

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA

**TRH S VÍNEM V ČESKÉ REPUBLICE A POLITIKA
VINOHRADNICTVÍ A VINAŘSTVÍ**

DISERTAČNÍ PRÁCE

Autor: Ing., Eliška Vlašicová

Školitel: doc. Ing., Karel Tomšík, PhD., KE

Praha 2016

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala všem pracovníkům Katedry ekonomiky, kteří mi při studiu a při tvorbě a zpracování mé disertační práce poskytovali konzultace, zdroje informací, cenné rady a připomínky. Zejména bych tímto chtěla poděkovat mému školiteli doc. Ing. Karlu Tomšíkovi, Ph.D. za odborné vedení po celou dobu mého doktorského studia a panu Ing. Michalovi Malému, Ph.D. za rady a připomínky při zpracování disertační práce. Velký dík patří také vedoucímu Katedry ekonomiky prof. Ing. Miroslavu Svatošovi, CSc. za jeho vstřícnost, neboť díky němu jsem mohla část studia absolvovat v zahraničí, což mělo neocenitelný přínos pro můj osobní rozvoj. Dále bych chtěla poděkovat kolegyni Ing. Zdeňce Náglové, Ph.D. za všestrannou motivaci při studiu a v neposlední řadě děkuji mé rodině, která mě po celou dobu studia s pochopením podporovala.

Obsah

1	Úvod.....	5
2	Cíl práce	7
3	Metodika	8
4	Společná zemědělská politika Evropské unie	14
4.1	Vznik společné zemědělské politiky	14
4.2	Reformy společné zemědělské politiky od 90. let 20. století	15
4.3	Nová společná zemědělská politika.....	17
5	Společná organizace trhu s vínem.....	20
5.1	Formování společné organizace trhu s vínem	20
5.2	Konečná podoba společné organizace trhu s vínem	23
5.3	První reformy společné organizace trhu s vínem	25
5.4	Formulace reformy společné organizace trhu s vínem v roce 2008	29
5.5	Společná organizace trhu s vínem po roce 2008	31
5.6	Společná organizace trhu s vínem v současnosti.....	36
6	Zemědělsko-potravinářský trh a komoditní vertikála vína	38
6.1	Obecné pojetí trhu	38
6.2	Zemědělsko-potravinový komoditní řetězec	42
6.3	Specifika zemědělsko-potravinářského trhu.....	45
6.4	Komoditní vertikála vína	48
6.5	Determinanty poptávky, nabídky a ceny vína	54
6.6	Obecný ekonometrický model poptávky po vínu.....	58
6.7	Obecný ekonometrický model nabídky vína	62
6.8	Obecný ekonometrický model ceny vína	65
6.9	Obecné ekonometrické modely cenové transmise ve vertikále vína.....	68
7	Vinohradnictví a vinařství ve světě.....	70
8	Trh s vínem v České republice.....	75
8.1	Analýza produkčního potenciálu révy vinné a bilance vína České republiky.....	75
8.2	Analýza vybraných dotací v sektoru vína České republiky	82
9	Modelování poptávky, nabídky a ceny vína	85
9.1	Modelování poptávky po vínu	85
9.2	Modelování nabídky vína	95
9.3	Modelování ceny vína	103
10	Modelování cenové transmise	111
10.1	Modelování ceny zemědělských výrobců.....	116

10.2	Modelování ceny průmyslových výrobců	120
10.3	Modelování ceny spotřebitelů	124
11	Souhrn a diskuse.....	129
12	Návrh na zlepšení situace na trhu s vínem v ČR a jeho zhodnocení.....	147
12.1	Zhodnocení možností financování obnovy vinice.....	148
12.2	Finanční analýza vinařských podniků	163
12.3	Financování obnovy u vybraných vinařských podniků.....	169
13	Závěr.....	178
14	Použité zdroje.....	190
15	Přílohy	204
	Seznam zkratk.....	204
	Seznam tabulek.....	205
	Seznam grafů	207
	Seznam obrázků.....	208
	Příloha č. 1: Metodika finanční analýzy vinařských podniků	209
	Tabulky	212
	Grafy.....	226
	Obrázky	228

1 Úvod

Pěstování vinné révy a výroba vína má v České republice dlouholetou tradici. Prvními lidmi, kteří na území České republiky zřejmě začali konzumovat víno a možná i pěstovat révu vinnou, byli Keltové, počátky vinohradnictví a vinařství na našem území jsou však spojovány s Římany a datovány ke konci třetího století našeho letopočtu, rozkvět vinařství nastal na našem území během čtrnáctého století za vlády císaře Karla IV. a svého vrcholu dosáhla rozloha vinic v Čechách a na Moravě počátkem šestnáctého století, kdy se zde nacházelo téměř dvacet čtyři tisíc hektarů vinic (Kraus a kol., 2005), což bylo v porovnání se současným stavem asi o čtvrtinu více. Během této dlouhé doby si trh s vínem vybudoval v České republice důležité postavení, zejména potom na jižní Moravě, kde je pěstování vinné révy a výroba vína nejen významnou složkou tradičních a kulturních zvyklostí, ale také podstatně přispívá do lokálních a regionálních ekonomik.

Trh je v dnešní době usměrňován nejspíš ve všech koutech světa a výjimkou není ani trh s vínem, jehož regulace probíhá prostřednictvím politiky vinohradnictví a vinařství, na základě které vzniká vinařský zákon a další nařízení a opatření. Hlavním výrobcem, vývozcem, ale i dovozcem na globálním trhu s vínem je Evropská unie, jejíž politika vinohradnictví a vinařství je charakteristická velmi propracovaným systémem legislativních předpisů, jež jsou součástí Společné zemědělské politiky, která je určující politikou v oblasti zemědělství a rozvoje venkova pro všechny členské státy. Předpisy společné vinařské politiky například určují, kde je možné vinnou révu pěstovat, jakou révu pěstovat a kolik, určují enologické postupy, tedy metody pěstování a ošetřování révy, techniky výroby vína, dále také evropské předpisy stanovují základní parametry pro kvalitu hroznů a vína, určují základní pravidla pro obchod se třetími zeměmi a jiné. Se vstupem České republiky do Společenství bylo nutné evropskou legislativu implementovat do národních předpisů, to znamenalo novelizaci a tvorbu nových zákonů, což se týkalo taktéž zákona o vinohradnictví a vinařství. Nové předpisy a zavedená pravidla značně ovlivnili celý český vinařský sektor. České vinice byly rozděleny do dvou vinařských zón a změnilo se územní rozdělení vinařských oblastí, byly nastaveny nové podmínky pro kvalitu vína, byla zavedena podrobná evidence, restriktce v rámci produkčního potenciálu, objevily se také nové finanční pobídky z evropských fondů aj.

Mezi hlavní cíle vinařské a vinohradnické politiky Evropské unie patří nastolení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou, zvýšení kvality vína, zlepšení jeho konkurenceschopnosti a zajištění vinařům přiměřenou životní úroveň. Evropská unie jako celek trpí přebytky vína a tento problém se snaží řešit opatřeními, jako je snížení počtu vinic klučením či omezení výsadby nových vinohradů, což se do určité míry dotklo také České republiky, která však problémy s nadprodukcí nemá, ba právě naopak, čeští a moravští vinaři zdaleka nejsou schopni pokrýt ani polovinu poptávky vína

v České republice, která je navíc rostoucí, nemluvě o exportu. V tomto směru je politika Evropská unie zacílena na velké producentské státy a potřeby malých zemí nejsou v dostatečné míře řešeny.

Aby politika vinohradnictví a vinařství byla účinná a přínosná, tzn., aby směřovala k trvale udržitelnému stavu odvětví, popřípadě k jeho růstu, je nejprve nezbytné zjistit, zda se v odvětví vína vyskytují nějaké nedostatky, které je třeba řešit. Hledáním nedostatků, na základě kterých by mohla být navržena doporučení pro zlepšení situace na trhu s vínem v České republice, se bude zabývat tato disertační práce.

2 Cíl práce

Cílem disertační práce bude zhodnotit trh s vínem v České republice v kontextu s uplatňovanou politikou vinohradnictví a vinařství za účelem identifikace nedostatků v odvětví vína se záměrem zformování návrhů doporučení pro zlepšení stávající situace v odvětví.

Uvedený hlavní cíl práce bude rozdělen do několika níže uvedených dílčích cílů práce:

- 1) Vytvoření teoretického rámce pro následné analýzy – stručné vymezení trhu, poptávky, nabídky a jejich determinant, charakteristika agrárně-potravinářského trhu, definování výrobní vertikály vína a rozbor evropské politiky vinohradnictví a vinařství od jejího prvopočátku v EHS.
- 2) Zhodnocení dosavadního vývoje trhu s vínem v České republice se zaměřením na produkční potenciál vinic.
- 3) Konstrukce modelů poptávky, nabídky a ceny vína, identifikace stěžejních determinant a kvantifikace jejich vlivů.
- 4) Konstrukce modelů cenové transmise ve vertikále vína, identifikace stěžejních determinant a kvantifikace jejich vlivů.

