

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Disertační práce

Postavení ČR v rámci evropského a světového trhu s vínem

Doktorand:

Ing. Jan Borák

Odborný školitel:

prof. Ing. Luboš Smutka, Ph.D.

Praha 2018

Poděkování

Rád bych poděkoval všem, kteří mi jakýmkoliv způsobem při studiu a zpracování mé disertační práce byli nápomocní. Zejména bych tímto chtěl poděkovat mému školiteli prof. Ing. Luboši Smutkovi, Ph.D., za odborné vedení při mém doktorském studiu, za rady a připomínky při zpracování této disertační práce. Velké díky patří také vedoucímu Katedry ekonomiky prof. Ing. Miroslavu Svatošovi, CSc., za jeho vstřícnost a pochopení.

Mé poděkování patří i samotné Provozně ekonomické fakultě i celé České zemědělské univerzitě v Praze za příspěví k mému osobnímu i vědeckému rozvoji a poskytnutí ideálního zázemí k práci i studiu.

V neposlední řadě děkuji své rodině, zvláště manželce MUDr. Kristýně Borákové.

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Cíl práce a metodika	4
2.1	Cíl práce	4
2.2	Metodika	5
2.2.1	Metodika vlastního výzkumu.....	6
2.2.1.1	Analýza časových řad hodnotících ukazatelů.....	7
2.2.1.2	Analýza hlavních komponent a shluková analýza hodnotících ukazatelů	9
2.2.1.3	Analýza komparativních výhod a vztahů jednotkových cen a obchodovaného množství	12
3	Literární přehled zkoumané problematiky.....	19
3.1	Celosvětový obchodní vývoj.....	19
3.2	Globalizace.....	21
3.3	GATT - WTO.....	22
3.4	Mezinárodní obchod.....	23
3.4.1	Výhody zahraničního obchodu	25
3.4.2	Faktory ovlivňující export a import	26
3.4.3	Výhody/nevýhody exportní/importní země	27
3.5	Komparativní výhody.....	28
3.6	Společná zemědělská politika EU	31
3.7	Společná organizace trhu s vínem.....	32
3.7.1	Vývoj	32
3.7.2	Současnost	35
3.8	Světové vinařské regiony	36
3.8.1	Argentina	37
3.8.2	Spojené státy americké	38
3.8.3	Austrálie.....	39
3.8.4	Chile.....	40

3.8.5	Jihoafrická republika.....	42
3.8.6	Čína.....	43
3.9	Evropští hráči na trhu s vínem	44
3.9.1	Francie	44
3.9.2	Itálie	48
3.9.3	Španělsko	52
3.9.4	Německo	54
3.9.5	Portugalsko	56
3.10	Vinohradnictví a vinařství v České republice	58
3.10.1	Historie.....	58
3.10.2	Faktory ovlivňující výnos i kvalitu hroznů.....	59
3.10.3	Vinařské oblasti	61
3.10.4	Odrůdy vína	62
3.10.5	Legislativa.....	63
3.10.5.1	Spotřební daň.....	66
3.10.5.2	Nový vinařský zákon.....	67
3.10.6	Klasifikace vína	68
3.10.6.1	Románský systém.....	68
3.10.6.2	Germánský systém.....	70
3.10.7	Hodnocení vína	72
3.10.8	Spotřebitelské preference.....	73
4	Výsledky a diskuze	75
4.1	Analýza časových řad hodnotících ukazatelů	75
4.1.1	Plochy vinic	75
4.1.2	Produkce vína	78
4.1.3	Export vína.....	81
4.1.4	Import vína.....	84

4.1.5	Spotřeba vína	88
4.2	Analýza hlavních komponent a shluková analýza	93
4.2.1	Vyhodnocení analýzy hlavních komponent pro rok 1996	93
4.2.2	Vyhodnocení shlukové analýzy pro rok 1996	98
4.2.3	Vyhodnocení analýzy hlavních komponent pro rok 2016	101
4.2.4	Vyhodnocení shlukové analýzy pro rok 2016	105
4.3	Analýza komparativních výhod a vztahů jednotkových cen a obchodovaného množství.....	108
4.3.1	Postavení zahraničního obchodu s vínem ČR vůči EU	108
4.3.2	Komparativní výhody a vztahy ČR vůči EU	115
4.3.2.1	Balassův index	115
4.3.2.2	Produktové mapy	118
4.3.2.3	Logaritmický rozklad	120
4.3.2.4	Grubel–Lloydův index.....	123
4.3.3	Komparativní výhody a vztahy ČR vůči vybraným státům.....	124
4.3.3.1	Lafayův index	124
4.3.3.2	Logaritmický rozklad	127
4.3.3.3	Grubel–Lloydův index.....	129
4.4	Souhrn a diskuze	131
5	Závěr	147
6	Zdroje.....	152
6.1	Zdroje dat	152
6.2	Literární zdroje.....	152
7	Seznam tabulek	162
8	Seznam obrázků.....	163
9	Přílohy.....	165

1 Úvod

Vitis vinifera je základní surovina pro výrobu vína. Kvašením moštu z plodů révy vinné vzniká víno jako převážně alkoholický, ale může i jako nealkoholický nápoj. Jako alkoholický nápoj je víno v České republice ze spotřebitelského hlediska jedním z nejoblíbenějších druhů. Je to dané tím, že jeho kvalita za poslední století značně vzrostla a to především díky použití nových výrobních technologií. Jeho zpracování i konzumace má v české kuchyni dlouholetou tradici a to i díky jeho specifickým sensorickým vlastnostem, mezi které patří chuť, vůně a barva. Konzumace vína může mít do určité míry pozitivní vliv na člověka, už i pro jeho složení. Základní složkou je podle odrůdy z větší části voda, dále alkoholy, cukry, kyseliny, minerální látky, aromatické látky a vitamíny. Některé látky obsažené ve víně mají antioxidační účinky, což zabraňuje tvorbě usazenin v kardiovaskulárním systému člověka. Víno je tedy významné díky svému pozitivnímu vlivu na lidský organizmus, a také díky jeho oblibě mezi českými spotřebiteli, a to z hlediska kulturně-spoločenského významu, bez vína se v České republice neobejde žádná větší událost a akce.

Kvalitní vinařské oblasti byly spíše spojeny s polohou hlavních obchodních stezek než s přirozenou vlastností půdy a klimatických podmínek. Blízkost k hlavní obchodní tepně byla výhodou, která umožňovala rychlou a bezpečnou přepravu. Kvalita vína byla také spojována se sociálním postavením majitele vinice (Dion, 1952). Sociální a ekonomický vývoj různých částí světa dnes závisí na tom, jak jsou nebo nejsou konkrétní státy či regiony schopny zapojit se do procesu propojování trhů. Jednotlivé lokality byly postupně vtaženy do celosvětových procesů industrializace, urbanizace a modernizace. Česká republika se při rozdělování vín tradičně přiklání k systému, který upřednostňuje odrůdu a vyzrálost hroznů stanovenou měřením obsahu cukru v hroznové šťávě v době sklizně, i když poslední změna vinařského zákona však dala také možnost označovat víno především podle původu hroznů, ze kterých bylo víno vyrobeno.

V současné době se celosvětová spotřeba vína stabilizovala. Kolísá však celosvětová produkce vína a rovněž nadále ubývá vinic. V roce 2016 se jejich výměra oproti roku 2003 zmenšila celkem o 384 tis. ha na celkových 7,5 mil. ha. Největší úbytek zaznamenala v posledních deseti letech především Evropská unie, hlavně Španělsko (199 tis. ha) následované Itálií (153 tis. ha) a Francií (102 tis. ha). Německo bylo z hlavních producentů zemí EU jediné, které nezaznamenalo pokles výměry vinic. Naopak individuální nárůst plochy vinic zaznamenala Čína, a to až 403 tis. ha za posledních 10 let a nárůst celkem 679 tis. ha od roku 1996.

Víno se v současné době vyrábí zhruba v šedesáti zemích, ale v naprosté většině z nich v malém až nepatrném množství. 12 největších producentů vyrábí kolem 230 mil. hl vína, což představuje 80-90 % celosvětového objemu. Podíl Evropy jako celku na globální produkci stále klesá. Zatímco v první polovině 90. let minulého století představoval kolem tří čtvrtin, v roce 2010 to bylo 66,5 %. Naproti tomu váha ostatních světadílů roste. Globální produkce v roce 2002 byla 257 mil. hl vína, což byla nejnižší světová produkce vína od 1975. Naopak v roce 2004 byla produkce vína až 296 mil. hl, poté se opět produkce postupně snižovala na zhruba 264 mil. hl v roce 2010. Další propad objemu produkce nastal v roce 2012, kdy objem vyprodukovaného ušlechtilého moku poklesl na 258 mil. hl. V následujícím roce se situace opět otočila a produkce vína ve světě dosáhla 290 mil. hl.

Celosvětová spotřeba vína se vyznačuje významnou kolísavostí. Přesto se celosvětová spotřeba vína pohybuje poslední roky okolo 240 mil. hl/rok. V úrovni spotřeby byly ještě do roku 2006 na prvních místech Francie a Itálie. Spotřeba vína v těchto státech ale již několik let klesá, kdy v roce 1996 byla okolo 34 mil. hl, nyní je ve Francii spotřeba kolo 27 mil. hl a v Itálii jen 22,5 mil. hl. Nyní již tyto státy svou spotřebou předčí spotřeba vína v USA, která stoupla o polovinu z 20,5 mil. hl v roce 1996 na současných 31,8 mil. hl. Z pohledu roční spotřeby vína na osobu si prvenství nyní drží Portugalsko s 46,28 litry, následované Francií 41,72 litru a Itálií 37,86 litru. Ve všech třech zmíněných zemí za posledních 20 let každopádně došlo k poklesu spotřeby vína celkově i na osobu. Globální spotřeba vína na osobu se pohybuje kolem 20 litru za rok.

V roce 2016 světový trh s vínem, za který se považuje celkový vývoz všech zemí, dosáhl objemu 104,1 mil. hl, což je za posledních 20 let (1996 objem 54,5 mil. hl) nárůst téměř dvojnásobný, a hodnoty 32,44 mld. USD, což představuje za posledních 20 let (1996 hodnota 11,6 mil USD) nárůst téměř trojnásobný. Ve střednědobém horizontu tento vývoj odpovídá relativní stabilizaci světového trhu z hlediska objemu od roku 2011, zatímco trh nadále roste, co se týká hodnoty.

Záporné saldo zahraničního obchodu ČR s vínem v roce 2011 poprvé přesáhlo tři miliardy korun. Do ČR bylo dovezeno víno za 3,56 miliardy, vývoz činil 0,55 miliardy korun. Dovoz i vývoz v posledních letech mírně rostou, každopádně do ČR se dováží ze zahraničí výrazně více vína, než se vyveze. V roce 2016 již bylo záporné saldo 3,86 mld. Kč. Pro následující roky se očekává, že záporné saldo zahraničního obchodu s vínem překročí 4 mld. Kč.

Světový obchod s lahvovými víny (54,9 mil. hl, 2016) pokračuje v posledních letech, co se objemu týče, v mírném klesajícím vývoji, čili podíl vývozu lahvového vína se mezi roky 2000 a 2016 neustále snižoval. Sudová vína a vína v nádobách o objemu 2 litry a více (38,3 mil. hl, 2016) zaznamenala v posledních letech poměrně výrazný nárůst ve světovém vývozu, co se objemu týče, avšak tento trend se zastavil v roce 2016. Jednotkové hodnoty vyvážených sudových vín se však zvýšily, neboť celková hodnota tohoto segmentu klesá mnohem méně, než tomu je u objemu. Šumivá vína (7,9 mil. hl, 2016) zaznamenala největší růst a to jak z hlediska objemu, tak celkové hodnoty

V roce 2004 došlo vstupem České republiky do Evropské unie ke změnám trhu obecně. Díky otevření hranic, což s sebou nese odstranění některých obchodních omezení, a přílivem nových konkurenčních společností na tuzemský trh vstupuje do České republiky jiný obchodní a společenský životní styl, který se projevuje zvláště zvýšenými nároky zákazníků, konzumentů a spotřebitelů na kvalitu, bezpečnost a původ surovin či potravin. Je proto potřeba věnovat pečlivou pozornost mezinárodnímu obchodu s vínem a zaměřit se na komparativní výhody České republiky se světovým trhem obchodu vína. Ve velké míře se také zohledňují podmínky při pěstování komodit, zpracování surovin a výrobě potravin. Nesmí se také opomenout vztah a odpovědný přístup celého procesu zpracování k životnímu prostředí.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem práce je identifikovat postavení České republiky v rámci evropského a světového trhu s vínem, prostřednictvím definování současné pozice ČR na těchto trzích, během analyzovaného období od roku 1996 do roku 2016.

Hlavní cíl práce je naplněn několika dílčími cíli práce, proto je nutné:

1. Identifikovat trendy a tendence ve vývoji trhu ve světových vinařských regionech a v ČR pomocí hodnotících ukazatelů - plocha vinic (ha), produkce (hl), export (hl), import (hl) a spotřeba vína (hl). Dále pak specifikovat změny postavení jednotlivých zemí a predikovat vývoj pro budoucí období prostřednictvím analýzy časových řad hodnotících ukazatelů.
2. Identifikovat postavení jednotlivých zemí na trhu s vínem, nalézt podobnosti mezi světovými vinařskými regiony a ČR pomocí hodnotících ukazatelů - plocha vinic (ha), produkce (hl), export (hl), import (hl) a spotřeba vína (hl). Dále pak specifikovat změny postavení jednotlivých zemí mezi lety 1996 a 2016 prostřednictvím analýzy hlavních komponent a shlukové analýzy hodnotících ukazatelů.
3. Identifikovat pozici českého zahraničního obchodu s vínem v rámci EU a specifikovat změny ve struktuře obchodovaného vína prostřednictvím analýzy komparativních výhod - Balassův index, Produktové mapy – LFI index a TBI index, Grubel-Lloydův index a analýzy vztahů jednotkových cen a obchodovaného množství - logaritmický rozklad.
4. Identifikovat pozici českého zahraničního obchodu s vínem ve vztahu k jednotlivým vybraným zemím, specifikovat změny postavení jednotlivých zemí vůči ČR a definovat změny ve struktuře obchodovaného vína prostřednictvím analýzy komparativních výhod - Lafayův index, Grubel-Lloydův index a analýzy vztahů jednotkových cen a obchodovaného množství - logaritmický rozklad.
5. Na základě výsledků předchozích analýz a známých poznatků na trhu s vínem stanovit doporučení pro ČR v rámci evropského a světového trhu s vínem.

2.2 Metodika

Předkládaná disertační práce je rozdělena do několika na sebe navazujících částí. První část práce představuje současný stav řešené problematiky. Jedná se o teoretická východiska, která jsou nezbytnou součástí pro zpracování dané problematiky. Pomocí literární rešerše budou definovány známé poznatky v tomto vědním oboru. Při vypracování této části bylo použito metod sumarizace, komparace, analýzy, syntézy a dedukce sekundárních dat a informací získaných z tuzemských i zahraničních odborných informačních a legislativních zdrojů, a to literárních i elektronických, jejichž kompletní přehled je uveden v kapitole č. 6 Zdroje. Jedná se např. o databáze OIV (International Organisation of Vine and Wine), FAOSTAT (Food and Agriculture Organization of the United Nations), OEC (The Observatory of Economic Complexity), Comtrade, Wine Institute a ČSÚ.

Druhá část práce je založena na vlastním výzkumu. V této části disertační práce je použito kvantitativního výzkumu s využitím analýzy a syntézy. Kvantitativní výzkum využívá statistických metod. V obou částech práce jsou využívány metody komparativní a deskriptivní analýzy.

Třetí část práce představuje diskuzi získaných vlastních výsledků s výsledky renomovaných autorů zabývajících se danou problematikou. V této části jsou výsledky disertační práce podrobeny srovnáním s dalšími výsledky a teoretickými předpoklady.

Závěrečná část práce představuje shrnutí zjištěných poznatků. Jedná se tedy o syntézu výsledků disertační práce, které dále slouží k teoretickému zobecnění. Součástí této části jsou i doporučení vyplývající z výsledků disertační práce. Zároveň jsou nastoleny další otázky, které vyplývají ze zpracování a slouží jako základ pro další výzkum autora.

2.2.1 Metodika vlastního výzkumu

Postavení České republiky v rámci evropského a světového trhu s vínem je hodnoceno v několika na sebe navazujících krocích. Ačkoliv je práce primárně zaměřena na Českou republiku, je nejdříve potřeba definice zájmové skupiny. Jedná se o regiony či země, se kterými je pozice České republiky porovnávána.

Práce je dle analýzy teoretických východisek zaměřena na následující světové vinařské regiony:

- Evropa – s důrazem na země EU28,
 - Francie, Španělsko, Itálie, Německo, Portugalsko,
- Jižní Amerika – Argentina, Chile,
- Severní Amerika – USA,
- Asie – Čína,
- Afrika – Jihoafrická republika,
- Austrálie – Austrálie.

V těchto vybraných vinařských regionech jsou dále u jednotlivých zemí hodnoceny tyto dílčí ukazatele:

- plocha vinic (ha),
- produkce vína (hl),
- export vína (hl),
- import vína (hl),
- spotřeba vína (hl).

Tyto hodnotící ukazatele jsou zpracovány prostřednictvím analýzy časových řad a poté jsou vypočteny trendy s ohledem na tendence ve vývoji trhu, produkci i v obchodě s vínem.

2.2.1.1 Analýza časových řad hodnotících ukazatelů

V prvním kroku vlastní části práce je pracováno s časovými řadami, tedy s chronologickými řadami hodnot určitého ukazatele, které jsou uspořádány z hlediska přirozené časové posloupnosti. Věcná náplň ukazatele i jeho prostorové vymezení je shodné v celém sledovaném časovém úseku (Kropáč, 2009).

Ekonomické časové řady jsou nejlépe reprezentovány těmito funkcemi: lineární trendová funkce, kvadratická funkce či exponenciální trendová funkce. Volba a výběr vhodného modelu budou vycházet z několika kritérií, např.: interpolační kritérium (vycházející z chování časové řady ve sledovaném období a pomocí nich je volen model), věcně ekonomického a kritéria vycházejícího z popisné a matematické statistiky (Kvasnička a Vašíček, 2001).

Index determinace je dán takto (v prostředí ČZU je značen jako „I²“):

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y}_t)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2} \quad (1)$$

U všech hodnotících ukazatelů je sledováno období 1996 až 2016, proto je vhodné zjišťovat jejich trend a to u všech zvolených oblastí. Pro výpočet trendových funkcí je použit klasický analytický model. Pomocí matematické funkce tak jsou získány souhrnné informace o charakteru hlavního trendu vývoje analyzovaného ukazatele v čase a navíc lze modelovat i další vývoj trendu v budoucnosti, pouze ale za předpokladu, že se jeho charakter nezmění.

V případě vyrovnaní časové řady přímkou je trend ve tvaru:

$$u_i = a + bt_i \quad (2)$$

jestliže $\sum_{i=1}^n t_i \neq 0$

$$\begin{aligned} an + b \sum_{i=1}^n t_i &= \sum_{i=1}^n y_i \\ a \sum_{i=1}^n t_i + b \sum_{i=1}^n t_i^2 &= \sum_{i=1}^n t_i y_i \end{aligned} \quad (3)$$

jestliže $\sum_{i=1}^n t_i = 0$

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}, \quad b = \frac{\sum_{i=1}^n t_i y_i}{\sum_{i=1}^n t_i^2} \quad (4)$$

Dle Kropáče (2009) k získání více informací o chování časových řad a orientační představě o charakteru procesu slouží statistické ukazatele, které jsou často používané v oficiálních statistikách a odborných člancích. Při tvorbě ukazatelů dynamiky a tempa dochází k transformaci časových řad. Častěji uváděnou charakteristikou je tempo růstu nebo jen tempo, které ukazuje, jakou měrou se změnila hodnota poměřovaných charakteristik. Značí se $k_i(y)$ a vypočte pomocí vzorce:

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_{i-1}} \quad (5)$$

kde $i = 2, 3, \dots, n$.

Další krok práce se zabývá vícerozměrným hodnocením. Jelikož je možné postavení České republiky hodnotit v rámci evropského i světového trhu s vínem nepřeberným množstvím hodnotících ukazatelů, jeví se jako vhodné nástroje právě vícerozměrné metody. Mezi tyto metody se řadí analýza hlavních komponent a shluková analýza. Výpočty k těmto metodám jsou zpracovány v softwaru SAS 9. 4. a použité procedury k těmto analýzám jsou součástí přílohy č. 1. Tento software je zvolen na základě jeho vysoké parametrizace, obsahuje velké množství implementovaných metod a postupů a je uživatelsky příjemný.

2.2.1.2 *Analýza hlavních komponent a shluková analýza hodnotících ukazatelů*

Snahou **analýzy hlavních komponent** (PCA - Principal Component Analysis) je transformace dat z původních znaků či proměnných do menšího počtu latentních proměnných. Tyto proměnné mají vhodnější vlastnosti, je jich výrazně méně, vystihují téměř celou proměnlivost znaků a jsou vzájemně nekorelované. Latentní proměnné jsou u této metody nazývány hlavními komponentami (Meloun a kol., 2006).

Při analýze hlavních komponent je dodržen tento postup:

1. vyšetření indexového grafu úpatí vlastních čísel a výpočet vlastních čísel (vlastní čísla slouží k určení počtu „využitelných“ hlavních komponent, jež budou zvoleny k další analýze, procento a kumulativní procento popisují proměnlivost v původních znacích, popsanou dotyčnou hlavní komponentou, k dalšímu popisu proměnlivosti se volí dle pravidel - jako hlavní komponenta pouze ta, která má vlastní číslo větší než jedna nebo hlavní komponenty lze považovat i ty, které mají vlastní číslo nad 0,7 nebo dle subjektivního rozhodnutí);

2. vlastní vektory pro hlavní komponenty;

3. komponentní váhy;

4. vyšetření grafu komponentních vah grafickou metodou (graf zobrazuje absolutní hodnoty komponentních vah a vysvětluje korelační strukturu, tedy, který původní znak silně koreluje s hlavní komponentou, z čehož plyne, že 1. hlavní komponenta silně koreluje se všemi původními znaky, zatímco 3., 4., 5. hlavní komponenta koreluje pouze s několika znaky;

5. vyšetření rozptylového grafu komponentního skóre (toto je nejdůležitější graf metody hlavních komponent, jež zobrazuje celou vyšetřovanou strukturu objektů);

6. vyšetření dvojného grafu (sledují se interakce objektů a znaků).

Po provedení analýzy hlavních komponent jsou jednotlivé státy klasifikovány do jednotlivých shluků pomocí shlukové analýzy. Shluková analýza vyšetří podobnosti mezi státy a klasifikuje je do tříd, čili tzv. shluků. Vytvoří shluky států, které jsou si nejvíce podobné. Touto metodou je možné zhodnotit a také porovnat trh s vínem u zvolených států.

Shluková analýza (CA - Cluster Analysis) je základní segmentační technikou. Cílem analýzy je nalezení takového seskupení dat, které by objekty každého shluku vzájemně co nejvíce připodobňovaly, ale také aby byly samotné shluky navzájem co nejvíce odlišné (Meloun a kol., 2006).

Tato analýza představuje jeden z významných nástrojů pro zkoumání homogenity dat a jejich kategorizaci. Klasické metody shlukování nevyužívají prostorové vlastnosti, a proto vytvářejí shluky (též kategorie) objektů, které nerespektují prostorové vztahy, především požadavek kontinuity výsledného shluku (Horák, Ivan a Inspektor, 2012).

Mezi hlavní typy metod shlukování patří hierarchické shlukování a metoda rozkladu. Postup shlukování zachycuje tzv. dendrogram, který znázorňuje jednotlivé kroky hierarchického shlukování včetně vzdáleností, na kterých byly jednotlivé shluky spojeny (Hebák a kol., 2007).

Při shlukové analýze musí být dodržen tento postup:

1. volba vstupní databáze (proměnné - ukazatelé, objekty – země);
2. volba druhu veličin – kardinální (kvantitativní) – intervalové;
3. název objektů – zadání pojmenování či jmen jednotlivých objektů – země;
4. standardizace dat – pomocí z – skóre;
5. volba typu shlukovací techniky – Wardova metoda (tato metoda je založena na minimální ztrátě informace při spojení dvou tříd, v každém kroku je uvažován takový pár objektů (poté již shluků), aby součet čtverců odchylek od střední hodnoty dosáhl při vzniku shluku svého minima;
6. volba užití vzdálenosti – Euklidovská metrika (představuje délku přepony pravoúhlého trojúhelníku a její výpočet je založen na Pythagorově větě);
7. zařazení do shluků – metodou hierarchického shlukování (tato metoda se týká výstavby stromovité struktury shluků tzv. dendogramu; použito aglomerační shlukování – v němž každý objekt začíná jako shluk a v dalších krocích se spojí dva nejbližší shluky (nebo objekty – státy) a jeden jediný a tím se v tomto kroku sníží počet shluků, tak se postupně seskupí všechny objekty do jednoho velkého shluku);
8. interpretace dendogramu podobnosti objektů.

Tato analýza tedy nalézá seskupení zemí, ve kterých si jsou státy vzájemně co nejvíce podobné z hlediska zvolených ukazatelů, ale také seskupení, která se navzájem co nejvíce liší.

Výstupem zvolených vícerozměrných analýz, které byly v této práci použity, poskytují řešení těchto problémů:

- a. redukce počtu proměnných, které jsou založeny na zhuštění informací, do menšího počtu nových veličin s co nejmenší ztrátou informace;
- b. vícerozměrná klasifikace, tedy zařazení objektů do skupin na základě měření určitého počtu znaků;
- c. typologie objektů, tedy upořádání do relativně stejných skupin (Svatošová, 2005)

Dalším krokem této disertační práce je problematika komparativních výhod v oblasti obchodu s vínem na úrovni vybraných zemí, resp. teritoriální struktura je analyzována také ve vztahu k zemím EU.

2.2.1.3 *Analýza komparativních výhod a vztahů jednotkových cen a obchodovaného množství*

Komoditní struktura je analyzována zejména ve vztahu k rozvoji a distribuci přidané hodnoty. Uvedený komoditní strukturní systém je aplikován z důvodu jednoduchosti interpretace výsledků a také z důvodu dostupnosti dat.

Harmonizovaný systém (HS) je tedy široce používaná mezinárodní klasifikace zboží. Dělí se na 96 kapitol označovaných HS2 (dvoumístný numerický kód). Tyto kapitoly se dělí na čísla označovaná jako HS4 (čtyřmístný numerický kód) a čísla se dále dělí na položky označované jako HS6 (šestimístný numerický kód).

Komoditní struktura na trhu s vínem je dána šestimístným numerickým kódem, který rozděluje trh s vínem do 4 komoditních skupin:

- HS 220410 Víno šumivé
- HS 220421 Víno z čerstvých hroznů, včetně vína obohaceného alkoholem, vinný mošt, jehož kvašení bylo předem zabráněno nebo jehož kvašení bylo zastaveno přidáním alkoholu, v nádobách o obsahu < 2 litry; ne: šumivé víno
- HS 220429 Víno z čerstvých hroznů, včetně vína obohaceného alkoholem, vinný mošt, jehož kvašení bylo předem zabráněno nebo jehož kvašení bylo zastaveno přidáním alkoholu, v nádobách o obsahu > 2 litrů; ne: šumivé víno
- HS 220430 Mošt vinný ostatní

Pro hodnocení výše uvedených položek Harmonizovaného systému budou využity indikátory sloužící k hodnocení zahraničního obchodu. Bude využit Balassův index, Lafayův index, Trade balance index, produktové mapy, logaritmický rozklad a Grubel-Lloydův index.

Vlastní komparativní výhody jsou analyzovány na globální a bilaterální úrovni. Pro potřeby analýzy komparativních výhod v rámci trhu světového, či v rámci dílčích trhů je použit jako nástroj RCA_2 index. Tento index vyjadřuje relativní míru komparativní výhody u jednotlivých skupin zboží a jeho hodnota je interpretována jako podíl vývozu určité skupiny zboží k celkovému vývozu v dané zemi k podílu vývozu určité skupiny zboží k celkovému vývozu ve vztahu k určité skupině zemí. Stupeň exportní strategie se tedy může určit podle následujícího vzorce, tzv. **Balassův index**:

$$RCA_2 = (X_{ij}/X_{it})/(X_{nj}/X_{nt}) = (X_{ij}/X_{nj})/(X_{it}/X_{nt}) \quad (6)$$

kde X_{ij} vyjadřuje vývoz příslušné skupiny zboží dané země, X_{it} představuje celkový vývoz zboží dané země, X_{nj} symbolizuje vývoz příslušné skupiny zboží k určité skupině zemí a X_{nt} odpovídá celkovému vývozu zboží určité skupiny zemí.

Pokud je hodnota Balassova indexu větší než 1, tak je komparativní výhoda prokázána. Pokud naopak tento index vykazuje hodnoty menší než 1, tak lze konstatovat, že daná země má komparativní nevýhodu. Dále je třeba poznamenat, že Balassův index nemá horní hranici, avšak dolní mez je ve výši 0 (Balassa, 1965).

Vzhledem ke skutečnosti, že řada zemí nedisponuje komparativními výhodami rámci světového trhu, avšak jsou významnými exportéry, je analýza doplněna ještě o výpočet **Lafayova indexu**:

$$LFI_j^i = \left(\frac{x_j^i - m_j^i}{x_j^i + m_j^i} - \frac{\sum_{j=1}^N (x_j^i - m_j^i)}{\sum_{j=1}^N (x_j^i + m_j^i)} \right) \frac{x_j^i + m_j^i}{\sum_{j=1}^N (x_j^i + m_j^i)} * 100 \quad (7)$$

který poskytuje informaci o existenci komparativních výhod na bilaterální úrovni tj. pouze v rámci dvou navzájem obchodujících subjektů, kde x_j^i a m_j^i představují exporty a importy produktu „j“ dané země či skupině zemí „i“, a to ve vztahu ke zbytku světa.

Pokud je hodnota LFI kladná, tak existuje komparativní výhoda a čím je hodnota tohoto indexu vyšší, tím je také vyšší stupeň specializace dané země. Naopak záporná hodnota LFI indexu značí chybějící specializaci a tedy i komparativní výhody. Lafayův index umožňuje analyzovat postavení každého konkrétního produktu v rámci zahraničně obchodní struktury každé konkrétní analyzované země či skupiny zemí (Zaghiny, 2003).

Index zahraničního obchodního salda (TBI - Trade Balance Index) se používá k analýze toho, zda se země specializuje na export (jako čistý vývozce) nebo na dovoz (jako netto dovozce) pro určitou skupinu výrobků. TBI je tedy formulována následovně:

$$TBI_{ij} = (x_{ij} - m_{ij}) / (x_{ij} + m_{ij}) \quad (8)$$

kde TBI_{ij} označuje index obchodní bilance země i pro produkt j ; x_{ij} a m_{ij} představují vývoz a dovoz skupiny výrobků j podle země i (Lafay, 1992).

Země je v konkrétní skupině produktů označována jako "čistý dovozce", pokud je hodnota TBI záporná, a jako "čistý vývozce", pokud je hodnota TBI kladná (Widodo, 2009).

Další část analýzy předložené v této práci je provedena pomocí analytického nástroje nazvaného „**produktové mapy**“. Tento nástroj umožňuje uživateli posoudit přední vyvážené produkty ze dvou různých hledisek, tj. domácí obchodní bilance a mezinárodní konkurenceschopnost (Widodo, 2009).

Obrázek 1: Produktové mapy RSCA (Balassův index) vs. TBI

RSCA > 0	Group B: Comparative Advantage Net-importer (RSCA > 0 and TBI < 0)	Group A: Comparative Advantage Net-exporter (RSCA > 0 and TBI > 0)
	RSCA < 0	Group D: Comparative disadvantage Net-importer (RSCA < 0 and TBI < 0)
	TBI < 0	TBI > 0
	Trade Balance Index (TBI)	

Zdroj: Widodo (2009)

Obrázek č. 1 představuje matici pro distribuci celé sady vyvážených výrobků do 4 skupin podle dvou vybraných ukazatelů s původní indexem RSCA, který je následně nahrazen LFI indexem, a indexem TBI, viz obrázek č. 2 (Smutka a kol., 2017).

Obrázek 2: Produktové mapy LFI vs. TBI

Lafay index	LFI>0	Group B: Comparative Advantage Net-importer (LFI>0 and TBI<0)	Group A: Comparative Advantage Net-exporter (LFI>0 and TBI>0)
	LFI<0	Group D: Comparative disadvantage Net-importer (LFI<0 and TBI<0)	Group C: Comparative disadvantage Net-exporter (LFI<0 and TBI>0)
Czech Agrarian Foreign Trade Commodity Structure		TBI<0	TBI>
Trade Balance Index			

Zdroj: Smutka a kol. (2017)

Původní přístup nezohledňuje skutečnou intenzitu, bere v potaz jen vliv dovozu a původní „produktová mapa“ je mírně upravena. Index LFI zde slouží pro získání přesnějších údajů o skutečné konkurenceschopnosti.

Technika **logaritmického rozkladu** nám udává, jaký je vliv jednotkových cen a obchodovaného množství na celkový obchod. Kitagawa (1955) se zabývala problémem rozložení rozdílu mezi dvěma sazbami. Její technika je nejužitečnější, když sazby (nebo poměry atd.) vytvářejí přidáním sazeb v různých podskupinách v populaci, přičemž každá míra je vážena podílem populace v podskupině.

Pokud se předpokládá, že každé množství je produktem více než dvou faktorů, řešení je dle Kitagawy možné pouze tehdy, jsou-li faktory rozděleny do dvou složených faktorů.

Je tedy určeno:

$$E_2 = A_2 B_2 ; E = A_1 B_1 \quad (9)$$

Po úpravě se dostane:

$$E_2 - E_1 = (A_2 - A_1) ((B_2 + B_1) / 2) + (B_2 - B_1) ((A_2 + A_1) / 2) \quad (10)$$

Rozdíl v E lze tedy rozdělit na dvě složky, z nichž každá představuje množství rozdílu v důsledku změny jednoho faktoru. Předpokládá se však, že každý E je vnímán jako produkt ze tří faktorů spíše než dvou. Snahou je rozdělit rozdíl, $E_2 - E_1$, na tři složky, z nichž každá je

měřítkem části rozdílu v důsledku změny faktoru. Pokud se shromáždí faktory tak, že E je produktem dvou faktorů namísto tří a provede se rozklad výše, tak se získá:

$$E_2 = A_2 B_2 C_2, E_1 = A_1 B_1 C_1 \quad (11)$$

Opět se po drobnou úpravě dostane:

$$E_2 - E_1 = (A_2 - A_1) ((B_2 C_2 + B_1 C_1) / 2) + (B_2 C_2 - B_1 C_1) ((A_2 + A_1) / 2) \quad (12a)$$

$$E_2 - E_1 = (B_2 - B_1) ((A_2 C_2 + A_1 C_1) / 2) + (A_2 C_2 - A_1 C_1) ((B_2 + B_1) / 2) \quad (12b)$$

$$E_2 - E_1 = (C_2 - C_1) ((A_2 B_2 + A_1 B_1) / 2) + (A_2 B_2 - A_1 B_1) ((C_2 + C_1) / 2). \quad (12c)$$

Další úpravou dílčích vzorců 12a-12c je dáno:

$$\begin{aligned} E_2 - E_1 = & (A_2 - A_1) ((B_2 C_2 + B_1 C_1) / 2) \\ & + (B_2 - B_1) ((A_2 C_2 + A_1 C_1) / 2) \\ & + (C_2 - C_1) ((A_2 B_2 + A_1 B_1) / 2) \\ & - \frac{1}{2} (A_2 - A_1) (B_2 - B_1) (C_2 - C_1). \end{aligned} \quad (13)$$

Předchozí vzorec 13 obsahuje tři složky, které měří množství rozdílu v důsledku změny v jediném faktoru a čtvrtého prvku, který je mínus jedna polovina interakce druhého řádu. V případech, kdy je interakce druhého řádu velmi malá, může být užitečné vyjádření tohoto vzorce. Nicméně, pojem interakce nemůže být redukován a jednoznačně přidělen k prvním třem složkám ve vzorci (O'Connor, 1977).

Když je E zobrazeno jako produkt ze čtyř faktorů, rozkladem tohoto rozdílu, $E_2 - E_1$, podobně jako v předchozím vzorci, poskytuje čtyři interakční termíny druhého řádu a termín interakce třetího řádu kromě čtyř faktorů, které vyjadřují část rozdílu v důsledku změny jednoho faktoru (O'Connor, 1977).

Pokud se předpokládají více než dva faktory, jsou při rozložení rozdílu vyžadovány vzájemné vazby. Jiný rozklad, rozkládající poměr E_2 / E_1 , bude často užitečnější, když se předpokládá, že množství E může být považováno za produkt čtyř faktorů A, B, C a D.

To znamená:

$$E_1 = A_1 B_1 C_1 D_1 \quad (14)$$

kde index udává čas měření. Pokud se měří E ve dvou časových bodech a byl by zkoumán rozdíl ($E_2 - E_1$) z hlediska rozdílů v jednotlivých složkách, je možné vygenerovat dvě různé kompozice, jedna podobná dvou komponentnímu řešení a druhá podobnému tříložkovému

řešení. Následuje aplikace metody, která je použita pro generování vzorce 13 a rozklad se skládá ze čtyř složek hlavních efektů, čtyř interakčních termínů druhého řádu a termínu interakce třetího řádku. Rozklad podobný tříčlennému řešení se skládá ze čtyř "hlavních" vlivů, šesti vazeb prvního řádu, čtyř vazby druhého řádu a vazba třetího řádu, celkem 15 složek, tedy v této podobě jsou výsledky těžko interpretovatelné (O'Connor, 1977).

Pro některé účely je tedy užitečné přezkoumat změnu jako poměr než jako rozdíl. To je vypočteno i pro velký počet faktorů a poměr je následně vypočten takto:

$$E_2 / E_1 = (A_2 B_2 C_2 D_2) / (A_1 B_1 C_1 D_1) \quad (15)$$

Pokud se proměnné zlogaritmují a přeskupí, tak je dáno:

$$\ln E_2 - \ln E_1 = (\ln A_2 - \ln A_1) + (\ln B_2 - \ln B_1) + (\ln C_2 - \ln C_1) + (\ln D_2 - \ln D_1). \quad (16)$$

Dle O'Connora (1977) se může však jít ještě o krok dále a rozdělit výpočet o celkové změně na čtyři faktory. Použitím $W_{\ln A}$ pro označení podílu změny logaritmu v E v důsledku změny v logaritmu A,

$$W_{\ln A} = (\ln A_2 - \ln A_1) / (\ln E_2 - \ln E_1) \quad (17a)$$

$$W_{\ln B} = (\ln B_2 - \ln B_1) / (\ln E_2 - \ln E_1) \quad (17b)$$

$$W_{\ln C} = (\ln C_2 - \ln C_1) / (\ln E_2 - \ln E_1) \quad (17c)$$

$$W_{\ln D} = (\ln D_2 - \ln D_1) / (\ln E_2 - \ln E_1) \quad (17d)$$

a

$$1.00 = W_{\ln A} + W_{\ln B} + W_{\ln C} + W_{\ln D} \quad (18)$$

Zkoumání poměru E_2 k E_1 pak vede k rozložení změny na čtyři složky, což je dle O'Connora (1977) lepší než na 15 složek a tyto složky pak jsou vyjádřeny jako poměry celkové změny logaritmu.

Pro potřebu disertační práce se dvěma faktory jsou aplikovány dílčí vzorce 17a - 17b a finální vzorec má tedy následující podobu:

$$1.00 = W_{\ln A} + W_{\ln B} \quad (19)$$

Dále je nutné důsledně rozlišovat pojmy intra-industry trade a inter-industry trade. Na rozdíl od intra, inter označuje obchod s produkty patřícími do odvětví (Dudovskiy, 2012).

Inter-industry trade reflektuje spíše přirozenou komparativní výhodu, zatímco intra odráží získanou komparativní výhodu (Salvatore, 1995).

Klasickou a nejvíce známou metodu měření intra-industry trade (IIT) představili Grubel a Lloyd v roce 1975. Tato metoda, dnes známá jako **Grubel-Lloyd index** (GL), je jednoduchá na výpočet a je intuitivní. Grubel-Lloyd index je založen na intenzitě překrývání obchodu (trade overlap) každého produktu (Amador, 2009).

Vzorec pro výpočet lze tedy dle Grubela a Lloyda (1975) zapsat následovně:

$$GL_{ij} = \frac{(X_{ij} + M_{ij}) - |X_{ij} - M_{ij}|}{X_{ij} + M_{ij}} = 1 - \frac{|X_{ij} - M_{ij}|}{X_{ij} + M_{ij}} \quad (20)$$

kde X_{ij} jsou exporty produktu i do země j v čase t a M_{ij} jsou importy produktu i ze země j v čase t . Pokud země pouze importuje či exportuje v rámci jednoho sektoru se stejným partnerem, to je buďto $X_{ij} = 0$, nebo $M_{ij} = 0$, v takovém případě neexistuje žádný IIT a celý výraz má mít hodnotu nula. Obdobně, pokud se hodnota exportu daného produktu v rámci bilaterálního obchodu přesně rovná hodnotě jeho importu, to je $X_{ij} = M_{ij}$, celý výraz má hodnotu 1. Tím pádem se GL index pohybuje mezi hodnotami 0 (všechn obchod je inter-industry) a 1 (všechn obchod je intra-industry).

Každý z kroků praktické části této disertační práce má provedenu analýzu získaných dat, která je primárně založena na vyhodnocení tabulkového a grafického zpracování prováděných analýz s použitím základních metod (bazický index, průměrné tempo růstu). Na základě analýz je provedena syntéza dosažených výsledků a následně je vedena diskuze uskutečněných zjištění, viz kapitola 4.4. Tato zjištění jsou zaměřena především na souhrnné informace, které poskytnou ucelenou odpověď na vytyčené cíle práce.

3 Literární přehled zkoumané problematiky

3.1 Celosvětový obchodní vývoj

Sociální a ekonomický vývoj různých částí světa dnes závisí na tom, jak jsou nebo nejsou konkrétní státy či regiony schopny zapojit se do procesu propojování trhů. Jednotlivé lokality byly postupně vtaženy do celosvětových procesů industrializace, urbanizace a modernizace. Tyto změny s sebou nesou i některé negativní důsledky. V méně rozvinutých státech, které jsou především zdrojem surovin, často neexistují pravidla podnikání nebo efektivní prostředky vedoucí k jejich dodržování, která by podniky nutila, tak jako ve vyspělých státech, chovat se odpovědně vůči pracovní síle, místním komunitám i životnímu prostředí (Chlebeček a kol., 2012).

Ačkoliv obyvatelé globálního Jihu představují většinu lidstva, spotřebovávají pouze malou část světových zdrojů. Jejich životní úroveň je nesrovnatelně nižší než v případě obyvatel Severu a tyto rozdíly se neustále prohlubují. Z toho vyplývají politické, sociální i ekologické otřesy v zemích Jihu, které situaci ještě zhoršují a jsou příčinou rozsáhlé migrace. Přírodní i lidské zdroje Jihu jsou často nešetrně ekonomicky využívány vládami, podniky nebo zájmovými skupinami z bohatých zemí. Ačkoliv ze zemí Severu proudí investice a rozvojová pomoc, část finančních prostředků se vrací zpět na Sever (Chlebeček a kol., 2012).

U faktorů jako je např. úroveň sociálně-ekonomického rozvoje, úroveň rizika země a otevřenosti ekonomiky na obchodu byla prokázána pozitivní souvislost se zahraničními investicemi (Grubert a Mutti., 2000).

Důležitým faktorem globální nerovnosti je také nerovnoměrný populační vývoj: zatímco populace zemí Severu je stabilní nebo více či méně klesá, populace v zemích Jihu neustále roste. To zvyšuje nápor na tamní přírodní zdroje a ekonomiku, která není schopna rostoucímu obyvatelstvu zajistit zaměstnání, vzdělání a mnohdy ani nejzákladnější životní potřeby. (Chlebeček a kol., 2012).

Agrární sektor má oproti jiným sektorům ekonomiky specifický charakter. Obecně je determinován biologickým reprodukčním cyklem a zpravidla se uskutečňuje v bezprostředním spojení s přírodou. Jeho zvláštnost spočívá dále v omezenosti přírodních zdrojů, čímž rozšiřuje úlohu zemědělství do oblastí přesahujících výrobu soukromých statků Zemědělsko

potravinářský trh, kterého je obchod s vínem součástí, je charakterizován směnou výrobků prostřednictvím koupě a prodeje, jejich dopravou, skladováním a standardizací, financováním a přebíráním rizika odběru a prodeje zemědělsko-potravinářských výrobků a poskytováním marketingových informací. V rámci tohoto trhu neprobíhá alokace kapitálu a produkce stejně efektivně, jako v případě nezemědělských výrobků a služeb (Tvrdoň, 2012).

Dle Tvrdoň (2012) je agrární zemědělsko-potravinářský trh ovlivněn těmito faktory:

- a) biologickou vlastností výroby,
- b) působením klimatických podmínek,
- c) nerovnoprávným postavením zemědělství na trhu,
- d) vyšší mírou regulace,
- e) časovým zpožděním,
- f) u většiny výrobků nízkou nabídkovou pružností,
- g) nízkou důchodovou a cenovou poptávkovou pružností,
- h) omezenou a nákladově náročnou skladovatelností výrobků,
- i) zemědělská produkce se vyznačuje periodicitou a sezónností,
- j) po potravinách je v čase poměrně stabilní poptávka.

Dle Bečvářové (2005) rozhodujícím činitelem determinujícím množství a kvalitu zemědělských produktů je na poptávka na trhu, která působí jak na samotný proces výroby, tak i na zpracování a distribuce zemědělských produktů. V důsledku tedy poptávka mění i možnost zemědělského podniku prosadit se na trhu zemědělsko-potravinářském a stejný systém platí také v případě trhu s vínem.

Růst tohoto odvětví je poháněn novými vinařskými oblastmi a také celosvětovou poptávkou. Tato poptávka vychází z preferencí a životního stylu spotřebitelů na některých klíčových trzích, jako jsou např. USA a Velká Británie. Poptávka je dále ovlivněna novými zákazníky na rozvíjejících se trzích, jako jsou např. Čína nebo Rusko (Martinez - Carrion a Medina - Albaladejo, 2010).

3.2 Globalizace

Globalizace jako již zavedený pojem označuje procesy prohlubující a urychlující propojení společnosti (ekonomika, technologie, politika, kultura atd.) na globální úrovni a je popisována jako komplexní transformaci tržních vztahů (ale i jiných společenských vztahů) v celosvětovém měřítku, která se zhmotňuje v množství změn, a to jak v ekonomické, tak i mimoekonomické sféře (Jeníček, 2002).

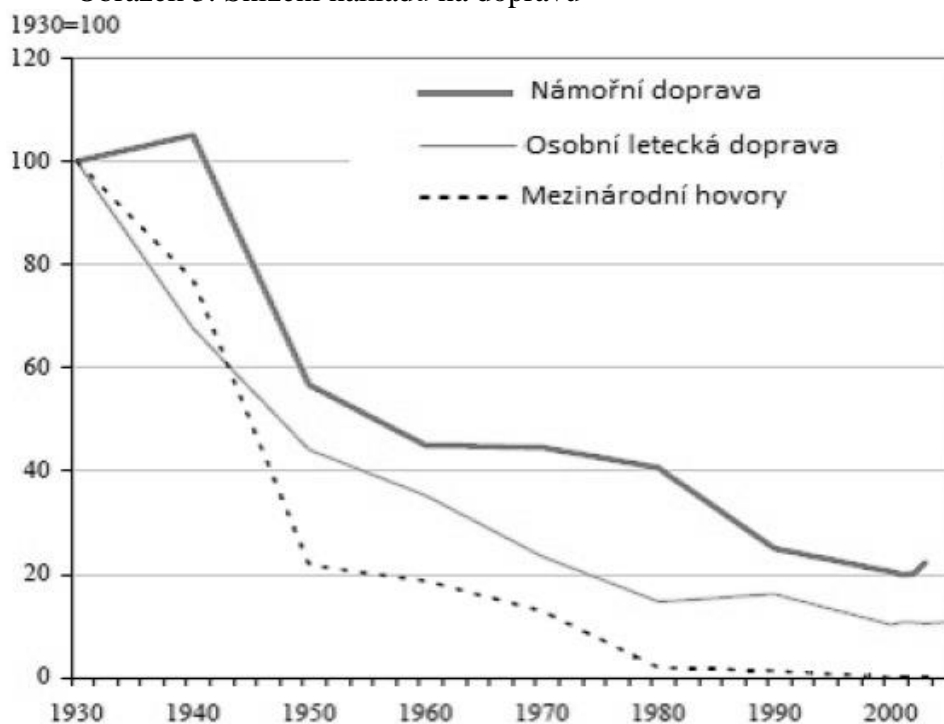
Podle Diona (1952) byly kvalitní vinařské oblasti spojeny s polohou hlavních obchodních stezek než s přirozenou vlastností půdy a klimatických podmínek. Blízkost k hlavní obchodní tepně byla výhodou, která umožňovala rychlou a bezpečnou přepravu. Kvalita vína byla také spojována se sociálním postavením majitele vinice. Bylo rozlišováno mezi vinařství rolníků a aristokratů.

Přestože je globalizace pojmem, který je obtížné časově přesněji vymezit, lze tvrdit, že se o globalizaci začíná hovořit od poloviny 80. let 20. století, kdy lze za významný impuls „nastartování“ globalizace považovat příchod investorů z USA do prostoru válkou zničené západní Evropy, rozpad systému regulace mezinárodního obchodu zakotveného v Brettonwoodských dohodách a urychlení globalizačních tendencí v souvislosti s ropnou a následnou ekonomickou krizí (Jeníček, 2002).

Místní/lokální determinanty přímých zahraničních investic ve vinařském průmyslu jsou podobné jako u jiných typů průmyslů. (Agarwal a Ramaswami, 1992; Flores a Aguilera, 2007; Sethi, Guisinger, Phelan, Berg, 2003).

Významnou úlohu sehrál rozvoj informačních (počítače, družicová komunikace, internet) a dopravních technologií, což snížilo náklady přepravy zboží, viz obrázek č. 3, peněz, osob a informací a urychlilo obchod se zbožím a toky kapitálu (Jeníček, 2002).

Obrázek 3: Snížení nákladů na dopravu



Zdroj: Mendelu (2005)

Technologické a dopravní změny také znamenaly nové možnosti v řízení společností operujících na území většího počtu národních ekonomik a nové formy výměny informací, jež usnadnily expanzi a řízení těchto společností (Jeníček, 2002).

Dle Lombardi a kol. (2016) globalizace a následné zvyšování mezinárodní konkurence vedly k hluboké transformaci mezinárodního trhu s vínem a vstup nových zemí vedl k celkové geografické rekonfiguraci světového výrobního scénář. Existují návaznosti mezi producenty Starého světa (Francie, Německo, Itálie, Portugalsko a Španělsko) a zeměmi produkujícími víno z Nového světa (Austrálie, Argentina, Chile, Nový Zéland a Jižní Afrika).

3.3 GATT - WTO

Po 2. světové válce probíhala za účelem vzniku mezinárodní obchodní organizace mnohostranná obchodní jednání. Vyjednávání provázely problémy, a tak se roku 1947 vytvořila dočasná obchodní pravidla v podobě smlouvy GATT (General Agreement on Tariffs and Trade). GATT byla smlouva, ne organizace, tedy státy vystupovaly jako „smluvní strany“ a nikoliv jako členové. GATT fungoval prostřednictvím jednacích kol jako nástroj pro podporu mezinárodního volného obchodu (Ekonomie, 2016).

Roku 1995 se konečně zrealizovala myšlenka na vznik obchodní organizace a bylo založeno WTO (World Trade Organization). Pravidla GATTu byla aktualizována a stala se součástí pravidel WTO. Základním principem WTO je proces „vázání“. Pokud je určitá celní sazba vázána, pak země, která clo uvaluje, souhlasí s tím, že je v budoucnu nezvýší. V případě vyspělých zemí je vázána většina cel, u rozvojových zemí asi $\frac{3}{4}$. Výjimkou je situace, kdy ostatní země souhlasí s navýšením cla na svoji produkci, to však bývá obvykle kompenzováno snížením jiných cel. Kromě cel je snaha omezovat také necelní bariéry obchodu. Subvence jsou s výjimkou zemědělství zakázány. Zavádění nových dovozních kvót také není možné a navíc jsou země tlačeny k tomu, aby odstranily či převedly staré kvóty na cla (Ekonomie, 2016).

Víno je součástí globálního obchodování (Coelho a Rastoin, 2004; Orth, Lockshin, a d' Hauteville, 2007) a v souvislosti s požadavky WTO na zjednodušení označování vín a návrhem na zrušení vývozních náhrad může znamenat zásah do některých tradičních způsobů označování kvality vín.

3.4 Mezinárodní obchod

Jako jednu z nejstarších aktivit lidstva lze označit zahraniční obchod. Samostatná vědecká disciplína zahraniční obchod se začíná objevovat už od druhé poloviny 18. století, následně se rozvíjí zejména v průběhu 19. a 20. století, kdy z hlediska pozice v rámci národního hospodářství získává na intenzitě a jeho důležitost roste a zahraniční obchod hraje klíčovou roli. Zahraniční obchod se dokonce stává nejvýznamnější složkou národního hospodářství, a to díky celosvětové globalizaci a vzájemnému prohlubování obchodní směny v oblasti služeb a zboží. Zahraniční obchod tedy propojuje navzájem jednotlivé státy, umožňuje dělbu práce a ideální alokaci zdrojů, také zajišťuje lepší efektivitu jednotlivých ekonomik a to na základě teorie komparativní výhody. Ve formě obousměrných toků hmotného i nehmotného zboží a služeb je zahraniční obchod konkrétním projevem ekonomických vztahů mezi jednotlivými ekonomikami, či ekonomickými seskupeními a jejich vnějším ekonomickým prostředím, tedy, že zahraniční obchod se uskutečňuje z jednoho státu do druhého v různých formách pohybu zboží a služeb (Svatoš, 2000).

Mezinárodní obchod rozšiřuje spotřební možnosti země a tím umožňuje dané zemi spotřebovat více statků, zejména z tohoto pohledu je tak důležitý, než kdyby se uzavřely hranice produktům z jiných zemí. Předmětem zahraničně obchodní směny je ta část produkce, která převyšuje domácí poptávku a je tedy předmětem exportu nebo naopak ta část domácí poptávky, která není uspokojena tuzemskou produkcí a musí být doplněna importem (Saumelson, 1995).

Orientací na odvětví s relativně vyšší produktivitou v rámci dané země se může v každé zemi nakonec spotřebovat více, než by byla schopna sama vyrobit, pokud by se musela zaměřit na výrobu celého spektra poptávaných produktů. Pokud se země více otevře zahraničnímu obchodu, tak se zapojí do mezinárodního obchodu a světová ekonomika se může přibližovat své křivce produkčních možností. Obchodní omezení zahraničního obchodu nutí jednotlivé ekonomiky a vlastně i celý svět být pod svými produkčními možnostmi (Mankiw, 2000).

Dnes se všeobecně ví, že mezinárodní obchod je ziskový, i když se mnoho lidí staví pesimisticky k jeho větší liberalizaci. Tento skeptický postoj je dán zejména tím, že jsou jisté rozdíly mezi teorií a praxí. V reálném světě existuje celá řada faktorů, které ovlivňují ekonomické výsledky jednotlivých států, např. politické a přírodní. Při zkoumání zahraničního obchodu je potřeba si uvědomit, že obchodní teorie je založena na vysoké efektivitě spolupráce mezi jednotlivými státy, což může být v rozporu s praxí. Reálně spolu sice jednotlivé ekonomiky spolupracují, ale také spolu soupeří a nástroje zahraničního obchodu jsou velmi účinnými v boji o moc (Mankiw, 2000).

3.4.1 Výhody zahraničního obchodu

Jak zdůraznil již v 19. století přední ekonom David Ricardo, tak všechny státy by měly mezi sebou obchodovat, to hlavně proto, že mají rozdílné možnosti, pokud jde o základní výrobní možnosti, především půdu, nerostné suroviny, technologie a pracovní sílu. Znamená to tedy, že výroba určité komodity může být nákladnější v jedné zemi než ve druhé. V zájmu obou zemí je tedy specializovat se na ty výrobky, které maximalizují hrubou produkci, a vzájemná směna znamená vzájemnou absolutní výhodu. Podpora zahraničního obchodu s sebou nese řadou dalších výhod, tak se mohou země a její občané zaměřovat na výrobu toho, co dokáží nejlépe vyrábět a naproti tomu spotřebovávat výrobky z ostatních zemí. Mezinárodním obchodem si tak polepší všechny strany, které jsou do něho vtaženy. Z výše uvedeného je tedy patrné, že v ideálních podmínkách mezinárodní obchod spěje, díky individuální specializaci každé země, kde má komparativní výhodu, ke zvýšení životní úrovně všech zúčastněných zemí (Hes, 2000).

Důvody výhodnosti zahraničního obchodu jsou více než dost jasné, obecně však jde dle Samuelsona (1995) o tyto čtyři hlavní skupiny:

- a) odlišné výrobní podmínky mezi oblastmi, kdy jsou různě vybaveny přírodními zdroji, půdou, prací, kapitálem, technologiemi,
- b) klesající výrobní náklady, kdy jde zejména o rostoucí výnosy z rozsahu výroby nebo také klesající náklady z rozsahu výroby,
- c) rozdíly ve spotřebitelském vkusu, čili jde zejména o preference spotřebitelů, což je důležitým faktorem ovlivňujícím zahraniční obchod,
- d) dovoz technologií, surovin a výrobků, které dané země nevyrábí.

3.4.2 Faktory ovlivňující export a import

Z hlediska mezinárodního obchodu je důležitá otevřenost ekonomiky, což je dáno tím, jakou mírou s ostatními zeměmi směňuje statky, služby či výrobní faktory. Otevřenost ekonomiky je dána podílem vývozu nebo dovozu dané země na jejím hrubém domácím nebo národním produktu (Mankiw, 2000).

Mezinárodní obchod je ovlivněn mnoha faktory. Obecně lze říci, že jsou to faktory ekonomické, politické a sociální. Tyto faktory spolu s dalšími velmi výrazně modifikují charakter zahraničního obchodu a postoj jednotlivých ekonomik k zahraničně obchodní směně a mají nejvýznamnější vliv na utváření podmínek zahraničního obchodu.

Hlavní faktory dle Samuelsona (1995) jsou:

- a) preference spotřebitelů (domácí/zahraniční),
- b) šíře spotřebitelské poptávky,
- c) ceny zboží (domácí/zahraniční),
- d) měnový kurs,
- e) náklady na dopravu zboží,
- f) vládní politika pro zahraniční obchod,
- g) existence nadnárodních firem a korporací,
- h) poptávka po nekompetitivních produktech.

Obecně se dá říct, že vývojem těchto faktorů se v průběhu času mění také současně objem mezinárodního obchodu.

3.4.3 Výhody/nevýhody exportní/importní země

Pokud je volný obchod povolen, tak se většinou domácí cena zvýší na úroveň světové ceny, protože žádný prodávající nepřistoupí na nižší cenu než je světová cena, také žádný kupující by neplatil vyšší cenu, než je světová cena. Pokud se domácí cena vyrovná světové ceně, tak se budou lišit nabízené množství a poptávané množství doma. Pokud je nabízené množství doma větší než poptávané množství, tak daný stát má snahu své produkty prodávat na trzích ostatních zemí. Stát se tak stává vývozcem, a ačkoliv se nabízené i poptávané množství statku doma liší, trh statku zůstává v rovnováze, protože na trhu se nyní objevuje další účastník, kterým může být další stát či zbytek světa (Mankiw, 2000).

Na základě výše zmíněné úvahy je také nutno zvážit, jaké plynou z mezinárodního obchodu výhody či nevýhody. Domácí cena v dané ekonomice se zvýší na úroveň světové ceny a domácí výrobci na tom budou lépe, protože budou své produkty prodávat za vyšší ceny. Naopak domácí spotřebitelé na tom budou hůře, protože budou produkty kupovat za cenu vyšší. Před zahájením obchodu se cena statku přizpůsobuje tak, aby se domácí nabídka rovnala domácí poptávce (Samuelson, 1995).

Pokud budeme uvažovat, že se domácí cena před zahájením zahraničně obchodní směny nachází nad cenou světovou, pak se cena domácí bude muset vyrovnat světové ceně. Nabízené množství doma je menší než poptávané množství. Rozdíl mezi domácím poptávaným a nabízeným množstvím je potřeba koupit ze zahraničí, čímž se z daného státu stane dovozce statku. Pokud zahraniční obchod sníží domácí cenu, mohou si nyní domácí spotřebitelé nakoupit více zboží za nižší cenu a jsou na tom lépe, resp. domácí výrobci musí teď prodávat za nižší cenu a jsou na tom hůře. Tyto propočty ukazují, kdo z obchodu v získává a kdo na něm trápí (Mankiw, 2000).

