

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra obchodu a financí



Diplomová práce

Možnosti zvýšení exportu produktů vybraného pivovaru

Bc. Jiří Hošek

© 2016 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Jiří Hošek

Provoz a ekonomika

Název práce

Možnosti zvýšení exportu produktů vybraného pivovaru

Název anglicky

The possibility of increasing the export of products from selected brewery

Cíle práce

Cílem práce je navrhnout na základě provedené analýzy exportu možnosti zvýšení odbytu produktů pivovaru Heineken Česká republika, a.s. Dílčím cílem je sestavení teoretických východisek, která budou zahrnovat světový i tuzemský trh s pivem, charakterika a specifikace podmínek vstupu na tři největší odběratelské trhy – Rusko, Švédsko, Německo. Dále provést analýzu časových řad a predikci dalšího vývoje.

Metodika

Metodika teoretické části práce spočívá zejména ve vytvoření teoretických poznatkových východisek na základě dostupné odborné literatury, právních předpisů, kontrolních orgánů, Českého statistického úřadu, odborných periodik a internetových zdrojů relevantních institucí státní správy a zahraničních zdrojů. Metodika vlastní práce zahrnuje sekundární sběr dat z relevantních zdrojů (viz. výše) a jejich následné zpracování pomocí časových řad. Předpokládá se zhodnocení současného a budoucího stavu exportu produktů vybraného pivovaru, meziroční srovnání a formulace doporučení na základě sestavené poznatkové báze a na základě prodaných hektolitrů a předpokladů prodeje daného pivovaru na další dva roky z hlediska časových řad. Vzhledem k rozsahu práce je doporučeno zaměřeni na tři největší odběratelské trhy – Rusko, Švédsko, Německo, včetně jejich specifikace a případné podmínky vstupu na tyto trhy.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

Pivo, zahraniční obchod, analýza, export, pivovar, doporučení.

Doporučené zdroje informací

- HINDLS, R. – SEGER, J. – HRONOVÁ, S. *Statistika pro ekonomy*. Praha: Professional publishing, 2006. ISBN 80-86419-99-1.
- Chládek, L.: *Pivovarnictví*. Praha, nakladatelství Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1616-9. 210s.
- KUČERA, L.: *Analýza zahraničního obchodu ČR se zbožím v letech 1999-2012*. Český statistický úřad, Praha, 2013. ISBN 978-80-250-2444-7
- MAREK, L. *Statistika pro ekonomy : aplikace*. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-40-5.
- MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ: *Situační a výhledová zpráva chmel, pivo*. Ministerstvo zemědělství, Praha, 2014, ISBN 978-80-7434-133-5
- SMUTKA, L.: *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. Power Print, Praha, 2011. ISBN 978-80-87415-22-1
- WAISOVÁ, Š.: *Manuál exportéra: Jak analyzovat zahraniční trhy*. Aleš Čeněk, Plzeň, 2014, ISBN 978-80-7380-539-5

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Petra Šánová, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra obchodu a financí

Elektronicky schváleno dne 2. 11. 2015

Ing. Helena Čermáková, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 23. 03. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Možnosti zvýšení exportu produktů vybraného pivovaru" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31.3.2016

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval paní Ing. Petře Šánové, Ph.D., která se mnou pečlivě konzultovala mé kroky a pomáhala mi při tvorbě diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat paní Ing. Lence Rumánkové, Ph.D. za odbornou konzultaci a pivovaru Heineken ČR, který mi poskytl veškeré materiály a data potřebné k vytvoření práce.

Možnosti zvýšení exportu produktů vybraného pivovaru

The possibility of increasing the export of products from selected brewery

Souhrn

Diplomová práce se zabývá spotřebou piva na zahraničních trzích vyrobeného vybraným pivovarem především na základě závislostí cen jednotlivých produktů, které jsou do vybraných zemí dováženy. Konkrétně popisuje spotřebu piva v Rusku, Švédsku a Německu. Teoretická východiska zahrnují produkt, zahraniční obchod, tarifní a netarifní opatření a formy vstupů na zahraniční trhy. Dále tato část je zaměřena na pivo a jeho rozdělení, celkové situaci na světovém trhu s pivem, obchodu České republiky s pivem a největším pivovarnickým skupinám ve světě. V druhé části se práce zaměřuje na modelové situace spotřeby piva v již zmíněných vybraných zemích. K provedení práce byl použit ekonometrický model, jehož výsledky byly ověřeny v softwaru Gretl. Podkladová data modelu byla seříděna v období mezi roky 2006 a 2015. Spotřeba piva, která je předmětem zkoumání, je ovlivněna danými proměnnými, jejichž vlivy jsou v každé kapitole popsány. Zkoumá se směr a intenzita působení, neboli jak se změní zkoumaná spotřeba piva, když se dané proměnné změní o jednotku. Výsledky jsou poté sumarizovány a následně z nich vyvozeny doporučení pro vybraný pivovar. Dále pak na základě vypočtených trendových funkcí předpovědět spotřebu piva ve vybraných zemích na dvě časová období.

Klíčová slova: pivo, zahraniční obchod, analýza, export, pivovar, doporučení

Summary

This diploma work deals with the beer consumption produced by selected brewery in the foreign markets, in particular on the basis of price relations of individual products, which are exported to the selected countries. The work describes in particular the beer consumption in Russia, Sweden and Germany. Theoretical starting points include product, foreign trade, tariff and nontariff measures and the foreign markets entrance forms. Further this part is directed on beer and its allocation, general situation on the beer world market, Czech Republic beer trade and the largest beer groups in the world. In the second part the work is directed on model situation of beer consumption in said selected countries. This work was carried out using the economic model, the results of which were checked up in the Gretl software. Model background data were classified in the period between the years 2006 and 2015. The beer consumption, which is the object of investigation, is affected by given variables, the impacts of which are described in each chapter. The trend and intensity of action is investigated, otherwise how the investigated beer consumption changes, when the given variables change within unit. The results are then summarized and subsequently the recommendations for selected brewery are deduced from them. Next, on the basis on calculated trend functions the beer consumption in selected countries is predicted for two time periods.

Keywords: beer, foreign market, analysis, export, brewery, recommendation

Obsah

1.	Úvod.....	1
2.	Cíl práce a metodika	2
2.1.	Cíl práce.....	2
2.2.	Metodika	2
3.	Teoretická východiska	4
3.1.	Produkt.....	4
3.2.	Cyklus produktu.....	4
3.3.	Strategie aplikované při zavádění produktu.....	6
3.4.	Zahraniční obchod	7
3.4.1.	Formy zahraniční obchodní politiky.....	8
3.4.2.	Formy zahraničního obchodu	10
3.4.3.	Zahraniční obchod v rámci Evropské unie a třetích zemí	11
3.5.	Tarifní a netarifní opatření.....	12
3.5.1.	Clá.....	14
3.5.2.	Speciální cla.....	15
3.5.3.	Kvantitativní restrikce.....	16
3.5.4.	Dovozní přírážky	17
3.5.5.	Dovozní depozita	17
3.5.6.	Dodací podmínky.....	17
3.6.	Formy vstupů na zahraniční trhy	19
3.6.1.	Vývozní a dovozní operace.....	19
3.6.2.	Prostřednické vztahy	20
3.6.3.	Smlouvy o výhradním prodeji a distribuci	20
3.6.4.	Obchodní zastoupení.....	21
3.6.5.	Komisionářské a mandátní vztahy	22
3.6.6.	Piggyback.....	23
3.6.7.	Přímý vývoz.....	23
3.6.8.	Exportní aliance	23
3.6.9.	Licenční obchody.....	24
3.6.10.	Kapitálové vstupy	25
3.7.	Pivo jako produkt.....	25

3.8.	Rozdělení pív	26
3.9.	Situace na světovém trhu	28
3.10.	Obchod ČR s pivem	29
3.11.	Největší pivovarnické skupiny ve světě.....	31
3.11.1.	Heineken	31
3.11.2.	Carlsberg	32
3.11.3.	Ab-Inbev	33
4.	Vlastní práce	34
4.1.	Trh s pivem v Rusku	34
4.1.1.	Vstup na ruský trh.....	35
4.1.2.	Heineken ČR v Rusku.....	36
4.1.3.	Jednorovnicový model – spotřeba piva	38
4.1.4.	Podkladová data	39
4.1.5.	Odhad strukturálních parametrů	41
4.1.6.	Ekonomická verifikace modelu	42
4.1.7.	Statistická verifikace modelu.....	43
4.1.8.	Výpočet pružností	44
4.1.9.	Prognóza	46
4.2.	Trh s pivem ve Švédsku.....	47
4.2.1.	Vstup na švédský trh.....	48
4.2.2.	Heineken ČR ve Švédsku	49
4.2.3.	Jednorovnicový model – spotřeba piva	51
4.2.4.	Podkladová data	52
4.2.5.	Odhad strukturálních parametrů	54
4.2.6.	Ekonomická verifikace modelu	54
4.2.7.	Statistická verifikace modelu.....	55
4.2.8.	Výpočet pružností	56
4.2.9.	Prognóza	60
4.3.	Trh s pivem v Německu	61
4.3.1.	Vstup na německý trh	61
4.3.2.	Heineken ČR v Německu	62
4.3.3.	Jednorovnicový model – spotřeba piva	64
4.3.4.	Podkladová data.....	65

4.3.5.	Odhad strukturálních paramterů	66
4.3.6.	Ekonomická verifikace modelu	67
4.3.7.	Statistická verifikace modelu.....	68
4.3.8.	Výpočet pružností.....	69
4.3.9.	Prognóza	72
5.	Výsledky a diskuze	73
6.	Závěr	76
7.	Seznam zdrojů.....	78
7.1.	Tištěné zdroje.....	78
7.2.	Internetové zdroje	81
8.	Přílohy.....	83

Seznam grafů

Graf 1: Životní cyklus produktu	5
---------------------------------	---

Seznam tabulek

Tabulka 1: Rozdělení INCOTERMS podmínek do skupin	19
Tabulka 2: Spotřeba piva na hlavu	29
Tabulka 3: Přehled exportovaných objemů do Ruska	37
Tabulka 4: Přehled exportovaných objemů do Ruska dle značek	37
Tabulka 5: Přehled proměnných	38
Tabulka 6: Podkladová data	39
Tabulka 7: Úprava podkladových dat	40
Tabulka 8: Korelační matice	40
Tabulka 9: Odhad modelu v SW Gretl	41
Tabulka 10: Přehled významnosti proměnných	44
Tabulka 11: Příjmová pružnost	44
Tabulka 12: Cenová pružnost sudu	45
Tabulka 13: Cenová pružnost lahve	45
Tabulka 14: Cenová pružnost plechu	46
Tabulka 15: Výpočet proměnných pro rok 2016 a 2017	47
Tabulka 16: Přehled exportovaných objemů do Švédska	50
Tabulka 17: Přehled exportovaných objemů do Švédska dle značek	51
Tabulka 18: Přehled proměnných	51
Tabulka 19: Podkladová data	52
Tabulka 20: Úprava podkladových dat	53
Tabulka 21: Korelační matice	53
Tabulka 22: Odhad modelu v SW Gretl	54
Tabulka 23: Přehled významnosti proměnných	56
Tabulka 24: Příjmová pružnost	57
Tabulka 25: Cenová pružnost sudu	57
Tabulka 26: Cenová pružnost lahve	58
Tabulka 27: Cenová pružnost plechu	59
Tabulka 28: Cenová pružnost tanku	59
Tabulka 29: Výpočet proměnných pro rok 2016 a 2017	60
Tabulka 30: Přehled exportovaných objemů do Německa	62
Tabulka 31: Přehled exportovaných objemů do Německa dle značek	63
Tabulka 32: Přehled proměnných	64
Tabulka 33: Podkladová data	65
Tabulka 34: Úprava podkladových dat	65
Tabulka 35: Korelační matice	66
Tabulka 36: Odhad modelu v SW Gretl	66

Tabulka 37: Přehled významnosti proměnných	69
Tabulka 38: Příjmová pružnost	69
Tabulka 39: Cenová pružnost sudu	70
Tabulka 40: Cenová pružnost lahve	70
Tabulka 41: Cenová pružnost PET lahve	71
Tabulka 42: Cenová pružnost návštěvnosti	71
Tabulka 43: Výpočet proměnných pro rok 2016 a 2017	72
Tabulka 44: Přehled předpokladů a výsledků	75

1. Úvod

Pivo, kvašený alkoholický nápoj, už od jeho zrodu patří mezi oblíbené nápoje po celém světě. První zmínky sahají až k bájně Mezopotámii. Zejména v České republice patří mezi nejvíce vyhledávaný alkoholický produkt. Česká republika se může pyšnit největší spotřebou piva na osobu ve světě. Mezi nejdůležitější základní suroviny pro výrobu piva patří voda, chmel, slad a kvasinky. Piva se dle základního dělení rozdělují podle obsahu extraktu původní mladiny, způsobu kvašení a barvy.

Pivo je v dnešní době součástí kultury většiny zemí po celém světě. Ať už slouží k uhašení žízně nebo jako záminka k posezení a popovídání s přáteli, vždy bude patřit mezi nejvyhledávanější produkty společnosti. Pivo je zdrojem vitamínů B, které jsou důležité pro metabolické procesy. Na druhou stranu se na něm dá vypěstovat závislost.

Spotřeba piva je významným indikátorem, který je důležitý pro všechny pivovary, ať už se jedná o regionální pivovary nebo velké pivovarnické skupiny typu Heineken. Heineken ČR působí ve 31 zemích světa. K jeho nejdůležitějším trhům patří Rusko, Německo, Slovensko a Švédsko, do kterých se každoročně vyveze přes 400 tisíc hektolitřů. Setrvání na těchto zahraničních trzích je pro pivovar velmi důležité. Díky vysokým objemům exportovaného piva zejména do Německa, Švédska a Slovenska, firma profituje a proto cena pivních produktů v těchto zmíněných zemích hraje důležitou roli a je potřeba v každé zemi citlivě volit cenovou strategii.

Spotřeba piva je závislá na různých faktorech. Může to být cena pivních produktů v jednotlivých typech balení, kde se předpokládá se zvýšením ceny snížení spotřeby. Výše mzdy v dané zemi může rovněž ovlivnit spotřebu, stejně tak kurz měny nebo daňové zatížení.

2. Cíl práce a metodika

2.1. Cíl práce

Cílem práce je na základě provedeného ekonometrického modelu navrhnout možnost zvýšení exportu produktů pivovaru, při daných cenách prodávaných ve vybraných zemích Ruska, Německa a Švédska. Na základě těchto výsledků formulovat doporučení pivovaru, na jaké ceny produktů a v jaké zemi se zaměřit, jaké ceny produktů je možné zvýšit, a u kterých zvyšování vede ke snížení spotřeby. Vedlejším cílem je stanovit prognózy spotřeby piva na dvě časová období v jednotlivých zemích.

2.2. Metodika

Teoretická východiska byla sestavena na základě analýzy, komparace, kompilace a syntézy sekundárních dat z dostupných tištěných a internetových zdrojů. Metodika možnost zvýšení exportu produktů vybraného pivovaru vychází z následujících kroků. Nejdříve byly popsány jednotlivé zahraniční trhy z hlediska postavení piva, a jaké místní pivovary jsou významné. Poté byly popsány případné vstupy na trhy a potřebné dokumenty k začínajícímu podnikání. Následně byl zmapován vstup pivovaru Heineken ČR a jeho působení na těchto zahraničních trzích. Data pivovaru byla použita v podobě celkových objemů exportovaných produktů do jednotlivých zemí, dále průměrné cena lahve, plechu, sudu, PET lahve a tanku, které jsou dováženy do jednotlivých zemí. Dále měnový kurz, průměrná měsíční mzda za jednotlivá období a návštěvnost pivovaru. Podkladová data byla seříděna do třech tabulek od roku 2006 do roku 2015 v programu excel, ve kterých byla zkoumána proměnná, spotřeba piva, na základě zvolených vysvětlujících proměnných. Ještě před samotnými výpočty byly stanoveny teoretické předpoklady. Předpoklady, co se stane se spotřebou piva, pokud se hodnota proměnných zvětší nebo zmenší a o kolik procent. Pro ověření předpokladů bylo potřeba vytvořit korelační matici, čtvercovou matici, jejíž hodnoty na diagonále jsou rovny jedné, hodnoty pod a nad diagonálou vyjadřují závislost mezi proměnnými, přičemž závislost mezi vysvětlujícími proměnnými nesmí být rovna nebo přesáhnout hodnotu 0,8. Pokud tomu tak je, jedná se o jev označující multikolinearitu. Korelační matice byla výsledkem vynásobení transponované matice s maticí normalizační. Jelikož v modelu byla objevena

multikolinearita, byla použita metoda postupných diferencí, která tento jev odstranila. Poté bylo přistoupeno k výpočtu strukturálních parametrů z hlediska směru a intenzity působení. Pro výpočet byla zvolena běžná metoda nejmenších čtverců. Na začátku je potřeba stanovit vektor y a matici X . Matici X se transponuje, tím vznikne matice X^T , která je poté vynásobena maticí X a takto vzniklá matice je převedena na inverzní. Předtím, než jsou vypočteny strukturální parametry, je potřeba vynásobit matici X^T vektorem y , které jsou poté vynásobeny inverzní maticí a parametry jsou vypočteny. Vypočtené parametry byly poté ověřeny v softwaru Gretl. Následně byla použita ekonomická verifikace pro ověření intenzity a směru působení vysvětlujících proměnných na vysvětlovanou a zjištěné předpoklady byly porovnány s teoretickými. Statistická verifikace byla použita pro ověření odhadnutého modelu s daty. Prostřednictvím reziduálního a celkového rozptylu byl vypočten koeficient vícenásobné determinance. Tento koeficient říká, kolika procenty je vysvětlovaná proměnná ovlivněna změnami vysvětlujících proměnných. Čím více se hodnota blíží 100%, tím více vystihuje zkoumaný jev. Po statistické verifikaci následoval výpočet pružností pro jednotlivé proměnné. Pružnost udává, o kolik procent se změní vysvětlovaná proměnná. V tomto případě spotřeba piva, když vysvětlující průměrná cena piva v plechu, lahvi, tanku, PET lahvi, měnový kurz, návštěvnost pivovaru a průměrná mzda je změněna o jedno procento. Pro stanovení prognózy spotřeby piva na následující dvě období, na rok 2016 a 2017, byly použity trendové funkce. Prostřednictvím funkcí byly vypočteny předpokládané hodnoty jednotlivých vysvětlujících proměnných pro dvě následující období a poté tyto hodnoty byly dosazeny do odhadnuté rovnice strukturálních parametrů. Tím byla vypočtena předpokládaná spotřeba piva v následujících obdobích. Poté byly výsledky sumarizovány a byla stanovena doporučení pro vybraný pivovar.

3. Teoretická východiska

3.1. Produkt

Výrobek je cokoli, co lze na trhu nabídnout, co získá pozornost, co může sloužit ke spotřebě, co může uspokojit přání nebo potřebu (Kotler, 2004).

Produkt je vyráběný statek s objektivními a subjektivními vlastnostmi, které jsou manipulovány pro maximalizaci apelu zboží na spotřebitele, kteří položku nakupují, a aby uspokojil jejich potřeby (Clemente, 2004).

Produkt/výrobek můžeme definovat jako vše, co můžeme nabídnout ke koupi, k použití ke spotřebě – co uspokojuje PPO (potřeby, požadavky, očekávání) potenciálních a stávajících zákazníků (Kašík, 2009).

Produkt je jednou ze čtyř částí marketingového mixu, to znamená nástroj, který umí řešit problémy související s podnikáním. Z hlediska marketingu nepředstavuje pouze soubor určitých parametrů. K jeho významným znakům patří také jeho kvalita, sortiment, design, obal, image výrobce, záruky a služby, jak je uvedeno v příloze 1.

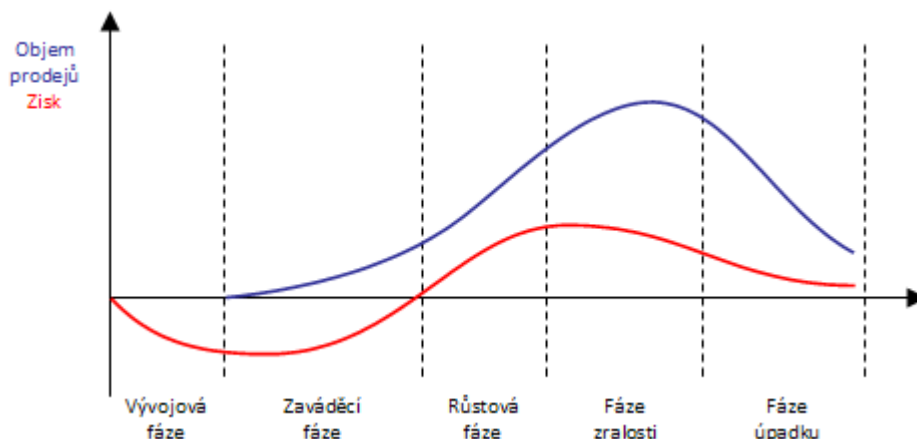
3.2. Cyklus produktu

Z marketingových výzkumů je evidentní, že životní cyklus produktu je jednou z důležitých součástí, které ovlivňují správnou formulaci obchodní strategie (Anderson, Zeithaml, 1984).

Životní cyklus představuje klíčovou roli v řízení marketingu a prodeji ve firmě. Podle toho, v jaké fázi životního cyklu se výrobek nachází, je vhodné měnit nastavení marketingového mixu (Čichovský, 1994).

Důležité je ovšem mít stále na paměti ono slovo „model,“ protože podle základního grafu 1 se řada výrobků tak chovat vůbec nemusí. Tvar grafu neboli průběh tržeb v čase totiž ovlivňuje celá řada faktorů. Obecně lze říci, že průběh grafu vlastně ovlivňují všechny prvky 4P (produkt, place, promotion, price). Někdy tak vhodnou změnou ceny, způsobu propagace nebo třeba přidáním nějaké nové vlastnosti ke stávajícímu produktu můžete zvrátit klesající tržby nebo dostat produkt ke zcela novým zákazníkům, kteří tržby katapultují ještě podstatně výše (ČTK, 2011).

Graf 1: Životní cyklus produktu



Zdroj: Business (2013)

Životní cyklus produktu se zkracuje s vývojem nových technologií, pokroku a stěhování výroby. Tento cyklus může být velmi krátký, a to v případě, že dojde k rychlému nasycení produktu na trhu, anebo naopak jindy velmi dlouhý. Rovněž má také vypovídající schopnosti a to takové, že jej můžeme vztáhnout na určitou skupinu produktů (Čichovský, 1994).

Životní cyklus je složen z těchto fází:

- Vývojová fáze - řada výrobků se v této fázi uvedení výrobku ani nedočká nebo právě naopak, přinese firmě značný úspěch. Příčinou neúspěchu jsou peníze, kdy dojde k vyčerpání rozpočtu nebo změna podmínek na trhu. Může trvat i přes rok a je třeba se připravit na značné investování bez žádného zisku (Majaro, 1996).
- Zaváděcí fáze - v této fázi přichází firma s výrobkem na trh. Náklady jsou stále vyšší než zisk, ale prodeje pomalu rostou. Je to dáno zejména zaměřením na reklamu a s nimi spojenými výdaji. Je potřeba brát zřetel na nastavení ceny. Příliš vysoká cena může spotřebitele odradit (Maruani, 1995).
- Růstová fáze - v této fázi značně rostou prodeje a může se stát, že uhradí veškeré náklady na vývoj produktu. Zavádějí se rozšířené verze. Prodejci můžou být uspokojeni a přestanou sledovat konkurenci, která začne vyrábět podobný produkt s lepšími funkcemi (Kotler, 2004).

- Fáze zralosti - produkt je na trhu zavedený a firma na něm vydělává. Zavádějí se aktivity, které vedou k prodloužení této fáze. Propagace není tak drahá, jelikož produkt je v podvědomí zákazníka. Zpravidla bývá nejdelší fází ze všech (Majoro, 1996).
- Fáze úpadku - dochází k poklesu prodejů a tím spojených tržeb. Tato fáze je citlivá, zda produkt okamžitě ukončit nebo čekat, dokud tržby nepokrývají variabilní náklady. Má to velký vliv na image firmy na trhu. Může se stát, že kdysi prémiový produkt bude prodávat za mnohem nižší ceny (Čichovský, 1994).

3.3. Strategie aplikované při zavádění produktu

Ve fázi zavádění je možné vybrat vhodnou strategii pro vstup na trh.

- a) Rychlý sběr - jde o strategii, kdy jsou nasazeny vysoké ceny za produkt a je ho prodáváno pouze malé množství. Tato strategie je používána hlavně většími společnostmi, které už mají na trhu své místo, nebo si jsou jisté originalitou a technickou vyspělostí svého výrobku, takže se nemusejí bát účtovat si za něj větší peníze (Kotler, 1992).
- b) Pomalý sběr - cena výrobku je opět vysoká, jako v předchozím případě. Ovšem reklamní kampaň je pouze velmi střízlivá, prodejce totiž nechce zahltit trh svým výrobkem, ale uchovat myšlenku originality a nedostupnosti. Tyto výrobky většinou nejsou pro každého (Kumar, 2008).
- c) Rychlá penetrace - Tuto formu vstupu na trh volí společnosti, kterým už dýchá na krk konkurence s velmi podobným nebo úplně stejným výrobkem. Čili ceny jsou minimální a do prodeje zařadí velké množství výrobku, aby uspokojili potřebu co nejvíce lidí v co nejkratším čase a tím vydělali, než na trh vstoupí konkurent. Doporučují se větší investice do propagace (Kotler, 1992).
- d) Pomalá penetrace - Používá se pokud zákazníci o produktu vědí, takže se předpokládá, že tito si ho sami najdou. Odpadá tedy potřeba informační kampaně. Opět zprvu jsou nastoleny nízké ceny (Jakubíková, 2008).

3.4. Zahraniční obchod

Zahraniční obchod je důležitou rolí v ekonomice každého státu, zejména v malé, jakou je i Česká republika. Po vstupu České republiky do Evropské unie se jedná o soubor obchodů mezi státy, které jsou členy EU a obchodů s mimo unijními státy, tzv. třetími zeměmi (Svatoš, 2009).

Mezinárodní obchod je již několik desetiletí významnou součástí světových interakcí. Převážná část regionů a zemí je dnes zapojena do mezinárodního obchodu a je otevřená obchodu. Na jaře 2014 měla Světová obchodní organizace 159 členských ekonomik a 25 států mělo status pozorovatele. Mimo systém dnes stojí jen minimum ekonomik, například Severní Korea. Objem mezinárodního obchodu se v letech 1990 – 2012 ztrojnásobil a většina zemí světa postupně akceptovala pravidla liberalizace mezinárodního obchodu. Byť existují rozdíly v ekonomickém výkonu jednotlivých zemí, je zřejmé, že po roce 2010 roste vývoz i dovoz ve všech světových regionech. V poslední dekádě se ekonomická aktivita přesouvá od rozvinutých zemí do rozvíjejících se ekonomik. Tady roste počet spotřebitelů, technologie umožnily zcela volný tok informací a došlo k vytvoření globálního pracovního trhu. Takové prostředí poskytuje podnikům na jednu stranu nové příležitosti, na stranu druhou vytváří složitější a méně přehledný trh s novými riziky (Waisová, 2014).

Jednou ze složek HDP je i tzv. čistý export, což je rozdíl vývozu a dovozu. Tento rozdíl zároveň určuje i obchodní bilanci, proto je také její vývoj bedlivě sledován. Bilance zahraničního obchodu ČR byla až do roku 2004 prakticky trvale deficitní a až v roce 2005 se tento trend začal obracet (Kubišta, 2009).