Čísla jednotlivých dílčích cílů se analogicky pojí s níže uvedenými výzkumnými otázkami.

Výzkumné otázky:

- 1) Jsou tendence tvůrců vinařské politiky Evropské unie v souladu s rozvojem vinařského sektoru v České republice?
- 2) Odpovídá produkční potenciál vinic v České republice současným podmínkám poptávky po vínu? Je současný přístup k výsadbě vinic v České republice dostačující z hlediska udržitelnosti produkčního potenciálu vinic? Existují možnosti rozvoje odvětví vinohradnictví a vinařství v České republice?
- 3) Jaké jsou stěžejní determinanty nabídky, poptávky a ceny vína a jaký mají vztah a směr závislosti k daným proměnným? Patří mezi signifikantní determinanty nabídky, poptávky a ceny vína dotace? Je kvalita vína významným faktorem u poptávky a ceny vína?
- 4) Je výrobní vertikála vína řízena poptávkově orientovaným systémem, nebo se jedná o nabídkově směřovaný řetězec?

3 Metodika

Pro pochopení základních vazeb, které vedly k tvorbě evropské politiky vinohradnictví a vinařství, bude sloužit rozbor této politiky. Analýza od jejího prvopočátku v EHS bude prováděna na základě studia legislativních aktů a jiných dokumentů z období kolem založení EHS a době poté. Ze zjištěných informací bude za pomoci syntézy vytvořen přehled vzniku a vývoje Společné organizace trhu s vínem. Dále budou v rámci teoretických východisek charakterizovány pojmy jako trh, poptávka, nabídka, zemědělsko-potravinářský trh a jeho specifika a komoditní vertikála. Tyto pojmy budou vymezeny na základě analýzy a následné syntézy relevantních zdrojů literatury a dat, jako jsou vědecké články či jiné odborné publikace.

Dosavadní vývoj trhu s vínem v České republice bude analyzován zejména pomocí ročních dat zjištěných z ČSÚ, MZe, ÚKZÚZ, SZIF, výhledových zpráv a z jiných relevantních zdrojů. Budou použity jednoduché poznatky z časových řad, jako jsou trendové funkce, jednoduché statistické operace, grafická znázornění, či komparace a následně bude provedena syntéza zjištěných informací.

Na základě analýzy a syntézy odborné literatury a dalších relevantních zdrojů budou identifikovány hlavní možné determinanty poptávky, nabídky a ceny vína. Dostupná data vybraných determinant s roční periodicitou budou získána z ČSÚ, MZe, SZIF, TIS SZIF, či jiných zdrojů. Rozbor bude probíhat pomocí regresní analýzy, která je blíže popsána níže. Analýza cenové transmise bude realizována na měsíčních datech ceny moštových hroznů a ceny vína získaných z ČSÚ a TIS SZIF. Bude zjišťován vztah, síla a směr závislosti dané ceny mezi jednotlivými články výrobní vertikály. Rozbor bude opět proveden na základě regresní analýzy uvedené níže. Při výpočtech budou jako podpůrné programy použity statistický program SPSS a ekonometrický program Gretl. K tvorbě grafů a tabulek poslouží MS Excel. Syntézou všech zjištěných informací budou sepsány závěry a doporučení plynoucí z předkládané práce.

Regresní analýza

Cenová transmise a rozbor determinant poptávky, nabídky a ceny budou probíhat pomocí regresní analýzy, na základě které bude zjišťována významnost, vztah a směr závislosti daných exogenních proměnných k vybrané endogenní proměnné. Pro analýzu bude použit jednorovnicový dynamický model, který bude definován ve formě jednoduchého autoregresního modelu se zpožděním (ADL – z angl. Autoregressive Distributed Lag). Odhad modelu bude proveden na základě metody nejmenších čtverců (tzv. OLS – Ordinary Least Squares). ADL je regresní model, který v sobě vedle současných hodnot vysvětlujících a vysvětlované proměnné může obsahovat také hodnoty

zpoždění, což je předpokladem zamýšlené analýzy. Základ ADL modelu a jeho rozklad uvádí např. Hendry a kol. (1984) a blíže zde nebude specifikován. Na bázi vybraného modelu bude použit přístup „general to specific“, tj. přístup vycházející z obecného dynamického modelu odvozeného z ekonomické teorie, který je následně redukován v závislosti na výsledcích testování. Formální zápis modelu je následující:

$$ADL(n, p_1, \dots, p_k) \quad (3.1)$$

Kde

n je délka zpoždění endogenní proměnné

p_1 - p_k je délka zpoždění exogenních proměnných

Obecný tvar funkce bude následující:

$$y_t = f(y_{t-1}, \dots, y_{t-k}, x_{1t}, x_{1t-k}, \dots, x_{nt}, x_{nt-k}, A) + u_t \quad (3.2)$$

Z toho odvození ekonometrického modelu:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_k y_{t-k} + \gamma_{10} x_{1t} + \gamma_{1k} x_{1t-k} + \gamma_{nk} x_{nt} + \gamma_n x_{nt-k} + u_t \quad (3.3)$$

Kde

y_t je endogenní proměnná v běžném období

$y_{t-1} \dots y_{t-k}$ je endogenní proměnná v minulém období

$x_{1t} \dots x_{nt-k}$ jsou exogenní proměnné

β_0 je počáteční parametr (úrovňová konstanta)

$\beta_1 \dots \beta_k$ jsou odhadované proměnné pro 1-k zpoždění endogenní proměnné

$\gamma_{10} \dots \gamma_{nk}$ jsou odhadované parametry pro 0-k zpoždění 1-n exogenních proměnných

k je počet zpoždění

n je četnost exogenních proměnných

u_t je náhodná složka

A je jednotkový vektor

Funkční zápisy a obecné ekonometrické tvary jednotlivých modelů poptávky, nabídky ceny a cenové transmise jsou blíže specifikovány v kapitole 6.

Při testování bude sledována p-hodnota parametru proměnných, přičemž průkaznost bude určována na třech hladinách: 1 %, 5 % a 10 %. O významnosti na těchto třech hladinách budou v modelech pro rychlou orientaci informovat hvězdičky - tři hvězdičky (***) budou informovat o významnosti

na všech třech hladinách, dvě hvězdičky (**) o významnosti na hladinách 5 % a 10 % a jedna hvězdička pouze o významnosti na hladině 10 %. Dále budou při testování sledovány hodnoty koeficientu determinace a korigovaného koeficientu determinace, p-hodnota F-testu a informační kritéria (Akaikeho, Schwarzovo i Hannan-Quinnovo). Finální vygenerovaný (specifický) model, který by měl obsahovat pouze významné parametry proměnných, bude následně podroben dalšímu testování klasických předpokladů¹, tj. budou provedeny následující testy: Whiteův test heteroskedasticity, Jarque-Bera test normality reziduí a Breusch-Godfreyův test autokorelace, dále bude proveden také test kolinearit pomocí metody Variance Inflation Factor (VFI) a poté proběhne statistická, ekonometrická a ekonomická verifikace daného odhadu. Vzorce pro uvedené testy, kritéria a koeficienty jsou k nahlédnutí níže (více k metodice např. Hušek, 2007; Greene, 2002; Wooldridge, 2013).

