovarském kalendáři 2015, uvedené hodnoty nezahrnují minipivovary.

¹¹ Vypočteno dle dat ČSPS

¹² Vypočteno dle hodnot získaných v BASAŘOVÁ, Gabriela a Ivo HLAVÁČEK. *České pivo*.

¹³ Čerpány z www.zakonyprolidi.cz

Tabulka 5: Sazby daně z piva

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	Od 10 000 do 50 000 včetně	Od 50 000 do 100 000 včetně	Od 100 000 do 150 000 včetně	nad 150 000 do 200 000 včetně
32,00	16,00	19,20	22,40	25,60	28,80

Zdroj: www.zakonyprolidi.cz, vlastní zpracování

Na pivo se taktéž vztahuje daň z přidané hodnoty a to v její základní sazbě 21 %. Předmět daně, její plátce a další náležitosti vymezuje **Zákon o dani z přidané hodnoty č. 235/2004 Sb.**

Rating má Česká Republika také pozitivní, dle všech společností je ekonomika ČR „stabilní“. Dosahuje vyšších středních až vysokých známek.

Ekonomické faktory

Jednou z velkých změn posledních let byl **vstup České Republiky do Evropské unie** dne 1. května 2004. Přestože jde o faktor spíše politický, velký vliv měl i na ekonomiku, a to zejména díky zavedení celní unie a zjednodušení exportu a importu. Export sice rostl již dlouhodobě, mezi roky 2003 a 2004 ovšem zaznamenáváme největší nárůst o téměř 24 %, tj. 508 379 hektolitrů. V ČR se hodnoty exportu před rokem 2003 pohybovaly mezi 1,4 a 2,1 milionů hektolitrů, od roku 2005 pak dlouhodobě překračují hodnotu 3 milionů hektolitrů.

Vliv na produkci i spotřebu piva měla samozřejmě i **hospodářská krize**, která zasáhla prakticky všechna odvětví. Krize započala v roce 2007 a vrcholila o dva roky později, kdy hodnoty HDP byly na minimu 21. století.

Sociální a kulturní faktory

Významným sociálním faktorem je **stárnutí populace**. Stále stoupá počet lidí v důchodovém věku (65+), což na české pivovarnictví působí negativně. Nejvyšší procento konzumentů piva se totiž nachází, shodně u mužů i žen, ve věkové kategorii mezi 30 a 59 roky.

Pozitivní je naopak vývoj vnímání vysoké konzumace piva u nás. Na vysokou spotřebu piva u nás je hrdých 38 % mužů a 15 % žen, oproti tomu v roce 2004 to bylo pouze 31 % mužů a 8 % žen. I procento těch, kteří v souvislosti s mírou spotřeby piva v ČR pociťují stud, se snižuje, přesto se za něj (v roce 2014) stydělo 10 % mužů a 28 % žen. Obecně je tedy pivo vnímáno negativněji ženami a právě u nich v posledních letech ubývá těch, které pivo alespoň příležitostně konzumují; mnohé jej raději vymění za víno. U mužů je nejdůležitějším faktorem pro výběr piva jeho chuť a poté značka a zvyk, ženy při výběru hodnotí jako nejvíce důležité aspekty shodně cenu, chuť a značku. Na slevové akce slyší 52 % mužů a 57 % žen, reklama je vnímána jako méně důležitá.

Přibývá těch, kteří preferují speciální druhy piv. Lidé jsou též přístupnější zkoušení nových značek i pivních stylů, což nahrává zejména minipivovarům. Stoupá také poptávka po 11 % a 12 % pivech, na úkor „desítek“.

Technologické faktory

Z hlediska ekonomiky ovlivňují pivovarnické odvětví zejména technologie umožňující jednodušší, kratší a levnější výrobu piva. Zmíněné výhody přináší například tzv. **cylindrokónické tanky** (CKT), neboť je na nich možno nastavit vysoké tlaky a teploty a tím výrobu urychlit.

Další využívanou technologií je tzv. **High Gravity Brewing** (HGB), tedy vaření piva o vysoké stupňovitosti a jeho následné ředění. HGB technologie byla původně užívána zejména v situacích, kdy se sládkům nepodařilo uvařit pivo o přesné požadované stupňovitosti, ale trochu „silnější“, které by už vyžadovalo zaplacení vyšší spotřební daně. Nicméně tato technologie umožňuje produkovat více piva při stejných objemech varen a podobné době ležení, tudíž uvařené pivo vyjde levněji. Kvůli ředění vodou s oxidem uhličitým je ovšem takovéto pivo hůře pitelné a jeho pěna zpravidla rychle padá.