Důležitou roli pro zahraniční obchod sehrává kurz české měny vůči ostatním měnám, neboť určuje hodnotu, za kterou se bude domácí zboží prodávat v zahraničí a naopak. I haléřová změna kurzu totiž znamená ztrátu pro jednoho a zisk pro druhého. Přesto není nutné sledovat vývoj všech světových měn, stačí se zaměřit pouze na měny relevantní. Z hlediska zahraničního obchodu půjde logicky o měny těch zemí, z nichž pochází většina dovozců a do nichž míří většina českých vývozců. Ty české směřují na trh zemí Evropské unie, přičemž z velké části jde o trh německý. Z těchto důvodů sehrává v českém zahraničním obchodě zásadní roli měna euro. Nelze konstatovat, že kurz měny je jedinou determinantou vývozu, respektive dovozu. Dalšími důležitými faktory jsou i události politického rázu (mezinárodní smlouvy, celní dohody atp.) a další ekonomické

faktory (vývoj hospodářství v zemích, do nichž vývoz směřuje, vývoj produktivity práce) nebo také jazyková a právní bariéra, vzdálenost, náboženství (Smutka, 2011).

Platební podmínky v mezinárodních kupních smlouvách mají značný vliv na výsledky obchodních operací. Předurčují, kdy, kde a jak má být uhrazena kupní cena, a jsou proto také jedním z východisek pro její kalkulaci. Jednotlivé platební podmínky se vytvořily v praxi mezinárodního obchodu jako uzance. Vzhledem ke geografické vzdálenosti partnerů, rizikovosti transakcí a jejich obchodně-technické náročnosti se platby mezi prodávajícím a kupujícím většinou neuskutečňují přímo, ale využívá se služeb třetích osob, které za úplatu vystupují v zájmu a podle instrukcí svých příkazců. Mohou plnit funkci zprostředkovatelů plateb, financovat obchody, v některých případech na sebe přebírají závazky k zaplacení. Je nezbytné, aby šlo o osoby s dobrou pověstí, které přesně dodržují své závazky. Tomuto požadavku většinou odpovídají banky a instituce specializované na finanční služby, výjimečně v některých zemích to mohou být i subjekty, které finanční služby poskytují jen jako vedlejší činnost (např. zasílatelé a dopravci). I jejich služby však většinou vyústí v bankovní transakce (Waisová, 2014).

Vhodný výběr banky představuje proto pro obchodníka důležité rozhodnutí, které může ovlivnit výsledky jeho podnikání. Kritériem pro volbu banky by měla být její profesionální úroveň a zkušenosti v oblasti mezinárodního platebního styku, ale i její jméno v zahraničí (vyjádřené např. ratingem), dosavadní zkušenosti s kvalitou poskytovaných služeb, vybavení banky prostředky automatizace (Machková, Černošlávková, Sato, 2010).

3.4.1. Formy zahraniční obchodní politiky

Vlády, nebo ekonomická uskupení aplikují protekcionismus vždy. Hájí se například ochranou výrobců v určitém odvětví, udržením zaměstnanosti a koupěschopnosti, nebo ekonomickou nevypěstostí země. Vede to k neefektivnímu chování „chráněných“ ekonomických subjektů a dlouhodobě i ke snížení konkurenceschopnosti. Na druhou stranu vlády potřebují udržet nezaměstnanost na přijatelné míře, aby nebyly vyvolány sociální nepokoje. Protekcionistická opatření by měla být vždy důkladně zvažena s ohledem na konkrétní situaci (Žaloudek, 2004).

- Protekcionismus je ochrana vlastního trhu, výrobců a spotřebitelů pomocí cel, kvót a podobných opatření, která mohou vést k praktické neexistenci mezinárodního obchodu. Rozlišují se tři druhy protekcionismu:
 - Protekcionismus degresivní - cílem ochránit odumírající odvětví ekonomiky
 - Protekcionismus progresivní - cílem ochránit progresivních odvětví
 - Protekcionismus agresivní - cílem posílení konkurenceschopnosti domácího produktu (Kalínská, 2010).
- Liberalismus představuje volný obchod, za podmínek stanovených zákonnými předpisy. Argumenty pro a proti liberalizaci zahraničního obchodu:
 - Pracovní místa - obchod vede k zániku pracovních míst (při dovozu musí domácí výrobci omezovat výrobu); na druhou stranu obchod také zvyšuje počet míst, když se země začne zaměřovat na výrobu statků, u kterých má komparativní výhodu
 - Národní bezpečnost - měla by být chráněna ta odvětví, která jsou důležitá pro bezpečnost státu (např. zbrojní průmysl), aby si země zachovala určitou samostatnost. Na druhou stranu každé odvětví může tvrdit, že je nezbytné a ovlivňovat tak vládu
 - Rozvíjející se odvětví - dočasné omezení obchodu a ochrana nově se rozvíjejících odvětví jim pomůže stát se konkurenceschopnějšími. Pak ale mohou tuto ochranu vyžadovat i starší odvětví
 - Nekalá konkurence - každá země má jiné podmínky a nejsou tak rovnocennými konkurenty; dovážené statky však zvyšují přebytek spotřebitelů dané země
 - Ochrana jako trumf při vyjednávání - otevřená ekonomika může hrozit omezením obchodu vůči uzavřené ekonomice; ta se lekne a svá omezení stáhne, jinak by došlo ke snížení ekonomického blahobytu (Žaloudek, 2014).

3.4.2. Formy zahraničního obchodu

Mezi formy zahraničního obchodu patří export, reexport a import. Popsání jednotlivých forem je uvedeno v následujících odstavcích.

Export je vývoz služeb nebo zboží do jiných zahraničních států. Prostřednictvím exportu nastává příliv kapitálu do zemí, odkud byly zboží a služby nakoupeny. Z dlouhodobého hlediska je vítané, pokud export je vyšší než import. Pozitivně ovlivňuje ekonomiku státu, prostřednictvím přebytku platební bilance a růstu HDP. Je to makroekonomický ukazatel, který je závislý na výši měnového kurzu (Tomášek, 2001).

Česká republika je tradiční exportní ekonomikou, přičemž export rostl i v posledních letech, které nepatřily ekonomicky k těm nejlepším. Exportní strategie do roku 2020 vytvořená vládou ČR počítá s tím, že vývoz by se neměl orientovat výhradně na země EU, nýbrž na rostoucí trhy v mimoevropských regionech. Tyto trhy představují v posledních letech nejrychleji rostoucí trhy (Waisová, 2014).

Export dělíme na přímý a nepřímý. Přímý je, když exportér prodává své výrobky či služby přímo zahraničním partnerům, ať už jsou to obchodní firmy či koneční odběratelé. Exportér tak musí sám zajistit kromě vlastní výroby i všechny potřebné exportní služby ať již vlastními silami, nebo prostřednictvím jednotlivých specializovaných firem, musí mít přehled o podnikatelském a právním prostředí v exportním teritoriu. Nepřímý je, když exportér prodává své výrobky či služby firmě se sídlem v ČR, která se specializuje na export a to většinou buď do jednotlivých zemí, či v jednotlivých komoditách. Pro exportéra se tedy vlastně jedná o vnitrozemský obchod. Exportér se může specializovat pouze na vlastní výrobu či služby a veškeré exportní služby mu zajišťuje tuzemský obchodní partner (Waisová, 2014).

Reexport je zvláštní druh zahraničních obchodních operací, kdy zboží koupené v zahraničí se prodává do jiné cizí země. Rozlišuje se reexport přímý (kdy zboží koupené v zemi A se prodá a dodá do země B, aniž přešlo celní hranici země re-exportéra C) a reexport nepřímý (kdy zboží koupené v zemi A přejde do země C a odtud se vyveze do země B). Reexportními obchody jsou v podstatě i switchové obchody prováděné v zájmu směny deviz. Import je pojem pro produkty nebo služby dovezené z jedné země do druhé. Import i export v zahraničním obchodě je zcela běžný. Organizace a podniky využívají import produktů a služeb (zejména materiálů nebo polotovarů, ale také licencí, autorských práv a podobně) zejména z důvodů finanční výhodnosti nebo proto, že produkt,

služba či technologie není v dané zemi k dispozici. Kupříkladu u některých surovin je import nevyhnutelný. Dovozece (importér) musí počítat se zatížením dováženého zboží clem, a s riziky výkyvů měnových kurzů, tedy s měnovými riziky, které mohou snižovat různými nástroji, jako je „hedging“ nebo dokumentární akreditiv (Barnett, 1991).

3.4.3. Zahraníční obchod v rámci Evropské unie a třetích zemí

V rámci Evropské unie nejsou pro pohyb zboží stanovena žádná cla ani kvóty. Pro dovozy zboží ze zemí, které nejsou součástí EU, platí společný celní sazebník. Vzhledem k neexistenci hraničních kontrol a celního řízení mezi státy EU vznikla povinnost evidovat daňové a statistické údaje. Nesplnění této povinnosti je sankcionováno (Janatka, 2004).

Statistikou vnitřního obchodu se zabývá systém Intrastat. Ten je povinný pro všechny členské státy EU, není však jednotný v oblasti sběru prvotních údajů (např. ve formě výkazu, v rozlišení obchodních transakcí, ve sběru některých údajů a způsobu jejich vykazování, ve výši prahů pro vykazování apod.). Povinnost vykazovat data pro Intrastat v ČR může vzniknout jen osobám (právníkům i fyzickým) registrovaným nebo identifikovaným v ČR k DPH, tj. osobám, kterým finanční úřad přidělil DIČ. Zpravodajskými jednotkami se mohou stát i osoby, které jsou registrovány k DPH současně v ČR i v jiném členském státě a v ČR nemají své sídlo, místo podnikání nebo provozovnu, nebo i zahraniční osoby s daňovou povinností k DPH v ČR, pokud se registrovaly k DPH a DIČ jim přidělil finanční úřad. Místně příslušným celním úřadem pro odevzdávání výkazů pro Intrastat i pro registraci k elektronickému předávání těchto výkazů je pro tyto zpravodajské jednotky celní úřad v Praze. Od 1. 1. 2009 došlo ke změně limitu hodnoty zboží odeslaného nebo přijatého z jiného členského státu. Práh pro vykazování činí 8 mil. Kč fakturované hodnoty zboží odeslaného do jiného členského státu EU i přijatého z jiné členské země EU. Další významnou změnou je povinné uvádění údajů o vlastní hmotnosti zboží do výkazů Intrastat i pro ty podpoložky kombinované nomenklatury, kterým je v celním sazebníku přiřazen kód doplňkové měrné jednotky (Galočík, 2009).

Obchodní vztahy EU se třetími zeměmi charakterizuje velký počet preferenčních dohod, meziregionálních iniciativ a jiných významných ujednání. Existují i samostatná obchodní ujednání o obchodu s některými zemědělskými výrobky. Privilegované jsou vztahy s geograficky a historicky nejbližšími partnery se členskými státy Evropského

sdružení volného obchodu (ESVO), které zahrnuje Švýcarsko, Norsko, Island a Lichtenštejnsko. Další významnou oblastí, kde má EU sjednány dohody typu zóny volného obchodu, je oblast Středomoří EUROMED (Maroko, Palestinská území, Tunisko, Jordánsko, Libanon, Egypt, Alžírsko, Izrael a Sýrie). Neméně důležitá z hlediska zemědělských komodit je dohoda o spolupráci se skupinou afrických, karibských a tichomořských rozvojových zemí (ACP) (Baldwin, 2008).

Významné jsou rovněž preferenční dohody s Tureckem a Izraelem, dále s Čínou, Chile, Makedonií, Mexikem a Mongolskem. S vyspělými mimoevropskými zeměmi, jako je Austrálie, Kanada, Japonsko, Korejská republika, Hongkong, Tchaj-wan, Nový Zéland, Singapur a USA, probíhá obchod EU na základě smluvních celních sazeb. Na některé vybrané zemědělské výrobky existují komoditní preferenční ujednání. Pro úplnost je třeba zmínit, že za stanovených podmínek je možné partnerům poskytnout jednostranné (autonomní) preference, obvykle v podobě snížení, respektive odstranění celních sazeb. EU této možnosti využívá ve vztahu vůči rozvojovým a nejméně rozvinutým zemím podle Všeobecného systému preferencí, zemím západního Balkánu, zemím Východního Partnerství a zámořským zemím a územím, s nimiž mají Dánsko, Francie, Velká Británie a Nizozemsko zvláštní vztahy (MZE, 2014).

3.5. Tarifní a netarifní opatření

S vytvořením společného trhu a se zavedením jednotného celního sazebníku a jednotných zemědělských dávek začalo Společenství vůči nečlenským zemím vystupovat jako jeden celek. Žádná členská země proto nemůže provádět vlastní, nezávislou obchodní politiku vůči nečlenským zemím a utvářet své vnější hospodářské vztahy včetně dovozních bariér vůči vnějšímu světu zcela samostatně. Členské země zde přenesly dobrovolně příslušné kompetence na Evropskou komisi a Radu. Nejcitlivější složkou mezinárodního obchodu je zemědělství. Ochranařské tendence (uplatňování dovozních bariér) tohoto sektoru jsou ze strany EU vůči nečlenským zemím proto nejviditelnější. Zemědělská politika tradičně podléhá silné regulaci a získává podporu ze strany státu, jako jedna ze společných politik je nyní tedy regulována a podporována EU (Evropská unie, 2015).

Evropská unie disponuje širokou škálou autonomních a specifických smluvních nástrojů a aktivit společné obchodní politiky sloužící k ochraně zájmů a zajištění potřeb jejich podniků (Jáč, 2014).

K nejčastějším opatřením ovlivňujícím vývoz a dovoz na trh EU z nečlenských zemí patří zejména cla, kvóty, antidumpingová (dumping: obchodní praxe, kdy výrobce prodává v zahraničí svůj výrobek levněji než na domácím trhu s cílem poškodit lokální konkurenci) a antisubvenční opatření (subvence: poskytování finančního příspěvku vládou nebo zemí původu pouze určitému odvětví nebo firmě). Dovozní bariéry můžeme v zásadě rozdělit do dvou hlavních kategorií – tarifní a netarifní. Mezi tarifní opatření patří zejména cla a kvóty (Kubišta, 2009).

Pomocí cel se Unie snaží ochránit určitá odvětví před zahraniční konkurencí nebo naopak podpořit dovoz produktů, o které má Unie zájem. Vedle cel Evropská unie využívá také dovozní a vývozní kvóty na strategické či citlivé produkty, jako např. mléko, hovězí maso či obilí. Prakticky to znamená stanovení povoleného množství, které smí vstoupit na unijní trh či z něj odejít, aby nebyl poškozen (Kárník, 2012).

K nejvýznamnějším netarifním omezením patří všeobecně preferování domácích (unijních) firem před zahraniční konkurencí (dotace, státní zakázky), daňová zvýhodňování členských zemí a jejich podniků vůči nečlenským, překážky plynoucí z nároku EU na dodržování určitých technických norem a standardů na dovážené zboží, administrativní překážky, inspekce, dobrovolná exportní omezení (dohoda mezi vyvážející a dovážející zemí, podle níž se vývozce dobrovolně zaváže, že nepřekročí limitované množství výrobků určených do země dovozce), obchodní sankce z politických nebo bezpečnostních důvodů (embargo nebo bojkot), prokazování původu zboží (např. diamanty) (Mesároš, 2002).

Smysl dovozních bariér spočívá v ochraně a podpoře ekonomik (či politik) vůči nečlenským státům. Jedná se zejména o to, že bez ochranných opatření by byl trh EU zřejmě zaplaven levným zbožím a zemědělskými produkty např. z rozvojových zemí, což by mohlo existenčně ohrozit evropské producenty (nemohli by levnému zboží cenově konkurovat). Dovozní bariéry vůči nečlenským zemím mohou mít také podobu povzbuzování domácí produkce a tím mohou vést ke znevýhodnění dováženého zboží. Pro spotřebitele však existence dovozních bariér může znamenat menší škálu výrobků na trhu či případně jejich vyšší cenu (Evropská unie, 2015).

3.5.1. Cla

Clo je jedním z nejstarších finančních nástrojů, který se objevuje již ve starověku. Bylo původně vyměřováno a vybíráno v momentě přechodu zboží přes geograficky a komerčně významné body (průsmyky, brody), později v momentě přechodu zboží přes celní hranice. Původní význam cla je tedy především fiskální, teprve s postupným rozvojem mezinárodního obchodu začalo clo plnit i některá další poslání. Významnou se stala jeho funkce ochranná, kdy s vyměřením a inkasem dovozního cla dochází k navýšení ceny dováženého výrobku na tuzemském trhu, a tím i k jeho cenovému znevýhodnění oproti domácí produkci. Celní opatření mohou tímto způsobem dočasně chránit vybraná odvětví domácí výroby před zahraniční konkurencí a vytvořit tak časový prostor pro investice do výroby, její inovaci a restrukturalizaci, a tím i ke zvýšení vlastní konkurenční schopnosti domácích výrobců (Kárník, 2012).

Při delší aplikaci cel však domácí výrobci obvykle poleví ve snaze o kvalitativní změny vlastní produkce a přivyknou měkčímu ekonomickému prostředí. Z tohoto pohledu pak ztrácí aplikace cel svůj ochranný smysl. Kromě funkce ochranné plní cla i úlohu nástroje regulace komoditní a teritoriální struktury dovozu. Aplikací rozdílných celních sazeb na jednotlivé komodity nebo vůči jednotlivým státům nebo skupinám států je možné účinně působit na teritoriální a zbožovou strukturu zahraničního obchodu. Výše a struktura dovozních celních sazeb může ve výjimečných případech pozitivně ovlivnit i vlastní vývoz. Jestliže jsou při dovozech z některých států aplikovány celní sazby, které jsou relativně výhodné, mohou být stejné (reciproční) výhody požadovány i při vývozu vlastních výrobků do těchto zemí (Klabouchová, 1999).

V ekonomice je možné se setkat i s ekologickou funkcí cla, kdy se uvalením vyšších celních sazeb stát může bránit dovozu takových surovin, materiálů nebo hotových výrobků, jejichž další zpracování nebo používání má negativní dopad na životní prostředí nebo životy a zdraví obyvatel. V důsledku celkové liberalizace obchodu se cel v současné obchodní politice používá téměř výlučně při dovozu zboží. Vývozní a tranzitní cla se v hospodářsky vyspělých zemích vyměřují a vybírají jenom ve zcela výjimečných případech (Sato, Halík, 2014).

V Evropské unii je základní legislativní normou, platnou v současné době v oblasti celnictví, Nařízení Rady (EHS) č. 2912/1992 – Celní kodex. Ten definuje clo a další

poplatky s rovnocenným účinkem, metodiku jejich vyměření a vybrání, jakož i další postupy s touto činností související. Uvádí i aplikaci dalších obchodně politických opatření uplatňovaných v momentě přechodu zboží přes celní hranice. Celní politika je součástí společné obchodní politiky Evropské unie, což přináší jednotlivým členským státům povinnost používat společný celní sazebník TARIC, který je závazným tarifním opatřením pro každý z nich. Respektovat Evropskou unií uzavřené dohody o obchodní a hospodářské spolupráci včetně zásad pro používání celních preferencí. V souladu s ustanoveními GATT/WTO uplatňovat antidumpingová opatření a respektovat jejich uplatnění (Kárník, 2012).

Clo je odbornou i laickou veřejností vnímáno jako vcelku jednoduchý a srozumitelný nástroj obchodní politiky, který při své aplikaci umožňuje mimo jiné i poměrně snadnou kontrolu. Pro jeho vyčíslení se používají obvykle tři základní, ale metodicky odlišné postupy. Nejpoužívanější je výpočet, při kterém se ze základu, tedy z celní hodnoty, vypočítá výše cla s použitím procentuálně stanovené sazby, uvedené v celním sazebníku. Cla vyčíslená touto metodou jsou označována jako cla valorická. Dalším postupem, používaným méně často, je vyměření cla fixní peněžní částkou stanovenou za množstevní jednotku zboží cla specifického. Poměrně výjimečně jsou cla kalkulována kombinací obou výše uvedených metod. Takto vypočtená cla bývají označována jako cla kombinovaná či diferencovaná. Celní sazby mohou být pevné po celé období platnosti celního sazebníku, mohou však být i proměnlivé v čase, pro účely zohlednění sezónnosti některých výrobků (Machková, Černošlávková, Sato, 2010).

3.5.2. Speciální cla

Mezi speciální cla patří antidumpingové clo, odvetné clo a vyrovnávací clo. Jednotlivá cla jsou popsána v následujících odstavcích.

Antidumpingové clo pro dovážené výrobky, které jsou předmětem cizího dumpingu. Dumpingovým výrobkem je takový výrobek, jehož vývozní cena do Unie je nižší než normální hodnota obdobného výrobku při běžném obchodu v zemi vývozu. O možnosti uplatnění antidumpingového cla je možné uvažovat v těch případech, působí-li dumping nebo může způsobit ohrožení vnitro unijní výroby nebo jejího rozvoje (Kárník, 2012).

Odvetné clo je formou přírážek k běžné celní sazbě nebo formou zavedení zvláštního cla v těch případech, kdy je třeba při dovozu zboží do tuzemska obchodně politickou formou odpovědět na diskriminaci vývozu unijních výrobků na některém ze zahraničních trhů (Matoušek, Sabelová, 2007).

Vyrovňovací clo znamená za účelem vyrovnání prémie nebo subvence, poskytnuté přímo nebo nepřímo zahraničnímu výrobcí nebo vývozci za účelem zhotovení, výroby nebo vývozu zboží do unie (Kárník, 2012).

3.5.3. Kvantitativní restrikce

Aktuálním nástrojem obchodní politiky jsou kromě cel také kvantitativní restrikce. Principem jejich fungování je stanovení maximální hranice možného vývozu nebo dovozu zboží či služeb, vyjádřené v množstevních nebo hodnotových jednotkách. Překročení stanovené hranice je při vývozu nebo dovozu administrativně úplně znemožněno nebo je vývoz či dovoz nad uvedenou hranici postihován sankcemi (např. vyšší celní sazbou). Hlavním cílem těchto restrikcí bývá zejména ochrana vnitro unijních odvětví výroby nebo služeb. Protože jsou používány selektivně, navíc bez nutnosti použití dalších ekonomických nástrojů, bývají obvykle poměrně účinné (Machková, Černošlávková, Sato, 2010).

V současné době se týkají především ekonomicky citlivých komodit, zejména zemědělských a potravinářských výrobků, výjimečně i služeb. Mívají podobu kontingentů, kvót nebo stropů, které se vyhláší nařízením vlády a čerpají prostřednictvím licencí. V licenčním řízení se v Evropské unii obvykle používá principu „first comes - first served“ („kdo dřív přijde, ten dřív mele“). Mimo Unii je možné setkat se s principem tzv. ancienity, kdy je při udělování licence zohledněna tradice působnosti v oboru. Kvantitativní restrikce jsou často předmětem kritiky ze strany mezinárodního společenství a jejich necitlivé zavedení může vyvolat odvetná opatření. Pro účely jejich prevence bývá proto používáno zastřené formy množstevních omezení, tzv. autolimitačních závazků, ve kterých se vývozce nebo dovozce sám „dobrovolně“ zaváže omezit vývoz nebo dovoz konkrétní komodity (Štrach, 2009).

3.5.4. Dovození přírůžky

Za mimořádně nepříznivého vývoje vlastní ekonomiky, zejména v případech dlouhodobě nevyrovnané platební bilance, může stát jednostranně vyhlásit povinnost platby dalších poplatků nad rámec běžných celních sazeb. Těmito poplatky mohou být například dovození přírůžky, které stát obyčejně vyměřuje a vybírá spolu se clem, avšak nad jeho rámec. Slouží k plošnému omezení dovozu jako celku nebo alespoň jeho rozhodující části, a vyhláší se proto obyčejně v jednotné výši bez ohledu na původ a povahu zboží. Protože se jedná o mimořádné, jednostranné a krátkodobé opatření, které navíc není v souladu s principy GATT, bývá zvykem vyhlásit společně s dovozeními přírůžkami i termíny a průběh jejich postupného odvolání (Klak, 1991).

3.5.5. Dovození depozita

Dovození depozita jsou svými ekonomickými účinky srovnatelná s dovozeními přírůžkami. Představují pro dovozce povinnost deponovat stanovenou peněžní částku bezúročně na dobu určitou u státem zmocněné instituce. Slouží rovněž k plošnému omezení dovozu formou snížení koupěschopné poptávky dovozců. Svou povahou postihuje zejména finančně slabší dovozce (Machková, Černošlávková, Sato, 2010).

3.5.6. Dodací podmínky

Dodací podmínka je důležitou náležitostí kupní smlouvy v mezinárodním obchodě. Určuje povinnosti prodávajícího a kupujícího, které souvisejí s dodávkou a převzetím zboží. Dodací podmínka určuje způsob, místo a okamžik předání zboží kupujícímu. Způsob, místo a okamžik přechodu výloh a rizik z prodávajícího na kupujícího a další povinnosti stran při zajišťování dopravy, nakládky a vykládky zboží, průvodních dokladů, kontroly, pojištění, celního odbavení apod. (Dobřický, Beneš, Růžička, 2006).

Dodací podmínka ovlivňuje podstatným způsobem výši ceny v zahraničním obchodě, protože určuje, jakou část nákladů oběhu spojených s dodávkou zboží hradí prodávající a jakou část kupující. Obecně platí, že čím delší je dodací podmínka, tj. čím větší část nákladů oběhu hradí prodávající, tím vyšší ceny může docílit. Soubor mezinárodních výkladových pravidel INCOTERMS je připravován a vydáván Mezinárodní obchodní komorou v Paříži. Použitím těchto mezinárodních pravidel je

možné vyhnout se nejistotě odlišných výkladů různých dodacích doložek v různých zemích (Prachař, 2008).

V současné době stále běžně používané znění pravidel bylo vydáno v roce 2000. Toto vydání již zohledňuje moderní trendy v mezinárodním obchodě. Jedná se zejména o dynamický rozvoj elektronických výměn dat, využívání systému EDI, o změny v oblasti mezinárodní přepravy a o liberalizaci mezinárodního obchodu. INCOTERMS nemají povahu právní normy a závaznými se stávají pouze tehdy, jestliže se na ně strany kupní smlouvy výslovně odvolají v textu smlouvy. Určují pouze vztahy mezi prodávajícím a kupujícím. Vztahy k ostatním subjektům, např. k bankám, dopravcům nebo speditérům, musejí být řešeny formou jiných smluvních typů. Neřeší otázku přechodu vlastnictví ke zboží, ale pouze otázku přechodu nákladů a rizik. Otázka přechodu vlastnictví ke zboží musí být vyřešena v kupní smlouvě zvlášť, a pokud tomu tak není, pak tyto záležitosti rozhoduje mezinárodní soukromé právo (Šubert, 2010).

Jak je uvedeno v tabulce 1, INCOTERMS 2000 obsahuje celkem třináct doložek, které člení do čtyř skupin podle počátečního písmena jednotlivých doložek – E (ex), F (free), C (cost, carriage), D (delivered). Uspořádání doložek je přehledné a umožňuje poměrně snadnou orientaci. U prvních tří skupin přecházejí povinnosti z prodávajícího na kupujícího při odeslání zboží, a jsou tedy relativně náročnější pro kupujícího, u čtvrté skupiny přecházejí povinnosti při dodání zboží, a proto jsou dodací parity skupiny D často označovány jako doložky dodání a jsou z hlediska nutnosti plnění povinností náročnější pro prodávajícího. Skupina E má pouze jedinou doložku a povinností prodávajícího je připravit zboží ve svém objektu (závodě) k odebrání. U skupiny F má prodávající dodat zboží dopravci, kterého určuje kupující. Skupina C obsahuje doložky, podle nichž prodávající zajišťuje přepravní smlouvu, ale neneserizika ztráty nebo poškození, k nimž dojde po naložení a odeslání zboží. U skupiny D nese prodávající všechny výlohy a rizika až do země určení (Machková, Černošlávková, Sato, 2010).