Koeficient determinace

Koeficient determinace (R^2) se používá pro ohodnocení vhodnosti modelu. R^2 určuje, jaký podíl rozptylu v pozorování závisle proměnné se podařilo regresí vysvětlit. Koeficient nabývá hodnot $\langle 0,1 \rangle$. Obecně je přijímáno pravidlo, že hodnota koeficientu determinace vyšší než 0,8 značí velmi silnou závislost, rozpětí mezi 0,4 až 0,6 se vyznačuje závislostí středně silnou a nižší hodnoty ukazují na závislost slabou. Základem je získat co nejvyšší hodnoty koeficientu determinace. Druhá odmocnina koeficientu determinace se nazývá index korelace a značí se R. Koeficient determinace se vyjadřuje vztahem:

$$R^2 = 1 - \frac{S_e}{S_t} \quad (3.4)$$

Kde

S_e je reziduální součet čtverců

S_t je celkový součet čtverců

Upravený koeficient determinace

Upravený (někdy také adjustovaný, nebo korigovaný) koeficient determinace má podobný význam jako klasický koeficient determinace, bere však v úvahu počet regresorů zahrnutých do modelu, a proto je brán jako přesnější. Koeficient nabývá také hodnot $\langle 0,1 \rangle$ a čím větší hodnota korigovaného koeficientu determinace vyjde, tím je úspěšnost modelu větší. Platí vztah:

¹ Jsou-li v klasickém modelu lineární regrese splněny tzv. Gauss-Markovovy předpoklady, potom odhad tohoto modelu metodou nejmenších čtverců je nejlepším nestranným lineárním odhadem – tzv. BLUE (best linear unbiased estimator). Více o Gauss-Markovových předpokladech např. Sen a Srivastava (1990).

$$R_{adj}^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{n-1}{n-2} \quad (3.5)$$

Kde

R^2 je klasický koeficient determinace

n je četnost regresorů

Akaikeho informační kritérium

$$AIC = n * \ln\left(\frac{RSC}{n}\right) + 2k \quad (3.6)$$

Kde

RSC je reziduální součet čtverců

k je počet parametrů

n je počet pozorování

$\frac{RSC}{n}$ je reziduální rozptyl

Čím je AIC (z angl. Akaike's information criterion) menší, tím je model vhodnější (Akaike, 1981). Vliv penalizační složky by měl být nejnižší z uvedených kritérií. Informační kritéria mohou, mimo jiného, sloužit ke srovnání několika modelů mezi sebou.

Schwarzovo informační kritérium

$$SIC = n * \ln\left(\frac{RSC}{n}\right) + k \ln n \quad (3.7)$$

Kde

RSC je reziduální součet čtverců

k je počet parametrů

n je počet pozorování

$\frac{RSS}{n}$ je reziduální rozptyl

SIC kritérium (někdy také BIC – Bayesovo Informační kritériu; z angl. Schwarz nebo Bayes information criterion) je příbuzné Akaikeho kritériu, ale míra penalizace přidaného parametru je v něm větší než v AIC. Opět je požadována minimalizace kritéria (Schwarz, 1978).

Hannan-Quinnovo informační kritérium

$$HQC = n * \ln \left(\frac{RSC}{n} \right) + 2k \ln \ln n \quad (3.8)$$

Kde

RSC je reziduální součet čtverců

k je počet parametrů

n je počet pozorování

c je přidaná konstanta

$\frac{RSS}{n}$ je reziduální rozptyl

Stejně, jako u předchozích kritérií, také u HQC (Hannan and Quinn information criterion) je rozhodující nejnižší hodnota kritéria (Hannan a Quinn, 1979).

Whiteův test heteroskedasticity

Whiteův test je založen na počtu pozorování, pro správnou indikaci heteroskedasticity je nutné, aby počet pozorování byl vyšší než 30. Nulová hypotéza testu říká, že na 5% hladině významnosti se v modelu nevyskytuje heteroskedasticita.

Je nutné vytvořit pomocný model:

$$e_i^2 = f(x_1, x_2, \dots, x_n, x_1^2, x_2^2, \dots, x_n^2, x_1 * x_2, \dots * x_n) \quad (3.9)$$

a je testován koeficient determinace (R^2) u této pomocné regrese při statistice

$$n * R_e^2 \sim \chi^2(k-1) \quad (3.10)$$

Kde

n je rozsah souboru

k je počet parametrů pomocné regrese

χ^2 je chí kvadrát rozdělení pravděpodobnosti

Jestliže

$$n * R_e^2 > \chi^2(k-1) \quad (3.11)$$

nulová hypotéza o homoskedasticitě se zamítá.

Původní znění Whiteova testu heteroskedasticita lze nalézt ve White (1980).

Jarque-Bera test normality reziduí

Dle nulové hypotézy testu jsou na hladině významnosti 5 % rezidua normálně rozdělena.

$$JB = n \left[\frac{m_3}{6} + \frac{(m_4-3)^2}{24} \right] \quad (3.12)$$

Kde

m_3 je šikmost

m_4 je špičatost

n počet pozorování

Jarque-Bera test normality reziduí má při platnosti hypotézy normality asymptoticky χ^2 rozdělení o 2 stupních volnosti. Více o testu Bera a Jarque (1987).

Breusch-Godfreyův test autokorelace

Nulová hypotéza testu tvrdí, že na 5% hladině významnosti se v modelu autokorelace nevyskytuje. Nejprve jsou metodou nejmenších čtverců vypočítána rezidua. Potom

$$n \cdot R_e^2 \sim \chi^2(p) \quad (3.13)$$

Jestliže

$$n \cdot R_e^2 > \chi^2(p) \quad (3.14)$$

nulová hypotéza o autokorelaci se zamítá. Více o Breusch-Godfreyově testu autokorelace je možné se dočíst v Breusch (1978).

Variance Inflation Factor

Variance Inflation Factor (VIF, volně přeloženo jako inflační faktor rozptylu) lze odhadnout ve chvíli, kdy model zahrnuje nejméně dvě nezávisle proměnné.

$$VIF = \frac{1}{1-R_j^2} \quad (3.15)$$

Kde

R_j je koeficient vícenásobné korelace mezi regresorem j a ostatními regresory

Hodnota VIF vyšší než 10 označuje problematický stupeň kolinearity Kutner a kol. (2005).

4 Společná zemědělská politika Evropské unie

Zemědělství bylo od počátku Evropského hospodářského společenství (EHS) jedním z nejdůležitějších aspektů evropské spolupráce. Společná zemědělská politika (SZP)² je nejstarší, nejvýznamnější a do nedávna zároveň nejnákladnější politikou Společenství (MZV, 2009). „Zemědělská politika je také oblastí, kde Evropská unie vyvíjí největší legislativní aktivitu, o čemž vypovídá fakt, že z celkového počtu 80 tisíc stránek komunitárního práva jich přibližně polovina připadá na Společnou zemědělskou politiku“ (MZV, 2009). Často je navíc označována za nejkontroverznější a zároveň nejdiskutovanější politiku (EurActiv, 2007; Fiala a Pitrová, 2003; Fojtíková a Lebiezík, 2008).

4.1 Vznik společné zemědělské politiky

Jedním z hlavních motivů vzniku společné zemědělské politiky byla nesoběstačnost států v produkci potravin po druhé světové válce (Fiala a Pitrová, 2003). Samotný vznik SZP je datován v souvislosti s podpisem tzv. Římských smluv³ (EEC, 1957), principy SZP byly definovány v roce 1958 na konferenci ve Strese⁴ a vlastní realizace SZP započala v roce 1962 (Fojtíková a Lebiezík, 2008). Ve smlouvě o EHS bylo stanoveno pět cílů společného postupu v zemědělství. Mezi tyto cíle patří zvýšení produktivity zemědělství, zajištění odpovídající životní úrovně pro zemědělce, stabilizace trhů, zabezpečení plynulého zásobování pro obyvatelstvo a poskytování spotřebitelům potravin za přiměřené ceny (EEC, 1957).

Prvotní koncepce SZP nebyla zcela efektivní a již při jejím vzniku se počítalo s její brzkou restrukturalizací. Úsilí o jakékoliv změny však vždy naráželo na snahu některých států a zájmových skupin o zachování pro ně výhodného stavu a oddálení reformy (Fiala a Pitrová, 2003). Finanční podpora SZP byla během prvních dvaceti let převážně fixována na produkční sféru. Produkce byla usměrňována pomocí uměle nastavených cen a množství kvót. „Ve své podstatě protekcionistický systém komunitární preference působil navenek i dovnitř systému prostřednictvím tzv. variabilních přírážek a exportních subvencí, které působily vyrovnávacím efektem mezi vysoce nastavenou cenou uvnitř společného trhu a nižší cenou světovou“⁵ (Kuchyňková, 2006). SZP tedy

² Často je také označována jako CAP - z angličtiny Common Agricultural Policy

³ Římské smlouvy je souhrnný název pro dvě smlouvy, které byly podepsány v Římě dne 25. 3. 1957 šesti státy Evropy (Francií, Německem, Itálií, Nizozemskem, Lucemburskem a Belgií). Těmito smlouvami bylo založeno Evropské hospodářské společenství (EHS) a Evropské společenství pro atomovou energii (Euroatom). Obě vstoupily v platnost 1. 1. 1958 a patří mezi základy evropské integrace.

⁴ Konference ve Strese se konala v době od 3. do 11. 7. v roce 1958. Konference byla věnována pouze problematice SZP. Byly zde vypracovány konkrétní zásady a mechanismy SZP a rovněž zde byly stanoveny tři základní principy SZP, tj. jednota trhu, preference společenství a finanční solidarita (Fiala a Pitrová, 2003).