Obecně mezinárodní obchod zvyšuje ekonomický blahobyt, protože přínosy těch, kteří z něho získávají, převyšují ztráty těch, kteří na něm trápí. Také z něho vyplývá, že obchodováním na mezinárodní úrovni si mohou polepšit obě strany, tedy strana vyvážející i strana dovážející. Pokud stát otevře svůj mezinárodní obchodní trh, někdo z toho získá a někdo ztratí, a to bez ohledu na to, zda bude stát dovážet nebo vyvážet. Dle výše uvedeného na tom mohou být všichni lépe a díky mezinárodnímu obchodu (Samuelson, 1995).

3.5 Komparativní výhody

Komparativní výhoda by měla být obecně základem pro fungování zahraničního obchodu a právě tato teorie komparativní výhody tvrdí, že země bude obchodovat se světem i tehdy, když je ve výrobě všech statků absolutně efektivnější nebo méně efektivní. Podstatou komparativní výhody je to, že každá země se specializuje na to kde je tedy relativně efektivnější než jiné země, čili na výrobu a vývoz těch statků, které může vyrábět s relativně nižšími náklady. Obráceně tedy kde je země relativně méně efektivní než jiné země, tak bude dovážet ty statky, které vyrábí s relativně vyššími náklady (Mankiw, 2000).

I když je tento postup základem zahraničního obchodu a teorie komparativní výhody ukazuje, jakou výhodu mohou mít jednotlivé země z mezinárodní dělby práce, přesto jsou vlády některých zemí někdy tlačeny různými zájmovými skupinami, které chtějí zavádět ochranné opatření a klást překážky zahraničnímu obchodu.

Jako překážky zahraničního obchodu je možno dle Svatoše (2000) uvést:

- a) licence a kvóty,
- b) cla a diskriminační určení hodnoty importovaného zboží,
- c) technické standardy v oblasti zdraví, bezpečnosti, fytosanitární, veterinární, atd.,
- d) zvláštní daně na import a subvence exportu,
- e) mezinárodní kartely,
- f) mezinárodní dohody o omezení produkce.

Obchod s vínem se dle Dal Bianco a kol. (2014) v posledních letech vyznačuje dynamickým obchodem, což se projevilo hlavně na tradičních zemích v poklesu spotřeby, a bylo nutné se vypořádat s poklesem poptávky. Naopak země Nového světa zvýšily produkci a vývoz vína, proto bylo nutné vyhodnotit některé překážky zahraničního obchodu s vínem:

- a) tarifní omezení – klesající trend celních a kvótních omezení je většinou kompenzován více přísnými technickými překážkami,
- b) netarifní omezení – jde hlavně o sanitární, fytosanitární a ostatní technická opatření,

c) geografická vzdálenost – snaha snižovat náklady na dopravu a skladování,

d) udržitelnost kvality – víno má většinou dobrou trvanlivost a je možno ho dlouze skladovat.

Poptávka nám obecně vyjadřuje závislost mezi množstvím statků, které jsou spotřebitelé ochotni koupit, a cenou, jakou jsou schopni za tyto statky zaplatit. Je zde charakteristická nepřímá úměra a s růstem ceny se poptávané množství snižuje. Víno je však možné brát jako luxusní statek, jehož nakupované množství roste rychleji než důchod spotřebitele.

Faktory ovlivňující poptávku po víně, dle Chládkové a kol. (2009):

- a) věk spotřebitele,
- b) vzdělání spotřebitele,
- c) zdravotní stav spotřebitele,
- d) preference spotřebitele,
- e) příjem spotřebitele,
- f) cena vína,
- g) dostupnost substitutů,
- h) zeměpisná poloha,
- i) místní tradice.

Jako důvodem pro klesající poptávku je možné uvést tzv. substituční efekt. Pro víno neexistují jednoznačné substituty a poptávka po alkoholických nápojích je odlišná u většiny zemí, leč dle Pyšného a kol. (2007) a Syrovátka a kol. (2014) je jako substituty možné uvést:

- a) pivo – pravděpodobně stěžejní substitut, většinou nejlevnější alkohol,
- b) líh – čistý líh je součástí alkoholických nápojů.

Dle autora je možné zařadit mezi substituty také třetí další bod:

- c) vermuty – dolihované a doslazované víno.

Pro mezinárodní obchod je vedle komparativní výhody důležitá také cena. Cena statku, potažmo světová cena statku je alfou a omegou zahraničního obchodu vůbec. Při srovnávání cen statků v různých státech je nutné dávat si pozor na to, ve kterých jednotkách jsou ceny uvedeny. Aby se mohlo tyto ceny srovnávat, tak je potřeba je změřit něčím, co má ve všech zemích podobnou hodnotu (zlato, víno, atd.). Cena statku interpretována jiným statkem se nazývá cena relativní. Relativní ceny udávají náklady příležitosti a rozhodují tak o vzorci obchodu a komparativní výhodě (Mankiw, 2000).

Co se týká zahraničního obchodu mezi dvěma státy, tak je potřeba sledovat cenu statku nejen na trhu jednoho či druhého státu, ale i na světovém trhu. Pokud je tato světová cena vyšší než domácí cena, tak má daný stát snahu exportovat, pokud je tomu naopak, má daný stát tendenci ke zvýšení importu (Samuelson, 1995).

Domácí cena odráží náklady příležitosti na výrobu statku, neboť udává, čeho se musí daná země a její občané vzdát, aby získala jednu jednotku zmíněného statku. V případě neexistence obchodu srovnáním ceny světové s cenou domácí se v podstatě ukáže, zda má daná země ve výrobě určitého statku komparativní výhodu. Jestliže je domácí cena nižší než světová cena, jsou náklady na výrobu statku v dané zemi nízké, tedy má daná země ve výrobě konkrétního produktu komparativní výhodu ve srovnání se zbytkem světa. Jestliže je však domácí cena vyšší než cena světová, potom jsou náklady na výrobu statku příliš vysoké a ve výrobě daného statku mají komparativní výhodu země zahraniční (Mankiw, 2000).

Jako hlavní faktory ovlivňující cenu vína patří hlavně poptávka po vínu a nabídka vína. Specifické faktory ovlivňují cenu na určitém stupni výrobní vertikály. Cenu vína je tedy možné dle stupně výrobní vertikály charakterizovat jako cenu zemědělských výrobců, tedy výkupní ceny hroznů převážně sezónního prodeje, dále cenu průmyslových výrobců, tedy cenu zpracovatelů vinných moštových hroznů a také cenu spotřebitelskou, za kterou může obchodník či konečný spotřebitel víno zakoupit (Bečvářová, 2005).

3.6 Společná zemědělská politika EU

Nejen trh s vínem je v dnešní době regulován ve všech koutech světa. Hlavním hráčem globálním trhu s vínem je Evropská unie, jejíž politika je typická svým propracovaným systémem legislativních předpisů, součástí je i společná zemědělská politika. Jedním z hlavních motivů vzniku společné zemědělské politiky byla nesoběstačnost států v produkci potravin po druhé světové válce (Fiala a Pitrová, 2003).

Tyto předpisy určují základní pravidla pro obchod se třetími zeměmi, definují, kde je možné vinnou révu pěstovat, určují metody pěstování a ošetřování, definují možnosti výroby vína a stanovují základní parametry pro kvalitu hroznů a vína. Vstupem České republiky do EU bylo nutné tuto legislativu a pravidla zakomponovat i do národních předpisů, což významně ovlivnilo celou českou vinařskou oblast. Česká republika se rozdělila na dvě vinařské oblasti, byly upraveny podmínky pro jakost a kvalitu vína, byly zavedena nové evidenční povinnosti a omezení ohledně výsadby vinic a produkce vína (Ministerstvo zemědělství, 2009).

Vznik společné zemědělské politiky se datuje v souvislosti s podpisem tzv. Římských smluv a jejich platností od roku 1958, respektive vlastní realizace započala následně v roce 1962. Ve smlouvách bylo stanoveno pět cílů společného postupu v zemědělství, čili zvýšení produktivity zemědělství, zajištění pro zemědělce odpovídající životní úrovně, stabilizace trhů, zabezpečení plynulého zásobování pro obyvatelstvo a poskytování potravin za přiměřené ceny pro spotřebitele (Evropská komise, 1957).

První nástřely společné zemědělské politiky nebyly dost dobře účinné a dá se říci, že už při vzniku se počítalo s následujícími úpravami. Provedení změn však téměř pokaždé naráželo na snahy určitých zájmových skupin a také jednotlivých států o oddálení reformy a zachování pro ně výhodného stavu (Fiala a Pitrová, 2003).

Reformy však byly nutné z důvodu přicházejících rozhovorů o liberalizaci světového obchodu a také z hlediska potřeby aktualizovat některá stávající opatření. V roce 2010 předložila Evropská komise možnosti rozvoje společné zemědělské politiky a následně byly zahájeny diskuze s dalšími institucemi a koncem roku 2013 bylo dosaženo dohody o aktuální podobě, kdy byl přijat finanční rámec na období 2014 – 2020 (Ministerstvo zemědělství, 2009).

Opatřeními uplatňovanými v rámci společné zemědělské politiky EU podléhá samozřejmě také vinařská oblast. Hlavním a nejstarším nástrojem společné zemědělské politiky je společná organizace trhu s vínem.

3.7 Společná organizace trhu s vínem

Základní podstatou a cílem společné organizace trhu je regulovat produkci takovým způsobem, aby nedocházelo ke kolísání poptávky a nabídky. Důvodem je možná návaznost na kolísání cen, které se vyplácí zemědělským výrobcům a také cen, které platí za nákup těchto výrobků zpracovatel nebo konečný spotřebitel. Co se týká konkrétně trhu s vínem, tak dílčím cílem je zvýšení kvality evropského vína a zlepšení dlouhodobé konkurenceschopnosti celého odvětví v rámci světového trhu s vínem (Evropská komise, 1957).

Společná organizace trhu se od svého založení postupně rozrůstala o jednotlivé trhy různých komodit k současným 21 různým společným organizacím trhu, jako např. obilniny, olejnin, zelenina, ovoce, víno, cukr, škrob, hovězí, vepřové, skopové a drůbeží maso. Pro každou skupinu produktů či dílčí produkt byly vytvořeny zvláštní předpisy, které dále upravují daný trh a jeho problematiku. V rámci procesu zjednodušování společné zemědělské politiky byla v roce 2007 zavedena Jednotná společná organizace trhu, která měla sjednotit všech 21 stávajících společných organizací trhu (Evropská unie, 2018).

3.7.1 Vývoj

Společná organizace trhu s vínem byla velké části přejata a vytvořena dle vzoru z Francie. V roce 1957 podepsaly Římské smlouvy země, které byly sice producenty vína, nicméně víno bylo důležitou komoditou pouze v Itálii a právě ve Francii. Tyto dva státy sice byly největší země produkující víno, nicméně uplatňovaly odlišnou politiku na trhu s vínem. Každá země uplatňovala jinou politiku produkce vína a některé státy se potýkaly s problémem nadprodukce, proto bylo nutné přizpůsobit nabídku poptávce a stabilizovat ceny vína tak, aby se stabilizoval trh s vínem. Také se v této době projevovaly tendence k zavedení jakostních opatření, což následně spustilo proces, kdy postupně začíná proces sjednocování pravidel odvětví vína a byl vytvořen společný celní sazebník, jehož úkolem bylo snížení vnější konkurence uvalením celních sazeb na dovážená vína (Meloni a Swinen, 2012).

Dále bylo nutné analyzovat trh s vínem a zjistit jeho celkový potenciál, tedy získat informace o výrobních možnostech jednotlivých států. V první řadě jde o výměru půdy, kde je réva vinná vysázena, dále množství sklizených hroznů, množství vyrobeného moštu a vína, V neposlední řadě je také potřeba zjistit velikost importu či exportu a zanalyzovat obchodování se třetími zeměmi (Euroskop, 2008).

Základní podoba společné organizace trhu s vínem byla představena v roce 1962, nicméně aktuální podobu získala později. V roce 1970 bylo přijato množství směrnic, pravidel a nových opatření, která se týkala pěstování, jakosti a produkce vína, či obchodu a intervenčních opatření. Konečná verze společné vinařské politiky z roku 1970 bylo kompromisem mezi národními vinařskými politikami v Itálii a ve Francii. Nedlouho poté, co byly v roce 1970 přijaty předpisy vymezující společnou organizaci trhu s vínem, začala Evropa čelit masivní nadprodukcí vína hlavně díky růstu dovozu vína ze třetích zemí, ale také díky zvýšení produktivity vinic a poklesu spotřeby vína ve Francii a Itálii (Munsie, 2002).

Pro zlepšení situace na trhu s vínem se chystala další reforma během roku 1987, kdy touto snahou o zlepšení společné vinařské politiky vstoupily v platnost dva nové právní předpisy. Principem těchto předpisů bylo hlavně zvýšit kvalitu vína na úkor snížení jeho kvantity. V roce 1999 bylo cílem reformy dosáhnout opět větší rovnováhy na trhu s vínem, nicméně stabilitu mezi nabídkou a poptávkou se však nepodařilo dosáhnout, a to ani během následujících let dosáhnout. Proto mezi lety 2006 a 2007 probíhala další intenzivní jednání o další reformě, kdy se řešila další témata jako finanční náročnost sektoru s vínem a vysoká konkurence v globálním měřítku. Také bylo nutné přestoupit na pravidla liberalizace světového obchodu a implementovat závěry z Uruguayského kola GATT, resp. reagovat na nové požadavky Světové obchodní organizace (WTO). V tomto období byl tlak zejména ze strany USA, Argentiny, Chile, Austrálie či Jihoafrické Republiky (Euroskop, 2008).

Mezi další počáteční možnosti reformy patřil návrh na kompletní deregulace sektoru, včetně ukončení omezení práva na výsadbu po roce 2010. Tuto variantu podporovala Velká Británie a severské státy, které však nepatří mezi producenty vína. Naopak státy, které měly v úmyslu řešit zejména nadprodukcí sektoru, s návrhem nesouhlasily, byly to producentské státy jako Francie či Německo. Jedním z nejspornějších bodů i z hlediska České republiky se staly otázky v rámci výrobních postupů, jako doslazování, či úprava označování vín a marketingových pravidel. Návrh také obsahoval v souvislosti s požadavky WTO zrušení vývozních náhrad a či zmíněné zjednodušení označování vín, což by mohlo znamenat zásah

do některých tradičních způsobů označování kvality vín, včetně přívlastkového vína (Euroskop, 2008).

Cílem další reformy bylo zlepšit konkurenceschopnost producentů vína v Evropě, znovu získat staré trhy a proniknout na nové trhy, posílit pověst jakostního vína jako nejlepšího vína na světě a v kontextu dlouhodobého strukturálního přebytku nabídky a zároveň klesající poptávky vyvážit nabídku a poptávku v odvětví vína (Evropská unie, 2018).

Důležitým bodem následujících reforem bylo zlepšení pravidel pro označování vín na základě revize stávající vinařské praxe a na rozdíl od původních návrhů povinného sjednocení označování vína, byla zachována specifika členských států v označování vín na etiketách. Také se ve finále ustoupilo od úplného zákazu doslazování vína cukrem a došlo pouze ke snížení povolených limitů doslazování pro dosažení požadovaného obsahu alkoholu ve vínu (Evropská unie, 2018).

Od roku 2007 se podařilo také proniknout na nové trhy a vývoz do třetích zemí se výrazně zvýšil, naopak na jiných zahraničních trzích a v některých členských státech v důsledku konkurence vín ze třetích zemí podíly poklesly. Ve zprávě z roku 2012 hodnotící dosavadní průběh posledních reforem s vínem se konstatuje, že reformy zaměřené především na zvýšení konkurenceschopnosti výrobců vína v byly úspěšně provedeny, plochy vinic a produkce vína se přizpůsobovaly poptávce, trh byl poměrně stabilní, ceny se zlepšily a nebyl v odvětví vína i přes nepřetržitý pokles vnitřní spotřeby zaznamenán strukturální přebytek (Evropská unie, 2018).

3.7.2 Současnost

Evropská unie dle historických reforem a skutečností, a také z potřeby pro nastávající programové období 2014 – 2020, vytvořila nový finanční rámec a přiklonila se na pokračování reformování vinařského sektoru. V rámci liberalizace společné organizace trhu s vínem v rámci utváření aktuální vinařské politiky by měla být posilována pozice členských států a regionálních subjektů (Evropská unie, 2018).

Také je dle nařízení z roku 2013 důležité, si v odvětví vína stanovit podpůrná opatření na posílení konkurenčních struktur, což by mělo být financováno EU, ale členské státy samy by si měly zvolit vhodný soubor opatření, které uspokojí s ohledem na zvláštnosti jejich potřeby a začlení je do programů vnitrostátních podpory. Klíčovým opatření by měla být např. propagace vín a jejich uvádění na trh, dále by se měla z důvodu pozitivních strukturálních účinků na odvětví vína financovat restrukturalizace a přeměna vinic. Dostupná by měla být podpora rovněž pro investice v odvětví vína, které směřují ke zlepšení hospodářské výkonnosti podniků, a které chtějí tento nástroj použít k zajištění jakosti vína a také chtějí zároveň chránit životní prostředí (Evropská unie, 2018).

V EU byl již zrušen přechodný zákaz výsadby, možnou motivací je také budoucí zvýšení poptávky po vínu, která se má v budoucnosti dle předpokladů na světovém trhu projevit. Během následujících deseti let by poptávka měla být tedy uspokojena výsadbou nových vinic, nicméně v reakci na předpokládaný vývoj mezinárodní poptávky může příliš rychlý nárůst výsadby nové révy opět vést k přílišnému zvýšení nabídky a může mít případné dopady environmentální a sociální. Pro zajištění přiměřeného nárůstu výsadby révy v období od roku 2016 do 2030, by měl být zaveden nový systém, v rámci kterého by se pro výsadbu révy udělovalo povolení. Zároveň by měl být nastaven ochranný mechanismus, který zajistí určitou flexibilitu pro specifické podmínky každého členského státu (Evropská unie, 2018).

3.8 Světové vinařské regiony

Mezi přední světové vinařské země se řadí i přední evropští zástupci, kteří jsou blíže zmiňováni v následující kapitole. Z údajů OIV (2018) dále vyplývá, že v popředí světových vinařských zemí jsou mimo evropských velikanů také státy jako USA, Čína či Austrálie. Kritériem pro zařazení jednotlivých zemí jsou hodnotící ukazatele jako plocha vinic, produkce vína, export a import, ale nesmíme také zapomenout na spotřebu vína.

V případě vína je nutné nezapomínat, že hlavně produkce vína je vysoce segmentovaná a značně roztržštěná. Také v oboru vinařství došlo během minulého desetiletí k významné konsolidaci výrobních jednotek (Coelho a Rastoin , 2006).

Práce je zaměřena na následující světové vinařské regiony:

- Evropa – Francie, Španělsko, Itálie, Německo, Portugalsko, Česká republika,
- Jižní Amerika – Argentina, Chile,
- Severní Amerika – USA,
- Asie – Čína,
- Afrika – Jihoafrická republika,
- Austrálie – Austrálie.

Vinařské regiony a jednotlivé státy jsou graficky zachyceny, viz obrázek č. 4.

Obrázek 4: Mapa světových vinařských oblastí



Zdroj: OIV a Wine Institute, vlastní zpracování (2018)

3.8.1 Argentina

Historie pěstování vína v Argentině sahá až do období španělské kolonizace (16. století). Období, kdy Juan Cedrón dovezl do země první vinnou révu. Až do konce 20. století byla téměř veškerá argentinská produkce vína určena pouze k domácí spotřebě. V posledních letech se kvalita argentinského vína výrazně zvýšila a v současné době zaujímá přední místo na mezinárodní trhu s vínem (Evinice, 2016).

Argentina má 210 tis. ha vinic a největší podíl z toho má na pěstování a produkci vína vinařská oblast Mendoza (viz obrázek č. 2). Vinařské oblasti Argentiny se rozprostírají mezi 22. a 42. stupněm jižní šířky v délce přes 2400 km. Argentinské vinice se nachází na úpatí pohoří And od provincie Salta až po oblasti jako je Rio Negro. Vinice se v Argentině vysazují i v nadmořských výškách 2000 až 3000 m, kvůli nižším teplotám a vlhčímu vzduchu. Vinařské oblasti Argentiny jsou graficky zachyceny na obrázku č. 5 (Dios, 2016).

Obrázek 5: Mapa vinařských oblastí Argentiny



Zdroj: Dios (2016)

Na argentinských vinicích je nejčastěji pěstovanou odrůdou Malbec, který hraje dominantní roli v celosvětovém povědomí o argentinských vínech. Dalšími častými odrůdami červených vín jsou Bonarda, Sangiovese, Tempranillo, Barbera, Cabernet Sauvignon, Merlot, Pinot Noir a Syrah. Bílými odrůdami pěstovanými v Argentině jsou Chardonnay, Sauvignon Blanc, Riesling, Chenin Blanc, Viognier a Sémillon (Dios, 2016).

Nejznámější argentinská vinařství jsou Bodegas del Fin del Mundo, Finca Las Moras, Etchart, Finca Flichman, Bodegas Lurton, Norton, Rutini, La Rural, Luigi Bosca, Catena a Weinert (Evinice, 2016).

3.8.2 Spojené státy americké

V Severní Americe se pěstuje víno téměř ve všech státech. Největším počtem vinic se může pochlubit stát Kalifornie, Washington, Oregon a New York. Tyto čtyři státy tvoří skoro 98% produkce vína celých Spojených států amerických. Největší vinařskou oblastí Spojených států je Kalifornie, kde se produkuje až 90 % všech amerických vín. Ve Spojených státech se pěstuje více než 100 odrůd vinné révy. Mnoho ze severních států USA vyrábí vína ze rmutu, dovezeného i z jiných oblastí (Evinice, 2016).

Tento kontinent je domovem několika původních druhů vinné révy, mezi které lze zahrnout: *Vitis labrusca*, *Vitis rotundifolia*, *Vitis riparia*, či *Vitis vulpina*.

Odrůdy vína pěstované ve Spojených státech

K nejčastěji pěstovaným bílým odrůdám patří: Chardonnay, Sauvignon Blanc, Chenin Blanc, Colombard a White Riesling.

Z červených odrůd je to převážně: Cabernet Sauvignon, Syrah, Merlot, Pinot Noir, Barbera, Grenache, Carignan, Ruby Cabernet a Zinfandel.

Vinařské oblasti Spojených států

Ve Spojených státech existuje až 3000 komerčních vinic. Mezi nejznámější vinařské oblasti Spojených států patří:

- a. **West Coast** – oblast, která má nejvyšší produkci vína ve Spojených státech (Kalifornie, Washington a Oregon),
- b. **Rocky Mountain Region** - Idaho a Colorado,
- c. **Jihozápadní Spojené státy** - Texas a Nové Mexiko,

- d. **Středozápadní Spojené státy** - Missouri, Illinois a Minnesota,
- e. **Oblast Velkých jezer** - Michigan, severní New York a Ohio,
- f. **Východní pobřeží Spojených států** - stát New York, New Jersey, Virginie, Pensylvánie, Florida a Severní Karolína (Evinice, 2016).

Nejznámější oblastí Spojených států je údolí Napa (či Napa Valley), které produkuje nejkvalitnějších vín z celého kontinentu. Mezi další proslulé místa patří sousední Sonoma a Carneros (Evinice, 2016).

3.8.3 Austrálie

I přestože je Austrálie velice suchým kontinentem, tak místní vinice produkují velmi kvalitní vína rozmanitých typů. Sever Austrálie patří k nejsušším místům na světě, proto jsou také vinice rozšířeny výhradně na jihu země, převážně v přímořských a hornatých oblastech (Evinice, 2016).

Mezi nejrozšířenější odrůdy pěstované v Austrálii patří: Chardonnay, Cabernet Sauvignon, Sémillon, Merlot, Cabernet Franc, Pinot Noir, které jsou již považovány za mezinárodní a místní odrůda Shiraz. Shiraz je odrůda, která se pěstuje ve vinařských oblastech Barossa Valley, McLaren Valley či Clare Valley. Tato odrůda má typické aroma po švestkách, borůvkách a třešních (Evinice, 2016).

Obrázek 6: Mapa vinařských oblastí Austrálie



Zdroj: Dobrá vinotéka (2016)

Mezi nejznámější australská vinařství patří: Bremerton, Seppeltsfield, Jacob's Creek, Yalumba či Ken Helms.

Základní vinařské oblasti Austrálie:

- a. **Queensland,**
- b. **New South Wales,**
- c. **Victoria,**
- d. **Tasmania,**
- e. **South Australia** - Adelaide City, Barossa (Barossa Valley, Eden Valley), Far North, Fleurieu, Limestone Coast, apod.,
- f. **Western Australia** - Perth City, Peel, Perth Hills, Swan Valley, South West Australia, Great Southern, Margaret River, Eastern Plains, Inland and North of Western Australia, West Australian South East Coastal, Central Western Australia,
- g. **Northern Territory.**

Austrálie má několik desítek vinařských oblastí (viz obrázek č. 6). Mezi nejvýznamnější z nich patří: Barossa Valley, Hunter Valley a Yarra Valley.

Vinařská oblast Barossa

Nejvýznamnější vinařskou oblastí Austrálie je Barossa. Vinice této oblasti se nachází ve výšce 240 až 300 m. Oblast Barossa zahrnuje Barossa Valley a Eden Valley.

Původně byly na vinicích dominantní červené odrůdy. Po 2. světové válce přešla produkce na odrůdy bílé. Oblast Barossa má plochu vinic okolo 13 tisíc ha. Většinu plochy zaujímá odrůda Shiraz, následují odrůdy: Grenache, Cabernet Sauvignon, Ryzlink rýnský a Mataro, Semillon a místní odrůda vína Barossa. Bílá vína z Barossy jsou plná někdy až delikátní a většinou mají vyšší kyselinku (Evinice, 2016).

3.8.4 Chile

Chile je nejvyhledávanější vinařskou oblastí Jižní Ameriky, a to především díky kvalitním odrůdovým vínům - Cabernet Sauvignon, Merlot, Carmenere, Chardonnay a Sauvignon Blanc. Nejrozšířenější odrůdou vinné révy pěstovanou v Chile byl až donedávna País, dnes je však nerozšířenější pěstovanou odrůdou Cabernet Sauvignon (Dios, 2016).

Chile lze rozdělit na tři základní vinařské oblasti: severní, centrální a jižní. Nejlepší vína pochází z centrální části Chile z oblastí Maipo Valley, Rapel Valley, Curicó Valley, Maule Valley a dále ze severnější oblasti Aconcagua a z údolí Aconcagua a Casablanca, viz obrázek č. 7 (Evinice, 2016).

Obrázek 7: Mapa vinařských oblastí Chile



Zdroj: Evinice (2016)

Prominentní vinařská oblast Maipo Valley se nachází nedaleko hlavního města Santiaga a je nejstarší oblastí v Chile. Tuto oblast lze dále dělit na oblasti Alto Maipo, Middle Maipo, a Coastal Maipo. Z oblasti Maipo Valley se vyváží nejvíce vín a místní vinice zásobují vínem i hlavní město. Maipo Valley je domovem velkých tradičních vinařství, mezi které patří: Concha y Toro, Santa Rita, Cousiño, Tarapaca, Carmen a Baron de Rothschild (Evinice, 2016).

3.8.5 Jihoafrická republika

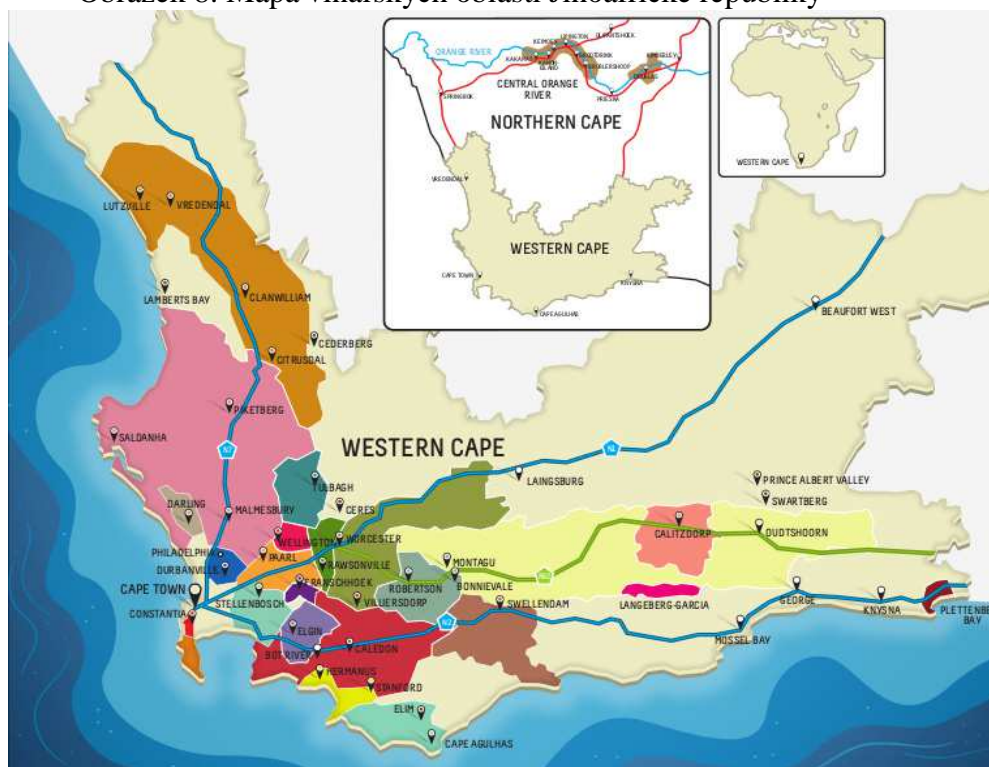
Jihoafrická republika je nyní velice módní vinařskou zemí s velmi kvalitními místními víny. Vinohradnictví v Jihoafrické republice je neustále na vzestupu. Tato země má vlastní vyhlášenou odrůdu červeného vína - Pinotage. Hlavními vinařskými oblastmi Jihoafrické republiky jsou: Stellenbosch, Paarl, Constantia, Robertson, Swartland, Worcester, Durbanville a Tulbagh (Dios, 2016).

Vinařská oblast Stellenbosch je největší vinařskou oblastí Jižní Afriky a je také synonymem pro červená vína z Jižní Afriky, viz obrázek č. 8. Z modrých odrůd je v této oblasti nejpopulárnější místní odrůda Pinotage, z mezinárodních odrůd pak Cabernet Sauvignon a Merlot. Z bílých odrůd jsou oblíbenými odrůdami Chenin Blanc, Sauvignon Blanc a Viognier. V Jihoafrické republice se převážně pěstují odrůdy: Chenin Black, Sauvignon Blanc, Cabernet Sauvignon, Shiraz, Pinot Noir a Pinotage (Evinice, 2016).

Dle Dios (2016) na je na lahvích z Jihoafrické republiky možné spatřit pečeť, která značí láhev pocházející z kontrolované produkce. Tato pečeť může mít tři barvy:

- a) Modrý pruh – 100% vína pochází z dané oblasti,
- b) Červený pruh – nejméně 75% vína pochází z daného ročníku,
- c) Zelený pruh – nejméně 75% vína pochází z dané odrůdy.

Obrázek 8: Mapa vinařských oblastí Jihoafrické republiky



Zdroj: Winecellar (2018)

3.8.6 Čína

Réva vinná se v Číně pěstovala již před pěti tisíci lety. Až do přelomu 20. a 21. století, se ale další zpracování hroznů příliš nerozšiřovalo. V současnosti však Pchu-tchao-t'iou, tedy víno vyráběné z hroznů, patří k prestižním nápojům zejména střední vrstvy Číny a stává se i symbolem luxusu. (Lidé a země, 2016)

Moderní vinařství se v Číně začalo rozvíjet postupně od roku 1980, od začátku čínské ekonomické reformy, kdy začaly vznikat nové joint-venture podniky (většinou s francouzskými partnery). V prvních dvou desetiletích se většina produkce vyvážela do zahraničí z důvodu slabší kupní síly místních obyvatel. Tato skutečnost se začíná měnit po roce 2000, kdy začal čínský ekonomický boom, spolu se zvýšenou popularitou francouzských vín v Číně (Wine world, 2016).

Obrázek 9: Mapa vinařských oblastí Číny



Zdroj: Evinice (2016)

Čína se dělí na 10 základních vinařských regionů, a to na Jiaodong Peninsula region, Abandoned Channel of Yellow River region, Changli Huaizhuo region, Helan Mountains region, Hexi Corridor region, Xinjiang region, Yunnan region, Nort East region, Weibei Loess Plateau region a Jing-Jin-Tang region, viz obrázek č. 9.

Na trhu s vínem jsou v Číně tři významní hráči, kteří dohromady zaujímají 50% trhu a dle údajů z roku 2010 si rozdělují cca 67% zisku. Číslem jedna je Changyu Group (25% trhu), následuje Dynasty Group a Great Wall Group (Wine world, 2016).

3.9 Evropští hráči na trhu s vínem

Světové výrobě vína zatím stále suverénně kralují tři klasické vinařské velmoci – Francie, Španělsko a Itálie. Vyplývá to z údajů, které jsou zveřejňovány Mezinárodní organizací pro vinice a víno OIV (2016). S rozlohou dosahující téměř 1 mil. ha vinic je absolutní světovou i evropskou jedničkou Španělsko před Francií (785 tis. ha) a Itálií (690 tis. ha).

3.9.1 Francie

První zmínky o francouzském víně jsou z 6. století před naším letopočtem, kdy jižní Francii obsadili řečtí osadníci. Pěstování vinné révy se rozšířilo nejvíc po založení Marseille. Římané nejdříve povolovali výrobu vína v jižních oblastech. Sv. Martin z Tours (316-397) který aktivně šířil nejen křesťanství, ale také pěstování vine révy (Francouzská vína, 2015).

Francouzská vína jsou považována za jedna z nejlepších na světě. Téměř všechny klasické odrůdy vinné révy pochází z Francie. Ve Francii se vyrobí ročně více než 68 miliónů hektolitrů vína. Francouzská vína se obvykle vyrábí z odrůd Pinot Noir, Chardonnay, Cabernet Sauvignon či Merlot. Francie má obecně výborné klimatické podmínky a vína jsou velmi rozmanitá. Země má několik desítek vinařských oblastí s různými typy půdy a velmi vyspělou technologii pěstování a výroby vína. Francie byla také první zemí, která zavedla v roce 1935 systém klasifikace pro kontrolu a kvalitu vín (Evinice, 2016).

Francie v roce 1935 založila INAO – Institut National des Appellation d'Origine (Národní institut potvrzování původu), jehož úkolem bylo a je zavést a spravovat systém kontroly původu a kvality vín v celé zemi. V třicátých letech bylo hlavním úkolem Institutu navrhnout zeměpisná vymezení apelací a zajistit dodržování daných předpisů (Francouzská vína, 2016).

Většina francouzských vín je pojmenována podle místních názvů, nikoliv hroznů. Každá vinařská oblast (viz obrázek č. 10) má vlastní organizaci k prosazování předpisů AOC (které jsou specifické pro tu či onu oblast) a k určování a provádění kritérií, které se mohou každý ročník výrazně lišit. Systém pracuje tak, že zaručuje minimální úroveň kvality a poskytuje prostředky klasifikace, jejíž pomocí lze rozlišit různé úrovně kvality (Francouzská vína, 2015).

Obrázek 10: Mapa vinařských oblastí Francie



Zdroj: Francouzská vína (2016)

O francouzské kultuře se říká, že je hierarchičtější než americká. Pokud jde o vinařský svět, tak je to bez pochyby pravda. Podle francouzských zákonů, může být každé víno zařazeno do jedné ze čtyř jakostních skupin.

Na etiketách se pak dle Dios (2016) objevuje jeden z následujících textů:

- a. **Appellation d'Origin Controlée** (nebo též AOC). Nejvyšší třída. Na etiketě je obvykle „d'Origin“ nahrazeno místním názvem. Např.: Appellation Bordeaux Controlée označuje víno z oblasti Bordeaux. Tato vína mají rozsah kvality od středně jakostních k ušlechtilým.
- b. **Vin Délimité de Qualité Supérieure** (VDQS). Druhá nejvyšší třída. Znamená to označení vína vyšší kvality. Tato vína se v kvalitě pohybují od jednoduchých jakostních k jakostním.
- c. **Vins de Pays**. Doslovně venkovská vína. Na etiketě vždy po této větě následuje místní název (obvykle spíše obecnější název), který zahrnuje podstatně větší oblast než obě vyšší třídy. Tato vína připomínají konzumní sudová vína, jaké je možná najít např. v Kalifornii, Chile či Itálii – jsou to převážně jednoduchá a běžná vína.
- d. **Vin de Table**. Tato etiketa označuje obyčejná stolní vína. Na etiketě není uváděna ani oblast ani odrůda révy.

Král vín – Bordeaux

Název Bordeaux se vztahuje k velkému průmyslovému městu a k vinařským oblastem, které jsou jím obkloповány. Je to největší vinařská oblast na světě, ve které se produkují kvalitní vína. Oblast Bordeaux (viz obrázek č. 11) je také nejplodnější producent slavných vín a oblast nejvyšší produkce. Město Bordeaux je velkým obchodním přístavem a špičkoví obchodníci s vínem a jeho vývozci do zámoří sídlí na přístavní Quai de Chartrons (Kupmeto, 2015).

Obrázek 11: Oblast Bordeaux



Zdroj: Kupmeto (2015)

Kromě červených vín v Bordeaux se vyrábí také vína bílá. Snad nejznámější je bílé víno z Chateau d'Yquem, z oblasti Sauternes. Nejslavnější vinařství Bordeaux jsou: Chateau Petrus, Chateau Lafite Rothschild, Chateau Latour, Chateau Mouton-Rothschild, Chateau Margaux, Chateau Haut-Brion, Chateau Cheval Blanc, Chateau Ausone nebo Chateau Le Pin. Červená vína z oblastí Medoc, Graves, Pomerol a St. Emilion jsou vhodná pro dlouholetou archivaci (Francouzská vína, 2016).

Královna vín – Burgundské

Nejlepší burgundská vína jsou vskutku mimořádná a patří k nejúchvatnějším a nejzajímavějším vínům na světě. Vinice v Burgundsku jsou mnohem menší než v Bordeauxu.

Burgundsko se skládá z pěti krajů a každý z nich vyrábí vlastní charakteristická vína. Jsou to Maconnais, Beaujolais, Chablis, Chote Chalonnaise a Cote d'Or. Cote d'Or se dělí do dvou částí: Cote de Nuits a Cote de Beaune. Nejdůležitějšími odrůdami této oblasti je Pinot Noir pro červené burgundské a Chardonnay pro bílé burgundské (Dios, 2016).

Bordeaux a Burgundsko jsou jedničkami mezi francouzskými víny, ale v podstatě celá Francie je plná vinic. Mezi neopomenutelné francouzské oblasti patří také údolí řeky Loiry, nejdelší vinařská oblast na světě a také údolí Rhône (Francouzská vína, 2016).

Údolí řeky Loiry

Vinařská oblast kolem Loiry začíná regionem Muscadet kousek u Nantes na břehu Atlantiku a končí regionem Sancerre a Pouilly-Fumé jihovýchodně od Orleansu v srdci Francie. Údolí Loiry zahrnuje regiony Anjou, Saumur, Bourgueil, Chinon i Vouvray. Je zde celkem 87 apelací, které se můžou pyšnit označením AOC. Na březích Loiry je odhadem 750 kilometrů čtverečních vinic, tedy zhruba 2/3 rozlohy vinařské oblasti kolem Bordeaux (Dios, 2016).

Bílé víno z odrůd Chenin Blanc, Sauvignon Blanc a Melon de Bourgogne tvoří většinu roční produkce vinařství v údolí Loiry. Červená vína jsou vyráběná převážně kolem Chinonu z hroznů odrůdy Cabernet Franc. Díky výrobě šumivého vína Cremant, je údolí Loiry druhým největším regionem (z pohledu objemu produkce) šumivých vín ve Francii. Prvním není nikdo jiný než světoznámý Champagne (Francouzská vína, 2016).

Údolí řeky Rhône

V jihovýchodní Francii, na jih od Beaujolais a mezi městem Lyon a oblastí Provence, je teplé, slunné a na vína bohaté údolí řeky Rhône. Oblast se dělí na severní a jižní. Severní a jižní Rhône produkuje velmi rozdílná vína. 95% vyprodukovaného vína pochází ze severní části údolí Rhône (Francouzská vína, 2016).

Dalšími významnými vinařskými oblastmi na území Francie je Alsasko a Cotes de Provence. Alsasko, nalézající se v nejsevernějším rohu Francie u německých hranic, je odděleno od zbylé části Francie Vogézami. Vína z Alsaska se liší od jiných francouzských vín v několika ohledech. Zejména mají zcela jiný charakter a jsou zcela jiného typu než ostatní francouzská vína a jsou příbuznější německým vínům (Dios, 2016).

Alsasko je ve světě známé zejména svým suchým ryzlinkem. Výjimkou mezi bílými víny je červené nebo růžové víno vyráběné z odrůdy Pinot Noir (Francouzská vína, 2016).

Cotes de Provence (neboli „Země slunečního svitu“)

Provensálsko je proslulé růžovými víny a kvalitními stolními víny. Během posledních let se vína z Provensálska staly velmi vyhledávanými. Provensálsko leží na pobřeží Středozemního moře od La Ciotat po Saint Raphael, od Sanary po Carnoules a kolem údolí Var až k Nice. Nejznámější města Provensálska jsou kolem Středozemního moře (Francouzská vína, 2016).

Tato oblast produkuje velké množství osvěžujících a jednoduchých červených, bílých a růžových vín, a též i nepřeborného množství šumivých vín (Dios, 2016).

3.9.2 Itálie

Vinné hrozny rostou v Itálii skoro všude, a proto se může chlubit, že produkuje více vína, než kterákoliv jiná země na světě. Po celé generace si Italové nechávali a nechávají své nejjakostnější vína pro vlastní potřebu. Dle Seldon (2014) žádné italské jídlo není bez cinkotu vinných sklenek kompletní a je každodenní součástí místní kuchyně.

Vinařství v Itálii nemá žádné jednoznačně ohraničené oblasti jako Francie nebo Španělsko. Réva vinná se pěstuje v podstatě na celém území s výjimkou nejvyšších hor. Hory se nacházejí na severu země - Alpy a uprostřed leží Apeniny, viz obrázek č. 12. Mezi oběma horskými oblastmi se nachází známá Pádská nížina. Klimatické podmínky se můžou zjednodušeně označit na severu Itálie jako podnebí kontinentální, na jihu jako středomořské. Vinohrady nikdy neleží daleko od moře, nejsou zde extrémní teplotní výkyvy. Půda na severu Itálie je vápenitá, na jihu a na Sicílii vulkanická (Atlas vinařů, 2003).

Obrázek 12: Mapa vinařských oblastí Itálie



Zdroj: O víně (2009)

V Itálii se pěstuje velké množství různých odrůd, v literatuře se jich uvádí až na 2 000. Některé jsou prastaré či dokonce domorodé, část sem přinesli Řekové, ale pěstují se zde i moderní, většinou francouzské odrůdy (Seldon, 2014).

Dle Seldon (2014) se italská révová vína dělí do čtyřech základních kategorií:

- a. **Vino de Tavola VT** - stolní víno - tato vína nejsou odrůdově ani množstevně omezena, ale vedle běžných stolních vín jsou mezi nimi i některá velká vína.
- b. **Indicazione Geografica Tipica IGT** - obdoba francouzského Vin de Pays, označení pro vína pocházející z konkrétní vinařské oblasti.
- c. **Denominazione di Origine Controllata (DOC)** - víno s kontrolovaným označením původu, těchto druhů je v Itálii asi 500.
- d. **Denominazione di Origine Controllata e Garanta (DOCG)** - víno nejvyšší kvality s kontrolovaným označením původu, v současné době je jich uzákoněno 14.

Itálie vstoupila na světový trh s vínem, až poměrně nedávno. Historicky ale patří mezi první země, kde se víno vyrábělo, dějiny italského vinařství jsou staré nejméně 2500 let. Přesto její formální systém klasifikace je starý pouhý několik desetiletí. Dodnes, ale nemají nic, co by se podobalo francouzskému systému klasifikace vinic. Vinařské zákonodárství je oproti francouzskému benevolentnější. Vinařské zákony v Itálii platí od roku 1963 a doplněny byly v roce 1967. Zákony kontrolují kvalitu italských vín skrze právně definované vinařské oblasti, které sledují výtěžek na hektar, odrůdy révy a obsah alkoholu a stanovují také minimální požadavky na stárnutí v sudech (Vinodoc, 2016).

Výběrová vína jsou dle Seldon (2014) uváděné na etiketách jako:

- a. **Classico** - u některých DOC nebo DOCG jsou stanoveny nejlepší polohy a vína z těchto poloh mohou nést toto označení. Lze se s tím setkat u vín - Soave, Chianti, Bardolino, Valpolicella nebo Orvieto.
- b. **Superiore** – označuje vína vyrobená ze sklizně vybraných hroznů. Mají vyšší obsah alkoholu, než obdobná vína stejných značek.
- c. **Riserva** - označení pro vína DOC, která zrála stanovený počet let.
- d. **Riserva speciale** – označují vína, která zrála ještě déle než běžná riserva.

Toskánsko

Toskánsko je srdcem italského vinohradnictví a spolu s regionem Piemont tvoří podstatné základy, na kterých je postavena dobrá pověst italských vín. Je také domovem nové vlny talentovaných a velice šikovných vinařů a kreativních enologů. Průkopníkem renesance toskánských vín je 600 let starý rod z Florencie, v jehož čele nyní stojí Piero Antinori, kterého následovala dlouhá řada předních toskánských vinařství a tato nová vlna se přehnala celou oblastí (od Chianti po Maremmou).

Toskánsko má celkem 11 apelací nesoucí označení DOCG (Denominazione di Origine Controlata e Garantita). Nejznámější je Chianti, ale nemělo by se opomínat na Chianti Classico, Rufina či Colli Senesi. Mezi nejgrandióznější toskánská vína patří bezpochyby Brunello di Montalcino, Vino Nobile di Montepulciano a tzv. Supertoskánci (Sassicaia, Ornellaia, Tignanelo, Solaia apod. (Vinodoc, 2016).

Piemont

Piemont spolu s Toskánskem jsou nejvýznamnějšími vinařskými oblastmi Itálie, pokud jde o renomé špičkových vín na mezinárodních trzích. Piemont je slavný nejen pro své Barolo a Barbaresco, avšak je také kolébkou aromatických šumivých vín Asti a Moscato d'Asti a hořkosladkých vermutů Cinzano, Riccadonna a Gruppo Campari (Seldon, 2014).

Piemont je také gastronomickým rájem díky svým bílým lanýžům *Tuber magnatum* z okolí Alby. Leží v podhůří Alp a jeho věhlasná vína jsou neodlučná od místních pokrmů ze zvěřiny, hub a sýrů. Nejušlechtlejší odrůdou je Nebbiolo, jehož název je odvozen od slova *nebbia* (překládajícího jako mlha), protože v údolích zvlněné piemontské pahorkatiny Langhe (kde má Nebbiolo svůj původ) bývají často mlhy (Vinodoc, 2016).

Sicílie

Ačkoliv Sicílii od pevniny dělí pouze úzká Messinská úžina, od ostatních regionů jižní Itálie se výrazně liší. Na rozdíl od nich byla totiž tradičně komerčně orientovaná, možná i díky slavnému vínu Marsala (Vinodoc, 2016).

Zatímco na světových trzích nadále excelují odrůdy Chardonnay a Cabernet Sauvignon, sicilští pěstitelé se snaží porozumět tomu, jak se chovají v kupázích (scelováním vín) s domorodými odrůdami v různých vinařských zónách. Potenciál tohoto tajemného ostrova je skutečně obrovský a v současné době probíhají v sicilském vinařství dramatické změny, nejvíce v oblasti Etny, což je tzv. ostrov na ostrově (Seldon, 2014).

Sardinie

Sardinie má největší předpoklady být tím nejosobitějším vinným regionem celé Itálie. Je to druhý největší ostrov Středomořího moře, nacházející se ve strategické poloze mezi Itálií, Francií, Španělskem a severní Afrikou (Vinodoc, 2016).

Sardinie má své unikátní odrůdy vinné révy, z nichž některé jsou původní a nenajdou se nikde jinde na světě. Jiné, např. Carignano nebo Garnacha, sem byly přivezeny ze Španělska. V posledních letech vinohradnictví a vinařství Sardinie zažilo revoluci, která zmodernizovala výrobu (Seldon, 2014).

3.9.3 Španělsko

Španělsko díky největšímu vinařskému území v Evropě (obrázek č. 13), které činí přes 1,17 milionu hektarů, patří mezi vinařské velmoci. V budoucnu má možnost svou kvalitou vína předčít i takové státy jako jsou Francie a Itálie. Pokud by se Španělsko porovnávalo ve světovém měřítku, v produkci by obsadilo v posledních letech třetí místo (Gastrotrend, 2016).

Obrázek 13: Mapa vinařských oblastí Španělska



Zdroj: Gastrotrend (2016)

Ještě donedávna se nejkvalitnější evropská vína vyráběla ve Francii a Itálii. V současné době se k nim však začíná řadit i Španělsko, které hraje hlavní roli především v produkci. V kvalitě vína sice trochu pokulhávalo, ale karta se začala obracet a nástup vín z této oblasti dává nejlepší poměr kvalita versus cena (Gastrotrend, 2016).

Podobně jako v jiných zemích, tak i ve Španělsku je rozlišování druhu a kvality vína, ale i jeho taxativní zařazení a označení, ustanoveno zákonem (Dios, 2016).

V současné době je ve Španělsku 69 akreditovaných VCPRD (Vinos de Calidad Producido de Regiones Determinadas), což charakterizuje vinařskou oblast s její kvalitou. Každý vinařský region má "Consejo Regulador", což je regulační rada, jejímiž členy jsou vždy představitelé z výrobních bodegas (sklepů, družstev či podniků), z místní vlády a příslušní odborníci. Tato rada stanovuje podmínky a rozhoduje o tom, které odrůdy se mají pěstovat, kde a v jakém procentuálním zastoupení a jaký proces výroby a zrání musí být dodržován. V

rámci VCPRD jsou dvě kategorie označení původu a to Denominacion de Origen (jichž je 67) a dvě jako vyšší stupeň Denominacion de Origen Calificada. Tímto způsobem je víno deklarováno jako produkt pocházející z dané oblasti, řízené Consejo Regulador a vykazující trvalou kvalitu, která je tímto označením zaručena (Seldon, 2014).

Dle Petrus (2010) je několik základních kategorií vín ve Španělsku:

- a. **Denominacion de Origen (DO)** znamená totéž jako AOC (Appellation d' Origin Contrôlée) ve Francii a DOC (Denominazione de Origine Controllata) v Itálii.
- b. **Denominacion de Origen Calificada (DOCa)** znamená vyšší kvalifikovaný stupeň, který označuje stejně jako DOCG (Denominazione de Origine Controllata e Garantita) v Itálii. Toto ohodnocení dostala La Rioja jako první (v roce 1991) a dlouho také jako jediný region. V roce 2001 získala toto ohodnocení také oblast Priorat.
- c. **Vinos de Pago** je nová kategorie lehce nadřazená DO. Označuje vždy jednotlivá vína a vinařství v různých a specifických klimatických a půdních podmínkách. V této kategorii jsou vína vynikající kvality a jde v současnosti o 6 vinařství. Tito výrobci nebyly dříve v žádné denominaci.

Ostatní vína v oblastech, která nejsou pod denominací, se zařazují jako Vino de la Tierra (VDLT), neboli též zemské víno. Toto označení se užívá u vín, která mají výrazný místní styl a charakter, jsou zvláštní a velice osobitá. Takové oblasti jsou spravovány místními úřady ministerstva zemědělství. Ve Španělsku je nyní asi 35 oblastí s tímto označením (Petrus, 2010).

Španělská vína se také dělí podle zrání v sudech na:

- a. **Joven** jsou mladá vína, která se uvádějí na trh prvním nebo druhým rokem po sklizni a jsou určena k okamžité spotřebě. Uchovávají si charakter odrůdy, svěžest a ovocnost.
- b. **Cosecha** je vyšší kategorie zrání a víno může zrát i několik měsíců v barikovém sudu a následně v lahvi.
- c. **Crianza** znamená zrání v sudu a toto označení se týká červených vín z vybraných hroznů, která zrají minimálně 6 měsíců v novém dubovém, malém tzv. barikovém sudu o obsahu 225l.
- d. **Reserva** je označení pro vybraná červená vína z nejlepších ročníků, která díky svému potenciálu zrají 12 měsíců v novém dubovém barikovém sudu nebo výjimečně při kombinaci sudů používaných prvním, druhým nebo třetím rokem a posléze dalších několik měsíců v lahvi.

- e. **Gran Reserva** je označení pro vybraná červená vína z výjimečných ročníků, která zrají minimálně 24 měsíců v novém dubovém sudu a několik let v lahvi. Jsou gran rezervy zrající i 48 měsíců v dubovém sudu a poté ještě v lahvi.
- f. **Fermentado en barrica** je označení pro zrání bílých vín v barikovém sudu, což je obdoba crianza. Bílá vína zrají většinou 6 měsíců v novém dubovém barikovém sudu. Může se také objevit označení barrel fermented, což platí pro tato bílá vína zrající v barikových sudech (Gastrotrend, 2016).

3.9.4 Německo

Německo je díky svým specifickým klimatickým a geologickým podmínkám převážně zemí bílých vín. Německo lze brát jako nejsevernější avšak velmi významnou vinařskou oblast v Evropě, která se vyznačuje poměrně chladným podnebím, což dává dobré předpoklady pro velmi jemná, lehká, ovocná a velice charakteristická bílá vína, která mají rovnováhou cukru a kyseliny, s menším obsahem alkoholu. Naopak všechny zde pěstované modré odrůdy dozrávají velmi pozdě a pěstují se poměrně vzácně. Základní pěstovanou odrůdou v Německu je Ryzlink rýnský, ale také Müller-Thurgau (Dios, 2016).

Nejlepší německé vinice se nacházejí na strmých a slunných stráních podél řek Rýn (odsud také pochází Ryzlink rýnský) a Mosel. Produkce německých vín podléhá velice přísnému německému vinařskému zákonu. Tento zákon dělí vinařské oblasti pro: stolní vína, pro selská vína a pro značková vína, s ohledem na minimální stupně cukernatosti moštů pro výrobu jednotlivých druhů vín (Seldon, 2014).

Vinařské oblasti Německa pro výrobu stolních vín jsou Rhein-Mosel, Neckar, Bayern, a Oberrhein. Oblasti pro výrobu selských vín pak Ahrtaler, Starkenburger, Rheinburger, Nahegauer, Rhenischer, Pfalzer, Landwein, Altrheingauer, Landwein der Mosel, Landwein de Saar, Frankischer, Regensburger, Bayerischer, Schwabischer, Saudbadischer a Unterbadischer Landwein (O víně, 2016).

Oblasti pro výrobu jakostních vín jsou Ahr, Mettelrehein, Rheingau, Nahe, Mosel-Saar-Ruwer, Franken, Saale-Unstrut, Sachsen, Rheinhessen, Hessische-Bergstrasse, Wurttemberg, Phalz a Baden (O víně, 2016).

Odrůdy vín pěstovaných v Německu

Ryzlink rýnský je nejrozšířenější německou odrůdou a zabírá více než 20 % plochy veškerých vinic v Německu. Tato odrůda má osobité aroma s tóny květin, ovoce (broskev, hruška, meruňky, jablka, rybíz), bylin a různého koření. Jsou to vína s nízkým obsahem alkoholu a vysokou kyselostí. Další významnou odrůdou je Müller-Thurgau, Silvaner, Weissburgunder (Pinot Blanc), Kerner, Tramín červený, Chardonnay, Scheurebe, Huxelrebe, Muskateller (Muscat), Morio, Elbling (Evinice, 2016).

Mezi nejrozšířenější červené odrůdy vína pěstované v Německu patří: Portugal, Trollinger, Dornfelder, Schwarzriesling, Frankovka (Blaufränkischer) a Saint Laurent (Evinice, 2016).

Oficiální označení německých vín

- a. **Classic** – označuje kvalitní suchá vína z odrůd typických pro jednotlivé regiony.
- b. **Selection** - označuje suchá vína z nejlepších vinic.
- c. **Erstes Gewächs** - nejlepší vína dle VDP (asociace nejlepších producentů z celého Německa) v regionu Rheingau.
- d. **Riesling-Hochgewächs** – označuje pouze nejlepší vína této odrůdy (dle velice přísných pravidel).
- e. **Liebfraumilch** – označuje populární oficiální historické pojmenování pro vína ze čtyř regionů okolo Rýnu (Evinice, 2016).

Vinařské oblasti Německa

Německo se skládá ze 13 hlavních vinařských oblastí, viz obrázek č. 14. Mezi tyto oblasti patří: Ahr, Baden, Franken, Hessische Bergstraße, Mittelrhein, Rheingau, Rheinhessen, Saale-Unstrut, Mosel, Nahe, Pfalz, Sasko a Württemberg (Dios, 2016).

Obrázek 14: Mapa vinařských oblastí Německa



Zdroj: Dios (2016)

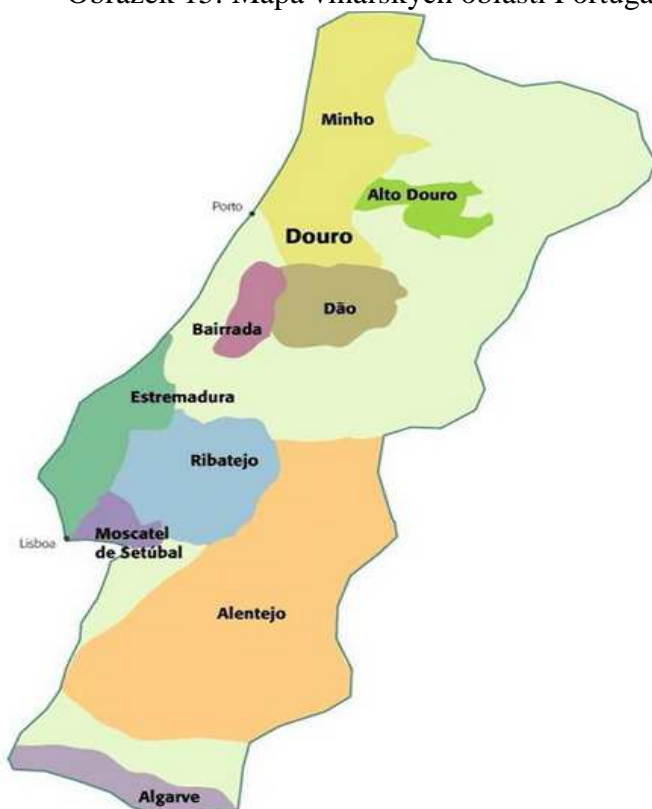
3.9.5 Portugalsko

Tato země má velmi dlouhou historii v pěstování vína, která se datuje již ke Keltům, Féniciánům, Řekům a Římanům. Portugalsko produkuje velice kvalitní červená i bílá vína. Nejznámějším portugalským vínem je Portské víno, což je typ vína, které je dolihované pomocí brandy, a to až s 20% obsahem alkoholu. Metodu byla pravděpodobně objevena Angličany, kteří před námořní cestou do Anglie brandy přidávali do vína jako konzervační prostředek (Seldon, 2014).

Vinařské oblasti Portugalska lze rozdělit na severní regiony Douro, Dao a Bairrada a centrální a jižní regiony Alentejo, Ribatejo a Estremadura (Evinice, 2016).

Portugalsko se člení na 11 vinařských oblastí: Vinho Verde, Ribatejo, Douro, Moscatel de Setúbal, Alentejo, Algarve, Minho, Alto Douro, Dao, Bairrada a Estremadura, viz obrázek č. 15). Portugalsko má také dvě vinařské oblasti, které jsou chráněné světovým dědictvím UNESCO - vinařskou oblast Douro Valley a Pico Island (Evinice, 2016).

Obrázek 15: Mapa vinařských oblastí Portugalska



Zdroj: O víně (2016)

Portugalsko disponuje a nabízí více než 500 odrůd vinné révy. Nejvyhlášenějšími jsou místní portugalské odrůdy: Tinta Roriz, Touriga Nacional, Tinta Baroca, Tinto Cao a Touriga Francesa (Seldon, 2014).

V Portugalsku byla klasifikace zavedena již v roce 1756, aby byla zvýšena kvalita místních vín:

- a. **Denominação de Origem Controlada** (též DOC) jsou vína té nejvyšší kvality a těch nejlepších vinařských oblastí.
- b. **Vinhos de Qualidade Produzidos em Regioes Determinadas** (VQPRD) jsou kvalitní vína místní produkce z určitých oblastí (tedy vína, které mají typické vlastnosti; jejichž odrůdy, půda, podnebí a technika pěstování jsou specifická pro danou oblast).
- c. **Vinho Regional** (VR) označuje regionální zemské víno.
- d. **Vinho de Mesa** je označení stolní víno vyrobené v Portugalsku (O víně, 2016)

3.10 Vinohradnictví a vinařství v České republice

Dnešní plocha registrovaných vinic v České republice je téměř 18 ha. K dynamickému nárůstu rozlohy našich vinic došlo především na přelomu tisíciletí díky podpoře vinohradnictví před vstupem ČR do Evropské unie. Ruku v ruce se zvětšující se rozlohou vinic stoupá také produkce a kvalita českých a moravských vín, což dokládají mnohá ocenění i vzrůstající spotřeba vína na osobu (Kraus a kol., 2008).