Tabulka 1: Rozdělení INCOTERMS podmínek do skupin

Skupina	Doložka	Anglické označení	České označení
E doložka odebrání	EXW	Ex Works (named place)	Ze závodu (ujednané místo)
F hlavní přepravné neplaceno	FCA	Free Carrier (named place)	Vyplaceně dopravci (ujednané místo)
	FAS	Free Alongside Ship (named port of shipment)	Vyplaceně k boku lodi (ujednaný přístav nalodění)
	FOB	Free On Board (named port of shipment)	Vyplaceně loď (ujednaný přístav nalodění)
C hlavní přepravné placeno	CFR	Cost and Freight (named port of destination)	Náklady a přepravné (ujednaný přístav určení)
	CIF	Cost, Insurance, Freight (named port of destination)	Náklady, pojištění a přepravné (ujednaný přístav určení)
	CPT	Carriage Paid (named place of destination)	Přeprava placena do (ujednané místo určení)
	CIP	Carriage and Insurance Paid (named place of destination)	Přeprava a pojištění placeny do (ujednané místo určení)
D doložky dodání	DAF	Delivered at Frontier (named place)	S dodáním na hranici (ujednané místo)
	DES	Delivered Ex Ship (named port of destination)	S dodáním z lodi (ujednaný přístav určení)
	DEQ	Delivered Ex Quay (named port of destination)	S dodáním z nabřeží (ujednaný přístav určení)
	DDU	Delivered Duty Unpaid (named place of destination)	S dodáním clo neplaceno (ujednané místo určení)
	DDP	Delivered Duty Paid (named place of destination)	S dodáním clo placeno (ujednané místo určení)

Zdroj: vlastní zpracování dle Machkové, Černoškové, Sata (2010)

3.6. Formy vstupů na zahraniční trhy

Rozhodnutí o tom, jakým způsobem vstoupí podnik na zahraniční trhy, je klíčovým rozhodnutím mezinárodního marketingu. Podnik si může zvolit řadu forem vstupu na zahraniční trhy. Konečný výběr strategie ovlivňuje celá řada faktorů: rizikovitost podnikání na cílovém zahraničním trhu a celková konkurenceschopnost firmy v mezinárodním prostředí a potenciál cílového trhu.

3.6.1. Vývozní a dovozní operace

Vývozní a dovozní operace jsou tradiční a pravděpodobně nejjednodušší formou vstupu firem na zahraniční trhy. Často je vývoz chápán jako forma vstupu na zahraniční trh, která nevyžaduje žádné investice. Pokud však chce podnik na zahraničním trhu uspět a získat na něm významnější podíl, musí investovat značné zdroje do mezinárodního marketingu. Podnik musí financovat výzkum zahraničního trhu a přizpůsobit podmínkám zahraničního trhu marketingovou strategii (Berndt, Altobelli, Sander, 2007).

Podle podmínek zahraničních trhů je třeba adaptovat výrobkovou politiku, zajistit nezbytné doprovodné služby a financovat náklady s nimi spojené, vybudovat distribuční

cesty, stanovit vhodnou cenovou strategii a v neposlední řadě vložit značné prostředky do komunikační politiky. Podniky mohou při vývozu využít různé obchodní metody, jejichž volba záleží na řadě faktorů, zejména pak na obchodněpolitických podmínkách, charakteru výrobků a služeb, výběru obchodního partnera a efektivnosti realizace zahraničně obchodních operací, tj. na poměru vynaložených nákladů a rizik k docilovaným cenám. Obchodní metody jsou realizovány na základě smluvních vztahů s následujícími obchodními partnery: prostředníky, výhradními prodejci, obchodními zástupci, komisionáři, mandatáři a dalšími subjekty (Machková, 2015).

3.6.2. Prostřednické vztahy

V mezinárodním obchodě je možné setkat se s celou řadou prostředníků, tj. subjektů, které obchodují vlastním jménem, na vlastní účet a podnikají na vlastní riziko. Prostředníci prodávají nakoupené zboží dalším odběratelům a jejich odměnou je rozdíl mezi nákupní a prodejní cenou, tzv. cenová marže. Použití služeb prostředníka může být výhodné pro malé a střední podniky, pro které je vývoz či dovoz okrajovou záležitostí a zřizování vlastního specializovaného oddělení by bylo příliš nákladné, popř. pro podniky, které se záměrně specializují na výrobu a přenechávají obchodní činnost specializovaným obchodním firmám. Výhodou použití prostřednických firem jsou nižší náklady oběhu a eliminace rizik vyplývajících z mezinárodního obchodu a dále možnost vývozu na trhy, které by bylo příliš nákladné zpracovávat přímo. Hlavní nevýhodou může být ztráta bezprostředního kontaktu se zákazníkem, a tudíž ztráta kontroly nad mezinárodní marketingovou strategií (Vochozka, Mulač, 2012).

3.6.3. Smlouvy o výhradním prodeji a distribuci

V některých případech může podnik vstoupit na zahraniční trh díky uzavření smlouvy o výhradním prodeji. Smlouvou o výhradním prodeji se dodavatel zavazuje, že zboží určené ve smlouvě nebude v určité oblasti dodávat jiné osobě než odběrateli, tj. výhradnímu prodejci. Ve smlouvě musí být vyhrazena oblast a druh zboží a smlouva musí mít písemnou formu. Jde o rámcovou smlouvu, která upravuje výlučné postavení smluvních partnerů. Jednotlivé dodávky se pak realizují na základě samostatných kupních smluv. Výhodou použití služeb výhradního prodejce může být rychlý vstup na zahraniční trhy díky možnosti prodeje zboží v již vybudovaných distribučních cestách. Dále pak může

výrobce proniknout i na vzdálené trhy, eventuálně na trhy, na kterých nepředpokládá příliš vysoký obrat, avšak chce na nich být přítomen za poměrně nízkých nákladů a rizik (Machková, 2015).

Často smlouva o výhradním prodeji slouží jako určitý test potenciálu zahraničního trhu. Pokud se potvrdí, že zahraniční trh je dostatečně zajímavý a zákazníci mají o danou komoditu zájem, rozvíjejí firmy po ukončení smlouvy o výhradním prodeji jiné podnikatelské aktivity. Často si následně zřizují vlastní dceřiné společnosti, jejichž úkolem je kontrolovat prodej na cílových zahraničních trzích, anebo se rozhodnou v dané zemi investovat do výrobních aktivit. Smlouvu o výhradním prodeji užívají jako první krok zejména proto, že jim zaručuje dostatečnou možnost kontroly nad distribucí. Některé formy výhradního prodeje se mohou dostat do rozporu se zákonodárstvím některých zemí, zejména s antimonopolními zákony ve vyspělých zemích zakázána je např. snaha diktovat ceny nebo snaha omezit prodej dané komodity cizincům. Proto jsou vztahy výhradní povahy pečlivě sledovány a při jejich porušení mohou být firmy trestány značnými pokutami (Vochozka, Mulač, 2012).

Nevýhodou je, stejně jako u prostředníka, ztráta bezprostředního kontaktu s trhem a možnost zablokování vstupu na zahraniční trh, pokud výhradní distributor nesplní očekávání nebo není schopen zajistit širokou distribuci zboží a očekávané objemy prodeje. Výhradní prodejce je totiž jediný subjekt, který má právo zboží na daný trh dovážet. Proto se často ve smlouvách o výhradním prodeji objevuje doložka, v níž se výhradní prodejce zavazuje k minimálnímu nákupu, tj. k odběru alespoň minimálního množství zboží, které zajistí dostatečný obrat na daném trhu. Dodavatel obvykle může na daném trhu provádět výzkum trhu a realizovat vlastní komunikační politiku (Machková, 2015).

3.6.4. Obchodní zastoupení

V oblasti mezinárodního obchodu se setkáváme s celou řadou subjektů působících na zastupitelské bázi. Vybudování kvalitní zastupitelské sítě v zahraničí je velmi obtížné, ale právě kvalita této sítě často rozhoduje o úspěchu podniku na zahraničních trzích. Smlouvou o obchodním zastoupení se zástupce zavazuje dlouhodobě vykonávat činnost směřující k uzavírání určitého druhu smluv nebo sjednávat a uzavírat obchody jménem zastoupeného a na jeho účet (Waisová, 2014).

Před uzavřením smlouvy je nutné pečlivě zvážit výběr obchodního zástupce, vymezit obsah jeho působnosti a informovat se na jeho vztahy ke konkurenčním firmám. Nevyplývá-li ze smlouvy něco jiného, jde obvykle o nevýhradní zastoupení a zastoupený může používat služeb jiných zástupců, stejně jako obchodní zástupce může zastupovat i jiné osoby nebo uzavírat obchody, jež jsou předmětem zastoupení na vlastní účet nebo na účet jiné osoby. Nárok na odměnu – provizi – je obvykle vázán na realizaci zprostředkované smlouvy. Zástupci by měli soustavně zprostředkovávat obchody ve vymezené oblasti a dosahovat určitého minimálního obrátu za stanovené období. Je nutné, aby při svém působení respektovali podmínky stanovené zastoupeným a řídili se jeho pokyny. Zástupci také plní důležitou funkci informační (Machková, 2015).

3.6.5. Komisionářské a mandátní vztahy

Komisionářskou smlouvou se komisionář zavazuje, že zařídí vlastním jménem pro komitenta na jeho účet určitou obchodní záležitost, a komitent se zavazuje zaplatit mu úplatu. Komisionářská smlouva se liší od smlouvy o zprostředkování tím, že komisionář se zavazuje přímo k uzavření určité konkrétní smlouvy, zatímco zprostředkovatel se zavazuje zprostředkovat příležitost k uzavření smlouvy. Komisionář uzavírá smlouvy vlastním jménem, ale na účet komitenta. Výhodou použití služeb komisionáře je možnost kontroly nad cenami (komisionář prodává zboží za ceny stanovené komitentem), možnost využití goodwillu komisionáře a jeho obchodních kontaktů a distribučních cest. Nevýhodou může být přílišná samostatnost komisionáře a neuplatnění firemní image na zahraničním trhu. Mandátní smlouvou se mandatář zavazuje, že pro mandanta na jeho účet zařídí za úplatu určitou obchodní záležitost uskutečněním právních úkonů jménem mandanta nebo uskutečněním jiné činnosti, a mandant se zavazuje zaplatit mu za to úplatu. Mandátní smlouva se uzavírá pouze mezi podnikateli a má řadu shodných rysů se smlouvou komisionářskou. Rozdíl spočívá především v tom, že mandatář jedná jménem mandanta (Prachař, 2008).

3.6.6. Piggyback

Piggyback znamená spolupráci více firem ze stejného oboru podnikání v oblasti vývozu, při které obvykle velká a známá firma dává za úplatu menším firmám k dispozici své zahraniční distribuční cesty. Výhodou pro malé firmy je možnost využití jména a zkušeností velké firmy, která poskytuje svému partnerovi řadu marketingových a logistických služeb. Výhodou pro velkou firmu je možnost nabízet zákazníkům kompletní sortiment a úplata, kterou získává od svých obchodních partnerů. Pro velké firmy může být piggyback nevýhodný v případě, že malé firmy nejsou schopny řádně a včas dodávat požadované množství zboží, protože by mohlo dojít k poškození jejich image (velké firmy zastřešují operace vlastním jménem). Pro malé firmy může být nevýhodou tlak silnějších partnerů na nízké ceny, nevýhodné platební podmínky a velké nároky na kvalitu dodávek a logistiku (Štrach, 2009).

3.6.7. Přímý vývoz

Čisté přímé obchodní metody se obvykle používají nejčastěji v průmyslovém marketingu při vývozu strojů, výrobních zařízení a investičních celků. Dodávky těchto výrobků jsou velmi komplikované a je s nimi spojena nutnost poskytovat celou řadu odborných služeb, u kterých je bezprostřední přítomnost výrobce na zahraničním trhu nutná. Použití přímé obchodní metody vyžaduje dokonalou znalost technické i obchodní problematiky a obvykle pozitivně působí na stabilizaci obchodních vztahů. Výhodou je možnost kontroly nad realizací vlastní marketingové strategie na mezinárodních trzích. U přímé obchodní metody by měl vývozce také docílovat vyšších cen, protože sám zabezpečuje celou realizaci, a nese tudíž veškeré náklady i rizika mezinárodního obchodu (Vochozka, Mulač, 2012).

3.6.8. Exportní alliance

Malé a střední podniky nemají často dostatečné zdroje ani zkušenosti s mezinárodním podnikáním, ale přesto mají zájem vyvážet. Proto pro ně může být výhodné založit vývozní sdružení a vyvážet společně. Obvykle se jedná o sdružení vývozců ze stejného oboru podnikání, jejichž nabídka se může vhodně doplňovat (nábytkářský průmysl, textilní průmysl, strojírenské výrobky). Právní forma závisí

na zvyklostech a právním řádu země původu, ale ekonomická motivace a výhody jsou obecně platné. Sdružení vývozců obvykle přebírá funkci vývozního oddělení (provádí výzkum zahraničních trhů, zpracovává nabídky, vyřizuje objednávky, zajišťuje mezinárodní logistiku, sleduje výběrová řízení) a zastupuje své členy v zahraničí (vyhledává vhodné místní zástupce, řídí zastupitelskou síť, zprostředkovává účast na zahraničních výstavách a veletrzích, zajišťuje komunikaci se zahraničními trhy) (Machková, 2015).

Hlavními výhodami, které vyplývají z účasti ve sdružení exportních firem, jsou úspora nákladů, možnost omezení exportních rizik, lepší vyjednávací pozice, a tudíž možnost docilování výhodnějších cen, využívání image sdružení atp. Nevýhodou může být nevyváženost vztahů v rámci sdružení, a tedy možnost nerovnoprávného zacházení s méně významnými členy a ztráta určité míry samostatnosti (Štrach, 2009).

3.6.9. Licenční obchody

Licence jsou jednou z často používaných forem vstupů na zahraniční trhy. Termín licence označuje povolení nebo svolení k činnosti, která je jinak zakázána. Licenci uděluje ten, kdo má k využití nehmotného statku absolutní právo, například majitel patentu. Jeho právo mu umožňuje, aby zabránil komukoliv jinému ve využívání tohoto nehmotného statku, a to i žalobou u soudu, popř. aby požadoval náhradu škody. Majitel se však může rozhodnout, že umožní využití nehmotného statku určité osobě, že jí k tomu poskytne svolení, tj. licenci (Prachař, 2008).

Velké firmy s významnou pozicí na trhu jsou obvykle ochotny licence smluvním partnerům poskytovat pouze v případě dokonalé mezinárodní patentové ochrany. Pro mnohé firmy, které vyrábějí spotřební zboží, se licence stávají významným zdrojem příjmů. Marže u některých komodit jsou v současné době kvůli konkurenci levných asijských výrobků tak nízké, že může být výhodnější zúročit investice do výzkumu a vývoje formou prodeje licencí než výrobou a následným prodejem hotových výrobků. Často jsou licence součástí tzv. nehmotného vkladu při společném podnikání (Berndt, Altobelli, Sander, 2007).

3.6.10. Kapitálové vstupy

Kapitálové vstupy podniků na zahraniční trhy jsou nejvyšším stupněm internacionalizace firemních aktivit a vzhledem k investiční náročnosti jsou charakteristické zejména pro velké firmy. Nejčastěji mají formu přímých anebo portfoliových investic. Přímou zahraniční investici je možné charakterizovat jako investici, jejímž účelem je založení, získání nebo rozšíření trvalých ekonomických vztahů mezi investorem jedné země a podnikem se sídlem v jiné zemi. Přímé zahraniční investice mohou mít formu kapitálových vkladů (hmotných a nehmotných investic) i formu vnitrofiremních půjček či reinvestovaného zisku (Machková, 2015).

Portfoliové investice spočívají v nákupu akcií nebo jiných cenných papírů. Zahraniční investice ovlivňují významně rozvoj světové ekonomiky. Zahraniční investoři přinášejí do země kapitál nutný pro modernizaci a restrukturalizaci podniků, progresivní technologie, technické i manažerské know-how, mohou umožnit vytváření nových pracovních příležitostí, usnadnit vstup výrobků na zahraniční trhy. Většina zemí se proto snaží podporovat příliv zahraničních investic a nabízí zahraničním investorům různé výhody formou investičních pobídek. Jedná se například o daňové úlevy, celní úlevy, finanční podpory formou dotací či grantů a podpory na místní úrovni, které mohou spočívat ve výhodném prodeji nebo bezplatném poskytnutí pozemků a zajištění infrastruktury. Rozhodování o kapitálovém vstupu na zahraniční trh ovlivňuje řada faktorů, které můžeme rozdělit do čtyř základních skupin na faktory marketingové, obchodně politické, nákladové a faktory, které souvisejí s příznivým investičním klimatem. Mezi kapitálové vstupy se zahrnují akvizice, fúze, investice na zelené louce, společné podnikání a strategické aliance (Prachař, 2008).

3.7. Pivo jako produkt

Pivo je kvašený alkoholický nápoj hořké chuti vyráběný v pivovaru z obilného sladu, vody a (nikoli nezbytně, ale většinou) chmele pomocí pivovarských kvasinek (eventuálně divokých kvasinek), který se těší značné oblibě v Česku i v zahraničí. Na území Česka se jedná o nejkonzumovanější alkoholický nápoj. Pivo je považováno za jeden z českých symbolů (MZE, 2014).

Z víceméně stejných surovin vytvářejí pivovarníci v různých kulturách neuvěřitelně pestrou škálu piv. Tyto rozdíly pramení z odlišné přípravy základních surovin, jiných varných postupů a také z přidavku různých bylin a koření, ovoce, cukru či chemických látek. Navzdory těmto odlišnostem zůstává pivo ve své podstatě stejné a při pití ho snadno poznáte (Chládek, 2007).

Lidé mají tendenci vše kategorizovat a nejinak je tomu i u piva. Pěnový mok se dělí na několik základních typů podle toho, jaké suroviny a jaký varný postup byly při jeho přípravě použity. Tato kategorizace není nijak striktní, poskytuje však určitý základ k pochopení toho, co lze od daného typu očekávat. (Verhoef, 2003).

Pivo je slabě alkoholický nápoj vyráběný z obilného sladu, vody a chmele. Z uvedených tří základních složek se pivo vyrábí působením mikroorganismů pivovarských kvasinek. Po nalití do sklenice se vyznačuje tvorbou kompaktní pěny a v chuti charakteristickou hořkostí, která se docíluje chmelem nebo přípravky z něho vyrobenými (Basařová, Hlaváček, 1999).

3.8. Rozdělení piv

Piva se dělí podle extraktu původní mladiny tzv. EPM (udává, kolik hmotnostních procent z piva tvoří suroviny, tedy především slad a chmel, a určuje takzvanou stupňovitost piva), obsah alkoholu a způsobu kvašení. Ty rozděluje na spodně nebo svrchně kvašená. V České republice převažuje spodně kvašený typ. Dále podle konečné úpravy na lehká, výčepní, ležáky, speciální, portery, se sníženým obsahem alkoholu, se sníženým obsahem cukru, pšeničná, kvasnicová nebo ochucená. Podle barvy se dělí piva na světlá, polotmavá - řezaná a tmavá. Pivo se následně distribuuje v sudech, lahvích, plechu nebo PET lahvích (Diestler 2012).

Hlavním kritériem třídění piv, je způsob kvašení piva. Každý ze dvou typů kvasinek, svrchních a spodních, účinkuje nejlépe při jiné teplotě. Kvasinky, jež působí při nižších teplotách, tj. od 0 do 5°C, klesají při fermentačním procesu na dno kádě. Protože výsledné pivo potřebuje přibližně čtyři týdny před výstavem zrát, je během této doby uloženo v chladu, ve speciálních ležáckých tancích. Typickým zástupcem je Märzen, Pils, Bock a další. Mnohem starším je svrchně kvašené pivo. Jeho výroba je však podstatně jednodušší. V minulosti se touto metodou vyráběla všechna piva. První piva tohoto typu vznikala spontánním kvašením a neobsahovala žádný chmel (Thompson, 2012).

Vaření svrchně kvašeného piva nevyžaduje nijak složitou technologii ani techniku. Pivo lze konzumovat již po uplynutí několika dnů. Svrchní kvasnice vyrobí na hladině jakousi "krustu" podobnou tomu co udělají pekařské kvasnice při výrobě kvásku (Kosař, Procházka, 2000).

Svrchně kvašená piva vznikají při teplotách okolo 15–20°C s využitím kvasinek či za pomoci spontánního kvašení vlivem mikroflóry mléčných či octových bakterií. Využívá se k výrobě veškerých svrchně kvašených pšeničných piv. Vznikající kvasnice jsou z hladiny kádě sbírány a zkvašená mladina se následně ukládá do sudů nebo tanků, kde dozrává za přirozené či sklepní teploty po dobu několika dní až měsíců. K obvyklému problému svrchního kvašení patří spojování kvasinek s bakteriemi z okolního ovzduší, což znemožňovalo historicky používat tuto metodu v letním období. V současnosti je technicky možné kontrolovat teplotu a okolní atmosféru uměle, takže je možné využívat svrchní kvašení po celý rok. To mělo za následek oživení této metody v současnosti. Klasickým příkladem je „Ale“, „Stout“ nebo „Porter“ (Jackson, 1988).

Mezi výrobní postupy druhého typu se řadí zkvašování sladiny s nízkým obsahem sacharidů, smíchávání piva s nezkvašenou sladinou či mladinou (de facto „ředění“ nezkvašeným pivem), imobilizace (doslova „znehynění“) kvasinek, které pak nemohou produkovat etanol ve stejné míře jako při vaření normálních piv, nebo konečně využití kvasinek speciálních, které už samy o sobě vytvářejí pouze nepatrné množství alkoholu (Forbes, 2013).

Speciální kapitolou je pak nealkoholické pivo, které vzniká kvašením nápoje z obilného sladu s nízkým nebo žádným obsahem alkoholu. V zahraničí se můžeme setkat s různými typy označení tohoto piva, např. „non-alcoholic beer“, „alcohol-free beer“, „no alcohol“, „alcohol-free“. Nealkoholická piva s obsahem alkoholu mezi 0,05 – 0,5% označujeme jako „dealcoholised“. V České republice platí za nealkoholické pivo, které má obsah alkoholu menší než 0,5%. Způsobů, jimiž lze vyrobit nealkoholické pivo, existuje velké množství. Obecně vzato se však dají rozdělit na dva hlavní typy. Buď se odstraňuje alkohol z piva vyrobeného tradiční cestou, nebo se už na samém počátku zvolí taková technologie, která vzniku většího množství alkoholu zabrání. K metodám prvního typu patří například různé způsoby destilace (obvykle vakuové, kdy je alkohol odpařován za sníženého tlaku), reverzní osmóza (pivo je vháněno na speciální membránu, přes níž

projdou pouze molekuly etanolu a vody, kterou je posléze třeba do piva doplnit) či dialýza (alkohol je z piva odváděn na principu rozdílné koncentrace prostředí) (Wildsmith, 2015).

3.9. Situace na světovém trhu

Světová produkce piva podle údajů firem Hopsteiner a Barth poprvé od roku 1999 zaznamenala v roce 2009 pokles. V následujících letech se opět produkce piva zvyšovala, a to zejména v Asii, Jižní Americe a Africe. Celkově se ve světě v roce 2012 vyprodukovalo 1 951,3 mil. hl piva. Česká republika v té době zaujímala ve světě 22. místo. Z hlediska celkové produkce piva se ČR s roční produkcí cca 18,5 mil. hl podílí na 0,95% na světové výrobě piva a 3,4% na výrobě piva v Evropě. Největšími producenty byla Čína, USA, Brazílie a Ruská federace (MZE, 2014).

Největším producentem piva podle regionu je stále západní Evropa. Druhá příčka patří Latinské Americe včetně Mexika, která již předstihla dlouhodobě druhé Japonsko. Čtvrtým největším výrobcem piva je severní Amerika, následují východní Evropa a Čína. Zejména čínský trh v posledních letech výrazně roste. Jednoznačně nejoblíbenějším druhem piva na světě je pivo plzeňského typu čili ležák. Ležáky různého typu tvoří 94% světové produkce. Následují je, a to především na britských ostrovech a v Irsku oblíbená piva typu „Ale“ a „Stout“ a zvláště v Německu oblíbené pšeničné pivo Weissbier. V posledních letech obliba nealkoholického piva roste. Dlouhodobý trend koncentrace výroby do rukou několika nadnárodních pivovarnických skupin pokračuje. Čtyři největší světové pivovary po akvizicích ovládají více než polovinu globálního trhu s pivem. Patří mezi ně Anheuser-Busch Inbev, jihoafrická firma SABMiller, Heineken, majitel pivovaru v Krušovicích, Brně a Velkém Březně a dánský Carlsberg (ČTK, 2010).

Z hlediska konzumace piva patří první příčka jednoznačně České republice. V průměru ho vypije každý Čech celkem 143 litrů. Druhé místo zaujímá Německo se 110 litry piva na osobu. Německo, které každoročně hostí největší pivní festival světa Oktoberfest, letos na slavnostech uvítalo na 6,3 milionu návštěvníků, kteří zkonsumovali 6,4 milionu litrů tohoto nápoje. Také na třetím místě je další sousední země Česka, a to Rakousko se 108 litry na hlavu (ČTK, 2014).

Další pořadí zemí je zobrazeno v tabulce 2.

Tabulka 2: **Spotřeba piva na hlavu**

Pořadí	Země	Spotřeba piva na osobu
1.	Česká republika	1431
2.	Německo	1101
3.	Rakousko	1081
4.	Estonsko	1041
5.	Polsko	1001
6.	Irsko	931
7.	Rumunsko	901
8.	Litva	891
9.	Chorvatsko	821
10.	Belgie	811

Zdroj: vlastní zpracování na základě ČTK (2015)

Čína obsadila první místo v celkovém objemu vypitých piv s množstvím 54 miliard litrů. Na jednoho obyvatele, ale připadají pouhé 4 litry. Významný nárůst spotřeby piva také zaznamenaly arabské země. Sedm z deseti zemí s nejrychlejším nárůstem tržeb z prodeje piva byly muslimské státy včetně Saudské Arábie, Spojených arabských emirátů, Indonésie a Íránu (ČTK, 2015).

3.10. Obchod ČR s pivem

V zahraničním obchodě s nápoji platí, že se přes hranice více obchoduje s alkoholickými nápoji, než s nealkoholickými. Jak na straně vývozu tak dovozu dosahovala podíl hodnoty alkoholických nápojů kolem dvou třetin. Za touto skutečností stojí více vlivů. Jedním z nich je fakt, že obchod s alkoholickými nápoji je rentabilnější, což následně vede i k výraznějšímu zahraničnímu obchodu s těmito výrobky. Druhým pak to, že tuzemská poptávka po zahraničních produktech a zahraniční poptávka po tuzemských produktech je silná z toho důvodu, že se jedná o originální produkty, často téměř nenahraditelné alternativami (Kučera, 2013).