⁵ Tímto způsobem byla evropská produkce chráněna před vnější konkurencí, protože zboží ze třetích

poskytovala zemědělcům subvence, rozvíjela systémy garance cen a udělovala pobídky pro vyšší produkci. Výsledkem byl systém, který do velké míry odporoval základním parametrům fungování volného trhu (Kuchyňková, 2006). Dalším problémem EHS byla nespravedlivá a nerovnoměrná distribuce dotací mezi farmáři (Euractiv, 2007). SZP se tak následně stala terčem kritiky a to jak třetích zemí, tak i států Společenství, navíc od 80. let 20. století se EHS potýkalo s trvalou nadprodukcí zemědělských komodit, s tzv. „horami potravin“ (EK, 2012) a evropský rozpočet byl stále více zatěžován⁶. V této fázi bylo zapotřebí společnou zemědělskou politiku reformovat (Bydžovská, 2014).

4.2 Reformy společné zemědělské politiky od 90. let 20. století

Reforma byla nutná jak z hlediska zastaralosti některých opatření, tak rovněž z důvodu probíhajících rozhovorů o liberalizaci světového obchodu (MZe, 2013). Zásadními impulzy pro přijetí reformy SZP byla MacSharryho zpráva z roku 1991 o celkové neefektivitě SZP z hlediska dosahování vytyčených cílů a stupňující se obchodní spory mezi rozvojovými zeměmi, EHS a USA v rámci Uruguayského kola GATT. V témže roce byla přijata tzv. MacSharryho⁷ reforma, která umožnila dohodu v rámci GATT⁸ a následně uzavření Uruguayského kola jednání o liberalizaci světového obchodu (Bydžovská, 2014). Mezi hlavní opatření, která reforma zaváděla, patřila např. restrikce výrobních faktorů a snížení intervenčních cen a exportních subvencí (König a kol, 2009). V oblasti pěstování obilnin bylo poskytování podpor podmíněno povinným ponecháním části půdy ladem. „Reforma zásadně ovlivnila dva sektory – pěstování obilnin a produkci hovězího masa. Jednalo se o oblasti, kde byly náklady SZP nejvyšší a situace si žádala výraznou změnu.“⁹ (MZe, 2011). Dle MZe (2013) s implementací reformy vzrostl význam kompenzací a naopak cenové intervence a podpory ustoupily do pozadí.

I přes dosažené úspěchy po reformě SZP z roku 1992 byl z dlouhodobého hlediska její výsledek nejistý. Financování SZP bylo i nadále příliš nákladné a administrativně náročné, navíc byl očekáván vstup dalších států do ES (MPO, 2009a). Nová strategie pro sektor zemědělství byla předložena roku 1997 v dokumentu Agenda 2000 – Za silnější a širší Evropu (European Commission, 1997), který se zaměřil na financování období 2000 – 2006 (MZe, 2013). V souladu

zemí vstupovalo na trh EHS pouze s variabilní přírůžkou, která anulovala jeho cenovou výhodnost. Zboží producentů EHS bylo naopak opatřeno subvencí, která zaručovala, že výrobce obdrží svoji cenu a jeho zboží bude přitom prodáno na světovém trhu pod výrobními náklady (Fiala a Pitrová, 2003; Kuchyňková, 2006).

⁶ V roce 1979 představovaly výdaje na evropské zemědělství 75 % rozpočtu tehdejšího EHS (MZV, 2009).

⁷ Reforma byla pojmenována po tehdejší komisaři pro zemědělství Rayovi MacSharrym (König a kol., 2009).

⁸ V rámci Uruguayského kola GATT bylo dohodnuto, že cla budou postupně snižována, což mělo vést ke zvýšení importu. Evropské cenově nadhodnocené zboží by se tímto stalo nekonkurenceschopné a neprodejně.

⁹ Ceny obilí byly sníženy o 35 % a ceny hovězího masa o 15 % (European Commission, 2014), dále byly sníženy např. ceny mléka o 10 %. Celkově se zásahy týkaly asi tří čtvrtin veškerých zemědělských produktů (Fiala a Pitrová, 2003, König a kol., 2009).

s požadavky Amsterodamské smlouvy byla Agenda 2000 založena na splnění ekonomických, sociálních a environmentálních cílů¹⁰ (European Commission, 2014). Hlavními prvky reformy bylo snižování intervenčních cen u významných komodit, které mělo být kompenzováno vyššími přímými platbami, které neměly být vázány na produkci. Kromě podpory samotných zemědělců se do popředí dostala také podpora venkova a životního prostředí. Reformní balík Agendy 2000 zjednodušoval zemědělskou legislativu i její implementaci a měl posílit pozici Společenství při jednáních Světové obchodní organizace (MPO, 2009a). Agenda 2000 navíc napomohla k rozdělení SZP do dvou pilířů – na zemědělskou politiku (I. pilíř SZP), kam spadaly např. přímé platby, intervenční nákupy, vývozní náhrady atd. a politiku rozvoje venkova (II. pilíř SZP), která se mimo rozvoje venkova zaměřovala také na environmentální opatření (Pělucha a Bednaříková, 2008; König a kol., 2009). Byl zároveň zaveden princip modulace, tj. trend postupného převodu prostředků z I. pilíře SZP do pilíře II. (Pělucha a Bednaříková, 2008).

Ani reformy v rámci Agendy 2000 nebyly dostačující. Společenství i nadále bojovalo s nadprodukcí, přímé platby byly netransparentní, odměny nebyly dostatečně vázány na výkony ve vztahu k životnímu prostředí a v neposlední řadě bylo zemědělství stále velmi významnou položkou na výdajové straně rozpočtu ES (König a kol., 2009). Zásadní a pravděpodobně nejdůležitější reforma v rámci SZP byla přijata v roce 2003¹¹ (MZV, 2009). Nová reforma navazující na Agendu 2000 a někdy též nazývaná jako Agenda 2006 (König a kol., 2009) či Mid-term Review (MZe, 2013) zcela změnila způsob podpory zemědělců v ES, byla více přizpůsobena spotřebitelům a daňovým poplatníkům (Euractiv, 2007). Reforma představila několik nových opatření, např. tzv. decoupling¹², SPS, resp. SAPS¹³, cross-compliance¹⁴, či celkové snížení přímých plateb při diferenciaci podle velikosti a typu podniku (tzv. degressivity plus modeling). Nová reforma také podnítila reformování některých společných organizací trhu (SOT), např. SOT s vínem, SOT s cukrem či SOT ovoce a zeleniny (König a kol., 2009). V této reformě se farmáři mohli řídit poptávkou na trhu a většina subvencí byla vyplácena nezávisle na objemu produkce, což mělo

¹⁰ Mezi tyto cíle patřily větší orientace na trh, zvýšení konkurenceschopnosti, bezpečnost a kvalita potravin, stabilizace zemědělských příjmů, začlenění aspektů životního prostředí do zemědělské politiky, rozvoj životaschopnosti venkovských oblastí, zjednodušení SZP a posílení decentralizace (European Commission, 2014).

¹¹ Neformálním označením reformy z roku 2003 je Fischlerova reforma. Reforma byla pojmenována po tehdejším evropském komisaři Franzu Fischlerovi.

¹² Tj. oddělení přímých plateb od produkce. Opatření mělo umožnit zemědělcům reagovat na signály trhu dle svého uvážení, tedy přesun od podpory výrobků k podpoře výrobců. Cílem opatření byla optimalizace produkce a ukončení období nadprodukce (König a kol. 2009).

¹³ Jednotná platba na farmu (SPS) spočívala v tom, že zemědělský výrobce měl dostat namísto několika plateb už pouze jednu platbu, která se vypočítá jako průměr plateb, jež zemědělec obdržel v retenčním období 2000-2002. Po silných protestech farmářů však došlo pouze k částečnému přesunu plateb do jednotné platby. Nakonec se členské státy dohodly, že část přímých plateb bude vázána na produkci plně a část v omezené míře (např. 25 % ponechat na plodiny v osevním postupu jako vázané a zbytek mělo být součástí jednotné platby). SAPS byl systém jednotné platby na plochu pro nové členské státy (König a kol, 2009).

¹⁴ Podmínění čerpání přímých plateb ochranou životního prostředí, péčí o zvířata či respektování požadavků na kvalitu a nezávadnost potravin.

farmáře přimět k větší konkurenceschopnosti a orientaci na tržní produkci, zároveň však v této souvislosti měla být zaručena jistá úroveň příjmů. Reforma zdůrazňovala zemědělské programy dbající na ekologickou produkci, dobré zacházení se zvířaty a kvalitu výroby (Euractiv, 2007).