Novinky nacházíme i v oblasti obalů. Využívány jsou například tzv. párty soudky, tj. soudky o objemu nejčastěji 5 litrů; největší oblibu si ovšem získalo pivo prodávané **v PET lahvích**. Výrobu zefektivňují i různé inovace v oblasti stáčení piva do transportních obalů.

4.4.2 Analýza mikrookolí

Hrozba vstupu potenciálních konkurentů (tj. překážky vstupu do odvětví)

Zhodnocení významnosti překážek vstupu do odvětví dle jednotlivých faktorů:

- *Úspory z rozsahu a zkušenostní efekt* – významná
- *Technologie a speciální know-how* – málo významná
- *Znalost značky a oddanost zákazníků* – středně významná
- *Kapitálová náročnost* – velmi významná
- *Absolutní nákladové výhody* – málo významná
- *Přístup k distribučním kanálům* – významná
- *Legislativní opatření a státní zásahy* – málo významná

„V pivovarnictví se diferenciací pojí s úsporami z rozsahu ve výrobě, marketingu i distribuci a vytváří vysoké překážky vstupu.“ (Porter, 1994)

Intenzita soupeření mezi stávajícími konkurenty

Intenzita soupeření je vzhledem k počtu firem na trhu **poměrně významná**. Na celostátní úrovni mezi sebou soupeří jen několik málo firem, spolu s nárůstem počtu minipivovarů ovšem roste i konkurence na lokální úrovni mezi středními a malými podniky, i minipivovary. Vysoké výstupní bariéry nutí firmy bránit svou pozici na trhu a soupeření zintenzivňují.

Tlak ze strany substitutů

V posledních letech je stále patrnější tlak ze strany vinného průmyslu, o víno je velký zájem, zatímco zájem o pivo klesá. Rozvoj zaznamenala též výroba piv nealkoholických a pivních mixů, které mohou být vnímány jako substituty „běžného“ piva.

Přestože změny ve struktuře konzumace alkoholických nápojů jsou patrné, stále je pivo velmi charakteristickým nápojem, který u nás i ve světě bude mít své příznivce. Celkově je tedy vliv **méně až středně významný**.

Vyjednávací vliv odběratelů

Celkově by se vyjednávací vliv odběratelů dal zhodnotit jako **střední až významný**, přičemž u jednotlivců je spíše nízký, u obchodních řetězců a dalších významných distribučních kanálů pak vyšší. Vzhledem k faktu, že zejména velké podniky nabízí piva sobě si vzájemně podobná, tj. poměrně nediferencovaný produkt, i malá změna ceny či zhoršení kvality může být důvodem k přechodu ke konkurenci, zvláště u jednotlivců s vysokou spotřebou. Přechodové náklady prakticky neexistují. Odběratelé ovlivňují také výrobní strukturu odvětví.

Vyjednávací vliv dodavatelů

Přestože jsou dodavatelé základních surovin pro výrobu piva, tj. chmele, sladu, vody a kvasnic naprosto nepostradatelní, mají **spíše slabou** vyjednávací schopnost. Nejvýznamnější vliv můžeme zaznamenat u dodavatelů chmele, sladovny a dodavatelé kvasnic poté mají vliv nižší. U dodavatelů poněkud specifitějších (např. dodávky speciálních druhů chmele) je situace lepší. Vodu mají pivovary často z vlastní artézské studny. Dodavatelé energií mají také málo významný vliv.

5. Výsledky a závěr

Práce měla za cíl analyzovat vývoj a situaci na trhu s pivem. Bylo zjištěno, že přestože se výstav významně nemění a od roku 2000 nabývá hodnot mezi 17,6 a téměř 20 miliony hektolitřů, změny se odehrávají ve struktuře nabídky i poptávky. Nejvyšší výstavy byly zaznamenány mezi lety 2005 a 2008, tj. po vstupu do EU a před vyvrcholením hospodářské krize v ČR.