Český pivovarnický průmysl, ačkoliv spotřeba klesá, dostává se z krize. Převážně je to způsobeno rostoucí poptávkou zahraničních obchodníků po českých pivech. Za poslední čtyři roky se objem vývozu zvětšil o víc než čtyřicet procent. Při stagnující spotřebě na českém trhu je export pro domácí výrobce čím dál důležitější. Pivovary odmítají, že by za růstem exportu stál slabý kurz koruny. Zmiňují, že růst souvisí s posilováním značek na zahraničních trzích, dlouhodobými obchodními vztahy s partnery

a růstem distribuce. V podpoře exportu silně pomáhají i vlastnické firmy pivovarů, které je zařazují do svých prodejních sítí (ČTK, 2015).

Z České republiky se do světa vyváží stále větší množství piva a vývoz směřuje do stále vzdálenějších teritorií. V roce 2014 se z České republiky vyvezlo pivo v hodnotě 5,65 miliard korun, to je meziroční zvýšení o více než deset procent i nejvíce v historii. Nejvíce piva bylo vyvezeno do Německa, na Slovensko, do Ruska, Švédska, Polska, Velké Británie, USA, Rakouska, Maďarska, Finska a Itálie. Dále vzrostl vývoz piva zejména do Kanady, Koreje, Srbska a Číny. Jen hodnota exportu piva do Německa činila 1,34 miliard Kč a na Slovensko 882 milionů Kč. Tuzemské pivo se vyváží do 73 států mimo EU (Czech Trade, 2015_a).

Podle přílohy 2 české značky jsou ve světě vnímány jako prémiové, což umožňuje českým producentům prodávat pivo za vyšší cenu. Nejvíce piva v roce 2014 do zahraničí prodal Plzeňský Prazdroj (cca 3,5 milionu hektolitrů), jehož největšími odbytišti jsou Německo, Slovensko a Anglie. Značné množství se vyvezlo i do Ruska, kde má pivovar zároveň i licenční výrobu. Zde však není situace příznivá, protože v Rusku se stále zvedá daňové zatížení piva a naopak dochází ke zlevňování vodky. Poptávka po pivu klesá i v důsledku oslabování rublu. Nově teď pivovar se svými značkami Pilsner Urquell a Velkopopovický Kozel vstoupil například na trh Singapuru a Jižní Koreje. Budějovický Budvar exportuje do 70 zemí světa a minulý rok začal dovážet do vzdálených zemí jako Thajsko, Keňa nebo Kongo. Největšími odběrateli tohoto pivovaru jsou Německo a Slovensko. Budějovický Budvar loni vyvezl rekordních 813 tisíc hektolitrů piva, což je více než polovina jeho celkové roční produkce a šesti procentní nárůst oproti loňskému roku. Pivovar Staropramen vyvezl v roce 2014 600 tisíc hektolitrů piva. To je víc než pětina celkového výstavu. Na trzích, jako je Velká Británie, Švédsko či Slovensko, je smíchovské pivo dokonce nejprodávanější českou importovanou značkou (Czech Trade, 2015_a).

Podle přílohy 3 v rámci Evropské unie se meziroční objem exportovaných piv zvýšil o více než 8%, což v číslech tvoří 243 tisíc hektolitrů. Mimo Evropskou unii se meziroční objem zvýšil o 4%, což v číslech tvoří 22 tisíc hektolitrů. V roce 2014 vzrostl objem exportovaných výčepních piv o 38% oproti roku předchozímu. Stejně tak růst zaznamenal segment speciálních piv a to dokonce o 48%. Jen objem exportovaných ležáků klesl o 1%. Na celkovém výstavu exportovaných piv zabírají výčepní piva 24%, speciální

piva 1% a ležáky 74%. V meziročním porovnání exportovaných obalů si nejlépe vedly PET lahve, kde objem vzrostl o 53%, ale ze všech obalů se nejméně podílejí na celkovém exportu a to 3%. Cisterny zaznamenaly zvýšení o 15%, přičemž se podílejí 6% na exportu. Sudové pivo rovněž zaznamenalo navýšení o 15%, ale jejich podíl na exportu je vyšší a to 28%. Zájem byl také o plechovky, kde byl nárůst o 13% s podílem 16%. Pouze lahvové pivo zaznamenalo pokles o 6%, přičemž tento obalový materiál má největší podíl na exportu a to 47%. Dle přílohy 6 bylo nejvíce vyvezeno mimo státy Evropské unie do Ruska. Meziroční pokles byl sice o 2,8%, ale v porovnání s ostatními státy se jedná jednoznačně o zemi s největší spotřebou piva. Na dalších místech se umístily Spojené státy americké a Kanada (ČSPS, 2015).

Jak ukazuje příloha 4, objem dováženého piva v roce 2014 klesl o 42% na nejnižší úroveň 291 000 hl od roku 2007. Obchodníci k nám dovezli pivo za 333 milionů korun, což je meziroční propad o téměř čtyřicet procent. Ze zahraničí míří na český trh čím dál levnější piva a jejich průměrná cena neustále klesá. Dle přílohy 5 největší propad dovezených piv bylo zaznamenáno z Polska, které se nejvíce podílí na objemu dovezených piv, dále pak Maďarska a Slovenska. Naopak objem dovezených piv vzrostl u německých a nizozemských pivovarů (ČTK, 2015).

3.11. Největší pivovarnické skupiny ve světě

Mezi největší pivovarnické skupiny na světě patří Heineken, Carlsber, AB-Inbev. Podrobnější popsání jednotlivých společností je uvedeno níže.

3.11.1. Heineken

Heineken je pivovarnická společnost z Nizozemí, číslo jedna na evropském a číslo dva na světovém pivovarnickém trhu, expandující do dalších zemí Evropy. Každoročně vyprodukuje přes 181,3 mil. hl. Tato společnost v Evropě postupně převzala část trhu na Slovensku, v Polsku, Rumunsku, Rakousku, Maďarsku, Srbsku, Černé Hoře. Jeho obrat dosáhl 14,32 miliardy eur ročně. Piva patřící pod skupinu Heineken jsou prodávána ve 178 zemí světa a zaměstnává přibližně 85 000 zaměstnanců (Heineken, 2015).

V roce 2003 ovládl rakouskou společnost BBAK, které patřil mj. pivovar Starobrno, pak následovala koupě pivovaru Královské Krušovice od společnosti

Radeberger Gruppe. V roce 2008 po souhlasu antimonopolního úřadu koupil koncern Heineken síť pivovarů společnosti Drinks Union, což znamená značky Zlatopramen, Břežňák, Louny, Dačický, Jarošov a Pivrnec. Jedná se o pivovary Krásné Březno, Velké Březno, Louny a Kutná Hora. Společnost Heineken měla zájem pouze o část Drinks Unionu zabývající se pivovarnictvím. Část, která se zabývala lihovarnictvím a likéry se osamostatnila do firmy Granette a.s. a prostřednictvím těchto značek se dostal do velkoobchodních řetězců. Pivovar v Krušovicích se stal hlavním akcionářem Starobrno. Strategií Heinekenu je ponechat na trhu tradiční značky i v ovládnutých pivovarech, méně prosperující neváhá zavřít (pivovar Hostan ve Znojmě). S akvizicemi v Africe, Indii, Asii a Latinské Americe nadále zvyšuje přítomnost na rozvíjejících se trzích, což přispívá k růstu společnosti. Koncern se podílí na četných kulturních akcích, např. podporuje hudební festivaly, má svůj hudební klub, je sponzorem řady sportovních akcí, např. tenisových turnajů (Heineken, 2015).

Značka Heineken je klíčovým strategickým aktivem a nesporným lídrem v mezinárodním prémiovém segmentu. Cílí na své spotřebitele kampaní „Open Your World“, prostřednictvím které chce proniknout na nové trhy nebo zvýšit poptávku po jejich značkách na stávajících trzích. Do portfolia společnosti patří více než 250 mezinárodních, regionálních, místních a speciálních značek, které splňují vkus spotřebitelů a preferencí. Kromě vlajkové značky Heineken investují do rozšiřování dalších světových značek jako Desperados, Strongbow, Amstel a Sol. Zvýšení míry inovací působí na růst tržeb. Další značky v portfoliu jsou Krušovice, Starobrno, Zlatopramen, Zywiec, Zagorka, Gösser, Zipfer a další. Po již zmíněných akvizicích, společnost získala přístup k důležitým pivním trhům v jihovýchodní Asii, tichomořských ostrovech a Číně. Prostřednictvím dvaceti poboček v Africe, získali přístup ke všem zemím na kontinentu (Heineken, 2015).

3.11.2. Carlsberg

Dánská pivovarská skupina Carlsberg Group je třetí největší na Světě. Zaměstnává více než 45 000 zaměstnanců a je charakterizována vysokou mírou rozmanitostí značek, trhů a kultur. Portfolio zahrnuje 140 značek a jejich prémiové produkty jsou jádrem podnikání odrážející potřeby zákazníků napříč mnoha trhy, ať už se jedná o potřeby místní

kultury nebo chuťových preferencí. Tyto značky jsou podporovány vysokou mírou loajality spotřebitelů (Carlsberg, 2015).

Obchod je zaměřen převážně na západní a východní Evropu, a na Asii, kde zauímají silné postavení na trhu. V západní Evropě se zaměřuje na zlepšení hodnotového managementu, kvalitní obchody a místní prémiové značky, což zvyšuje efektivitu a snížení nákladů, a díky tomu se podílí nejvíce ze všech regionů na celkovém zisku. Ve východní Evropě, zejména v Rusku, má velmi silnou a významnou pozici ve všech cenových segmentech. Asijský trh nabízí vyhlídky na růst, opírající se o zvyšování populace, disponibilního příjmu a růstu ekonomiky. Proto hlavním cílem je budování silného postavení v klíčových trzích, optimalizace procesů a struktur, a dále rozvíjení místních a mezinárodních značek portfolia. Ostatní části Světa jsou podporovány prostřednictvím ExLiD, tj. vývozních dohod nebo licencí. Tato skupina je odpovědná za prodej a marketing mezinárodních značek v zemích, kde nemají vlastní pivovary. Mezi portfolio patří značky jako Carlsberg, Kronenbourg, Somersby, Jacobsen, Tuborg (Carlsberg, 2015).

3.11.3. Ab-Inbev

Největší pivovarnická skupina na Světě sídlící v belgické Lovani a americkém New Yorku. Portfolio zahrnuje více než 200 pivních značek. Se širokou nabídkou produktů zauímají všechny segmenty na trzích, kde působí. Mezi globální značky patří Budweiser, Corona, Stela Artois. Mezinárodní značky jsou Leffe, Beck's a lokální Skol, Brahman, Sedrin (Ab-Inbev, 2015).

Prostřednictvím geografické diverzifikace s vyváženou angažovaností na rozvinutých i rozvíjejících se trzích společnost AB-InBev plně využívá kolektivní síly svých přibližně 150 000 zaměstnanců působících ve 24 zemích na celém světě. V roce 2012 společnost AB-InBev dosáhla tržeb 39,8 miliard USD. Společnost usiluje o to, aby byla nejlepší pivovarnická společnost ve světě. AB-Inbev vybudoval svou pozici v pivním průmyslu díky kombinaci pevného organického růstu a vybraných akvizic vedoucí ke zvyšování hodnoty společnosti. Zaměřují se na značky, ve kterých předpokládají dlouhodobý růstový potenciál. Tři zásadní cíle podnikání jsou dosahovat zvyšování objemů překračujících růst odvětví, dosahovat růstu tržeb přesahující zvyšování objemů, zachovávat silnou finanční kázeň a zajistit udržení nákladů pod úrovní inflace (Ab-Inbev, 2015).

4. Vlastní práce

4.1. Trh s pivem v Rusku

Rusko je známe oblibou tvrdého alkoholu, ale začíná přecházet na méně silné produkty. Od roku 1996 se spotřeba piva zvýšila čtyřnásobně, ale po letech růstu, je od roku 2012 ve značném poklesu, který je zapříčiněn především daným zákonem, omezením v reklamě nebo ve způsobu prodeje (ČTK, 2016).

V Rusku se prodá kolem 85 mil. hektolitrů piva, což za poslední roky znamená pokles o 7%. Avšak roste počet menších pivovarů, které existují především v rámci restaurací. V Rusku je kolem 250 pivovarů, 263 mini pivovarů a 182 pivovarů, které se nacházejí v již zmiňovaných restauracích. Ve velkých městech, jako například v Petrohradě, se uplatňují místní pivovary. Naopak v okolních regionech takové typy pivovarů chybí (Czech Trade, 2015_b).

Na ruském trhu se uplatňují i produkty českých pivovarů, které mají pověst dobrého a kvalitního piva. Některé pivovary, jako plzeňský Prazdroj, volí licenční výrobu svých produktů. Jiné, jako Heineken ČR, volí přímý vývoz. Rusové tyto nápoje vnímají jako luxusní a jsou ochotni zaplatit vyšší cenu, než za kterou by koupili produkty od místních. Mezi nejznámější výrobce piva na ruském trhu patří pivovar Baltika, jehož produkty zaujímají široký segment zákazníků, ale zároveň spadá mezi tři nejdražší piva prodávaná v Rusku. Jelikož má pivovar velmi širokou distribuční síť, nacházejí se jeho produkty téměř ve všech prodejnách. V roce 2008 se společnost stala členem pivovarské skupiny Carlsberg (Baltika, 2015).

Společnost EFES Beer Group je další pivovarnická skupina vyrábějící pivo na ruském trhu. Byla založena v roce 1999 a dnes má přes čtyři tisíce zaměstnanců. V roce 2012 se spojila se SAB Miller a vznikla společnost EFES Rus. Tím se nově vzniklá společnost dostala na druhou pozici z hlediska prodaných hektolitrů (EFES, 2015).

V roce 2002 vstoupila na trh společnost Heineken. Mezi lety 2004 – 2005 koupil Heineken osm pivovarů po celém Rusku, díky čemuž objemy prodaných hektolitrů neustále rostou. Společnost kromě zájmu ekonomických ukazatelů, zajímá i úspora spotřeby vody, energie a zvýšení kvality dodávaných ingrediencí (Heineken, 2015).

4.1.1. Vstup na ruský trh

Nejobvyklejší způsob vstupu na ruský trh je vyhledání zájemce o zboží či služby, respektive zájemce o zastupování, distribuci (výhradní/nevýhradní), obecně o spolupráci, od které však často očekává jednostranné výhody. Místní trh se dá jen obtížně zpracovávat na dálku. Kvůli nutnosti poskytovat nezbytný rozsah služeb, které lze těžko zajistit ze zahraničí, je tudíž téměř nezbytné mít silnou vlastní (dceřinou společnost nebo reprezentaci), respektive zprostředkované zastoupení (ruská fyzická nebo právnická osoba), které plnohodnotně prosazuje firmu na trhu a jedná aktivně dle požadavků trhu a aktuální situace.

Regulace aktivit v oblasti vnějších ekonomických vztahů na ruském trhu včetně dovozních podmínek jsou definovány celním zákoníkem a dalšími normativními akty vydávanými Federální celní službou (FTS) Ruska.

Při celním odbavení dováženého zboží je nutno vedle základních dokladů (dodací list a faktura – zajišťuje odesílatel a celní deklarace - zajišťuje příjemce) předložit celnímu úřadu další doklady:

- Obchodní smlouvu
- Průvodní list z celního systému EMCS
- Certifikát shody, který potvrzuje shodu produkce a služeb s požadavky státních standardů.
- Fyto certifikát

Poplatky a opatření při dovozu zboží:

- Poplatky za vydání licencí
- Poplatky za vydání kvalifikačního osvědčení odborníka pro celní řízení
- Celní poplatky za celní řízení ve výši 0,1% celní hodnoty
- Celní poplatky za uskladnění zboží
- Celní poplatky za celní doprovod zboží
- Poplatky za informace a konzultace
- Poplatek za předběžné rozhodnutí
- Dovozní depozita
- Zálohové platby

- Markování zboží – vztahuje se na alkoholické zboží, kromě piva
- Popis v ruském jazyce
- Čárový kód (MZV, 2016_a).

4.1.2. Heineken ČR v Rusku

Pivovar obchoduje s Ruskem od roku 2004. Za tu dobu se vystříдалo několik různých obchodních partnerů. V posledních deseti letech však obchoduje se dvěma společnostmi. Prvním je firma Pivgorod, která odebírá sudové pivo a druhou je Cross Logistic dovážející do Ruska pivo v lahvích a plechu. Firma volí obchodní zastoupení v daném regionu. Výše zmínění partneři mají zmapovaný trh a distribuují produkty dále do obchodních jednotek.

Dle tabulky 3 od proniknutí na ruský trh objemy neustále rostly až do roku 2009, kdy se propadly téměř o 31,59%. Tento propad je vysvětlován celosvětovou finanční krizí, kdy produkty pro partnery byly dražší a nemohly si tolik dovolit nakupovat zahraniční zboží. Po urovnání situace, od roku 2011, objemy opět narůstaly. Další Propad byl zaznamenán v letech 2014 a 2015. V těchto letech klesl export o 24,86%, respektive o 52,10% na 33 138 hl. Důvodem těchto propadů je značný pokles měny rublu oproti euru. Dalším důvodem pak licenční výroba piva Krušovice Desítka na ruském trhu. Tento produkt, oproti dováženým, je podstatně levnější a spotřebitelé preferují toto levnější pivo.

Podíl exportu do Ruska na celkovém exportu do všech zemí byl v posledních letech jeden z nejvyšších. V roce 2008 činil podíl dokonce 55,65%, přičemž v roce 2015 to bylo už jen 5,90%, což bylo způsobeno již výše zmíněnými faktory.

Je patrné, že spotřebitelé v Rusku preferují sudové pivo, ačkoliv jeho trvanlivost je 6 měsíců, oproti 12 měsíců u skla nebo plechovek.

Tabulka 3: Přehled exportovaných objemů do Ruska

Rusko	Objem dle obalu (v hl)				Celkem export (v hl)	Podíl na celkovém exportu (v %)	Roční změna v exportu Ruska (v %)	Roční změna v celkovém exportu (v %)
	Rok	Lahve	Plech	Sudy				
2006	40 429	8 165	28 366	76 960	508 675	15,13%	-----	-----
2007	49 227	10 372	58 287	117 887	420 847	28,01%	53,18%	-17,27%
2008	61 595	13 706	69 377	144 678	260 000	55,65%	22,73%	-38,22%
2009	31 770	8 399	58 810	98 979	498 679	19,85%	-31,59%	91,80%
2010	34 735	10 372	59 204	104 311	578 825	18,02%	5,39%	16,07%
2011	30 033	10 644	38 390	79 068	539 371	14,66%	-24,20%	-6,82%
2012	33 701	10 032	44 894	88 627	544 795	16,27%	12,09%	1,01%
2013	35 431	13 661	42 986	92 078	528 265	17,43%	3,89%	-3,03%
2014	22 565	11 794	34 826	69 185	539 062	12,83%	-24,86%	2,04%
2015	11 541	5 065	16 531	33 138	561 817	5,90%	-52,10%	4,22%

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Dle tabulky 4 Heineken ČR exportuje do Ruska tři značky, Krušovice a od roku 2009 pak Starobrno a Zlatopramen. V Rusku je především zájem o značku Krušovice a to ve všech nabízených druzích obalů. Menší obliba je o značku Starobrno a to v segmentu sklo. Nepatrný zájem je o Zlatopramen. Obliba značky Krušovice je dána historickým vývojem a značnou propagací na místním trhu už od počátku prodeje. Nově nabízené značky nemají takový zvuk, a Rusové dávají přednost kvalitě a již zavedenému pivu. Obliba k pivovaru Krušovice se projevuje na exkurzích, kde právě ruští turisté tvoří podstatnou část návštěvníků.

Tabulka 4: Přehled exportovaných objemů do Ruska dle značek

Rusko		Objem dle obalu (v hl)									
Rok		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Lahve	Krušovice	40 429	49 227	61 595	30 066	32 847	28 613	32 981	34 608	22 340	11 465
	Starobrno	0	0	0	1 704	1 888	1 420	702	310	0	0
	Zlatopramen	0	0	0	0	0	0	18	513	225	76
	Celkem	40 429	49 227	61 595	31 770	34 735	30 033	33 701	35 431	22 565	11 541
Plech	Krušovice	8 165	10 372	13 706	8 255	10 372	10 644	10 017	13 510	11 710	5 065
	Starobrno	0	0	0	144	0	0	0	0	0	0
	Zlatopramen	0	0	0	0	0	0	15	151	84	0
	Celkem	8 165	10 372	13 706	8 399	10 372	10 644	10 032	13 661	11 794	5 065
Sudy	Krušovice	28 366	58 287	69 377	58 028	58 390	38 079	44 723	42 921	34 826	16 531
	Starobrno	0	0	0	781	814	311	171	65	0	0
	Celkem	28 366	58 287	69 377	58 810	59 204	38 390	44 894	42 986	34 826	16 531

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

4.1.3. Jednorovnicový model – spotřeba piva

Model je zaměřen na spotřebu piva v Rusku a pracuje s časovými řadami v období 2006 – 2015. V navrženém modelu je sledována závislost spotřeby piva na následujících proměnných, průměrná cena piva sudu, průměrná cena piva lahve, průměrná cena piva plechu prodávané do Ruska, průměrný roční kurz a průměrná měsíční mzda v Rusku za jednotlivé roky.

Deklarace proměnných je uvedena v tabulce 5.

Tabulka 5: Přehled proměnných

Proměnná	Označení	Jednotky
Spotřeba piva	y_{1t}	tis. hl/ rok
Jednotkový vektor	x_{1t}	
Průměrná cena sudu	x_{2t}	EUR/ hl
Průměrná cena lahve	x_{3t}	EUR/ hl
Průměrná cena plechu	x_{4t}	EUR/ hl
Průměrný roční kurz	x_{5t}	Rubl/ EUR
Průměrná mzda	x_{6t}	tis. Rubl/ měs.
Náhodné vlivy	u_{it}	

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Předpokládané vztahy vysvětlujících proměnných jsou:

- Zvýšením průměrné ceny sudového piva spotřeba klesne
- Zvýšením průměrné ceny lahvového piva spotřeba klesne
- Zvýšením průměrné ceny plechového piva spotřeba klesne
- Zvýšením průměrného kurzu EUR vůči Rublu spotřeba klesne
- Zvýšením průměrné měsíční mzdy spotřeba vzroste

4.1.4. Podkladová data

Podkladová data v období 2006 - 2015 byla seříděna do tabulky 6.

Tabulka 6: Podkladová data

Podkladová data	Spotřeba piva	Jednotkový vektor	Průměrná cena sudu	Průměrná cena lahve	Průměrná cena plech	Průměrný roční kurz	Průměrná mzda
Jednotky	tis. hl/rok		EUR/hl	EUR/hl	EUR/hl	Rubl/EUR	tis. Rubl/měs
Rok	y_{1t}	x_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}
2006	76,960	1	66,5	31,1	61,6	34,671	10,634
2007	117,887	1	70,4	38,3	54,6	36,004	13,593
2008	144,678	1	70,4	39,6	56,6	41,411	17,290
2009	98,979	1	75,1	40,2	59,1	43,272	18,638
2010	104,311	1	80,7	41,8	61,2	40,543	20,952
2011	79,068	1	86,5	43,3	64,0	41,543	23,690
2012	88,627	1	87,3	45,2	64,0	40,252	26,836
2013	92,078	1	88,5	46,5	65,9	45,165	30,141
2014	69,185	1	90,2	47,9	68,6	72,346	32,629
2015	33,138	1	93,0	49,9	69,6	79,809	34,030
průměr	90,491	1	80,9	42,4	62,5	47,502	22,843
směr. odchylka	28,307	0,00	9,1	5,2	4,6	14,679	7,600

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

K vyslovení závěrů je potřeba na začátek stanovit normalizační matici X' . Matice je ve tvaru $m \times n$, kde m je počet řádek a n je počet sloupců. V modelu má normalizační matice tvar 10×6 , v tomto případě počet časových období vynásobeným počtem proměnných bez jednotkového vektoru. Jednotlivé pozice v normalizační matici se vypočítají jako podíl, kdy v čitateli je rozdíl spotřeby piva v daném roce a průměrné spotřeby za veškerá období. Ve jmenovateli pak druhá odmocnina z celkového počtu časových řad vynásobená směrodatnou odchylkou. Takto vypočtená normalizační matice se transponuje, neboli zamění se řádky za sloupce a sloupce za řádky. Tím vznikne matice X'^T ve tvaru 6×10 . Následně se vynásobí matice X'^T a X' , čímž vznikne požadovaná matice korelační ve tvaru 6×6 .

Při výpočtu korelační matice došlo ke zjištění výskytu multikolinearity, která se projevuje hodnotou vyšší než $\geq 0,8$ mezi vysvětlujícími proměnnými, a je potřeba přejít k úpravě dat, jak ukazuje tabulka 7, prostřednictvím postupných diferencí, aby multikolinearita byla odstraněna.

Tabulka 7: Úprava podkladových dat

Podkladová data	Spotřeba piva	Jednotkový vektor	Diference průměrné ceny sudu	Průměrná cena lahve	Průměrná cena plech	Průměrný roční kurz	Diference průměrné mzdy
Jednotky	tis. hl/rok		EUR/hl	EUR/hl	EUR/hl	Rubl/EUR	tis. Rubl/měs
Rok	y_{1t}	x_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}
2006	76,960	1	0,7	31,1	61,6	34,671	2,077
2007	117,887	1	3,9	38,3	54,6	36,004	2,960
2008	144,678	1	0,0	39,6	56,6	41,411	3,697
2009	98,979	1	4,7	40,2	59,1	43,272	1,347
2010	104,311	1	5,6	41,8	61,2	40,543	2,315
2011	79,068	1	5,8	43,3	64,0	41,543	2,738
2012	88,627	1	0,8	45,2	64,0	40,252	3,146
2013	92,078	1	1,2	46,5	65,9	45,165	3,305
2014	69,185	1	1,7	47,9	68,6	72,346	2,488
2015	33,138	1	2,8	49,9	69,6	79,809	1,400
průměr	90,491	1	2,7	42,4	62,5	47,502	2,547
směr. odchylka	28,307	0,00	2,0	5,2	4,6	14,679	0,741

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Po úpravě, jak ukazuje tabulka 8, je korelační matice bez výskytu multikolinearity a je možné přistoupit k odhadu strukturálních parametrů.

Korelační matice je čtvercová matice, kde na hlavní diagonále jsou samé jedničky, je podle ní symetrická a vyjadřuje hodnotu párových korelačních koeficientů mezi jednotlivými dvojicemi proměnných. Pokud hodnota koeficientu je vyšší než $\geq 0,8$ jedná se o silnou závislost.

Tabulka 8: Korelační matice

	y_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}
y_{1t}	1	-0,085092144	-0,472005961	-0,855294379	-0,699818027	0,626716021
x_{2t}	-0,085092144	1	0,052105231	-0,114948126	-0,075101809	-0,430106681
x_{3t}	-0,472005961	0,052105231	1	0,721402101	0,744005729	-0,020152727
x_{4t}	-0,855294379	-0,114948126	0,721402101	1	0,756593597	-0,290342375
x_{5t}	-0,699818027	-0,075101809	0,744005729	0,756593597	1	-0,411655602
x_{6t}	0,626716021	-0,430106681	-0,020152727	-0,290342375	-0,411655602	1

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

4.1.5. Odhad strukturálních parametrů

Strukturální parametry modelu byly vypočteny v programu excel a následně ověřeny v softwaru Gretl, jak ukazuje tabulka 9. K výpočtu parametrů byla použita běžná metoda nejmenších čtverců. Na začátku je potřeba stanovit vektor y , který obsahuje hodnoty y_{1t} a matici X obsahující hodnoty x_{1t} a x_{6t} . Matici X transponujeme, vznikne matice X^T , která je poté vynásobena maticí X a takto vzniklou matici převedeme na inverzní. Předtím, než jsou vypočteny strukturální parametry, je potřeba vynásobit matici X^T vektorem y , které jsou poté vynásobeny inverzní a parametry jsou vypočteny.