Význam odvětví tkví v produkci kvalitního ovoce, tedy vinných hroznů a to jak pro přímou spotřebu, tak pro výrobu vín, nealkoholických a nízkoenergetických nápojů, kompotů a dalších výrobků, pro které lze vinné hrozny využít. Spotřeba vinných hroznů je v České republice pro přímou konzumaci nízká, ale ročně mírně roste, pohybuje se okolo 5 kg, spotřeba vína je výrazně vyšší. Ekonomický význam lze přikládat i zpracování vedlejších produktů révy vinné – jako jsou výlisky a kaly (Peterová, 2013).

3.10.1 Historie

Počátky vinařství u nás jsou spojovány s Římany. Za vlády císaře Marca Aurelia Proba (276 – 282 našeho letopočtu) byly na území jižní Moravy a jižního Slovenska rozloženy římské legie. Na těchto místech našli archeologové srpovité nože, které připomínali vinohradnické nože. Z dochovaných historických informací vyplývá, že Římané, na našem území, víno konzumovali a také pěstovali. Většího rozmachu vinařství se na našem území dostalo v období Velkomoravské říše (9. – 10. století našeho letopočtu). Dle pověstí daroval moravský kníže Svatopluk sud vína českému knížeti Bořivojovi k příležitosti oslavy narození syna Svytihněva (Kraus a kol., 2008).

Neopomenutelnou roli v šíření vinařství v raném středověku zastávaly kláštery. Například v Břevnovském klášteře byla pěstována réva vinná a vyráběno víno již od roku 993. Mezi nejstarší dochované záznamy patří odkaz knížete Svytihněva II. (přibližně roku 1057), který věnoval vinice v okolí Litoměřic místnímu kostelu. Během 13. století byly zásluhou klášterů hromadně zakládány vinice. Na nichž byly vysazovány odrůdy vinné révy z Německa a Francie. 14. století - období vlády Karla IV. zaznamenalo naše vinařství také obrovský rozkvět. Karel IV. nechal přivést, do té doby neznámé odrůdy z Burgundska a Porýní. V tomto období byla Praha a Brno na vysoké evropské úrovni v oblasti obchodování s vínem (Kraus a kol., 2008).

Ne všechna historická období přála vinařství na našem území. Například v období husitských válek (15. století) byla zničena řada vinic a při obléhání vypáleno několik vinařských měst. V tomto období došlo k výraznému úpadku trhu s vínem. Neblahé období pro vinařství na našem území pokračovala i za vlády Rudolfa II., kdy se zhoršovala úroveň obdělávání vinic a klesala úroda. Toho období vyvrcholilo třicetiletou válkou, kdy úpadek vinařství kvapným tempem pokračoval (Kraus a kol., 2008).

Střídající se období úpadku a růstu vinařství, vinic se na v historii mnohokrát opakovalo. Významným mezníkem je 19. století, kdy k úpadku přispěl rozvoj pivovarnictví, stoupající dovoz zahraničních vín a rozvoj průmyslu, který zapříčinil, že zemědělci začali ztrácet zájem o pěstování vinné révy a začali s pěstováním průmyslových plodin, především cukrovky. Katastrofou pro celé evropské vinařství byl révokaz (přibližně období po roce 1860), který ničil veškeré vinice osázené pravokořenou evropskou révou. Chemické ošetření nebylo proti révokazu neúspěšné, proto byly vinice obnoveny štěpováním americké révy, která byla jediná proti révokazu odolná (Kraus a kol., 2008).

První světová válka úpadek vinohradnictví i vinařství na našem území ještě uspíšila (plocha moravských vinic se dostala na minimum – 3,79 tis. Ha). Od konce 60. let minulého století do roku 1985 se plochy vinic postupně zvětšovaly (až do velikosti 15 tis. ha). Přibližná průměrná sklizeň dosahovala 6 -7 tis. kg hroznů/ha (Kraus a kol., 2008).

3.10.2 Faktory ovlivňující výnos i kvalitu hroznů

Nejvýznamnějším faktorem je odrůda vinné révy. Odrůd existuje několik tisíc. Klasické odrůdy mají převážně malé bobule. V zásadě platí, že čím je bobule menší, tím je její obsah koncentrovanější, ale nelze opomenout ani slupku, která obsahuje řadu aromatických látek a barviv. Odrůdy vinné révy České republiky: Všechny odrůdy vinné révy jsou zaregistrovány ve Státní odrůdové knize. Tato kniha je úřední seznam všech odrůd rostlin, které byly v České republice registrované. Zápis do Státní odrůdové knihy provádí Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský po splnění všech podmínek stanovených zákonem (Peterová, 2013).

Pěstování odrůd vinné révy ve státech ES se musí řídit předpisy k tomu účelu vydaným. Na základě článku 103 nařízení Komise ES č. 555/2008, ze dne 27. června 2008 – článek 20 nařízení ES č. 1227/2000, musí každý členský stát vést seznam zatříděných moštových odrůd (v ČR: Státní odrůdová kniha). Toto nařízení umožňuje vysazovat a pěstovat kteroukoliv odrůdu, pokud je uvedena v seznamu odrůd některého ze států ES a vyrábět z nich víno (Ministerstvo zemědělství, 2016).

Dalším faktorem je stanoviště a podnebí, které stanovuje možnost pěstování révy a vynucuje si přizpůsobení odrudové skladby. Území, na nichž se dá pěstovat a produkovat víno leží mezi 30 a 50 stupni zeměpisné šířky obou polokoulí. Jde o teritorium mírného podnebí, ve kterém je určující souhrn teplot za vegetační období, celková doba slunečního svitu v době vegetace, rozložení srážek a četnost zimních mrazů nad -20 °C (Peterová, 2013).

Dalším důležitým faktorem je poloha pozemku. Poloha pozemku, směr řad, jejich orientace na světové strany, úhel a výška svahu, to vše má výrazný vliv na osvětlení porostu a tudíž i na kvalitu a výnos hroznů. S tím souvisí i význam vodní hladiny, která působí jako odrazová plocha osvěcující hrozny ze spodu a také jako zásobárna tepla. Proto jsou např. velmi úspěšné oblasti k pěstování vinné révy v povodí řek (Kraus a kol., 2008).

Faktor půda je také významný. Půda musí být vždy dobře propustná, s vysokou schopností akumulovat vodu a teplo. Čímž významně ovlivňuje průběh vegetace. Prostředí, do kterého patří všechny výše popsané faktory a odrůda formulují specifickou chuť vína. Způsob, kterým se pěstuje, vždy rozhoduje o kvalitě suroviny a výnosech (Kraus a kol., 2008).

Další skupinou faktorů dle Peterové (2013) jsou tzv. technologické faktory, mezi které patří: stáří vinic, vedení révy, řez, správný odhad doby sklizně a způsob sklizně.

Stáří vinic (případně i systém jejich obnovy) také významně ovlivňují výnosy i kvalitu hroznů. Česká republika se touto problematikou začala zabývat v roce 2002, kdy nová výsadba překročila ročně 1,5 tis. ha. Významná výsadba proběhla v roce 2004 (před vstupem do EU). Problémem nové výsadby mohou být sadbové materiály, které pochází z oblastí výrazně odlišných, které mohou špatně snášet české středoevropské zimy (Peterová, 2013).

Faktor **vedení révy** má také své místo. Vedení révy nebo též formování dřeva, jehož hlavním úkolem je zabránit tomu, aby se výhony dostaly k zemi a zakořenily (Peterová, 2013).

Řez, jež reguluje počet výhonů, jejich délku a tím i úrodu a kvalitu hroznů je také nutný faktor (Peterová, 2013).

Nelze zapomenout na **správný odhad doby sklizně**, pro niž obecně platí, že bílé hrozny dozrávají dříve a jejich kvalita těžší ze zvláštních kyselin, které obsahuje hrozen ze začátku zrání. Kvalita červeného vína spočívá naopak z rostoucího obsahu barviv, cukru a tříslovin, které získává hrozen až s vyšší vyzrálostí (Peterová, 2013).

Posledním z této skupiny faktorů je **způsob sklizně**, který může být buď ruční, nebo mechanický. Mechanizace sběru vede k úspoře ruční práce a snížení celkové nákladovosti a

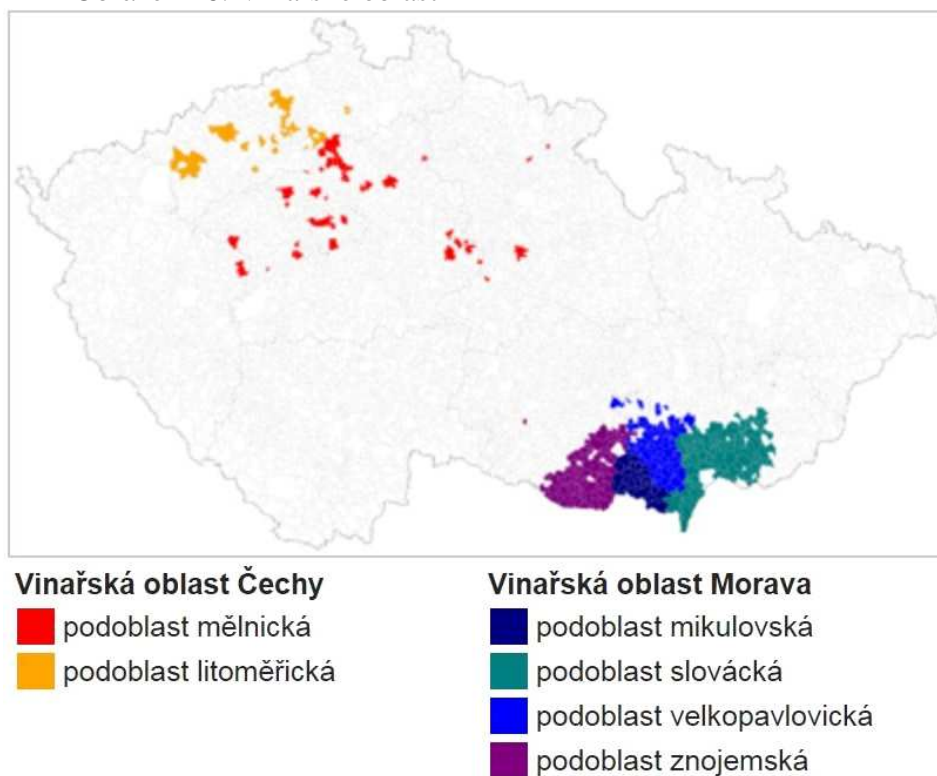
také umožňuje lépe respektovat optimální zralost. Hlavní nevýhodou mechanizace je nutnost počítat se zvýšenými náklady v oblasti investic. Mechanický sběr není vhodná pro všechny typy hroznů, např. hrozny pro jakostní vína s přívlastkem je nutné sklízet ručně (Peterová, 2013).

3.10.3 Vinařské oblasti

Území ČR bylo dle vinařského zákona z roku 1995 (č. 115/1995 Sb.) rozděleno na 16 vinařských oblastí. Mezi tyto oblasti v českém regionu patřila oblast: pražská, mělnická, roudnická, žernosecká, mostecká a čáslavská a v moravském vinařské regionu: brněnská, bzenecká, mikulovská, mutěnická, velkopavlovická, znojemská, strážnická, kyjovská, uherskohradištská a Podluží (Kraus a kol., 2008).

V roce 2004 byl vydán nový vinařský zákon (č. 321/2004 Sb.), který zavedl zcela nové územní rozdělení na 2 vinařské oblasti – Čechy a Moravu, které se následně dělí na 6 vinařských oblastí: litoměřickou, mělnickou, znojemskou, mikulovskou, velkopavlovickou a slováckou, viz obrázek č. 16. Každá vinařská podoblast zahrnuje významné množství vinařských obcí, na jejichž území se rozprostírají vinice (tratě).

Obrázek 16: Vinařské oblasti ČR



Zdroj: Vinarny (2016)

3.10.4 Odrůdy vína

I přes určitou nevýhodnou polohu naší země při severní hranici vinařské mapy světa, jsou místní rozmanité přírodní podmínky ideální pro pěstování určitých odrůd vinné révy. Jsou to především geologické a mikroklimatické podmínky, které se na malém území hojně střídají a proto zde existuje i pestrá odrůdová skladba vinic. Střídání teplých dnů a studených nocí, značná členitost území a nižší průměrné roční teploty oproti jižněji položeným vinařským zemím předurčují zejména moravské vinařské podoblasti k pěstování hlavně bílých odrůd. S nastávajícím teplejším podnebím a kvalitními technologiemi zpracování hroznů modrých odrůd se u nás daří vyrábět ale i kvalitní červená vína (Mojelahve, 2018).

Z celkových 17 198,05 ha osázené plochy vinic tvoří dvě třetiny odrůdy moštové bílé, jednu třetinu moštové modré a zanedbatelný podíl 1% připadá na stolní a podnožové odrůdy. Vedle celosvětově tradičních odrůd, jako jsou bílé Chardonnay, Muškáty, Ryzlinky a Sauvignony či červené Merloty, Rulandské, Cabernety, se v posledních 10 letech dostávají do popředí zájmu nově vyšlechtěné typicky české odrůdy vína, např. Hibernál, Laurot či Rubinet, ale také některé odrůdy zapsané do Státní odrůdové knihy již desítky let, např. Alibernet, Pálava nebo Neronet (Vinařský fond, 2011).

Nejvýznamnější odrůdy vína v ČR jsou uvedeny v tabulce č. 1.

Tabulka 1: Odrůdová skladba registrovaných vinic v ČR

Odrůda	% z celkové plochy	Odrůda	% z celkové plochy
Veltlínské zelené	9,7	Neuburské	1,9
Müller Thurgau	9,3	Pálava	1,5
Svatovavřínecké	7,8	André	1,5
Ryzlink rýnský	7,2	Cabernet Sauvignon	1,4
Ryzlink vlašský	6,9	Veltlínské červené rané	1,2
Frankovka	6,9	Cabernet Moravia	1,1
Sauvignon	5,2	Ostatní bílé	0,7
Zweigeltrebe	4,8	Sylvánské zelené	0,7
Rulandské bílé	4,7	Dornfelder	0,7
Chardonnay	4,6	Merlot	0,6
Rulandské šedé	4,6	Irsai Oliver	0,5
Rulandské modré	4,2	Hibernál	0,4
Modrý Portugal	3,7	Muškát Ottonel	0,4
Tramín červený	3,5	Aurelius	0,3
Muškát moravský	2,2	Kerner	0,2

Zdroj: Vinařský fond, vlastní zpracování (2012)

3.10.5 Legislativa

Víno již od pradávna patří k několika zemědělským komoditám značně regulovaných. Hlavním důvodem je poměrně vysoká pracnost výroby vína, čemuž vždy také odpovídala i cena. Z tohoto důvodu se víno od dávnověku padělalo, a jelikož panovník nechtěl přicházet o své příjmy, tak na tento popud začaly vznikat první vinařské předpisy. Prvními z nich byla tzv. horenská práva, která sloužila k tomu, aby král či majitel vinice i dělník na vinici a konzument vína měli zaručena svá práva. Horenská práva, ale také sloužila k tomu, aby byl podvodník spravedlivě potrestán v závislosti na míře provinění, např. peněžitým trestem, useknutím ruky či dokonce i hrdelním trestem. Za tím účelem byly ustanoveny i horenské soudy a to i soud pro všechny vinařské obce na Moravě (Vinařský fond, 2018).

Existovala i řada královských nařízení, např. český král Jan Lucemburský v roce 1325 nařídil, že od sklizně do Velikonoc se mohou šenkovat ve městě Brně jen vína brněnských měšťanů. V roce 1358 jeho syn Karel IV. nařídil zakládat vinice v okolí královských měst na všech jižně orientovaných svazích. Král Vladislav II. Vydal roku 1497 nařízení o povinné registraci všech vinic podle jednotlivých viničních hor a současně také nařídil senzoricou kontrolu kvality vína. Císař Rudolf II. zjistil daňové úniky z prodeje vína a proto v roce 1590 nařídil, že české víno pančované dovezeným vínem bude zkonfiskováno. Císař Josef II. v roce 1784 vydáním jednotného „Všeobecného vinohorenského zřízení pro markrabství Moravské“ ukončil platnost jednotlivých horenských práv (Vinařský fond, 2018).

První vinařský zákon byl z roku 1907 a tento rakouský zákon v malých obměnách přežil celé období Československé republiky až do roku 1948, kdy byl v omezeném rozsahu přepracován do Československé státní normy nižší právní úrovně, což se v následujících letech projevilo i na kvalitě produkovaných vín (Vinařský fond, 2018).

Změnou politické situace v roce 1989 došlo ke změnám nejen politickým ale také ekonomickým. Transformací centrálně plánovaného zemědělství došlo ke změnám vlastnických vztahů a převodu státního majetku do soukromého vlastnictví. Po roce 1991 dochází k rozpadu velkých vinařských závodů na nové vinařské společnosti a také na menší rodinné vinařství. Až v roce 1995 vznikl první komplexní vinařský zákon a po roce 2004 v souvislosti se vstupem ČR do EU další, protože předpisy EU jsou nadřazeny národním předpisům a ty se jim musí podřídít, čili z hlediska předpisů pro víno dle Vinařského fondu (2018) je hierarchie následující:

- a) Nařízení Rady (EU) – platí automaticky ve všech členských státech
- b) Nařízení Komise (EU) - platí automaticky ve všech členských státech
- c) Směrnice (EU) – členské státy je musí zpracovat do národních předpisů
- d) Vinařský zákon ČR
- e) Nařízení vlády ČR
- f) Vyhlášky Ministerstva zemědělství (Ministerstvo zemědělství, 2018)

V roce 2004 proběhla v legislativě České republiky řada významných změn. Nejvýznamnější změnou byl vstup České republiky do Evropské unie, který ovlivnil i legislativu ve vinohradnictví a vinařství České republiky. Dne 29. dubna 2004 byl přijat a 1. května vstoupil v platnost zákon č. 321/2004 Sb., o vinohradnictví a vinařství, který zahrnuje množství odkazů na Nařízení Rady Evropského společenství a podrobně upravuje pouze problémy týkající se specificky České republiky (Kraus a kol., 2005). Oproti předešlým právním normám přináší nová ustanovení, např. v těchto oblastech:

- a. Zavádí zcela nové oblastní rozdělení – pouze na 2 vinařské oblasti (Čechy a Morava), z původně 6 českých oblastí vznikají 2 vinařské podoblasti (Mělnická a Litoměřická) a z původních 10 moravských pouze 4 vinařské podoblasti (Mikulovská, Slovácká, Velkopavlovická a Znojemská).
- b. Stanovuje maximální hektarový výnos na 12 tun z ha za vinařský rok.
- c. Nové výsadby byly možné pouze na základě zvláštních povolení. Od roku 2017 je již výsadba za určitých podmínek povolena.
- d. Zakazuje přislazování vín přírodními nebo náhradními sladidly (s výjimkou hroznového moštu).
- e. Zakazuje konzervovat víno chemickými látkami (s výjimkou SO₂).
- f. Zakazuje zvětšovat objem (např. přidáváním vody) a ovlivňovat vlastnosti vína (s výjimkou obsahu kyselin).
- g. Zakazuje používání syntetických a aromatických látek a barviv.
- h. Dělí víno do dvou základních kategorií po vzoru EU – na víno stolní a víno jakostní stanové oblasti
- i. Zavádí nově víno zemské – tedy víno stolní s označením zeměpisného původu, které představuje jakýsi mezistupeň mezi vínem stolním a vínem jakostním.
- j. Všechny ostatní kategorie řadí pod vína jakostní stanové oblasti, jelikož evropské předpisy žádnou vyšší kategorii neznají (Kraus a kol., 2005).

Vybraná legislativa vztahující se k problematice vinohradnictví a vinařství ČR

- a. Zákon č. 321/2004 Sb. – Zákon o vinohradnictví a vinařství a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o vinohradnictví a vinařství). V tomto zákoně jsou také (mimo výše popsaného) i základní pojmy:
- Vinohradnictví – zahrnuje pěstování podnožové révy, roubů a sazenic ve školce a vinné révy na vinice až do její sklizně.
 - Vinice – je pozemek s trvalou kulturou vinné révy v počtu minimálně 200 keřů nebo výměře nad 300 m² (+ každá vinice má své registrační číslo).
 - Vinařství – zahrnuje zpracování hroznů na mošt, révové vín, jeho školení, skladování a lahvování za účelem přípravy k distribuci.
 - Stupeň cukernatosti – je obsah zkvasitelných cukrů v 1kg v 100 l révového moštu.
 - Révový mošt – je šťáva získaná oddělením pevných částí hroznů.
 - Révové víno – je nápoj vyrobený zkvašením révového moštu.
- b. Vyhláška č. 323/ 2004 Sb. – Vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o vinohradnictví a vinařství.
- c. Nařízení vlády č. 245/2004 – Nařízení vlády o stanovení bližších podmínek při provádění opatření společné organizace trhu s vínem.
- d. Zákon č. 462/2004 Sb. (úplné znění zákona č. 147/2002 Sb.) – Zákon č. 462/ 2004 Sb. o Ústředním kontrolním a zkušebním ústavu zemědělském a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o Ústředním kontrolním a zkušebním ústavu zemědělském) - úplné znění.
- e. Zákon č. 146/2002 Sb. – Zákon o Státní zemědělské a potravinářské inspekci a o změně některých souvisejících zákonů.
- f. Zákon číslo 179/2005 Sb. (část 32, článek XXXIII) – Změna zákona o vinohradnictví a vinařství (Zákon č. 321/2004 Sb.)
- g. Zákon č. 411/2005 Sb. (část 7, článek VIII) – Změna zákona o vinohradnictví a vinařství (Zákon č. 321/2004 Sb.).
- h. Zákon č. 444/2005 Sb. (část 55, článek LVI) – Změna zákona o vinohradnictví a vinařství (Zákon č. 321/2004 Sb.)
- i. Vyhláška č. 437/2005 Sb. – Touto vyhláškou se mění vyhláška č. 323/2004 Sb., kterou se provádějí některé ustanovení zákona o vinohradnictví a vinařství (Ministerstvo zemědělství, 2016).

3.10.5.1 Spotřební daň

Problematika spotřební daně z vína a meziproductů je upravena zákonem č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů, v hlavě III., resp. IV., citovaného zákona (§ 80 až 91, resp. § 92 až 100b). Z hlediska příjmů státního rozpočtu nepatří tato daň k nosným daním (Celní správa, 2018).

Předmětem daně z vína a meziproductů pro účely zákona o spotřebních daních jsou vína, fermentované nápoje a meziproducty uvedené pod kódy nomenklatury 2204, 2205, 2206, které obsahují více než 1,2 % objemových alkoholu, nejvýše však 22 % objemových alkoholu (Celní správa, 2018).

Základem spotřební daně z vína a meziproductů je množství vína a meziproductů vyjádřené v hektolitrech. Z hlediska stanovení sazby spotřební daně z vína a meziproductů je třeba zvláštní pozornost věnovat zejména správnému určení předmětu daně v souladu s ustanovením § 93 odstavec 2, 3 a 4 zákona o spotřebních daních, který rozlišuje:

- a) šumivá vína (sazba spotřební daně 2340,- Kč/hl),
- b) tichá vína (sazba spotřební daně 0,- Kč/hl),
- c) meziproducty (sazba spotřební daně 2340,- Kč/hl).

Pro dopravu tichého vína v režimu podmíněného osvobození od daně na daňovém území České republiky a povinnosti malého výrobce vína, jsou specifikovány v ustanoveních § 100, resp. 100a zákona o spotřební dani.

Malým výrobcem vína se pro účely zákona o spotřební dani rozumí právnická nebo fyzická osoba, která vyrábí výhradně tiché víno, přičemž průměrná roční výroba nepřevyší 1000 hl a toto víno není vyráběno v podniku na výrobu vybraných výrobků, § 19 odstavec 2 písmeno a) zákona o spotřební dani (Celní správa, 2018).

3.10.5.2 Nový vinařský zákon

V posledních letech se i díky přebytkům levného sudového vína ze zahraničí připravoval nový vinařský zákon, resp. jde o novelu k zákonu č. 321/2004 Sb., o vinohradnictví a vinařství, jejíž cílem je zlepšit kvalitu vína na českém trhu také a omezit prodej falšovaného vína, které se dováží nejen do ČR např. z Moldávie (Státní zemědělská a potravinářská inspekce, 2018).

Dle SZPI (2018) mezi povinnosti vyplývají z novelty tohoto zákona, který je účinný od 1. 4. 2017, jsou zejména požadavky na označování čepovaného a rozlévaného vína při nabízení k prodeji z obalu určeného pro spotřebitele podle ustanovení § 16 odst. 8 zákona č. 321/2004 Sb., kdy musí být viditelně zpřístupněné a čitelné tyto údaje:

Označení druhu produktu

Označení CHOP/CHZO, pokud je obsahuje.

Označení tradičního výrazu, pokud je obsahuje.

Označení stáčírny.

Údaj o provenienci.

Podle ustanovení § 16 odst. 9 zákona č. 321/2004 Sb. musí být v místě nabídky čepovaného nebo rozlévaného vína dle SZPI (2018) viditelně zpřístupněné tyto další údaje:

Skutečný obsah alkoholu.

Slovní vyjádření obsahu zbytkového cukru.

Údaj o alergenní složce.

Dále v souladu s ustanovením § 7 odst. 3 vyhlášky č. 417/2016 Sb. musí být uveden údaj o přítomnosti alergenní složky v rozlévaném víně nebo čepovaném víně, které je možno konzumovat na místě, způsobem podle ustanovení § 9a zákona č. 110/1997 Sb. (Vinařská asociace, 2018).

Také se jedná o implementaci práva EU v oblasti vinohradnické, kdy se popisuje postup řešení u nepovolených výsadeb vinic a většinou se postihuje přechod výsadeb pro opětovnou i novou výsadbu vinic na nový systém povolení. Od 1. 4. 2017 je každoročně umožněno rozšiřovat osázené plochy vinic o 1 % nových výsadeb. Menší, leč důležitou změnou je ve viniční trati vyloučení zakládání porostu rychle rostoucích dřevin (Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, 2018).

3.10.6 Klasifikace vína

Podle množství cukru v moštu vinařský zákon ČR rozeznává kvalitu vína, kterou stupňuje do tzv. přívlasků. Tento systém založený na klasifikaci vína dle cukernatosti hroznů se nazývá germánským a je znám kromě ČR v některých dalších zemích např. v Německu či na Slovensku. Ve světě ale existuje i jiný systém klasifikace vín, tzv. románský, který hodnotí vína dle místa jejich původu. To jsou známé apelační systémy z Francie, Itálie, Španělska atd. (vše je popsáno výše v kapitole Evropští hráči na trhu s vínem), které jsou založené na odlišení kvality vín dle apelace, neboli též území, kde hrozny vyrostly (Vinograf, 2016).

Oba dále uvedené systémy značení a klasifikace vín jsou důležité hlavně proto, aby se konzument uměl zorientovat v nesmírně široké nabídce na trhu vín nejrůznějších kvalit a projevů.

3.10.6.1 Románský systém

Jedná se o systém pohledu na kvalitu vína dle místa původu hroznů, které dává vínům jedinečný a nezaměnitelný charakter. V ČR mají tato vína označení VOC – vína originální certifikace. Vína zároveň musí splňovat striktně daná a kontrolovaná kritéria (Vinařský fond, 2012).

Vína originální certifikace (VOC) jsou specifická tím, že hrozny, ze kterých jsou tato vína vyrobena, pocházejí výlučně z vinic ležících ve schválených polohách daného regionu. Vinaři sami vyberou vinařské trati, které jsou pro výrobu VOC nejvhodnější. Tento přísný výběr poloh s originálním půdním složením dává vínům jedinečné vlastnosti. Do systému VOC jsou zařazeny nejtypičtější odrůdy daného vinařského regionu. Vinaři sami si v rámci sdružení vína hodnotí, ověřují původ hroznů a charakter vyráběných vín (Vinařský fond, 2018).

Vytvoření VOC, čili regionálního svazu vinařských výrobců je strategickým obchodním rozhodnutím, které vede k posílení vlivu a pozitivní výsledky spolupráce lze vyjádřit v ročním nárůstu prodeje lahví vína. Existují úspěšné formy spolupráce mezi vinaři ve světě, které mohou sloužit jako zdroj inspirace pro tento systém klasifikace i v ČR (Tomšík a Prokeš, 2011).

Oblasti VOC v České republice, dle Vinařského fondu (2018):

VOC Znojmo

Rok založení: 2009

Povolené odrůdy: Sauvignon, Ryzlink rýnský a Veltlínské zelené.

VOC Mikulov

Rok založení: 2011

Povolené odrůdy: Pálava, Ryzlink vlašský, Ryzlink rýnský, Rulandské bílé, Rulandské šedé, Rulandské modré.

VOC Modré Hory

Rok založení: 2011

Povolené odrůdy: Frankovka, Svatovavřínecké, Modrý Portugal, Frankovka rosé, Svatovavřínecké rosé.

VOC Blatnice

Rok založení: 2013

Povolené odrůdy: Ryzlink rýnský, Rulandské bílé, Rulandské šedé, Chardonnay.

VOC Pálava

Rok založení: 2013

Povolené odrůdy: Ryzlink vlašský.

VOC Mělník

Rok založení: 2015

Povolené odrůdy: Rulandské modré, Ryzlink rýnský a Müller Thurgau.

První sdružení ve vinařské oblasti Čech a jedním ze dvou zakladatelů je i Ing. Štěpán Weitoch z vinařství ČZU.

VOC Valtice

Rok založení: 2015

Povolené odrůdy: Sylvánské zelené a Ryzlink rýnský.

VOC Slovácko

Rok založení: 2016

Povolené odrůdy: Muškát moravský, Rulandské bílé, Ryzlink rýnský, Ryzlink vlašský, Rulandské modré a Frankovka.

Dle Tomšíka a Prokeše (2011) je dobré vytváření dalších vinařských sdružení a navrhuje navázat spolupráci mezi nově vznikajícími sdruženími VOC ve třech sub-regionech jižní Moravy, aby bylo dosaženo konkurenční výhody.

Podmínky pro zařazení do VOC, dle Vinařského fondu (2018):

- a) Vína z typických odrůd daného vinařského regionu.
- b) Hrozny pochází pouze z pečlivě vybraných poloh (viničních tratí).
- c) Ve vínech se odráží terroir – region, odkud hrozny pochází.
- d) Hodnocení vín provádí sami vinaři (členové příslušného sdružení VOC), kteří rozhodnou, zda to či ono víno splňuje charakter VOC.

3.10.6.2 Germánský systém

Tento systém klasifikace vín je velmi rozmanitý a v mnohých detailech se liší. Způsob je založen na klasifikaci vín dle cukernatosti hroznů, viz tabulka č. 2. V České republice vychází ze Zákona o vinohradnictví a vinařství v platném znění (č. 321/2004 Sb.). Základní dělení tohoto systému určuje vína stolní, jakostní a jakostní s přívlastkem. Kvalita je pak určena tzv. normalizovaným moštoměrem ($^{\circ}\text{NM}$), kdy 1°NM značí 1 kg přírodního cukru ve 100 litrech hroznového moštu.

Tabulka 2: Klasifikaci vín dle cukernatosti hroznů ($^{\circ}\text{NM}$)

Kategorie vín	Minimální cukernatost moštu
VÍNO BEZ PŮVODU	10 $^{\circ}\text{NM}$
VÍNO S PŮVODEM	14 $^{\circ}\text{NM}$
Zemské víno	
Moravské zemské víno	
České zemské víno	
Jakostní víno /odrůdové nebo známkové/	15 $^{\circ}\text{NM}$
Jakostní víno s přívlastkem /odrůdové / známkové/	
Kabinetní víno	19 $^{\circ}\text{NM}$
Výběr z hroznů	21 $^{\circ}\text{NM}$
Výběr z bobulí	24 $^{\circ}\text{NM}$
Ledové víno	27 $^{\circ}\text{NM}$
Slámové víno	27 $^{\circ}\text{NM}$
Výběr z cibéb	32 $^{\circ}\text{NM}$

Zdroj: Ministerstvo zemědělství, vlastní zpracování (2016)

Víno dle výše uvedené zákonné tabulky č. 2 se pro spotřebitele víno může rozdělit dle Vinecko (2018) do následujících 4 skupin:

A) Víno (stolní víno)

Je to nejnižší kategorie vín a může pocházet z hroznů z kterékoliv členské země EU. Na etiketě nesmí být však uvedena odrůda, oblast, vinařská obec, viniční trať ani jiný zeměpisný název, není také možné uvádět ani ročník vína. V případě, že 85% vína pochází právě z této stanovené oblasti je možné víno označit danou vinařskou oblastí.

B) Zemské víno

Je nutné mít podložen původ révy vinné ze stanovené oblasti, nesmí být překročen povolený hektarový výnos a hrozny musí dosáhnout cukernatosti minimálně 14°NM. Zemské víno může být označeno „české zemské víno“ a „moravské zemské víno“, také odrůdou, ročníkem a zařazením dle zbytkového cukru či názvem oblasti. Mošty pro zemská vína je možné doslazovat. Toto označení vína je spojeno s produkcí malých a středních vinařů, kterým se finančně nevyplácí zatřídit jednotlivé odrůdy.

C) Jakostní víno

Toto víno se vyznačuje dosaženou cukernatostí nejméně 15°NM a také nesmí být překročený nejvyšší hektarový výnos. K výrobě mohou být užity hrozny z jedné vinařské oblasti, kde současně musí proběhnout i výroba. Na etiketě tohoto vína je možné nalézt název odrůdy, označení „jakostní víno“, ročník, název vinařské oblasti včetně obce a viniční tratě. Současně se uvádí také obsah zbytkového cukru. Jakostní víno musí být zatříděno a to jako:

- a) Jakostní víno odrůdové – nejvýše 3 odrůdy, jež jsou určeny pro výrobu jakostních vín
- b) Jakostní víno známkové – víno vyrobené ze směsi hroznů sklizených v určité oblasti

D) Jakostní víno s přívlastkem

Hrozny pro jakostní vína s přívlastkem musí splňovat požadavky na výrobu vín jakostních a dalším kritériem je také původ z jedné vinařské podoblasti. Odrůda, původ, cukernatost musí být ověřena Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí (SZPI). Současně je zakázáno zvyšovat cukernatost moštu a nesmí být mimo výjimku SO₂ konzervováno chemickými látkami. Toto víno může být vyrobeno maximálně z 3 odrůd. Etiketa pak obsahuje mimo označení odrůdy také označení jakostního vína s přívlastkem, název vinařské oblasti a podoblasti, vinařské obce i tratě. Dle cukernatosti samotného moštu se může víno dále dělit, leč u některých vín je kromě cukernatosti nutné dodržet i ruční sběr hroznů, např. výběr z bobulí, výběr z ciběb, ledové i slámové víno.

3.10.7 Hodnocení vína

Každé víno má svoji vlastní charakteristickou vlastnost a případné nedostatky se tak dají zjistit pouze ochutnávkou. Na toto testování je třeba chuťová a čichová paměť, která pomáhá porovnávat vína stejných typů. Při testování jakosti se používají bodová ohodnocení. Dle Krause a kol. (1997) se na víně hodnotí vzhled, vůně, chuť a celkový dojem. U vzhledu se posuzuje čírost a čistota, víno musí být naprosto bez zákalu. Jemné i silnější zákalů již ukazují na různé vady nebo nedostatky vína. Může se ukázat slabá opalescence u vína sudového, která nejsou dostatečně vyškolená, ta však jakost vína nemění. Vůně je jedním z nejdůležitějších znaků při hodnocení jakosti vína. Tvoří ji celá řada těkavých látek, a proto je důležité posuzovat víno při takové teplotě, aby se aromatické látky uvolňovaly za stejných podmínek. Vůně jakostních vín musí odpovídat odrůdovému charakteru nebo danému typu známkových vín. Nečistá vůně s náznakem vůně octa naznačuje začátek octovatění vína nebo jiného bakteriálního kvašení vína.

Samotná chuť tvoří celkový komplex látek, jehož jednotlivé složky jsou vnímány receptory chuti umístěnými na různých částech jazyka. Proto je nutno využít chutnání vín celého jazyka. Chuť vína musí být čistá, bez vedlejších příchutí a harmonická. Pokud tyto složky, jako je alkohol, kyseliny, popřípadě i trísloviny, jednotlivě příliš vynikají, jedná se o víno neharmonické a nejakostní. U starších vín, která již mají vrchol svého vývoje za sebou, se může jednat o vína odumírající nebo v rozkladu. Po objektivním posouzení vlivu jednotlivých složek vína je nutno zhodnotit celkový charakter vína - celkový dojem, jenž je dán jejich kombinací a vzájemným působením a ukazuje na skutečnou jakost vín. Podle celkového dojmu se vína označují celou řadou speciálních výrazů, kterými je možno výstižně charakterizovat i nejjemnější odstíny jejich jakosti a vína jimi oslovovat (Kraus a kol., 1997).

Na trhu s vínem je dostupné nepřehledné množství odrůd tichého vína. To, jaké odrůdy tichých vín jsou spotřebiteli nejoblíbenější, je závislé právě na spotřebitelských preferencích, které se mohou neustále měnit. Spotřebitelé jsou ovlivněni informacemi a osobními zkušenostmi ze svého života, ze studia, ze sdělovacích prostředků či od známých. Významným faktorem výběru spotřebitele je etiketa a také samotná láhev vína. Etiketa je nutná součástí každé láhve s vínem a měly by na ni být uvedeny všechny podstatné informace pro spotřebitele jako je odrůda a země původu vína, jaký je obsah alkoholu či cukru ve vínu či další informace. Kolem etikety bohužel panuje mnoho nepřijemných spekulací s uváděním zavádějících skutečností, které zbytečně matou spotřebitele (Chládková a kol., 2009).

Spotřebitel by měl při preferenci vína ke spotřebě brát v potaz více kritérií než je jenom barva vína, odrůda a vinařská oblast. Není možné říci, že jedna odrůda je lepší nebo horší než druhá. Spotřebitel by měl také porovnat, jak bylo víno zatříděno a jaký zbytkový cukr víno obsahuje. Tyto informace a zkušenosti s tím související většinou spotřebitel nezískává komplexním způsobem a může u něj docházet k dezinformaci, která následně ovlivní jeho nákupní chování. Nejlepší doporučením pro spotřebitele je návštěva některé formy degustace, kde bude mít možnost porovnat mezi sebou více odrůd, různé hodnocení jakosti i vína s odlišným zbytkovým cukrem (Borák a kol., 2014).

3.10.8 Spotřebitelské preference

Spotřebitelé v České republice jsou již schopni rozeznat a ocenit kvalitní sortiment a postupně upouští od nákupu levnějších stolních vín a orientují se na kvalitnější nabídku jakostních a takzvaných zemských vín. Nejčastěji čeští konzumenti nakupují vína v maloobchodních jednotkách (Šperková a Duda, 2009).

V maloobchodě se český spotřebitel většinou rozhoduje o nákupu na místě na základě řady faktorů - jako je vzhled láhve a etikety, uvedené informace o charakteristice a původu vína. Dále se spotřebitel rozhoduje také na základě své preference s cukernatostí a typem vína, zkušeností s vinařstvím či danou odrůdou, popřípadě na základě doporučení, reklamy atd. Pro tuzemské vinaře, ale i pro obchod jako takový, je důležité vědět, zda je senzorické hodnocení spotřebitele před koupí významným faktorem pro změnu jeho preferencí v nákupu. Ochutnávky jsou samozřejmou součástí tzv. zážitkové vinařské turistiky, mohou být i součástí prodeje ve vinotékách, ale v běžném maloobchodě z mnoha důvodů nejsou možné (Borák a kol., 2014).

V minulosti byla provedena řada studií o tom, jak spotřebitelé vína v obchodech nakupují a jaký je vliv vín na nákupní chování (Lockshin and Hall, 2003). Od roku 2004 proběhlo několik specifických měření, kde víno působí jako klíčový element v analýze nákupního chování (Lockshin a kol., 2006, Hollebeek a kol., 2007). Velmi zajímavý aspekt chování spotřebitelů přináší výzkum Gmuera a kolektivu (2015). Autoři tvrdí, že studie ze sociálního kognitivního výzkumu ukázaly, že plynulé zpracování ovlivňuje rozhodovací a vyhodnocovací procesy. Jejich výsledky indikují, že víno chutná lépe, pokud označené vizuální informace jsou zpracovány relativně plynule.

Jiné výzkumy hledaly rozdíly mezi větším či menším zapojením spotřebitelů do výběru a nákupu vín (Casini a kol., 2008). V rámci výzkumu České republiky bývá konkrétně moravské vinařství sledováno spíše z pohledu biologického (Mikeš a kol, 2008).

Otázkou preferencí se také zabýval průzkum Vinařského fondu (2016). Ve kterém spotřebitelé ve většině případů označují tuzemská vína jako kvalitnější ve srovnání se zahraniční produkcí, významný vliv na spotřebitelské vnímání měli také dle průzkumu kampaně v roce 2014 a 2015, které se zaměřily na propagaci moravských a českých červených vín a vína Svatomartinská. Úspěch zaznamenala i kampaň zaměřená na značení vín z ČR na záklopkách hrdel lahví.

Ze šetření Vinařského fondu (2016) tedy souhrnně vyplynulo, že 54 % respondentů preferuje tuzemská vína před zahraniční produkcí (té naopak dává přednost jen 10 % konzumentů). V ostatních případech nejsou respondenti jednoznačně vyhraněni. Podobné je to i s vnímáním kvality vína. Ta moravská a česká hodnotí jako kvalitnější 43 % respondentů, 8 % naopak vnímá jako kvalitnější zahraniční.

Dále také pokračuje zvyšování povědomí o značce Vína z Morava, vína z Čech. Podle průzkumu jí zná již 63 % populace, která ji spojuje s vysokou kvalitou vín, garantovaným domácím původem, ale i dobrou nebo ve srovnání lepší chutí (Vinařský fond, 2016).

Značka „Vína z Morava, vína z Čech“ se do povědomí populace dostala také díky kampaním, jejichž tváří byl hudebník Ondřej Brzobohatý. Reklamy se zaměřovaly především na podporu červených a Svatomartinských vín. Tuto reklamu zaznamenalo 27 % populace a 36 % z oslovených motivovalo k jeho nákupu. Průzkum také ukázal na značně rostoucí zájem o Svatomartinské víno, které ochutnalo 42 % respondentů, což bylo o 8 % víc než v roce 2014. 100 % dotázaných pak mělo kladnou (pozitivní) zkušenost s těmito víny. (Vinařská asociace, 2016).

4 Výsledky a diskuze

V oboru vinařství došlo během minulého desetiletí k významné konsolidaci výrobních jednotek. Také je nutné si připomenout, že produkce vína je vysoce segmentovaná a značně roztržštěná, leč produkce vinných hroznů tomuto trendu dokáže vyhovět. Růst tohoto odvětví je také poháněn novými vinařskými oblastmi a také celosvětovou poptávkou. Zvláště se ukazuje, že spotřeba tradičních producentů a spotřebitelů v zemích tradiční produkce vína se snižuje, což je více než vykompenzováno nárůstem v zemích "Nového světa". V tradičních výrobních a spotřebitelských zemích tento pokles spotřeby vína doprovází rostoucí úspěch kvalitnějších vín. Naopak co se týká netradičních spotřebitelských zemí, rostoucí poptávka po víně nejspíše souvisí se změnou chování spotřebitelů. Roli zde hrají zdravotní aspekty ale také obraz životního stylu.

Cílem práce je identifikovat postavení České republiky v rámci evropského a světového trhu s vínem, prostřednictvím definování současné pozice ČR na těchto trzích, během analyzovaného období od roku 1996 do roku 2016. Pro naplnění hlavního cíle je nutné si stanovit dílčí cíle, které jsou naplněny následujícími kroky:

- a) analýza časových řad hodnotících ukazatelů,
- b) analýza hlavních komponent a shluková analýza,
- c) analýza komparativních výhod a vztahů jednotkových cen a obchodovaného množství.

4.1 Analýza časových řad hodnotících ukazatelů

Pro tento krok jsou ve vybraných vinařských regionech a dále u jednotlivých zemí hodnoceny tyto dílčí ukazatele:

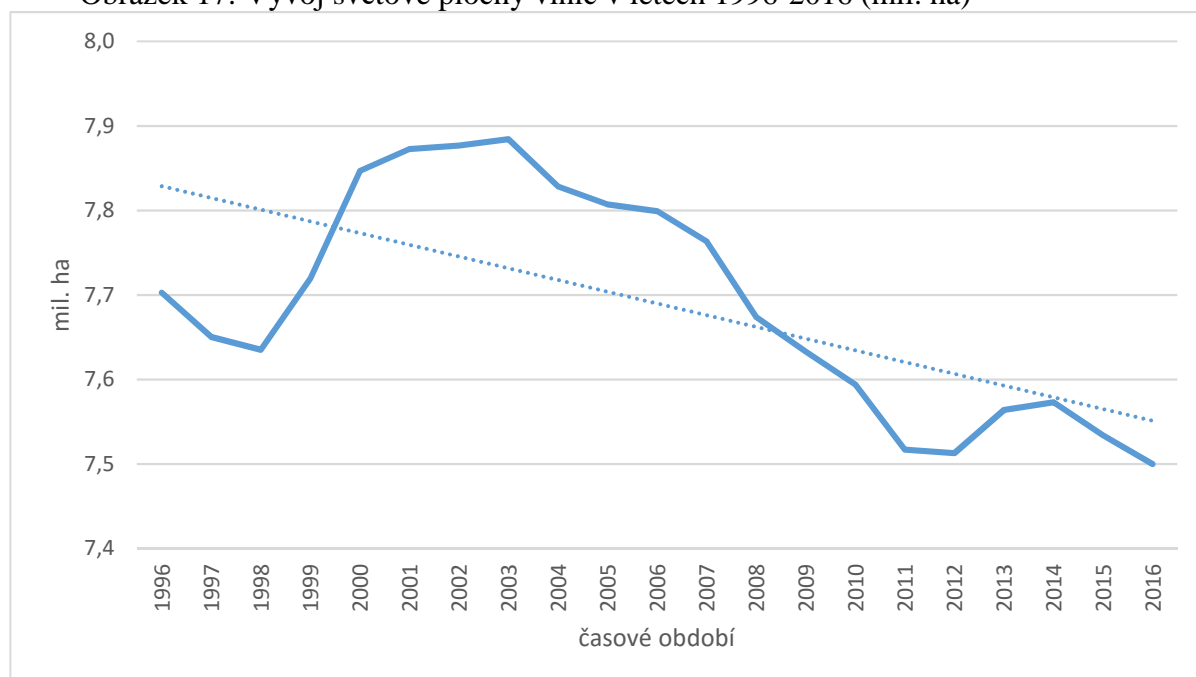
4.1.1 Plochy vinic

Celková světová plocha vinic v roce 2016 odpovídající celkové ploše osázené révou vinnou byla přibližně 7,5 mil. ha. Na počátku zkoumaného období v roce 1996 byla plocha 7,7 mil. ha a v roce 2003 byla světová rozloha vinic zatím největší, dosahovala téměř 7,9 mil. ha, viz obrázek č. 17.

Příčinou dlouhodobého poklesu světové rozlohy vinic po roce 2013 je především prudký pokles ploch vinic v Evropě. Největší podíl na poklesu rozlohy vinic (viz obrázek č. 18) měla legislativa vydaná Evropskou unií. Na jejichž základě bylo pro vysokou nadprodukcí vína

podporováno klučení vinic a také byl v rámci Evropské unie vydán zákaz výsadby nových vinic. Nejvýraznější pokles vinic byl zaznamenán u největších producentů vína, tedy u Francie, Itálie a Španělka (OIV, 2018).

Obrázek 17: Vývoj světové plochy vinic v letech 1996-2016 (mil. ha)

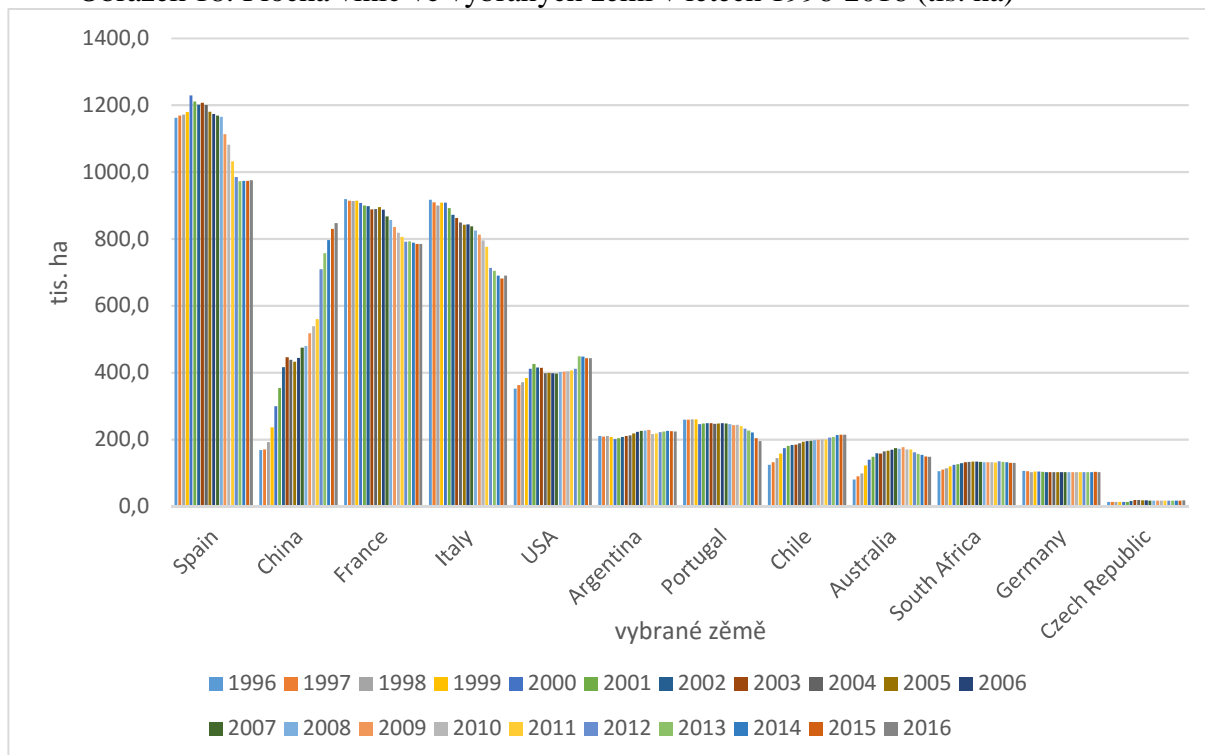


Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Naopak od ukončení programu Evropské unie k regulaci produkčního potenciálu vinic (sklizeň 2011/2012) došlo k výraznému zpomalení tempa poklesu vinic v Evropě. Zavedení nového systému řízení produkčního potenciálu vinic, včetně možnosti ročního růstu omezeného na 1% vysázených vinic na členský stát, a způsoby řízení starých práv držených v portfoliích vedly - v tomto kontextu regulačního přechodu - ke kontrastnímu vývoji ploch vinic v různých zemích EU. Podíl ploch vinic v Evropě v současné době činí cca 50% celosvětové plochy (Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, 2018).

Z údajů OIV (2018) vyplývá, že vinice mimo Evropu zůstaly stabilní. Tato zdánlivá stabilita je výsledkem kontrastního vývoje v Asii. V posledních letech se hlavně v Číně (847 tis. ha) se celková plocha vinic stále zvyšovala. Jinde v Asii by naopak mělo vykazovat snížení velikosti plochy vinic. Severní a Jižní Amerika nezaznamenaly ve velikosti plochy vinic žádné významné rozdíly. Téměř totéž platilo v Oceánii, kde by australské vinice měly zaznamenat nedávný pomalý pokles, zatímco vinice na Novém Zélandu zůstaly víceméně stabilní. U vinic v Jihoafrické republice, které od roku 2012 pomalu klesají, nedošlo v roce 2016 k významnému snížení. Kompletní data světových ploch vinic jsou v příloze č. 2.

Obrázek 18: Plocha vinic ve vybraných zemích v letech 1996-2016 (tis. ha)



Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Na základě analýzy časových řad hodnotícího ukazatele plochy vinic lze usoudit, že u většiny států - Španělska, Číny, Francie, Itálie, Portugalska, Chile, Austrálie, Jihoafrické republiky, Německa a České republiky budou vypočítané trendové funkce vhodné k predikcím pro následující období (2017-2019), jelikož jejich indexy determinace R^2 (I^2) vyšly vysoké (přes 80%), viz tabulka č. 3.

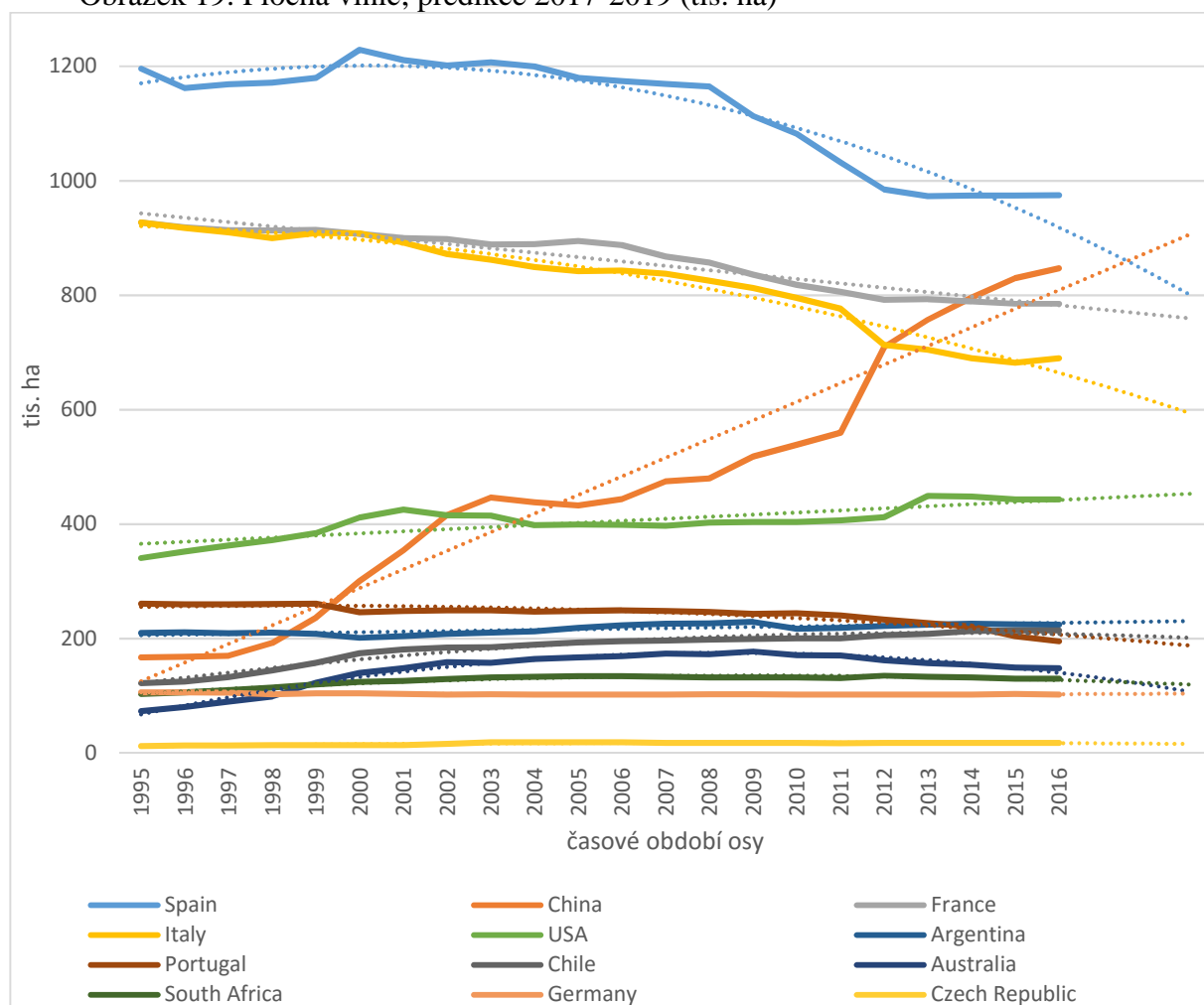
Tabulka 3: Plocha vinic, trendové funkce, predikce 2017-2019 (tis. ha)

Stát	Trendová funkce	R^2 (I^2)	2017	2018	2019	Bazický index 2019/2017	Průměrné tempo růstu
Spain	$y' = 1157,528 + 14,075t - 1,134t^2$	91,20%	881,37	842,14	800,65	0,91	-4,69%
China	$y' = 92,807 + 32,544t$	95,10%	841,32	873,86	906,41	1,08	3,80%
France	$y' = 950,643 - 7,647t$	92,50%	774,76	767,12	759,47	0,98	-0,99%
Italy	$y' = 922,358 - 1,384t - 0,470t^2$	97,00%	641,90	618,42	594,01	0,93	-3,80%
USA	$y' = 361,797 + 3,644t$	65,80%	445,61	449,25	452,90	1,02	0,81%
Argentina	$y' = 204,758 + 1,024t$	64,00%	228,31	229,33	230,36	1,01	0,45%
Portugal	$y' = 253,797 + 1,553t - 0,168t^2$	87,10%	200,64	194,30	187,62	0,94	-3,30%
Chile	$y' = 112,204 + 10,115t - 0,262t^2$	96,10%	206,25	204,05	201,33	0,98	-1,20%
Australia	$y' = 50,704 + 17,249t - 0,600t^2$	97,50%	130,03	119,08	106,93	0,82	-9,32%
South Africa	$y' = 98,686 + 4,827t - 0,160t^2$	95,50%	125,07	122,37	119,36	0,95	-2,31%
Germany	$y' = 106,297 - 0,584t + 0,019t^2$	82,00%	102,92	103,23	103,57	1,01	0,32%
Czech Republic	$y' = 10,656 + 0,909t - 0,028t^2$	80,00%	16,75	16,34	15,88	0,95	-2,63%

Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

Na základě vypočítaných výsledků lze předpokládat tempo poklesu plochy vinic např. u Španělska (-4,69%), Francie (-0,99%), Itálie (-3,80%), Portugalska (-3,30%), Chile (-1,20%), Austrálie (-9,32 %) a Jihoafrické republiky (-2,31%), naopak tempo nárůstu lze předpokládat u Číny (3,80%) a Německa (0,32%), viz obrázek č. 19. Pro Českou republiku lze předpokládat tempo poklesu plochy vinic o – 2,63%.

Obrázek 19: Plocha vinic, predikce 2017-2019 (tis. ha)

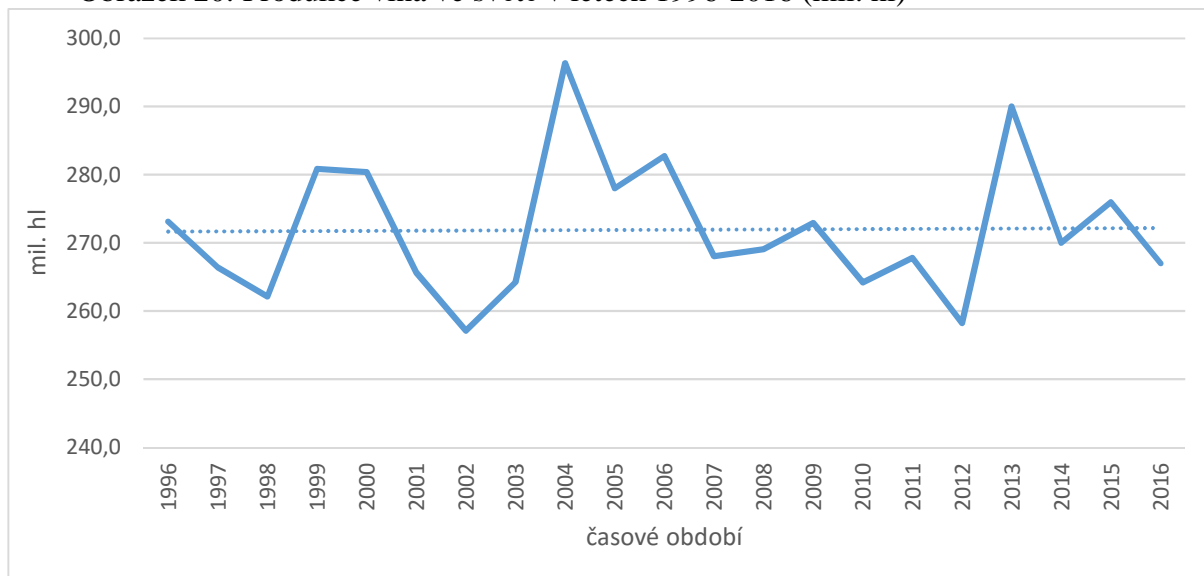


Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

4.1.2 Produkce vína

Faktory, které ovlivňují produkci vína, jsou odlišné a závisí do určité míry také na přírodě. Pro maximální produkci vína je v zásadě potřeba, aby byla ideální teplota vzduchu, dostatek slunečních paprsků, a také potřebné množství srážek. Produkce vína celosvětově překračuje stabilně hranici 250 mil. hl, viz obrázek č. 20. Více jak 2/3 z toho připadá na Evropu, kde se vyrobí více jak 160 mil. hl vína a to převážně ve Francii, Itálii a Španělsku. Zatímco u Španělska je zaznamenán nárůst, tak u Francie i Itálie je pokles. Největší tempo poklesu však je zaznamenáno u Portugalska -2,38%.