Další reforma SZP byla úzce spjata s procesem rozšiřování ES. Od roku 2004 do roku 2007 se ES postupně rozšířilo o dalších dvanáct členů. K původním šesti milionům zemědělců přibylo dalších sedm milionů. S dvanácti novými členskými státy se navíc původní plocha 130 milionů hektarů zemědělské půdy zvětšila o dalších přibližně 55 milionů, tedy o 40 %. Nárůst produkce se však u řady produktů navýšil jen přibližně o 10-20 %, což naznačuje, že zemědělský potenciál nových členských států nebyl využit v plné míře. Navíc po rozšíření žilo téměř 60 % obyvatel ES ve venkovských oblastech, které pokrývaly 90 % území ES. A existovaly značné rozdíly mezi městem a venkovem, zejména pak u výše příjmů a míry nezaměstnanosti. Proto ES přijala nová opatření v oblasti SZP, zejména pak v oblasti politiky rozvoje venkova, která se promítla ve funkčním období 2007 – 2013 (MPO, 2009b).

Na základě tzv. kontroly stavu SZP (CAP Health Check) byl v roce 2007 představen plán, který spočíval ve zjednodušení, zdokonalení, zmodernizování a zefektivnění zemědělské politiky ES. Reforma přijatá v roce 2008 sestávala z dílčích úprav a drobnějších zásahů do některých mechanismů SZP (přímé platby a systém modulace, oddělení podpor od produkce, změny v odvětví společného trhu, nové priority v oblasti rozvoje venkova). Reorganizace SZP například zrušila povinné vynětí orné půdy z produkce a slibovala postupně odstranit kvóty na mléko či převést některé finanční prostředky do fondu pro rozvoj venkova (MPO, 2009b). V rámci kontroly stavu SZP byly dále definovány nové výzvy pro zemědělství, které byly podpořeny i v rámci Evropského plánu hospodářské obnovy schváleného v roce 2009. Jednalo se zejména o výzvy ve smyslu řízení rizik, klimatické změny, biopaliv, vody, či biologické rozmanitosti (MZe, 2013).

4.3 Nová společná zemědělská politika

V roce 2010 předložila Komise sdělení „Budoucnost SZP do roku 2020“, které nastínilo možnosti rozvoje SZP a na toto téma byly zahájeny diskuze s dalšími institucemi a jinými zúčastněnými stranami. V roce 2011 Komise představila soubor právních návrhů, jejichž cílem byla efektivnější politika pro konkurenceschopnější a udržitelnější zemědělství a živý venkovský prostor (European Commission, 2014). Legislativní balíček zahrnoval návrhy týkající se přímých plateb, společné organizace trhů, rozvoje venkova a horizontálních otázek. Téměř po dvou letech, koncem roku 2013, bylo dosaženo politické dohody o nové podobě SZP mezi Komisí, Evropským parlamentem a Radou a byl přijat finanční rámec pro nastávajících 7 let, tj. na období 2014 – 2020 (MZe, 2013).

Dle Haniotise¹⁵ se nová pravidla SZP zaměřují více na podporu zemědělců spíše než na podporu jednotlivých produktů. Haniotis uvedl, že „SZP již nebude zemědělcům říkat, jaké produkty mají pěstovat a jaké ne, ale spíše jak pěstovat udržitelně“ s tím, že mnohem větší důraz bude kladen na kvalitu a udržitelnost, což jsou společně se zvýšením konkurenceschopnosti evropského zemědělství hlavní cíle současné reformy SZP (GŘ pro zemědělství a rozvoj venkova a Evropská komise, 2014). Nová SZP zajistí lepší rovnováhu mezi bezpečností potravin a ochranou životního prostředí, lépe připraví zemědělce na budoucí výzvy a bude spravedlivější a legitimnější," uvedl předseda zemědělského výboru a hlavní vyjednaváč Evropského parlamentu Paolo De Castro (EP, 2014). Změny nastanou také v podílu přímých plateb (European Commission, 2013), podle Haniotise budou přímé platby spravedlivější a celkový systém podpory bude efektivnější a transparentnější. Navíc částky, o které budou platby sníženy, zůstanou ve stejném členském státě a budou použity na financování rozvoje venkova (GŘ pro zemědělství a rozvoj venkova a Evropská komise, 2014). "Přesunuli jsme část prostředků od velkých zemědělských družstev směrem k mladým zemědělcům a malým strukturám, zajistili jsme také lepší rozdělení fondů EU napříč EU. Do roku 2020 by měli zemědělci z různých členských států získávat alespoň 72 % unijního průměru přímých plateb," uvedl Luis Manuel Capoulas Santos, zpravodaj pro nařízení o přímých platbách a rozvoji venkova (EP, 2014). Současné SZP je jako v předchozích letech vyhrazena největší část unijního rozpočtu tj. 39 % prostředků (CEBRE, 2014). Z důvodu poměrně složitého procesu implementace nové právní úpravy do vnitrostátních norem členských států vstoupila nová SZP v platnost až od roku 2015 s finančním rámcem do roku 2020. Nejvýraznějšími změnami v nové SZP prošel první pilíř, jehož hlavní součástí jsou přímé platby zemědělcům. Nová podoba přímých plateb je doplněna o ekologizační (zelenou) platbu, tzv. greening. Nově zemědělci, pokud chtějí pobírat přímé platby, nejenže musí splňovat podmínky cross – compliance, které tvoří Povinné požadavky na hospodaření (SMR) a Dobrý zemědělský a environmentální stav (GAEC), ale i soubor nových environmentálních požadavků. Finanční podpora je v novém období lépe či spíše přísněji zacílena. Dotaci může získat pouze podnikatel, který splňuje kritérium tzv. aktivního zemědělce (AGRI, 2015). Haniotis novou reformu shrnul takto: „... nová pravidla by měla být spravedlivější, zelenější a jednodušší.“ (GŘ pro zemědělství a rozvoj venkova a Evropská komise, 2014).

Regulačním opatřením uplatňovaných v rámci společné zemědělské politiky EU podléhá, mimo jiných, také vinohradnický a vinařský sektor, který je předmětem disertační práce. Jedním z nástrojů, který v tomto případě hraje zásadní roli, je společná organizace trhu s vínem, jež bude

¹⁵ Tassos Haniotis je ředitel z Ředitelství ekonomických analýz, který je zároveň dočasně pověřen řízením Ředitelství pro přímou podporu na Generálním ředitelství Evropské komise pro zemědělství a rozvoj venkova (CEBRE, 2014).

blíže představena v nadcházející kapitole. Mezi další prostředky, které lze ve vinohradnickém a vinařském sektoru uplatňovat, patří přímé platby (SAPS), jejichž získání je podmíněno splněním výše uvedených požadavků a např. také Program rozvoje venkova (PRV), na základě kterého mohou vinaři a vinohradníci získávat dotace v rámci ekologického zemědělství a integrované produkce, či na podporu začínajícího vinohradníka, případně podporu vinařské turistiky (agroturistiky). Z PRV lze získat dotace také na výstavbu či nákup nemovitostí a na pořízení strojů a technologií aj. Kromě nadnárodních předpisů jsou důležité také národní opatření, které vinařský a vinohradnický sektor regulují nad rámec nařízení EU a každý stát EU si tím určuje ještě vlastní úpravu sektoru, která musí být samozřejmě v souladu s podmínkami EU. Mimo to existují také národní dotace, které si jednotlivé státy stanovují dle vlastních potřeb. V podmínkách České republiky mohou vinohradníci a vinaři nejčastěji čerpat dotace jak z prostředků EU, tj. podpory v rámci společné organizace trhu s vínem a dotace v rámci SAPS (SZIF, 2016), tak dotace z prostředků EU a ČR, tj. podpory v rámci PRV (SZIF, 2016; MZe 2016) a také dotace hrazené pouze z prostředků ČR, tj. např. národní dotace vyplývající ze zákona o zemědělství (MZe, 2016), podpory poskytované z podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu (PGRLF, 2016) a podpory z prostředků Vinařského fondu (VF, 2016). Přehled udělených podpor včetně počtu žádostí a finančního vyčíslení do odvětví vinohradnictví a vinařství na území ČR je možné zjistit ze situačních a výhledových zpráv o révě vinné a vínu, které jsou ke stažení na webových stránkách ministerstva zemědělství (MZe, 1997 – 2015), v těchto zprávách je také uveden výčet národních a nadnárodních legislativních aktů, na základě kterých je do komodity révy vinné a vína nejčastěji zasahováno. Z úsporných důvodů bude bližší specifikace zaměřena pouze na společnou organizaci trhu s vínem.

5 Společná organizace trhu s vínem

Společná organizace trhu (SOT) je nejstarším nástrojem Společné zemědělské politiky (SZP) a zároveň patří mezi nástroje nejvýznamnější této politiky (EC, 2009). Nutnost zřízení SOT byla uvedena již v Římských smlouvách (EC, 1957). Podstatou SOT je regulovat produkci takovým způsobem, aby nedocházelo ke kolísání nabídky a tím ke kolísání cen. A to nejen cen, které se vyplácejí zemědělským výrobcům, ale také cen, které platí zpracovatel nebo konečný spotřebitel za nákup těchto výrobků.