Tabulka 9: Odhad modelu v SW Gretl

Model 1: OLS, za použití pozorování 2006–2015 (T = 10)
Závisle proměnná: Spiva

	koeficient	směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	351,187	86,3486	4,067	0,0153	**
DIFPsudu	-1,04022	3,21636	-0,3234	0,7626	
Plahve	1,32995	1,99874	0,6654	0,5422	
Pplech	-5,35756	1,72031	-3,114	0,0357	**
KurzRublEUR	-0,187652	0,698058	-0,2688	0,8014	
DIFmzdy	11,6301	10,8337	1,074	0,3435	
Střední hodnota závisle proměnné		90,49104			
Sm. odchylka závisle proměnné		29,83797			
Součet čtverců reziduí		793,6848			
Sm. chyba regrese		14,08621			
Koeficient determinace		0,900947			
Adjustovaný koeficient determinace		0,777131			
F(5, 4)		7,276496			
P-hodnota(F)		0,038753			
Logaritmus věrohodnosti		-36,05989			
Akaikovo kritérium		84,11978			
Schwarzovo kritérium		85,93529			
Hannan-Quinnovo kritérium		82,12817			
rho (koeficient autokorelace)		-0,034808			
Durbin-Watsonova statistika		1,929654			

zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Pomine-li se konstanta, p-hodnota byla nejvyšší pro proměnnou 5 (KurzRublEUR)

Zdroj: Gretl (2016)

Odhadnutá podoba modelu má pak tvar:

$$y_{1t} = 351,187 - 1,04022x_{2t} + 1,32995x_{3t} - 5,35756x_{4t} - 0,187652x_{5t} + 11,6301x_{6t} + u_{1t}$$

4.1.6. Ekonomická verifikace modelu

Na základě ekonomické verifikace ověřujeme intenzitu a směr působení vysvětlujících proměnných na vysvětlovanou proměnnou. Kontrolují se znaménka a následně ověřuje velikost číselných hodnot odhadnutých parametrů. Zjištěné skutečnosti jsou porovnány s teoretickými předpoklady, které byly stanoveny na začátku modelu (Hindls, Seger, Hronová, 2006).

$$y_{1t} = 351,1871 - 1,04022x_{2t} + 1,329951x_{3t} - 5,35756x_{4t} - 0,18765x_{5t} + 11,63005x_{6t} + u_{1t}$$

γ_1 Konstanta 351,1871 udává hodnotu, jak bude vypadat spotřeba piva v případě, že ostatní vysvětlující proměnné budou nulové.

γ_2 Parametr označuje nepřímou závislost. V případě, že průměrná cena sudového piva se zvýší o 1 EUR/ hl, pak se spotřeba sníží o 1,04022 tis. hl za rok.

γ_3 Parametr označuje přímou závislost. V případě, že se průměrná cena lahvového piva zvýší o 1 EUR/ hl, pak se spotřeba zvýší o 1,329951 tis. hl za rok.

γ_4 Parametr označuje nepřímou závislost. V případě, že se průměrná cena plechového piva zvýší o 1 EUR/ hl, pak se spotřeba sníží o 5,35756 tis. hl za rok.

γ_5 Parametr označuje nepřímou závislost. V případě, že se průměrný roční kurz EUR vůči Rublu zvýší o jednotku, sníží se spotřeba o 0,18765 tis. hl za rok.

γ_6 Parametr označuje přímou závislost. V případě, že se průměrný měsíční příjem za jednotlivý rok zvýší o tis. Rubl, zvýší se spotřeba o 11,63005 tis. hl za rok.

Výsledné předpoklady se shodují s již předem vyslovenými, kromě γ_3 . Může to být způsobeno faktem, že místní spotřebitelé preferují pivo v lahvi i přes uvedené zvýšení.

4.1.7. Statistická verifikace modelu

Používá se pro srovnání odhadnutého modelu s daty.

$$\text{Reziduální rozptyl } S_u^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y})^2}{n}$$

$$S_u^2 = 79,368483$$

y_t = skutečné hodnoty vysvětlované proměnné v jednotlivých letech pozorování

\hat{y}_t = teoretické hodnoty vysvětlované proměnné v jednotlivých letech pozorování

n = počet pozorování

$$\text{Celkový rozptyl } S_y^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}{n}$$

$$S_y^2 = 801,27405$$

y_t = skutečné hodnoty vysvětlované proměnné v jednotlivých letech pozorování

\bar{y} = průměr skutečných hodnot vysvětlované proměnné

n = počet pozorování (Marek, 2007).

$$\text{Koeficient vícenásobné determinance } R^2 = 1 - (S_u^2 / S_y^2) = 0,900947 = 90,09\%$$

K posouzení odhadnutého modelu lze použít koeficient vícenásobné determinance. Tento koeficient znamená, kolika procenty je vysvětlovaná proměnná ovlivněna změnami vysvětlujících proměnných. Čím více se hodnota blíží 100%, tím více vystihuje zkoumaný jev. V případě výše zkoumaného modelu je vysvětlovaná proměnná z 90,09% ovlivněna vysvětlujícími proměnnými.

Dle tabulky 10 na zvolené hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a čtyřmi stupni volnosti je významná pouze jedna proměnná a to je průměrná cena plechu. Ostatní jsou statisticky nevýznamné.

Tabulka 10: **Přehled významnosti proměnných**

	x_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}
s_{ii}	47696,20278	37,37997344	4,0022376	0,3110948	0,011966	6007,335689
s_{bi}	218,3946034	6,113916375	2,0005593	0,5577587	0,1093893	77,50700413
t-hodnota	1,608039364	0,17013995	0,6647894	9,6055182	1,7154517	0,150051619
t-tab 95%	2,132	2,132	2,132	2,132	2,132	2,132
V/N	N	N	N	V	N	N

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

4.1.8. Výpočet pružností

Elasticita udává procentuální změnu vysvětlované proměnné při jedno procentní změně vysvětlující proměnné. V tomto modelu jde o to, jak se změní spotřeba piva v Rusku, pokud se jedna z vysvětlujících (diference průměrné ceny sudu, průměrná cena lahve, průměrná cena plechu, diference průměrné mzdy) změní o 1%. Níže jsou uvedeny výpočty pro všechny typy proměnných.

Příjmová pružnost: $E_{ii} = (dy_{it}/dx_{6t}) * (x_{6t}/\hat{y}_i)$

Pro interpretaci příjmové pružnosti byla zvolena diference průměrné mzdy. Dle tabulky 11 říká, pokud se diference průměrné mzdy zvýší o jedno procento, zvýší se spotřeba piva o 0,327376582%. Vypočtený výsledek koresponduje se skutečností, jelikož zvýšením mzdy se dá předpokládat zájem spotřebitelů o pivo. Jedná se o přímou závislost.

Tabulka 11: **Příjmová pružnost**

Rok	y_{1t}	x_{6t}	11,63005148
2006	76,960	2,077	0,313859044
2007	117,887	2,960	0,291968335
2008	144,678	3,697	0,29716161
2009	98,979	1,347	0,15832003
2010	104,311	2,315	0,258073957
2011	79,068	2,738	0,402715163
2012	88,627	3,146	0,41285187
2013	92,078	3,305	0,417454159
2014	69,185	2,488	0,418195292
2015	33,138	1,400	0,491486932
průměr	90,491	2,547	0,327376582

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Cenová pružnost ceny sudu: $e_{ij} = (dy_{1t} / dx_{2t}) * (x_{2t} / \hat{y}_1)$

Dle tabulky 12 cenová pružnost difference průměrné ceny sudu říká, pokud se difference průměrné ceny sudu zvýší o procento, sníží se spotřeba piva o 0,031290198%. Tento výsledek opět kopíruje skutečnost, se zvýšením ceny, klesá spotřeba. Jedná se o nepřímou závislost.

Tabulka 12: **Cenová pružnost sudu**

Rok	y_{1t}	x_{2t}	-1,040221424
2006	76,960	0,7	-0,009461528
2007	117,887	3,9	-0,034413288
2008	144,678	0	0
2009	98,979	4,7	-0,049394812
2010	104,311	5,6	-0,05584466
2011	79,068	5,8	-0,076304922
2012	88,627	0,8	-0,009389641
2013	92,078	1,2	-0,013556645
2014	69,185	1,7	-0,025560067
2015	33,138	2,82	-0,088522392
průměr	90,491	2,722	-0,031290198

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Cenová pružnost ceny lahve: $e_{ij} = (dy_{1t} / dx_{3t}) * (x_{3t} / \hat{y}_1)$

Dle tabulky 13 cenová pružnost průměrné ceny lahve říká, pokud se zvýší průměrná cena lahve o jedno procento, zvýší se spotřeba piva o 0,623036952%. Tento výsledek nekoresponduje s realitou, ale dá se vysvětlit oblíbeností lahvového piva v Rusku. Spotřebitelé budou ochotni nadále kupovat pivo i při zvýšení ceny. Jedná se o přímou závislost.

Tabulka 13: **Cenová pružnost lahve**

Rok	y_{1t}	x_{3t}	1,329950559
2006	76,960	31,140	0,538135359
2007	117,887	38,330	0,432424296
2008	144,678	39,620	0,364205773
2009	98,979	40,230	0,540559136
2010	104,311	41,790	0,532814089
2011	79,068	43,250	0,72747885
2012	88,627	45,200	0,678277055
2013	92,078	46,540	0,672213228
2014	69,185	47,930	0,921361799
2015	33,138	49,890	2,002291188
průměr	90,491	42,392	0,623036952

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Cenová pružnost ceny plechu: $e_{ij} = (dy_{it}/dx_{4t}) * (x_{4t}/\hat{y}_1)$

Dle tabulky 14 cenová pružnost ceny plechu říká, pokud se průměrná cena plechu zvýší o jedno procento, sníží se spotřeba piva o 3,701523604%. Tento výpočet opět kopíruje realitu. Se zvýšením ceny produktu, spotřeba klesá. Jedná se o nepřímou závislost.

Tabulka 14: Cenová pružnost plechu

Rok	y_{1t}	x_{4t}	-5,357561338
2006	76,960	61,6	-4,288301264
2007	117,887	54,6	-2,481393076
2008	144,678	56,6	-2,095947698
2009	98,979	59,1	-3,198985821
2010	104,311	61,2	-3,143304156
2011	79,068	64	-4,336565286
2012	88,627	64	-3,868836001
2013	92,078	65,9	-3,834402909
2014	69,185	68,6	-5,312250474
2015	33,138	69,6	-11,25264524
průměr	90,491	62,520	-3,701523604

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

4.1.9. Prognóza

Výpočet prognóz spotřeby piva v Rusku byl proveden pro dvě následující období, pro rok 2016 a 2017. Pro výpočet byly použity trendové funkce a odhadnuté strukturální parametry vypočtené v kapitole 4.1.5. Výpočet trendových funkcí pro proměnné x_{2t} až x_{6t} byl proveden v programu excel z upravených podkladových údajů z tabulky 7. Tvary vypočtených trendových funkcí mají následující podobu:

$$Tx_{2t} = 2,7827 - 0,011*t$$

$$Tx_{3t} = 32,828 + 1,7389*t$$

$$Tx_{4t} = 54,72 + 1,4182*t$$

$$Tx_{5t} = 25,123 + 4,0688*t$$

$$Tx_{6t} = 2,7316 - 0,0335*t$$

Výsledků jednotlivých proměnných v letech 2016 a 2017, dle tabulky 15, bylo dosaženo tak, že rok 2016 byl označen číslicí 11 a rok 2017 číslicí 12. Číslice 11 a 12 byla poté dosazena do jednotlivých trendových funkcí a tím byla odhadnuta hodnota proměnných v následujících dvou letech.

Tabulka 15: Výpočet proměnných pro rok 2016 a 2017

Podkladová data		Jednotkový vektor	Diference průměrné ceny sudu	Průměrná cena lahve	Průměrná cena plech	Průměrný roční kurz	Diference průměrné mzdy
Jednotky			EUR/hl	EUR/hl	EUR/hl	Rubl/EUR	tis. Rubl/měs.
t	Rok	x_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}
11	2016	1	2,66	51,96	70,32	69,880	2,363
12	2017	1	2,65	53,69	71,74	73,949	2,329

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Celková spotřeba piva byla vypočtena tak, že získané hodnoty z tabulky byly dosazeny do odhadnuté podoby modelu:

$$y_{1t} = 351,187 - 1,04022x_{2t} + 1,32995x_{3t} - 5,35756x_{4t} - 0,187652x_{5t} + 11,6301x_{6t} + u_{1t}$$

Dosazením do rovnice předpokládaná spotřeba piva pak v roce 2016 je 55,142 tisíc hl, v roce 2017 48,715 tisíc hl.

4.2. Trh s pivem ve Švédsku

Historie piva ve Švédsku sahá až po období Vikingů, kteří měli tento nápoj jako svůj oblíbený. Zásadní problémy ve 20. století znamenaly pro severní stát rostoucí náklady na proti alkoholové léčeni společnosti, které vedly k rozsáhlému omezení nebo dokonce i zákazu silných piv, téměř i k prohibici. Změna k lepšímu nastala až koncem století rozmachem menších pivovarů, které nabízely zajímavá piva inspirována americkými nebo anglickými pivy (Pivo, 2013).

Švédský trh se vyznačuje dvěma specifiky. Prvním je dolní hranice pro prodej nápojů s obsahem alkoholu do 3,5% od dvaceti let. V některých restauracích je dokonce možné zakoupit alkohol až od 23 let. Druhým specifikem je státem vlastněná síť obchodů, tzv. systembolaget. Veškeré nápoje s obsahem alkoholu nad 3,5% je možné koupit jen v těchto obchodech. Zajímavým faktem je, že některé nadnárodní společnosti se tomuto systému prodeje přizpůsobily. Příkladem může být společnost Heineken ČR, která vyváží do Švédska produkt Starobrno Lager s obsahem alkoholu 3,5%. Systembolaget jsou moderní prodejny, kde je možné zakoupit opravdu širokou škálu piv z celého světa. Tyto obchody jsou dokonce povinny umožnit každému výrobcovi prodej jeho produktů. Předtím je ale každý produkt podroben degustaci a analýze, a po zařazení do prodeje je rovněž

kontrolován a testován. Všechny produkty se musí prodávat samostatně. Je možné si koupit celou basu, ale také musí být možné koupit jedno pivo. Množstevní slevy jsou zakázány. Jakýkoliv produkt nesmí být zvýhodněn oproti ostatnímu. To se projevuje tím, že se ve Švédsku neprodávají chlazená piva, jelikož náklady na chlazení všech piv by byly neúnosné (Pivo, 2013).

V systembolaget je zakázáno zvyšovat prodeje reklamou. Marže na všechny produkty jsou stejné a daň za alkohol se počítá z procentuálního obsahu. Ceny v těchto obchodech se pohybují kolem 50 Kč za třetinku piva (Švédsko, 2011).

Vysoké ceny, které se pohybují mezi 200 – 300 Kč za půllitr točeného piva, můžou odradit, ale ve Švédsku je pití piva spojeno spíše se společenskou zábavou oproti jiným pivním státům, jako je Česká republika. Vysoká cena piv je dána i tím, že není zvykem nechávat spropitné a taky vysokou kvalitou točených piv. Mezi nejoblíbenější dovážené značky piv patří Starobrno, Březňák, Staropramen a Plzeň. Ve Švédsku se pivo rovněž vaří. Zajímavá piva vyrábí pivovary Nynäshamns, Oppigards, který se specializuje na „nachmelený ale“. Z pivovaru Nils Oscar je oblíbený Rökporter, který je svrchně kvašený nakuřovaný porter (Pivo, 2013).

4.2.1. Vstup na švédský trh

Charakteristickými rysy švédského trhu jsou jeho malá absorpční schopnost (méně obyvatel než ČR), konzervativní přístup zákazníků (což je výhodné, pokud je výrobek již zaveden) a vysoká míra internacionalizace švédských firem, jejímž důsledkem bývá u mezinárodních firem částečné převedení rozhodovacích pravomocí na zahraniční management. Rozhodování o koupi výrobku je především u středních a větších firem kolektivním aktem, tudíž je časově náročnější, než české firmy očekávají (MZV, 2016_b).

V současné době se posiluje trend k maximální redukci nákladů a odbourávání mezičlánků mezi výrobcem a spotřebitelem. Přímé vazby však znamenají větší nároky na zpracování trhu a nabídky a na dodržení všech obchodně-technických podmínek kontraktu. Mezi hlavní faktory ovlivňující úspěch prodeje patří vysoká kvalita výrobků, dodržování dodacích termínů, včasná a pravidelná komunikace s klientem, jazyková vybavenost, dochvilnost a přesnost, znalost prostředí a konkurence, správná konstrukce ceny a připravenost k transparentním uváděním nákladových položek. V rámci EU funguje volný pohyb zboží. Proto je zboží z jiných zemí EU osvobozeno od cla. To znamená,

že exportér nemusí hlásit zboží k celnímu řízení. Nicméně musí zaplatit DPH a daně u Skatteverket (švédský daňový úřad). Existují také určité výjimky volného pohybu zboží. To se týká tohoto zboží: alkohol, drogy, tabák, zbraně a zvířata a živočišné produkty. Zda je zboží v rozporu s příslušnými právními předpisy kontroluje Tullverket, švédský celní úřad (MZV, 2016_b).

Před vývozem do Švédska je český vývozce povinen zjistit, jaké speciální doklady či dokumentaci je třeba předložit k proclení zboží. Odpovědnost za zdržení nebo vrácení zboží z důvodu nekompletnosti nebo chybovosti dokladů leží výhradně na českém vývozci. Celníci mohou zkontrolovat jakoukoli zásilku ze země EU, která překračuje hranice Švédska, pokud existuje podezření na nelegální dovoz nebo dovoz výrobků, které ohrožují bezpečnost země (životní prostředí, zdraví) či jinak porušují švédské předpisy. Švédsko zastává politiku liberalizace obchodu a odstraňování protekcionismu, mezinárodní obchod pokládá za účinný nástroj rozvoje vztahů mezi státy. Aktivní přístup Švédska při jednáních o volném obchodě a odstraňování jeho bariér je však podmíněn požadavkem na striktní dodržování morálních, bezpečnostních, kvalitativních, environmentálních a dalších hledisek. I když se Švédsko otevřeně hlásí k principům volného trhu, důsledně chrání svůj vlastní trh. Opatření mohou vyvolat dojem, že země komplikuje vstup zahraničního zboží, především potravinářského a spotřebního, ale ochrana trhu před dovozem nekvalitního či škodlivé látky obsahujícího zboží patří mezi hlavní priority švédské vlády, která v tomto smyslu také vystupuje na půdě Evropské unie (MZV, 2016_b).

4.2.2. Heineken ČR ve Švédsku

Spolupráce se zákazníky ze Švédska je datována k roku 2005. Opět jako na ruském trhu, tak od začátku spolupráce se vystřídal několik partnerů. Mezi ty nejdůležitější, se kterými spolupracuje Heineken dodnes, patří společnost Spendrups a GL Brands. Vstup na tento trh je opět prostřednictvím výhradního zastoupení a prodeji.

Dle tabulky 16 objemy se ze začátku pohybovaly kolem 10 tisíc hektolitrů ročně. Změna nastala, když Heineken koupil Královský pivovar Krušovice. Nadnárodní společnost s sebou přinesla obchodní partnery, kteří ve Švédsku odebírali značky z portfolia Heinekenu. Změna se projevila hned v roce 2007, kdy meziroční objem vzrostl o 33,82%. O další dva roky později už celkový objem vzrostl o 319,67% na 65 924 hl a Švédsko se stalo jedním z důležitých odbytišť českého pivovaru. Nejvíce piva pak bylo

vyvezeno v roce 2012 a to 110 909 hl. Poté spotřeba ve Švédsku opadla a ustálila se na 95 315 hl. I tak se ale podílí 16,97% na celkovém exportu.

Ze začátku spolupráce byl největší zájem o pivo v plechu, což se změnilo v roce 2009 a obliba začala růst u dvou ostatních obalů. V posledním roce však spotřebitelé dávají přednost čepovanému pivu, ačkoliv je ve švédských barech a restauracích podstatně dražší než v obchodech systembolaget, které jsou vlastněny státem.

V porovnání se změnou celkového exportu lze říci, že trh ve Švédsku rostl, i když celková roční změna byla v záporných hodnotách. Jen v roce 2012 a 2013 kopíroval celkový trh.

Tabulka 16: Přehled exportovaných objemů do Švédska

Švédsko	Objem dle obalu (v hl)				Celkem export (v hl)	Podíl na celkovém exportu (v %)	Roční změna v exportu Švédska (v %)	Roční změna v celkovém exportu (v %)
	Rok	Lahve	Plech	Sudy				
2006	2 373	6 479	1 832	10 685	508 675	2,10%	-----	-----
2007	2 274	8 383	3 641	14 298	420 847	3,40%	33,82%	-17,27%
2008	2 111	10 111	3 487	15 709	260 000	6,04%	9,86%	-38,22%
2009	19 432	14 314	32 178	65 924	498 679	13,22%	319,67%	91,80%
2010	42 660	10 760	38 190	91 609	578 825	15,83%	38,96%	16,07%
2011	46 365	12 798	36 804	95 967	539 371	17,79%	4,76%	-6,82%
2012	46 047	28 292	36 570	110 909	544 795	20,36%	15,57%	1,01%
2013	35 977	22 245	39 057	97 279	528 265	18,41%	-12,29%	-3,03%
2014	32 877	13 877	40 279	87 033	539 062	16,15%	-10,53%	2,04%
2015	31 070	14 015	50 230	95 315	561 817	16,97%	9,52%	4,22%

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Dle tabulky 17 pivovar dnes exportuje do Švédska značky Krušovice, Zlatopramen, Starobrno a Břežňák. Vždycky tomu ale, tak nebylo. Až právě se vstupem Heinekenu, začala společnost kromě Krušovic vyvážet i ostatní tři zmíněné značky. Ačkoliv Krušovice, bez větších výkyvů, zůstávaly na stejných objemech, Starobrno a Zlatopramen zaznamenaly doslova raketový vstup v segmentu sklo a sud. K tomu v roce 2012 Břežňák uspěl v testování kvality a následně laboratorních testech a začal se prodávat v místních obchodech, kde ihned slavil úspěch. Tím tak Heineken pokrýl místní trh všemi značkami a výrazně zvýšil konkurenci mezi nabízenými produkty.

Tabulka 17: Přehled exportovaných objemů do Švédska dle značek

Švédsko		Objem dle obalu (v hl)									
Rok		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Lahve	Krušovice	2 373	2 274	2 111	1 343	1 476	1 196	1 744	1 462	1 758	620
	Starobrno	0	0	0	16 844	15 297	17 759	17 943	14 657	13 742	13 180
	Zlatopramen	0	0	0	675	18 585	20 664	20 052	16 907	13 750	14 162
	Březňák	0	0	0	570	7 302	6 747	6 308	2 951	3 627	3 108
	Celkem	2 373	2 274	2 111	19 432	42 660	46 365	46 047	35 977	32 877	31 070
Plech	Krušovice	6 479	8 383	10 111	14 314	10 760	12 798	11 820	11 204	3 412	1 331
	Zlatopramen	0	0	0	0	0	0	0	0	30	68
	Březňák	0	0	0	0	0	0	16 472	11 041	10 435	12 616
	Celkem	6 479	8 383	10 111	14 314	10 760	12 798	28 292	22 245	13 877	14 015
	Sudy	Krušovice	1 832	3 641	3 487	3 854	3 357	3 366	3 191	4 955	10 348
Starobrno		0	0	0	28 000	30 250	30 500	30 500	31 003	26 250	27 000
Zlatopramen		0	0	0	308	4 124	2 705	2 879	2 937	2 979	3 829
Březňák		0	0	0	16	459	233	0	162	702	1 339
Celkem		1 832	3 641	3 487	32 178	38 190	36 804	36 570	39 057	40 279	50 230

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

4.2.3. Jednorovnicový model – spotřeba piva

Model je zaměřen na spotřebu piva ve Švédsku, který pracuje s časovými řadami v letech 2006 – 2015. V navrženém modelu je sledována závislost spotřeby piva na následujících proměnných: průměrná cena piva sudu, průměrná cena piva lahve, průměrná cena piva plechu a průměrná cena piva prodávaného v tanku neboli cisterně, dále na průměrném ročním měnovém kurzu a průměrné měsíční mzdě ve Švédsku za jednotlivá období.

Deklarace proměnných je uvedena v tabulce 18.

Tabulka 18: Přehled proměnných

Proměnná	Označení	Jednotky
Spotřeba piva	y_{1t}	tis. hl/ rok
Jednotkový vektor	x_{1t}	
Průměrná cena sudu	x_{2t}	EUR/ hl
Průměrná cena lahve	x_{3t}	EUR/ hl
Průměrná cena plechu	x_{4t}	EUR/ hl
Průměrná cena tanku	x_{5t}	EUR/ hl
Průměrný roční kurz	x_{6t}	SEK/ EUR
Průměrná mzda	x_{7t}	tis. SEK/ měs.
Náhodné vlivy	u_{jt}	

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Předpokládané vztahy vysvětlujících proměnných jsou:

- Zvýšením průměrné ceny sudu, dojde ke snížení spotřeby piva
- Zvýšením průměrné ceny lahve, dojde ke snížení spotřeby piva
- Zvýšením průměrné ceny plechu, dojde ke snížení spotřeby piva
- Zvýšením průměrné ceny tanku, dojde ke snížení spotřeby piva
- Zvýšením průměrného kurzu EUR vůči SEK, spotřeba klesne
- Zvýšením průměrné mzdy, dojde ke zvýšení spotřeby

4.2.4. Podkladová data

Podkladová data v období 2006 - 2015 byla seříděna do tabulky 19.

Tabulka 19: Podkladová data

Podkladová data	Spotřeba piva	Jednotkový vektor	Průměrná cena sudu	Průměrná cena lahve	Průměrná cena plech	Průměrná cena tanku	Průměrný roční kurz	Průměrná mzda
Jednotky	tis. hl/rok		EUR/hl	EUR/hl	EUR/hl	EUR/hl	SEK/EUR	tis. SEK/měs.
Rok	y_{1t}	x_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}	x_{7t}
2006	10,685	1	42,7	40,1	47,9	0,0	8,972	27,052
2007	14,298	1	45,6	42,3	48,3	0,0	9,445	28,068
2008	15,709	1	48,0	44,9	50,8	0,0	10,951	29,373
2009	65,924	1	49,0	68,8	52,9	26,6	10,389	30,191
2010	91,610	1	37,2	69,8	53,2	28,6	8,996	30,684
2011	95,967	1	37,3	69,8	52,3	24,7	8,969	31,359
2012	110,909	1	37,9	74,5	54,9	23,9	8,566	32,275
2013	97,279	1	37,4	75,2	55,3	24,3	8,917	33,076
2014	87,033	1	37,4	75,2	55,3	24,3	9,474	33,998
2015	95,316	1	30,5	69,0	48,9	15,7	9,192	31,659
průměr	68,473	1	40,3	63,0	52,0	16,8	9,387	30,773
směr. odchylka	37,486	0,00	5,5	13,7	2,7	11,4	0,700	2,063

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Při výpočtu korelační matice se opět vyskytla multikolinearita mezi vysvětlujícími proměnnými. Následně došlo k úpravě dat v podobě postupných diferencí u proměnné průměrná cena lahve a průměrná ceny plechu. Tím byl výskyt multikolinearity odstraněn a data byla upravena do podoby v níže uvedené tabulce 20.