Odvětví působí dle hodnot výstavů poměrně stabilně, ovšem stále více piva je směřováno mimo Českou Republiku a domácí spotřeba klesá. Nejrazantnější pokles spotřeby nastal mezi léty 2007 a 2010, což je také období největšího zdražování piva. Po roce 2010 sice ceny nadále rostly, ale mírnějším tempem a spotřeba se víceméně ustálila okolo hodnoty 145 litrů na osobu a rok. Významně se mění též struktura vyráběného piva dle obsahu EPM. Ještě před deseti lety tvořila výčepní piva 2/3 celkové produkce, v roce 2014 už tvoří pouhých 52 % a tato hodnota stále klesá na úkor ležáků. Pokud bude tento trend nadále pokračovat, lze do pěti let očekávat vyrovnání hodnot produkce u ležáků a výčepních piv. To je nicméně ovlivněno nejen změnou poptávky domácích spotřebitelů, ale též exportem, na který jsou ležáky často určeny. Nejvíce vyváží Plzeňský Prazdroj (1,1 milionu hl) a Budějovický Budvar (přes 800 tisíc hl). Import naopak klesá, mezi roky 2013 a 2014 poklesl dokonce o 42 % a dovezlo se k nám tak jen 291 tisíc hektolitřů piva.

Pivovarství je odvětvím konsolidovaným, existují v něm vysoké překážky vstupu do odvětví a velká část trhu je ovládána několika málo firmami. Tržní struktura je oligopolní, na trhu působí několik dominantních firem. Od propadu výstavu v roce 2010 sledujeme růst odvětví v průměru o 2,08 %.¹⁴

Trh s pivem lze charakterizovat jako koncentrovaný, čtyři největší firmy ovládají více než 77 % trhu a Herfindahl-Hirschmanův index činí 2160 bodů. Největších výstavů dosahuje Plzeňský Prazdroj, který (i přesto, že je i největším exportérem) ovládá český trh nejvýznamněji. Následují ho Pivovary Staropramen, Heineken ČR a Budějovický Budvar.

Mezi významné překážky vstupu do odvětví patří zejména vysoká kapitálová náročnost a obtížné dosahování úspor z rozsahu a přístupu k distribučním kanálům.

¹⁴ Hodnota průměrného tempa růst pro roky 2010-2014

Soupeření mezi konkurenty je silnější hlavně mezi největšími firmami, existuje ovšem i na regionální a lokální úrovni i mezi menšími pivovary a minipivovary. Právě extrémní nárůst počtu minipivovarů je pro poslední roky typický, síť pivovarů se zhušťuje a soupeření roste. Vyjednávací vliv odběratelů je silný hlavně ze strany velkoobchodů a známých obchodních řetězců. Postavení dodavatelů je spíše slabší, neboť jich je na trhu dostatečné množství. Tlak ze strany substitutů lze sledovat zejména u vína, jehož spotřeba na českém trhu roste, zatímco zájem o pivo klesá.

Část práce byla věnována též dalším tématům, která trh s pivem nejvýrazněji ovlivňují v posledních letech. Je jimi zejména zvýšený zájem o pivo v plastových lahvích, o nealkoholické pivo a pivní mixy a též preferování domácí konzumace oproti vyhledávání gastrozařízení.

Zatímco začátkem 20. století bylo pivo distribuováno zákazníkům hlavně ze sudů v různých pohostinských zařízeních, situace se značně změnila a koncem 20. století již pivo ve skleněných lahvích sudy předčilo. Do skla se v roce 1994 stáčelo 54 % produkce, do sudů 44 %, na ostatní obalové materiály tak zbývala pouhá dvě procenta. O dvacet let později, v roce 2014, již „netradiční“ obaly ovládají 21 % trhu. Více se využívají plechovky i cisterny, největší obliby se ovšem dočkala novinka – pivo v PET lahvích, na němž lidé oceňují nerozbitnost, lehkost a větší balení.

Změna ve struktuře obalů souvisí s dalším tématem, a to přechodem od konzumace on-trade k off-trade. Lidé stále častěji pijí pivo v pohodlí domova nebo jinde dle jejich zájmů a spotřeba v hospodách a restauracích klesá. To samozřejmě znamená ekonomický problém nejen pro majitele těchto podniků, kteří přichází o zisky, ale též je tím ohroženo množství pracovních míst v gastroprůmyslu.

Po zavedení bodového systému v červenci 2006 též významně vzrostl zájem o nealkoholická piva. V posledních pěti letech pak jejich výroba spíše stagnuje a dosahuje hodnot kolem 520 tisíc hektolitrů za rok. Mnoho lidí též ocenilo „novinku“ z roku 2012¹⁵ – radlery, tj. nápoje vzniklé mísením piva a ovocné složky (limonády). Ty lidé pijí zejména v létě pro jejich osvěžující chuť a nižší obsah alkoholu, oblibu si získaly hlavně u žen.

¹⁵ První radler uvedla v roce 2002 na trh společnost Heineken, nicméně jejich výroba byla po třech letech ukončena z důvodu tehdejšího nezájmu zákazníků.