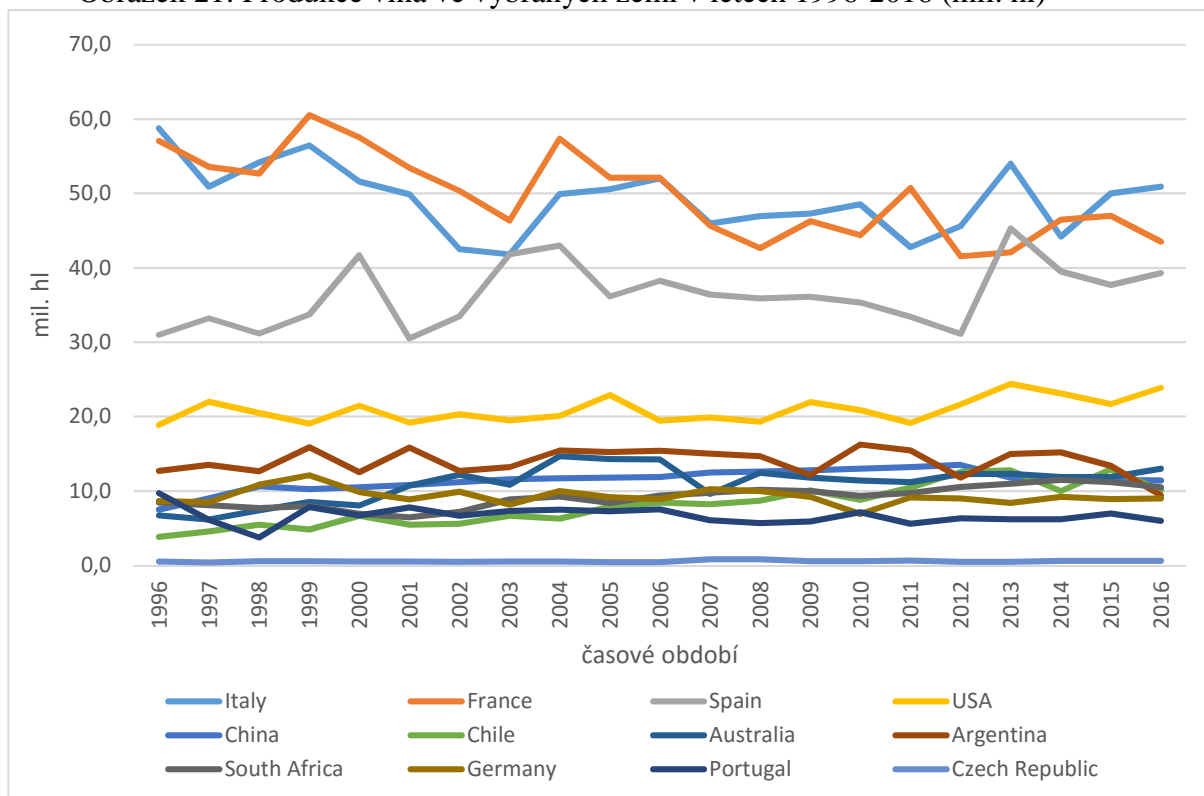
Obrázek 20: Produkce vína ve světě v letech 1996-2016 (mil. hl)



Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Produkce největšího mimoevropského státu USA je v porovnání se třemi dominantními producenty v Evropě téměř poloviční, což je možné vidět na obrázku č. 21, nicméně tempo růstu je 1,19% a také další země mají tempo kladné, Austrálie 3,34% a Chile dokonce 4,98%. Průměrné tempo růstu produkce vína v České republice za sledované období je 0,76%. Komplettní data produkce vína ve světě jsou v příloze č. 3.

Obrázek 21: Produkce vína ve vybraných zemích v letech 1996-2016 (mil. hl)



Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Z provedené analýzy časových řad hodnoticího ukazatele produkce vína je patrné, že pouze u některých států např. Číny a Chile budou vypočítané trendové funkce vhodné k predikcím pro následující období (2017-2019). Naopak u většiny ostatních států (České republiky, Portugalska, Německa, Argentiny apod.) nejsou vypočítané trendové funkce vhodné k predikcím pro následující období. Jejich indexy determinace vyšly velice nízké (do 30%) či nižší (do 50%), viz tabulka č. 4.

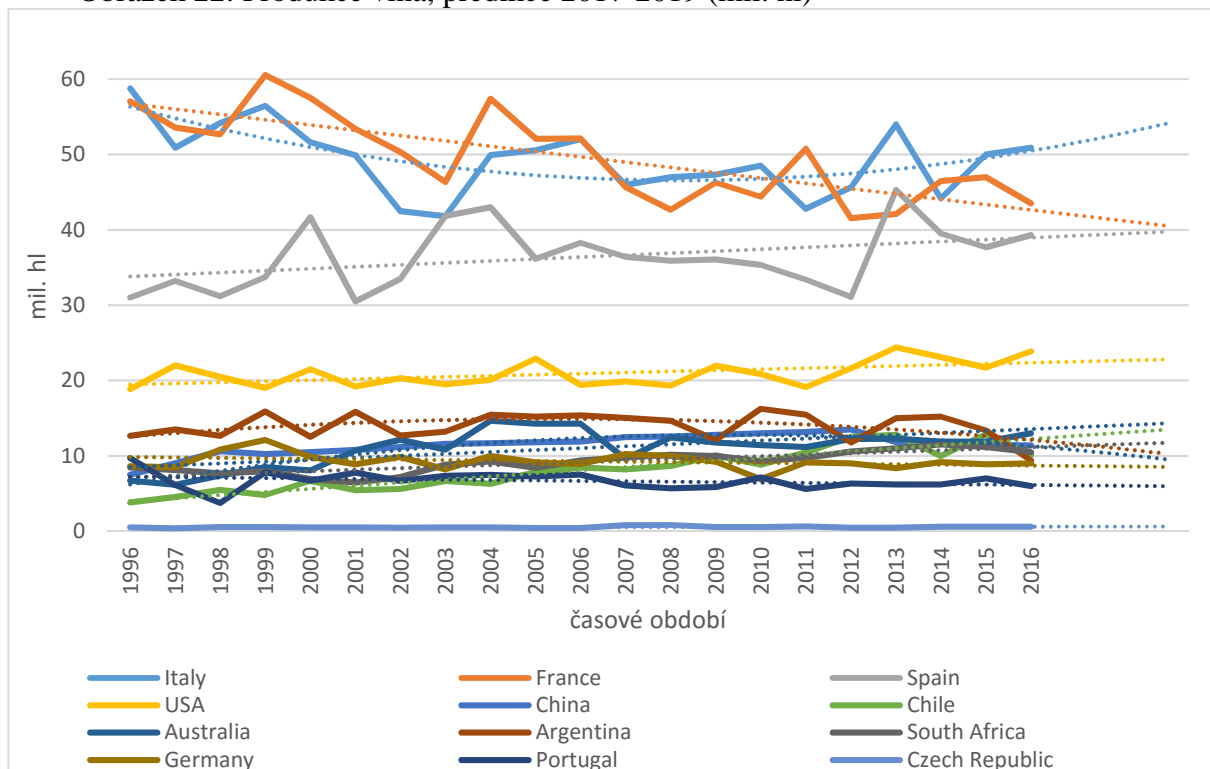
Tabulka 4: Produkce vína, trendové funkce, predikce 2017-2019 (mil. hl)

Stát	Trendová funkce	R ² (I ²)	2017	2018	2019	Bazický index 2019/2017	Průměrné tempo růstu
Italy	$y' = 57,991 - 1,725t + 0,065t^2$	39,00%	51,50	52,70	54,03	1,05	2,43%
France	$y' = 57,433 - 0,704t$	59,70%	41,95	41,24	40,54	0,97	-1,69%
Spain	$y' = 33,553 + 0,258t$	14,20%	39,23	39,49	39,75	1,01	0,66%
USA	$y' = 19,327 + 0,145t$	28,80%	22,52	22,66	22,81	1,01	0,64%
Australia	$y' = 5,209 + 1,046t - 0,036t^2$	65,70%	10,80	10,22	9,58	0,89	-5,82%
China	$y' = 7,518 + 0,731t - 0,026t^2$	88,10%	11,02	10,58	10,09	0,92	-4,31%
South Africa	$y' = 6,983 + 0,199t$	73,90%	11,36	11,56	11,76	1,04	1,74%
Chile	$y' = 3,562 + 0,414t$	86,60%	12,67	13,08	13,50	1,07	3,22%
Argentina	$y' = 12,050 + 0,543t - 0,026t^2$	24,50%	11,41	10,79	10,11	0,89	-5,90%
Germany	$y' = 9,908 - 0,056t$	10,90%	8,68	8,62	8,56	0,99	-0,65%
Portugal	$y' = 7,278 - 0,054t$	8,20%	6,09	6,04	5,98	0,98	-0,89%
Czech Republic	$y' = 0,497 + 0,006t$	9,80%	0,63	0,64	0,64	1,02	0,95%

Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

Na základě zjištěných výsledků lze předpokládat nárůst produkce vína např. u Chile (3,22%), naopak pokles produkce vína u Číny (-4,31%), a také s nižším indexem determinace u Austrálie (-5,82%) a Argentiny (-5,90%), graficky znázorněno na obrázku č. 22. Ze srovnání vyšla velmi dobře i Česká republika, protože očekávané průměrné tempo růstu bylo vyšší pouze u Chile, či s nižším indexem determinace také u Itálie (růst 2,43%) a Jihoafrické republiky (růst 1,74%). Problémem je ovšem zanedbatelná hodnota české produkce ve srovnání s uvedenými státy a také poměrně nízký index determinace.

Obrázek 22: Produkce vína, predikce 2017-2019 (mil. hl)

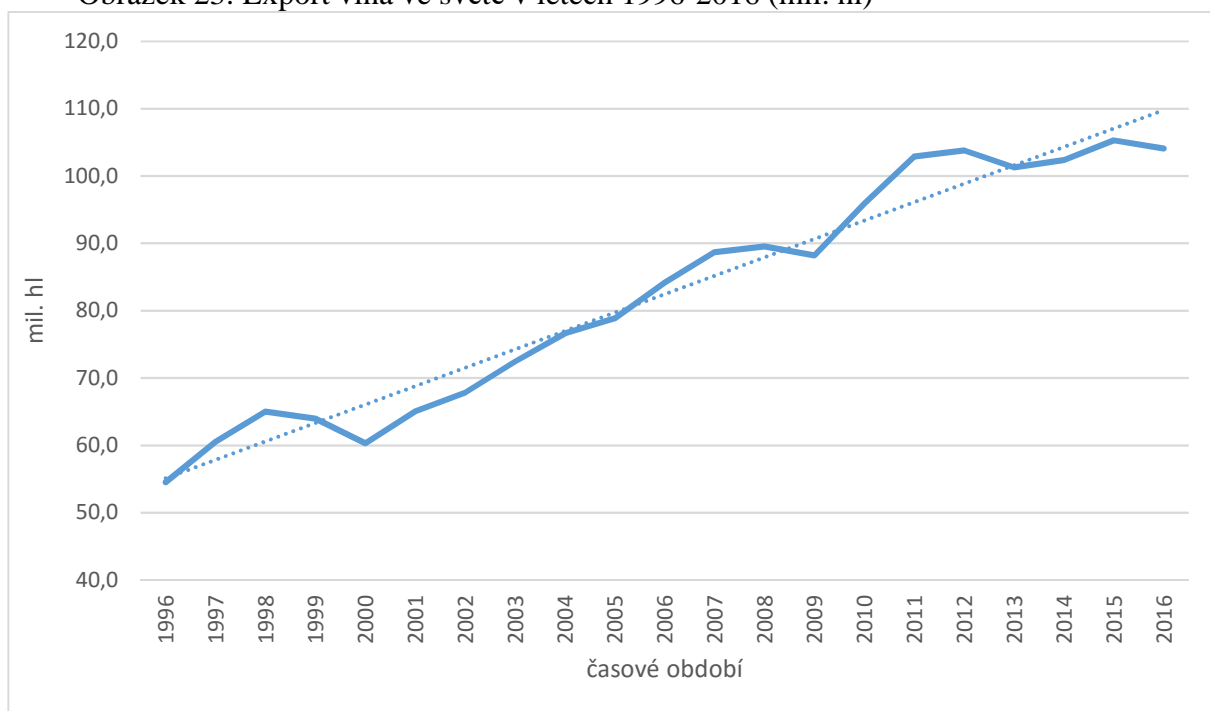


Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

4.1.3 Export vína

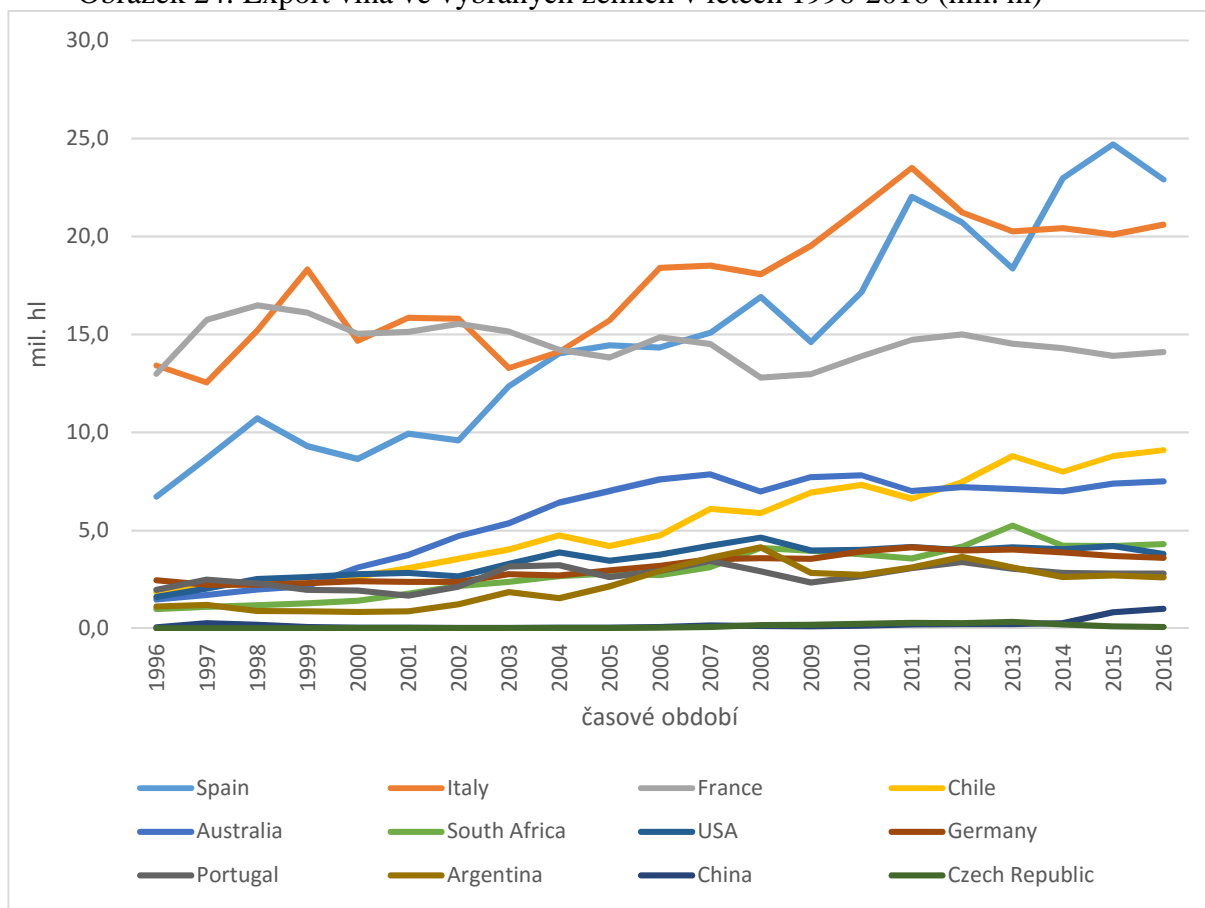
Celosvětový export vína ve sledovaném období měl rostoucí tendenci, v posledních pěti letech se situace poměrně ustálila, viz obrázek č. 23.

Obrázek 23: Export vína ve světě v letech 1996-2016 (mil. hl)



Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Obrázek 24: Export vína ve vybraných zemích v letech 1996-2016 (mil. hl)



Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Dle obrázku č. 24 je jasné, že s exportem vína převážně dominuje Španělsko, Itálie a Francie, které společně v daném období představovaly téměř 55% objemu světového trhu, což je cca 58 mil. hl. Kompletní data exportu vína jsou v příloze č. 4.

Za sledované období Chile a Austrálie zaznamenaly relativně významná zvýšení, téměř pětinasobné zvýšení na 9,1 resp. 7,5 mil. hl, což představovalo tempo růstu cca 8-8,5%, leč největší nárůst export zaznamenala Čína, která zvláště za poslední roky 2015 a 2016 navýšila svůj export vína téměř šestnáctinásobně, ve sledovaném období jde o tempo 14,83%. Nejnižší tempo růstu v daném období zaznamenala Francie, jen 0,41%.

Navzdory vysokému objemu španělského vývozu vedl významný tržní podíl sudového vína (55% v roce 2016 z hlediska objemu, ale 19% z hlediska celkové hodnoty) k nižšímu světovému váženému průměru ceny za jeho vývoz než tomu bylo pozorováno v Itálii a ve Francii (jejichž podíly sudového vína jsou 26% a 15% z hlediska objemu a 7% a 3% z hlediska hodnoty), což znamená, že Španělsko mělo pouze 9,2% hodnoty světového obchodu a 22% objemu, jak je uvedeno výše (OIV, 2018).

Z výše provedené analýzy časových řad hodnotícího ukazatele exportu vína je patrné, že u některých států - Španělska, Chile, Jihoafrické republiky a Německa budou vypočítané trendové funkce vhodné k predikcím pro následující období (2017-2019), jelikož jejich indexy determinace vyšly vysoké (přes 80%). Naopak u států jako je Francie a Portugalsko nejsou vypočítané trendové funkce vhodné k predikcím pro následující období. Jejich indexy determinace vyšly nízké, u exportu Francie 17,50% a u Portugalska 36,50%, viz tabulka č. 5

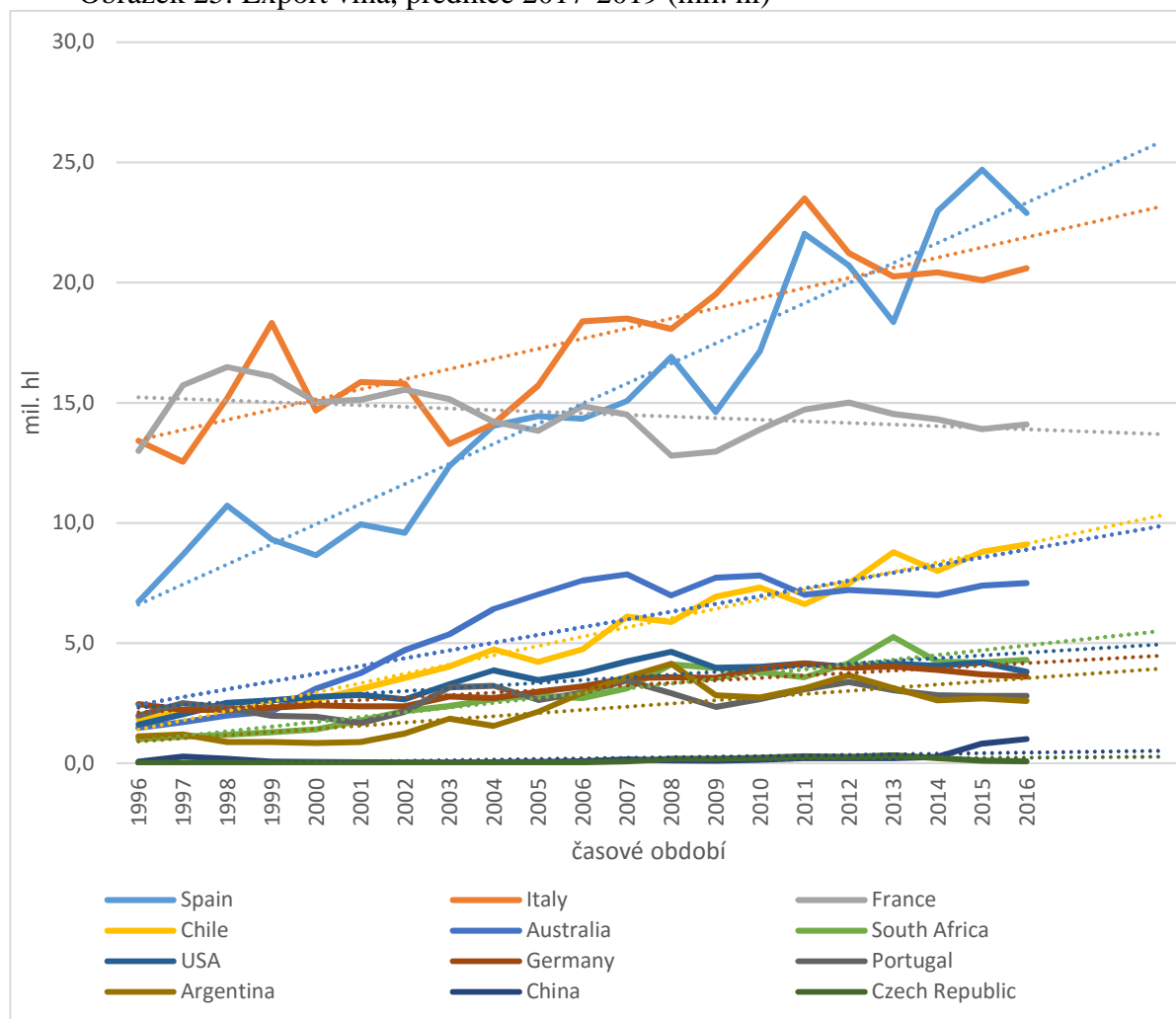
Tabulka 5: Export vína, trendové funkce, predikce 2017-2019 (mil. hl)

Stát	Trendová funkce	R ² (I ²)	2017	2018	2019	Bazický index 2019/2017	Průměrné tempo růstu
Spain	$y' = 5770,324 + 835,835t$	92,00%	24,16	24,99	25,83	1,07	3,40%
Italy	$y' = 13025,624 + 421,905t$	69,60%	22,31	22,73	23,15	1,04	1,87%
France	$y' = 15296,195 - 66,736t$	17,50%	13,83	13,76	13,69	0,99	-0,48%
Chile	$y' = 1011,376 + 386,971t$	97,20%	9,52	9,91	10,30	1,08	3,98%
Australia	$y' = 2112,094 + 322,824t$	75,50%	9,21	9,54	9,86	1,07	3,44%
South Africa	$y' = 731,551 + 198,595t$	91,40%	5,10	5,30	5,50	1,08	3,82%
USA	$y' = 2286,610 + 108,748t$	70,50%	4,68	4,79	4,90	1,05	2,30%
Germany	$y' = 2014,669 + 102,466t$	84,50%	4,27	4,37	4,47	1,05	2,37%
Portugal	$y' = 2108,258 + 49,692t$	36,50%	3,20	3,25	3,30	1,03	1,54%
Argentina	$y' = 773,200 + 131,728t$	60,70%	3,67	3,80	3,93	1,07	3,53%
China	$y' = 329,692 - 79,493t + 4,725t^2$	75,70%	0,87	1,00	1,14	1,32	14,79%
Czech Republic	$y' = -33,118 + 12,721t$	55,10%	0,25	0,26	0,27	1,10	5,03%

Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

Na základě souhrnných výsledků lze předpokládat nárůst exportu vína např. u Španělska, kde je tempo růstu 3,40%, Jihoafrické republiky (3,82%) a Německa (o 2,37%). Vyšší nárůst exportu lze předpokládat i u Číny (o 14,79%), ale index determinace vyšel jen 75,70%, což můžeme značit nepřesnost v predikci. Pokles exportu je predikován pouze u Francie, ale index determinace vyšel v tomto případě pouze 17,50 %, což můžeme značit velkou nepřesnost v predikci. Česká republika bude v dalších letech očekávat rostoucí trend vývoje exportu s velmi příznivým tempem růstu převyšujícím 5 %, graficky viz obrázek č. 25.

Obrázek 25: Export vína, predikce 2017-2019 (mil. hl)



Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

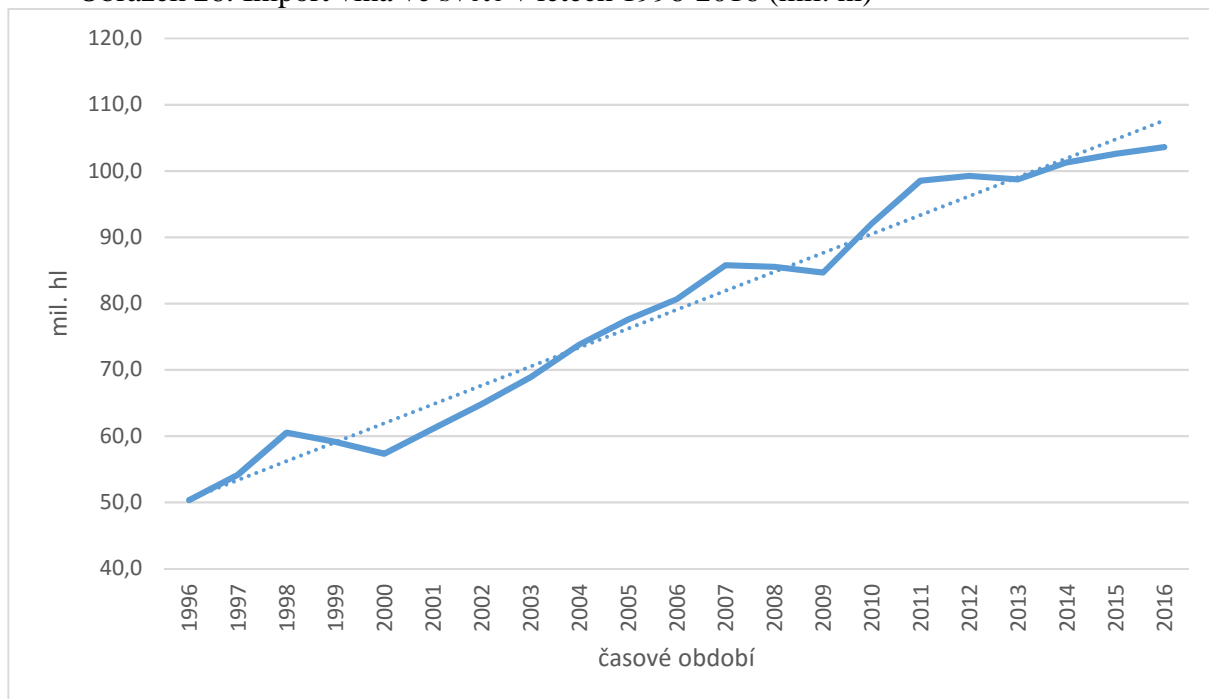
4.1.4 Import vína

Co se týká celosvětového importu, tak ve sledovaném období měl podobně rostoucí tendenci jako export, viz obrázek č. 26.

Zajímavou skutečností je, že mezi velké hráče na trhu s vínem, vstupují importem také další země, které nemají vlastní vinné produkční schopnosti. Tyto země jsou označeny jako „TOP-IMPORT“ země a kompletní data importu těchto zemí jsou v příloze č. 6.

Mezi tyto země patří Velká Británie, která je jedním z hlavních světových dovozců vína. Tento trh se vyznačuje dlouholetou tradicí konzumace vína u vysoce vzdělaného spotřebitelského segmentu (Euromonitor, 2008).

Obrázek 26: Import vína ve světě v letech 1996-2016 (mil. hl)



Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

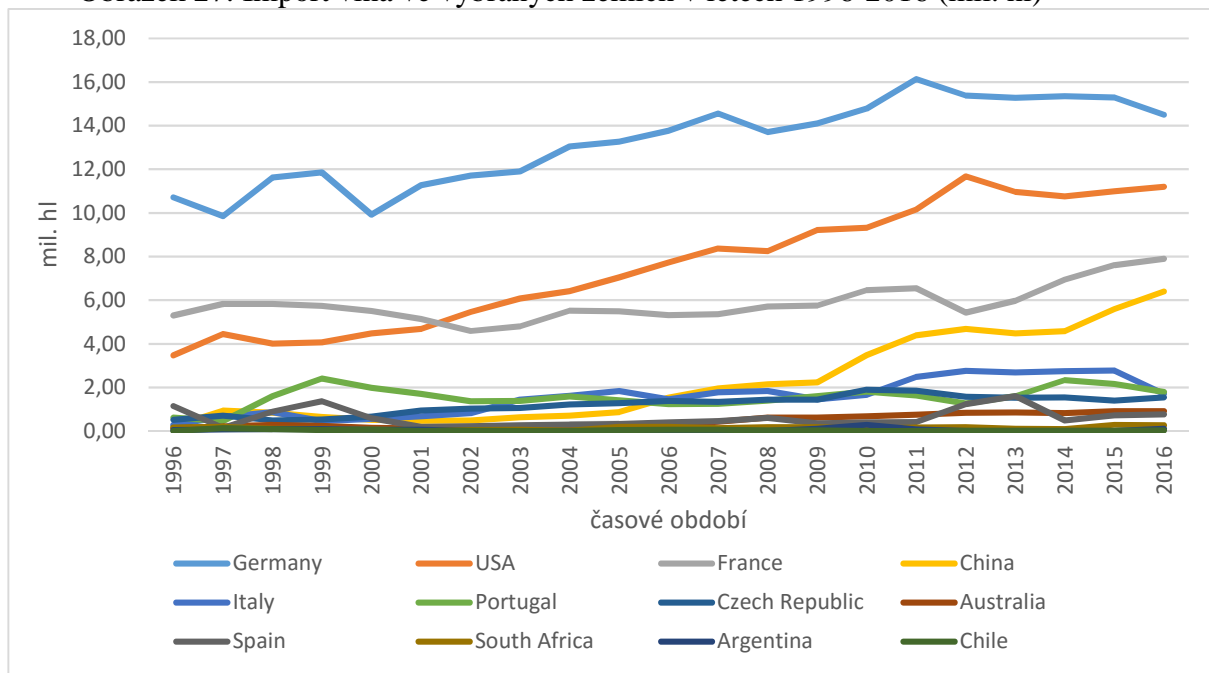
Největším dovozcem z hlediska objemu je po celé sledované období stále Německo, a to navzdory poměrně výraznému poklesu objemů dovozu v posledních pěti letech, viz obrázek č. 27.

Spojené státy poté, co dosáhly v roce 2012 výrazný nárůst hodnoty svých dovozů, zaznamenaly v posledních třech letech pauzu s mírnějším růstem objemu, nicméně v roce 2016 zůstaly Spojené státy největším dovozcem, pokud jde o hodnotu, zatímco jsou po Německu a Spojeném království třetí, co se týče objemu.(OIV, 2018).

Spojené království, druhý největší světový dovozce z hlediska objemu a z hlediska hodnoty, zaznamenalo v posledních deseti letech téměř stagnaci objemu svého dovozu a poměrně významný pokles hodnoty s největší pravděpodobností částečně kvůli změnám v měnové paritě v důsledku možného Brexitu (OIV, 2018).

Za sledované období největší tempo růstu zaznamenala Čína a to 18,30%. Také je potřeb zmínit Českou republiku, která v roce dovezla 0,52 mil. hl, a v roce 2016 to již bylo téměř 1,54 mil. hl, tedy průměrné tempo růstu je 5,61%. Jedinou zemí, která zaznamenala pokles importu, bylo Španělsko s tempem -1,94%.

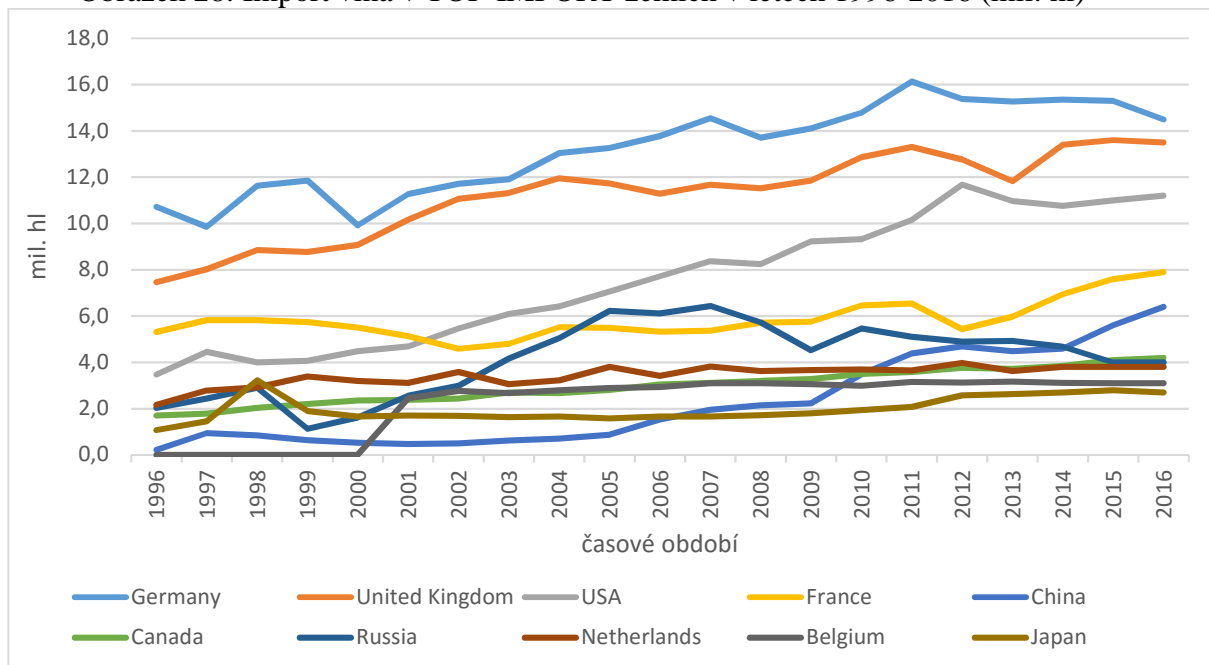
Obrázek 27: Import vína ve vybraných zemích v letech 1996-2016 (mil. hl)



Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Mimo Spojené království jsou dalšími velkými hráči na poli importu vína také Kanada, Rusko, Nizozemí, Belgie či Japonsko. Vývoj importu v těchto zemích je možné vidět na obrázek č. 28.

Obrázek 28: Import vína v TOP-IMPORT zemích v letech 1996-2016 (mil. hl)



Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Kanada v posledních letech zaznamenala pauzu ve vývoji svého dovozu vína. V Rusku se zdá, že se zastavilo silné snižování objemu a hodnoty dovozů zaznamenané v posledních pěti letech v důsledku embarga a hospodářských obtíží.

Z provedené analýzy časových řad hodnoticího ukazatele importu vína u zvolených států je patrné, že u některých států např. Německa, USA, Číny, Itálie, Austrálie a České republiky budou vypočítané trendové funkce vhodné k predikcím pro následující období (2017-2019), jelikož jejich indexy determinace vyšly vysoké. Naopak u států jako je Argentina, Chile, Španělsko či Portugalsko nejsou vypočítané trendové funkce vhodné k predikcím pro následující období. Jejich indexy determinace vyšly velice nízké, např. index determinace u importu Argentiny 1,50%, u Portugalska 17,20%, Chile 17,70%, viz tabulka č. 6.

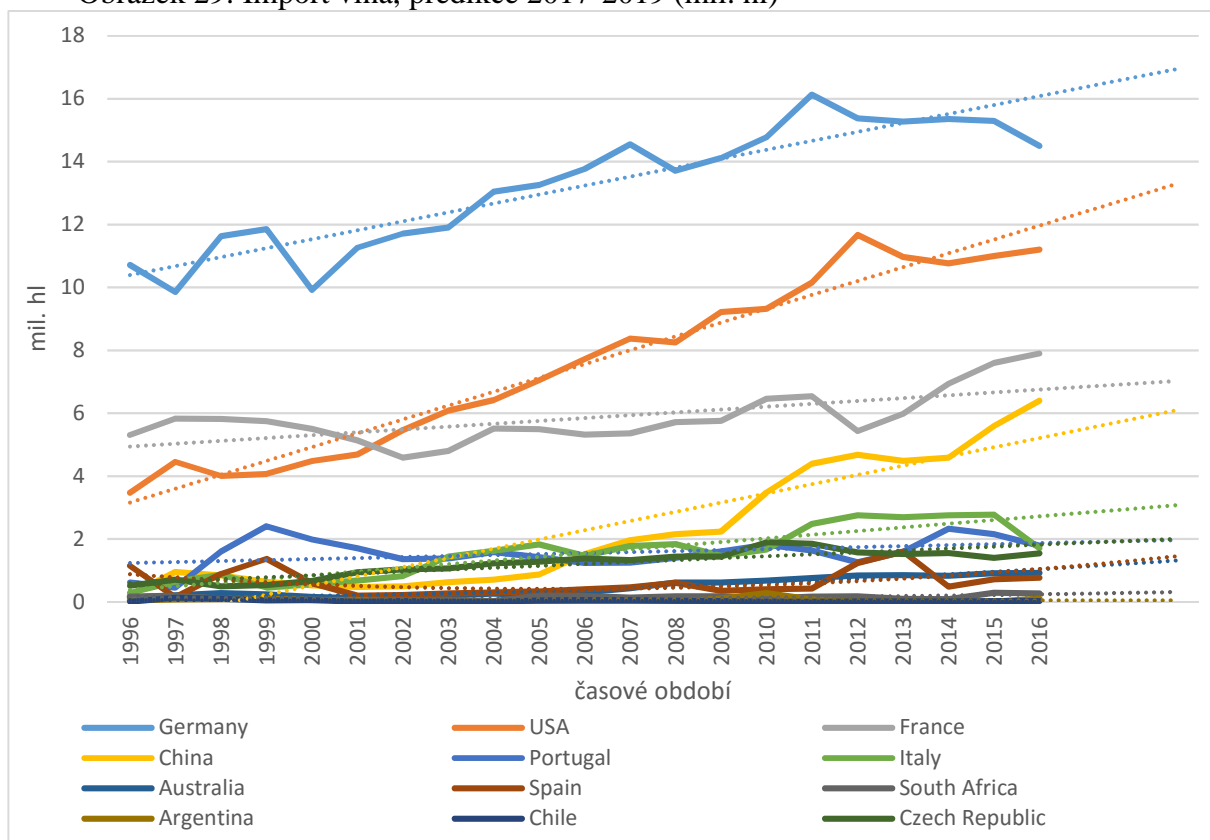
Tabulka 6: Import vína, trendové funkce, predikce 2017-2019 (mil. hl)

Stát	Trendová funkce	R ² (I ²)	2017	2018	2019	Bazický index 2019/2017	Průměrné tempo růstu
Germany	$y' = 10109,414 + 284,543t$	84,10%	16,37	16,65	16,94	1,03	1,72%
USA	$y' = 2721,212 + 440,144t$	96,40%	12,40	12,84	13,28	1,07	3,49%
France	$y' = 4849,048 + 90,610t$	45,40%	6,84	6,93	7,02	1,03	1,32%
China	$y' = - 946,046 + 293,188t$	84,90%	5,50	5,80	6,09	1,11	5,19%
Portugal	$y' = 1204,404 + 31,699t$	17,20%	1,90	1,93	1,97	1,03	1,65%
Italy	$y' = 265,508 + 116,963t$	79,80%	2,84	2,96	3,07	1,08	4,04%
Czech Republic	$y' = 540,043 + 60,947t$	78,20%	1,88	1,94	2,00	1,06	3,19%
Australia	$y' = 150,797 - 1,034t + 2,067t^2$	92,10%	1,13	1,22	1,32	1,17	8,01%
Spain	$y' = 984,606 - 111,921t + 5,469t^2$	21,30%	1,17	1,30	1,45	1,24	11,30%
South Africa	$y' = 158,437 - 13,683t + 0,839t^2$	33,50%	0,26	0,29	0,31	1,19	9,05%
Argentina	$y' = 72,355 - 5,620t + 0,251t^2$	1,50%	0,07	0,08	0,08	1,17	8,11%
Chile	$y' = 59,796 - 2,252t$	17,70%	0,01	0,01	0,01	0,56	-25,12%

Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

Dle vypočtených výsledků lze předpokládat nárůst tempa importu vína o několik procent u Německa (1,72%), USA (3,49%), Číny (5,19%), Itálie (4,04%), Austrálie (8,01%) i České republiky (3,19%), graficky znázorněno na obrázku č. 29. Vývoj importu bude u např. u Chile o poznání jiný než u ostatních zkoumaných zemí, i když je index determinace nízký. Očekává se tempo poklesu importu až -25,12%.

Obrázek 29: Import vína, predikce 2017-2019 (mil. hl)



Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

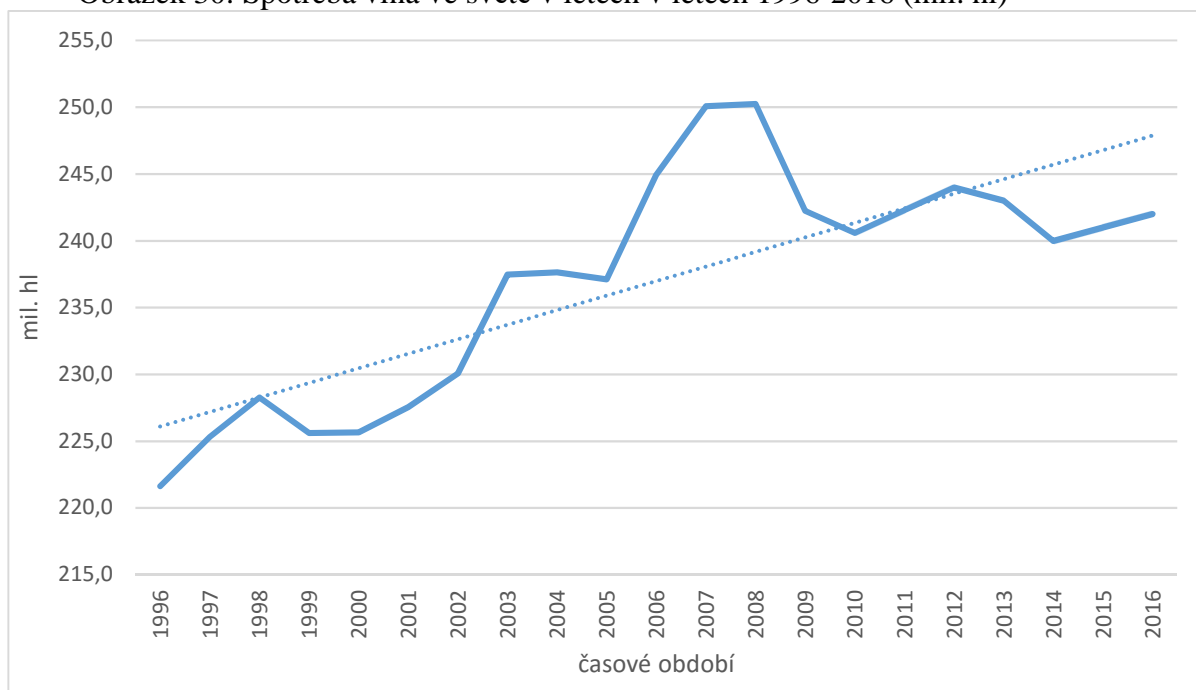
4.1.5 Spotřeba vína

Celosvětová spotřeba vína se vyznačuje významnou kolísavostí. Přesto se celosvětová spotřeba vína pohybuje poslední roky okolo 240 mil. hl/rok, viz obrázek č. 30 (kompletní data, viz příloha č. 7).

V úrovni spotřeby byly ještě do roku 2006 na prvních místech Francie a Itálie, viz obrázek č. 31. Spotřeba vína v těchto státech, ale již několik let klesá, kdy v roce 1996 byla spotřeba okolo 34 mil. hl, nyní je ve Francii spotřeba kolo 27 mil. hl a v Itálii jen 22,5 mil. hl. Nyní již tyto státy svou spotřebou předčí spotřeba vína v USA, kde spotřeba vína stoupla o polovinu z 20,5 mil. hl v roce 1996 na současných 31,8 mil. hl co je průměrné tempo růstu 2,23%. Za těmito státy se spotřebou přibližuje Německo s 20,2 mil. hl a Čína s 17,3 mil. hl, která zároveň zaznamenala za sledované období největší růst spotřeby, téměř 2 krát, což je průměrné tempo růstu až 4,21%, to je dáno hlavně velkou spotřebou hlavně červeného vína, kde se Čína pohybuje přímo na prvních příčkách spotřeby.

Mimo sledované státy stojí za zmínku nárůst spotřeby u Spojeného království z 6,8 na 12,9 mil. hl a ještě Ruska ze 4,3 v roce 1996 na 12,2 mil. hl v roce 2012, nicméně zde poté dochází v posledních pěti letech v důsledku embarga k poklesu spotřeby na 9,3 mil. hl.

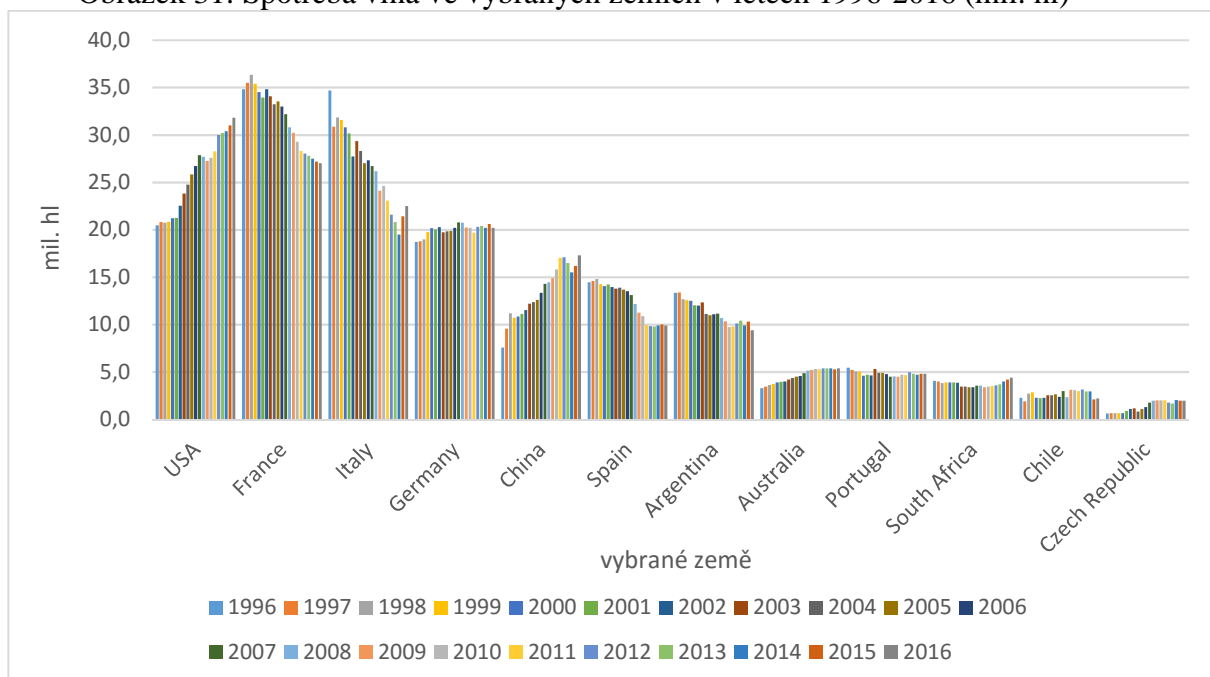
Obrázek 30: Spotřeba vína ve světě v letech 1996-2016 (mil. hl)



Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Za zmínku také stojí trojnásobný nárůst spotřeby vína v České republice, kde se na začátku sledovaného období spotřeba pohyboval okolo 0,6 mil. hl ročně, kdežto v roce 2016 dosahuje spotřeba kolem 2 mil. hl, což znamená, že v ČR bylo zaznamenáno největší tempo růstu spotřeby mezi vybranými zeměmi, a to 5,82%.

Obrázek 31: Spotřeba vína ve vybraných zemích v letech 1996-2016 (mil. hl)



Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

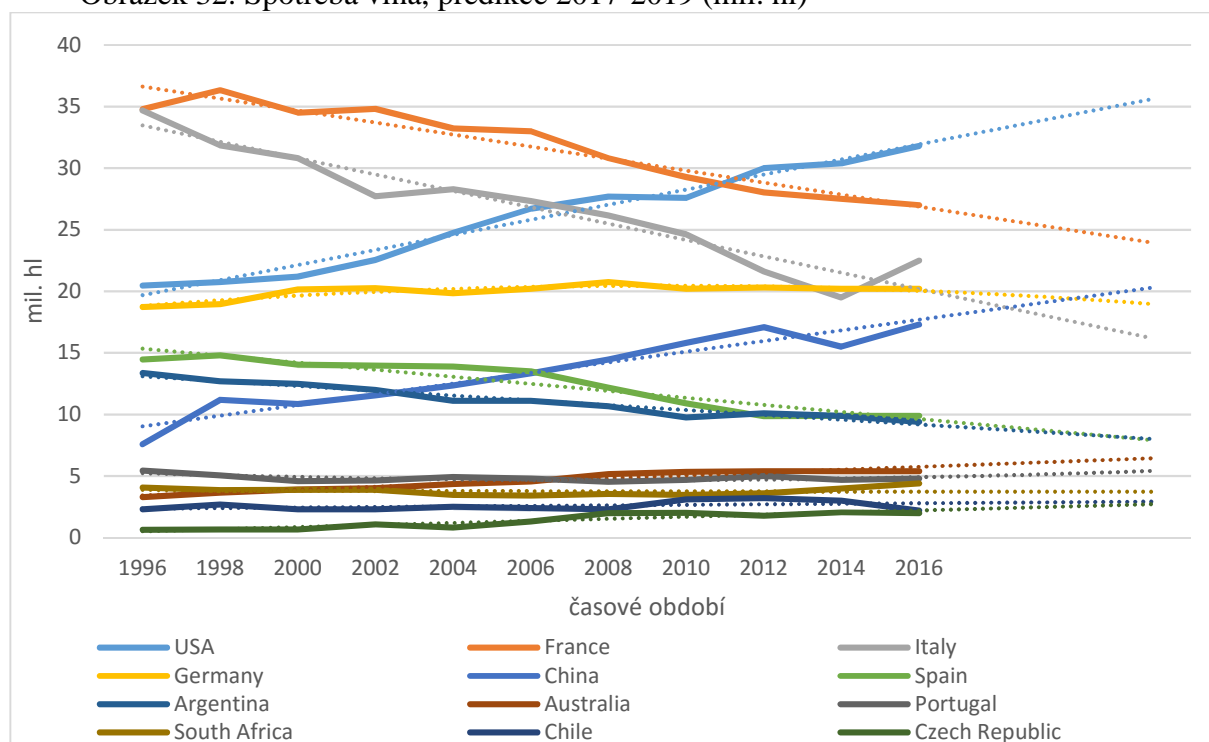
Tabulka 7: Spotřeba vína, trendové funkce, predikce 2017-2019 (mil. hl)

Stát	Trendová funkce	R ² (I ²)	2017	2018	2019	Bazický index 2019/2017	Průměrné tempo růstu
USA	$y' = 18,990 + 0,616t$	96,60%	32,54	33,16	33,77	1,04	1,88%
France	$y' = 37,257 - 0,498t$	93,60%	26,30	25,80	25,31	0,96	-1,91%
Italy	$y' = 33,875 - 0,655t$	93,30%	19,47	18,81	18,16	0,93	-3,42%
Germany	$y' = 18,651 + 0,231t - 0,008t^2$	67,20%	19,86	19,73	19,59	0,99	-0,69%
China	$y' = 8,722 + 0,429t$	92,50%	18,16	18,59	19,02	1,05	2,34%
Spain	$y' = 15,732 - 0,296t$	89,40%	9,22	8,92	8,63	0,94	-3,26%
Argentina	$y' = 13,318 - 0,190t$	90,70%	9,14	8,95	8,76	0,96	-2,10%
Australia	$y' = 3,317 + 0,116t$	94,50%	5,87	5,99	6,10	1,04	1,96%
Portugal	$y' = 5,369 - 0,099t + 0,004t^2$	45,40%	5,13	5,21	5,30	1,03	1,64%
South Africa	$y' = 4,398 - 0,169t + 0,008t^2$	77,50%	4,55	4,74	4,95	1,09	4,28%
Chile	$y' = 2,365 + 0,022t$	12,50%	2,85	2,87	2,89	1,02	0,77%
Czech Republic	$y' = 0,446 + 0,084t$	84,60%	2,29	2,38	2,46	1,07	3,60%

Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

Na základě analýzy časových řad hodnoticího ukazatele spotřeby vína lze předpokládat nárůst tempa spotřeby vína např. u USA (1,88%), Číny (2,34%) a České republiky (3,60%). Naopak pokles lze čekat u Francie (-1,91%), Itálie (-3,42%), Španělska (-3,26%) a Argentiny (-2,10%), graficky znázorněno na obrázku č. 32. Mezi lety 2017 a 2019 by měla nejvýrazněji růst spotřeba vína u Jihoafrické republiky, dále pak u České republiky a Číny. Překvapující je očekávaný pokles spotřeby v případě evropských supervelmocí.

Obrázek 32: Spotřeba vína, predikce 2017-2019 (mil. hl)

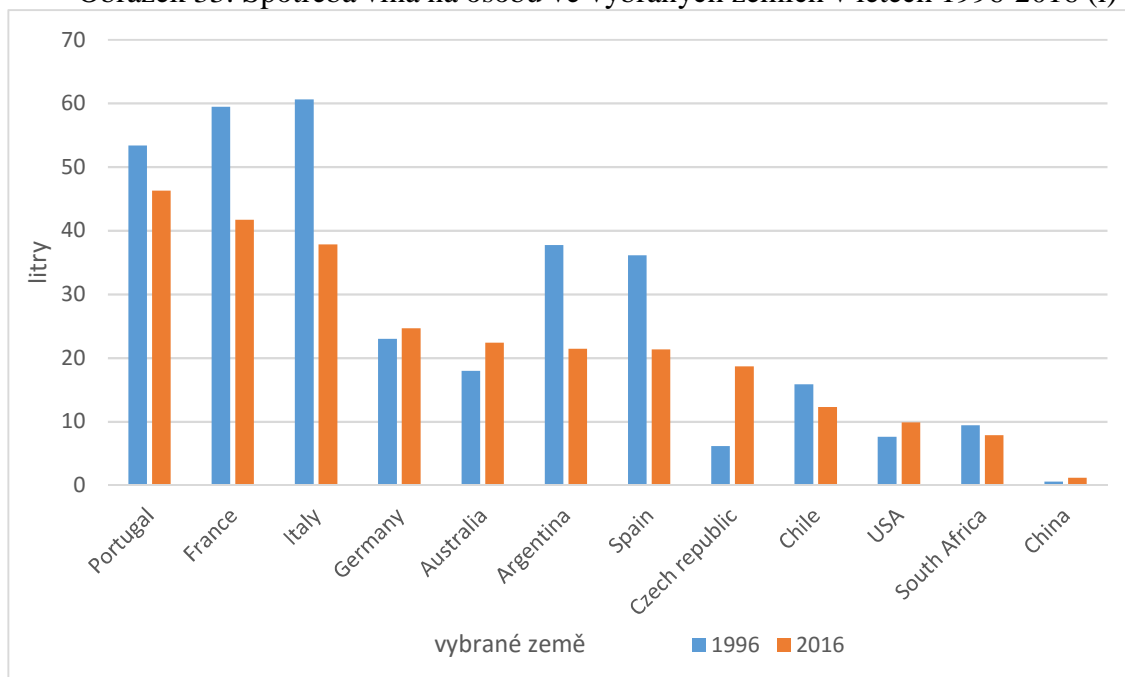


Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

U této analýzy spotřeby vína je potřeba říci, že u většiny států - USA, Francie, Itálie, Číny, Španělska, Argentiny, Austrálie a České republiky budou vypočítané trendové funkce vhodné k predikcím pro následující období (2017-2019), jelikož jejich indexy determinace vyšly vysoké (přes 80%). Naopak u Chile není vypočítaná trendová funkce vhodná k predikcím pro následující období, jelikož index determinace vyšel pouze 12,50%.

Z pohledu roční spotřeby vína na osobu si prvenství nyní drží Portugalsko s 46,28 litry, následované Francií 41,72 litru a Itálií 37,86 litru, viz obrázek č. 33. Nicméně na začátku sledovaného období situace na vrcholu spotřeby byla opačná, nejvíce vína na osobu za rok se spotřebovalo v Itálii (60,62 l), dále ve Francii (59,48 l) a Portugalsku (53,40 l). Ve všech třech zmíněných zemích za sledované období každopádně došlo k poklesu spotřeby vína celkově i na osobu.

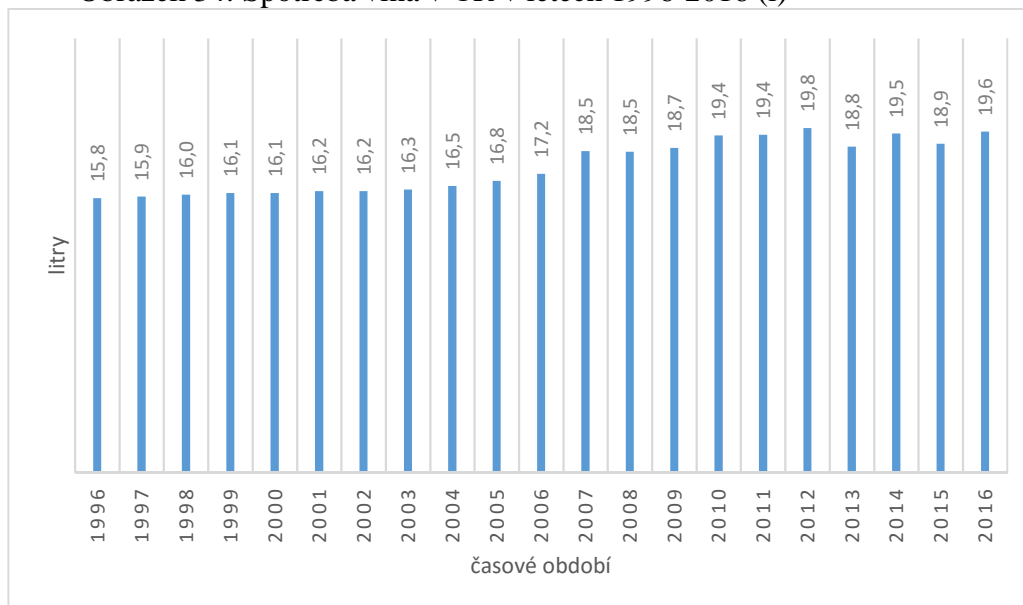
Obrázek 33: Spotřeba vína na osobu ve vybraných zemích v letech 1996-2016 (l)



Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Naopak největší nárůst roční spotřeby zaznamenala Česká republika, kde se spotřeba zvedla z 6,18 litrů v roce 1996 na 18,71 litru v roce 2016, což je největší procentuální nárůst u sledovaných zemí (až trojnásobek).