Postupně se společná organizace trhu ES od svého založení rozrůstala o jednotlivé trhy různých komodit, až dosáhla počtu 21 různých společných organizací trhu (EC, 2009). V rámci rostlinné výroby se jednalo zejména o komodity obilniny, olejnin, zeleninu, ovoce, víno, cukr, škrob a jiné a v rámci živočišné výroby šlo především o hovězí, vepřové, skopové a drůbeží maso, o vejce, mléko, med a jiné (SZIF 2000-2013). Pro každý produkt nebo skupinu produktů byl vytvořen zvláštní předpis upravující problematiku daného trhu¹⁶, což vedlo ke složitým procesům, nejen administrativním. Proto byla v rámci probíhajícího procesu zjednodušování SZP zavedena v roce 2007 tzv. Jednotná společná organizace trhu (EC, 2007), která byla určena pro všechny zemědělské produkty s cílem nahradit, resp. sjednotit, všech 21 stávajících společných organizací trhu. „Zavedení jednotné společné organizace trhu umožnilo zrušit přibližně padesát aktů Rady“ (EC, 2009).

Základem společné organizace trhu s vínem bylo vždy nastolení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou. V současnosti si SOT s vínem klade za cíl nejen rovnovážný stav nabídky a poptávky, ale také zvýšení kvality evropského vína a zlepšení dlouhodobé konkurenceschopnosti celého odvětví v rámci celosvětového trhu s vínem (European Commission).

5.1 Formování společné organizace trhu s vínem

Meloni a Swinen (2012) se domnívají, že SOT s vínem ES byla přejata, či z velké části vytvořena dle vzoru politiky vinařství a vinohradnictví používané dříve ve Francii. Všechny šest členů, kteří v roce 1957 podepsali Římské smlouvy, bylo producenty vína. Důležitou komoditou však bylo víno pouze pro Francii a Itálii. Nejvyšší produkce v té době dosahovala Itálie cca 49 %, a dále Francie přibližně 47 %. Německo vyrábělo okolo 4 % celkové produkce vína EHS a státy Beneluxu se na celkové produkci podílely z 0,2 % (EES, 1969). Roční spotřeba vína na osobu byla nejvyšší ve Francii 115 litrů a v Itálii 113 litrů, v Lucembursku se pohybovala okolo 34 litrů, v Německu

¹⁶ Výčet jednotlivých nařízení Rady (ES) k 21 různým společným organizacím trhu je k dispozici na první a druhé stránce nařízení Rady (ES) č. 1234/2007 (ES, 2007).

15 litrů, v Belgii 9,5 litrů a v Nizozemí dosáhla roční spotřeba vína na osobu necelé 4 litry (EES, 1969). V rámci EHS byly tedy v době formování SOT s vínem hlavními producenty, vývozci a spotřebiteli vína Francie a Itálie, přičemž Francie měla již před vstupem do EHS dlouholetou zkušenost s regulací trhu s vínem. Ve Francii existovala řada zákonů zaměřujících se na omezení dodávek vína z jiných států a upravujících kvalitu vína. Francouzská legislativa z roku 1889 poprvé definovala víno jako nápoj ze šťávy z kvašených hroznů (Milhau, 1953).

Zatímco Francie formovala politiku a regulace trhu s vínem již v 19. století, Itálie i přes svou dlouhou historii vinařství neměla potřebu tyto regulace vytvářet. Obrat v Itálii nastal až v polovině 20. století, kdy se na italském území začaly objevovat tendence k rozšíření vinařského průmyslu pro uspokojení rostoucí poptávky po vínu (Spahni, 1988). Přesto, jak ukáže následující text, koncepce SOT s vínem EHS byla s největší pravděpodobností vytvořena dle vzoru politiky uplatňované ve Francii.

Ačkoliv Francie a Itálie byly dvě největší země EHS produkující víno, způsob, jakým uplatňovaly politiku trhu s vínem, byl odlišný (Unwin, 2012). Ještě před vytvořením SOT s vínem EHS měla Francie registr vinic, zatímco v Itálii fungoval pouze zastaralý katastr. Ve Francii existovalo nařízení o zákazu výsadby nových vinic, dále Francie disponovala klasifikačním systémem založeným na kvalitě a přísných pravidlech pro pěstování a výrobu vína a byly zde vytvořeny specifické jakostní předpisy jako AOC, VDQS, či „vins de consommation courante“. Francie také nastavila kvóty pro maximální možný import vína a udělovala podpory na skladování či destilaci vína. Podobné normy, pravidla a nařízení se v Itálii nevyskytovaly (Niederbacher, 1988).

Od roku 1959 začal proces sjednocování odvětví vína v EHS, byl vytvořen společný celní sazebník, jehož úkolem bylo snížení vnější konkurence uvalením celních sazeb na dovážená vína (Niederbacher, 1988). Sazby byly rozděleny dle typu vína, obsahu alkoholu a obsahu cukru ve vínu. O tři roky později bylo vydáno nařízení Rady č. 24 o postupném zřízení společné organizace trhu s vínem (Der Rat, 1962).

Každý z členských států uplatňoval jinou politiku produkce vína a některé země se potýkaly s problémem nadprodukce (např. Francie), z toho důvodu bylo nutné stabilizovat trh s vínem, tj. přizpůsobit nabídku poptávce a stabilizovat ceny vína. Také se v této době projevovaly tendence k zavedení jakostních opatření.

V první řadě bylo nutné poznat trh s vínem ES a zjistit jeho celkový potenciál, což pro začátek znamenalo získat informace o výrobních možnostech jednotlivých států, tj. výměra půdy, na které je vinná réva vysázena, množství sklizených hroznů, množství vyrobeného moštu a vína, posoudit potřeby Společenství, zjistit velikost importu a exportu a zvážit možnosti obchodování se třetími zeměmi. Mezi první opatření, v rámci nově zavedené SOT s vínem, patřilo zřízení registru vinic, dále zavedení povinnosti hlášení úrody a zásob a zavedení povinnosti hlášení ročního odhadu budoucí produkce (Der Rat, 1962; Kommission, 1962a; Kommission, 1962b). Do registru vinic byly zjišťovány informace od výrobců vína, kteří hospodaří na ploše větší, než je 10 arů. Bylo třeba uvést tyto údaje: velikost plochy vinic, druhová skladba vinic, použitá metoda produkce (moštové odrůdy, stolní hrozny, jiná produkce), druh kultivace, zařazení vinice dle stáří keřů (3-6 let, 6-10 let, 10-20 let, 20-30 let, 30 a více let) a počet révových keřů na hektar (Kommission, 1962b)¹⁷. Základem tohoto nařízení bylo vytvořit ucelenou databázi informací pro možnost srovnání států Společenství navzájem a dále zpracovat podklady pro formulaci pravidel jakosti vína. Komisi bylo zřízeno také profesní sdružení složené z odborníků přes pěstování révy vinné a výrobu vína, výrobců, obchodníků, zemědělských pracovníků a spotřebitelů, tzv. Poradní výbor pro víno, který měl v rámci zasedání pomoci projednávat otázky a problémy spojené s vinohradnictvím a vinařstvím, u kterých Komise potřebovala sdělit stanovisko odborníků (Kommission, 1962c).

Při kontrole registru vinic Komise EHS zjistila nedostatky v rámci produkce vegetativního množitelského materiálu révy vinné. Produkci množitelského materiálu se pro nedostatečnou podporu zabývalo málo vinohradníků, resp. v EHS existoval pouze malý počet množitelských a školkařských zařízení a navíc nebylo možné zjistit celkový stav množitelského materiálu v EHS. V roce 1968 vydala Komise nařízení č. 1894 o úpravě produkce vegetativního množitelského materiálu révy vinné, jejímž záměrem bylo vytvořit přehled o vývoji množitelského materiálu, tj. o vývoji odrůd, školkařských zařízení, pro budoucí odhady zásob a kvality révy vinné, resp. moštových hroznů a vína. Základem nařízení bylo zpřehlednit a legislativně upravit podávání informací o množení révy vinné a školkařství, sledovat vývoj trhu s množitelským materiálem a usnadnit kontrolu jeho produkce. Komise se dále zavázala, že na základě informací poskytnutých členskými státy, vytvoří každý rok zprávu o produkci vegetativního množitelského materiálu révy vinné ve Společenství (Kommission, 1968). Ve stejném roce vydala Rada EHS předpis pro uvádění révového vegetativního množitelského materiálu na trh (EHS, 1968). Tato směrnice definovala množitelský materiál a stanovila jeho druhy vhodné pro tržní směnu v rámci Společenství, ukládala provádět zkoušky uniformity a stálosti vinné révy, vytvořit seznam odrůd révy vinné, které jsou na území jednotlivých států úředně povoleny jakožto množitelský materiál, dále ukládala povinnost

¹⁷ Stávající registr vinic byl v roce 1964 upraven o doplňující ustanovení o zpracování a pravidelné aktualizaci registru dle nařízení Komise EHS č. 26 (Kommission, 1964).

provádět kontrolu odrůdové skladby množitelského materiálu, upravovala nakládání, skladování, obalové materiály, přepravu a pěstování množitelského materiálu a jiné.