Do budoucna lze očekávat pokračující pokles spotřeby a s tím spojenou snahu pivovarů dosahovat vyšších vývozů. Odhad spotřeby pro rok 2016 činí 142,938 litrů na osobu a rok. Za „desítku“ v láhvi by mělo být placeno v průměru 10,873 korun. Pro rok 2017 je odhadována spotřeba 141,650 litrů a cena 11,078 korun.

Stále se rozšiřující nabídka piv různých stylů, zejména ze strany menších tuzemských pivovarů, by mohla přinést další pokles importu. Právě do těchto poněkud netradičních piv bude vhodné investovat, neboť mírný odklon od klasického piva plzeňského typu je stále patrnější. Zjevný je též nárůst zájmu o piva s vyšší stupňovitostí obecně, spotřeba piv ležáckých a speciálních stále roste na úkor piv výčepních. Příležitost pro pivovary je viděna také v produkci kvalitního nealkoholického či bezlepkového piva. Producenti by neměli zapomínat ani na možnosti rozšiřování nabídky dle užívaných transportních obalů, nárůst obliby je nyní sledován zejména u piva distribuovaného v plastových lahvích či točeného přímo z tanků.

6. Seznam použitých zdrojů

Použitá literatura

- 1) BASAŘOVÁ, Gabriela. *České pivo*. 3., dopl. vyd. Praha: Havlíček Brain Team, 2011, 309 s. ISBN 978-80-87109-25-0.
- 2) BASAŘOVÁ, Gabriela. *Pivovarství: teorie a praxe výroby piva*. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 2010, 863 s. ISBN 978-80-7080-734-7
- 3) BRČÁK, Josef, Bohuslav SEKERKA a Roman SVOBODA. *Mikroekonomie: teorie a praxe*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013. ISBN 978-80-7380-453-4.
- 4) CHLÁDEK, Ladislav. *Pivovarnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 207 s., 8 s. barev. obr. příl. Řemesla, tradice, technika. ISBN 978-80-247-1616-9.
- 5) JACKSON, Michael. *Encyklopedie piva*. 1. vyd. Praha: Volvox Globator, 1994, 256 s. ISBN 80-85769-37-9.
- 6) KUNATH, Brian. *Pivní bible*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2012, 224 s. ISBN 978-80-204-2665-9.
- 7) MACÁKOVÁ, Libuše. *Mikroekonomie: základní kurs*. 8. aktualiz. vyd. Slaný: Melandrium, 2003, 275 s. ISBN 80-86175-38-3.
- 8) Pivovarský kalendář 2015. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s., 426 s. ISBN 978-80-86576-65-5.
- 9) Pivovarský kalendář 2016. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s., 416 s. ISBN 978-80-86576-68-X
- 10) PORTER, Michael E. *Konkurenční strategie: Metody pro analýzu odvětví a konkurentů*. Praha: Victoria Publishing, 1994, 15, 403 s. ISBN 80-85605-11-2.
- 11) SEDLÁČKOVÁ, Helena; BUCHTA, Karel. *Strategická analýza*. 2., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2006, xi, 121 s. C. H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-367-1.
- 12) Situační a výhledová zpráva chmel, pivo. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2013. ISBN 978-80-7434-133-5.
- 13) SVATOŠOVÁ, Libuše a Marie PRÁŠILOVÁ. *Statistické metody v příkladech*. Vyd. 1, 6. dotisk, V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2013, 210 s. ISBN 978-80-213-1673-7.
- 14) SWINNEN, Johan F (ed.). *The economics of beer*. 1st pub. New York: Oxford University Press, 2011, xxii, 375 s. ISBN 978-0-19-969380-1.