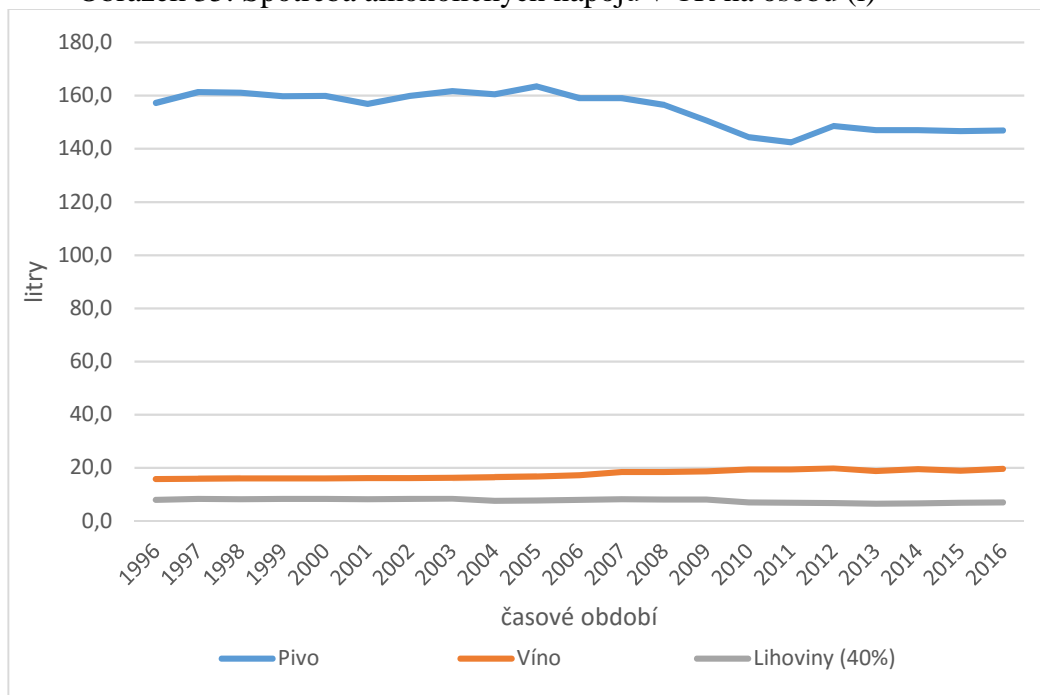
Obrázek 34: Spotřeba vína v ČR v letech 1996-2016 (l)



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování (2018)

V České republice za sledované období vzrostla roční spotřeba vína z 15,8 l na osobu na 19,6 l, viz obrázek č. 34. Tento růst může být způsoben také změnou spotřebitelských preferencí, jak je vidět z obrázku č. 35, kdy dochází naopak k poklesu spotřeby možných substitutů. Roční spotřeba piva v daném sledovaném období poklesla z 157,3 l na osobu na 146,9 l. Také spotřeba lihovin poklesla z 8 na 7 litrů na osobu za rok.

Obrázek 35: Spotřeba alkoholických nápojů v ČR na osobu (l)



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování (2018)

4.2 Analýza hlavních komponent a shluková analýza

Před provedením vícerozměrných statistických analýz (PCA i CA) jsou všechny vstupní data, čili hodnotící ukazatele pro každý stát (vinice, produkce, export, import, spotřeba), přepočítány odpovídající rozlohou zemědělského půdního fondu, viz příloha č. 8, jelikož jsou největší hráči na trhu vína spolu s Českou republikou v absolutních hodnotách nesouměřitelní – z důvodu své rozlohy, klimatu, počtu obyvatel apod.

4.2.1 Vyhodnocení analýzy hlavních komponent pro rok 1996

Zde je použita metody analýza hlavních komponent, pomocí které jsou například zobrazeny výsledky hodnocení světových hráčů na trhu s vínem a České republiky pouze pomocí první hlavní popř. druhé komponenty. Snahou analýzy tedy je vždy transformace původních proměnných do menšího počtu tzv. latentních proměnných.

Ale nejprve je před samotnou analýzou zobrazována korelační matice, viz tabulka č. 8. Pokud jsou mezi proměnnými zjištěny vysoké míry závislosti ($r \geq 0,8$) je analýza hlavních komponent úspěšná.

Tabulka 8: Korelační matice hodnotících ukazatelů

	vinice	produkce	export	import	spotřeba
vinice	1.0000	0.9289	0.9061	0.0540	0.8417
produkce	0.9289	1.0000	0.9947	0.0806	0.9499
export	0.9061	0.9947	1.0000	0.0960	0.9560
import	0.0540	0.0806	0.0960	1.0000	0.3655
spotřeba	0.8417	0.9499	0.9560	0.3655	1.0000

Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

Z výše zobrazené tabulky je patrné, že míry závislosti jsou u většiny proměnných vyšší, a splňují tedy požadavek na aplikaci vícerozměrné metody.

Tabulka 9: Vlastní korelační matice

	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
1	3.82184542	2.78462160	0.7644	0.7644
2	1.03722382	0.90285771	0.2074	0.9718
3	0.13436611	0.12969717	0.0269	0.9987
4	0.00466894	0.00277325	0.0009	0.9996
5	0.00189570		0.0004	1.0000

Zdroj: vlastní výpočty (2018)

Volba vhodného počtu hlavních komponent může vycházet z několika pravidel (dle Kába, 2012 a Meloun a kol., 2002):

1. jako hlavní komponentu lze zvolit pouze tu, která má vlastní číslo větší než jedna, v tomto případě by se jednalo o 2 hlavních komponent, viz tabulka č. 9 (1. hlavní komponenta - 3,821 a 2. hlavní komponenta - 1,037);

2. novější pravidlo říká, že za hlavní komponenty lze považovat i ty, které mají vlastní číslo nad 0,7 (v tomto případě by se také jednalo o 2 hlavních komponent);

3. dle subjektivního rozhodnutí, např.: hlavní komponenty by měly nést alespoň 90% či 95% celkové variability původních proměnných, v tomto případě by se jednalo o 2 hlavních komponent (Meloun a kol., 2002).

První komponenta vždy nese největší část rozptylu původních dat. V tomto případě má první komponenta 76,44% variability původních proměnných. Druhá komponenta pouze 20,74% variability původních proměnných. Souhrnně jsou tyto komponenty nositeli již 97,18% variability původních proměnných.

Dle výše popsaných pravidel jsou zvoleny 2 hlavní komponenty.

Tabulka 10: Vlastní vektory

	Prin1	Prin2	Prin3	Prin4	Prin5
vinice	0.479309	-0.157178	0.846590	-0.009228	-0.169584
produkce	0.506346	-0.120579	-0.159040	-0.338991	0.767376
export	0.504704	-0.101781	-0.308059	0.797720	-0.060467
import	0.105307	0.959197	0.153849	0.128032	0.169679
spotřeba	0.498057	0.174179	-0.373393	-0.481923	-0.591548

Zdroj: vlastní výpočty (2018)

Vlastní vektory, viz tabulka č. 10, jsou vždy lineárními kombinacemi původních proměnných.

První komponenta má podobu:

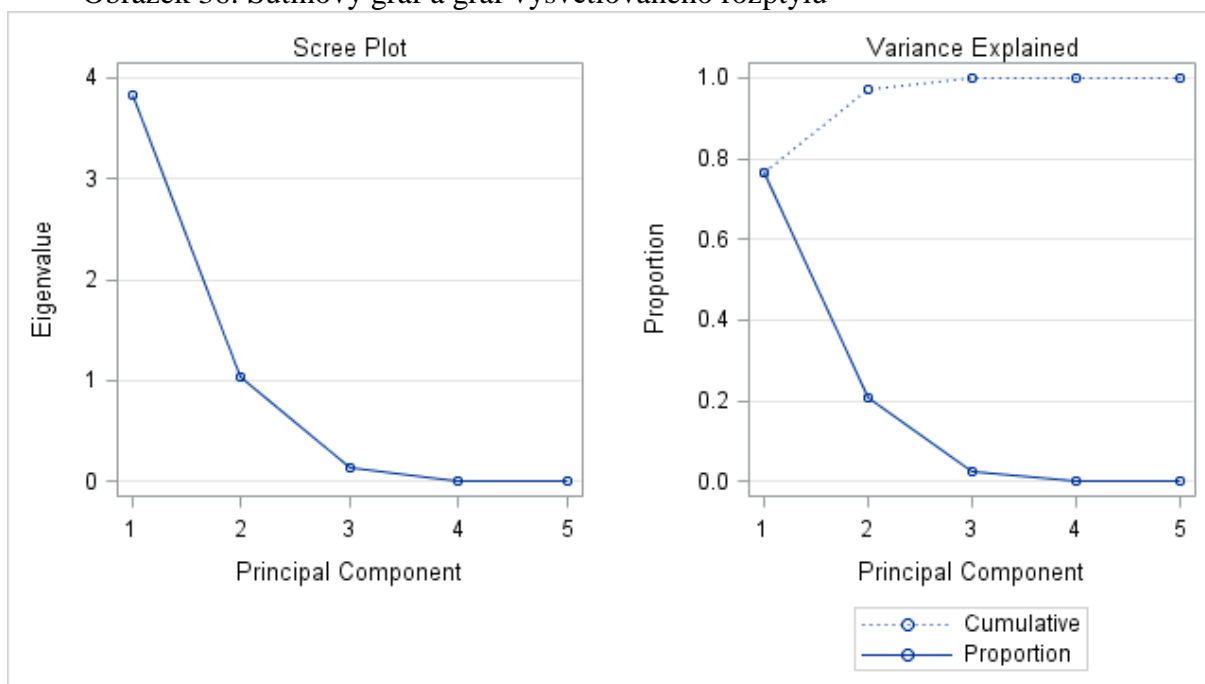
$y_1 = 0,479 \text{ plocha vinic} + 0,506 \text{ produkce vína} + 0,504 \text{ export vína} + 0,105 \text{ import vína} + 0,498 \text{ spotřeba vína}$

Druhá komponenta má podobu:

$y_2 = -0,157 \text{ plocha vinic} - 0,121 \text{ produkce vína} - 0,102 \text{ export vína} + 0,959 \text{ import vína} + 0,174 \text{ spotřeba vína}$

Při rozhodování, kolik hlavních komponent zvolit může být pomocným nástrojem také Scree Plot, tzv. sutinový graf, viz obrázek č. 36.

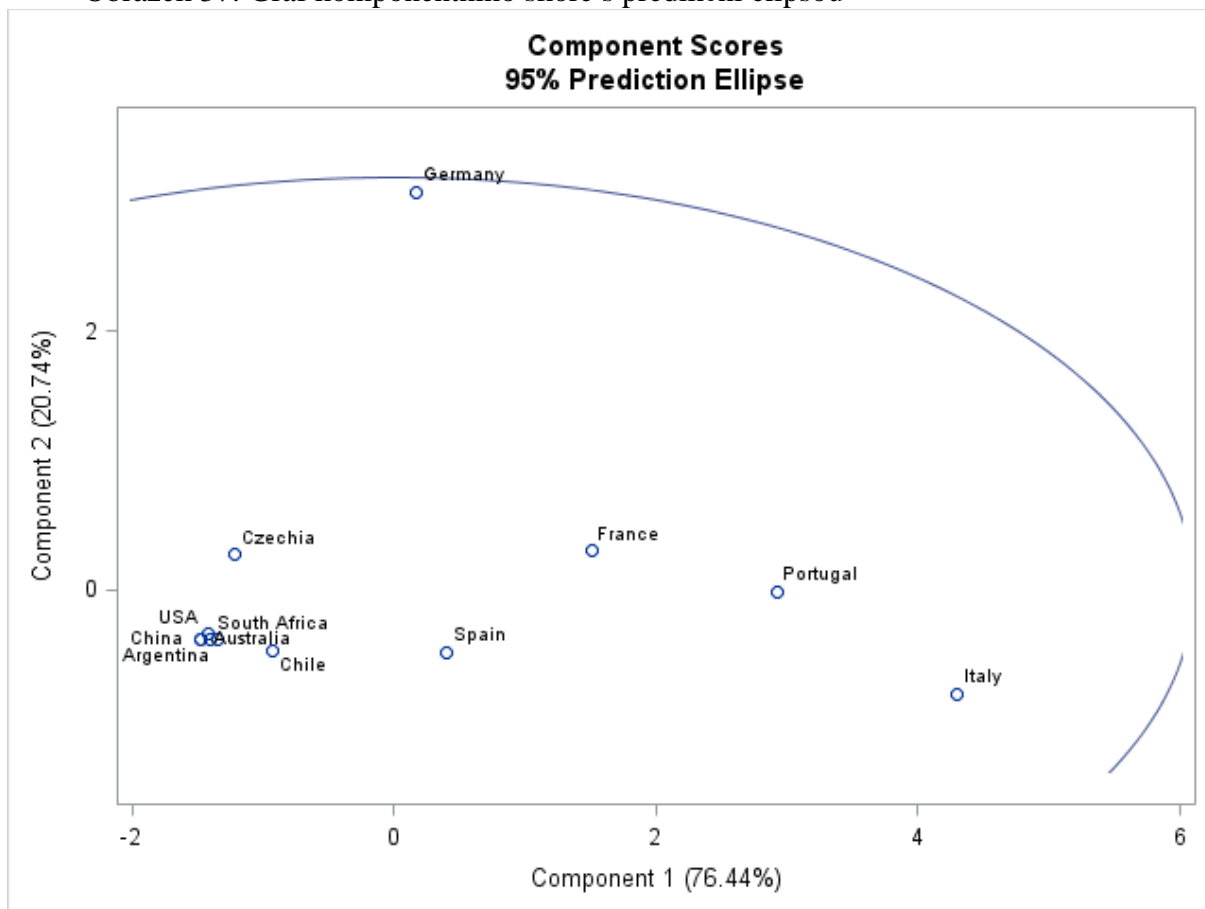
Obrázek 36: Sutinový graf a graf vysvětlovaného rozptylu



Zdroj: vlastní výpočty (2018)

Na základě grafu výše lze také rozhodnout o optimálním počtu hlavních komponent. Toto rozhodnutí se řídí, tzv. bodem zlomu v grafu, proto budou ponechány 2 hlavní komponenty.

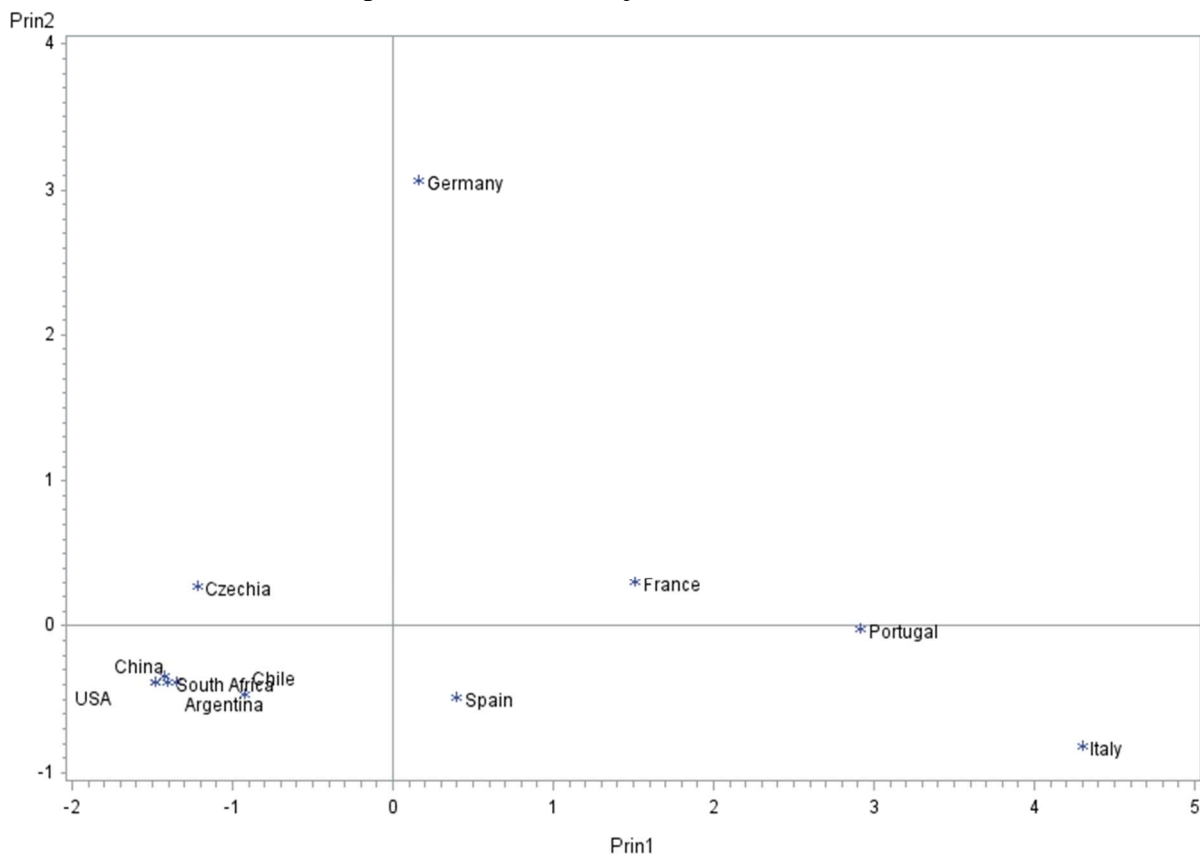
Obrázek 37: Graf komponentního skóre s predikční elipsou



Zdroj: vlastní výpočty (2018)

Graf komponentního skóre s predikční elipsou, viz obrázek č. 37, zobrazuje rozmístění oblastí na základě prvních dvou komponent. Na základě tohoto grafu je patrné, které oblasti jsou si více či méně podobné. Nejvíce odlišné od ostatních oblastí jsou Německo, Itálie, Portugalsko, Francie a Španělsko. Naopak oblasti blízko u sebe značí vzájemnou podobnost. Oblasti s podobnou pozicí jsou např. Argentina, Čína, Chile atd. (tvoří tzv. shluk). Oblasti vína jako je Německo, Itálie, Portugalsko, Francie jsou i tzv. osamělé objekty, což značí výraznější disparity v produkci, ploše vinic, spotřebě, exportu a importu vína v těchto oblastech.

Obrázek 38: Graf komponentního skóre objektů matice dat



Zdroj: vlastní výpočty (2018)

Tento graf komponentního skóre objektů matice dat, viz obrázek č. 38, podobně jako předchozí graf č. 37 zobrazuje grafické informace o víně v nejvýznamnějších resp. vybraných oblastech vína z celého světa. Tento graf je také založen na prvních dvou komponentách, z totožného důvodu, jelikož nese největší podíl variability původních dat. Tento graf má navíc rozdělení na čtyři kvadranty, na jejímž základě je možné přesněji oblasti vína rozdělit dle podobnosti, do shluků a nalézt osamělé i odlehlé objekty. Osamělost Německa lze vysvětlit oproti ostatním evropským zemím poměrně velkým importem. Naopak Itálie má import několikanásobně menší. Česká republika je v jiném kvadrantu z pochopitelných důvodů, kdy za ostatními zeměmi zaostává jak v ploše vinic, produkci i exportu vína.

4.2.2 Vyhodnocení shlukové analýzy pro rok 1996

Po provedení analýzy hlavních komponent je na data aplikována shluková analýza (CA). Jejímž cílem je sledovat a vyšetřit podobnosti mezi objekty, čili vybranými významnými hráči na trhu s vínem.

Tabulka 11: Historie shlukování

Number of Clusters	Clusters Joined		Freq	Semipartial R-Square	R-Square
11	China	Australia	2	0.0000	1.00
10	South Africa	USA	2	0.0000	1.00
9	CL10	Argentina	3	0.0001	1.00
8	CL9	CL11	5	0.0002	1.00
7	CL8	Chile	6	0.0046	0.995
6	Czechia	CL7	7	0.0074	0.988
5	Spain	France	2	0.0235	0.964
4	Italy	Portugal	2	0.0409	0.923
3	CL5	Germany	3	0.1299	0.793
2	CL3	CL6	10	0.2171	0.576
1	CL2	CL4	12	0.5762	0.000

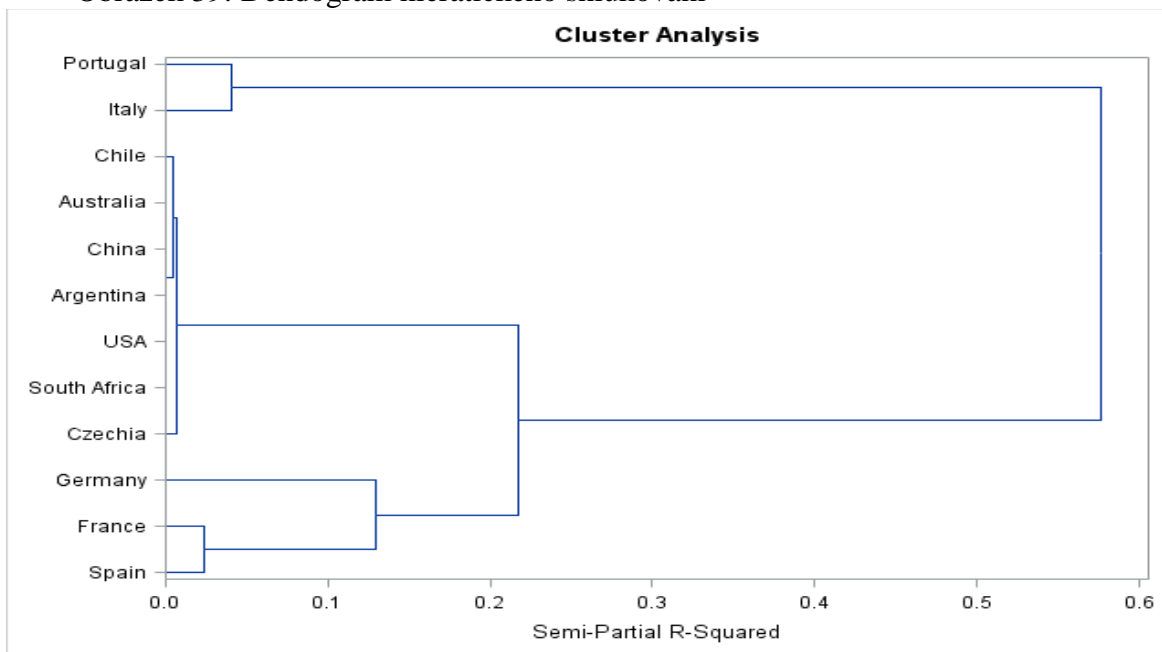
Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

V tabulce výše č. 11 je zobrazeno, jak se postupně tvoří shluky (klastry) oblastí vína. Od shora dolů jsou oblasti seřazeny od nejvíce podobných po nejméně podobné.

Nejpodobnější jsou si oblasti Čína a Austrálie, mezi těmito oblastmi je vzdálenost minimální. Tyto oblasti se spojily do prvního shluku společně s Chile, Argentinou, USA, Jihoafrickou republikou a Českou republikou. Poté se tento shluk spojil se shlukem tvořeným Německem, Francií a Španělskem. Dále si byly nejvíce podobné oblasti Portugalsko a Itálie.

Tuto tabulku lze vyjádřit i pomocí grafu tzv. dendogramu, viz obrázek č. 39.

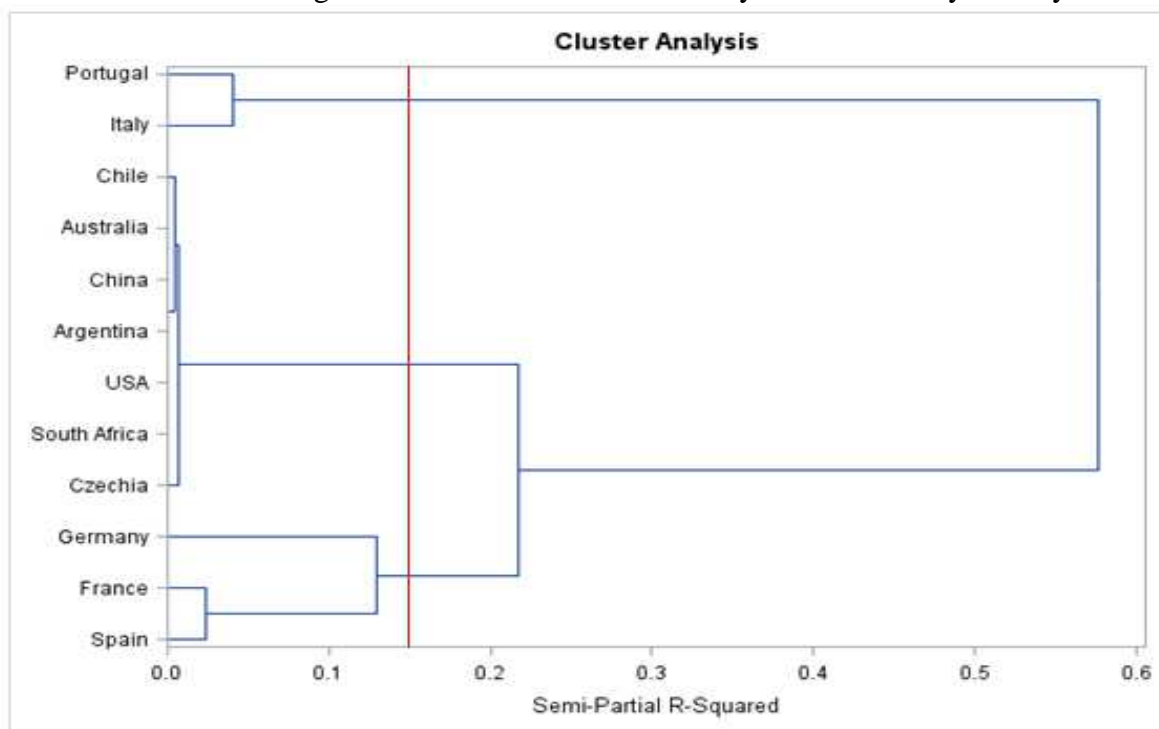
Obrázek 39: Dendrogram hieratického shlukování



Zdroj: vlastní výpočty (2018)

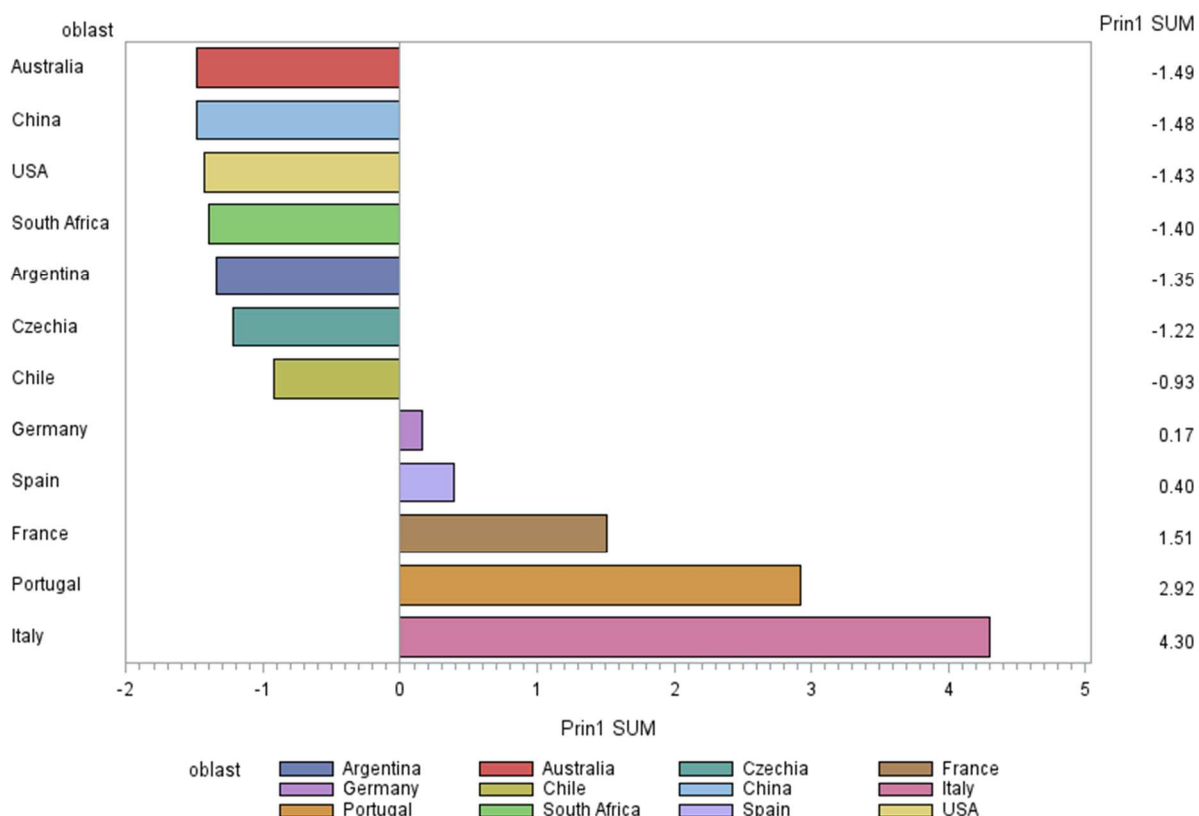
Zde byla použita Wardova metoda shlukování, viz obrázek č. 40. Dle tohoto dendrogramu byly oblasti rozděleny do tří shluků. V prvním shluku jsou: Portugalsko a Itálie. Ve druhém shluku se nachází nejvíce oblastí. Jsou zde: Chile, Austrálie, Čína, Argentina, USA, Jihoafrická republika a Česká republika. Ve třetím posledním shluku jsou: Německo, Francie a Španělsko.

Obrázek 40: Dendrogram hieratického shlukování s využitím Wardovy metody



Zdroj: vlastní výpočty (2018)

Obrázek 41: Horizontální graf hodnotící státy podle první komponenty



Zdroj: vlastní výpočty (2018)

Obrázek č. 41 zobrazuje oblasti seřazené podle první komponenty. Nejhorších, záporných hodnot první komponenty, dosáhly Austrálie, Čína, USA, Jihoafrická republika, Argentina, Česká republika a Chile.

Naopak nejlepších hodnot dosáhly Itálie, Portugalsko, Francie, Španělsko a Německo, což jsou tradiční vinařské země. Itálie má z uvedených zemí nejmenší import, což značí, že domácí spotřebu dokáže pokrýt z vlastních zdrojů, a ještě víno exportuje. U Portugalska může hrát také určitou roli pozitivní bilance exportu, nicméně u Francie bude hrát důležitou roli i domácí spotřeba vína.

4.2.3 Vyhodnocení analýzy hlavních komponent pro rok 2016

Vícerozměrné metody byly počítány pro první a poslední období sledování (1996 a 2016), aby bylo možné tyto roky souhrnně porovnat. Opět byla nejprve před samotnou analýzou zobrazována korelační matice, viz tabulka č. 12. Pokud budou mezi proměnnými zjištěny vysoké míry závislosti ($r \geq 0,8$) měla by být analýza hlavních komponent úspěšná.

Tabulka 12: Korelační matice hodnotících ukazatelů

	vinice	produkce	export	import	spotřeba
vinice	1.0000	0.8983	0.9153	0.1844	0.7703
produkce	0.8983	1.0000	0.9670	0.1213	0.8202
export	0.9153	0.9670	1.0000	0.0575	0.7349
import	0.1844	0.1213	0.0575	1.0000	0.6499
spotřeba	0.7703	0.8202	0.7349	0.6499	1.0000

Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

Z výše zobrazené tabulky je patrné, že míry závislosti jsou u většiny proměnných vyšší, splňují tedy požadavek na aplikaci vícerozměrné metody.

Tabulka 13: Vlastní korelační matice

	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
1	3.65067527	2.47818731	0.7301	0.7301
2	1.17248796	1.04619091	0.2345	0.9646
3	0.12629705	0.07873948	0.0253	0.9899
4	0.04755756	0.04457539	0.0095	0.9994
5	0.00298217		0.0006	1.0000

Zdroj: vlastní výpočty (2018)

Dle již zmíněných pravidel volby vhodného počtu hlavních komponent u roku 1996 byly zvoleny 2 hlavní komponenty, viz tabulka č. 13 (1. hlavní komponenta - 3,650 a 2. hlavní komponenta - 1,172).

První komponenta vždy nese největší část rozptylu původních dat. V tomto roce nese první komponenta 73,01% variability původních proměnných. Druhá komponenta pouze 23,45% variability původních proměnných. Souhrnně jsou tyto komponenty nositeli 96,46% variability původních proměnných.

Dle výše popsaných pravidel (viz analýzy hlavních komponent pro rok 1996) jsou zvoleny 2 hlavní komponenty.

Tabulka 14: Vlastní vektory

	Prin1	Prin2	Prin3	Prin4	Prin5
vinice	0.492044	-0.158749	0.811668	-0.266739	0.052319
produkce	0.502646	-0.207278	-0.441796	-0.157258	0.696038
export	0.490357	-0.283038	-0.083978	0.754444	-0.321250
import	0.185544	0.859227	0.149573	0.343803	0.294499
spotřeba	0.479962	0.336827	-0.341449	-0.465547	-0.568210

Zdroj: vlastní výpočty (2018)

Vlastní vektory, viz tabulka č. 14, jsou vždy lineárními kombinacemi původních proměnných.

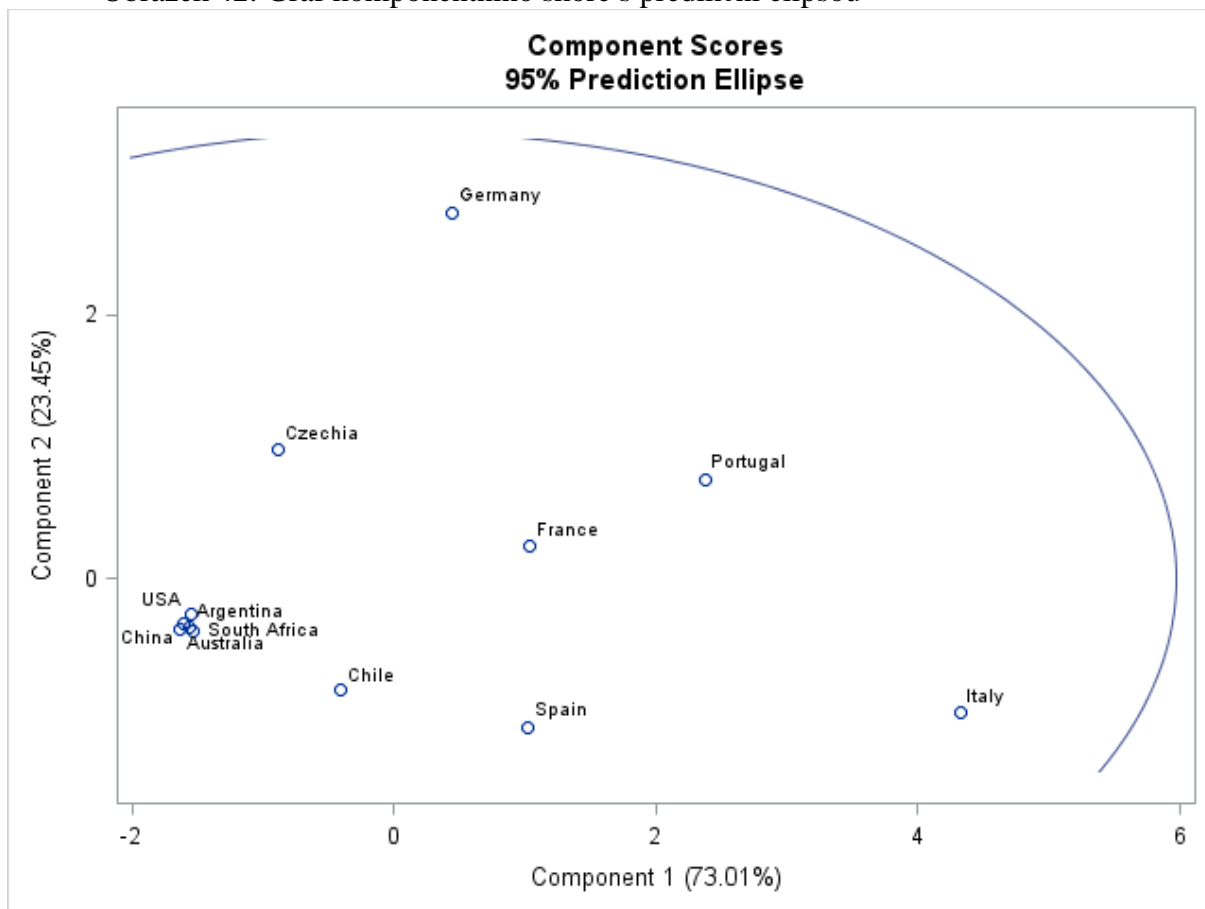
První komponenta má podobu:

$y_1 = 0,492$ plocha vinic + $0,502$ produkce vína + $0,490$ export vína + $0,186$ import vína + $0,480$ spotřeba vína

Druhá komponenta má podobu:

$y_2 = -0,159$ plocha vinic – $0,207$ produkce vína – $0,283$ export vína + $0,859$ import vína + $0,337$ spotřeba vína

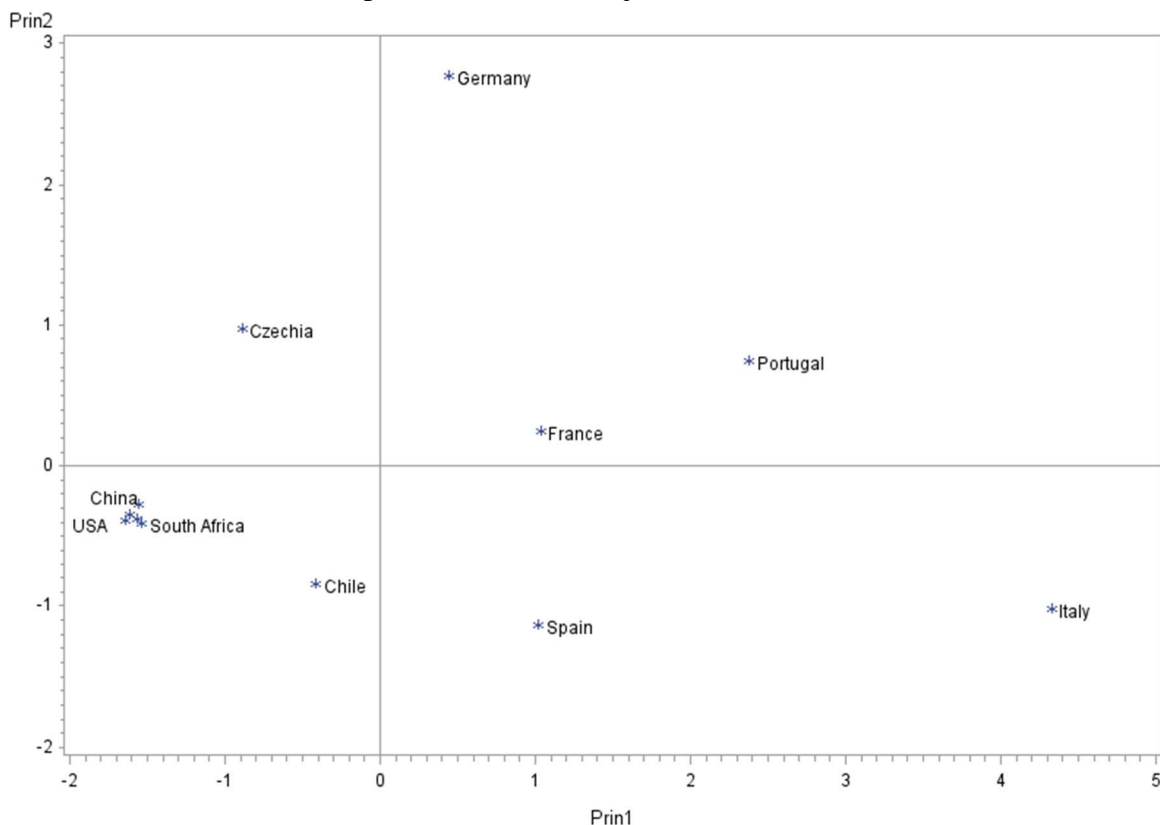
Obrázek 42: Graf komponentního skóre s predikční elipsou



Zdroj: vlastní výpočty (2018)

Na základě tohoto grafu komponentního skóre s predikční elipsou, viz obrázek č. 42, lze rozhodnout, které státy jsou více či méně podobné. Nejvýraznější rozdíl oproti roku 1996 byl zjištěn u Německa, které je sice stále nejvíce odlišný od ostatních států, přesto se tento rozdíl snížil. Naopak státy jako jsou USA, Argentina, Jihoafrická republika a Austrálie tvoří shluk států s podobnými výsledky. Tyto státy jsou i na totožné pozici jako v roce 1996. Menší rozdíl zaznamenala Česká republika a Chile, které se od tohoto shluku více oddálila, což může být způsobeno poklesem domácí spotřeby a navýšením exportu. U České republiky naopak narostl import a navýšila se také spotřeba.

Obrázek 43: Graf komponentního skóre objektů matice dat



Zdroj: vlastní výpočty (2018)

Graf komponentního skóre objektů matice dat, viz obrázek č. 43, je rozdělen na čtyři kvadranty, na jejichž základě lze přesněji rozdělit vybrané oblasti vína. Například do prvního kvadrantu se přesunulo Portugalsko ze čtvrtého kvadrantu, což může být dáno poklesem produkce. V tomto roce je součástí prvního kvadrantu Německo, Portugalsko a Francie, tyto jsou spíše osamělé objekty, ale přesto je spojují přibližně podobné výsledky z hlediska vybraných hodnotících ukazatelů. V druhém kvadrantu se nachází pouze Česká republika totožně jako v roce 1996. Ve třetím kvadrantu zůstal shluk států, od nichž se pouze více oddělil stát Chile. V posledním čtvrtém kvadrantu se nachází pouze Španělsko a Itálie, tedy země podobné svojí vysokým exportem a poměrně nízkým importem.

4.2.4 Vyhodnocení shlukové analýzy pro rok 2016

Po provedení analýzy hlavních komponent je na data aplikována shluková analýza (CA). Jejímž cílem je sledovat a vyšetřit podobnosti mezi objekty, čili vybranými významnými hráči na trhu s vínem.

Tabulka 15: Historie shlukování

Number of Clusters	Clusters Joined		Freq	Semipartial R-Square	R-Square
11	South Africa	Argentina	2	0.0000	1.00
10	China	Australia	2	0.0001	1.00
9	CL11	CL10	4	0.0001	1.00
8	CL9	USA	5	0.0002	1.00
7	Spain	Chile	2	0.0216	0.978
6	France	Portugal	2	0.0251	0.953
5	Czechia	CL8	6	0.0341	0.919
4	CL7	CL6	4	0.0829	0.836
3	CL4	Germany	5	0.1424	0.693
2	CL3	Italy	6	0.2187	0.475
1	CL2	CL5	12	0.4747	0.000

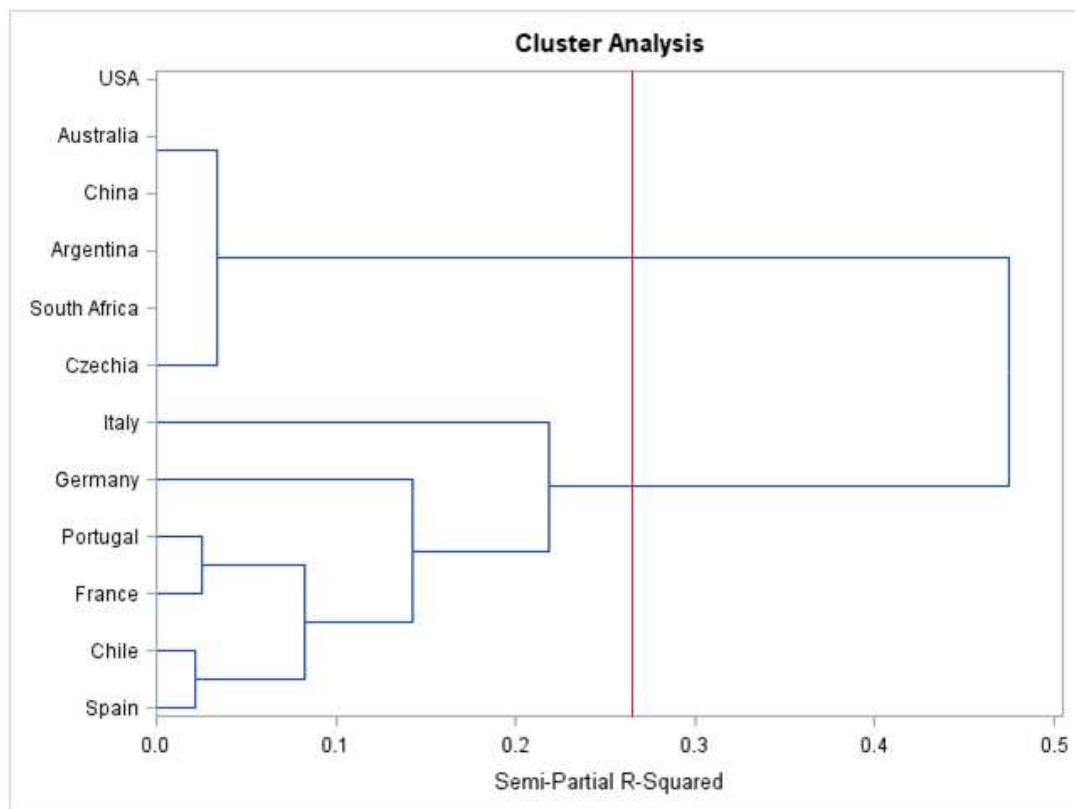
Zdroj: OIV, vlastní výpočty (2018)

Výše v tabulce č. 15 je zobrazeno, jak se postupně tvoří shluky. Nejpodobnější jsou si oblast Jihoafrické republiky a Argentina, mezi těmito oblastmi je vzdálenost minimální. Dále jsou si podobné Čína a Austrálie, následně se přidává USA, posléze Česká republika.

S opačné strany jsou si podobné Chile a Španělsko, resp. Portugalsko a Francie, následně se přidává Německo a poté Itálie.

I v tomto případě byla použita Wardova metoda shlukování. Dle obrázku č. 44 a tohoto dendogramu byly oblasti rozděleny do dvou shluků. V prvním shluku jsou: USA, Austrálie, Čína, Argentina, Jihoafrická republika a Česká republika. Ve druhém shluku se nachází: Itálie, Německo, Portugalsko, Francie, Chile a Španělsko.

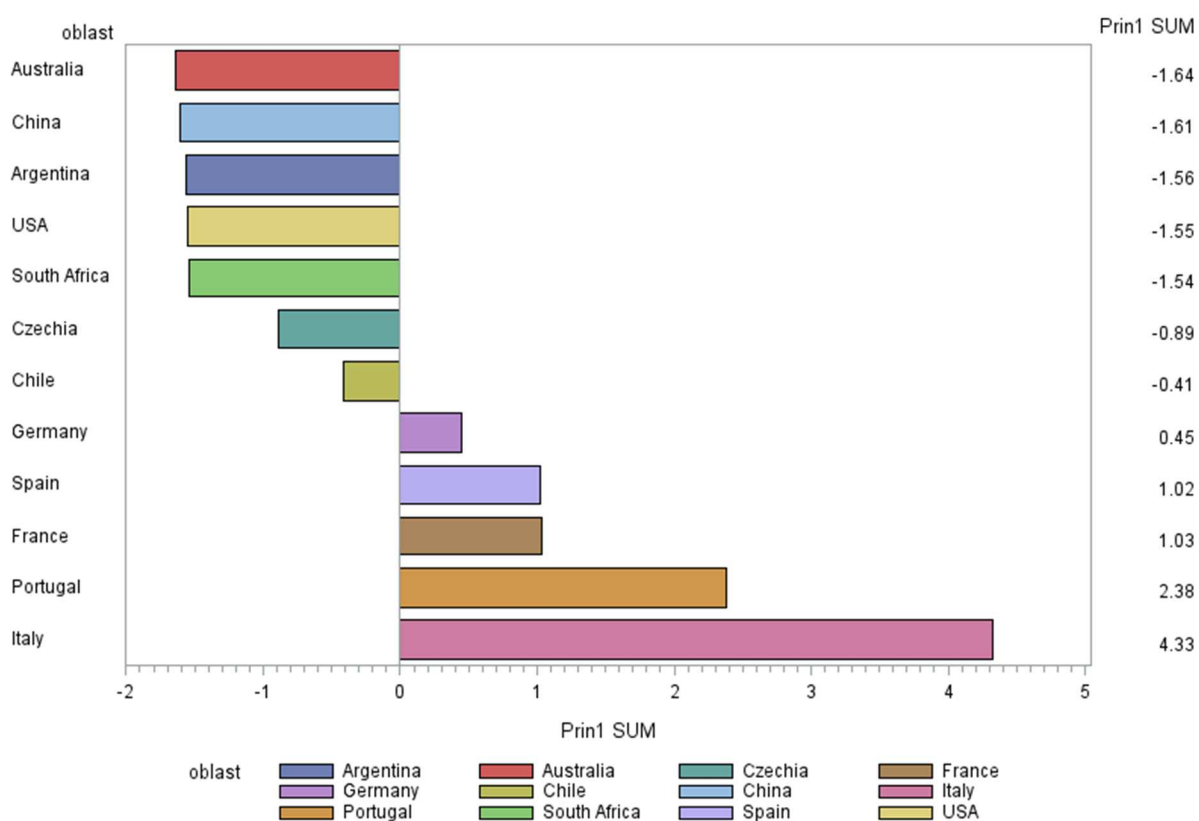
Obrázek 44: Dendogram hieratického shlukování s využitím Wardovy metody



Zdroj: vlastní výpočty (2018)

Oproti roku 1996 jsou v grafu značné rozdíly, Itálie a Portugalsko se připojilo k druhému shluku stejně jako Chile, která se přesunula ze shluku států: Austrálie, Čína, Argentina, USA, Jihoafrická republika a Česká republika. Je to nejspíše dané opačným vývojem v daných shlucích, kdy jeden shluk můžeme nazvat jako tradiční vinařské země, tedy převážně pokles produkce a pokles spotřeby, naopak ten druhý shluk jako Nové vinařské země, čili převážně růst jak produkce, tak spotřeby.

Obrázek 45: Horizontální graf hodnotící státy podle první komponenty



Zdroj: vlastní výpočty (2018)

Obrázek č. 45 zobrazuje oblasti vína seřazené podle první komponenty. Nejhorších, záporných hodnot první komponenty, dosáhly Austrálie, Čína, Argentina, USA, Jihoafrická republika, Česká republika a Chile. Tedy totožné státy jako v roce 1996, jen u některých bylo změněno pořadí, např. USA se přesunulo z třetího nejhůře hodnoceného státu na čtvrtou pozici či Argentina se naopak propadla z 5. na 3. nejhůře hodnocené místo.

Nejlepších hodnot jako v roce 1996 dosáhly Itálie, Portugalsko, Francie, Španělsko a Německo, nicméně Španělsko se dorovnálo Francii, resp. Francie si pohoršila. Itálie stále drží nejlepší hodnoty a Portugalsko se jí lehce vzdálilo. Česká republika si nepatrně polepšila, leč stále patří mezi horší hodnocenou polovinu.

4.3 Analýza komparativních výhod a vztahů jednotkových cen a obchodovaného množství

V následující kapitole je analyzován vztah a postavení mezi Českou republikou a Evropskou unií. Vzájemné vazby jsou zkoumány z pohledu celkové obchodní výměny, komparativních výhod nebo vztahu mezi obchodovaným množstvím a jednotkovými cenami.

4.3.1 Postavení zahraničního obchodu s vínem ČR vůči EU

Při pohledu na souhrn vybraných agregací, viz tabulka č. 16, jasně vyplývá, že Česká republika vykazuje dlouhodobě negativní obchodní bilanci ve vinných agregacích. Ta je do velké míry způsobena nepříznivými podmínkami českých vinařů, jako jsou např. omezená rozloha vinic v porovnání velkými západními producenty nebo klimatické podmínky mírného pásma. Na druhou stranu se musí pozitivně hodnotit dynamický růst exportu, který se během zkoumaného období zvýšil více než 21 krát (oproti importu který se zvýšil pouze 6,6 krát). Tento vývoj vedl ke zvýšení krytí vývozu dovozem na více než 13 %. Jedná se ovšem o trend, který v posledních letech klesá z důvodu poklesu celkové produkce ve prospěch produkce s vyšší přidanou hodnotou. Ta umožňuje českým producentům expanzi na náročné vinařské trhy.

Při pohledu na teritoriální strukturu českého obchodu s vínem je zřejmá vysoká vázanost právě na obchod s členskými státy Evropské unie. V roce 1996 obchodovali čeští vinaři s Evropskou unií z 93 %, v roce 2016 se potom jednalo o 86 %. Během celého zkoumaného období 1996 až 2016 nikdy neklesl podíl států EU pod 83 %. Největšími obchodními partnery jsou v případě exportu sousední státy – Slovensko, Polsko a Německo. Na Slovensko v roce 2016 putovalo 57 % z celkového českého exportu vína. Státy, které se nejvíce podílí na importu do ČR, jsou potom Itálie, Španělsko, Slovensko a Maďarsko. V roce 2016 do České republiky dovezli producenti z Itálie přibližně 28 % z celkového dovozu, na druhém místě potom bylo Španělsko s podílem téměř 26 %, dále pak Maďarsko s 12,5 % a na čtvrté pozici Slovensko s necelými 7 %.

V roce 2016 byl tvořen import z 59 % bílým vínem, které bylo ze 72 % dováženo v sudech. U červeného vína byl vztah mezi lahvovým a sudovým vínem téměř vyrovnaný.

Velmi pozitivně musíme hodnotit vývoj exportních jednotkových cen České republiky, které během celého zkoumaného období převyšují jednotkové ceny importů. Důležité bylo výrazné zpomalení růstu importních cen mezi lety 2004 a 2016.

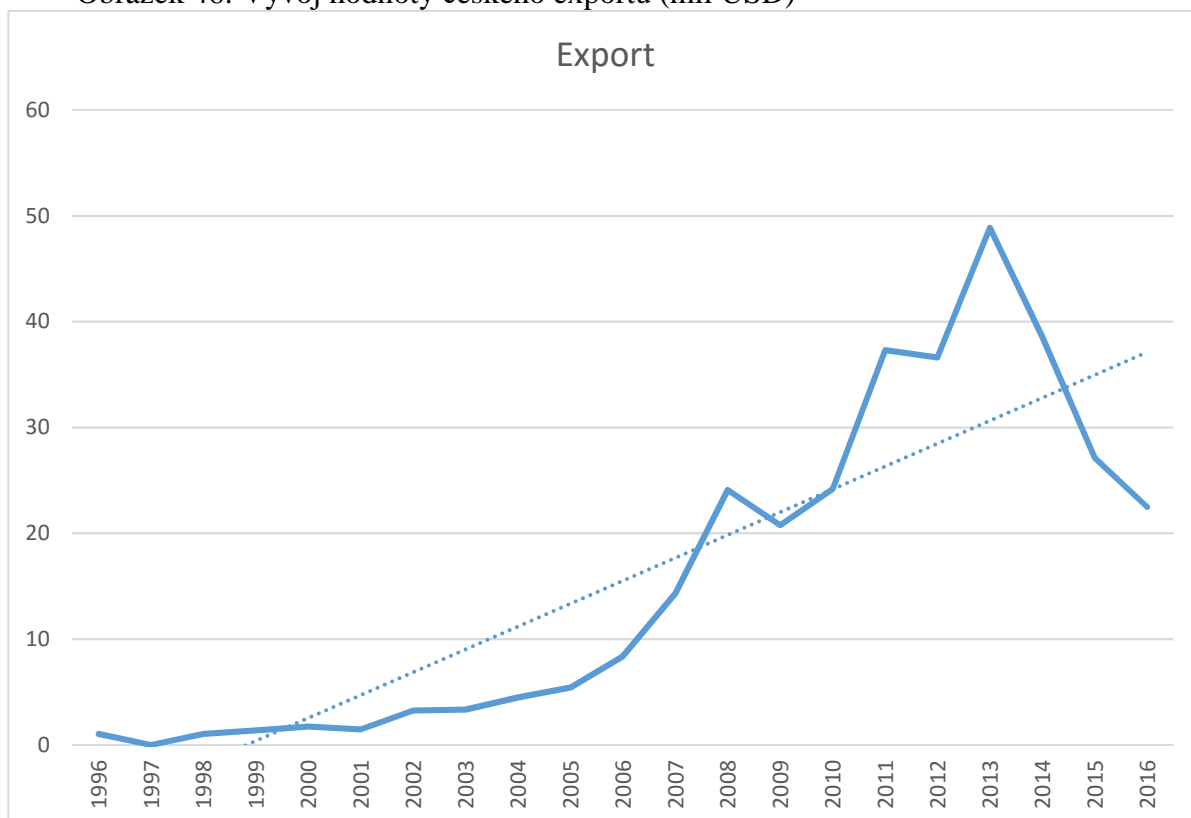
Tabulka 16: Přehledová tabulka export/import pro všechny 4 agregace (USD)

	EU 28 (všechny 4 agregace)					
	export	jednotková cena exportu za tunu	import	jednotková cena importu za tunu	saldo	krytí vývozu dovozem
1996	1 045 522	1 213,80	26 000 243	794,31	-24 954 721	4,02%
2004	4 499 227	1 699,51	77 496 184	1 345,93	-72 996 957	5,81%
2016	22 491 906	2 128,82	171 945 595	1 689,19	-149 453 689	13,08%
Bazický index 2004/1996	4,30	1,40	2,98	1,69	2,93	N/A
Bazický index 2016/2004	5,00	1,25	2,22	1,26	2,05	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Na obrázku č. 46 můžeme sledovat celkový vývoj hodnoty českého exportu u všech čtyř zkoumaných agregací jako celku. Historické maximum nastalo v roce 2013, dosahoval celkový objem exportu 335 tis. hl vína. Po roce 2013 začal prudký pokles, který byl způsoben především změnou strategie českých vinařů. Ti se totiž začali snažit upřednostňovat produkci kvalitních hroznů, ze kterých je možné dále vyprodukovat kvalitnější víno. Problémem tohoto přístupu je větší náročnost pro producenty a samozřejmě i menší hektarové výnosy. Průměrné tempo růstu hodnoty českého exportu mezi lety 1996 až 2016 bylo 17,53 %.

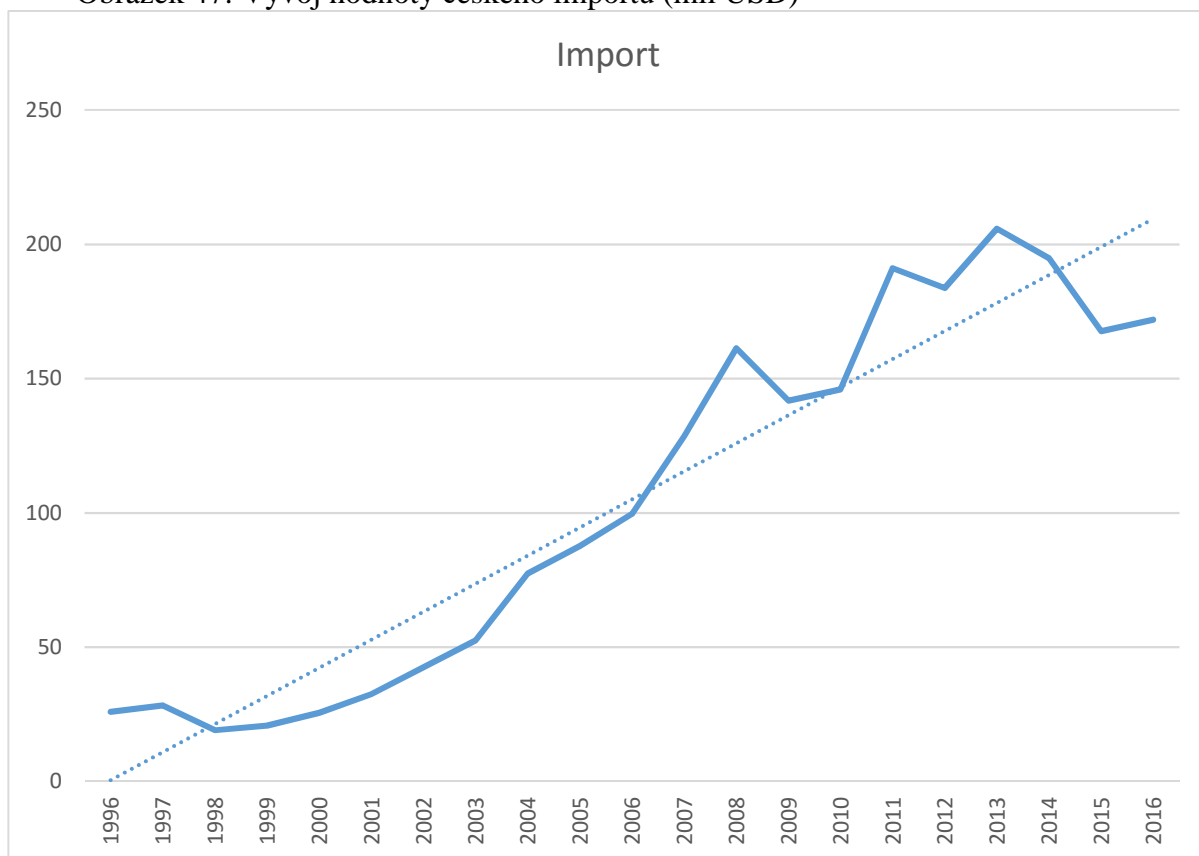
Obrázek 46: Vývoj hodnoty českého exportu (mil USD)



Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Vývoj celkového českého importu zaznamenal v průběhu zkoumaného období stejně jako u exportu rostoucí trend, viz obrázek č. 47. Průměrné tempo růstu dosahovalo hodnoty 10,45 %. Stejně jako v případě exportu nastal pokles po roce 2013. Důvodem tohoto poklesu byla měnová intervence, se kterou začala v listopadu 2013 Česká národní banka. Americký dolar se na konci roku 2013 pohyboval těsně pod hranicí 20 CZK/USD, zatímco v průběhu roku 2015 se již pohyboval na úrovni 25,50 CZK/USD. Toto oslabení české koruny vedlo ke zdražení dováženého zboží, což se samozřejmě dotklo i sektoru vína.