5.2 Konečná podoba společné organizace trhu s vínem

Přestože základ SOT s vínem byl nastaven v roce 1962, finální podobu získala SOT s vínem až v roce 1970, kdy bylo přijato množství nových opatření, směrnic a pravidel týkajících se pěstování a produkce vína, jakosti, intervenčních opatření, obchodu a dalších. Za základ společné vinařské politiky lze považovat nařízení Rady č. 816/70 a 817/70 (Munsie, 2002). Hlavní motivací společné vinařské politiky bylo zlepšení živobytí vinařů tím, že omezí množství produkovaného vína a zároveň zvýší jeho kvalitu (Unwin, 2012). EHS mělo být vnímáno jako jednotný trh, v jehož rámci se může víno pohybovat bez omezení (Spahni, 1988).

Meloni a Swinen (2012) uvádějí, že konečná verze společné vinařské politiky v EHS z roku 1970 je kompromisem mezi národními vinařskými politikami v Itálii a ve Francii. Itálie upřednostňovala mírná regulační opatření, zatímco Francie se přikláněla k intervenčním opatřením. Mezi Francouzské požadavky v rámci intervenčního systému patřily podpora minimálních cen na trhu s vínem v podobě příspěvků na soukromé skladování a destilace stolního vína¹⁸. Dále se Francouzská strana zasadila o vydání pokynů pro obsah alkoholu ve vínu, předpisů pro obohacování (tj. doslazování) vína, zavedení klasifikace odrůd révy vinné a vytvoření společných pravidel pro enologické postupy a označování vína. Úmyslem francouzských tvůrců společné vinařské politiky bylo také omezit novou výsadbu révy a zavést povinné klučení vinic, což se v důsledku tlaku Italské strany nezdařilo dovést do konce. Přesto však finální verze SOT s vínem EHS dohodnutá v roce 1970 vykazovala rozsáhlejší intervenční režim, než na jaký byla Itálie zvyklá v rámci národní vinařské politiky, na druhou stranu SOT s vínem disponovala liberálnějším přístupem, než tomu bylo ve vnitřní vinařské politice Francie (Meloni a Swinen, 2012).

Nařízení č. 816/70 zahrnovalo základní ustanovení o provádění SOT s vínem, obsahovalo předpisy pro výrobu, obchod, či intervenční opatření, např. prahové ceny, povinnou destilaci přebytků vína, či podporu ceny (EES, 1970a), dále je v nařízení upřesněn maximální a minimální obsah alkoholu a cukru ve vínu a je zde uvedeno několik definic, např. stolní víno obsahuje mezi 8,5 % a 15 %

¹⁸ Podpora soukromého skladování se poskytovala v době, kdy průměrná cena byla nižší než vládou nastavená prahová cena. Destilace stolního vína byla použita v případě, kdy se podpora soukromého skladování projevovala pro stabilizaci trhu jako nedostatečná. Navíc nová vinařská politika ukládala vládám jednotlivých států povinnost dotovat palírny, které budou vinaři využívat k nařízené povinné destilaci vína a podporovat soukromé skladování takto vypáleného alkoholu z důvodu kompenzace minimálních cen placených vinařům. Upravován byl také obchod se třetími zeměmi pomocí nastavení minimálních dovozních cen a tarifů. (Meloni a Swinen, 2012).

alkoholu a nesmí být obohaceno. V nařízení je EHS také rozděleno do zón určujících způsob výroby vína¹⁹.

Nařízení č. 817/70 obsahovalo specifická ustanovení zaměřená na kvalitu vín. Cílem byla podpora produkce jakostních vín, přičemž byly brány v úvahu tradiční postupy a výrobní metody používané v jednotlivých členských státech²⁰. Každá členská země měla za úkol sestavit seznam odrůd révy vinné pro výrobu jakostních vín vyráběných na daném území, přičemž všechna vína pokládaná za jakostní musela být vyrobena z odrůdy *Vitis vinifera* a musela podstoupit analytické a organoleptické testy. Členské státy byly také vyzvány, aby si stanovily vlastní metody pro výrobu vína a tyto implementovaly do vlastních národních politik.

Ke dvěma výše uvedeným základním nařízením bylo vytvořeno několik dalších doplňujících nařízení jako např. o poskytování vývozních náhrad pro víno (EEC, 1970d) a poskytování dalších podpor (EEC, 1970s; 1970v), o podmínkách pro uplatňování ochranných opatření na trhu s vínem (EEC, 1970e), o dovozních licencích na víno (EEC, 1970f), o přidávání alkoholu (EEC, 1970h), obohacování, okyselování a odkyselování (EEC, 1970m), o řízení rozvoje výsadby révy (EEC, 1970i), či o vymezení vinařské zóny Společenství, které stanoví obecná pravidla pro klasifikaci odrůd révy vinné. Réva byla na základě vhodnosti pro pěstování v jednotlivých regionech rozdělena do tří úrovní kvality – doporučené, povolené a dočasně povolené. Doporučené odrůdy révy vinné byly ty, ze kterých vyrobené víno bylo dlouhodobě uznáváno za víno dobré kvality. Povolené odrůdy révy byly takové, které byly hodnoceny jako zdravé, obchodovatelné a produkující hrozny nižší kvality než v kategorii doporučených odrůd. Do skupiny dočasně povolených odrůd byly zařazeny ty odrůdy, které měly nedostatky různého druhu, ale byly stále produktivní a měly ekonomický význam pro konkrétní oblast. Réva, která byla použita k výrobě jakostního vína, musela být uvedena buď v kategorii doporučených, nebo povolených odrůd. Veškeré víno vyrobené z vinic nezahrnuté do daných kategorií muselo být vyloučeno ze směny a destilováno (EEC, 1970k). Proces klasifikace dle jednotlivých kategorií byl v roce 1970 dokončen nařízením č. 2005/70 o klasifikaci odrůd révy vinné (EEC, 1970r).

¹⁹ Zóny byly označeny od severu k jihu A, B, CI, CII a CIII. Geograficky jsou definované v příloze III. nařízení 816/70. Do kategorie A je zařazena část Německa a Lucembursko, do kategorie B část Německa a část Francie, do kategorie CI část Francie, a do kategorie CII a CIII část Francie a Itálie.

²⁰ Jednotlivé členské státy EHS měly vlastní klasifikaci jakostního vína – ve Francii byly Appellations d'Origine Contrôllées (AOC) a Vins Délimités de Qualité Supérieure (VDQS), v Itálii Denominazione di Origine Controllata (DOC), V Německu Qualitätsweine a Qualitätsweine mit Prädikat a v Lucembursku marque nationale du vin luxembourgeois (Munsie, 2002).

5.3 První reformy společné organizace trhu s vínem

Brzy poté, co v roce 1970 byly přijaty předpisy vymezující SOT s vínem, začalo EHS čelit masivní nadprodukcí vína (Munsie, 2002). Důvodem bylo zejména zvýšení produktivity vinic a pokles spotřeby vína ve Francii a Itálii a růst dovozu vína ze třetích zemí. Dále v důsledku volného pohybu vína mezi státy EHS začala levná italská vína²¹ doslova zaplavovat francouzský trh²². Pod tlakem francouzských výrobců vína bylo v rámci EHS v hospodářských letech 1970/1971 a 1971/1972 destilováno 6,9 milionů hektolitřů vína (Niederbacher, 1983).

V důsledku nadprůměrné produkce vína v letech 1973 a 1974 a s přihlédnutím k devalvaci italské liry došlo ke snížení cen a zvýšení exportu italského vína (resp. importu italského vína ve Francii)²³. Problém vústil v roce 1974, kdy francouzští pěstitelé vína zablokovali dovoz italského vína do země (Meloni a Swinen, 2012). Za účelem vyřešení krize uvalila francouzská vláda dovozní daně na italská vína²⁴ (Voss, 1984). EHS v důsledku krize opět použilo opatření destilace a zlikvidovalo tím tak 19,6 milionů hektolitřů vína během následujících čtyř let (Meloni a Swinen, 2012).