Internetové zdroje

- 1) BEER WEB. *Vlastníci největších pivovarů v ČR* [online]. [cit. 2015-11-10]. Dostupné z WWW: <<http://beerweb.cz/novinky/vlastnici-nejvetsich-pivovaru-v-cr>>
- 2) BUSINESS INFO. *Export českého piva dosáhl v roce 2014 rekordu* [online]. [cit. 2016-01-14]. Dostupné z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cs/zahranicni-obchod-eu/zpravodajstvi-pro-export/informacni-servis/aktuality/export-ceskeho-piva-dosahl-v-roce-2014-rekordu-31134.html>>
- 3) CENTRUM PRO VÝZKUM VEŘEJNÉHO MÍNĚNÍ. *Pivo v české společnosti 2014* [online]. [cit. 2015-11-21]. Dostupné z WWW: <<http://cvvm.soc.cas.cz/ostatni-ruzne/pivo-v-ceske-spolecnosti-v-roce-2014>>
- 4) CENTRUM PRO VÝZKUM VEŘEJNÉHO MÍNĚNÍ. *Výběr piva českými konzumenty 2014* [online]. [cit. 2015-11-21]. Dostupné z WWW: <<http://cvvm.soc.cas.cz/ostatni-ruzne/vyber-piva-ceskymi-konzumenty-v-roce-2014>>
- 5) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Cena lahvového piva 1960-2013* [online]. [cit. 2015-12-19]. Dostupné z WWW: <https://www.czso.cz/csu/czso/2-pivo_1960_>
- 6) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Spotřeba potravin 1948-2012* [online]. [cit. 2015-12-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-1948-az-2012-n-hjw8eg93rj>>
- 7) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Spotřeba potravin 2014* [online]. [cit. 2015-12-19]. Dostupné z WWW: <<https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2014>>
- 8) ČESKÝ SVAZ PIVOVARŮ A SLADOVEN. *Hospodářské výsledky oboru 2014* [online]. [cit. 2015-11-18]. Dostupné z WWW: <<http://www.ceske-pivo.cz/pro-media/produkce-piva-v-cesku-vloni-mirne-rostla-hnana-predevsim-exportem>>
- 9) EKONOMIKA IDNES. *Mapa: Komu patří pivovary v Česku?* [online]. [cit. 2015-11-15]. Dostupné z WWW: <http://ekonomika.idnes.cz/podily-pivovaru-na-tuzemskem-trhu-dt2-/ekoakcie.aspx?c=A151014_105550_ekoakcie_fih>
- 10) MINISTERSTVO FINANČÍ ČR. *Makroekonomická predikce* [online]. [cit. 2015-10-14]. Dostupné z WWW: <<http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/makroekonomika/makroekonomicka-predikce/2015/makroekonomicka-predikce-cervenec-2015-22137>>
- 11) MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR *Ministr Jurečka: Milovníci piv se nemusí obávat, o ležák nepřijdou* [online]. [cit. 2016-02-29]. Dostupné z WWW: <http://eagri.cz/public/web/mze/tiskovy-servis/tiskove-zpravy/x2015_ministr-jurecka-milovnici-piv-se-nemusi.html>

- 12) PIVOVAR.CZ. *AB InBev + SABMiller = 600 000 000 hl piva za rok* [online]. [cit. 2015-12-15]. Dostupné z WWW: <<http://www.pivovar.cz/ab-inbev-sabmiller-600-000-000-hl-piva-za-rok/>>
- 13) TRADING ECONOMICS. *Credit rating* [online]. [cit. 2015-11-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.tradingeconomics.com/country-list/rating>>
- 14) ZÁKONY PRO LIDI. *Předpis č. 335/1997 Sb.* [online]. [cit. 2015-12-15]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-335>>
- 15) ŽEJDlíK.CZ *Největší pivovary v ČR* [online]. [cit. 2016-01-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.zejdlík.cz/zejdlíkopedie/vse-o-pivu/nejvetsi-pivovary-v-cr-dle-vystavu-0b55bf6e-94c3-4394-b731-b0a38f763f08>>

7. Přílohy

Příloha 1 - Produkce dle obsahu EPM (hl)	54
Příloha 2 - Tržní podíly dle výstavu (%)	54

Příloha 1 - Produkce dle obsahu EPM (hl)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Stolní	15 056	8 465	3 120	31 822	22 822	7 491	4 671	3 206	149 013
Výčepní	11 583 420	11 554 209	11 020 058	10 035 958	9 144 722	8 878 173	8 802 819	8 512 587	8 246 847
Ležáky	5 749 802	5 903 653	5 982 003	6 250 921	6 236 225	6 384 710	6 907 680	7 055 118	7 144 950
Speciální	85 709	99 371	142 916	153 475	165 483	232 056	243 176	221 523	231 644
Celkem	17 433 987	17 565 698	17 148 097	16 473 076	15 568 994	15 502 430	15 958 346	15 792 434	15 772 454

Zdroj: Pivovarský kalendář 2015; Celní správa ČR

Příloha 2 - Tržní podíly dle výstavu (%)

Údaje pro rok 2013 byly využity pro výpočty koncentračních podílů a Herfindahl-Hirschmanova indexu.

39,76	16,88	13,44	7,65	5,22	4,02	3,27	1,25
-------	-------	-------	------	------	------	------	------

Zdroj: Pivovarský kalendář 2015