Obrázek 47: Vývoj hodnoty českého importu (mil USD)



Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Zásadní vliv na celkové saldo a další trend vývoje českého zahraničního vinařského obchodu mají především komoditní agregace HS 220421 a HS 220429. Celkové saldo je v obou případech výrazně záporné, ale musíme zde zdůraznit dynamický růst exportů oproti importům. Záporné saldo je způsobeno především dovozem velkých objemů od vinařských velmocí, jako jsou např. Itálie nebo Španělsko. Při bližším pohledu na jednotkové ceny zjistíme, že se českým vinařům daří vyvážet kvalitnější produkty (za vyšší ceny), než jaké jsou do České republiky dováženy z Evropské unie. Tento fakt je podpořen dynamicky rostoucími jednotkovými cenami exportu, které se např. mezi lety 2004 a 2016 zvýšily cca 1,3.

Tabulka 17: Přehledová tabulka export/import pro HS 220410 (USD)

	EU 28 (HS 220410)					
	export	jednotková cena exportu za tunu	import	jednotková cena importu za tunu	saldo	krytí vývozu dovozem
1996	234 109	1 974,99	2 067 220	1 117,06	-1 833 111	11,32%
2004	717 707	2 727,58	5 099 384	2 911,86	-4 381 677	14,07%
2016	2 394 693	4 364,72	20 490 103	3 582,37	-18 095 410	11,69%
Bazický index 2004/1996	3,07	1,38	2,47	2,61	2,39	N/A
Bazický index 2016/2004	3,34	1,60	4,02	1,23	4,13	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Obchod se šumivým vínem vykazoval dynamický růst v průběhu celého zkoumaného období, viz tabulka č. 17. Na importních tocích se podílely především Francie a Itálie, které do České republiky dovezly šumivé víno v celkové hodnotě 14 mil. USD (v roce 2016). Čeští exportéři se s touto komoditou výrazně prosadili především na dvou trzích. První trh se může definovat jako trh se sousedními státy tj. s Německem, Rakouskem, Slovenskem a Polskem. Druhou významnou destinací pro exportéry se staly země Beneluxu, zejména pak Belgie a Nizozemí. Za zmínku jistě stojí i fakt, že mezi lety 2004 až 2016 nastal trend rychleji rostoucích importů oproti exportům, což se negativně projevilo na stupni krytí vývozu dovozem. Ten se v roce 2016 pohyboval na úrovni roku 1996.

Tabulka 18: Přehledová tabulka export/import pro HS 220421 (USD)

	EU 28 (HS 220421)					
	export	jednotková cena exportu za tunu	import	jednotková cena importu za tunu	saldo	krytí vývozu dovozem
1996	656 935	1 102,98	8 588 670	830,12	-7 931 735	7,65%
2004	3 654 734	1 609,18	38 211 870	1 164,55	-34 557 136	9,56%
2016	18 275 010	2 169,99	100 666 192	1 818,06	-82 391 182	18,15%
Bazický index 2004/1996	5,56	1,46	4,45	1,40	4,36	N/A
Bazický index 2016/2004	5,00	1,35	2,63	1,56	2,38	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

V obchodu s komoditní agregací HS 220421 je důležité zmínit dynamiku růstu exportu, který během zkoumaného období pravidelně převyšoval import, viz tabulka č. 18. Tento trend byl do roku 2013 způsoben především rostoucím objemem vypěstované vinné révy a český export byl tedy tažen zejména objemem. Po roce 2013 došlo k přehodnocení strategie u producentů. Ti se dali na cestu produkce kvalitních vín, které s sebou nese úskalí v podobě nižších hektarových výnosů. Tato změna se do jisté míry projevila i na teritoriální struktuře. Hlavními exportními partnery byly od roku 2000 zejména Slovensko a Maďarsko. V roce 2016 byly pozice těchto států již odlišné, zatímco Slovensko zůstala nejvýznamnějším exportním trhem, tak pozice Maďarska velmi oslabilo. Pro Českou republiku se stal velmi důležitým dynamicky se rozvíjející polský trh, dále pak trhy v Německu a Rumunsku. Až za těmito státy se v roce 2016 nacházelo Maďarsko. V případě importu agregace Víno do 2 litrů zastávaly nejdůležitější pozice vinařské mocnosti Francie a Itálie. Kolem roku 2000 byla velmi silná i pozice maďarských dovozců, kteří ovšem během celého zkoumaného období ztráceli svoje pozice a byli nahrazováni produkty z Německa či Španělska.

Tabulka 19: Přehledová tabulka export/import pro HS 220429 (USD)

	EU 28 (HS 220429)					
	export	jednotková cena exportu za tunu	import	jednotková cena importu za tunu	saldo	krytí vývozu dovozem
1996	153 815	563,42	15 344 353	435,75	-15 190 538	1,00%
2004	126 786	761,78	34 112 256	486,69	-33 985 470	0,37%
2016	1 650 939	1 105,15	49 751 979	567,84	-48 101 040	3,32%
Bazický index 2004/1996	0,82	1,35	2,22	1,12	2,24	N/A
Bazický index 2016/2004	13,02	1,45	1,46	1,17	1,42	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Tabulka č. 19 přináší základní přehled o vývoji obchodu s Evropskou unií v oblasti agregace Víno nad 2 litry, a je možné ji rozdělit na tři vývojové fáze. Klesající podíl exportů byl provázen zkoumaným obdobím až do roku 2006 a byl způsoben zejména poklesem exportů do Finska a na Slovensko. Další fáze vývoje byla od roku 2007 do roku 2013, které se nesla ve znamení zvýšení objemů exportů více než 5,4 krát. Hlavní cílovou destinací českých exportů bylo naprosto dominantní Slovensko. Hlavním znakem třetí fáze byl rapidní pokles produkovaného množství, které s sebou neslo i pokles celkové hodnoty exportu. Tento fakt byl

způsoben změnou priorit vinařů a přechodem na produkci kvalitních vín, která jsou obchodována především v lahvové (nízkoobjemové) podobě. V případě dovozu jsme zaznamenali pokles celkových importů, který byl způsoben změnou preferencí spotřebitelů směrem ke kvalitnějším lahvovým vínům. Hlavními dovozci byli producenti z Itálie a Španělska.

Tabulka 20: Přehledová tabulka export/import pro HS 220430 (USD)

EU 28 (HS 220430)						
	export	jednotková cena exportu za tunu	import	jednotková cena importu za tunu	saldo	krytí vývozu dovozem
1996	663	N/A	0	N/A	663	N/A
2004	0	N/A	72 674	820,62	-72 674	0,00%
2016	171 264	875,44	1 037 321	788,49	-866 057	16,51%
Bazický index 2004/1996	N/A	N/A	N/A	N/A	-109,61	N/A
Bazický index 2016/2004	N/A	N/A	14,27	0,96	11,92	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Obchod s Vinným moštem zaujímal v průběhu zkoumaného období pouze minoritní roli, která měla v případě českých vývozu spíše regionální charakter, viz tabulka č. 20. Hlavními cíli exportérů byly Slovensko a Polsko. Agregace HS 220430 byla dovážena hlavně z Maďarska, dále pak z Itálie či Španělska. Vinný mošt má charakter meziprojektu, který je dále zpracován a přetvářen na hotové víno. Z tohoto důvodu je tato položka v porovnání s ostatními vinnými agregacemi tak malá, jelikož producenti dávají přednost obchodu s výsledným produktem, který má vyšší přidanou hodnotu. Při srovnání jednotkových cen, jsou vyšší jednotkové ceny exportu. Na rozdíl od předcházejících tří agregací se však jedná o pouze minimální rozdíl.

4.3.2 Komparativní výhody a vztahy ČR vůči EU

V následující kapitole je analyzován vztah a postavení mezi Českou republikou a Evropskou unií. Vzájemné vazby jsou zkoumány z pohledu celkové obchodní výměny, komparativních výhod nebo vztahu mezi obchodovaným množstvím a jednotkovými cenami.

4.3.2.1 Balassův index

V níže uvedených tabulkách jsou vidět výsledky analýzy komparativních výhod pomocí Balassova indexu. Analýza byla provedena ve vztahu ke třem bázím, aby došlo k lepšímu pochopení postavení českého vína v rámci zahraničního obchodu České republiky s Evropskou unií.

Tabulka 21: Porovnání ČR k EU28 pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30

EU28 Balassa (4 vybrané komodity)				
	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	1,25504	0,94019	1,05247	0,04698
1998	2,42242	0,47157	1,68784	0,00000
2000	1,19378	0,77326	2,14711	0,00474
2002	2,16956	0,77288	0,39017	0,00000
2004	0,75946	1,20897	0,25015	0,00000
2006	0,84801	1,17300	0,19588	0,00000
2008	0,35064	0,88919	3,38652	0,00033
2010	0,20760	0,83716	3,84587	0,00292
2012	0,17397	1,04457	2,30151	0,02303
2014	0,29473	1,12075	1,64472	0,77862
2016	0,42700	1,29426	0,61743	1,90762
Bazický index 2004/1996	0,61	1,29	0,24	N/A
Bazický index 2016/2004	0,56	1,07	2,47	N/A
průměrná meziroční změna	-10,22%	3,25%	-5,19%	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Z porovnání jednotlivých komoditních agregací ve vztahu k celému vinařskému segmentu vyplývá, viz tabulka č. 21, že český zahraniční obchod dosahuje komparativních výhod dlouhodobě u vína, jak do 2 litrů, tak u vína nad 2 litry (s výjimkou roku 2016). Do roku 2002 vykazovala komparativních výhody ve vztahu k Evropské unii i agregace HS 220410. Ta ovšem zaznamenala výrazný pokles exportovaného množství, které spolu s růstem exportu

velkých evropských producentů vedla k dramatickému poklesu tohoto indexu. Dalším zajímavým výsledkem je vztah mezi agregací víno do 2 litrů a agregací víno nad 2 litry. Od roku 2010 můžeme sledovat pokles hodnoty Balassova indexu u vína nad 2 litry a naopak pozvolný růst u vína s objemem do 2 litrů. Tento trend je způsoben změnou orientace českých producentů. Ti se totiž v posledních letech snaží přecházet od produkce velkých objemů vína, se kterými stejně nemohou konkurovat státům jako např. Francie či Itálie na produkci menších objemů, ale zato s vyšší kvalitou. Takové produkty jsou schopny se prosadit i na náročných trzích velkých producentů. Dále jsme zaznamenaly rostoucí trend u agregace HS 220430, který začal v roce 2008. Tento trend je způsoben dynamicky rostoucími exporty především na Slovensko, kam Česká republika vyexportovala za 18 tis. USD v roce 2011 (v roce 2016 již za 147 tis. USD). Při detailnějším pohledu na tempa růstu jednotlivých agregací, vyplývá posilování pozice agregace Víno pod 2 litry, což je v souladu s trendem produkce kvalitnějších vín. Výsledky agregace Vinný mošt jsou zkráceny výkyvem mezi 2012 a 2014, který byl způsoben prudkým růstem exportu na Slovensko.

Tabulka 22: Porovnání ČR k EU28 a nápoje HS 22

EU28 Balassa (HS 22)				
	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	0,02564	0,00685	0,02151	0,00096
1998	0,05140	0,01506	0,03581	0,00000
2000	0,04215	0,01099	0,07581	0,00017
2002	0,11204	0,03028	0,02015	0,00000
2004	0,04105	0,01283	0,01352	0,00000
2006	0,06149	0,02149	0,01420	0,00000
2008	0,04455	0,01883	0,43025	0,00004
2010	0,03316	0,01107	0,61426	0,00047
2012	0,03961	0,01358	0,52407	0,00524
2014	0,05513	0,01915	0,30767	0,14565
2016	0,05273	0,02094	0,07625	0,23558
Bazický index 2004/1996	1,60	1,87	0,63	N/A
Bazický index 2016/2004	1,28	1,63	5,64	N/A
průměrná meziroční změna	7,48%	11,83%	13,49%	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Z tabulky č. 22 vyplývá neprokázání komparativních výhod jednotlivých vinných agregací ve vztahu celé agregaci HS 22 (nápoje a tekutiny). Tato skutečnost je způsobena minoritním postavením exportu vína v rámci celé agregace. V roce 2016 dosahoval podíl vína

na celkovém objemu exportů do evropské unie pouze 0,11 % (v roce 2002 pouze 0,07 %) a ve finančních objemech činil podíl 2,72 %, respektive 1,87 % v roce 2002. Dominantní vliv na uvedenou agregaci má především zahraniční obchod s pivem a slazenými nápoji. Dalším aspektem tohoto výsledku byly vyšší podíly vína členských států Evropské unie (především velkých producentů jako jsou Francie, Itálie, Španělsko nebo Portugalsko) na celkovém exportu komoditní agregace HS 22. Průměrné tempo růstu, na rozdíl od předcházející tabulky, vykazovalo dynamický růst ve všech zkoumaných agregacích.

Tabulka 23: Porovnání ČR k EU28 a celý AZO HS 01-24

EU28 Balassa (HS 1 - HS 24)				
	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	0,03573	0,02677	0,02997	0,00134
1998	0,05907	0,01150	0,04116	0,00000
2000	0,04812	0,03117	0,08655	0,00019
2002	0,12857	0,04580	0,02312	0,00000
2004	0,04260	0,06782	0,01403	0,00000
2006	0,06514	0,09011	0,01505	0,00000
2008	0,04209	0,10674	0,40652	0,00004
2010	0,03135	0,12640	0,58069	0,00044
2012	0,02976	0,17869	0,39371	0,00394
2014	0,04776	0,18161	0,26652	0,12617
2016	0,04553	0,13799	0,06583	0,20339
Bazický index 2004/1996	1,19	2,53	0,47	N/A
Bazický index 2016/2004	1,07	2,03	4,69	N/A
průměrná meziroční změna	2,45%	17,82%	8,19%	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Nakonec byla zkoumána přítomnost komparativních výhod vína ve vztahu k celému agrárnímu obchodu, viz graf č. 23. Z této analýzy vyšla nejlépe agregace Vinný mošt, která jako jediná vykazuje dlouhodobě rostoucí trend. Tato skutečnost je zapříčiněna rostoucí hodnotou vývozu na Slovensko, a to jak v množství, tak i v peněžním objemu. Dalším faktorem, který ovlivnil výsledný ukazatel, byla dynamika růstu exportu vinných agregací. Během zkoumaného období se zvýšila celková hodnota exportu vína 21,5 krát, na rozdíl od celkového agrárního exportu, který vzrostl pouze 8,2 krát. Dále došlo k dynamičtějším růstu vývozu agrárních agregací Evropské unie oproti agregacím vinným. Tento vývoj měl za následek zlepšení hodnot Balassova indexu. Velmi příznivé je pro české vinaře dynamické tempo růstu u agregací HS 220421 a HS 220429. Výsledky Vinného moštu je opět nutné brát s rezervou, jelikož došlo prudkému nárůstu po roce 2012.

4.3.2.2 Produktové mapy

Tabulky č. 24 a 25 představují vývoj produktových map během zkoumaného období. Z pohledu České republiky by bylo ideální mít agregace v sektoru A (přítomnost komparativních výhod a kladná obchodní bilance). Tento stav ale nastal pouze u agregace Vinný mošt a to ještě jen v letech 1996 a 2000. Bohužel pro český export se jedná pouze o položku s minimálním vlivem na celkové saldo zahraničního obchodu. Vinné agregace se jinak pohybují pouze v sektorech B a D, pro které je společným jmenovatelem existence negativní obchodní bilance. Na tento stav nemohou čeští exportéři příliš reagovat, jelikož mají pouze omezené produkční možnosti z důvodu malé plochy vinic v porovnání se státy, jako jsou např. Španělsko (největší výměra vinic v Evropské unii – 55 krát větší výměra než v ČR). Hlavní vliv na komparativní výhody a celkové záporné saldo má tzv. tiché víno, které se promítá do agregací Víno nad 2 litry a Víno do 2 litrů.

Tabulka 24: Vztah LFi a TBI rok 1996 (USD)

B - 1996	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	A - 1996	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220410	234 109	22,39%	2 067 220	7,95%	HS-220430	663	0,06%	0	0,00%
HS-220421	656 935	62,83%	8 588 670	33,03%					
Celkem	891 044	85,22%	10 655 890	40,98%	Celkem	663	0,06%	0	0,00%
D - 1996	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	C - 1996	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220429	153 815	14,71%	15 344 353	59,02%					
Celkem	153 815	14,71%	15 344 353	59,02%					

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Hlavní exportní komoditní agregací přes celé zkoumané období je Víno do 2 litrů, v roce 1996 se podílelo na celkovém exportu z 62,83 % (respektive z 81,25 % v roce 2016). Tato agregace je vyvážena především na Slovensko, do Polska, Německa a v posledních letech roste i podíl vývozu do Rumunska. Z pohledu velkých západních producentů vína se nejvíce prosazují čeští exportéři na španělských a italských trzích. Výše zmíněná agregace dominuje i objemům dovozu společně s Vínem nad 2 litry. Během zkoumaných let se poměr mezi těmito položkami naprosto obrátil. Zatímco v roce 1996 byl poměr importu mezi Vínem nad 2 litry a

do 2 litrů téměř 2:1, tak během vybraných let došlo k přesnému otočení tohoto poměru. Tento trend nastal díky spotřebitelským preferencím. Čeští spotřebitelé začali projevovat větší zájem o kvalitnější druhy vín, která jsou spojena především s vínem v lahvích.

Tabulka 25: Vztah LFi a TBI rok 2016 (USD)

B - 2016	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	A - 2016	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220421	18 275 010	81,25%	100 666 192	58,55%					
HS-220430	171 264	0,76%	1 037 321	0,60%					
Celkem	18 446 274	82,01%	101 703 513	59,15%	Celkem				
D - 2016	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	C - 2016	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220410	2 394 693	10,65%	20 490 103	11,92%					
HS-220429	1 650 939	7,34%	49 751 979	28,93%					
Celkem	4 045 632	17,99%	70 242 082	40,85%					

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Přestože Česká republika není schopna vykazovat kladné saldo v obchodu s vínem a kladnou obchodní bilanci, tak dokázala vytvořit komparativní výhody. Od roku 1996 do roku 2008 vykazovala komoditní agregace Šumivé víno komparativní výhodu. Z hlediska jednotlivých států pak vykazovala Česká republika komparativní výhodu ve vztahu např. k Německu. Postupem času se vliv této položky snižovala díky dynamicky rostoucímu obrátu u položek HS 220421 a HS 220429. Z celkového pohledu byl ve sledovaných letech nejvýznamnější podíl sektoru B, který se podílel v roce 1996 na celkovém exportu přibližně 85 %, v roce 2016 potom 82 %. Vliv tohoto sektoru na import byl méně významný, ale na druhou stranu vykazoval růst během zkoumaných let.

V příloze č. 9 jsou k dispozici tabulky produktových map pro jednotlivé zkoumané roky v období 1998 až 2014.

4.3.2.3 Logaritmický rozklad

Vliv jednotkových cen a obchodovaného množství na export Šumivého vína do EU je poměrně proměnlivý, viz tabulka č. 26. Z dlouhodobého hlediska můžeme konstatovat výraznější vliv množství na celkovou hodnotu exportu. U importu hraje dovážené množství významnější roli, s drobným výkyvem v roce 2016. Ten nastal z důvodu meziročního poklesu dováženého množství dané agregace o 500 tun, při růstu jednotkových cen z 3 196,06 USD/t na 3 582,37 USD/t.

Tabulka 26: Logaritmický rozklad pro agregaci HS 220410 s EU28

Období	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	-0,46538	1,46538	-0,05020	1,05020
2000	-0,00081	1,00081	-1,22187	2,22187
2002	0,03575	0,96425	0,46393	0,53607
2004	2,57269	-1,57269	0,51906	0,48094
2006	0,28338	0,71662	0,31257	0,68743
2008	-0,74037	1,74037	0,41631	0,58369
2010	0,21793	0,78207	-0,59559	1,59559
2012	0,00798	0,99202	-0,75328	1,75328
2014	0,90361	0,09639	-1,50528	2,50528
2016	-1,37244	2,37244	3,60629	-2,60629

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Víno obchodované do 2 litrů objemu prochází také proměnlivým vývojem, viz tabulka č. 27. Exportní toky jsou ovlivněny klesajícím objemem produkce, který by měly v dlouhodobém horizontu vést k vývozu kvalitního, a tím pádem i drahého vína. Tím by mělo dojít k naprosto opačné situaci, než jakou můžeme pozorovat od roku 1998. Význam obchodovaného množství by měl klesat ve prospěch rostoucích jednotkových cen. Z pohledu importu jsou stále častěji patrnější výkyvy směrem k většímu vlivu jednotkových cen. Z daného stavu vyplývají rostoucí požadavky a náročnost českého spotřebitele.

Tabulka 27: Logaritmičský rozklad pro agregaci HS 220421 s EU28

Období	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	0,46374	0,53626	-9,93838	10,93838
2000	-0,78833	1,78833	0,19420	0,80580
2002	0,20049	0,79951	0,82137	0,17863
2004	0,20723	0,79277	0,54635	0,45365
2006	-0,23418	1,23418	-0,02124	1,02124
2008	1,53441	-0,53441	0,44207	0,55793
2010	-0,61333	1,61333	-3,39768	4,39768
2012	4,01397	-3,01397	4,88614	-3,88614
2014	-5,87210	6,87210	0,34959	0,65041
2016	0,24545	0,75455	5,57805	-4,57805

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Při obchodu s komoditní agregací HS 220429 hraje zásadní roli množství, viz tabulka č. 28. Česká republika tuto agregaci vyváží v dominantní míře na Slovensko. Dalšími cílovými destinacemi jsou potom Německo, Polsko a Maďarsko. Na straně dovozu mělo během zkoumaného období také zásadní vliv množství dané položky, které bylo do České republiky dováženo především v sudech. Největším importérem této agregace byla dlouhodobě Itálie, která se na importu podílela 244 731 tis. USD. Na druhém a třetím místě se potom umístilo Maďarsko a Slovensko, které dohromady dovezly za přibližně stejné peníze jako Itálie.

Tabulka 28: Logaritmičský rozklad pro agregaci HS 220429 s EU28

Období	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	-0,21013	1,21013	0,01810	0,98190
2000	-0,39858	1,39858	-10,01694	11,01694
2002	1,22014	-0,22014	0,50697	0,49303
2004	0,40951	0,59049	0,87834	0,12166
2006	-0,26857	1,26857	0,63006	0,36994
2008	0,04813	0,95187	0,94325	0,05675
2010	-0,02649	1,02649	0,10775	0,89225
2012	-0,20721	1,20721	-0,78323	1,78323
2014	0,14906	0,85094	-1,03489	2,03489
2016	-0,35312	1,35312	0,04204	0,95796

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Analýza obchodovaného množství a jednotkových cen u Vinného moštu byla velmi stížena špatnou dostupností dat, viz tabulka č. 29. Stav exportu byl determinován zejména množstvím, které proudilo především na Slovensko. Výsledný import byl také určen dováženým množstvím. Tyto výsledky nejsou překvapivé, jelikož předmětem obchodu s Vinným moštem je zpracovaná tekutina většinou s nízkou hodnotou a kvalitou.

Tabulka 29: Logaritmičtý rozklad pro agregaci HS 220430 s EU28

Období	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	-0,41735	1,41735
2002	N/A	N/A	N/A	N/A
2004	N/A	N/A	-0,35266	1,35266
2006	N/A	N/A	1,43301	-0,43301
2008	-0,37813	1,37813	3,77864	-2,77864
2010	-0,11192	1,11192	-0,56604	1,56604
2012	-0,98214	1,98214	-0,23523	1,23523
2014	0,84711	0,15289	-0,51656	1,51656
2016	-0,50300	1,50300	1,29517	-0,29517

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Průměrné jednotkové ceny exportů do Evropské unie jsou u zkoumaných agregací v roce 2016 následující – u agregace HS 220410 je průměrná jednotková cena 4 364 USD/t, u komoditní agregace HS 220421 je to pak 2 170 USD/t, u agregace HS 220429 dosahuje jednotková ceny hranice 1 105 USD/t a nakonec u komoditní agregace HS 220430 je výše jednotkové ceny 875 USD/t. Na druhé straně jsou nižší jednotkové ceny dovážených komoditních agregací. Průměrné jednotkové ceny vybraných agregací jsou 3 582 USD/t pro Šumivé víno, 1 818 USD/t u vína do objemu 2 litry, 567 USD/t u agregace Víno nad 2 litry a 788 USD/t u Vinného moštu. Z výše uvedených údajů tedy jasně vyplývá, že Česká republika vyváží produkty s vyšší přidanou hodnotou, a tím pádem i za vyšší ceny. Tato situace je způsobena nižší náročností český spotřebitelů na kvalitu vína oproti obyvatelům silných vinařských států a také omezenými finančními možnostmi v porovnání se spotřebiteli v západní Evropě. Dalším zásadním impulsem pro produkci kvalitních druhů vín je následně vyšší šance na prodej produktů na náročných vinařských trzích. Tato snaha vede ovšem na druhé straně k nižší objemové produkci.

4.3.2.4 Grubel–Lloydův index

Z analýzy Grubel-Lloydova indexu vyplývá jasná orientace České republiky na inter-industry trade během celého zkoumaného období a to ve všech zkoumaných agregacích, viz tabulka č. 30. Jedinou výjimku tvořily roky 1998 a 2002 u agregace Šumivé víno. Tento výkyv byl způsoben využitím smluvních celních kvót v plné míře podle tehdejších zákonů.

Tabulka 30: Grubel–Lloydův index k EU28 pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30

Období	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	0,20346	0,14211	0,01985	0,00000
1998	0,59100	0,07306	0,04704	0,00000
2000	0,41075	0,11305	0,09457	0,42424
2002	0,69972	0,16518	0,01200	N/A
2004	0,24676	0,17459	0,00741	0,00000
2006	0,41566	0,20194	0,00887	0,00000
2008	0,32848	0,25096	0,26246	0,00013
2010	0,12981	0,25751	0,40889	0,00048
2012	0,12924	0,34328	0,38805	0,02494
2014	0,22121	0,38036	0,25622	0,22600
2016	0,20928	0,30729	0,06424	0,28341

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Nízká hodnota Grubel-Lloydova indexu je důkazem inter-industry tradu, který je způsoben velkou diverzifikací mezinárodního obchodu v rámci odvětví. V oblasti mezinárodního obchodu s nápoji s Evropskou unií je tato diverzifikace způsobena velmi rozvinutým obchodem s minerálními slazenými nápoji, pivem, destiláty a právě vínem. Teritoriální struktura tohoto českého zahraničního obchodu je v rámci EU taktéž velmi pestrá. Klíčovou roli z pohledu celkového obratu zaujímají obchodní transakce s Francií, Itálií, Maďarskem, Německem, Polskem a Slovenskem. Těchto šest členských států se podílelo na celkovém obratu obchodu s nápoji téměř 71 % v roce 2016. V roce 2004 byl podíl těchto států přibližně 64 %, což nás může vést k závěru, že dochází k poklesu teritoriální diverzifikace. Na druhou stranu ale musíme zdůraznit, že tři z výše uvedených států jsou státy sousední, které mají velký vliv na zahraniční obchod ve všech jeho segmentech a státy jako Francie a Itálie patří k dominantním exportérům, a to nejen v rámci Evropské unie, ale i z celosvětového pohledu.

4.3.3 Komparativní výhody a vztahy ČR vůči vybraným státům

Následující kapitola se zabývá analýzou existence komparativních výhod mezi Českou republikou a vybranými světovými producenty vína.

4.3.3.1 Lafayův index

V celosvětovém měřítku sice nepatří Česká republika mezi významné producenty a obchodníky s vínem. I přes tuto skutečnost jsou schopni čeští exportéři získat bilaterální komparativní výhodu oproti významným světovým producentům.

Tabulka 31: Česká republika vs. jednotlivé státy LFI index HS 220410

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
France	-0,01335	0,00000	0,02398	0,00585	-0,03330	0,09228	-0,01810	0,00034	-0,04766	-0,05074	-0,00400
Spain	0,00000	0,00000	8,56254	11,79636	0,18902	0,07079	-0,00624	-0,00938	0,00000	0,00851	0,00001
Italy	-0,00345	0,00000	-0,00003	-0,01217	-0,03220	-0,03373	0,15080	-0,00774	-0,09558	1,05096	-0,05695
Portugal	N/A	N/A	0,04147	0,00000	0,01035	0,00000	-0,00025	0,00560	0,00000	-0,00732	-0,00002
Germany	-0,78626	14,23083	-5,71438	24,49665	3,29217	0,29080	0,13197	0,27761	-0,00919	-1,38524	1,31793
China	N/A	N/A	0,00000	0,00000	6,97355	-14,51863	0,02082	13,97372	0,14663	0,04268	0,00514
Argentina	N/A	N/A	N/A	0,00000	0,00000	N/A	0,00000	0,00000	0,00000	-0,00007	0,00000
Chile	N/A	N/A	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Australia	N/A	N/A	0,50116	0,00000	-0,03472	0,00000	0,13139	-0,00110	0,00000	0,00000	0,00000
South Africa	N/A	N/A	N/A	0,00000	-0,00024	0,00000	-0,00014	0,00000	0,00000	0,00000	0,00236
USA	-5,24016	-0,56223	-0,44686	0,27003	0,01524	0,05716	0,38937	0,78041	1,30650	0,42779	0,77072
World	1,51312	5,65262	3,54831	6,94804	1,25690	1,94507	0,70900	-0,96373	-1,33884	-0,64466	0,01289

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Dlouhodobě silnou pozici jsou a komparativní výhody si vytvořili čeští exportéři na americkém trhu. Bohužel se jedná o trh s pouze marginálním podílem na obratu českého obchodu s agregací Šumivé víno, viz tabulka č. 31. V roce 2016 se vyvezla pouze necelá 1 tuna za 4 tis. USD této komoditní agregace do USA. V průběhu zkoumaných let se vytvořila silná pozice České republiky ve vztahu ke Spolkové republice Německo. Tento vztah byl během let značně kolísavý, ale na druhou stranu zde dosahovala ČR nejvyšších komparativních výhod. Na tomto stavu se projevil především dynamicky rostoucí export, a to jak ve vyváženém množství, tak i v celkovém objemu. Na druhé straně pomohl české komparativní výhodě i fakt, že došlo k výraznému poklesu dovozu šumivého vína. V roce 2016 dosáhl celkový obrat obchodu s Německem s agregací Šumivé víno hodnoty 3,3 mil. USD.

Z pohledu obratu jsou významnější pouze Francie a Itálie, se kterými dlouhodobě vykazuje Česká republika neexistenci komparativních výhod. V některých zkoumaných letech byla sice zjištěna existence komparativních výhod, ale ta byla způsobena hlavně poklesem

objemu dovážené agregace, než schopností českých vývozců výrazně proniknout na zmíněné trhy.

Naprostο minimální je potom obchοd se Šumivým vínem s Austrálií, Argentinou, Chile a Jihoafrickou republikou. Tento stav je způsoben vysokými transakčními náklady, které by museli exportéři vynaložit, aby se vůbec byli schopni dostat na jeden z výše uvedených trhů. Při srovnání v globálním měřítku, můžeme konstatovat zlepšující se pozici českého Šumivého vína od roku 2012. V roce 2016 vykázala Česká republika lepší hodnotu LFI indexu u Německa a USA ve srovnání s hodnotou LFI, kterou ČR vykazovala vůči světu.

Velmi zajímavým vývojem prošly komparativní výhody u komoditní agregace Víno do 2 litrů, viz tabulka č. 32., která by měla v dalších letech být naprostο zásadní pro český vinný export. Česká republika se dokázala prosadit ve vztahu k silným evropským hráčům, jako jsou Francie, Španělsko nebo Portugalsko. Tato situace je pro ČR o to potěšující, že se jedná o zásadní obchodní partnery v dané agregaci dle obratu. Z pohledu vývozu je nejvýraznějším partnerem Německo a velmi rychle se rozvíjející čínský trh. S těmito dvěma partnery však vykazuje Česká republika v posledních letech neexistenci komparativních výhod a to zejména z důvodu velkých objemů v případě Německa.

Tabulka 32: Česká republika vs. jednotlivé státy LFI index HS 220421

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
France	0,02511	0,00000	-0,01977	0,00118	0,04156	-0,09033	0,01995	-0,00015	0,01946	0,05375	0,00460
Spain	0,00000	0,00000	-8,55571	-11,79399	0,26089	-0,04556	0,06445	0,02494	0,00000	-0,01051	0,66291
Italy	0,09555	0,00000	0,00033	-0,29234	0,36226	-0,00358	-0,20913	-0,02706	-1,31592	-1,14576	0,00055
Portugal	0,00000	0,00000	-0,04147	0,00000	-0,01035	0,00000	0,00132	0,00966	0,00000	0,23856	0,00051
Germany	1,26684	-14,79171	5,76398	-21,59236	-2,51535	-0,37246	-0,06646	-0,20549	0,01759	-8,97310	-3,18303
China	N/A	0,00000	0,00000	0,00000	-6,97355	14,51863	0,49801	15,37143	-0,18918	-0,04281	-0,00514
Argentina	N/A	0,00000	0,00000	0,00000	0,00485	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00034	0,00000
Chile	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Australia	0,00000	0,00000	-0,50116	0,00000	0,14303	0,00000	-0,12929	0,00251	0,00000	0,00000	0,00000
South Africa	N/A	N/A	0,00000	0,00000	-0,01092	0,00000	0,01827	0,00000	0,00000	0,00000	0,04721
USA	13,96604	-0,42735	0,46461	-0,27003	0,04009	-0,04957	-0,38937	-0,77867	-1,26824	2,22045	-0,44318
World	2,59939	-0,90477	-1,49582	-0,16670	2,46364	1,85853	-1,23704	-2,10894	0,40891	2,90895	4,33410

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Během zkoumaných let nebyly prokázány ani potvrzeny komparativní výhody s vybranými jihoamerickými státy, Austrálií či Jižní Afrikou. Od roku 2012 musíme zdůraznit rostoucí trend Lafayova indexu, který nám indikuje rostoucí míru specializace v komoditní agregaci Víno nad 2 litry. Tento fakt potvrzuje již několikrát zmíněný přechod českých pěstitelů od produkce velkého množství k produkci kvalitnějšího vína. Z vývoje hodnot LFI vůči celému světu vyplynulo, že komparativní výhody Česká republika vykazuje především vůči méně významným světovým producentům.

Tabulka 33: Česká republika vs. jednotlivé státy LFI index HS 220429

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
France	-0,01176	0,00000	-0,00421	-0,00703	-0,00825	-0,00191	-0,00101	-0,00014	0,02863	-0,00296	-0,00060
Spain	0,00000	N/A	-0,00680	-0,00237	-0,44991	-0,02523	-0,05820	-0,01555	0,00000	0,00211	-0,66118
Italy	-0,09210	0,00000	-0,00093	-0,11451	-0,61050	-1,32584	-0,77345	-0,02278	-0,98688	-0,67258	-0,13543
Portugal	0,00000	N/A	N/A	0,00000	N/A	0,00000	-0,00107	-0,01525	0,00000	-0,23124	-0,00049
Germany	-0,48059	0,56087	-0,04960	-2,90429	-0,77682	0,08166	-0,06536	-0,07112	-0,00840	10,36036	1,86701
China	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,51883	-29,34515	0,04255	0,00013	N/A
Argentina	N/A	N/A	N/A	0,00000	-0,00485	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	-0,00026	0,00000
Chile	N/A	N/A	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Australia	N/A	N/A	N/A	0,00000	-0,10831	0,00000	-0,00210	-0,00141	0,00000	0,00000	0,00000
South Africa	N/A	N/A	N/A	0,00000	0,01116	0,00000	-0,01812	0,00000	0,00000	0,00000	-0,04957
USA	-6,30724	0,98958	-0,01849	N/A	-0,05533	-0,00760	N/A	-0,00174	-0,03826	-2,64825	-0,32754
World	-4,11572	-4,74756	-2,05045	-6,78135	-3,71320	-3,78819	0,57210	3,21533	0,96648	-2,21544	-4,37688

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Z výsledků analýzy agregace HS 220429 vyplývá neprokázání přítomnosti komparativních výhod napříč celým zkoumaným obdobím, viz tabulka č. 31, nebo výrazným poklesem míry specializace jako v případě obchodu s Německem. V porovnání s vybranými státy nemůže Česká republika konkurovat v oblasti produkce velkých objemů vína. Tento fakt je dán omezenými výrobními kapacitami (malá rozloha vinic v porovnání s jedenácti vybranými státy) a samozřejmě i klimatickými podmínkami. Z těchto důvodů musí čeští producenti konkurovat víny, která jsou kvalitní, ale odlišná od mainstreamových vín z Francie či Itálie. Z celosvětového hlediska je zřejmý pokles LFI indexu u Vína nad 2 litry, který potvrzuje nárůst specializace u Vína do 2 litrů. Česká republika může v jednotlivých letech vykázat existenci komparativních výhod u obou těchto agregací, ale z dlouhodobého hlediska je to pro ni nemožné. Vývoje celkového LFI klesající specializace, která započala v roce 2010.

V následující tabulce č. 34 lze vidět hodnoty LFI indexu pro komoditní agregaci Vinný mošt. Z výsledků analýzy vyplývá nízká zainteresovanost v obchodu s touto agregací s vybranými státy. Z nichž je z dlouhodobého hlediska nejvýznamnější Itálie, která je druhým největším parterem v dané agregaci. Největším obchodním partnerem je Maďarsko, dále jsou velmi důležité i obchodní vztahy se Slovenskem.

Tabulka 34: Česká republika vs. jednotlivé státy LFI index HS 220430

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
France	N/A	0,00000	0,00000	N/A	N/A	-0,00005	-0,00084	-0,00006	-0,00043	-0,00006	N/A
Spain	N/A	N/A	-0,00003	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,00011	-0,00174
Italy	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,00588	-0,00847	-0,00170	-0,00014	-0,01626	-0,01067	-0,00151
Portugal	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Germany	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,00015	-0,00100	N/A	-0,00202	-0,00191
China	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Argentina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Chile	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Australia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
South Africa	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
USA	-2,41863	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
World	0,00322	-0,00029	-0,00204	N/A	-0,00733	-0,01541	-0,04406	-0,14267	-0,03656	-0,04885	0,02989

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

4.3.3.2 Logaritmický rozklad

Z logaritmického rozkladu celkového obchodu s vinnými agregacemi vyplývá, že Česká republika dlouhodobě ovlivňuje velikost celkových exportů především množstvím. V ojedinělých případech měla větší vliv cena. V případě importů hraje jednotková cena významnější roli. V roce 2016 byla významnější průměrná jednotková cena u komoditních agregací HS 220410, HS 220421 a HS 220430. V následujících tabulkách č. 35 až č. 38 můžeme vidět konkrétní vlivy jednotkových cen a obchodovaného množství.

Tabulka 35: Logaritmický rozklad pro ČR vs. Svět HS-220410

HS-220410	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	-0,42594	1,42594	-0,05348	1,05348
2000	0,17258	0,82742	-1,07424	2,07424
2002	0,09228	0,90772	0,45168	0,54832
2004	-1,85367	2,85367	0,53552	0,46448
2006	0,44750	0,55250	0,23797	0,76203
2008	-0,41820	1,41820	0,35471	0,64529
2010	-0,10875	1,10875	-0,66646	1,66646
2012	-7,40526	8,40526	-0,76560	1,76560
2014	0,59578	0,40422	-1,44246	2,44246
2016	-1,86261	2,86261	3,29087	-2,29087

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Tabulka 36: Logaritmičský rozklad pro ČR vs. Svět HS-220421

HS-220421	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	0,29916	0,70084	-6,78479	7,78479
2000	-1,08009	2,08009	0,20810	0,79190
2002	0,18333	0,81667	0,78221	0,21779
2004	0,18513	0,81487	0,51957	0,48043
2006	-0,19766	1,19766	-0,01922	1,01922
2008	1,53862	-0,53862	0,39396	0,60604
2010	-0,70516	1,70516	-9,84607	10,84607
2012	2,99204	-1,99204	-0,18044	1,18044
2014	-23,98976	24,98976	0,32735	0,67265
2016	-1,08436	2,08436	4,88455	-3,88455

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Tabulka 37: Logaritmičský rozklad pro ČR vs. Svět HS-220429

HS-220429	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	-0,15710	1,15710	0,05580	0,94420
2000	-0,40621	1,40621	-5,64169	6,64169
2002	-8,63980	9,63980	0,53019	0,46981
2004	0,43672	0,56328	0,84104	0,15896
2006	-0,27414	1,27414	0,50272	0,49728
2008	0,04798	0,95202	0,96158	0,03842
2010	-0,02720	1,02720	-0,00120	1,00120
2012	-0,16769	1,16769	-0,67476	1,67476
2014	0,15010	0,84990	-5,02786	6,02786
2016	-0,36975	1,36975	-0,37065	1,37065

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Tabulka 38: Logaritmičský rozklad pro ČR vs. Svět HS-220430

HS-220430	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	-0,87620	1,87620
2000	1,67542	-0,67542	0,47273	0,52727
2002	N/A	N/A	N/A	N/A
2004	-3,44453	4,44453	-0,35266	1,35266
2006	N/A	N/A	1,43301	-0,43301
2008	0,59477	0,40523	3,73173	-2,73173
2010	-0,11192	1,11192	-0,56604	1,56604
2012	-0,98214	1,98214	-0,27437	1,27437
2014	0,84711	0,15289	-0,53976	1,53976
2016	-0,50300	1,50300	1,28660	-0,28660

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

V příloze č. 10 jsou k dispozici tabulky logaritmického rozkladu pro jednotlivé zkoumané státy. Z daných výsledků vyplývá, export do daných zemí je spíše podpořen množstvím. Na druhou Česká republika od roku 2012 získávala silnější pozici v oblasti jednotkových cen, např. v roce 2016 byla silnější u těchto agregací - HS 220421 u Portugalska, HS 220421 u Číny a HS 220410 Francie. Toto zjištění podporuje výsledky předcházejících dílčích analýz, které ukazovaly na rostoucí vliv komoditní agregace Víno nad 2 litry.

V případě dovozu do České republiky z vybraných států hrálo rovněž důležitější roli dovážené množství. Cena byla důležitější např. u dovozů agregací Víno do 2 litrů a nad 2 litry z Argentiny v roce 2016 nebo při dovozech Vína do 2 litrů z Německa v letech 2014 a 2016. Velmi výrazný byl i vliv ceny při dovozu velmi kvalitního Šumivého vína z Francie.

4.3.3.3 *Grubel-Lloydův index*

Z analýzy Grubel-Lloydova indexu vyplývá jasná orientace České republiky na inter-industry trade během celého zkoumaného období a to ve všech čtyřech zkoumaných agregacích. Nižší hodnota Grubel-Lloydova indexu je důkazem inter-industry tradu, který je způsoben diverzifikací mezinárodního obchodu v rámci odvětví. V oblasti mezinárodního obchodu s komoditní agregací HS 22 je tato diverzifikace způsobena např. velmi rozvinutým obchodem s českým pivem, které má již dlouhodobě ve světě skvělý zvuk.

V rámci vývoje posledních let můžeme o intra-industry trade hovořit v případě obchodu s Německem a se Spojenými státy, viz tabulky č. 39 a 40. V letech 2014 a 2016 byl vykázan intra-industry trade v případě agregace HS 220429 při obchodu se Spolkovou republikou Německo. Tato agregace měla ve zmíněných letech celkem silnou pozici s ovšem negativním trendem. Zatímco v roce 2014 byl obrat této agregace 1 515 tis. USD, tak v roce 2016 došlo k poklesu na 610 tis. USD. Tento vývoj byl způsoben zejména díky poklesu na straně exportu České republiky, jelikož mezi uvedenými lety pokles export z 687 tun na 63 tun. Danou tendenci lze opět přisuzovat trendu, který by měl vést sice k menšímu objemu produkce, ale zato s vyšší kvalitou. V případě USA se jednalo o agregaci Šumivé víno, které se podílelo na obratu jen minimálně. V letech 2014 a 2016 dosahoval obrat přibližně 9 tis. USD.

V příloze č. 11 jsou k dispozici tabulky Grubel-Lloydova indexu pro ostatní zkoumané státy.

Tabulka 39: Česká republika vs. Německo pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30

	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	0,32632	0,36739	0,00000	N/A
1998	0,96912	0,36666	0,85905	N/A
2000	0,34377	0,60833	0,17547	N/A
2002	0,51334	0,27722	0,00443	N/A
2004	0,18124	0,01015	0,00000	N/A
2006	0,04614	0,01195	0,06844	N/A
2008	0,03358	0,01954	0,00031	0,00000
2010	0,03908	0,01129	0,00019	0,00000
2012	0,00314	0,00420	0,00035	N/A
2014	0,03636	0,07575	0,61123	0,00000
2016	0,20137	0,08401	0,59330	0,00000

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Tabulka 40: Česká republika vs. USA pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30

	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	0,00000	0,87985	0,00000	0,00000
1998	0,00000	0,91445	0,00000	N/A
2000	0,11189	0,44954	0,00000	N/A
2002	0,91371	0,07170	N/A	N/A
2004	0,00000	0,01377	0,00000	N/A
2006	0,00000	0,00951	0,00000	N/A
2008	0,00000	0,00659	N/A	N/A
2010	0,03045	0,01795	0,00000	N/A
2012	0,09364	0,04546	0,00000	N/A
2014	0,62614	0,20674	0,00000	N/A
2016	0,86000	0,15232	0,00000	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

4.4 Souhrn a diskuze

Shrnutí dosažených výsledků je formulováno na základě stanovených dílčích cílů této práce s následnou diskuzí k těmto výsledkům.

1. Identifikace trendů a tendencí ve vývoji trhu ve světových vinařských regionech a v ČR pomocí hodnotících ukazatelů - plocha vinic (ha), produkce (hl), export (hl), import (hl) a spotřeba vína (hl). Dále pak specifikace změn postavení jednotlivých zemí a predikce vývoje pro budoucí období.

Celosvětově plochy vinic klesají, sice z roku 1996 došlo k navýšení ze 7,7 mil hektarů na 7,9 mil. ha v roce 2003, nicméně v roce 2016 již byla výměra vinic cca 7,5 mil. ha. Strmějšímu poklesu vinic brzdí nárůst vinic v Asii, hlavně vinice v Číně se zvětšily ze 168 tis. ha v roce 1996 na 847 tis. ha v roce 2016 a pro rok 2019 se očekává predikovaných 906 tis. ha, čímž by se Čína dostala na první místo v ploše vinic. Na druhé místo by bylo odsunuto Španělsko, které v roce 1996 mělo ještě plochu vinic cca 1,2 mil. ha, nicméně v roce 2016 už to bylo 975 tis. ha a pro rok 2019 se predikuje cca 800 tis. ha. V EU se očekává všeobecně pokles plochy vinic, takže podobný vývoj se očekává u Francie, která měla v roce 2016 785 tis. ha, leč pro rok 2019 se očekává pokles na 759 tis. ha či Itálie s poklesem ze 690 tis. ha na 594 tis. ha. Výjimkou je Německo, kde se očekává drobný nárůst ze 102 na 103,57 tis. ha. Z mimoevropských zemí se drobný nárůst očekává také v USA ze 443 na 452,9 tis. ha. V ČR je situace konstantní a plochou vinic není možné se s ostatními velkými hráči srovnávat, nicméně v roce 1996 bylo cca 13 tis. ha, největší nárůst byl před vstupem do EU na 18,7 tis. ha v roce 2004, od té doby je patrný drobný pokles, v roce 2016 byla výměra vinic 17,7 tis. ha a výhledově se očekává pokles až na 16 tis. ha v roce 2019. Problémem v ČR může být stáří vinic a z toho plynoucí nutná obměna, což může být na druhou stranu příležitostí k vyslyšení přání spotřebitelů a dle toho při výměně struktury vinic postupovat, což by mohlo být předmětem další studie.

Produkce celosvětově kolísá v závislosti na faktorech agrárního sektoru a dá se říci, že se pohybuje v intervalu 250 až 300 mil hektolitřů za rok. V roce 2016 byla světová produkce 267 mil hektolitřů a téměř cca 2/3 světové produkce je v rámci EU, kdy hlavními hráči jsou např. Itálie s 50,9 mil. hl, Francie s 43,5 mil. hl či Španělsko 39,3 mil. hl. Budoucí vývoj a predikce

lze těžko odhadovat, protože na základě vstupních dat vyšly nízké indexy determinace, což odpovídá danému sektoru. V ČR je dlouhodobě situace poměrně konstantní a produkce se pohybuje okolo 600 tis. hl ročně.

Celosvětový export vína má rostoucí tendence, kdy pro rok 1996 se exportovalo jen 54,5 mil. hektolitrů a v roce 2016 byl nárůst téměř dvojnásobný, až na 104,1 mil. hl. EU zůstává stále největším exportérem vína. Největší změna nastala u Španělska, kdy byl zaznamenán objemově nárůst z 6,7 mil. hl v roce 1996 na 22,9 mil. hl v roce 2016 a očekává se dle indexu determinace 92% v roce 2019 až 25,8 mil. hl. Další významný nárůst nastal u Itálie, v roce 1996 byl objem exportu 13,4 mil. hl, v roce 2016 to bylo již 20,6 mil. hl a v roce 2019 se očekává s indexem determinace 69,6% export až 23,1 mil. hl. V ČR byl objem exportu v roce 1996 cca 11 tis. hl, poté došlo k nárůstu až na 335 tis. hl v roce 2013, nicméně v posledních letech klesal objem exportu až na 84,4 tis. hl v roce 2016. Budoucí vývoj v ČR a predikce lze těžko odhadovat, protože indexy determinace vyšly nízké.

Import vína zaznamenal celosvětově také nárůst, z 50 mil. hl v roce 1996 na 103,6 mil. hl v roce 2016. Z analyzovaných zemí i celosvětově vede Německo, kde byl zaznamenán nárůst ze 10,7 mil. hl v roce 1996 na objem importu 14,5 mil. hl v roce 2016 a očekává se s indexem determinace 85,1% až 16,9 mil. hl v roce 2019. Dále nárůst zaznamenalo USA ze 3,4 mil. hl v roce 1996 na 11,2 mil. hl v roce 2016 a očekává se s indexem determinace 96,4% až 13,3 mil. hl v roce 2019. Import Francie nepatrně narostl z 5,3 mil. hl na 7,9 mil. hl v roce 1996, resp. 2016, leč pro nízký index determinace na predikci se nedá odhad brát jako relevantní. Za zmínku ale stojí nárůst např. Číny ze 0,2 mil. hl na 6,4 mil. hl v roce 1996, resp. 2016, leč dle indexu determinace 84,9% se očekává pokles pro rok 2019 na 6,1 mil. hl. Mezi vinařské země se dostalo Spojené království, které už v roce 1996 importovalo cca 7,4 mil. hl, leč v roce 2016 už to bylo cca 13,5 mil. hl. ČR zaznamenala nárůst z 0,5 mil. hl v roce 1996 na 1,5 mil. hl v roce 2016 a očekává se s indexem determinace 78,2% predikce objemu importu až na 2 mil. hl, čímž se pomalu ale jistě dostává ČR z pohledu importu do společnosti velkých hráčů.

Celosvětová roční spotřeba vína měla také nárůst, z cca 222 mil. hl v roce 1996 na 242 mil. hl v roce 2016, nicméně u jednotlivých států byl zaznamenaný rozdílný vývoj. V USA byla v roce 1996 spotřeba 20,5 mil. hl, v roce 2016 to bylo 31,8 hl a při indexu determinace 96,6 % se očekává spotřeba 33,77 mil. hl v roce 2019. Naopak u evropských zemí došlo k poklesu, konkrétně u Francie byla v roce 1996 spotřeba 34,8 mil. hl, v roce 2016 to bylo 27 mil. hl a predikce s indexem determinace 93,6% je na 25,3 mil. hl pro rok 2019. Dalším evropských

gigantem, který se potýká s úbytkem spotřeby je Itálie, která v roce 1996 spotřebovala 34,7 mil. hl vína, poté v roce 2016 to bylo 22,5 mil. hl a pro rok 2019 se s indexem determinace 93,3% predikuje cca 18,2 mil. hl. Za zmínku též stojí nárůst u Číny, kdy v roce 1996 byla spotřeba 7,6 mil. hl, v roce 2016 již 17,3 a pro rok 2019 se s indexem determinace 92,5% očekává spotřeba cca 19 mil. hl. Také ČR se může prezentovat rostoucím trendem spotřeby, kdy v roce 1996 se spotřebovalo 0,6 mil. hl, v roce 2016 již 2,0 mil. hl a pro rok 2019 se s indexem determinace 84,6% predikuje spotřeba až cca 2,46 mil. hl.

Co se týká spotřeby vína na osobu tak u velkých evropských hráčů došlo k poklesu, Francie z 59,48 l na 41,72 l a očekává se, že spotřeba dále poklesne v roce 2019 až na 39,11 l. Podobný vývoj je i u Itálie, kde došlo k poklesu z 60,62 l na 37,86 l a očekává se pro rok 2019 jen 30,56 l. Největší spotřeba na osobu i přes částečný pokles z 53,40 na 46,28 l je v Portugalsku, leč zde se pro rok 2019 očekává opět nárůst na 51,1 l. Pokles spotřeby na osobu se netýkal jen některých velkých evropských hráčů, ale byl zaznamenán i u Argentiny, kde došlo k poklesu z 37,73 l na 21,44 l a očekává se pro rok 2019 spotřeba jen 19,98 l. Naopak největší nárůst spotřeby na osobu byl zaznamenán u ČR, kde spotřeba vzrostla z 6,18 l (OIV, leč ČSÚ 15,8) na 18,71 l (OIV, leč ČSÚ 19,6) a očekává se pro rok 2019 spotřeba až 23,18 l.

2. Identifikace postavení jednotlivých zemí na trhu s vínem, nalezení podobnosti mezi světovými vinařskými regiony a ČR pomocí hodnotících ukazatelů - plocha vinic (ha), produkce (hl), export (hl), import (hl) a spotřeba vína (hl). Dále pak specifikace změn postavení jednotlivých zemí mezi lety 1996 a 2016.

Největší hráči na trhu s vínem jsou spolu s Českou republikou v absolutních hodnotách nesouměřitelní – z důvodu své rozlohy, klimatu, počtu obyvatel atd., proto všechny vstupní data, čili hodnotící ukazatele pro každý stát (vinice, produkce, export, import, spotřeba) byly přepočítány odpovídající rozlohou zemědělského půdního fondu.

Na základě analýza hlavních komponent a pomocí grafu komponentního skóre bylo patrné, které oblasti jsou si více či méně podobné nebo odlišné. Pro rok 1996 nejvíce odlišné od ostatních oblastí byly země jako Německo, Itálie, Portugalsko, Francie a Španělsko. Naopak oblasti blízko u sebe se vzájemnou podobnou pozicí byly země jako Argentina, Čína, Chile a tvoří tzv. shluky. Oblasti vína jako je Německo, Itálie, Portugalsko, Francie jsou i tzv. osamělé

objekty, což značí výraznější disparity v produkci, ploše vinic, spotřebě, exportu a importu vína v těchto oblastech. Osamělost Německa lze vysvětlit oproti ostatním evropským zemím, poměrně velkým importem. Naopak Itálie má import několikanásobně menší. Česká republika je v jiném kvadrantu z pochopitelných důvodů, kdy za ostatními zeměmi zaostává jak v ploše vinic, produkci i exportu vína.

Při analýze hlavních komponent pro rok 2016 byl nejvýraznější rozdíl oproti roku 1996 zjištěn u Německa, který je sice stále nejvíce odlišný od ostatních států, přesto se tento rozdíl snížil. Naopak státy jako jsou USA, Argentina, Jihoafrická republika a Austrálie stále tvoří shluk států s podobnými výsledky. Tyto státy jsou i téměř na totožné pozici jako v roce 1996. Menší rozdíl zaznamenala Česká republika a Chile, které se od tohoto shluku více oddálila, což může být způsobeno poklesem domácí spotřeby a navýšením exportu. U České republiky naopak narostl import a navýšila se také spotřeba. Například do prvního kvadrantu se přesunulo Portugalsko ze čtvrtého kvadrantu, což může být dáno poklesem produkce. V tomto roce je součástí prvního kvadrantu Německo, Portugalsko a Francie, tyto jsou spíše osamělé objekty, ale přesto je spojují přibližně podobné výsledky z hlediska vybraných hodnotících ukazatelů. V druhém kvadrantu se nachází pouze Česká republika totožně jako v roce 1996. Ve třetím kvadrantu zůstal shluk států, od nichž se pouze více oddělil stát Chile. V posledním čtvrtém kvadrantu se nachází pouze Španělsko a Itálie, tedy země podobné svojí vysokým exportem a poměrně nízkým importem.

Dle shlukové analýzy jsou si v roce 1996 nejpodobnější státy Čína a Austrálie. S využitím Wardovy metody se k těmto státům do prvního shluku připojila společně s Chile, Argentinou, USA, Jihoafrickou republikou také Česká republika. V druhém shluku jsou dle největší podobnosti Portugalsko a Itálie. Ve třetím posledním shluku jsou Německo, Francie a Španělsko. Obecně nejhorších hodnot dosáhly Austrálie, Čína, USA, Jihoafrická republika, Argentina, Česká republika a Chile, tedy první shluk. Naopak nejlepších hodnot dosáhly Itálie, Portugalsko, Francie, Španělsko a Německo, tedy druhý a třetí shluk, což jsou tradiční vinařské země. Itálie má z uvedených zemí nejmenší import, což značí, že domácí spotřebu dokáže pokrýt z vlastních zdrojů, a ještě víno exportuje. U Portugalska může hrát také určitou roli pozitivní bilance exportu, nicméně u Francie bude hrát důležitou roli i domácí spotřeba vína.

V roce 2016 jsou si dle shlukové analýzy nejpodobnější Jihoafrická republika a Argentina. S využitím Wardovy metody shlukování jsou státy rozděleny jen do dvou shluků, oproti třem shlukům v roce 1996. V prvním shluku jsou mimo již zmíněnou Jihoafrickou republiku a Argentinu, také USA, Austrálie, Čína a Česká republika. Ve druhém shluku se nachází Itálie, Německo, Portugalsko, Francie, Chile a Španělsko. Oproti roku 1996 jsou patrné značné rozdíly, Itálie a Portugalsko zůstalo ve druhém shluku a připojilo se Německo, Francie a Španělsko, stejně jako Chile. Je to nejspíše dané opačným vývojem v daných shlucích, kdy jeden shluk můžeme nazvat jako převážně tradiční vinařské země, tedy jde zejména o pokles produkce a pokles spotřeby, naopak ten druhý shluk můžeme nazvat jako převážně Nové vinařské země, čili jde zejména o růst jak produkce, tak spotřeby. Obecně nejhorších hodnot dosáhly Austrálie, Čína, Argentina, USA, Jihoafrická republika, Česká republika a Chile, tedy totožné státy jako v roce 1996, jen u některých bylo změněno pořadí, např. USA se přesunulo z třetího nejhůře hodnoceného státu na čtvrtou pozici či Argentina se naopak propadla z 5. na 3. nejhůře hodnocené místo. Nejlepších hodnot jako v roce 1996 dosáhly Itálie, Portugalsko, Francie, Španělsko a Německo, nicméně Španělsko se dorovnálo Francii, resp. Francie si pohoršila. Itálie stále drží nejlepší hodnoty a Portugalsko se jí lehce vzdálilo. Česká republika si nepatrně polepšila, leč stále patří mezi horší hodnocenou polovinu.

3. Identifikace pozice českého zahraničního obchodu s vínem v rámci EU a specifikace změn ve struktuře obchodovaného vína.

Česká republika vykazuje dlouhodobě negativní **obchodní bilanci** ve vinných agregacích HS 220410 / 21 / 29 / 30. Na druhou stranu se musí pozitivně hodnotit dynamický růst exportu, který se během zkoumaného období zvýšil více než 21 krát, import se zvýšil pouze 6,6 krát. Tento vývoj vedl ke zvýšení krytí vývozu dovozem na více než 13 %. Jedná se ovšem o trend, který v posledních letech klesá z důvodu poklesu celkové produkce ve prospěch produkce s vyšší přidanou hodnotou, což umožňuje českým producentům expanzi na náročné vinařské trhy. Při pohledu na teritoriální strukturu českého obchodu s vínem je zřejmá vysoká vázanost České republiky právě obchod s členskými státy Evropské unie. V roce 1996 obchodovali čeští vinaři s Evropskou unií z 93 %, v roce 2016 se potom jednalo o 86 %. Největšími obchodními partnery jsou v případě exportu sousední státy – Slovensko (57%), Polsko a Německo. V roce 2016 do České republiky dovezli producenti z Itálie přibližně 28 % z celkového dovozu, dále

pak Španělsko 26 %, Maďarsko 12,5 % a Slovensko 7 %. V roce 2016 byl tvořen import z 59 % bílým vínem, které bylo ze 72 % dováženo v sudech. U červeného vína byl vztah mezi lahvoým a sudovým vínem téměř vyrovnaný. Průměrné tempo růstu hodnoty českého exportu u všech čtyř zkoumaných agregací jako celku mezi lety 1996 až 2016 bylo 17,53 %. Po roce 2013 začal prudký pokles, který byl způsoben především změnou strategie českých vinařů. Ti se totiž začali snažit upřednostňovat produkci kvalitních hroznů, ze kterých je možné dále vyprodukovat kvalitnější víno. Průměrné tempo růstu hodnoty českého importu dosahovalo hodnoty 10,45 %. Stejně jako v případě exportu nastal pokles po roce 2013. Důvodem tohoto poklesu byla měnová intervence, se kterou začala v listopadu 2013 Česká národní banka. Zásadní vliv na celkové saldo a další trend vývoje českého zahraničního vinařského obchodu mají především komoditní agregace HS 220421 a HS 220429. Celkové saldo je v obou případech výrazně záporné, ale je potřeba zdůraznit dynamický růst exportů oproti importům. Záporné saldo je způsobeno především dovozem velkých objemů od vinařských velmocí, jako jsou např. Itálie nebo Španělsko. Při bližším pohledu na jednotkové ceny zjistíme, že se českým vinařům daří vyvážet kvalitnější produkty za vyšší ceny, než jaké jsou do České republiky dováženy z Evropské unie.