Tabulka 20: Úprava podkladových dat

Podkladová data	Spotřeba piva	Jednotkový vektor	Průměrná cena sudu	Diference průměrné ceny lahve	Diference průměrné ceny plechu	Průměrná cena tanku	Průměrný roční kurz	Průměrná mzda
Jednotky	tis. hl/rok		EUR/hl	EUR/hl	EUR/hl	EUR/hl	SEK/EUR	tis. SEK/měs.
Rok	y_{1t}	x_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}	x_{7t}
2006	10,685	1	42,7	0,5	0,7	0,0	8,972	27,052
2007	14,298	1	45,6	2,2	0,4	0,0	9,445	28,068
2008	15,709	1	48,0	2,6	2,5	0,0	10,951	29,373
2009	65,924	1	49,0	23,9	2,1	26,6	10,389	30,191
2010	91,610	1	37,2	1,0	0,3	28,6	8,996	30,684
2011	95,967	1	37,3	0,0	-1,0	24,7	8,969	31,359
2012	110,909	1	37,9	4,7	2,6	23,9	8,566	32,275
2013	97,279	1	37,4	0,7	0,4	24,3	8,917	33,076
2014	87,033	1	37,4	0,0	0,0	24,3	9,474	33,998
2015	95,316	1	30,5	-6,2	-6,3	15,7	9,192	31,659
průměr	68,473	1	40,3	2,9	0,2	16,8	9,387	30,773
směr. odchylka	37,486	0,00	5,5	7,5	2,4	11,4	0,700	2,063

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Postup pro výpočet korelační matice v tabulce 21 byl proveden stejným způsobem jako v kapitole 4.1.4. Korelační matice, v níže uvedené tabulce, má následující podobu. Jak je vidět v tabulce 21. Závislost mezi vysvětlujícími, která se projevuje hodnotou $\geq 0,8$ není patrná. V korelační matici se sice vyskytuje hodnota 0,900213231, ale tato hodnota vyjadřuje závislost mezi vysvětlující x_{5t} a vysvětlovanou y_{1t} , takže je vše v pořádku.

Tabulka 21: Korelační matice

	y_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}	x_{7t}
y_{1t}	1	-0,728873407	-0,096561697	-0,291760941	0,900213231	-0,521572209	0,859555937
x_{2t}	-0,728873407	1	0,69047221	0,724470824	-0,448389083	0,712364776	-0,605914399
x_{3t}	-0,096561697	0,69047221	1	0,5771037	0,23614588	0,47011718	-0,145358242
x_{4t}	-0,291760941	0,724470824	0,5771037	1	-0,055576011	0,289352771	-0,195561323
x_{5t}	0,900213231	-0,448389083	0,23614588	-0,055576011	1	-0,335428199	0,765609781
x_{6t}	-0,521572209	0,712364776	0,47011718	0,289352771	-0,335428199	1	-0,263573393
x_{7t}	0,859555937	-0,605914399	-0,145358242	-0,195561323	0,765609781	-0,263573393	1

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

4.2.5. Odhad strukturálních parametrů

Strukturální parametry modelu byly vypočteny v programu excel a poté ověřeny v softwaru Gretl z výše uvedených upravených podkladových údajů. Výstup z Gretlu v tabulce 22.

Tabulka 22: **Odhad modelu v SW Gretl**

```
Model 1: OLS, za použití pozorování 1-10
Závisle proměnná: Spiva

-----
                koeficient   směr. chyba   t-podíl   p-hodnota
-----
const           150,016       185,808       0,8074    0,4785
Psudu           -5,73457       4,24437      -1,351    0,2695
DIFPlahve       1,58419       1,59264       0,9947    0,3932
DIFPplech       2,83749       4,12690       0,6876    0,5411
Ptank           1,05765       1,01114       1,046     0,3724
Kurz            2,10056       12,6705      0,1658    0,8789
DIFmzdy         3,47340       4,46967       0,7771    0,4937

-----
Střední hodnota závisle proměnné      68,47296
Sm. odchylka závisle proměnné         39,51351
Součet čtverců rezidui                 450,6834
Sm. chyba regrese                       12,25674
Koeficient determinace                  0,967927
Adjustovaný koeficient determinace      0,903781
F(6, 3)                                 15,08950
P-hodnota(F)                            0,024173
Logaritmus věrohodnosti                 -33,23029
Akaikovo kritérium                       80,46057
Schwarzovo kritérium                     82,57867
Hannan-Quinnovo kritérium                78,13702
-----
zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

-----
Pomíne-li se konstanta, p-hodnota byla nejvyšší pro proměnnou 6 (Kurz)
```

Zdroj: Gretl (2016)

Odhadnutá podoba modelu má pak tvar:

$$y_{1t} = 150,016 - 5,73457x_{2t} + 1,58419x_{3t} + 2,83749x_{4t} + 1,05765x_{5t} + 2,10056x_{6t} + 3,47340x_{7t} + u_{1t}$$

4.2.6. Ekonomická verifikace modelu

Ekonomická verifikace modelu probíhá stejně jako u kapitoly 4.1.6. Výsledné skutečnosti jsou poté opět porovnány s teoretickými předpoklady, které byly stanoveny na začátku modelu.

$$y_{1t} = 150,016 - 5,73457x_{2t} + 1,58419x_{3t} + 2,83749x_{4t} + 1,05765x_{5t} + 2,10056x_{6t} + 3,4734x_{7t} + u_{1t}$$

γ_1 Konstanta 150,016 udává hodnotu, jak bude vypadat spotřeba piva v případě, že ostatní vysvětlující proměnné budou nulové.

γ_2 Parametr označuje nepřímou závislost. V případě, že se průměrná cena sudového piva zvýší o 1 EUR/ hl, pak se spotřeba sníží o 5,73457 tis. hl za rok.

γ_3 Parametr označuje přímou závislost. V případě, že se diference průměrné ceny lahvového piva zvýší o 1 EUR/ hl, pak se spotřeba zvýší o 1,58419 tis. hl za rok.

γ_4 Parametr označuje přímou závislost. V případě, že se diference průměrné ceny plechového piva zvýší o 1 EUR/ hl, pak se spotřeba zvýší o 2,83749 tis. hl za rok.

γ_5 Parametr označuje přímou závislost. V případě, že se průměrná cena piva v tanku zvýší o 1 EUR/ hl, pak se spotřeba zvýší o 1,05765 tis. hl za rok.

γ_6 Parametr označuje přímou závislost. V případě, že se průměrný kurz EUR vůči SEK zvýší o jednotku, zvýší se spotřeba o 2,10056 tis. hl za rok.

γ_7 Parametr označuje přímou závislost. V případě, že se průměrný měsíční příjem zvýší o tis. SEK za jednotlivý rok, zvýší se spotřeba o 3,4734 tis. hl za rok.

Výsledné předpoklady se shodují s již předem vyslovenými v parametru γ_2 a γ_7 . Ostatní se neshodují, což může být způsobeno faktem, že místní spotřebitelé považují segment lahve, plech a tank za zajímavý produkt, že jsou ochotní i při zvýšení ceny stále kupovat pivo v těchto obalech.

4.2.7. Statistická verifikace modelu

Používá se pro srovnání odhadnutého modelu s daty.

$$\text{Reziduální rozptyl } S_u^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y})^2}{n}$$

$$S_u^2 = 45,068338$$

y_t = skutečné hodnoty vysvětlované proměnné v jednotlivých letech pozorování

\hat{y}_t = teoretické hodnoty vysvětlované proměnné v jednotlivých letech pozorování

n = počet pozorování

$$\text{Celkový rozptyl } S_y^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}{n}$$

$$S_y^2 = 1405,1859$$

y_t = skutečné hodnoty vysvětlované proměnné v jednotlivých letech pozorování

\bar{y}_t = průměr skutečných hodnot vysvětlované proměnné

n = počet pozorování (Marek, 2007).

$$\text{Koeficient vícenásobné determinance } R^2 = 1 - (S_u^2 / S_y^2) = 0,9679 = 96,79\%$$

K posouzení odhadnutého modelu lze použít koeficient vícenásobné determinance. Tento koeficient znamená, kolika procenty je vysvětlovaná proměnná ovlivněna změnami vysvětlujících proměnných. Čím více se hodnota blíží 100%, tím více vystihuje zkoumaný jev. V případě výše zkoumaného modelu je vysvětlovaná proměnná z 96,79% ovlivněna vysvětlujícími proměnnými.

Na zvolené hladině významnosti dle tabulky 23, $\alpha = 0,05$ a třemi stupni volnosti jsou všechny proměnné statisticky nevýznamné

Tabulka 23: Přehled významnosti proměnných

	x_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}	x_{7t}
s_{ii}	34524,44998	18,01465745	2,536497188	17,03128153	1,022409877	160,5417451	19,9779876
s_{bi}	185,8075617	4,244367733	1,592638436	4,126897325	1,011142857	12,6705069	4,469674216
t-hodnota	0,807370692	1,351101248	0,994694538	0,687559147	1,045993504	0,165783349	0,46995798
t-tab 95%	2,353	2,353	2,353	2,353	2,353	2,353	2,353
V/N	N	N	N	N	N	N	N

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

4.2.8. Výpočet pružností

Elasticita udává procentuální změnu vysvětlované proměnné při jedno procentní změně vysvětlující proměnné. V tomto modelu jde o to, jak se změní spotřeba piva ve Švédsku, pokud se jedna z vysvětlujících (průměrná cena sudu, diference průměrné ceny lahve, diference průměrné ceny plechu, průměrná cena tanku a průměrná mzda) zvýší o 1%. Níže jsou uvedeny výpočty pro všechny typy proměnných.

Příjmová pružnost: $E_{ii} = (dy_{1t} / dx_{7t}) * (x_{7t} / \hat{y}_1)$

Dle tabulky 24 pro interpretaci příjmové pružnosti byla zvolena průměrná mzda. Říká, pokud se průměrná mzda zvýší o jedno procento, zvýší se spotřeba piva o 1,5610344%. Vypočtený výsledek koresponduje se skutečností, jelikož zvýšením mzdy se dá předpokládat zájem spotřebitelů o pivo. Jedná se o přímou závislost.

Tabulka 24: **Příjmová pružnost**

Rok	y_{1t}	x_{7t}	3,473400941
2006	10,685	27,052	8,794064104
2007	14,298	28,068	6,818515028
2008	15,709	29,373	6,494688843
2009	65,924	30,191	1,5906889149
2010	91,610	30,684	1,163392438
2011	95,967	31,359	1,134994616
2012	110,909	32,275	1,01077512
2013	97,279	33,076	1,180993601
2014	87,033	33,998	1,356821843
2015	95,316	31,659	1,15368697
průměr	68,473	30,773	1,56103044

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Cenová pružnost ceny sudu: $e_{ij} = (dy_{1t} / dx_{2t}) * (x_{2t} / \hat{y}_1)$

Dle tabulky 25 cenová pružnost průměrná cena sudu říká, pokud se průměrná cena sudu zvýší o procento, sníží se spotřeba piva o 3,374682716%. Tento výsledek opět kopíruje skutečnost, jelikož se zvýšením ceny, klesá spotřeba. Jedná se o nepřímou závislost.

Tabulka 25: **Cenová pružnost sudu**

Rok	y_{1t}	x_{2t}	-5,734570542
2006	10,685	42,7	-22,91775816
2007	14,298	45,6	-18,288862
2008	15,709	48	-17,52284647
2009	65,924	49,04	-4,265851197
2010	91,610	37,21	-2,329270436
2011	95,967	37,33	-2,230671239
2012	110,909	37,85	-1,957042055
2013	97,279	37,35	-2,20176594
2014	87,033	37,35	-2,460968444
2015	95,316	30,52	-1,836205594
průměr	68,473	40,295	-3,374682716

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Cenová pružnost ceny lahve: $e_{ij} = (dy_{1t} / dx_{3t}) * (x_{3t} / \hat{y}_1)$

Dle tabulky 26 cenová pružnost difference průměrné ceny lahve říká, pokud se zvýší difference průměrné ceny lahve o jedno procento, zvýší se spotřeba piva o 0,067973496%. Tento výsledek nekoresponduje s realitou, ale dá se vysvětlit oblíbeností lahvového piva ve Švédsku. Spotřebitelé budou ochotni nadále kupovat pivo i při zvýšení ceny, avšak zvýšení je nepatrné. Jedná se o přímou závislost.

Tabulka 26: **Cenová pružnost lahve**

Rok	y_{1t}	x_{3t}	1,584188753
2006	10,685	0,5	0,074134487
2007	14,298	2,2	0,243753324
2008	15,709	2,6	0,262206101
2009	65,924	23,9	0,573846305
2010	91,610	1,0	0,017638695
2011	95,967	0,0	0,000660303
2012	110,909	4,7	0,066847651
2013	97,279	0,7	0,010585221
2014	87,033	0,0	0
2015	95,316	-6,2	-0,102880591
průměr	68,473	2,938	0,067973496

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Cenová pružnost ceny plechu: $e_{ij} = (dy_{1t} / dx_{4t}) * (x_{4t} / \hat{y}_1)$

Dle tabulky 27 cenová pružnost difference ceny plechu říká, pokud se průměrná difference ceny plechu zvýší o jedno procento, zvýší se spotřeba piva o 0,007169035%. Tento výpočet nekoresponduje realitu. Může se vysvětlit oblíbeností plechového piva ve Švédsku. Spotřebitelé budou ochotni nadále kupovat pivo i při zvýšení ceny, avšak zvýšení je nepatrné. Jedná se o přímou závislost.

Tabulka 27: **Cenová pružnost plechu**

Rok	y_{1t}	x_{4t}	2,837486005
2006	10,685	0,7	0,185898175
2007	14,298	0,4	0,079380652
2008	15,709	2,5	0,451581618
2009	65,924	2,1	0,09038729
2010	91,610	0,33	0,010221321
2011	95,967	-0,97	-0,028680198
2012	110,909	2,63	0,067285712
2013	97,279	0,37	0,010792327
2014	87,033	0	0
2015	95,316	-6,33	-0,188440095
průměr	68,473	0,173	0,007169035

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Cenová pružnost ceny tanku: $e_{ij} = (dy_{1t} / dx_{5t}) * (x_{5t} / \hat{y}_1)$

Dle tabulky 28 cenová pružnost průměrné ceny tanku říká, pokud se průměrná cena tanku zvýší o jedno procento, zvýší se spotřeba piva o 0,25966651%. Tento výpočet nekoresponduje realitu. Může se vysvětlit oblíbeností tankového piva ve Švédsku. Spotřebitelé budou ochotni nadále kupovat pivo i při zvýšení ceny, avšak zvýšení je nepatrné. Jedná se o přímou závislost.

Tabulka 28: **Cenová pružnost tanku**

Rok	y_{1t}	x_{5t}	1,05764886
2006	10,685	0,000	0
2007	14,298	0,000	0
2008	15,709	0,000	0
2009	65,924	26,600	0,426753885
2010	91,610	28,590	0,330076804
2011	95,967	24,650	0,271665887
2012	110,909	23,880	0,227724209
2013	97,279	24,330	0,26452289
2014	87,033	24,330	0,2956638
2015	95,316	15,730	0,174544475
průměr	68,473	16,811	0,25966651

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

4.2.9. Prognóza

Výpočet prognóz spotřeby piva ve Švédsku byl proveden pro dvě následující období, pro rok 2016 a 2017. Pro výpočet byly použity trendové funkce a odhadnuté strukturální parametry vypočtené v kapitole 4.2.5. Výpočet trendových funkcí pro proměnné x_{2t} až x_{7t} byl proveden v programu excel z upravených podkladových údajů z tabulky. Tvar vypočtených trendových funkcí mají následující podobu:

$$Tx_{2t} = 48,764 - 1,5398 * t$$

$$Tx_{3t} = 7,736 - 0,8724 * t$$

$$Tx_{4t} = 2,7207 - 0,4632 * t$$

$$Tx_{5t} = 2,7633 + 2,5541 * t$$

$$Tx_{6t} = 9,8365 - 0,0817 * t$$

$$Tx_{7t} = 27,159 + 0,6571 * t$$

Výsledků jednotlivých proměnných v letech 2016 a 2017, dle tabulky 29, bylo dosaženo tak, že rok 2016 byl označen číslicí 11 a rok 2017 číslicí 12. Číslice 11 a 12 byla poté dosazena do jednotlivých trendových funkcí a tím byla odhadnuta hodnota proměnných v následujících dvou letech.

Tabulka 29: Výpočet proměnných pro rok 2016 a 2017

Podkladová data		Jednotkový vektor	Průměrná cena sudu	Diference průměrné ceny lahve	Diference průměrné ceny plechu	Průměrná cena tanku	Průměrný roční kurz	Průměrná mzda
Jednotky			EUR/hl	EUR/hl	EUR/hl	EUR/hl	SEK/EUR	tis. SEK/měs.
Rok	y_{1t}	x_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}	x_{7t}
11	2016	1	31,83	-1,86	-2,37	30,859	8,938	34,387
12	2017	1	30,29	-2,73	-2,84	33,413	8,856	35,045

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Celková spotřeba piva byla vypočtena tak, že získané hodnoty z tabulky byly dosazeny do odhadnuté podoby modelu:

$$y_{1t} = 150,016 - 5,73457x_{2t} + 1,58419x_{3t} + 2,83749x_{4t} + 1,05765x_{5t} + 2,10056x_{6t} + 3,47340x_{7t} + u_{1t}$$

Dosazením do rovnice předpokládaná spotřeba piva pak v roce 2016 je 128,676 tisíc hl, v roce 2017 139,622 tisíc hl.

4.3. Trh s pivem v Německu

Německo se řadí mezi tradiční země s pivní kulturou, které se vyznačuje nákladnou výrobou piva, ale v poměru k ní je jeho cena nízká. Každoročně patří mezi nejvýše postavené země s největší spotřebou piva na obyvatele. V posledních letech však průměrná spotřeba postupně klesá, za poslední čtvrtstoletí o více než třetinu. Mladší generace dává přednost lihovinám nebo nealkoholickým nápojům. Tato situace zejména ohrožuje malé a střední podniky, pro něž je jakákoli ztráta hektolitrů citelně znát. Naopak v posledních čtyřech letech stoupá obliba ochucených piv. Pivovary se tak snaží oslovit, co nejvíce potencionálních zákazníků (ČTK, 2013).

Německý trh je znám také svou oblíbeností v pivech plněných do PET lahví. Zejména ze začátku tento nový produkt způsobil vysokou nevoli v řadách konzervativních konzumentů. PET lahve, tak nahradil sortiment plechovek a částečně lahví. Jelikož pořízení linek pro výrobu PET produktů je cenově náročné, využili toho hlavně zahraniční producenti piv na úkor německých producentů a dovážejí tak na trh, čím dál více piv vyrobených v umělé lahvi. Příkladem je pivo Březňák dovážený pivovarem Heineken ČR. Důvodem proč je tento produkt zajímavý pro spotřebitele může být fakt, že trvanlivost byla postupně zvýšena ze tří na šest měsíců (Agroweb, 2013).

Mezi nejvýznamnější výrobce piva v Německu patří Radeberger Gruppe KG. Tento pivovar sídlí ve čtrnácti městech a k tomu vlastní dvě sídla, kde vyrábí minerální vodu Selters a Bionade. Tímto produktem se snaží firma nahradit případné ztráty v prodeji piv, který je v posledních letech typickým jevem na německém trhu. Mezi další velké pivovary patří Anheuser Busch InBev, Oettinger Brauerei.

4.3.1. Vstup na německý trh

Při vstupu na německý trh je důležité věnovat velkou pozornost exportní strategii a exportním záměrům. Dnešní konkurenční prostředí je mnohem náročnější, což si některé firmy neuvědomují a pak mají problémy s odbytištěm svých produktů. Na co by měli vstupující firmy dbát, je příprava prezentačních materiálů a ucelenost nabízených produktů či služeb. Důležitým faktorem je jednat s německými partnery v jejich jazyce. Přestože se tamní obchodníci obvykle domluví anglicky, v některých případech se jazyková bariéra může projevit už při prvním telefonickém kontaktu. Němečtí partneři si přitom občas stěžují, že po sdělených kontaktech na české producenty jim při jejich telefonátu v české

firmě buď nerozumějí, nebo není k dispozici nikdo pro kompetentní a adekvátní reakci. Pro zahájení zahraniční akvizice, eventuálně pro průzkum trhu, potřebuje firma kvalitní komoditní katalogy v němčině, aktualizovanou referenční listinu, dotazník pro vypracování nabídky, technické údaje o výrobcích neobsažené v katalogích apod. Dříve firmy neměly, až na výjimky, potřebu vyhledávat seriózní, vlivné a trvalé lokální zastoupení, kooperační výrobní spolupráci či zřízení vlastního zahraničního zastoupení. Bez toho se nyní na náročném německém trhu už sotva obejdou. I když je zakládání poboček a zastoupení finančně náročné, je doporučeno se tohoto kroku odvázat a nepodnikat z tuzemska. Firma tím získá lepší renomé, snadnější přístup k zakázkám a vyšší obchodní marži. Navíc například v nových spolkových zemích, a zvláště v příhraničí existuje mnoho dotačních prostředků a titulů ze zdrojů EU i podpůrných organizací. Při vyhledání vhodného partnera a sestavení tzv. zrcadlových projektů lze podpořit firemní inovace a kooperace se zahraničními partnery a dosáhnout společně i na třetí trhy (ČTK, 2006).

4.3.2. Heineken ČR v Německu

Spolupráce s Německem začala v roce 2005 a i na tomto trhu se obchodovalo s více zákazníky, jako na ostatních trzích. Od té doby pravidelně importuje na německý trh společnost Radeberger Gruppe KG. V roce 2009 přibyla spolupráce s firmou Drinks Union Deutschland a právě tyto dvě společnosti zůstaly obchodními partnery dodnes. Spolupráce tedy funguje na základě báhradního zastoupení partnerů v zemi.

I když se objemy pravidelně zvyšovaly o několik desítek procent, právě spolupráce s firmou Drinks Union Deutschland výrazně zvýšila hektolitry exportované do Německa. Objemy tak vzrostly v prvním roce o 338,04% na 226 411 hl. Následující rok sice přineslo opět zvýšení, ale tři po sobě jdoucí léta přinesly roční propad objemů na 205 740 hl.

Německo je největším a nejvýznamnějším odbytištěm produktů českého pivovaru. Dokazuje to podíl na celkovém exportu, který se postupně zvýšil na konečných 39,68% v roce 2015.

Dle tabulky 30 v počátcích spolupráce byl zájem především o lahvové a sudové pivo. Vstupem Drinks Union Deutschland se razantně zvýšil zájem o pivo v PET lahvích. Ačkoliv trvanlivost tohoto produktu byla jen 3 měsíce, prodeje neustále rostly. Nakonec pivovar prodloužil trvanlivost na 6 měsíců, aby uspokojil potřeby spotřebitelů a zvýšil svoji pozici na německém trhu.

Tabulka 30: Přehled exportovaných objemů do Německa

Německo	Objem dle obalu (v hl)					Celkem export (v hl)	Podíl na celkovém exportu (v %)	Roční změna v exportu Německa (v %)	Roční změna v celkovém exportu (v %)
	Rok	Lahve	Plech	Sudy	Plast				
2006	6 940	0	3 101	0	10 041	508 675	1,97%	-----	-----
2007	17 064	0	10 838	0	27 902	420 847	6,63%	177,88%	-17,27%
2008	27 733	0	23 955	0	51 688	260 000	19,88%	85,25%	-38,22%
2009	194 385	0	24 152	7 875	226 411	498 679	45,40%	338,04%	91,80%
2010	201 675	30	35 682	26 433	263 820	578 825	45,58%	16,52%	16,07%
2011	175 436	0	31 193	35 130	241 759	539 371	44,82%	-8,36%	-6,82%
2012	154 294	0	21 207	45 446	220 948	544 795	40,56%	-8,61%	1,01%
2013	128 406	0	18 986	58 349	205 740	528 265	38,95%	-6,88%	-3,03%
2014	127 055	0	18 624	79 505	225 185	539 062	41,77%	9,43%	2,04%
2015	128 831	0	16 869	77 215	222 915	561 817	39,68%	-1,01%	4,22%

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Dle tabulky 31 pivovar v době svých začátků na německém trhu prodával pouze značku Krušovice. Postupně však přidal značky jako Starobrno, Březňák, Zlatopramen, Jarošov, Louny, Sternburk. Dnes však exportuje jen první čtyři značky. Značný zájem je především o pivo Březňák ve skle, kterého se každoročně prodá přes sto tisíc hektolitřů. Naopak v sudech si velmi dobře vedou Krušovice a v PET lahvi pak Zlatopramen. Zajímavé je, že o plech v Německu není vůbec zájem, ačkoliv trvanlivost je oproti ostatním obalům značně vysoká a to dvanáct měsíců. Můžete to být způsobené nezájmem německých spotřebitelů nebo nahrazením tohoto segmentu PET lahvemi.

Tabulka 31: Přehled exportovaných objemů do Německa dle značek

Německo		Objem dle obalu (v hl)									
Rok		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Lahve	Krušovice	6 940	17 064	27 733	19 669	20 750	17 564	13 728	11 256	17 858	29 167
	Starobrno	0	0	0	5 266	3 408	2 519	2 432	1 810	2 450	2 472
	Březňák	0	0	0	15 734	175 462	155 353	138 134	115 340	106 747	97 192
	Sternburk	0	0	0	152 444	268	0	0	0	0	0
	Louny	0	0	0	1 272	1 787	0	0	0	0	0
	Celkem	6 940	17 064	27 733	194 385	201 675	175 436	154 294	128 406	127 055	128 831
Plech	Krušovice	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0
	Celkem	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0
Sudy	Krušovice	3 101	10 838	23 955	19 960	18 005	16 744	14 617	13 866	13 843	12 248
	Starobrno	0	0	0	2 689	1 785	835	615	362	0	0
	Zlatopramen	0	0	0	59	283	89	92	50	77	53
	Březňák	0	0	0	473	6 280	5 750	5 577	4 708	4 704	4 568
	Jarošov	0	0	0	708	8 993	7 775	306	0	0	0
	Louny	0	0	0	263	336	0	0	0	0	0
	Celkem	3 101	10 838	23 955	24 152	35 682	31 193	21 207	18 986	18 624	16 869
Plast	Krušovice	0	0	0	0	0	17	6	3 779	12 620	15 137
	Zlatopramen	0	0	0	7 875	26 433	35 113	36 184	47 468	53 412	46 543
	Březňák	0	0	0	0	0	0	9 256	7 102	13 473	15 535
	Celkem	0	0	0	7 875	26 433	35 130	45 446	58 349	79 505	77 215

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

4.3.3. Jednorovnicový model – spotřeba piva

Model je zaměřen na spotřebu piva v Německu pracující s časovými řadami v letech 2006 – 2015. V navrženém modelu je sledována závislost spotřeby piva na následujících proměnných: průměrná cena piva sudu, průměrná cena piva lahve, průměrná cena piva PET lahve, návštěvnost pivovaru německými turisty a průměrné měsíční mzdy v Německu za jednotlivé roky.

Deklarace proměnných je uvedena v tabulce 32.