Obchod se **Šumivým vínem** vykazoval dynamický růst v průběhu celého zkoumaného období. Na importních tocích se podílely především Francie a Itálie, které do České republiky dovezly šumivé víno v celkové hodnotě 14 mil. USD (v roce 2016). Čeští exportéři se s touto komoditou výrazně prosadili především na dvou trzích, tedy trh se sousedními státy (s Německem, Rakouskem, Slovenskem a Polskem) trh zemí Beneluxu (převážně Belgie a Nizozemí). V obchodě s **Víny do 2 litrů** je důležité zmínit dynamiku růstu exportu, který během zkoumaného období pravidelně převyšoval import. Tento trend byl do roku 2013 a český export byl tedy tažen zejména objemem. Po roce 2013 došlo k přehodnocení strategie u producentů. Ti se dali na cestu produkce kvalitních vín, které s sebou nese úskalí v podobě nižších hektarových výnosů. Hlavními exportními partnery byly od roku 2000 zejména Slovensko a Maďarsko. V roce 2016 Slovensko zůstala nejvýznamnějším exportním trhem a nově je velmi důležitý dynamicky se rozvíjející polský trh, dále pak trhy v Německu a Rumunsku, poté teprve Maďarsko. V případě importu této agregace zastávaly nejdůležitější pozice vinařské mocnosti Francie a Itálie. Kolem roku 2000 byla velmi silná i pozice maďarských dovozců, kteří ovšem během celého zkoumaného období ztráceli svoje pozice a byli nahrazováni produkty z Německa či Španělska. Agregaci **Víno nad 2 litry** je možné rozdělit na tři vývojové fáze. Klesající podíl exportů byl provázen zkoumaným obdobím až do

roku 2006 a byl způsoben zejména poklesem exportů do Finska a na Slovensko. Další fáze vývoje byla od roku 2007 do roku 2013, kdy se objemy exportů zvedly více než 5,4 krát, naprosto dominantní bylo Slovensko. Hlavním znakem třetí fáze byl rapidní pokles produkovaného množství, které s sebou neslo i pokles celkové hodnoty exportu, což bylo způsobeno přechodem na produkci kvalitních vín, která jsou obchodována především v lahvové (nízko objemové) podobě. V případě dovozu byl zaznamenán pokles celkových importů díky změně preferencí spotřebitelů ke kvalitnějším lahvovým vínům. Hlavními dovozci byli producenti z Itálie a Španělska. Obchod s **Vinným moštem** zaujímal v průběhu zkoumaného období pouze minoritní roli, hlavními cíli exportérů bylo Slovensko a Polsko, dovoz byl hlavně z Maďarska, Itálie či Španělska. Vinný mošt má charakter meziprojektu a producenti dávají přednost obchodu s výsledným produktem, který má vyšší přidanou hodnotu.

Z porovnání jednotlivých komoditních agregací **ve vztahu k celému vinařskému segmentu** vyplývá, že český zahraniční obchod dosahuje komparativních výhod dlouhodobě u vína, jak do 2 litrů, tak u vína nad dva litry (s výjimkou roku 2016). Do roku 2002 vykazovala komparativních výhody ve vztahu k Evropské unii i agregace HS 220410. Od roku 2010 můžeme sledovat pokles hodnoty Balassova indexu u vína nad 2 litry a naopak pozvolný růst u vína s objemem do 2 litrů. Tento trend je způsoben změnou orientace českých producentů. Ti se totiž v posledních letech snaží přecházet od produkce velkých objemů vína, se kterými stejně nemohou konkurovat státům jako např. Francie či Itálie na produkci menších objemů, ale zato s vyšší kvalitou. Dále jsme zaznamenaly rostoucí trend u agregace HS 220430, který začal v roce 2008. Dále vyplývá neprokázání komparativních výhod jednotlivých vinných agregací **ve vztahu celé agregaci HS 22** (nápoje a tekutiny). Tato skutečnost je způsobena minoritním postavením exportu vína v rámci celé agregace. Dominantní vliv na uvedenou agregaci má především zahraniční obchod s pivem a slazenými nápoji. Dalším aspektem tohoto výsledku byly vyšší podíly vína členských států Evropské unie (především velkých producentů jako jsou Francie, Itálie, Španělsko nebo Portugalsko) na celkovém exportu komoditní agregace HS 22. Při zkoumání přítomnosti komparativních výhod vína **ve vztahu k celému agrárnímu obchodu** vyšla nejlépe agregace Vinný mošt, která jako jediná vykazuje dlouhodobě rostoucí trend. Dalším faktorem, který ovlivnil výsledný ukazatel, byla dynamika růstu exportu vinných agregací. Během zkoumaného období se zvýšila celková hodnota exportu vína 21,5 krát, na rozdíl od celkového agrárního exportu, který vzrostl pouze 8,2 krát. Dále došlo k dynamičtějším růstům vývozu agrárních agregací Evropské unie oproti agregacím

vinným. Tento vývoj měl za následek zlepšení hodnot Balassova indexu. Velmi příznivé je pro české vinaře dynamické tempo růstu u agregací HS 220421 a HS 220429.

Přítomnost komparativních výhod a kladné obchodní bilance (produktové mapy) bylo jen u agregace Vinný mošt a to ještě jen v letech 1996 a 2000. Hlavní exportní komoditní agregací přes celé zkoumané období je Víno do 2 litrů, v roce 1996 se podílelo na celkovém exportu z 62,83 % (respektive z 81,25 % v roce 2016). Tato agregace je vyvážena především na Slovensko, do Polska, Německa a v posledních letech roste i podíl vývozu do Rumunska. Z pohledu velkých západních producentů vína se nejvíce prosazují čeští exportéři na španělských a italských trzích. Výše zmíněná agregace dominuje i objemům dovozu společně s Vínem nad 2 litry. Během zkoumaných let se poměr mezi těmito položkami naprosto obrátil. Zatímco v roce 1996 byl poměr importu mezi Vínem nad 2 litry a do 2 litrů téměř 2:1, tak během vybraných let došlo k přesnému otočení tohoto poměru. Tento trend nastal díky spotřebitelským preferencím. Čeští spotřebitelé začali projevovat větší zájem o kvalitnější druhy vín, která jsou spojena především s vínem v lahvích.

Vliv jednotkových cen a obchodovaného množství (logaritmický rozklad) na export Šumivého vína do EU je poměrně proměnlivý. Z dlouhodobého hlediska můžeme konstatovat výraznější vliv množství na celkovou hodnotu exportu. U importu hraje dovážené množství významnější roli, s drobným výkyvem v roce 2016. Ten nastal z důvodu meziročního poklesu dováženého množství dané agregace o 500 tun, při růstu jednotkových cen z 3 196,06 USD/t na 3 582,37 USD/t. Víno obchodované do 2 litrů objemu prochází také proměnlivým vývojem. Exportní toky jsou ovlivněny klesajícím objemem produkce, který by měly v dlouhodobém horizontu vést k vývozu kvalitního, a tím pádem i drahého vína. Tím by mělo dojít k naprosto opačné situaci, než jakou můžeme pozorovat od roku 1998. Význam obchodovaného množství by měl klesat ve prospěch rostoucích jednotkových cen. Z pohledu importu jsou stále častěji patrnější výkyvy směrem k většímu vlivu jednotkových cen. Z daného stavu vyplývají rostoucí požadavky a náročnost českého spotřebitele. Při obchodu s komoditní agregací HS 220429 hraje zásadní roli množství. Česká republika tuto agregaci vyváží v dominantní míře na Slovensko. Dalšími cílovými destinacemi jsou potom Německo, Polsko a Maďarsko. Na straně dovozu mělo během zkoumaného období také zásadní vliv množství, které bylo do České republiky dováženo především v sudech. Největším importérem této agregace byla dlouhodobě Itálie, která se na importu podílela 244 731 tis. USD. Na druhém a třetím místě se potom umístilo Maďarsko a Slovensko, které dohromady dovezly za přibližně stejné peníze jako Itálie. Analýza obchodovaného množství a jednotkových cen u Vinného moštu byla velmi

stížena špatnou dostupností dat. Stav exportu byl determinován zejména množstvím, které proudilo především na Slovensko.

Průměrné **jednotkové ceny exportů** do Evropské unie jsou u zkoumaných agregací v roce 2016 následující – u agregace HS 220410 je průměrná jednotková cena 4 364 USD/t, u komoditní agregace HS 220421 je to pak 2 170 USD/t, u agregace HS 220429 dosahuje jednotková ceny hranice 1 105 USD/t a nakonec u komoditní agregace HS 220430 je výše jednotkové ceny 875 USD/t. Na druhé straně jsou nižší **jednotkové ceny dovážených** komoditních agregací. Průměrné jednotkové ceny vybraných agregací jsou 3 582 USD/t pro Šumivé víno, 1 818 USD/t u vína do objemu 2 litry, 567 USD/t u agregace Víno nad 2 litry a 788 USD/t u Vinného moštu. Z výše uvedených údajů tedy jasně vyplývá, že Česká republika vyváží produkty s vyšší přidanou hodnotou, a tím pádem i za vyšší ceny. Tato situace je způsobena nižší náročností českých spotřebitelů na kvalitu vína oproti obyvatelům silných vinařských států a také omezenými finančními možnostmi v porovnání se spotřebiteli v západní Evropě. Dalším zásadním impulsem pro produkci kvalitních druhů vín je následně vyšší šance na prodej produktů na náročných vinařských trzích. Tato snaha vede ovšem na druhé straně k nižší objemové produkci.

Nízká hodnota **Grubel-Lloydova indexu** je důkazem inter-industry tradu, který je způsoben velkou diverzifikací mezinárodního obchodu v rámci odvětví, která je způsobena hlavně obchodem s minerálními slazenými nápoji, pivem, destiláty a právě vínem. Klíčovou rolí z pohledu celkového obrátu zaujímají obchodní transakce s Francií, Itálií, Maďarskem, Německem, Polskem a Slovenskem, dohromady 64% v roce 2004 a 71 % v roce 2016, což může vést k závěru, že dochází k poklesu teritoriální diverzifikace.

4. **Identifikace pozice českého zahraničního obchodu s vínem ve vztahu k jednotlivým vybraným zemím, specifikace změn postavení jednotlivých zemí vůči ČR a definice změn ve struktuře obchodovaného vína.**

V celosvětovém měřítku sice nepatří Česká republika mezi významné producenty a obchodníky s vínem, ale i přes tuto skutečnost jsou schopni čeští exportéři získat **bilaterální komparativní výhodu** oproti významným světovým producentům. Dlouhodobě silnou pozici a komparativní výhody si vytvořili čeští exportéři na americkém trhu. Bohužel se jedná o trh s pouze marginálním podílem na obrátu českého obchodu s agregací **Šumivé víno**. V roce 2016

se vyvezla pouze necelá 1 tuna za 4 tis. USD této komoditní agregace do USA. Během zkoumaných let se vytvořila silná pozice ČR ve vztahu k Německu, kdy v roce 2016 dosáhl celkový obrat obchodu s Německem s touto agregací hodnoty 3,3 mil. USD. Z pohledu obratu jsou významnější pouze Francie a Itálie, se kterými dlouhodobě vykazuje Česká republika neexistenci komparativních výhod. Naprosto minimální je potom obchod se s Austrálií, Argentinou, Chile a Jihoafrickou republikou. Tento stav je způsoben vysokými transakčními náklady. Při srovnání v globálním měřítku, můžeme konstatovat zlepšující se pozici českého Šumivého vína od roku 2012. V roce 2016 vykázala Česká republika lepší hodnotu LFI indexu u Německa a USA ve srovnání s hodnotou LFI, kterou ČR vykazovala vůči světu. Velmi zajímavým vývojem prošly komparativní výhody u komoditní agregace **Víno do 2 litrů**, která by měla v dalších letech být naprosto zásadní pro český vinný export. Česká republika se dokázala prosadit ve vztahu k silným evropským hráčům, jako jsou Francie, Španělsko nebo Portugalsko. Tato situace je pro ČR o to potěšující, že se jedná o zásadní obchodní partnery v dané agregaci dle obratu. Z pohledu vývozu je nejvýraznějším partnerem Německo a velmi rychle se rozvíjející čínský trh. S těmito dvěma partnery však vykazuje Česká republika v posledních letech neexistenci komparativních výhod a to zejména z důvodu velkých objemů v případě Německa. Naprosto minimální je opět obchod se s vybranými jihoamerickými státy, Austrálií či Jižní Afrikou. Od roku 2012 je potřeba zdůraznit rostoucí trend Lafayova indexu, který indikuje rostoucí míru specializace v komoditní agregaci Víno nad 2 litry. Tento fakt potvrzuje již několikrát zmíněný přechod českých pěstitelů od produkce velkého množství k produkci kvalitnějšího vína. Z vývoje hodnot LFI vůči celému světu vyplynulo, že komparativní výhody Česká republika vykazuje především vůči méně významným světovým producentům.

Co s týká agregace **Vína nad 2 litrů**, tak je neprokázána přítomnosti komparativních výhod napříč celým zkoumaným obdobím, resp. v porovnání s vybranými státy nemůže Česká republika konkurovat, což je dáno omezenými výrobními kapacitami a samozřejmě i klimatickými podmínkami. Z těchto důvodů musí čeští producenti konkurovat víny, která jsou kvalitní, ale odlišná od mainstreamových vín z Francie či Itálie. Z celosvětového hlediska je zřejmý pokles LFI indexu u Vína nad 2 litry, který potvrzuje nárůst specializace u Vína do 2 litrů. Česká republika může v jednotlivých letech vykázat existenci komparativních výhod u obou těchto agregací, ale z dlouhodobého hlediska je to pro ni nemožné. Hodnoty LFI indexu pro komoditní agregaci **Vinný mošt** ukazují nízkou zainteresovanost v obchodu s touto

agregací s vybranými státy. Největším obchodním partnerem je Maďarsko, dále pak Itálie či Slovensko.

Z **logaritmického rozkladu** celkového obchodu s vinnými agregacemi vyplývá, že Česká republika dlouhodobě ovlivňuje velikost celkových exportů především množstvím. V případě importů hraje jednotková cena významnější roli. V roce 2016 byla významnější průměrná jednotková cena u komoditních agregací HS 220410, HS 220421 a HS 220430. Pro jednotlivé zkoumané státy vyplývá, že export do daných zemí je spíše podpořen množstvím, leč od roku 2012 získávala ČR silnější pozici v oblasti jednotkových cen, např. v roce 2016 pro HS 220421 u Portugalska, HS 220421 u Číny a HS 220410 Francie. Toto zjištění podporuje výsledky předcházejících dílčích analýz, které ukazovaly na rostoucí vliv komoditní agregace Víno nad 2 litry. V případě dovozu do České republiky hrálo rovněž důležitější roli dovážené množství. Cena byla důležitější např. u dovozů agregací Víno do 2 litrů a nad 2 litry z Argentiny v roce 2016 nebo při dovozech Vína do 2 litrů z Německa v letech 2014 a 2016. Velmi výrazný byl i vliv ceny při dovozu velmi kvalitního Šumivého vína z Francie.

Dle hodnot **Grubel-Lloydova indexu** vyplývá jasná orientace České republiky na inter-industry trade během celého zkoumaného období a to ve všech čtyřech zkoumaných agregacích, v případě komoditní agregace HS 22 je tato diverzifikace způsobena velmi rozvinutým obchodem s českým pivem. V rámci vývoje posledních let můžeme o intra-industry trade hovořit v případě obchodu s Německem a se Spojenými státy. V případě Německa se jednalo o agregaci HS 220429 kdy v roce 2014 a 2016 byl vykázán intra-industry trade a agregace měla celkem silnou pozici s ovšem negativním trendem, v roce 2014 byl obrat 1 515 tis. USD, leč v roce 2016 došlo k poklesu na 610 tis. USD, a to díky poklesu export z 687 tun na 63 tun. Danou tendenci lze opět přisuzovat trendu, který by měl vést sice k menšímu objemu produkce, ale zato s vyšší kvalitou. V případě USA se jednalo o agregaci Šumivé víno, které se podílelo na obratu jen minimálně, kdy v letech 2014 a 2016 dosahoval obrat přibližně 9 tis. USD.

5. Doporučení pro ČR v rámci evropského a světového trhu s vínem na základě výsledků předchozích analýz a známých poznatků na trhu s vínem.

Česká republika se prezentovala rostoucím trendem spotřeby, kdy se v roce 1996 spotřebovalo 0,6 mil. hl vína, v roce 2016 již 2,0 mil. hl, což značí tempo růstu 5,82%. Predikce

spotřeby vína pro rok 2019 s indexem determinace 84,6% je až cca 2,46 mil. hl, nicméně již s menším tempem růstu 3,60%. Vzhledem k tomu, že záporné saldo zahraničního obchodu s vínem již nyní překročilo 4 mld. Kč, tak je zde určitý prostor navýšit domácí produkci, protože poptávka ze strany českých spotřebitelů zde je. Jak uvádí Tomšík a Sedlo (2013), Česká republika patří mezi země závislé na dovozu vína, kdy třetina spotřebovaného objemu vína pochází z domácí výroby a dvě třetiny se dováží.

Ačkoliv jsou Češi ve světě považováni za národ pivařů a Česká republika si dlouhodobě drží první příčku ve spotřebě piva na osobu, tak se právě v posledních letech rovněž začíná projevovat zvýšený zájem o víno, právě na úkor piva a dalších lihovin (Peníze, 2016). Spotřeba vína tedy v České republice stoupá právě na úkor ostatních alkoholických nápojů a možných substitutů. Například průměrná roční spotřeba vína v České republice vzrostla z 15,8 l v roce 1996 na 16,8 l na hlavu v roce 2005 (Pyšný a kol., 2007) a poté v roce 2012 téměř na 19,8 l na hlavu. (Syravátka a kol., 2014).

Od dubna roku 2017 je možné opět navýšit produkční potenciál s novými vinicemi, leč s ročním růstem omezeným na 1% vysázených vinic na členský stát (ÚKZÚZ, 2018). To se může zdát nespravedlivé, protože tradiční vinařské země mají stále poměrně velkou plochu vinic a 1% je reálně daleko větší plocha než 1% plochy v ČR, leč se v těchto tradičních zemích potýkají s poklesem poptávky a spotřebou vína (OIV, 2018). Zde by mohli čeští vinohradníci navrhnout tzv. odkup vinohradnických povolenek, čili něco na bázi emisních povolenek a možnosti s nimi obchodovat. Po nárůstu vinařských ploch a možné domácí produkce si již může ČR organizovat místní trh s vínem. Dle Tomšíka a Sedla (2013) by z pohledu vinařů bylo dokonce velmi vhodné organizovat a kontrolovat dovozy na základě domácí výroby, protože objem dováženého vína je ovlivněn domácí produkcí, zatímco objem vývozu není a postupně se zvyšuje.

Dle Peterové (2013) lze v zásadě říci, že vinařství je jednou z mála komodit, kde se platí původ a v ČR je sice zatím známější kvalifikace vína dle germánského systému, tedy jakosti, resp. dle cukernatosti hroznů, nicméně i dle Tomšíka (2011) je dobré pokračovat ve vytváření místních vinařských sdružení, tzv. VOC, čili dle kvalifikace vína dle původu - románský systém.

Jelikož je ČR v absolutních hodnotách s velkými hráči na trhu s vínem nesoúměřitelná, tak by se mohla inspirovat dle výsledků analýzy hlavních komponent a shlukové analýzy nejlépe hodnocenými zeměmi, resp. druhou nejlépe hodnocenou zemí, která je nám dle

hodnotících ukazatelů nejbližší, tedy Portugalskem. Nejznámější víno z Portugalska je dle Seldon (2014) tzv. Portske víno. Čeští vinaři by mohli navázat na pozitivně hodnocený rozmach VOC oblastí, což vlastně doporučuje i Tomšík (2011), a mohli by zkusit najít nadřazenou oblast kopírující dnešní vinařské oblasti Morava a Čechy. Nabízí se přímo oblasti označit jako nové VOC sdružení, tedy VOC Moravia či VOC Bohemia. V případě exportu mimo EU je možné využít např. název celorepublikového sdružení jako VOC Czechia.

Česká republika má také velký potenciál jako dobře dostupná země ve středu Evropy. A jelikož kvalitní vinařské oblasti byly dříve spíše spojeny s polohou hlavních obchodních stezek než s přirozenou vlastností půdy a klimatických podmínek, tak blízkost k hlavní obchodní tepně je výhodou, což umožňuje rychlou a bezpečnou přepravu osob i zboží (Dion, 1952). I když dle Jeníčka (2002) rozvoj informačních a dopravních technologií snížil náklady na přepravu zboží, tak je pro Českou republiku ekonomicky lepší se orientovat na evropský trh vínem. To je způsobeno i stále vysokými transakčními náklady, které by museli exportéři vynaložit, aby se vůbec byli schopni dostat na jeden z uvedených mimo evropských trhů, což jako překážku zahraničního obchodu s vínem stále vidí i Dal Bianco a kol. (2014), který sice dodává, že je klesající trend celních a kvótních omezení, nicméně je to většinou kompenzováno přísnějšími technickými překážkami.

V roce 2004 došlo vstupem České republiky do Evropské unie ke spoustě změn trhu obecně. Díky otevření hranic a přílivem nových konkurenčních společností na tuzemský trh vstupuje do České republiky jiný obchodní a společenský životní styl, který se projevuje zvláště zvýšenými nároky zákazníku, konzumentů a spotřebitelů na kvalitu, bezpečnost a původ surovin či potravin. Dle Lombardi a kol. (2016) sice globalizace výrazně ovlivnila i toto odvětví, nicméně EU zůstala méně negativně ovlivněna než ostatní trhy. Obchod s vínem uvnitř EU nemá žádné celní nebo netarifní překážky a je málo ovlivněn směnnými kurzy. Také umožňuje volný pohyb zboží a služeb, ale i geografickou a kulturní blízkost.

Při pohledu na teritoriální strukturu českého obchodu s vínem je zřejmá vysoká vázanost České republiky právě na obchod s členskými státy Evropské unie. Při bližším pohledu na jednotkové ceny zjistíme, že se českým vinařům daří vyvážet kvalitnější produkty za vyšší ceny, než jaké jsou do České republiky dováženy z Evropské unie. Totéž potvrzuje také Tomšík a Sedlo (2013).

V rámci agregace **HS 220410 Šumivé víno** se v roce 2016 čeští exportéři s touto komoditou výrazně prosadili především na dvou trzích, tedy u sousedních států (Německo,

Rakousko, Slovensko a Polsko) a v zemích Beneluxu (zejména Belgie a Nizozemí). Mezi lety 2004 až 2016 nastal trend rychleji rostoucích importů oproti exportům. U agregace **HS 220421 Víno do 2 l** dynamika růstu exportu během zkoumaného období pravidelně převyšovala import. Tento trend byl do roku 2013 a český export byl tedy tažen zejména objemem. Po roce 2013 došlo k přehodnocení strategie u producentů. Ti se dali na cestu produkce kvalitních vín, které s sebou nese úskalí v podobě nižších hektarových výnosů. U agregace **HS 220429 Víno nad 2 l** tedy po roce 2013 došlo k rapidnímu poklesu produkovaného množství, což s sebou neslo i pokles celkové hodnoty exportu. To bylo způsobeno přechodem na produkci kvalitních vín, která jsou obchodována především v lahvové, čili nízké objemové podobě. **Agregace HS Vinný mošt** zaujímala v průběhu zkoumaného období pouze minoritní roli a má charakter spíše meziprojektu.

Dle výsledků práce **ve vztahu k celému vinařskému segmentu** vyplývá, že český zahraniční obchod dosahuje komparativních výhod dlouhodobě u vína, jak do 2 litrů, tak u vína nad dva litry (s výjimkou roku 2016). Dále vyplývá neprokázání komparativních výhod jednotlivých vinných agregací **ve vztahu celé agregaci HS 22** (nápoje a tekutiny). Tato skutečnost je způsobena minoritním postavením exportu vína v rámci celé agregace. Dominantní vliv na uvedenou agregaci má především zahraniční obchod s pivem a slazenými nápoji.

Hlavní exportní komoditní agregací přes celé zkoumané období je Víno do 2 litrů, v roce 1996 se podílelo na celkovém exportu z 62,83 % (respektive z 81,25 % v roce 2016). Tato agregace je vyvážena především na Slovensko, do Polska, Německa a v posledních letech roste i podíl vývozu do Rumunska. Z pohledu velkých západních producentů vína se nejvíce prosazují čeští exportéři na španělských a italských trzích.

Při porovnání vyšších **jednotkových cen exportů** a na druhé straně nižších **jednotkových cen importů** tedy jasně vyplývá, že Česká republika vyváží produkty s vyšší přidanou hodnotou, a tím pádem i za vyšší ceny. Tato situace je způsobena nižší náročností českých spotřebitelů na kvalitu vína oproti obyvatelům silných vinařských států a také omezenými finančními možnostmi v porovnání se spotřebiteli v západní Evropě.

V celosvětovém měřítku sice nepatří Česká republika mezi významné producenty a obchodníky s vínem. I přes tuto skutečnost jsou schopni čeští exportéři získat bilaterální komparativní výhodu oproti významným světovým producentům. Dlouhodobě silnou pozici a komparativní výhody si vytvořili čeští exportéři na americkém trhu. Bohužel se jedná o trh s

pouze marginálním podílem na obratu českého obchodu s agregací **Šumivé víno**. Během zkoumaných let se vytvořila silná pozice ČR ve vztahu k Německu, kdy v roce 2016 dosáhl celkový obrat obchodu s Německem s touto agregací hodnoty 3,3 mil. USD. Velmi zajímavým vývojem prošly komparativní výhody u komoditní agregace **Víno do 2 litrů**, která by měla v dalších letech být naprosto zásadní pro český vinný export. Česká republika se dokázala prosadit ve vztahu k silným evropským hráčům, jako jsou Francie, Španělsko nebo Portugalsko. Z pohledu vývozu je nejvýraznějším partnerem Německo a velmi rychle se rozvíjející čínský trh. Co s týká agregace **Vína nad 2 litrů**, tak je neprokázána přítomnosti komparativních výhod napříč celým zkoumaným obdobím, resp. v porovnání s vybranými státy nemůže Česká republika konkurovat

Z **logaritmického rozkladu** celkového obchodu s vinnými agregacemi vyplývá, že Česká republika dlouhodobě ovlivňuje velikost celkových exportů především množstvím. V případě importů hraje jednotková cena významnější roli. Pro jednotlivé zkoumané státy vyplývá, že export do daných zemí je spíše podpořen množstvím, leč od roku 2012 získávala ČR silnější pozici v oblasti jednotkových cen, např. v roce 2016 pro HS 220421 u Portugalska, HS 220421 u Číny a HS 220410 Francie.

Dle hodnot **Grubel-Lloydova indexu** vyplývá jasná orientace České republiky na inter-industry trade během celého zkoumaného období a to ve všech čtyřech zkoumaných agregacích, v případě komoditní agregace HS 22 je tato diverzifikace způsobena velmi rozvinutým obchodem s českým pivem. V rámci vývoje posledních let můžeme o intra-industry trade hovořit v případě obchodu s Německem HS 220429 a se Spojenými státy HS 220410.

Tradiční vinařské země produkující víno vyzdvihují v marketingu výhody dlouholeté tradice pěstování vinné révy v daných regionech (Rocchi a Stefani, 2002). Což potvrzuje i Peterová (2013), která dodává, že úspěch zemí, které se postupně stávají silnými na trhu, je postaveno především na kombinaci: moderních technologií, vysoké produkce a významných marketingových kampaní. Jako úspěšné už ale vidí země jako Austrálii, Chile, či Argentinu.

Víno jako luxusní statek je také marketingový produkt a platí se u něj za původ, je tedy potřeba podpory od Vinařského fondu v rámci domácích a hlavně mezinárodních výstav a degustací vína. Tomšík a Sedlo (2013) dokonce tvrdí, že je na vinařském fondu, aby rozhodl, které trhy budou perspektivní a přístupné. To se týká hlavně podpory různých propagačních

akcí a účasti na mezinárodních vinařských veletrzích, kterých se mohou zúčastnit jednotliví vinaři z Moravy a Čech.

Dle šetření Boráka a kol. (2014) se 120 respondenty, bylo v první fázi dílčím cílem identifikovat nákupní preference spotřebitelů ze škály vybraných vín před degustací. To představovalo hodnocení vína spotřebitelem na základě odrůdy vína, kvality vína, zbytkového cukru, etikety a tvaru láhve. V druhé fázi bylo dílčím cílem identifikace nákupních preferencí spotřebitelů ze stejné škály vín po degustaci. Spotřebitel zde hodnotili vína dle barvy, čistoty, vůně, chuti a celkového dojmu. Před samotnou degustací účastníci obodovali na desetibodové stupnici čtyři základní kritéria hodnocených vzorků: celkový vzhled láhve (tvar láhve a viněta), odrůdu vína, jakostní zařazení (přívlastek) a zbytkový cukr. Pořadí před degustací bylo výrazně ovlivněno vizuálním působením láhve a etikety na respondenta v kombinaci s jeho očekáváním sensorické kvality dané zkušeností s konkrétní odrůdou.

Z výsledků Boráka a kol. (2014) leč vyplynulo, že některá vína, která byla ohodnocena před degustací na posledních pozicích a z hlediska prodeje patřila do role outsiderů, byla po degustaci hodnocena daleko lépe. Pro vinaře, producenta či obchodníka je důležité, aby spotřebitel měl možnost ochutnávky, protože ta statisticky významně ovlivňuje jeho rozhodování o koupi konkrétního vína. Zejména je to důležité v případě odrůd, které nepatří mezi nejvíce známé. Samozřejmě není možné říci, že jedna odrůda je lepší nebo horší než druhá. Spotřebitel by měl při výběru vína brát v potaz více kritérií než je pouze barva vína, odrůda a vinařská oblast. Například by měl pracovat s informací, jak bylo víno zatříděno a jaký zbytkový cukr víno obsahuje. Tyto informace a zkušenosti s tím související většinou spotřebitel nezískává komplexním způsobem a může u něj docházet k dezinformaci, která následně ovlivní jeho nákupní chování.

Po ochutnání vína vzniká již sensorický dojem, který ovlivní další nákupní chování vůči tomuto produktu. Při dalších nákupech již tedy hraje roli také zkušenost a očekávání sensorického vnímání z předešlé konzumace. Degustace vzorků byla proto zaměřena na hodnocení vína dle barvy, čistoty, vůně, chuti a celkového dojmu. Z provedené statistické analýzy vyplývá, že rozhodnutí respondentů o koupi daného produktu před degustací se významně liší od hodnocení tohoto samého produktu po degustaci. Ochutnávka se tak stává v rámci úspěšného prodeje klíčová zejména pro kvalitnější a dražší vína, méně známé odrůdy či pro vína s horší graficky zpracovanou etiketou (Borák a kol., 2014).

5 Závěr

Disertační práce je zaměřena na postavení České republiky v rámci evropského a světového trhu s vínem od roku 1996 do roku 2016, a proto jsou v této práci také blíže popsáni evropští a světoví hráči na trhu s vínem jako je Francie, Španělsko, Itálie, Německo, Portugalsko, Argentina, Chile, USA, Čína, Jihoafrická republika a Austrálie, které jsou světovými špičkami, co do rozlohy vinic, produkce vína, exportu či spotřeby. V importu a spotřebě vína se do hry dostává hráčů více, a to díky globalizaci a otevírání se trhů, nicméně stále platí, že původ vína má svůj význam.

Z provedené analýzy vyplývá, že celosvětově **plochy vinic** klesají (tempo růstu - Portugalsko -1,42 %, Itálie -1,41 %), přičemž strmější pokles vinic brzdí nárůst ploch v Asii, resp. v Číně +8,42 %, dále v Austrálii +3,09 % a Chile +2,73 %. V EU se očekává všeobecně pokles plochy vinic i nadále (Španělsko -4,69 %, Itálie -3,80 %), v ČR je situace ohledně plochy vinic konstantní. Téměř cca 2/3 světové **produkce** je realizován v rámci EU a budoucí vývoj a predikce lze celosvětově těžko odhadovat (nárůst Chile +3,22 % a pokles Čína -4,31 %), nicméně v ČR je dlouhodobě situace poměrně konstantní. Celosvětový **export vína** má rostoucí tendence (Čína +14,83 %, ČR +10,71 %) a očekává se podobný vývoj i dále (Čína +14,79 %, ČR +5,03 %). **Import vína** zaznamenal celosvětově také nárůst, z 50 mil. hl v roce 1996 na 103,6 mil. hl v roce 2016 (Čína +18,30%, Austrálie +9,85% a pokles Španělsko -1,94%). ČR zaznamenala ve sledovaném období nárůst +5,61 % a očekává se další nárůst +3,19 %. Celosvětová roční **spotřeba vína** měla také nárůst, z cca 222 mil. hl v roce 1996 na 242 mil. hl v roce 2016. Naopak u evropských zemí došlo k poklesu a je predikován další pokles (Itálie -2,14 %, Španělsko -1,88 %). ČR se naopak může prezentovat největším rostoucím trendem spotřeby (+5,82 %) s predikcí +3,60 %. Co se týká spotřeby vína na osobu, tak u velkých evropských hráčů došlo k poklesu. Naopak největší nárůst spotřeby na osobu byl zaznamenán v ČR, kde spotřeba vzrostla z 6,18 l na 18,71 l a pro rok 2019 se očekává spotřeba až 23,18 l.

Výše uvedenými údaji bylo dosaženo 1. dílčího cíle, čili identifikovat trendy a tendence ve vývoji trhu a predikovat vývoj pomocí hodnotících ukazatelů.

Dále bylo třeba identifikovat postavení jednotlivých zemí na trhu s vínem a nalézt podobnosti mezi světovými vinařskými regiony pomocí hodnotících ukazatelů. Z výsledku

analýzy hlavních komponent je patrné, že Česká republika v roce 1996 i 2016 je v jiném kvadrantu než ostatní vinařské země, a to z pochopitelných důvodů, kdy za ostatními zeměmi zaostává jak v ploše vinic (v roce 2016 plocha 17,7 tis. ha), produkci (0,6 mil. hl) i exportu vína (0,08 mil. hl). Při výpočtu **shlukové analýzy** s využitím Wardovy metody se v roce 1996 do shluku připojila společně s Chile, Argentinou, USA, Jihoafrickou republikou právě také Česká republika, což odráží spíše horší výsledek, ČR patří 7 pozice. V roce 2016 již v tomto shluku s Jihoafrickou republikou (plocha 130 tis. ha/ produkce 10,5 mil. hl/ export 4,3 mil. hl), Argentinou (224 tis. ha/9,4 mil hl/ 2,6 mil. hl) a USA (443 tis. ha/ 23,9 mil. hl/ 3,8 mil. hl) jsou také Austrálie (148 tis. ha/ 13 mil. hl/7,5 mil. hl), Čína (847 tis. ha/ 11,4 mil. hl/ 1,01 mil. hl) a opět Česká republika. Opět je to spíše horší výsledek, nicméně ČR je i zde stále na 7. pozici. Tento shluk je možné nazvat jako převážně Nové vinařské země, čili jde o státy charakteristické růstem produkce i spotřeby.

Výše uvedenými údaji bylo dosaženo 2. dílčího cíle, čili identifikovat postavení jednotlivých zemí na trhu s vínem a nalézt podobnosti mezi světovými vinařskými regiony pomocí hodnotících ukazatelů.

Při pohledu na teritoriální strukturu českého obchodu s vínem je zřejmá vysoká orientace České republiky na obchod s členskými státy Evropské unie. Při bližším pohledu na jednotkové ceny je jasné, že se českým vinařům daří vyvážet kvalitnější produkty za vyšší ceny, než jaké jsou při dovozu do České republiky z Evropské unie (jednotková cena exportu v roce 2016 byla 2 128,82 USD/t a jednotková cena importu byla 1 689,19 USD/t). Zejména je to dáno tím, že se čeští vinaři začali více orientovat na agregaci **“víno do 2 litrů“**, která se v roce 1996 podílela na celkovém exportu z 62,83 % (respektive z 81,25 % v roce 2016). Tato agregace je vyvážena především na Slovensko (43,63 % z celkového exportu agregace), do Polska (26,59 %), Německa (4,55 %) a v posledních letech roste i podíl vývozu do Rumunska (3,78 %). Z pohledu velkých západních producentů vína se tato agregace prosazuje i na španělských a italských trzích (byly prokázány komparativní výhody). V celosvětovém měřítku sice nepatří Česká republika mezi významné producenty a obchodníky s vínem. I přes tuto skutečnost jsou čeští exportéři schopni získat bilaterální komparativní výhodu oproti významným světovým producentům, jako jsou např. vinaři z Francie, Itálie nebo Španělska. Hodnota LFI u agregace HS 220421 byla v roce 2016 pro obchod s Francií 0,0046, pro Itálii 0,66291 a pro Španělsko 0,00055. Česká republika má také velký potenciál jako dobře dostupná země ve středu Evropy. V roce 2004 došlo vstupem České republiky do Evropské unie ke změnám trhu obecně. Obchod s vínem uvnitř EU víceméně nemá žádné celní nebo netarifní překážky a je jen minimálně

ovlivněn směnnými kurzy. Také umožňuje volný pohyb zboží a služeb, ale i geografickou a kulturní blízkost. Při pohledu na teritoriální strukturu českého obchodu s vínem je zřejmá vysoká vázanost České republiky právě na obchod s členskými státy Evropské unie. To je způsobeno mimo jiné i stále vysokými transakčními náklady, které by museli exportéři vynaložit na penetraci na mimoevropské trhy. Z porovnání vyšších **jednotkových cen exportů** a na druhé straně nižších **jednotkových cen importů** jasně vyplývá, že Česká republika vyváží produkty s vyšší přidanou hodnotou, a tím pádem i za vyšší ceny. Tato situace může být způsobena nižší náročností českých spotřebitelů na kvalitu vína oproti obyvatelům silných vinařských států a také jejich omezenými finančními možnostmi v porovnání se spotřebiteli v západní Evropě.

Výše uvedenými údaji bylo dosaženo 3. dílčího cíle, čili identifikovat pozici českého zahraničního obchodu s vínem v rámci EU.

V celosvětovém měřítku sice nepatří Česká republika mezi významné producenty a obchodníky s vínem. I přes tuto skutečnost jsou schopni čeští exportéři získat bilaterální komparativní výhodu oproti významným světovým producentům. Velmi zajímavým vývojem prošly komparativní výhody u komoditní agregace „**víno do 2 litrů**“, která by měla v dalších letech být naprosto zásadní pro český vinný export. Česká republika se dokázala prosadit ve vztahu k silným vinařským hráčům, jako jsou např. Španělsko (hodnota LFI v roce 2016 byla 0,66291) nebo Jihoafrická republika (hodnota LFI byla 0,04721). Na druhé straně spektra byly v roce 2016 Německo (hodnota LFI -3,18303), Čína (hodnota LFI -0,00514) nebo USA (hodnota LFI -0,44318). Z pohledu vývozu je nejvýraznějším partnerem Německo a velmi rychle se rozvíjející čínský trh. Z logaritmického rozkladu celkového obchodu s vinnými agregacemi vyplývá, že Česká republika dlouhodobě ovlivňuje velikost celkových exportů především množstvím. V případě importů hraje jednotková cena významnější roli. Pro jednotlivé zkoumané státy vyplývá, že export do daných zemí je spíše podpořen množstvím. Z hodnot Grubel-Lloydova indexu plyne jasná orientace České republiky na **inter-industry trade** během celého zkoumaného období a to ve všech čtyřech zkoumaných agregacích, v případě komoditní agregace HS 22 je tato diverzifikace způsobena velmi rozvinutým obchodem s českým pivem.

Výše uvedenými údaji bylo dosaženo 4. dílčího cíle, čili identifikovat pozici českého zahraničního obchodu s vínem ve vztahu k jednotlivým vybraným zemím.

Predikce spotřeby vína v ČR pro rok 2019 s indexem determinace 84,6% je až 2,46 mil hl. Vzhledem k tomu, že záporné saldo zahraničního obchodu s vínem již nyní překročilo 4 mld. Kč, což svědčí o existenci částečně neuspokojené poptávky, je zde určitý prostor navýšit domácí produkci. Od dubna roku 2017 je možné opět navýšit produkční potenciál s novými vinicemi, leč s ročním růstem omezeným na 1% vysázených vinic na členský stát (ÚKZÚZ, 2018). To se může zdát nespravedlivé, protože tradiční vinařské země mají stále poměrně velkou plochu vinic a 1% je reálně daleko větší plocha než 1% plochy v ČR, nicméně, v těchto tradičních zemích se potýkají s poklesem poptávky a spotřeby vína. Zde by mohli čeští vinohradníci (např. prostřednictvím vlády, skupiny V4, evropských komisařů atd.) navrhnout tzv. **odkup vinohradnických povolenek** a možnosti s nimi obchodovat. Po nárůstu vinařských ploch a následném růstu domácí produkce si již může ČR lépe organizovat místní trh s vínem.

Jelikož je ČR v absolutních hodnotách s velkými hráči na trhu s vínem nesouměřitelná, mohla by se inspirovat nejlépe hodnocenými zeměmi dle výsledků analýzy hlavních komponent a shlukové analýzy. Zemí, která je nám dle hodnotících ukazatelů nejbližší, je Portugalsko, které je známé jako oblast portského vína. Čeští vinaři by mohli navázat na pozitivně hodnocený rozmach VOC oblastí a mohli by zkusit najít nadřazenou oblast kopírující dnešní vinařské oblasti Morava a Čechy. Nabízí se přímo oblasti označit jako nové VOC sdružení, tedy *VOC Moravia* či *VOC Bohemia*. V případě exportu mimo EU je pak možné využít např. název celorepublikového sdružení *VOC Czechia*. Tímto názvem by se mohla Česká republika dostat do podvědomí světovým spotřebitelům jako producent kvalitních odrůdových vín, jako jsou např. bílá, lehká a svěží vína s vyšším obsahem zbytkového cukru, která jsou vhodná ke spotřebě do 3 až 5 let. To by také mohlo na spotřebitele zapůsobit jako objektivní reference nebo marketingově dobře uchopitelné označení.

Víno jako luxusní statek je tedy významně ovlivněno marketingem a platí se u něj za původ. Proto je zapotřebí podpory od Vinařského fondu v rámci domácích a zejména pak mezinárodních výstav a degustací vína. Jde především o podporu různých propagačních akcí a účasti na mezinárodních vinařských veletrzích, kterých se mohou zúčastnit jednotliví vinaři z Moravy a Čech. Pro vinaře, producenta či obchodníka je důležité, aby spotřebitel měl **možnost ochutnávky**, protože ta statisticky významně ovlivňuje jeho rozhodování o koupi konkrétního vína. Zejména je to důležité v případě odrůd, které nepatří právě mezi známé. A jelikož je v globální nabídce poměrně snadné o zákazníka přijít, je třeba se spotřebitelem dlouhodobě pracovat, resp. komunikovat a snažit se být tzv. stále na očích. Ochutnávka se tak stává v rámci

úspěšného prodeje klíčová zejména pro kvalitnější a dražší vína, méně známé odrůdy či pro vína s hůře graficky zpracovanou etiketou.

Výše uvedenými údaji bylo dosaženo 5. dílčího cíle, čili na základě výsledků předchozích analýz a známých poznatků na trhu s vínem stanovit doporučení pro ČR v rámci evropského a světového trhu s vínem.

Výsledky a závěry výzkumu prezentované v této disertační práci mohou posloužit k praktickému uplatnění. Zejména samotní vinaři mohou porovnat své aktuální zkušenosti s nabídnutými možnostmi a doporučeními. V dalším výzkumu je možné se v případě rozšíření vinic zamyslet nad variantou zahušťování porostů vinic a také odrůdovou restrukturalizací. Tyto změny by dále mohly vést k nárůstu produkce, tím i částečně pokrýt poptávku po konzumaci domácích kvalitních vín a více ovlivnit import zahraničních vín do ČR. Také je možné se zaměřit na scénáře vývoje na trhu s vínem, které by pomohly zainteresovaným stakeholderům v rozhodování se o volbě vhodné formy přímé či nepřímé podpory prodeje českého vína na mezinárodních trzích. Také široká veřejnost se může lépe orientovat ve vývoji nabídky vín a můžou ji být objasněny změny a nejasnosti na trhu s vínem.

Snahou tohoto široce uchopeného tématu bylo získat takové výstupy, které umožní komplexní zhodnocení celosvětového postavení České republiky na trhu s vínem a umožní formulaci doporučení s ohledem na akceptaci tohoto stavu. Zároveň se zde naskýtá prostor k dalšímu výzkumu, který by mohl vést k dílčím zlepšením na trhu s vínem v ČR. Neboť tento sektor skýtá, i dle zkušeností autora, doposud nedocenené možnosti.

6 Zdroje

6.1 Zdroje dat

Comtrade [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://comtrade.un.org/data/>.

Český statistický úřad [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statistiky>.

Faostat [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://faostat3.fao.org/home/>.

International Organisation of Vine and Wine [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://www.oiv.int/en/databases-and-statistics>.

The Observatory of Economic Complexity [online]. 2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://atlas.media.mit.edu/en/>.

Wine Institute [online]. ©2005-2018 [cit. 2018-04-12]. Dostupné z: <http://www.wineinstitute.org/resources/statistics>.

6.2 Literární zdroje

Agarwal, S., Ramaswami, S., N. (1992) Choice of market entry mode: Impact of ownership, location and internationalization factors. *Journal of International Business Studies*, 23(1), 1–27.

Amador, J., Cabral, S. (2009) Intra-Industry Trade in the Portuguese Economy: Products and Partners. *Economic Bulletin and Financial Stability Report Articles*. [online] 101-117 [cit. 2018-05-20]. Dostupné z: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/papers/ab200908_e.pdf.

Atlas vinařů: Itálie. [online] 2003 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://vinitorium.sweb.cz/cz/it.html>.

Balassa, R. (1965) Trade liberalization and revealed comparative advantages. *The Manchester School of Economic and Social Studies*. roč. 32, č 2, s. 99-123. ISSN 0012-9682.

Bečvářová, V. (2005) *Podstata a ekonomické souvislosti formování agrobiznisu* [online]. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita [cit. 2018-05-20]. ISBN 80-7157-911-4.

Borák, J. a kol. (2014) Statistická analýza smyslového hodnocení spotřebitelů vybraných odrůd bílého vína. *Ekonomická revue*, roč. 17, č. 4, s. 217-224. ISSN: 1212-3951.

Casini, L., Cavichi, A., a Corsi, A., M. (2008) Trends in the British wine market and consumer confusion. *British Food Journal* 110: 545–558.

Celní správa: Daň z piva a daň z vína a meziproductů [online] Praha: Celní správa České republiky [cit. 2018-05-20]. Dostupné z: <https://www.celnisprava.cz/cz/dane/spotrebni-dane/ostatni/Stranky/default.aspx>.

Coelho, A., M. a Rastoin, J., L. (2004) Globalization of the wine industry and the restructuring of multinational enterprises. *Paper presented at Oenometrie XI*, Dijon.

Coelho, A., M., Rastoin, J., L. (2006) Financial strategies of multinational firms in the world wine industry: An assessment. *Agribusiness*, 22(3), 417–429.

ČSÚ: Spotřeba potravin. [online] 2015 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2014>.

Dal Bianco, A., Boatto, V., Caracciolo, F., a Santeramo, F., G. Tariffs and non-tariff frictions in the world wine trade. *In: MPRA Paper No. 61813*, University Library of Munich, Germany [online] 2014 [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/61813/1/MPRA_paper_61813.pdf.

Dion, R. (1952) Querelles des anciens et des modernes sur le facteurs de qualité du vin. *Annales de géographie*, 61(328), 417–431.

Dios: Argentina. [online] 2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://vinoteka.dios.cz/jizni-amerika-argentina-katskup4.52.3.php>.

Dios: Francie. [online] 2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <https://vinoteka.dios.cz/svetova-vinarstvi-francie-katskup4.10.php>.

Dios: Chile. [online] 2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <https://vinoteka.dios.cz/jizni-amerika-chile-katskup4.52.2.php>.

Dios: Jihoafrická republika. [online] 2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <https://vinoteka.dios.cz/svetova-vinarstvi-jihoafricka-republika-katskup4.54.php>.

Dios: Německo. [online] 2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://vinoteka.dios.cz/svetova-vinarstvi-nemecko-katskup4.20.php>.

Dios: Španělsko. [online] 2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <https://vinoteka.dios.cz/svetova-vinarstvi-spanelsko-katskup4.15.php>.

Dobrá vinotéka: Austrálie. [online] ©2007-2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.dobra-vinoteka.cz/australie.html>.

Dudovskyi, J. Inter-industry and intra-industry trade: Heckscher-Ohlin Model. [online] 2012 [cit. 2018-04-20]. Dostupné z: <https://research-methodology.net/inter-industry-intra-industry-trade-heckscher-ohlin-model/>.

Ekonomie: GATT, WTO. [online] 2016 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://ekonomie-otazky.studentske.cz/2008/07/gatt-wto.html>.

Euromonitor. (2008) Wine – United Kingdom. Country Sector Briefing, February 2007. *Euromonitor International*. Retrieved from www.euromonitor.com.

Euroskop: Reforma organizace společného trhu s vínem. [online] Vláda České republiky, 2008 [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/13/832/clanek/reforma-organizace-spolecneho-trhu-s-vinem/>.

Evinice: Americká vína a oblasti. [online] ©2009-2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.evinice.cz/o-vine/americka-vina-a-vinarstvi>.

Evinice: Argentinská vína a oblasti. [online] ©2009-2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.evinice.cz/o-vine/argentinska-vina-a-vinarstvi>.

Evinice: Francouzská vína a oblasti. [online] ©2009-2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.evinice.cz/o-vine/francouzska-vina-a-vinarstvi>.

Evinice: Chilská vína a oblasti. [online] ©2009-2016 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.evinice.cz/o-vine/chilska-vina-a-vinarstvi>.

Evinice: Jihoafrická vína a oblasti. [online] ©2009-2016 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.evinice.cz/o-vine/jihoafricka-vina-a-vinarstvi>.

Evinice: Německá vína a oblasti. [online] ©2009-2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.evinice.cz/o-vine/nemecka-vina-a-vinarstvi>.

Evinice: Portugalská vína a oblasti. [online] ©2009-2016 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.evinice.cz/o-vine/portugalska-vina-a-vinarstvi>.

Evropská komise: The Treaty of Rome. [online] 1957 [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/economy_finance/emu_history/documents/treaties/rometreaty2.pdf.

Evropská unie [online] Europa.eu, 2018 [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: <http://europa.eu/>

Fiala, P. a Pitrová, M. (2003) *Evropská unie*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury. ISBN 80-7325-015-2.

Fleury, A., a Fleury, M., T. (2003) Competitive strategies and core competencies: Perspective for the internationalization of industry in Brazil. *Integrated Manufacturing Systems*, 14, 16–25.

Flores, R., G., a Aguilera, R., V. (2007) Globalization and location choice: An analysis of US multinational firms in 1980 and 2000. *Journal of International Business*, 38(6), 1187–1210.

Francouzská vína: Historie francouzského vína. [online] ©2010-2015 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.terroir-francie.cz/Historie-francouzskeho-vina.html>.

Francouzská vína: Klasifikace francouzských vín. [online] ©2010-2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.terroir-francie.cz/klasifikace.html>.

Francouzská vína: Vinařské oblasti Francie. [online] ©2010-2015 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.terroir-francie.cz/vinarske-oblasti.html>.

Gastrotrend: Španělsko vinařskou velmocí. [online] ©2008-2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.gastrotrend.cz/7-rubriky-clanky/3-vino/76-rozliseni-vin-dle-regionu/169-spanelsko-vinarskou-velmoci.html>.

Gmuer, A., Siegrist, M., Dohle, S. (2015) Does wine label processing fluency influence wine hedonics? *Food Quality and Preference*. Volume 44, September 01, 2015, Pages 12-16.

Grubel, H., G., a Lloyd, P., J. (1975) *Intra-industry trade: the theory and measurement of international trade in differentiated products*. New York: Wiley. ISBN 04-703-3000-7.

Grubert, H., a Mutti, J. H. (2000) Do taxes influence where US corporations invest? *National Tax Journal*, 53(4), 825–839.

Hebák, P. a kol. (2007) *Vícerozměrné statistické metody*, 2. vyd. Praha: Informatorium. 272 s. ISBN 978-80-7333-001-9.

Hes, A. (2000) *Základy mezinárodního obchodu*. 2. přeprac. vyd. Praha: Credit Praha. ISBN 80-213-0571-1.

- Horák, J. a kol. Prostorové hierarchické shlukování. GIS Ostrava 2012 – Současný výzvy geoinformatiky 23. – 25. 1. 2012. Ostrava. [online] 2012. [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: http://gis.vsb.cz/GIS_Ostrava/GIS_Ova_2012/sbornik/papers/horak1.pdf.
- Chládková, H., Tomšík, P. a Gurská, S. (2009) The development of main factors of the wine demand. *Agricultural Economics*. [online] 55(7), 321-326 [cit. 2018-04-10]. ISSN 0139-570X. Dostupné z: DOI: 10.17221/58/2009-AGRICECON.
- Chlebeček, T. a kol. Globalizace: *Rozvojovka* [online] ©2011-2016 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.rozvojovka.cz/globalizace>.
- Jeníček, V. (2002) Globalizace světového hospodářství. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck. *Beckovy ekonomické učebnice*. ISBN 80-717-9787-1.
- Kitagawa, E., M. Components of a difference between two rates. *Journal of the American Statistical Association*. [online] 1955, 1168-1194 [cit. 2018-04-10]. DOI: 10.2307/2281213. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/2281213>.
- Kraus, V. a kol. (2005) *Nová encyklopedie českého a moravského vína 1. díl*. Praha: Praga Mystica. ISBN 80-867-6700-0.
- Kraus, V. a kol. (2008) *Nová encyklopedie českého a moravského vína 2. díl*. Praha: Praga Mystica. ISBN 978-808676709-3.
- Kropáč, J. (2007) *Statistika B: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady*. Brno: Vysoké učení technické v Brně. ISBN ISBN978-80-214-3295-6.
- Kupmeto: Bordeaux*. [online] 2015 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.kupmeto.cz/bordeaux-mapa>.
- Kvasnička, M. a Vašíček, O. (2001) *Úvod do analýzy časových řad* [online]. [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: <http://www.econ.muni.cz/~qasar/vyuka/emm2/skriptaemmii.pdf>.
- Lafay, G. (1992) The measurement of revealed comparative advantages. DAGENAIS, M. G. a P. A. MUET. *International Trade Modeling* [online]. 1992. London: Chapman & Hill, s. 209-234. ISBN 10:0412450003.
- Lidé a země: Čína zažívá vinné časy*. [online] 2016 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.lideazeme.cz/clanek/cina-zaziva-vinne-casy>.

- Lockshin, L., a Hall, J. (2003) Consumer purchasing behaviour for wine: what we know and where we are going. In: *Proceedings of the International Wine Marketing Colloquium*. Adelaide.
- Lockshin, L., Jarvis, W., d'Hauteville, F., a Perrouy, J., P. (2006) Using simulations from discrete choice experiments to measure consumer sensitivity to brand, region, price, and awards in wine choice. *Food Quality and Preference*, 17, 166–178.
- Lombardi, P., Dal Bianco, A., Freda, R., Caracciolo, F., a Cembalo, L. (2016) Development and trade competitiveness of the European wine sector: A gravity analysis of intra-EU flows. *Wine Economics and Policy* [online]. 2016, 5(1), 50–59 [cit. 2018-05-20]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.wep.2015.12.002>.
- Mankiw, N., G. (2000) *Základy ekonomie*. Dotisk. Praha: Grada. ISBN 80-7169-891-1.
- Martinez-Carrion, J., M., a Medina-Albaladejo, F., J. (2010) Change and development in the Spanish wine sector: 1950–2009. *Journal of Wine Research*, 21(1), 77–95.
- Meloni, G. a Swinnen, J. (2012) The Political Economy of European Wine Regulations. In: *LICOS Discussion Paper Series*. Discussion Paper 320/2012 [online]. Leuven, 2012 [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: <https://www.econ.kuleuven.be/licos/publications/dp/dp320.pdf>.
- Meloun, M. a kol. (2002) *Kompendium statistického zpracování dat 1*, Academia Praha, ISBN 80-200-1008-4.
- Meloun, M. a kol. (2006) *Kompendium statistického zpracování dat 2*, Academia Praha, ISBN 80-200-1396-2.
- Mendelu*: Globalizace. [online] 2005 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=57089.
- Mikeš, O., Vrchotová, N., Tříška, J., Kyseláková, M. a Šmidrkal, J. (2008) Distribution of major polyphenolic compounds in vine grapes of different cultivars growing in South Moravian vineyards. WOS:000257233100004. *Czech Journal of Food Science*. Volume: 26 Issue: 3 Pages: 182-189 ISSN: 1212-1800.
- Ministerstvo zemědělství*: Právní předpisy. [online] ©2009-2015 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze>.

Ministerstvo zemědělství: Vznik, vývoj a reformy Společné zemědělské politiky. [online] Praha: 2009-2018 Ministerstvo zemědělství, 2018 [cit. 2018-03-21]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/zahranicni-vztahy/cr-a-evropska-unie/spolecna-zemedelska-politika/vznik-vyvoj-a-reformy-spolecne/>.

Ministerstvo zemědělství: Zatřídění vína. [online] ©2009-2015 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zatrideni-vina/rev-a-vinna-a-vino/sot-s-vinem/narizeni-komise-2008-555-vino.html>.

Mojelahve: Databáze hodnocení českých a moravských vín a vinařství. [online]. 2018 [cit. 2018-05-20]. Dostupné z: <https://mojelahve.cz/>.

O víně: Návštěva italského Alto Adige. [online] 2009 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: [http://www.ovine.cz/web/structure/o-vecech-okolo-14.html?do\[loadData\]=1&itemKey=cz_112](http://www.ovine.cz/web/structure/o-vecech-okolo-14.html?do[loadData]=1&itemKey=cz_112).

O víně: Peccatore Duoro. [online] 2009 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: [http://www.ovine.cz/web/structure/33.html?do\[loadData\]=1&itemKey=cz_1447](http://www.ovine.cz/web/structure/33.html?do[loadData]=1&itemKey=cz_1447).

O'Connor, J., F. (1977) Logarithmic Technique for Decomposing Change. *Sociological methods & research.* [online] 91-102 [cit. 2018-04-10]. ISSN 0049-1241. Dostupné z: DOI: 10.1177/004912417700600104.

OIV: Databáze a statistické údaje. [online] 2018 [cit. 2018-04-09]. Dostupné z: <http://www.oiv.int/en/databases-and-statistics>.

Orth, U., Lockshin, L., a d'Hauteville, F. (2007) The Global wine business as a research field. *International Journal of Wine Business Research*, 39(1), 5–13.

Peníze: Velký souboj pivařů, vinařů a „vodařů“! [online] ©2000-2016 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/nakupy/235186-velky-souboj-pivaru-vinaru-a-vodaru!-co-si-o-tom-myslíte>.

Peterová, J. (2013) *Ekonomika výroby a zpracování zemědělských produktů*. Vyd. 4. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta. ISBN 978-80-213-2053-6.

Petrus: O Španělském víně. [online] 2010 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: http://www.petrus-vino.cz/o_spanelskem_vine/zakon.