Tabulka 32: Přehled proměnných

Proměnná	Označení	Jednotky
Spotřeba piva	y_{1t}	tis. hl/ rok
Jednotkový vektor	x_{1t}	
Průměrná cena sudu	x_{2t}	EUR/ hl
Průměrná cena lahve	x_{3t}	EUR/ hl
Průměrná cena PET lahve	x_{4t}	EUR/ hl
Návštěvnost pivovaru	x_{5t}	osob/ rok
Průměrná mzda	x_{6t}	tis. EUR/ měs.
Náhodné vlivy	u_{it}	

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Předpokládané vztahy vysvětlujících proměnných jsou:

- Zvýšením průměrné ceny sudu, dojde ke snížení spotřeby piva
- Zvýšením průměrné ceny lahve, dojde ke snížení spotřeby piva
- Zvýšením průměrné ceny PET lahve, dojde ke snížení spotřeby piva
- Zvýšením návštěvnosti pivovaru německými turisty, spotřeba piva vzroste
- Zvýšením průměrné mzdy, dojde ke zvýšení spotřeby

4.3.4. Podkladová data

Podkladová data v období 2006 - 2015 byla seříděna do tabulky 33.

Tabulka 33: Podkladová data

Podkladová data	Spotřeba piva	Jednotkový vektor	Průměrná cena sudu	Průměrná cena lahve	Průměrná cena PET lahve	Návštěvnost pivovaru	Průměrná mzda
Jednotky	tis. hl/rok		EUR/hl	EUR/hl	EUR/hl	počet osob/ rok	tis. EUR/ měs.
Rok	y_{1t}	x_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}
2006	10,041	1	39,0	36,2	0,0	176	2,950
2007	27,902	1	39,4	36,8	0,0	247	3,023
2008	51,688	1	41,2	37,1	0,0	261	3,103
2009	226,411	1	41,2	37,3	37,9	270	3,141
2010	263,820	1	43,2	38,9	31,9	274	3,227
2011	241,759	1	43,2	39,9	34,1	234	3,311
2012	220,948	1	46,7	40,3	34,1	285	3,391
2013	205,740	1	49,6	40,7	37,5	302	3,449
2014	225,185	1	53,2	50,0	37,9	324	3,527
2015	222,915	1	56,8	50,2	36,1	478	3,572
průměr	169,641	1	45,4	40,7	25,0	285,100	3,269
směr. odchylka	93,074	0,00	5,8	4,9	16,4	74,771	0,204

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

V modelu byl zjištěn výskyt multikolinearity a jako v předchozích případech, byly použity k odstranění multikolinearity postupné diference. Diference byly provedeny u průměrné ceny sudu a průměrné ceny lahve. Po úpravě data vypadají následovně v tabulce 34.

Tabulka 34: Úprava podkladových dat

Podkladová data	Spotřeba piva	Jednotkový vektor	Diference průměrné ceny sudu	Diference průměrné ceny lahve	Průměrná cena PET lahve	Návštěvnost pivovaru	Průměrná mzda
Jednotky	tis. hl/rok		EUR/hl	EUR/hl	EUR/hl	počet osob/ rok	tis. EUR/ měs.
Rok	y_{1t}	x_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}
2005							
2006	10,041	1	0,4	0,4	0,0	176	2,950
2007	27,902	1	0,4	0,6	0,0	247	3,023
2008	51,688	1	1,8	0,3	0,0	261	3,103
2009	226,411	1	0,0	0,2	37,9	270	3,141
2010	263,820	1	2,0	1,6	31,9	274	3,227
2011	241,759	1	0,0	1,0	34,1	234	3,311
2012	220,948	1	3,5	0,4	34,1	285	3,391
2013	205,740	1	2,9	0,4	37,5	302	3,449
2014	225,185	1	3,6	9,3	37,9	324	3,527
2015	222,915	1	3,6	0,2	36,1	478	3,572
průměr	169,641	1	1,8	1,4	25,0	285,100	3,269
směr. odchylka	93,074	0,00	1,5	2,7	16,4	74,771	0,204

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

V následující tabulce 35 je vidět výsledná korelační matice. Závislost mezi vysvětlujícími proměnnými byla odstraněna a je možné pokračovat dále ve výpočtech.

Tabulka 35: **Korelační matice**

	y_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}
y_{1t}	1	0,394100612	0,247980334	0,964156681	0,47576765	0,74011091
x_{2t}	0,394100612	1	0,380227954	0,437719843	0,703464145	0,797238837
x_{3t}	0,247980334	0,380227954	1	0,279426531	0,131862337	0,406899717
x_{4t}	0,964156681	0,437719843	0,279426531	1	0,520821687	0,799214227
x_{5t}	0,47576765	0,703464145	0,131862337	0,520821687	1	0,787065577
x_{6t}	0,74011091	0,797238837	0,406899717	0,799214227	0,787065577	1

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

4.3.5. Odhad strukturálních paramterů

Strukturální parametry modelu, dle tabulky 36, byly vypočteny v programu excel a poté ověřeny v softwaru Gretl z výše uvedených upravených podkladových údajů.

Tabulka 36: **Odhad modelu v SW Gretl**

```

Model 1: OLS, za použití pozorování 1-10
Závisle proměnná: Spiva
-----
                koeficient    směr. chyba    t-podíl    p-hodnota
-----
const           218,841          592,235         0,3695     0,7305
DIFPsudo        2,48162             16,5795         0,1497     0,8883
DIFPlahve      -0,230525           5,42505        -0,04249    0,9681
PPET            5,97310             1,51251         3,949      0,0168    **
Nav             0,0104412           0,296638        0,03520    0,9736
Mzda           -62,8245            210,181        -0,2989     0,7799

Střední hodnota závisle proměnné    169,6408
Sm. odchylka závisle proměnné       98,10849
Součet čtverců reziduí                5836,505
Sm. chyba regrese                      38,19851
Koeficient determinace                 0,932625
Adjustovaný koeficient determinace     0,848407
F(5, 4)                                11,07389
P-hodnota(F)                           0,018539
Logaritmus věrohodnosti                 -46,03590
Akaikovo kritérium                      104,0718
Schwarzovo kritérium                    105,8873
Hannan-Quinnovo kritérium               102,0802
zde je poznámka o zkratkách statistik modelu

Pomine-li se konstanta, p-hodnota byla nejvyšší pro proměnnou 5 (Nav)

```

Zdroj: Gretl (2016)

Odhadnutá podoba modelu má pak tvar:

$$y_{1t} = 218,841 + 2,48162x_{2t} - 0,230525x_{3t} + 5,9731x_{4t} + 0,0104412x_{5t} - 62,845x_{6t} + u_{1t}$$

4.3.6. Ekonomická verifikace modelu

Ekonomická verifikace modelu probíhá stejně jako u kapitoly 4.1.6. Výsledné skutečnosti jsou porovnány s teoretickými předpoklady, které byly stanoveny na začátku modelu.

$$y_{1t} = 218,841 + 2,48162x_{2t} - 0,230525x_{3t} + 5,9731x_{4t} + 0,0104412x_{5t} - 62,845x_{6t} + u_{1t}$$

γ_1 Konstanta 218,841 udává hodnotu, jak bude vypadat spotřeba piva v případě, že ostatní vysvětlující proměnné budou nulové.

γ_2 Parametr označuje přímou závislost. V případě, že se průměrná cena sudového piva zvýší o 1 EUR/ hl, pak se spotřeba zvýší o 2,48162 tis. hl za rok.

γ_3 Parametr označuje nepřímou závislost. V případě, že se diference průměrné ceny lahvového piva zvýší o 1 EUR/ hl, pak se spotřeba sníží o 0,230525 tis. hl za rok.

γ_4 Parametr označuje přímou závislost. V případě, že se diference průměrné ceny PET piva zvýší o 1 EUR/ hl, pak se spotřeba zvýší o 5,9731 tis. hl za rok.

γ_5 Parametr označuje přímou závislost. V případě, že se návštěva pivovaru zvýší o osobu za rok, pak se spotřeba piva zvýší o 0,0104412 tis. hl za rok.

γ_6 Parametr označuje nepřímou závislost. V případě, že se průměrný měsíční příjem zvýší o tis. EUR za jednotlivý rok, sníží se spotřeba o 62,845tis. hl za rok.

Výsledné předpoklady se shodují s již předem vyslovenými v parametru γ_3 a γ_5 . Ostatní se neshodují, což může být způsobeno faktem, že místní spotřebitelé jsou citliví na změnu ceny v segmentu sud a PET lahve a při tomto zvýšení nejsou již ochotni kupovat pivo.

4.3.7. Statistická verifikace modelu

Používá se pro srovnání odhadnutého modelu s daty.

$$\text{Reziduální rozptyl } S_u^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y})^2}{n}$$

$$S_u^2 = 583,65046$$

y_t = skutečné hodnoty vysvětlované proměnné v jednotlivých letech pozorování

\hat{y}_t = teoretické hodnoty vysvětlované proměnné v jednotlivých letech pozorování

n = počet pozorování

$$\text{Celkový rozptyl } S_y^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}{n}$$

$$S_y^2 = 8662,7481$$

y_t = skutečné hodnoty vysvětlované proměnné v jednotlivých letech pozorování

\bar{y} = průměr skutečných hodnot vysvětlované proměnné

n = počet pozorování (Marek, 2007).

$$\text{Koeficient vícenásobné determinance } R^2 = 1 - (S_u^2 / S_y^2) = 0,9326 = 93,26\%$$

K posouzení odhadnutého modelu lze použít koeficient vícenásobné determinance. Tento koeficient znamená, kolika procenty je vysvětlovaná proměnná ovlivněna změnami vysvětlujících proměnných. Čím více se hodnota blíží 100%, tím více vystihuje zkoumaný jev. V případě výše zkoumaného modelu je vysvětlovaná proměnná z 93,26% ovlivněna vysvětlujícími proměnnými.

Dle tabulky 37 na zvolené hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a čtyřmi stupni volnosti jsou všechny proměnné statisticky nevýznamné, až na proměnnou průměrná cena PET lahve.

Tabulka 37: **Přehled významnosti proměnných**

	x_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}
s_{ii}	350742,6327	274,8803789	29,43117599	2,28769148	0,087994224	44176,02685
s_{bi}	592,2352849	16,57951685	5,425050782	1,512511646	0,296638205	210,1809384
t-hodnota	0,369517808	0,149680147	0,042492616	3,94912375	0,035198365	0,298906561
t-tab 95%	2,132	2,132	2,132	2,132	2,132	2,132
V/N	N	N	N	V	N	N

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

4.3.8. Výpočet pružností

Elasticita udává procentuální změnu vysvětlované proměnné při jedno procentní změně vysvětlující proměnné. V tomto modelu jde o to, jak se změní spotřeba piva v Německu, pokud se jedna z vysvětlujících (průměrná cena sudu, diference průměrné ceny lahve, diference průměrné ceny PET lahve, návštěvnost pivovaru a průměrná mzda) zvýší o 1%. Níže jsou uvedeny výpočty pro všechny typy proměnných.

Příjmová pružnost: $E_{ii} = (dy_{it} / dx_{7t}) * (x_{7t} / \hat{y}_t)$

Dle tabulky 38 pro interpretaci příjmové pružnosti byla zvolena průměrná mzda. Říká, pokud se průměrná mzda zvýší o jedno procento, sníží se spotřeba piva o 1,210783905%. Vypočtený výsledek nekoresponduje se skutečností, jelikož zvýšením mzdy se dá předpokládat zájem spotřebitelů o pivo, v tomto modelu je to naopak. Jedná se o nepřímou závislost.

Tabulka 38: **Příjmová pružnost**

Rok	y_{1t}	x_{6t}	-62,82446137
2006	10,041	2,950	-18,45790784
2007	27,902	3,023	-6,806670062
2008	51,688	3,103	-3,77159475
2009	226,411	3,141	-0,871562822
2010	263,820	3,227	-0,768459224
2011	241,759	3,311	-0,86040947
2012	220,948	3,391	-0,964200678
2013	205,740	3,449	-1,053181475
2014	225,185	3,527	-0,984001104
2015	222,915	3,572	-1,006699786
průměr	169,641	3,269	-1,210783905

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Cenová pružnost ceny sudu: $e_{ij} = (dy_{1t} / dx_{2t}) * (x_{2t} / \hat{y}_1)$

Dle tabulky 39 cenová pružnost průměrná cena sudu říká, pokud se průměrná cena sudu zvýší o procento, zvýší se spotřeba piva o 0,026668129%. Tento výsledek nekoresponduje s předpokladem, jelikož se zvýšením ceny, spotřeba roste. Jedná se o přímou závislost.

Tabulka 39: **Cenová pružnost sudu**

Rok	y_{1t}	x_{2t}	2,48162452
2006	10,041	0,4	0,098861625
2007	27,902	0,4	0,035576551
2008	51,688	1,8	0,086421749
2009	226,411	0	0
2010	263,820	2	0,018813048
2011	241,759	0	0
2012	220,948	3,5	0,039311081
2013	205,740	2,9	0,034979638
2014	225,185	3,6	0,039673446
2015	222,915	3,63	0,040411265
průměr	169,641	1,823	0,026668129

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Cenová pružnost ceny lahve: $e_{ij} = (dy_{1t} / dx_{3t}) * (x_{3t} / \hat{y}_1)$

Dle tabulky 40 cenová pružnost difference průměrné ceny lahve říká, pokud se zvýší difference průměrné ceny lahve o jedno procento, sníží se spotřeba piva o 0,001956814%. Tento výsledek koresponduje s realitou, kdy zvýšením ceny, spotřeba klesá. Jedná se o nepřímou závislost.

Tabulka 40: **Cenová pružnost lahve**

Rok	y_{1t}	x_{3t}	-0,230524602
2006	10,041	0,4	-0,009183515
2007	27,902	0,6	-0,004957198
2008	51,688	0,3	-0,00133799
2009	226,411	0,2	-0,000203634
2010	263,820	1,6	-0,001398075
2011	241,759	1,0	-0,00095353
2012	220,948	0,4	-0,000417338
2013	205,740	0,4	-0,000448186
2014	225,185	9,3	-0,00952054
2015	222,915	0,2	-0,000206827
průměr	169,641	1,440	-0,001956814

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Cenová pružnost ceny PET lahve: $e_{ij} = (dy_{1t} / dx_{4t}) * (x_{4t} / \hat{y}_1)$

Dle tabulky 41 cenová pružnost průměrné ceny PET lahve říká, pokud se zvýší průměrná cena PET lahve o jedno procento, zvýší se spotřeba piva o 0,878496079%. Tento výsledek nekoresponduje s realitou, kdy zvýšením ceny, spotřeba roste. Jedná se o přímou závislost.

Tabulka 41: **Cenová pružnost PET lahve**

Rok	y_{1t}	x_{4t}	5,973095664
2006	10,041	0	0
2007	27,902	0	0
2008	51,688	0	0
2009	226,411	37,9	0,999863389
2010	263,820	31,9	0,722242835
2011	241,759	34,1	0,842502264
2012	220,948	34,1	0,921859463
2013	205,740	37,5	1,088709422
2014	225,185	37,9	1,005310069
2015	222,915	36,1	0,967311664
průměr	169,641	24,950	0,878496079

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Pružnost návštěvnosti: $e_{ij} = (dy_{1t} / dx_{5t}) * (x_{5t} / \hat{y}_1)$

Dle tabulky 42 cenová pružnost návštěvnosti říká, pokud se zvýší návštěvnost pivovaru německými turisty o jedno procento, zvýší se spotřeba piva o 0,017547555%. Tento výsledek koresponduje s realitou, kdy zvýšením návštěvnosti, spotřeba roste. Jedná se o přímou závislost.

Tabulka 42: **Cenová pružnost návštěvnosti**

Rok	y_{1t}	x_{5t}	0,01044118
2006	10,041	176	0,183018053
2007	27,902	247	0,092430289
2008	51,688	261	0,05272354
2009	226,411	270	0,012451318
2010	263,820	274	0,010844093
2011	241,759	234	0,010106078
2012	220,948	285	0,013468068
2013	205,740	302	0,015326316
2014	225,185	324	0,015022975
2015	222,915	478	0,022389131
průměr	169,641	285,1	0,017547555

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

4.3.9. Prognóza

Výpočet prognóz spotřeby piva v Německu byl proveden pro dvě následující období, pro rok 2016 a 2017. Pro výpočet byly použity trendové funkce a odhadnuté strukturální parametry vypočtené v kapitole 4.3.5. Výpočet trendových funkcí pro proměnné x_{2t} až x_{6t} byl proveden v programu excel z upravených podkladových údajů z tabulky. Tvar vypočtených trendových funkcí mají následující podobu:

$$Tx_{2t} = - 0,3593 + 0,3968*t$$

$$Tx_{3t} = - 0,5467 + 0,3612*t$$

$$Tx_{4t} = - 0,6667 + 4,6576*t$$

$$Tx_{5t} = 169,53 + 21,012*t$$

$$Tx_{6t} = 2,8797 + 0,0708*t$$

Výsledků jednotlivých proměnných v letech 2016 a 2017, dle tabulky 43, bylo dosaženo tak, že rok 2016 byl označen číslicí 11 a rok 2017 číslicí 12. Číslice 11 a 12 byla poté dosazena do jednotlivých trendových funkcí a tím byla odhadnuta hodnota proměnných v následujících dvou letech.

Tabulka 43: Výpočet proměnných pro rok 2016 a 2017

Podkladová data		Jednotkový vektor	Diference průměrné ceny sudu	Diference průměrné ceny lahve	Průměrná cena PET lahve	Návštěvnost pivovaru	Průměrná mzda
Jednotky			EUR/hl	EUR/hl	EUR/hl	počet osob/ rok	tis. EUR/ měs.
t	Rok	x_{1t}	x_{2t}	x_{3t}	x_{4t}	x_{5t}	x_{6t}
11	2016	1	4,01	3,43	50,57	400,667	3,659
12	2017	1	4,40	3,79	55,22	421,679	3,730

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

Celková spotřeba piva byla vypočtena tak, že získané hodnoty z tabulky byly dosazeny do odhadnuté podoby modelu:

$$y_{1t} = 218,841 + 2,48162x_{2t} - 0,230525x_{3t} + 5,9731x_{4t} + 0,0104412x_{5t} - 62,845x_{6t} + u_{1t}$$

Dosazením do rovnice předpokládaná spotřeba piva pak v roce 2016 je 304,335 tisíc hl, v roce 2017 328,825 tisíc hl.

5. Výsledky a diskuze

Spotřeba piva v zahraničních zemích je převážně závislá na cenách nabízených produktů. Proto byly modely vypracovány, aby bylo zjištěno, jaké ceny produktů a do jaké míry ovlivňují samotnou spotřebu a tím nabídnout společnosti možnosti na jaké ceny produktů se zaměřit a zvýšit tak prodeje do jednotlivých zemí. Dalšími faktory, které ji do značné míry ovlivňují, ale nebyly zahrnuty do modelové situace, je obliba českých piv spojené s jejich kvalitou a historií českého pivovarnictví.

Níže uvedená tabulka 44 udává celkový přehled vypočtených výsledků a srovnání předpokladů ve všech třech typech modelů použitých v zemi Rusko, Švédsko a Německo. V modelech byla zkoumána závislost spotřeby piva vyrobeného pivovarem Heineken Česká republika v již zmíněných zemí. Všechny tři destinace jsou specifické tím, že odebírají stejné značky, ale v každé zemi preferují jiné. Zatímco v Rusku upřednostňují Krušovice, v Německu je oblíben Březňák a do Švédska se nejvíce exportuje Zlatopramen a Starobrno.

Závislost spotřeby piva v Rusku je založena na průměrné ceně piva sudu, lahve a plechu v měně EURO za hektolitr piva, průměrném ročním kurzu v Rubl/EUR a průměrné měsíční mzdě v tis. Rubl za jednotlivé roky. U všech proměnných, kromě průměrné mzdy, bylo předpokládáno se zvýšením proměnné, spotřeba piva klesne. Tyto předpoklady byly potvrzeny, až na proměnnou průměrná cena lahve. Pokud je nahlíženo na výsledky z hlediska pružnosti, je patrné, že u všech proměnných, až na průměrnou cenu plechu, poptávka po pivu je neelastická. To znamená, že jedno procentní změna proměnné vyvolá menší než jedno procentní změnu ve spotřebě piva. Jak již bylo zmíněno, elastická poptávka je u x_{4t} . To znamená se zvýšením ceny u plechu o procento, dojde k více než jedno procentní změně ve spotřebě, v tomto případě ke snížení spotřeby piva o 3,7015%. Doporučení pro firmu z těchto výsledků plyne, že by neměla rozhodně zvyšovat cenu u tohoto segmentu, kdy by zaznamenala citelné snížení spotřeby oproti snížení cen u ostatních produktů, Naopak je možné zvýšit cenu u průměrné ceny lahve, kde i přes toto zvýšení dojde k růstu spotřeby piva. Tento jev je možné vysvětlit oblibou lahvového piva oproti ostatním produktům. Na základě vypočtených trendových funkcí a odhadnutých parametrů modelu lze stanovit prognózu na následující dvě časová období. Pivovar může

očekávat předpokládanou spotřebu piva v roce 2016 v Rusku 55,142 tisíc hl a v roce 2017 48,715 tisíc hl. Což je výrazný nárůst oproti roku 2015.

Závislost spotřeby piva ve Švédsku je založena na průměrné ceně piva sudu, lahve, plechu a tanku v měně EURO za hektolitr piva, průměrném ročním kurzu v SEK/ EUR a průměrné mzdě v tis. SEK za jednotlivé roky. U všech proměnných, kromě průměrné mzdy, bylo předpokládáno, že se zvýšením proměnné, spotřeba piva klesne. Tyto předpoklady byly potvrzeny ve dvou případech, a to u průměrné ceny sudu a průměrné mzdy. Ostatní předpoklady nebyly potvrzeny. Pokud je nahlíženo na výsledky z hlediska pružnosti, je patrné, že u všech proměnných, až na proměnné x_{2t} a x_{7t} , je poptávka po pivu neelastická. Tedy jako v předchozím modelu. Změna vysvětlující proměnné o procento způsobí změnu vysvětlované o méně, než 1%. Doporučení pro firmu z těchto výsledků plyne, že by neměla rozhodně zvyšovat cenu u sudu. Naopak zvýšení cen u ostatních produktů neodradí místní spotřebitele a ti budou nadále kupovat tyto produkty. Tento jev je možné vysvětlit oblibou piva v obalech lahve, plech a tank. Dále pak cenou, za kterou jsou nabízeny v místních obchodech, ve kterých se pivo prodává podstatně za nižší ceny, než v restauracích a barech. Na základě vypočtených trendových funkcí a odhadnutých parametrů modelu lze stanovit prognózu na následující dvě časová období. Pivovar může očekávat předpokládanou spotřebu piva v roce 2016 ve Švédsku 128,676 tisíc hl a v roce 2017 139,622 tisíc hl. Zájem švédských spotřebitelů navazuje na kontinuální zvyšování spotřeby, které pravidelně probíhalo od roku 2006, kde ale v letech 2013 – 2014 došlo k výraznému snížení.

Závislost spotřeby piva v Německu je založena na průměrné ceně piva sudu, lahve a PET lahve v měně EURO za hektolitr piva, návštěvnosti pivovaru Heineken ČR, kde jednotkou je počet osob za rok a průměrné mzdě v tis. EUR za jednotlivé roky. U proměnných průměrná cena piva sudu, lahve, PET lahve bylo předpokládáno, že zvýšením těchto proměnných spotřeba piva klesne. U proměnných návštěvnost pivovaru a průměrné mzdy naopak, se zvýšením proměnné, spotřeba piva vzroste. Tyto předpoklady byly potvrzeny ve dvou případech a to u x_{3t} a x_{5t} . Ostatní předpoklady nebyly potvrzeny. Z hlediska pružnosti, je patrné, že u všech proměnných, až na proměnnou x_{6t} , je poptávka po pivu neelastická. Stejně jako v předchozích případech, změna vysvětlující proměnné o procento způsobí změnu vysvětlované o méně, než 1%. Doporučení pro firmu z těchto výsledků plyne, že by neměla zvyšovat cenu u lahve, i když v tomto případě by se jednalo

pouze o snížení o 0,002%. Zvýšení cen je možné u ostatních obalů, zejména pak je zajímavá hodnota u proměnné x_{4t} , kde je pivovaru doporučeno zejména navýšení ceny. Navýšením ceny o 1%, vzroste spotřeba piva o 0,8785%. Dále pak propagace a příliv turistů ze sousední země, sice nepatrně, ale zvýší zájem o pivo. Naopak navýšení průměrné mzdy v Německu sníží spotřebu piva. Do jaké míry tento výsledek je pravdivý, je diskutabilní. Aby došlo při zvýšení mzdy ke snížení spotřeby piva o více než 1% je nepravděpodobné. Tento fakt může být způsoben krátkou časovou řadou. Na základě vypočtených trendových funkcí a odhadnutých parametrů modelu lze stanovit prognózu na následující dvě časová období. Pivovar může očekávat předpokládanou spotřebu piva v roce 2016 v Německu 304,335 tisíc hl a v roce 2017 328,825 tisíc hl. Tato prognóza tak dokazuje, jak je německý trh pro společnost důležitý. Je jejím největším odbytištěm, a proto je důležité komunikovat s těmito zákazníky na každodenní bázi.

Tabulka 44: **Přehled předpokladů a výsledků**

Přehled výsledků v modelu Rusko					
Vysvětlující proměnné	Označení	Jednotky	Předpoklady	Výsledky	Pružnost (%)
Průměrná cena sudu	x_{2t}	EUR/ hl	zvýšením ceny spotřeba klesne	potvrzeno	-0,0313
Průměrná cena lahve	x_{3t}	EUR/ hl	zvýšením ceny spotřeba klesne	nepotvrzeno	0,6230
Průměrná cena plechu	x_{4t}	EUR/ hl	zvýšením ceny spotřeba klesne	potvrzeno	-3,7015
Průměrný roční kurz	x_{5t}	Rubl/ EUR	zvýšením kurzu spotřeba klesne	potvrzeno	-0,0985
Průměrná mzda	x_{6t}	tis. Rubl/ měs.	zvýšením mzdy spotřeba vzroste	potvrzeno	0,3274
Přehled výsledků v modelu Švédsko					
Průměrná cena sudu	x_{2t}	EUR/ hl	zvýšením ceny spotřeba klesne	potvrzeno	-3,3747
Průměrná cena lahve	x_{3t}	EUR/ hl	zvýšením ceny spotřeba klesne	nepotvrzeno	0,0680
Průměrná cena plechu	x_{4t}	EUR/ hl	zvýšením ceny spotřeba klesne	nepotvrzeno	0,0072
Průměrná cena tanku	x_{5t}	EUR/ hl	zvýšením ceny spotřeba klesne	nepotvrzeno	0,2597
Průměrný roční kurz	x_{6t}	SEK/ EUR	zvýšením kurzu spotřeba klesne	nepotvrzeno	0,2880
Průměrná mzda	x_{7t}	tis. SEK/ měs.	zvýšením mzdy spotřeba vzroste	potvrzeno	1,5610
Přehled výsledků v modelu Německo					
Průměrná cena sudu	x_{2t}	EUR/ hl	zvýšením ceny spotřeba klesne	nepotvrzeno	0,0267
Průměrná cena lahve	x_{3t}	EUR/ hl	zvýšením ceny spotřeba klesne	potvrzeno	-0,0020
Průměrná cena PET lahve	x_{4t}	EUR/ hl	zvýšením ceny spotřeba klesne	nepotvrzeno	0,8785
Návštěvnost pivovaru	x_{5t}	osob/ rok	zvýšením návštěvnosti spotřeba vzroste	potvrzeno	0,0175
Průměrná mzda	x_{6t}	tis. EUR/ měs.	zvýšením mzdy spotřeba vzroste	nepotvrzeno	-1,2108

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

6. Závěr

Cílem této diplomové práce bylo zjistit možnost zvýšení exportu produktů vybraného pivovaru. Vedlejším cílem je poté stanovit prognózu spotřeby piva na dvě následující období. Pro dosažení těchto cílů bylo potřeba nejdříve stanovit teoretické předpoklady. To znamená popsat fungování zahraničního obchodu, opatření sěžující export piva do zahraničních zemí a formy vstupů na tyto trhy. Druhou částí je popsání vybraných zahraničních trhů, do kterých pivovar Heineken ČR vyváží své produkty.

K dosažení cíle byl použit jednorovnicový ekonometrický model ve vybraných zemích, ve kterém byl zkoumán vliv několika faktorů na spotřebu piva. Významný vliv na spotřebu v každém modelu byl objeven u cen nabízených produktů. Stejně jako v jiných odvětví i v pivovarnictví je třeba brát zřetel výrobce na nastavené ceny. Kromě ceny byly modely doplněny o další proměnné, jako je průměrná měsíční mzda v tisících dané měny za jednotlivé roky, příslušný měnový kurz a návštěvnost obyvatel. Statisticky významnými proměnnými v modelu spotřeby piva v Rusku je průměrná cena plechu v EUR za hektolitr piva. Ve spotřebě modelu spotřeby piva ve Švédsku nebyla ani jedna proměnná statisticky významná a v modelu spotřeby piva v Německu za statisticky významnou je průměrná cena PET lahve v jednotkách EUR za hektolitr piva.

Na ruském trhu je společnosti doporučeno nezvyšovat průměrnou cenu piva nabízeného v obalu plech. Naopak její snížení by pro společnost znamenalo zvýšení zájmu a tím i zvýšení spotřeby. Dále zvýšení u průměrné ceny lahve přinese rovněž zvýšení spotřeby, jelikož tento produkt je na ruském trhu velmi oblíben.

Na švédském trhu je společnosti doporučeno nezvyšovat průměrnou cenu u sudu, kde by další zvýšení přineslo pokles spotřeby. Naopak u ostatních obalů jako jsou lahev, tank a plech zvýšením cen vzroste i spotřeba.

Na německém trhu je společnosti doporučeno nezvyšovat průměrnou cenu u obalu lahve. Zvýšením by společnosti sice nepatrně, ale klesla spotřeba. Naopak zvýšení cen je doporučeno u ostatních obalů, jako jsou sud, PET lahev, kde i přes zvýšení ceny, spotřeba společnosti vzroste.

Pro zjištění spotřeby byly použity i trendové funkce k vyslovení prognózy spotřeby piva v jednotlivých zemích. Toto zjištění poskytne podniku informace, s jakými náklady na obalový materiál může počítat.

Zároveň je potřeba brát v úvahu krátkou časovou řadu, která byla způsobena nedostatkem údajů před rokem 2006. Přitom sběr informací a následné třídění bylo na práci nejnáročnější. Rovněž je potřeba upozornit, že model zahrnuje základní proměnné, které vysvětlují spotřebu piva. Pokud by bylo potřeba dělat podrobnější výzkum spotřeby, je nutné zohlednit více proměnných, které popisují zahraniční obchod s pivem.

7. Seznam zdrojů

7.1. Tištěné zdroje

- ANDERSON, R., ZEITHAML, P. (1984). *Stage of the product life cycle, business strategy, and business performance*. Academy of Management Journal, Texas. 24 s.
- BALDWIN, R. (2008). *Ekonomie evropské integrace*. 1. vyd. Nakladatelství Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-1807-1. 478 s.
- BARNETT, P. (1991). *Import-export*. 1. vyd. Nakladatelství Moder top-publ. 118 s.
- BASAŘOVÁ, G., HLAVÁČEK, I. (1999). *České pivo*. 2. vyd. Nakladatelství Nuga, Praha. ISBN 80-85903-08-3. 230 s.
- BERNDT, R., ALTOBELLI, C., SANDER, M. (2007). *Mezinárodní marketingový management*. 1. vyd. Nakladatelství Computer Press, Brno. ISBN 978-80-251-1641-8. 360 s.
- CLEMENTE, M. (2004). *Slovník marketingu*. 1. vyd. Nakladatelství Computer Press, Brno. ISBN 80 251 0228 9. 378 s.
- ČICHOVSKÝ, L. (1994). *Jak úspěšně prodávat?*. Nakladatelství Montanex, Ostrava. ISBN 8085780178. 102 s.
- DIESTLER, R. (2012). *Pivopedie: encyklopedie českého a slovenského piva*. 1. vyd. Nakladatelství Knižní Klub, Praha. ISBN 978-80-242-3673-5. 257 s.
- DOBŘICKÝ, J., BENEŠ, V., RŮŽIČKA, K. (2006). *Management zahraničního obchodu České republiky*. 1. vyd. Nakladatelství Sting, Brno. ISBN 80-86342-54-9. 142 s.
- FORBES, K. (2013). *Domácí vaření piva*. 1. vyd. Nakladatelství Svojtka, Praha. ISBN 978-80-256-1247-7. 160 s.
- GALOČÍK, S. (2009). *Intrastat a DPH v příkladech*. 2. aktualiz. vyd. Nakladatelství Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-3073-8. 112 s.
- HINDLS, R., SEGER, J., HRONOVÁ, S. (2006). *Statistika pro ekonomy*. 6. vyd. Nakladatelství Professional publishing, Praha. ISBN 80-86419-99-1. 415 s.
- CHLÁDEK, L. (2007). *Pivovarnictví*. Nakladatelství Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-1616-9. 210 s.
- JACKSON, M. (1988). *Encyklopedie piva*. 1. vyd. Nakladatelství Volvox Globator, Praha. ISBN 80-85769-37-9. 256 s.
- JAKUBÍKOVÁ, D. (2008). *Strategický marketing*. 1. vyd. Nakladatelství Grada Publishing, Praha. ISBN 978- 802-4726-908. 269 s.
- JANATKA, F. (2004). *Obchod v rámci Evropské unie a obchodní operace mimo členské země EU*. Nakladatelství ASPI, Praha. ISBN 80-7357-006-8. 295 s.
- JÁČ, I. (2014). *Mezinárodní obchod a vybrané hospodářské parametry členských zemí EU a ESVO*. Technická univerzita v Liberci, Liberec. ISBN 978-80-7494-041-5. 167 s.
- KAŠÍK, M. (2009). *Marketing při utváření podnikové strategie*. 1. vyd. Vysoká škola finanční a správní, Praha. ISBN 978-807-4080-227. 256 s.

- KALÍNSKÁ, E. (2010). *Mezinárodní obchod v 21. století*. 1. vyd. Nakladatelství Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-3396-8. 228 s.
- KÁRNÍK, M. (2012). *Clo a celní politika od A do Z*. 1. vyd. Nakladatelství ANAG, Olomouc. ISBN 978-80-7263-779-9. 303 s.
- KLABOUCHOVÁ, I. (1999). *Clo a původ zboží*. 2., přeprac. a aktualiz. vyd. Nakladatelství Polygon, Praha. ISBN 80-85967-89-8. 118 s.
- KLAK, J. (1991). *Daň z obratu, dovozní přírážka a nový systém daní*. 1. vyd. Nakladatelství Softir, Přerov. 68 s.
- KOTLER, P. (1992). *Marketing management*. 1. Vyd. Nakladatelství Victoria Publishing, Praha. ISBN 80-85605-0-2. 789 s.
- KOTLER, P. (2004). *Marketing*. Nakladatelství Grada, Praha. ISBN 978-80-247-0513-3. 856 s.
- KOSAŘ, K., PROCHÁZKA, S. (2000). *Technologie výroby sladu a piva*. 1. vyd. Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, Praha. ISBN 80-902658-6-3. 398 s.
- KUBIŠTA, V. (2009). *Mezinárodní ekonomické vztahy*. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, Plzeň. ISBN 978-80-7380-191-5. 375 s.
- KUČERA, L. (2013). *Analýza zahraničního obchodu ČR se zbožím v letech 1999 až 2012*. Český statistický úřad, Praha. ISBN 978-80-250-2444-7. 41 s.
- KUMAR, N. (2008). *Marketing jako strategie vedoucí k úspěchu*. 1. vyd. Nakladatelství Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-2439-3. 236 s.
- MACHKOVÁ, H., ČERNOHLÁVKOVÁ, E., SATO, A., a kol. (2010). *Mezinárodní obchodní operace*. 6., aktualiz a dopl. vyd. Nakladatelství Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-3237-4. 240 s.
- MACHKOVÁ, H. (2015). *Mezinárodní marketing: [strategické trendy a příklady z praxe]*. 4. vyd. Nakladatelství Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-5366-9. 194 s.
- MAJARO, S. (1996). *Základy marketingu*. 1. vyd. Nakladatelství Grada Publishing, Praha. ISBN 80-7169-297-2. 308 s.
- MAREK, L. (2007). *Statistika pro ekonomy : aplikace*. 2. vyd. Nakladatelství Professional Publishing, Praha. ISBN 978-80-86946-40-5. 485 s.
- MARUANI, L. (1995). *Abeceda marketingu*. 1.vyd. Nakladatelství Management press, Praha. ISBN 80-85603-95-0. 227 s.
- MATOUŠEK, P., SABELOVÁ, L. (2007). *Clo: výklad je zpracován k právnímu stavu ke dni 1.3.2007*. 1. vyd. Nakladatelství ASPI, Praha. ISBN 978-80-7357-263-1. 480 s.
- MESÁROŠ, O. (2002). *Hlavní vývojové tendence vývozu a dovozu zboží ve vybraných transformujících se zemích Evropy*. 1. vyd. Nakladatelství Oeconomica, Praha. ISBN 80-245-0441-3. 31 s.
- MZE (2014). *Situační a výhledová zpráva chmel, pivo*. Ministerstvo zemědělství, Praha. ISBN 978-80-7434-133-5
- PRACHAŘ, J. (2008). *Operace v zahraničním obchodě*. Nakladatelství Evropský polytechnický institut, Kunovice. ISBN 978-80-7314-137-0. 163 s.

- SATO, A., HALÍK, J. (2014). *International business operations*. 1. vyd. Nakladatelství Oeconomica, Praha. ISBN 978-80-245-2053-7. 124 s.
- SMUTKA, L. (2011). *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Nakladatelství Power Print, Praha. ISBN 978-80-87415-22-1. 267 s.
- SVATOŠ, M. (2009). *Zahraniční obchod: teorie a praxe*. 1. vyd. Nakladatelství Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-2708-0. 367 s.
- ŠTRACH, P. (2009). *Mezinárodní management*. 1. vyd. Nakladatelství Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2987-9. 167 s.
- ŠUBERT, M. (2010). *Pravidla ICC pro použití dodacích položek ve vnitrostátním a mezinárodním obchodě*. Národní výbor Mezinárodní obchodní komory v ČR, Praha. ISBN 978-80-903297-9-9. 184 s.
- THOMPSON, J. (2012). *Vaříme pivo: podrobný průvodce vařením piva, přípravou vína a cideru*. Nakladatelství Svojtka & Co., Praha. ISBN 978-80-256-0931-6. 164 s.
- TOMÁŠEK, T. (2001). *Export: aktuální příručka pro úspěšné navázání, prosazení a zajištění exportních obchodů*. Nakladatelství Dashöfer, Praha. ISBN 80-86229-01-7.
- VERHOEF, B. (2003). *Velká encyklopedie piva*. Nakladatelství Rebo Productions, Čestlice. ISBN 80-7234-283-5. 448 s.
- VOCHOZKA, M., MULAČ, P. (2012). *Podniková ekonomika*. 1. vyd. Nakladatelství Grada Publishing, Praha. ISBN 978-80-247-4372-1. 570 s.
- WAISOVÁ, Š. (2014). *Manuál exportéra-Jak analyzovat zahraniční trhy*. Nakladatelství Alex Čeněk, Praha. ISBN 978-80-7380-539-5. 167 s.
- WILDSMITH, L. (2015). *Domácí nápoje s alkoholem i bez něj*. Nakladatelství Ikar, Praha. ISBN 978-80-249-2778-7. 200 s.
- ŽALOUDEK, K. (2004). *Encyklopedie politiky*. 3., přeprac. a aktualiz. vyd., Nakladatelství Libri, Praha. ISBN 80-7277-209-0. 575 s.

7.2. Internetové zdroje

- AB-INBEV (2015). *Informace o společnosti Ab-Inbev* [online]. [cit. 2015-10-03]. Dostupné z: <http://www.ab-inbev.com/about/our-company.html>
- AGROWEB (2013). *Pivo v plastu míří na trh* [online]. [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://odpady-online.cz/pivo-v-plastu-miri-na-trh/>
- BALTIKA (2015). *Informace o společnosti Baltika* [online]. [cit. 2015-12-22]. Dostupné z: http://eng.baltika.ru/m/41/the_history_of_baltika_breweries.html
- BUSINESS (2013). *Životní cyklus výrobku* [online]. [cit. 2015-12-07]. Dostupné z: <http://managementmania.com/index.php/zakladni-pojmy/84-zivotnicyklus>
- CARLSBERG (2015). *Informace o společnosti Carlsberg* [online]. [cit. 2015-10-03]. Dostupné z: <http://www.carlsberggroup.com/Company/Pages/default.aspx>
- CZECH TRADE (2015_a). *Export českého piva dosáhl v roce 2014 rekordu* [online]. [cit. 2015-12-02]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/zahranicni-obchod-eu/zpravodajstvi-pro-export/informacni-servis/aktuality/exportceskeho-piva-dosahl-v-roce-2014-rekordu-31134.html>
- CZECH TRADE (2015_b). *V Petrohradě se otevře škola pro obor vaření* [online]. [cit. 2015-12-02]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/v-petrohrade-se-otevire-skola-pro-obor-vareni-piva-63807.html>
- ČSPS (2015). *Hospodářské výsledky za 2014* [online] Český svaz pivovarů a sladoven PDF. [cit. 2015-12-03]. Dostupné z: http://www.ceske-pivo.cz/sites/default/files/dokumenty_tz/2015_zprava_hospodarske_vysledky_oboru_za_2014_final_20150410.pdf
- ČTK (2006). *Češi vstupují na cizí trhy nedostatečně připraveni* [online] Česká tisková kancelář. [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://archiv.ihned.cz/c1-19613100-cesi-vstupuji-na-cizi-trhy-nedostatecne-pripraveni>
- ČTK (2010). *Světová produkce piva loni rostla, ale jen nepatrně* [online] Česká tisková kancelář. [cit. 2015-10-01]. Dostupné z: http://www.tyden.cz/rubriky/byznys/svet/svetova-produkce-piva-loni-rostla-ale-jen-nepatrne_161781.html
- ČTK (2011). *Životní cyklus výrobku – od Fabie po Coca Colu* [online] Česká tisková kancelář. [cit. 2015-09-20]. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/strategie/zivotni-cyklus-vyrobkou-od-fabie-po-coca-colu>
- ČTK (2013). *Němci přestávají pít pivo* [online] Česká tisková kancelář. [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/byznys/obchod-a-sluzby/nemci-prestavaji-pit-pivo-za-pul-roku-se-prodalo-o-400-milionu-pullitru-mene-1007866>
- ČTK (2014). *Nový důkaz. Češi jsou největší pijani na světě* [online] Česká tisková kancelář. [cit. 2015-10-01]. Dostupné z: <http://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/nejvice-piva-na-osobu-vypiji-v-evrope-zebrickou-vevodicesi/r~ba0e68ca6ff411e4b0c4002590604f2e/>
- ČTK (2015). *Pivovarům pomohla slabá koruna. Export byl rekordní, piva z dovozu ubylo* [online] Česká tisková kancelář. [cit. 2015-12-02]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/rekordni-export-ceskeho-piva-v-roce-2015-dxl-/ekonomika.aspx?c=A150330_

165954_ekoakcie_suj

ČTK (2016). *České pivovary bojují o ruský trh* [online] Česká tisková kancelář. [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <http://www.czsk.net/svet/clanky/svet/pivorusko.html>

EFES (2015). *Informace o společnosti EFES* [online]. [cit. 2015-12-22]. Dostupné z: <http://www.efesrus.ru/company/history.html>

EVROPSKÁ UNIE (2015). *Encyklopedie Evropa 2045* [online]. [cit. 2015-12-07]. Dostupné z: <http://www.evropa2045.cz/hra/napoveda.php?kategorie=2&téma=72>

HEINEKEN (2015). *Informace o společnosti Heineken* [online]. [cit. 2015-10-03]. Dostupné z: <http://www.theheinekencompany.com/about-us/company-strategy/our-business-priorities>

MZV (2016_a). *Rusko: Základní podmínky pro uplatnění českého zboží na trhu* [online] Ministerstvo zahraničních věcí. [cit. 2016-02-07]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/rusko-zakladni-podminky-pro-uplatneni-ceskeho-19088.html>

MZV (2016_b). *Švédsko: Základní podmínky pro uplatnění českého zboží na trhu* [online] Ministerstvo zahraničních věcí. [cit. 2016-02-07]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/svedsko-zakladni-podminky-pro-uplatneni-ceskeho-19254.html>

PIVO (2013). *Pivníkův pivní průvodce po Stockholmu* [online]. [cit. 2015-12-22]. Dostupné z: <http://www.pivnici.cz/clanek/pivnikuv-pivni-pruvodce-po-stockholmu/>

ŠVÉDSKO (2011). *Švédsko: Alkohol* [online]. [cit. 2016-01-15]. Dostupné z: <http://www.zaverka.com/2011/09/alkohol.htm>

VOKÁČOVÁ (2007). *Produkt* [online] PDF. [cit. 2015-12-24]. Dostupné z: http://pef.czu.cz/~vokacova/9_Produkt_2007.pdf

8. Přílohy

Příloha 1: Tři vrstvy produktu

Příloha 2: Export piva z ČR v letech 2009-2014 (v tis. hl)

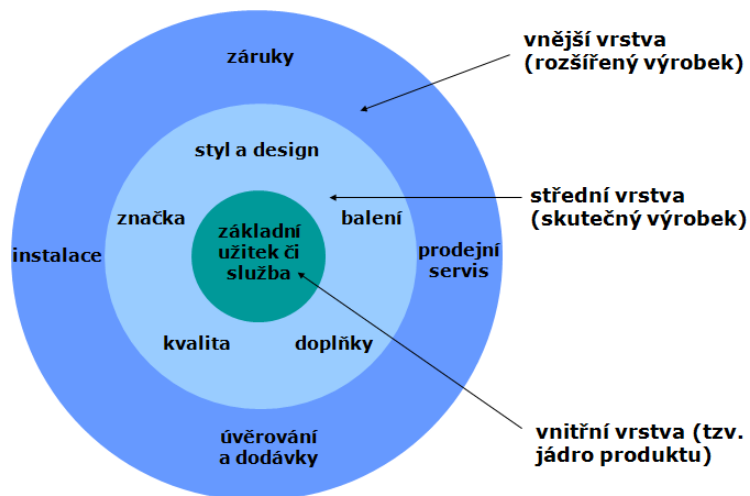
Příloha 3: Export piva do nejvýznamnějších států EU v letech 2013-2014 (v %)

Příloha 4: Import piva do ČR v letech 2009-2014 (v tis. hl)

Příloha 5: Import piva do ČR po jednotlivých státech v letech 2013-2014 (v %)

Příloha 6: Export piva do nejvýznamnějších států mimo EU v letech 2013-2014 (v %)

Příloha 1: Tři vrstvy produktu



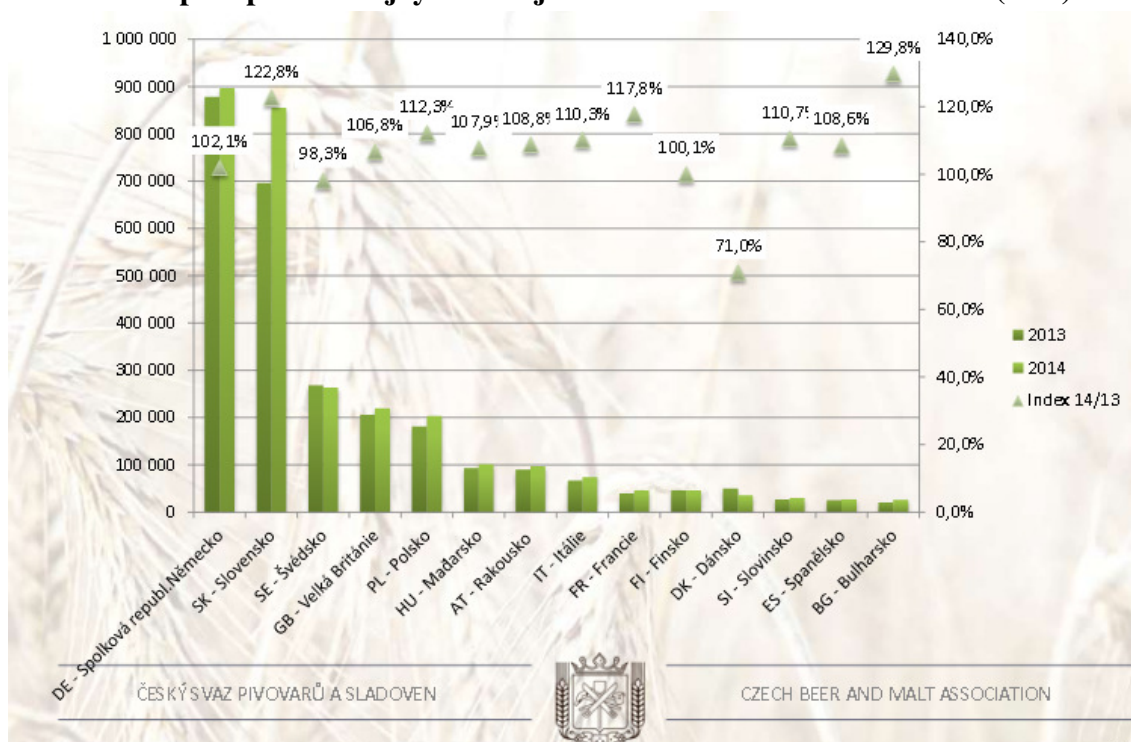
Zdroj: Vokáčová (2007)

Příloha 2: Export piva z ČR v letech 2009-2014 (v tis. hl)



Zdroj: ČSPS (2015)

Příloha 3: Export piva do nejvýznamnějších států EU v letech 2013-2014 (v %)



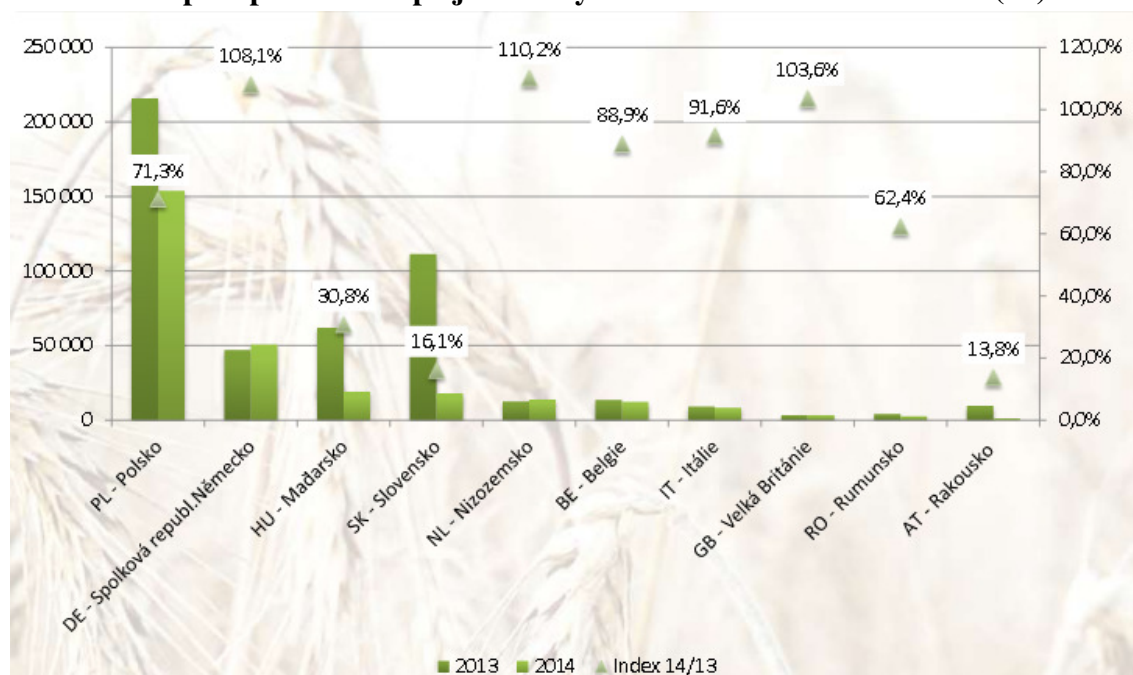
Zdroj: ČSPS (2015)

Příloha 4: Import piva do ČR v letech 2009-2014 (v tis. hl)



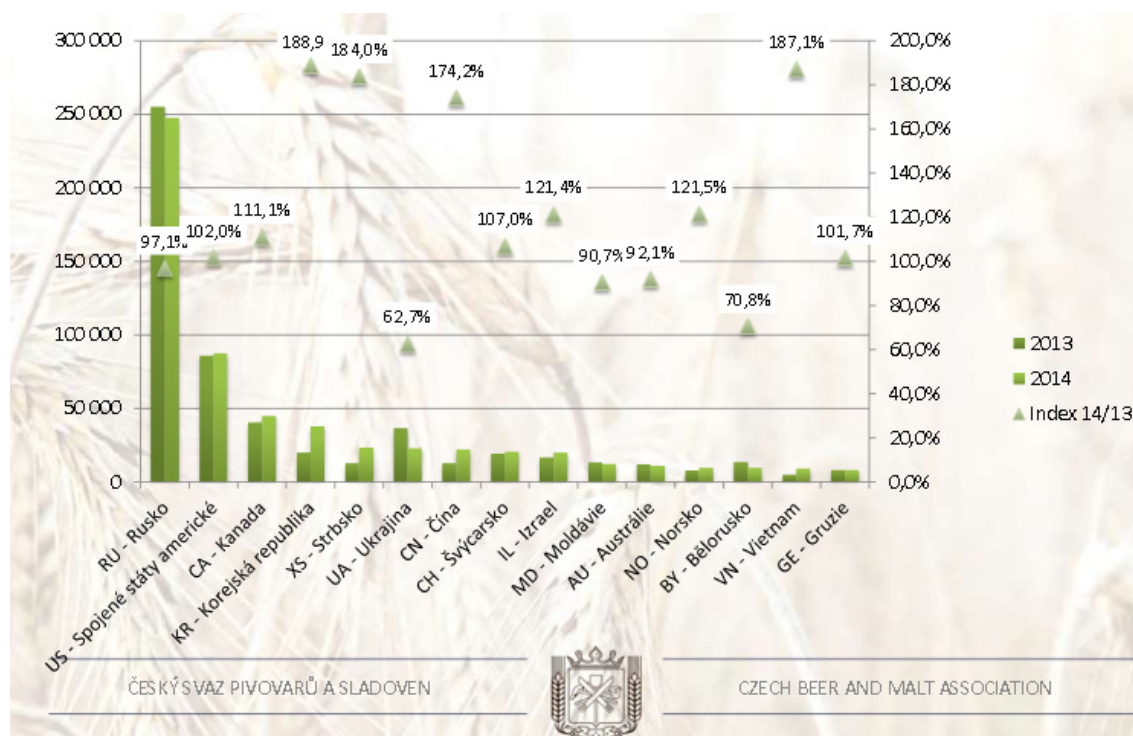
Zdroj: ČSPS (2015)

Příloha 5: Import piva do ČR po jednotlivých státech v letech 2013-2014 (%)



Zdroj: ČSPS (2015)

Příloha 6: Export piva do nejvýznamnějších států mimo EU v letech 2013-2014 (%)



Zdroj: ČSPS (2015)