- Pyšný, T., Pošvář, Z., a Gurská, S. (2007) Analysis of selected demand factors of wine market of the Czech Republic. *Agricultural Economics* [online] 304–311 [cit. 2018-04-10]. ISSN 0139-570X. Dostupné z: DOI: 10.17221/1151-AGRICECON.
- Rocchi, B., a Stefani, G. (2002) Aspetti tecnologici, organizzativi e istituzionali nei processi di sviluppo rurale: alcune riflessioni. In E. Basile & D. Romano (Eds.), *Sviluppo rurale. Società, territorio, impresa* (pp. 332–352). Milan: Franco Angeli.
- Salvatore, D. (1996) *Schaum's outline of theory and problems of international economics*. 4th ed. New York: McGraw-Hill. ISBN 00-705-4950-8.
- Samuelson, A., P. a Nordhaus, D., W. (1995) *Ekonomie*. 2. vyd. Praha: Nakladatelství Svoboda. ISBN 80-205-0494-X.
- Seldon, P. (2004) *Vína: jedna z nejlepších knih napsaných o víně*. Hodkovičky: Pragma. ISBN 80-720-5815-0.
- Sethi, D., Guisinger, S., E., Phelan, S., E., a Berg, D., M. (2003) Trends in foreign direct investment flows: A theoretical and empirical analysis. *Journal of International Business Studies*, 34(4), 315–326.
- Smutka, L., Maitah, M. a Svatoš, M. (2017) Changes in Czech agrarian foreign trade competitiveness –different groups of partners' specifics. *Agricultural Economics* [online]. 2017 [cit. 2018-05-20]. ISSN 1805-9295.
- Státní zemědělská a potravinářská inspekce: Vino*. [online] 2018 [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/default.aspx>.
- Svatoš, M. a kolektiv. (2000) *Ekonomika agrárního sektoru: vybrané kapitoly*. Praha: Credit Praha. ISBN 80-213-0583-5.
- Syrovátka, P., Chládková, H., Žufan, P. (2014) Wine consumption in the Czech Republic and the prices of alcohol. *Agric. Econ. – Czech*, 60, 2014 (2): 89–98.
- Šperková, R., Duda, J. (2009) Úvodní analýza situace v odvětví vinařství v ČR od roku 1989. *Acta Universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis: Acta of Mendel University of agriculture and forestry Brno = Acta Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně*. 2009. sv. LVII, č. 6, s. 287-296. ISSN 1211-8516.

Tomšík, P. a Prokeš, M. (2011) New strategic alliances of wine producers in the Czech Republic. *Agricultural Economics (AGRICECON)* [online]. 2011, 573-579 [cit. 2018-05-20]. Dostupné z: 10.17221/183/2011-AGRICECON.

Tomšík, P. a Sedlo, J. (2013) Management of wine production with regard to its implementation into the wine markets of the Czech Republic. *Agricultural Economics* [online]. 2013, 202-210 [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: 10.17221/125/2012-AGRICECON.

Tvrdoň, J. (2008) *Soustava agrárních trhů a jejich regulace*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze. ISBN 978-80-213-1846-5.

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský: Novela vinařského zákona. [online]. [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/ukzuz/portal/trvale-kultury/novela-vinarskeho-zakona-zahrnuje-i-nove.html>.

Vinarny: Vinařské oblasti ČR. [online] (c)2014-2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.vinarny.cz/cz/oblasti.php>.

Vinařská asociace: Vinarskaasociace.cz [online] Vinařská asociace ČR, 2018 [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: <http://www.vinarskaasociace.cz/>

Vinařský fond: Naše vína. Vína z Moravy a vína z Čech [online] Vinařský fond, 2015 [cit. 2018-05-20]. Dostupné z: <https://www.wineofczechrepublic.cz/nase-vina/rozdeleni-vin/legislativa.html>.

Vinařský fond: VOC. [online] 2012 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.vinarstvivoc.cz/voc>.

Vinecko: Třídění vín v České republice. [online]. Praha, 2018 [cit. 2018-05-20]. Dostupné z: <https://www.vinecko.eu/clanek/trideni-vin-v-ceske-republice.html>.

Vinodoc: Toskánsko. [online] 2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.vinodoc.cz/toskansko/#all>.

Vinograf: Klasifikace vín. [online] ©2013-2016 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <https://vinograf.cz/slad-zbytkac-sladkost-ii-klasifikace-vin>.

Vollrath, T. (1991) A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv* 130: 265-79.

Widodo, T. (2009) *Comparative Advantage: Theory, Empirical Measures And Case Studies* [online]. *Alexandru Ioan Cuza University*, Faculty of Economics and Business Administration. 57–82 [cit. 2018-04-10].

Wine world: Čína. [online] 2016 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.wineworld.cz/cina-vinarske-regiony/>.

Winecellar: Southafrica. [online] 2016 [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: <http://www.winecellar.co.za/southafrica>.

Zaghini, A. (2003) *Trade advantages and specialization dynamics in acceding countries*. *European Central Bank*. ISBN 1725-2806.

7 Seznam tabulek

Tabulka 1: Odrůdová skladba registrovaných vinic v ČR.....	62
Tabulka 2: Klasifikaci vín dle cukernatosti hroznů (°NM)	70
Tabulka 3: Plocha vinic, trendové funkce, predikce 2017-2019 (tis. ha)	77
Tabulka 4: Produkce vína, trendové funkce, predikce 2017-2019 (mil. hl)	80
Tabulka 5: Export vína, trendové funkce, predikce 2017-2019 (mil. hl)	83
Tabulka 6: Import vína, trendové funkce, predikce 2017-2019 (mil. hl)	87
Tabulka 7: Spotřeba vína, trendové funkce, predikce 2017-2019 (mil. hl)	90
Tabulka 8: Korelační matice hodnotících ukazatelů.....	93
Tabulka 9: Vlastní korelační matice	94
Tabulka 10: Vlastní vektory	94
Tabulka 11: Historie shlukování.....	98
Tabulka 12: Korelační matice hodnotících ukazatelů.....	101
Tabulka 13: Vlastní korelační matice	101
Tabulka 14: Vlastní vektory	102
Tabulka 15: Historie shlukování.....	105
Tabulka 16: Přehledová tabulka export/import pro všechny 4 agregace (USD)	109
Tabulka 17: Přehledová tabulka export/import pro HS 220410 (USD)	112
Tabulka 18: Přehledová tabulka export/import pro HS 220421 (USD)	112
Tabulka 19: Přehledová tabulka export/import pro HS 220429 (USD)	113
Tabulka 20: Přehledová tabulka export/import pro HS 220430 (USD)	114
Tabulka 21: Porovnání ČR k EU28 pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30	115
Tabulka 22: Porovnání ČR k EU28 a nápoje HS 22.....	116
Tabulka 23: Porovnání ČR k EU28 a celý AZO HS 01-24	117
Tabulka 24: Vztah LFi a TBI rok 1996 (USD).....	118
Tabulka 25: Vztah LFi a TBI rok 2016 (USD).....	119
Tabulka 26: Logaritmický rozklad pro agregaci HS 220410 s EU28.....	120
Tabulka 27: Logaritmický rozklad pro agregaci HS 220421 s EU28.....	121
Tabulka 28: Logaritmický rozklad pro agregaci HS 220429 s EU28.....	121
Tabulka 29: Logaritmický rozklad pro agregaci HS 220430 s EU28.....	122
Tabulka 30: Grubel–Lloydův index k EU28 pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30	123
Tabulka 31: Česká republika vs. jednotlivé státy LFI index HS 220410	124
Tabulka 32: Česká republika vs. jednotlivé státy LFI index HS 220421	125

Tabulka 33: Česká republika vs. jednotlivé státy LFI index HS 220429	126
Tabulka 34: Česká republika vs. jednotlivé státy LFI index HS 220430	127
Tabulka 35: Logaritmický rozklad pro ČR vs. Svět HS-220410.....	127
Tabulka 36: Logaritmický rozklad pro ČR vs. Svět HS-220421	128
Tabulka 37: Logaritmický rozklad pro ČR vs. Svět HS-220429.....	128
Tabulka 38: Logaritmický rozklad pro ČR vs. Svět HS-220430.....	128
Tabulka 39: Česká republika vs. Německo pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30	130
Tabulka 40: Česká republika vs. USA pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30.....	130

8 Seznam obrázků

Obrázek 1: Produktové mapy RSCA (Balassův index) vs. TBI.....	14
Obrázek 2: Produktové mapy LFI vs. TBI	15
Obrázek 3: Snížení nákladů na dopravu	22
Obrázek 4: Mapa světových vinařských oblastí	36
Obrázek 5: Mapa vinařských oblastí Argentiny	37
Obrázek 6: Mapa vinařských oblastí Austrálie.....	39
Obrázek 7: Mapa vinařských oblastí Chile.....	41
Obrázek 8: Mapa vinařských oblastí Jihoafrické republiky	42
Obrázek 9: Mapa vinařských oblastí Číny.....	43
Obrázek 10: Mapa vinařských oblastí Francie	45
Obrázek 11: Oblast Bordeaux.....	46
Obrázek 12: Mapa vinařských oblastí Itálie	49
Obrázek 13: Mapa vinařských oblastí Španělska	52
Obrázek 14: Mapa vinařských oblastí Německa	56
Obrázek 15: Mapa vinařských oblastí Portugalska.....	57
Obrázek 16: Vinařské oblasti ČR	61
Obrázek 17: Vývoj světové plochy vinic v letech 1996-2016 (mil. ha).....	76
Obrázek 18: Plocha vinic ve vybraných zemích v letech 1996-2016 (tis. ha)	77
Obrázek 19: Plocha vinic, predikce 2017-2019 (tis. ha).....	78
Obrázek 20: Produkce vína ve světě v letech 1996-2016 (mil. hl).....	79
Obrázek 21: Produkce vína ve vybraných zemích v letech 1996-2016 (mil. hl)	79
Obrázek 22: Produkce vína, predikce 2017-2019 (mil. hl).....	81
Obrázek 23: Export vína ve světě v letech 1996-2016 (mil. hl).....	81
Obrázek 24: Export vína ve vybraných zemích v letech 1996-2016 (mil. hl).....	82

Obrázek 25: Export vína, predikce 2017-2019 (mil. hl).....	84
Obrázek 26: Import vína ve světě v letech 1996-2016 (mil. hl).....	85
Obrázek 27: Import vína ve vybraných zemích v letech 1996-2016 (mil. hl).....	86
Obrázek 28: Import vína v TOP-IMPORT zemích v letech 1996-2016 (mil. hl)	86
Obrázek 29: Import vína, predikce 2017-2019 (mil. hl).....	88
Obrázek 30: Spotřeba vína ve světě v letech v letech 1996-2016 (mil. hl)	89
Obrázek 31: Spotřeba vína ve vybraných zemích v letech 1996-2016 (mil. hl)	89
Obrázek 32: Spotřeba vína, predikce 2017-2019 (mil. hl)	90
Obrázek 33: Spotřeba vína na osobu ve vybraných zemích v letech 1996-2016 (l)	91
Obrázek 34: Spotřeba vína v ČR v letech 1996-2016 (l).....	92
Obrázek 35: Spotřeba alkoholických nápojů v ČR na osobu (l).....	92
Obrázek 36: Sutinový graf a graf vysvětlovaného rozptylu	95
Obrázek 37: Graf komponentního skóre s predikční elipsou	96
Obrázek 38: Graf komponentního skóre objektů matice dat	97
Obrázek 39: Dendogram hieratického shlukování.....	99
Obrázek 40: Dendogram hieratického shlukování s využitím Wardovy metody.....	99
Obrázek 41: Horizontální graf hodnotící státy podle první komponenty	100
Obrázek 42: Graf komponentního skóre s predikční elipsou	103
Obrázek 43: Graf komponentního skóre objektů matice dat	104
Obrázek 44: Dendogram hieratického shlukování s využitím Wardovy metody.....	106
Obrázek 45: Horizontální graf hodnotící státy podle první komponenty	107
Obrázek 46: Vývoj hodnoty českého exportu (mil USD).....	110
Obrázek 47: Vývoj hodnoty českého importu (mil USD)	111

9 Přílohy

Příloha 1: Použité procedury v programu SAS 9.4.....	166
Příloha 2: Vývoj plochy vinic ve vybraných zemích 1996-2016 (tis. ha)	167
Příloha 3: Vývoj produkce vína ve vybraných zemích 1996-2016 (mil. hl)	168
Příloha 4: Vývoj exportu vína ve vybraných zemích 1996-2016 (mil. hl)	169
Příloha 5: Vývoj importu vína ve vybraných zemích 1996-2016 (mil. hl).....	170
Příloha 6: Vývoj importu vína v TOP-IMPORT zemích 1996-2016 (mil. hl)	171
Příloha 7: Vývoj spotřeby vína ve vybraných zemích 1996-2016 (mil. hl)	172
Příloha 8: Rozloha a zemědělský půdní fond vybraných států (mil. ha)	173
Příloha 9: Produktové mapy ČR vs. EU28	174
Příloha 10: Logaritmický rozklad ČR vs. vybrané země.....	179
Příloha 11: Grubel–Lloydův index ČR vs. vybrané země	194

Příloha 1: Použité procedury v programu SAS 9.4

```
proc princomp data= work.prepocitane_96 out= components plots=score (ellipse
ncomp=2);
var vinice produkce export import spotreba;
id oblast;
run;
proc gplot data=components;
plot prin2*prin1/vref=0 href=0;
symbol v=star pointlabel= (j=r position=middle "#oblast");
run;
proc cluster data= work.prepocitane_96 method=ave std;
id oblast;
run;
proc cluster data= work.prepocitane_96 method=ward std;
id oblast;
run;
proc cluster data= work.prepocitane_96 method=centroid std;
id oblast;
run;
proc cluster data= work.prepocitane_96 method=single std;
id oblast;
run;
proc princomp data=dm out=components;
var vinice produkce export import spotreba;
id oblast;
run;
proc gchart data=components;
hbar oblast/sumvar=prin1
ascending subgroup=oblast;
run;
```

Příloha 2: Vývoj plochy vinic ve vybraných zemích 1996-2016 (tis. ha)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Bazický index 2004/1996	Bazický index 2016/2004	Průměrné tempo růstu
Spain	1161,8	1168,5	1171,4	1179,5	1229,0	1211,0	1201,5	1207,0	1200,0	1180,0	1174,0	1169,0	1165,0	1113,0	1082,0	1032,1	985,0	973,0	974,0	974,0	975,0	1,03	0,81	-0,87%
China	168,0	170,0	192,0	236,6	300,0	354,4	415,9	446,3	438,3	432,6	443,8	475,0	480,0	518,1	538,7	559,7	709,0	757,0	796,0	830,0	847,0	2,61	1,93	8,42%
France	918,7	913,8	913,0	914,0	907,0	900,0	898,1	888,4	888,9	894,9	887,5	867,4	856,8	836,1	818,0	806,0	792,0	793,0	789,0	785,0	785,0	0,97	0,88	-0,78%
Italy	917,5	909,8	899,7	908,5	908,0	892,0	872,0	862,0	849,0	842,0	843,0	837,5	825,1	812,3	795,5	776,2	713,0	705,0	690,0	682,0	690,0	0,93	0,81	-1,41%
USA	352,0	362,7	371,8	384,0	411,7	425,6	415,1	414,6	398,0	399,0	398,7	396,9	402,3	403,4	403,7	406,6	412,0	449,0	448,0	443,0	443,0	1,13	1,11	1,16%
Argentina	210,6	209,0	210,4	208,1	201,1	204,1	208,0	210,5	212,7	218,6	223,0	225,8	226,5	229,0	216,7	218,4	222,0	224,0	226,0	225,0	224,0	1,01	1,05	0,31%
Portugal	259,5	259,5	260,4	260,7	245,8	248,0	249,0	249,0	247,0	248,0	249,0	248,0	246,2	243,0	244,0	240,5	233,0	227,0	221,0	204,0	195,0	0,95	0,79	-1,42%
Chile	124,9	132,4	144,4	157,6	174,5	181,0	184,0	185,0	189,0	193,0	195,5	196,4	198,1	199,0	200,5	200,5	206,0	208,0	213,0	214,0	214,0	1,51	1,13	2,73%
Australia	80,6	89,8	98,6	122,9	139,9	148,3	158,6	157,5	164,2	167,0	169,0	173,8	172,7	177,3	170,7	170,5	162,0	157,0	154,0	149,0	148,0	2,04	0,90	3,09%
South Africa	105,6	110,0	114,0	120,0	124,4	126,0	129,0	132,1	133,0	134,0	134,0	133,0	132,0	132,0	132,0	131,0	135,0	133,0	132,0	130,0	130,0	1,26	0,98	1,04%
Germany	105,8	105,1	102,5	104,3	104,0	103,0	102,0	102,5	102,2	102,0	102,0	102,0	102,3	102,3	102,2	102,1	102,0	102,0	102,0	103,0	102,0	0,97	1,00	-0,18%
Czech Republic	13,0	13,3	13,4	13,5	13,7	13,7	16,0	18,7	18,7	18,6	18,4	17,7	17,4	17,3	17,3	17,0	17,4	17,5	17,6	17,6	17,7	1,44	0,95	1,57%

Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Příloha 3: Vývoj produkce vína ve vybraných zemích 1996-2016 (mil. hl)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Bazický index 2004/1996	Bazický index 2016/2004	Průměrné tempo růstu
Italy	58,8	50,9	54,2	56,5	51,6	49,9	42,5	41,8	49,9	50,6	52,0	46,0	47,0	47,3	48,5	42,8	45,6	54,0	44,2	50,0	50,9	0,85	1,02	-0,72%
France	57,0	53,6	52,7	60,5	57,5	53,4	50,4	46,4	57,4	52,1	52,1	45,7	42,7	46,3	44,4	50,8	41,5	42,1	46,5	47,0	43,5	1,01	0,76	-1,35%
Spain	31,0	33,2	31,2	33,7	41,7	30,5	33,5	41,8	43,0	36,2	38,3	36,4	35,9	36,1	35,4	33,4	31,1	45,3	39,5	37,7	39,3	1,39	0,91	1,19%
USA	18,9	22,0	20,5	19,1	21,5	19,2	20,3	19,5	20,1	22,9	19,4	19,9	19,3	22,0	20,9	19,1	21,7	24,4	23,1	21,7	23,9	1,07	1,19	1,19%
Australia	6,7	6,2	7,4	8,5	8,1	10,7	12,2	10,8	14,7	14,3	14,3	9,6	12,4	11,8	11,4	11,2	12,3	12,3	11,9	11,9	13,0	2,18	0,89	3,34%
China	7,5	9,0	10,6	10,3	10,5	10,8	11,2	11,6	11,7	11,8	11,9	12,5	12,6	12,8	13,0	13,2	13,5	11,8	11,6	11,5	11,4	1,56	0,97	2,12%
South Africa	8,5	8,1	7,7	8,0	6,9	6,5	7,2	8,9	9,3	8,4	9,4	9,8	10,2	10,0	9,3	9,7	10,6	11,0	11,5	11,2	10,5	1,10	1,13	1,09%
Chile	3,8	4,5	5,5	4,8	6,7	5,5	5,6	6,7	6,3	7,9	8,4	8,2	8,7	10,1	8,8	10,5	12,6	12,8	10,0	12,9	10,1	1,65	1,60	4,98%
Argentina	12,7	13,5	12,7	15,9	12,5	15,8	12,7	13,2	15,5	15,2	15,4	15,0	14,7	12,1	16,3	15,5	11,8	15,0	15,2	13,4	9,4	1,22	0,61	-1,49%
Germany	8,6	8,5	10,8	12,1	9,9	8,9	9,9	8,2	10,0	9,2	8,9	10,3	10,0	9,2	6,9	9,1	9,0	8,4	9,2	8,9	9,0	1,16	0,90	0,20%
Portugal	9,7	6,1	3,8	7,8	6,7	7,8	6,7	7,3	7,5	7,3	7,5	6,1	5,7	5,9	7,1	5,6	6,3	6,2	6,2	7,0	6,0	0,77	0,80	-2,38%
Czech Republic	0,5	0,4	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,8	0,8	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	1,05	1,11	0,76%

Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Příloha 4: Vývoj exportu vlna ve vybraných zemích 1996-2016 (mil. hl)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Bazický index 2004/1996	Bazický index 2016/2004	Průměrné tempo růstu
Spain	6,73	8,68	10,72	9,31	8,65	9,95	9,59	12,36	14,04	14,44	14,34	15,08	16,91	14,61	17,16	22,03	20,72	18,37	22,98	24,70	22,90	2,09	1,63	6,31%
Italy	13,41	12,55	15,19	18,32	14,68	15,86	15,79	13,28	14,12	15,72	18,39	18,51	18,07	19,52	21,48	23,50	21,23	20,25	20,42	20,10	20,60	1,05	1,46	2,17%
France	12,99	15,74	16,49	16,11	15,04	15,13	15,54	15,15	14,21	13,83	14,86	14,51	12,80	12,97	13,89	14,72	15,01	14,53	14,31	13,90	14,10	1,09	0,99	0,41%
Chile	1,84	2,16	2,30	2,30	2,65	3,09	3,55	4,03	4,74	4,21	4,74	6,10	5,89	6,93	7,32	6,62	7,47	8,79	8,00	8,80	9,10	2,57	1,92	8,32%
Australia	1,48	1,71	1,98	2,16	3,11	3,75	4,72	5,37	6,43	7,02	7,60	7,86	6,99	7,72	7,81	7,01	7,21	7,11	7,00	7,40	7,50	4,35	1,17	8,46%
South Africa	1,00	1,11	1,18	1,29	1,41	1,77	2,17	2,39	2,68	2,81	2,72	3,13	4,12	3,96	3,79	3,57	4,17	5,26	4,23	4,20	4,30	2,69	1,61	7,59%
USA	1,61	2,04	2,52	2,62	2,77	2,84	2,66	3,29	3,87	3,46	3,76	4,23	4,64	3,97	4,01	4,17	4,00	4,15	4,05	4,20	3,80	2,40	0,98	4,37%
Germany	2,47	2,23	2,23	2,32	2,41	2,37	2,38	2,77	2,71	2,97	3,20	3,54	3,58	3,56	3,93	4,14	3,97	4,03	3,88	3,70	3,60	1,10	1,33	1,91%
Portugal	1,98	2,50	2,30	1,97	1,94	1,67	2,14	3,16	3,23	2,63	2,93	3,44	2,91	2,34	2,67	3,08	3,39	3,04	2,84	2,80	2,80	1,63	0,87	1,76%
Argentina	1,12	1,21	0,89	0,88	0,84	0,88	1,23	1,85	1,55	2,15	2,93	3,60	4,14	2,83	2,74	3,12	3,66	3,12	2,63	2,70	2,60	1,39	1,67	4,30%
China	0,06	0,28	0,19	0,07	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,08	0,16	0,13	0,10	0,15	0,21	0,22	0,22	0,27	0,82	1,01	0,61	25,87	14,83%
Czech Republic	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,09	0,18	0,19	0,23	0,29	0,27	0,34	0,21	0,11	0,08	2,81	2,72	10,71%

Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Příloha 5: Vývoj importu vína ve vybraných zemích 1996-2016 (mil. hl)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Bazický index 2004/1996	Bazický index 2016/2004	Průměrné tempo růstu
Germany	10,72	9,85	11,63	11,85	9,92	11,27	11,71	11,91	13,04	13,26	13,77	14,55	13,71	14,11	14,78	16,13	15,37	15,27	15,36	15,30	14,50	1,22	1,11	1,52%
USA	3,47	4,45	4,00	4,07	4,48	4,69	5,46	6,08	6,42	7,05	7,72	8,37	8,25	9,22	9,32	10,16	11,68	10,97	10,77	11,00	11,20	1,85	1,75	6,03%
France	5,31	5,83	5,82	5,75	5,50	5,14	4,59	4,80	5,51	5,50	5,32	5,36	5,72	5,76	6,47	6,54	5,43	5,98	6,94	7,60	7,90	1,04	1,43	2,01%
China	0,22	0,95	0,84	0,64	0,52	0,48	0,50	0,63	0,71	0,87	1,53	1,96	2,15	2,24	3,48	4,39	4,68	4,48	4,59	5,60	6,40	3,21	8,99	18,30%
Portugal	0,62	0,45	1,61	2,41	1,99	1,70	1,37	1,38	1,58	1,42	1,24	1,25	1,40	1,61	1,82	1,64	1,26	1,60	2,33	2,16	1,79	2,54	1,13	5,43%
Italy	0,29	0,64	0,86	0,46	0,56	0,68	0,82	1,45	1,63	1,83	1,46	1,78	1,84	1,46	1,67	2,48	2,76	2,69	2,75	2,78	1,70	5,62	1,05	9,28%
Czech Republic	0,52	0,71	0,50	0,53	0,66	0,94	1,03	1,07	1,23	1,28	1,38	1,33	1,44	1,44	1,90	1,85	1,57	1,53	1,55	1,40	1,54	2,37	1,26	5,61%
Australia	0,14	0,21	0,28	0,24	0,16	0,13	0,16	0,22	0,26	0,22	0,30	0,44	0,62	0,62	0,68	0,76	0,84	0,85	0,83	0,91	0,92	1,83	3,57	9,85%
Spain	1,14	0,15	0,89	1,37	0,60	0,20	0,22	0,27	0,30	0,33	0,40	0,46	0,61	0,35	0,41	0,42	1,24	1,60	0,49	0,72	0,77	0,26	2,56	-1,94%
South Africa	0,17	0,20	0,11	0,11	0,08	0,04	0,05	0,07	0,03	0,20	0,19	0,14	0,18	0,18	0,11	0,17	0,18	0,10	0,09	0,29	0,27	0,16	9,97	2,48%
Argentina	0,04	0,08	0,09	0,10	0,06	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,29	0,07	0,01	0,01	0,00	0,01	0,11	0,05	54,20	4,62%
Chile	0,01	0,13	0,10	0,05	0,06	0,01	0,02	0,01	0,00	0,04	0,06	0,06	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,50	8,87	7,73%

Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Příloha 6: Vývoj importu vína v TOP-IMPORT zemích 1996-2016 (mil. hl)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Bazický index 2004/1996	Bazický index 2016/2004	Průměrné tempo růstu
Germany	10,72	9,85	11,63	11,85	9,92	11,27	11,71	11,91	13,04	13,26	13,77	14,55	13,71	14,11	14,78	16,13	15,37	15,27	15,36	15,30	14,50	1,22	1,11	1,52%
United Kingdom	7,46	8,02	8,86	8,76	9,08	10,16	11,07	11,31	11,95	11,73	11,29	11,68	11,52	11,86	12,86	13,30	12,77	11,83	13,40	13,60	13,50	1,60	1,13	3,01%
USA	3,47	4,45	4,00	4,07	4,48	4,69	5,46	6,08	6,42	7,05	7,72	8,37	8,25	9,22	9,32	10,16	11,68	10,97	10,77	11,00	11,20	1,85	1,75	6,03%
France	5,31	5,83	5,82	5,75	5,50	5,14	4,59	4,80	5,51	5,50	5,32	5,36	5,72	5,76	6,47	6,54	5,43	5,98	6,94	7,60	7,90	1,04	1,43	2,01%
China	0,22	0,95	0,84	0,64	0,52	0,48	0,50	0,63	0,71	0,87	1,53	1,96	2,15	2,24	3,48	4,39	4,68	4,48	4,59	5,60	6,40	3,21	8,99	18,30%
Canada	1,70	1,78	2,03	2,19	2,36	2,39	2,44	2,70	2,67	2,81	3,04	3,12	3,20	3,28	3,50	3,58	3,77	3,73	3,85	4,10	4,20	1,57	1,57	4,63%
Russia	2,04	2,43	2,91	1,13	1,62	2,57	2,99	4,16	5,05	6,23	6,11	6,43	5,73	4,52	5,47	5,11	4,90	4,92	4,68	4,00	4,00	2,47	0,79	3,42%
Netherlands	2,17	2,78	2,93	3,39	3,20	3,12	3,59	3,06	3,23	3,80	3,42	3,82	3,63	3,67	3,69	3,65	3,98	3,63	3,80	3,80	3,80	1,49	1,18	2,85%
Belgium						2,45	2,76	2,67	2,80	2,90	2,94	3,11	3,10	3,06	2,98	3,16	3,13	3,17	3,12	3,10	3,10	N/A	1,11	1,59%
Japan	1,07	1,45	3,22	1,90	1,66	1,70	1,69	1,63	1,67	1,58	1,66	1,67	1,72	1,81	1,94	2,08	2,57	2,63	2,70	2,80	2,70	1,55	1,62	4,72%
Czech Republic	0,52	0,71	0,50	0,53	0,66	0,94	1,03	1,07	1,23	1,28	1,38	1,33	1,44	1,44	1,90	1,85	1,57	1,53	1,55	1,40	1,54	2,37	1,26	5,61%

Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Příloha 7: Vývoj spotřeby vína ve vybraných zemích 1996-2016 (mil. hl)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Bazický index 2004/1996	Bazický index 2016/2004	Průměrné tempo růstu
USA	20,5	20,8	20,7	20,9	21,2	21,3	22,5	23,8	24,8	25,9	26,7	27,9	27,7	27,3	27,6	28,3	30,0	30,2	30,4	31,0	31,8	1,21	1,28	2,23%
France	34,8	35,5	36,3	35,4	34,5	33,9	34,8	34,1	33,2	33,5	33,0	32,2	30,8	30,2	29,3	28,3	28,0	27,8	27,5	27,2	27,0	0,95	0,81	-1,26%
Italy	34,7	30,9	31,8	31,6	30,8	30,2	27,7	29,3	28,3	27,0	27,3	26,7	26,2	24,1	24,6	23,1	21,6	20,8	19,5	21,4	22,5	0,82	0,80	-2,14%
Germany	18,7	18,8	19,0	19,8	20,2	20,0	20,3	19,7	19,8	19,8	20,2	20,8	20,7	20,2	20,2	19,7	20,3	20,4	20,2	20,6	20,2	1,06	1,02	0,38%
China	7,6	9,6	11,2	10,7	10,9	11,1	11,5	12,2	12,4	12,6	13,3	14,3	14,5	14,9	15,8	17,0	17,1	16,5	15,5	16,2	17,3	1,63	1,40	4,21%
Spain	14,5	14,6	14,8	14,2	14,0	14,2	14,0	13,8	13,9	13,7	13,5	13,1	12,2	11,3	10,9	10,0	9,9	9,8	9,9	10,0	9,9	0,96	0,71	-1,88%
Argentina	13,4	13,4	12,7	12,6	12,5	12,0	12,0	12,3	11,1	11,0	11,1	11,2	10,7	10,3	9,8	9,8	10,1	10,4	9,9	10,3	9,4	0,83	0,85	-1,74%
Australia	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,0	4,2	4,4	4,5	4,6	4,9	5,1	5,2	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4	5,3	5,4	1,33	1,24	2,51%
Portugal	5,4	5,2	5,1	5,1	4,6	4,7	4,7	5,3	4,9	4,9	4,8	4,5	4,5	4,5	4,7	4,7	5,0	4,8	4,7	4,8	4,8	0,90	0,98	-0,63%
South Africa	4,1	4,0	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,5	3,5	3,4	3,4	3,6	3,6	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	4,0	4,2	4,4	0,86	1,27	0,41%
Chile	2,3	1,9	2,7	2,9	2,3	2,3	2,3	2,6	2,5	2,6	2,4	3,0	2,3	3,1	3,1	3,0	3,2	2,9	3,0	2,1	2,2	1,11	0,86	-0,20%
Czech Republic	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	1,1	1,2	0,8	1,1	1,3	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	1,7	2,1	2,0	2,0	1,28	2,42	5,82%

Zdroj: OIV, vlastní zpracování (2018)

Příloha 8: Rozloha a zemědělský půdní fond vybraných států (mil. ha)

stát	rozloha	zemědělský půdní fond	
		1996	2016
China	959,70	523,75	528,63
USA	962,91	416,31	405,86
Australia	768,69	465,22	365,91
Argentina	276,69	128,14	148,70
South Africa	121,99	97,89	96,84
France	54,70	30,10	28,73
Spain	50,48	30,14	26,27
Germany	35,70	17,34	16,73
Chile	75,70	15,23	15,79
Italy	30,12	15,35	12,95
Czech Republic	7,89	4,28	4,21
Portugal	9,24	3,73	3,70

Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování (2018)

Příloha 9: Produktové mapy ČR vs. EU28

Vztah LFI a TBI rok 1998 (USD)

B - 1998	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	A - 1998	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220410	509 032	47,86%	1 213 577	6,35%					
Celkem	509 032	47,86%	1 213 577	6,35%	Celkem				
D - 1998	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	C - 1998	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220421	338 225	31,80%	8 920 006	46,67%					
HS-220429	216 278	20,34%	8 979 276	46,98%					
HS-220430	0	0,00%	1 168	0,01%					
Celkem	554 503	52,14%	17 900 450	93,65%					

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Vztah LFI a TBI rok 2000 (USD)

B - 2000	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	A - 2000	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220410	377 880	21,74%	1 462 057	5,71%	HS-220430	52	0,00%	14	0,00%
Celkem	377 880	21,74%	1 462 057	5,71%	Celkem	52	0,00%	14	0,00%
D - 2000	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	C - 2000	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220421	938 941	54,03%	15 671 780	61,18%					
HS-220429	420 955	24,22%	8 481 196	33,11%					
Celkem	1 359 896	78,25%	24 152 976	94,29%					

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Vztah LFI a TBI rok 2002 (USD)

B - 2002	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	A - 2002	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220410	1 355 155	41,53%	2 518 287	5,92%					
HS-220421	1 786 097	54,73%	19 839 367	46,60%					
Celkem	3 141 252	96,26%	22 357 654	52,52%	Celkem				
D - 2002	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	C - 2002	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220429	122 011	3,74%	20 214 077	47,48%					
Celkem	122 011	3,74%	20 214 077	47,48%					

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Vztah LFI a TBI rok 2004 (USD)

B - 2004	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	A - 2004	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220410	717 707	15,95%	5 099 384	6,58%					
HS-220421	3 654 734	81,23%	38 211 870	49,31%					
Celkem	4 372 441	97,18%	43 311 254	55,89%	Celkem				
D - 2004	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	C - 2004	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220429	126 786	2,82%	34 112 256	44,02%					
HS-220430	0	0,00%	72 674	0,09%					
Celkem	126 786	2,82%	34 184 930	44,11%					

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Vztah LFI a TBI rok 2006 (USD)

B - 2006	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	A - 2006	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220410	1 654 310	19,80%	6 305 597	6,33%					
HS-220421	6 546 283	78,34%	58 286 380	58,48%					
Celkem	8 200 593	98,14%	64 591 977	64,81%	Celkem				
D - 2006	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	C - 2006	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220429	155 576	1,86%	34 923 493	35,04%					
HS-220430	0	0,00%	147 213	0,15%					
Celkem	155 576	1,86%	35 070 706	35,19%					

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Vztah LFI a TBI rok 2008 (USD)

B - 2008	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	A - 2008	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220410	2 244 381	9,31%	11 420 764	7,08%					
HS-220429	8 400 461	34,85%	55 613 383	34,48%					
Celkem	10 644 842	44,16%	67 034 147	41,56%	Celkem				
D - 2008	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	C - 2008	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220421	13 462 298	55,84%	93 822 880	58,17%					
HS-220430	28	0,00%	433 671	0,27%					
Celkem	13 462 326	55,84%	94 256 551	58,44%					

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Vztah LFI a TBI rok 2010 (USD)

B - 2010	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	A - 2010	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220429	9 486 240	39,24%	36 914 145	25,28%					
Celkem	9 486 240	39,24%	36 914 145	25,28%	Celkem				
D - 2010	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	C - 2010	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220410	1 123 522	4,65%	16 186 607	11,09%					
HS-220421	13 564 891	56,11%	91 788 571	62,86%					
HS-220430	271	0,00%	1 122 805	0,77%					
Celkem	14 688 684	60,76%	109 097 983	74,72%					

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Vztah LFI a TBI rok 2012 (USD)

B - 2012	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	A - 2012	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220421	24 846 364	67,87%	119 913 300	65,27%					
HS-220429	10 342 290	28,25%	42 961 322	23,38%					
Celkem	35 188 654	96,11%	162 874 622	88,65%	Celkem				
D - 2012	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	C - 2012	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220410	1 418 468	3,87%	20 532 960	11,18%					
HS-220430	4 095	0,01%	324 289	0,18%					
Celkem	1 422 563	3,89%	20 857 249	11,35%					

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Vztah LFI a TBI rok 2014 (USD)

B - 2014	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	A - 2014	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220421	27 849 834	72,22%	118 589 015	60,87%					
Celkem	27 849 834	72,22%	118 589 015	60,87%	Celkem				
D - 2014	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu	C - 2014	Export	Podíl na exportu	Import	Podíl na importu
HS-220410	2 544 280	6,60%	20 459 531	10,50%					
HS-220429	7 999 504	20,74%	54 444 105	27,95%					
HS-220430	169 309	0,44%	1 328 981	0,68%					
Celkem	10 713 093	27,78%	76 232 617	39,13%					

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Příloha 10: Logaritmičtý rozklad ČR vs. vybrané země

Logaritmičtý rozklad pro Jihoafrickou republiku pro HS-220410

HS-220410	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	N/A	N/A
2004	N/A	N/A	2,79218	-1,79218
2006	N/A	N/A	0,46828	0,53172
2008	N/A	N/A	1,84847	-0,84847
2010	N/A	N/A	-0,36558	1,36558
2012	N/A	N/A	0,12011	0,87989
2014	N/A	N/A	-1,14364	2,14364
2016	N/A	N/A	-0,26508	1,26508

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmičtý rozklad pro Jihoafrickou republiku pro HS-220421

HS-220421	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	1,02362	-0,02362
2004	0,43597	0,56403	0,39102	0,60898
2006	N/A	N/A	0,09250	0,90750
2008	0,29736	0,70264	-1,78545	2,78545
2010	N/A	N/A	-9,39227	10,39227
2012	N/A	N/A	0,12304	0,87696
2014	N/A	N/A	0,64445	0,35555
2016	-0,29275	1,29275	-1,27781	2,27781

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmičtý rozklad pro Jihoafrickou republiku pro HS-220429

HS-220429	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	0,41250	0,58750
2004	N/A	N/A	-1,28980	2,28980
2006	N/A	N/A	-5,28460	6,28460
2008	N/A	N/A	-0,18313	1,18313
2010	N/A	N/A	61,66087	-60,66087
2012	N/A	N/A	-1,38389	2,38389
2014	N/A	N/A	-0,10780	1,10780
2016	N/A	N/A	-0,11724	1,11724

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

HS-220430 pro Jihoafrickou republiku vše N/A.

Logaritmický rozklad pro Austrálii pro HS-220410

HS-220410	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	0,00702	0,99298
2004	N/A	N/A	0,12169	0,87831
2006	N/A	N/A	-0,14713	1,14713
2008	0,26017	0,73983	1,61475	-0,61475
2010	N/A	N/A	0,35624	0,64376
2012	N/A	N/A	-0,84912	1,84912
2014	N/A	N/A	-0,13150	1,13150
2016	N/A	N/A	0,30565	0,69435

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Austrálii pro HS-220421

HS-220421	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	-0,09522	1,09522
2000	N/A	N/A	-0,17211	1,17211
2002	N/A	N/A	-0,11007	1,11007
2004	-0,62117	1,62117	-0,05762	1,05762
2006	N/A	N/A	0,13785	0,86215
2008	N/A	N/A	0,63202	0,36798
2010	0,39461	0,60539	0,32340	0,67660
2012	N/A	N/A	0,17054	0,82946
2014	N/A	N/A	2,47280	-1,47280
2016	N/A	N/A	0,36185	0,63815

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Austrálii pro HS-220429

HS-220429	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	-0,43780	1,43780
2004	N/A	N/A	0,13178	0,86822
2006	N/A	N/A	-0,23388	1,23388
2008	N/A	N/A	-15,45984	16,45984
2010	N/A	N/A	-0,23415	1,23415
2012	N/A	N/A	-0,37621	1,37621
2014	N/A	N/A	-0,77776	1,77776
2016	N/A	N/A	0,17376	0,82624

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

HS-220430 pro Austrálii vše N/A.

Logaritmický rozklad pro Chile pro HS-220410

HS-220410	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	0,01788	0,98212
2004	N/A	N/A	-0,43282	1,43282
2006	N/A	N/A	0,01956	0,98044
2008	N/A	N/A	-0,11268	1,11268
2010	N/A	N/A	-7,13391	8,13391
2012	N/A	N/A	-0,32953	1,32953
2014	N/A	N/A	0,60549	0,39451
2016	N/A	N/A	-0,11306	1,11306

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Chile pro HS-220421

HS-220421	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	0,90593	0,09407
2000	N/A	N/A	-0,07221	1,07221
2002	N/A	N/A	-0,15731	1,15731
2004	N/A	N/A	0,20472	0,79528
2006	N/A	N/A	-1,16520	2,16520
2008	N/A	N/A	0,37068	0,62932
2010	N/A	N/A	0,32208	0,67792
2012	N/A	N/A	0,02811	0,97189
2014	N/A	N/A	-0,03398	1,03398
2016	N/A	N/A	0,05110	0,94890

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Chile pro HS-220429

HS-220429	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	-0,04322	1,04322
2002	N/A	N/A	-0,01497	1,01497
2004	N/A	N/A	-0,04512	1,04512
2006	N/A	N/A	1,33531	-0,33531
2008	N/A	N/A	-1,60562	2,60562
2010	N/A	N/A	-6,38453	7,38453
2012	N/A	N/A	-0,28807	1,28807
2014	N/A	N/A	0,18752	0,81248
2016	N/A	N/A	-0,35504	1,35504

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

HS-220430 pro Chile vše N/A.

Logaritmický rozklad pro Argentinu pro HS-220410

HS-220410	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	0,51662	0,48338
2004	N/A	N/A	0,79242	0,20758
2006	N/A	N/A	N/A	N/A
2008	N/A	N/A	-0,14951	1,14951
2010	N/A	N/A	-0,08515	1,08515
2012	N/A	N/A	0,60515	0,39485
2014	N/A	N/A	0,03720	0,96280
2016	N/A	N/A	-0,79535	1,79535

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Argentinu pro HS-220421

HS-220421	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	-0,14780	1,14780
2000	N/A	N/A	3,15271	-2,15271
2002	N/A	N/A	-0,72846	1,72846
2004	N/A	N/A	-0,02203	1,02203
2006	N/A	N/A	-0,46898	1,46898
2008	N/A	N/A	0,54028	0,45972
2010	N/A	N/A	-0,63982	1,63982
2012	N/A	N/A	2,61593	-1,61593
2014	5,98576	-4,98576	-0,69807	1,69807
2016	N/A	N/A	0,50758	0,49242

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Argentinu pro HS-220429

HS-220429	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	N/A	N/A
2004	N/A	N/A	5,22670	-4,22670
2006	N/A	N/A	-3,32194	4,32194
2008	N/A	N/A	0,73326	0,26674
2010	N/A	N/A	-0,21593	1,21593
2012	N/A	N/A	-0,97635	1,97635
2014	N/A	N/A	-3,04996	4,04996
2016	N/A	N/A	17,08696	-16,08696

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

HS-220430 pro Argentinu vše N/A.

Logaritmický rozklad pro Čínu pro HS-220410

HS-220410	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	-2,76955	3,76955	N/A	N/A
2004	0,15706	0,84294	N/A	N/A
2006	-0,07977	1,07977	-80,98657	81,98657
2008	0,15785	0,84215	N/A	N/A
2010	0,84435	0,15565	-0,69300	1,69300
2012	-4,78533	5,78533	N/A	N/A
2014	-0,00251	1,00251	N/A	N/A
2016	-0,22142	1,22142	-0,33975	1,33975

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Čínu pro HS-220421

HS-220421	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	0,13183	0,86817	N/A	N/A
2002	0,76466	0,23534	N/A	N/A
2004	-0,04873	1,04873	-0,41537	1,41537
2006	-0,79700	1,79700	-0,01790	1,01790
2008	-0,15891	1,15891	1,17776	-0,17776
2010	4,18914	-3,18914	0,21876	0,78124
2012	0,42131	0,57869	0,29528	0,70472
2014	1,23116	-0,23116	-0,44941	1,44941
2016	0,70196	0,29804	-0,36535	1,36535

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Čínu pro HS-220429

HS-220429	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	N/A	N/A
2004	N/A	N/A	N/A	N/A
2006	N/A	N/A	N/A	N/A
2008	N/A	N/A	N/A	N/A
2010	N/A	N/A	-1,14712	2,14712
2012	0,63135	0,36865	N/A	N/A
2014	-0,11725	1,11725	N/A	N/A
2016	N/A	N/A	N/A	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

HS-220430 pro Čínu vše N/A.

Logaritmický rozklad pro USA pro HS-220410

HS-220410	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	-0,18080	1,18080
2000	0,02255	0,97745	1,03698	-0,03698
2002	-0,69944	1,69944	-0,67977	1,67977
2004	0,08067	0,91933	N/A	N/A
2006	-0,26535	1,26535	N/A	N/A
2008	-1,76102	2,76102	N/A	N/A
2010	-0,09950	1,09950	-0,88985	1,88985
2012	0,36126	0,63874	0,66580	0,33420
2014	0,19896	0,80104	0,73958	0,26042
2016	0,20890	0,79110	-10,15723	11,15723

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro USA pro HS-220421

HS-220421	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	-0,13804	1,13804	0,25048	0,74952
2000	0,38554	0,61446	0,10599	0,89401
2002	-2,75671	3,75671	0,39237	0,60763
2004	-0,62705	1,62705	0,00372	0,99628
2006	10,28710	-9,28710	0,39222	0,60778
2008	-1,52975	2,52975	-0,91231	1,91231
2010	-1,12525	2,12525	0,16352	0,83648
2012	0,10134	0,89866	-0,31994	1,31994
2014	-1,94565	2,94565	-63,55145	64,55145
2016	-1,37814	2,37814	0,41874	0,58126

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro USA pro HS-220429

HS-220429	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	-0,62171	1,62171	N/A	N/A
2000	-0,25790	1,25790	0,02695	0,97305
2002	N/A	N/A	N/A	N/A
2004	N/A	N/A	-0,05386	1,05386
2006	N/A	N/A	0,89104	0,10896
2008	N/A	N/A	N/A	N/A
2010	N/A	N/A	-0,52544	1,52544
2012	N/A	N/A	0,61091	0,38909
2014	N/A	N/A	0,71933	0,28067
2016	N/A	N/A	0,24102	0,75898

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

HS-220430 pro USA vše N/A.

Logaritmičeský rozklad pro Portugalsko pro HS-220410

HS-220410	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	N/A	N/A
2004	0,12136	0,87864	N/A	N/A
2006	N/A	N/A	-1,17829	2,17829
2008	N/A	N/A	0,17314	0,82686
2010	-0,10334	1,10334	-2,00895	3,00895
2012	N/A	N/A	0,31518	0,68482
2014	N/A	N/A	-9,50627	10,50627
2016	N/A	N/A	0,72926	0,27074

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmičeský rozklad pro Portugalsko pro HS-220421

HS-220421	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	-0,44208	1,44208
2000	N/A	N/A	-0,51441	1,51441
2002	N/A	N/A	0,12932	0,87068
2004	N/A	N/A	0,54765	0,45235
2006	N/A	N/A	0,67917	0,32083
2008	1,03431	-0,03431	-2,38914	3,38914
2010	0,07123	0,92877	4,14102	-3,14102
2012	N/A	N/A	1,20589	-0,20589
2014	0,03124	0,96876	1,09359	-0,09359
2016	0,56188	0,43812	-0,79675	1,79675

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmičeský rozklad pro Portugalsko pro HS-220429

HS-220429	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	-0,27351	1,27351
2004	N/A	N/A	N/A	N/A
2006	N/A	N/A	-0,57190	1,57190
2008	N/A	N/A	0,15124	0,84876
2010	N/A	N/A	0,95458	0,04542
2012	N/A	N/A	-2,69200	3,69200
2014	N/A	N/A	-1,74295	2,74295
2016	N/A	N/A	-1,64052	2,64052

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

HS-220430 pro Portugalsko vše N/A.

Logaritmický rozklad pro Německo pro HS-220410

HS-220410	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	-0,00416	1,00416	-0,70149	1,70149
2000	0,18251	0,81749	0,46085	0,53915
2002	0,07120	0,92880	4,04014	-3,04014
2004	-0,15681	1,15681	0,79731	0,20269
2006	-0,19556	1,19556	1,45722	-0,45722
2008	-0,55237	1,55237	0,29564	0,70436
2010	2,57947	-1,57947	0,35965	0,64035
2012	-0,22424	1,22424	-0,74612	1,74612
2014	-0,18280	1,18280	3,10334	-2,10334
2016	0,35239	0,64761	-1,12689	2,12689

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Německo pro HS-220421

HS-220421	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	4,01229	-3,01229	4,91032	-3,91032
2000	-0,31344	1,31344	-0,49000	1,49000
2002	0,15161	0,84839	-0,24048	1,24048
2004	0,06140	0,93860	-0,57950	1,57950
2006	-13,56401	14,56401	0,19691	0,80309
2008	-0,82305	1,82305	0,94850	0,05150
2010	-0,19044	1,19044	-4,38796	5,38796
2012	-0,12966	1,12966	-0,40894	1,40894
2014	0,11162	0,88838	3,76276	-2,76276
2016	-0,70262	1,70262	2,48449	-1,48449

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Německo pro HS-220429

HS-220429	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	0,22760	0,77240
2000	-1,16466	2,16466	-1,90100	2,90100
2002	1,82754	-0,82754	-0,76885	1,76885
2004	N/A	N/A	1,34568	-0,34568
2006	-16,34088	17,34088	-0,64499	1,64499
2008	0,10169	0,89831	0,15760	0,84240
2010	2,34407	-1,34407	-0,13075	1,13075
2012	-0,01272	1,01272	-40,81600	41,81600
2014	-0,34081	1,34081	-0,17741	1,17741
2016	-0,09335	1,09335	-0,33691	1,33691

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Německo pro HS-220430

HS-220430	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	N/A	N/A
2004	N/A	N/A	N/A	N/A
2006	N/A	N/A	N/A	N/A
2008	N/A	N/A	2,25202	-1,25202
2010	N/A	N/A	0,10338	0,89662
2012	N/A	N/A	N/A	N/A
2014	N/A	N/A	-3,96973	4,96973
2016	N/A	N/A	-0,78700	1,78700

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Itálii pro HS-220410

HS-220410	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	-1,83820	2,83820
2000	N/A	N/A	-0,14463	1,14463
2002	N/A	N/A	0,29965	0,70035
2004	N/A	N/A	-0,13105	1,13105
2006	0,75074	0,24926	-0,60275	1,60275
2008	15,28296	-14,28296	0,22011	0,77989
2010	N/A	N/A	-0,08686	1,08686
2012	-0,40278	1,40278	-0,16892	1,16892
2014	0,27734	0,72266	-0,60608	1,60608
2016	-0,25589	1,25589	0,13360	0,86640

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Itálii pro HS-220421

HS-220421	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	-1,22206	2,22206
2000	0,53229	0,46771	-0,02325	1,02325
2002	N/A	N/A	-0,07397	1,07397
2004	-0,01178	1,01178	0,19055	0,80945
2006	0,38297	0,61703	1,55039	-0,55039
2008	-0,65320	1,65320	0,76106	0,23894
2010	-0,04929	1,04929	-0,94695	1,94695
2012	0,23143	0,76857	-1,08264	2,08264
2014	0,17919	0,82081	-0,73056	1,73056
2016	-5,30802	6,30802	1,05946	-0,05946

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Itálii pro HS-220429

HS-220429	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	-0,09089	1,09089
2000	N/A	N/A	-28,83861	29,83861
2002	N/A	N/A	7,74632	-6,74632
2004	1,27554	-0,27554	0,60737	0,39263
2006	N/A	N/A	0,23883	0,76117
2008	7,49629	-6,49629	1,11632	-0,11632
2010	N/A	N/A	0,05536	0,94464
2012	-0,33160	1,33160	-0,50325	1,50325
2014	-0,01113	1,01113	-0,81661	1,81661
2016	N/A	N/A	-0,86549	1,86549

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Itálii pro HS-220430

HS-220430	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	N/A	N/A
2004	N/A	N/A	-0,17888	1,17888
2006	N/A	N/A	0,37178	0,62822
2008	N/A	N/A	-0,06953	1,06953
2010	N/A	N/A	-0,17893	1,17893
2012	N/A	N/A	3,55784	-2,55784
2014	N/A	N/A	1,92572	-0,92572
2016	N/A	N/A	-0,01473	1,01473

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmičeský rozklad pro Španělsko pro HS-220410

HS-220410	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	0,16939	0,83061
2000	-0,05966	1,05966	0,02212	0,97788
2002	0,15507	0,84493	0,06920	0,93080
2004	-0,01435	1,01435	0,11711	0,88289
2006	0,50704	0,49296	0,13805	0,86195
2008	-1,41263	2,41263	1,54734	-0,54734
2010	N/A	N/A	-0,11316	1,11316
2012	N/A	N/A	-1,03822	2,03822
2014	-2,38191	3,38191	-1,94347	2,94347
2016	0,01079	0,98921	0,22190	0,77810

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmičeský rozklad pro Španělsko pro HS-220421

HS-220421	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	-0,65281	1,65281
2000	-1,91283	2,91283	1,17587	-0,17587
2002	3,22693	-2,22693	0,47990	0,52010
2004	-0,20799	1,20799	0,76977	0,23023
2006	-0,37849	1,37849	-3,26488	4,26488
2008	-1,09238	2,09238	0,38169	0,61831
2010	-6,61867	7,61867	0,77567	0,22433
2012	N/A	N/A	0,58649	0,41351
2014	-0,10775	1,10775	0,78666	0,21334
2016	0,22212	0,77788	-0,16984	1,16984

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmičeský rozklad pro Španělsko pro HS-220429

HS-220429	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	-0,13003	1,13003
2002	N/A	N/A	0,01104	0,98896
2004	N/A	N/A	-0,04235	1,04235
2006	N/A	N/A	-0,01008	1,01008
2008	-0,10300	1,10300	-4,85742	5,85742
2010	N/A	N/A	0,14240	0,85760
2012	N/A	N/A	0,38419	0,61581
2014	-0,47861	1,47861	-0,50450	1,50450
2016	N/A	N/A	-17,71766	18,71766

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmičeský rozklad pro Španělsko pro HS-220430

HS-220430	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	N/A	N/A
2002	N/A	N/A	N/A	N/A
2004	N/A	N/A	N/A	N/A
2006	N/A	N/A	N/A	N/A
2008	N/A	N/A	N/A	N/A
2010	N/A	N/A	N/A	N/A
2012	N/A	N/A	N/A	N/A
2014	N/A	N/A	-0,05402	1,05402
2016	N/A	N/A	0,04999	0,95001

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Francii pro HS-220410

HS-220410	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	0,87067	0,12933
2000	0,33300	0,66700	0,58894	0,41106
2002	5,35126	-4,35126	-0,51345	1,51345
2004	-0,50945	1,50945	0,10398	0,89602
2006	-0,56905	1,56905	0,42645	0,57355
2008	N/A	N/A	2,55560	-1,55560
2010	0,32318	0,67682	-0,65028	1,65028
2012	0,83305	0,16695	-5,05061	6,05061
2014	-0,09689	1,09689	-2,18939	3,18939
2016	0,74344	0,25656	11,13638	-10,13638

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Francii pro HS-220421

HS-220421	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	1,71919	-0,71919
2000	0,04807	0,95193	-0,10898	1,10898
2002	0,72588	0,27412	0,41395	0,58605
2004	0,48596	0,51404	0,59283	0,40717
2006	0,58715	0,41285	-0,87589	1,87589
2008	-1,08329	2,08329	0,44356	0,55644
2010	-0,02283	1,02283	0,81916	0,18084
2012	0,25478	0,74522	0,87062	0,12938
2014	-0,38674	1,38674	0,47668	0,52332
2016	-0,06999	1,06999	-0,05366	1,05366

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmický rozklad pro Francii pro HS-220429

HS-220429	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	0,17876	0,82124
2000	N/A	N/A	-1,16909	2,16909
2002	N/A	N/A	1,49562	-0,49562
2004	N/A	N/A	-2,18147	3,18147
2006	N/A	N/A	0,09781	0,90219
2008	N/A	N/A	74,99473	-73,99473
2010	N/A	N/A	-0,57826	1,57826
2012	0,43887	0,56113	-0,29049	1,29049
2014	-0,02777	1,02777	0,55577	0,44423
2016	N/A	N/A	-0,09679	1,09679

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Logaritmičeský rozklad pro Francii pro HS-220430

HS-220430	Vliv změny ceny na export	Vliv změny množství na export	Vliv změny ceny na import	Vliv změny množství na import
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	N/A	-0,15404	1,15404
2002	N/A	N/A	N/A	N/A
2004	N/A	N/A	N/A	N/A
2006	N/A	N/A	0,24942	0,75058
2008	N/A	N/A	0,00250	0,99750
2010	N/A	N/A	1,08978	-0,08978
2012	N/A	N/A	-0,04566	1,04566
2014	N/A	N/A	-0,13245	1,13245
2016	N/A	N/A	N/A	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Příloha 11: Grubel–Lloydův index ČR vs. vybrané země

Česká republika vs. Francie pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30

	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	0,00000	0,00110	0,00000	N/A
1998	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2000	0,00210	0,00029	0,00000	0,00000
2002	0,00145	0,00115	0,00000	N/A
2004	0,00081	0,00287	0,00000	N/A
2006	0,00560	0,00082	0,00000	0,00000
2008	0,00000	0,00105	0,00000	0,00000
2010	0,00009	0,00008	0,00000	0,00000
2012	0,00231	0,00474	0,01675	0,00000
2014	0,00018	0,00316	0,00164	0,00000
2016	0,00011	0,00033	0,00000	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Česká republika vs. Španělsko pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30

	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
1998	0,00000	0,00000	N/A	N/A
2000	0,26694	0,03248	0,00000	0,00000
2002	0,74217	0,03050	0,00000	N/A
2004	0,06622	0,01884	0,00000	N/A
2006	0,02876	0,00163	0,00011	N/A
2008	0,00149	0,00460	0,00000	N/A
2010	0,00000	0,00249	0,00000	N/A
2012	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2014	0,00375	0,00000	0,00027	0,00000
2016	0,01185	0,02754	0,00000	0,00000

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Česká republika vs. Itálie pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30

	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	0,00000	0,01696	0,00000	N/A
1998	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2000	0,00000	0,00001	0,00000	N/A
2002	0,00000	0,00000	0,00644	N/A
2004	0,00000	0,02312	0,00629	0,00000
2006	0,00086	0,01107	0,00000	0,00000
2008	0,02429	0,00441	0,00005	0,00000
2010	0,00000	0,00011	0,00000	0,00000
2012	0,01451	0,00866	0,00281	0,00000
2014	0,06873	0,00336	0,00102	0,00000
2016	0,00007	0,00247	0,00000	0,00000

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Česká republika vs. Portugalsko pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30

	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	N/A	0,00000	0,00000	N/A
1998	N/A	0,00000	N/A	N/A
2000	0,00000	0,00083	N/A	N/A
2002	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2004	0,00000	0,00000	N/A	N/A
2006	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2008	0,00000	0,00040	0,00000	N/A
2010	0,03513	0,00166	0,00000	N/A
2012	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2014	0,00000	0,02495	0,00000	N/A
2016	0,00000	0,00006	0,00000	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Česká republika vs. Čína pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30

	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	0,00000	N/A	N/A
2000	0,00000	0,00000	N/A	N/A
2002	0,00000	0,00000	N/A	N/A
2004	0,00000	0,25258	N/A	N/A
2006	0,21721	0,62859	N/A	N/A
2008	0,00000	0,01976	0,00000	N/A
2010	0,00052	0,14236	0,00000	N/A
2012	0,00000	0,01399	0,00000	N/A
2014	0,00000	0,00554	0,00000	N/A
2016	0,00645	0,01993	N/A	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Česká republika vs. Argentina pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30

	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	0,00000	N/A	N/A
2000	N/A	0,00000	N/A	N/A
2002	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2004	0,00000	0,00019	0,00000	N/A
2006	N/A	0,00000	0,00000	N/A
2008	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2010	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2012	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2014	0,00000	0,00015	0,00000	N/A
2016	0,00000	0,00000	0,00000	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Česká republika vs. Chile pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30

	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	N/A	0,00000	N/A	N/A
1998	N/A	0,00000	N/A	N/A
2000	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2002	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2004	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2006	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2008	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2010	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2012	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2014	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2016	0,00000	0,00000	0,00000	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Česká republika vs. Austrálie pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30

	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	N/A	0,00000	N/A	N/A
1998	N/A	0,00000	N/A	N/A
2000	0,45841	0,11973	N/A	N/A
2002	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2004	0,00000	0,01500	0,00000	N/A
2006	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2008	0,09177	0,00000	0,00000	N/A
2010	0,00000	0,00032	0,00000	N/A
2012	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2014	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2016	0,00000	0,00000	0,00000	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)

Česká republika vs. Jihoafrická republika pro agregace HS 220410 / 21 / 29 / 30

	HS-220410	HS-220421	HS-220429	HS-220430
1996	N/A	N/A	N/A	N/A
1998	N/A	N/A	N/A	N/A
2000	N/A	0,00000	N/A	N/A
2002	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2004	0,00000	0,00085	0,28986	N/A
2006	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2008	0,00000	0,00089	0,00000	N/A
2010	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2012	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2014	0,00000	0,00000	0,00000	N/A
2016	0,00601	0,00210	0,00000	N/A

Zdroj: UN Comtrade, vlastní výpočty (2018)