V předešlých letech zavedená intervenční opatření, spolu s neexistujícími regulacemi na výsadbu, zapříčinily vážné strukturální přebytky na evropském trhu s vínem (European Commission). Ve snaze řešit další problémy s nadprodukcí rozhodla Rada ministrů EHS v roce 1976 o reformě společné vinařské politiky a vydala nařízení č. 1162/76 a 1163/76. Nařízení č. 1162/76 udávalo zákaz výsadby révy vinné pro výrobu stolního vína²⁵, přičemž povolovalo opětovnou výsadbu, pokud réva na dané vinici spadala do kategorie doporučených nebo schválených odrůd. Omezení mělo vést zejména ke zvyšování kvality stolního vína (EEC, 1976a). Nařízení č. 1163/76 pak stanovovalo systém dotací pro vinohradníky a vinaře (EEC, 1976b). Dotaci mohl získat vinař pro opuštění vinice na dobu šesti let nebo na vykloučení vinice s podmínkou její náhrady za jinou plodinu.

O tři roky později, v roce 1979, byla EHS nařízena povinná destilace přebytkového stolního vína v nedostatečné kvalitě. Ve stejném roce byla např. také zavedena podpora produkce zahuštěného

²¹ Ceny francouzského vína byly v průměru o 25 % vyšší ve srovnání s cenami italského vína (Meloni a Swinen, 2012).

²² V hospodářském roce 1969/1970 Itálie exportovala 4 miliony hektolitřů stolního vína do Francie, což ve Francii představovalo 90 % celkového importu (Arnaud, 1991 in Meloni a Swinen, 2012).

²³ V těchto nadprůměrných letech bylo vyrobeno 171 a 161 mil. hl vína namísto obvyklých 135-140 mil. hl (Niederbacher, 1983).

²⁴ Tímto Francie porušila obecné dohody o volném pohybu vína v rámci EHS a navíc ještě francouzští producenti vína zablokovali přístav Sète, kam bylo importováno velké množství vína z dalších zemí (Unwin, 2012).

²⁵ Omezení výsadby bylo předpokládáno pouze po určitou dobu (do 30. 11. 1978) a pro určitý druh vína (stolní víno), nicméně tento režim byl opakovaně prodlužován a byl také rozšířen na vína se zeměpisným označením (Meloni a Swinen, 2012).

hroznového moštu používaného k obohacování a byly stanoveny a upraveny některé enologické postupy (EEC, 1979).

SOT s vínem EHS se, se všemi předpisy, regulacemi a intervenčními opatřeními, natolik podobala francouzské vinařské politice, že se autoři Meloni a Swinen (2012) ve svém článku domnívají, že francouzská vinařská politika se v roce 1979 stala oficiální politikou EHS.

V roce 1980 byla na základě nařízení č. 456/80 změněna klasifikace v rámci vinařských oblastí. V závislosti na vinařském potenciálu oblastí byly stanoveny tři kategorie, které byly dále následně uplatňovány v rámci vinařských zón (A – CIII). Rozčlenění vinařských oblastí do těchto kategorií bylo prováděno na základě složitého mechanismu, který zahrnoval faktory objemu produkce, jakosti, obsahu alkoholu, geologické (zejm. složení půdy a struktura půdních částic), geografické (zejm. kopcovitost, svažítost), a klimatické faktory (EEC, 1980). Munsie (2002) shrnul výše uvedené kategorie následovně. Kategorie 1 zahrnovala kopcovité vinařské oblasti nebo oblasti vyznačující se maximální vhodností pro výrobu jakostního vína. Do kategorie 2 spadaly nenížinaté oblasti s úrodnou půdou, nízkými srážkami, nebo vysokými teplotami v průběhu vegetačního období révy vinné. A v kategorii 3 byly zahrnuty všechny oblasti, které nebylo možné zařadit do předchozích dvou kategorií, tj. např. severní pláně, jižní nížiny a údolí. Tyto kategorie byly dále používány jako základ pro poskytování nových dotací pro dočasné nebo trvalé opuštění vinic. Hlavním cílem těchto dotací bylo zpomalit produkci nekvalitních vín. V souladu s tímto cílem byly všechny vinice zařazené do kategorie 2 a 3 způsobilé k získání dotace, naopak vinaři na vinice z kategorie 1 podpory získat nemohly. Výše dotace závisela na použití hroznů a průměrných výnosech dané vinice (Munsie, 2002).

EHS se nadále potýkalo s problémy s nadprodukcí vína. Základním prostředkem této doby k odstranění přebytků vína se stala destilace (Unwin, 2012). Opatření, nutná ke stabilizaci trhu s vínem (zejména snížením výrobních přebytků), byla v roce 1984 prodiskutována na summitu v Dublinu. Výsledkem jednání byly jasné závěry – podpora klučení vinic, omezení opětovné výsadby, a povinná destilace stolního vína (European Council, 1984).

V důsledku zlepšení situace se chystala další reforma SOT s vínem. S novým pokusem o zlepšení společné vinařské politiky vstoupily v platnost dva nové právní předpisy. Nařízení č. 822/87 a nařízení č. 823/87. Stejně jako předchozí předpisy, i tato nařízení byla dle Vialarda (1999) založena na kombinaci ekonomických a kvalitativních pravidel, přičemž, stejně jako u předešlých předpisů, uznávala potřebu stabilizovat trhy a zajistit přiměřenou životní úroveň vinohradníkům a vinařům.

Snahou nařízení č. 822/87 bylo posílit ustanovení, která byla vydána v předchozích letech. Jeho principem bylo opět zvýšit kvalitu vína EHS na úkor snížení jeho kvantity. Mezi opatření patřily cenové podpory, dočasné skladování přebytků vína a povinná destilace stolního vína a podpory na klučení vinic. Byla zakázána výsadba révy pro produkci stolního vína, opětovná výsadba vinic byla přísně omezena a navíc všechny odrůdy révy vinné, které patřily do skupiny „dočasně povolené“ byly postupně odstraňovány (EEC, 1987a).

Nařízení č. 823/87 bylo zaměřeno na kvalitu vín v EHS a zahrnovalo mnoho stejných ustanovení jako nařízení č. 817/70. Navíc nařízení z roku 1987 obsahovalo nová pravidla pro jakostní víno. Členské země byly pověřeny, aby na svém území vymezily odrůdy, které je možné v rámci daného státu pěstovat, dále aby určily oblasti vhodné pro produkci jakostního vína, aby charakterizovaly kultivační metody a metody pro výrobu vína, dále bylo třeba stanovit minimální možný přirozený obsah alkoholu ve vínu, určit maximální možné výnosy hroznů na hektar, a nařídít analytické a organoleptické testy. Dále měla každá členská země za úkol vypracovat seznam odrůd révy vinné vhodných pro výrobu jakostních vín, přičemž se muselo jednat o druh *Vitis vinifera*, a tyto zařadit do kategorií „doporučené“ nebo „schválené“. Vinice, které nebylo možné do uvedených kategorií zařadit, musely být vyklučeny a tato půda měla být následně připravena pro výsadbu vinic, které měly zaručit výrobu jakostního vína. Členské státy dostaly možnost si zvolit vlastní výrobní postupy či charakteristiky vína a to v případě, že výrobní postupy nepřekračovaly minimální podmínky schválené EHS (EES, 1987b).

Nařízení č. 822/87 a 823/87 tvořily základ SOT s vínem v EHS deset let. Systém se zákonodárci rozhodli přepracovat v rámci Agendy 2000. S rozšiřujícím se mezinárodním trhem s vínem ES usilovalo o zachování konkurenceschopnosti svých výrobců a zároveň udržení už tak slabé rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou. Důvodem reformy byla nutnost přepracovat regulační a intervenční opatření, zejména v rámci strukturálních přebytků, dále pro sníženou účinnost intervenčních opatření v důsledku dohod uzavřených v rámci Uruguayského kola a pro pomalé přizpůsobování se změnám v konkurenčním odvětví (Munsie, 2002). Prvním krokem k nové reformě bylo nařízení č. 1493/99, které zrušilo a nahradilo původní zásady a předpisy pro trh s vínem ES.

Nové nařízení upravující SOT s vínem od roku 1999 zakazovalo nové výsadby révy a to jak odrůdy stolního vína, tak i odrůdy vína jakostního. Tento zákaz měl přetrvat až do roku 2010, přičemž státu mohla být v rámci tohoto opatření udělena výjimka, např. z důvodu, je-li výroba konkrétního

jakostního vína nebo stolního vína se zeměpisným označením hluboko pod tržní poptávkou. Dále byla vytvořena nová práva na výsadbu pro snadnější kontrolu možného budoucího produkčního materiálu Společenství. Také byly zachovány prémie za klučení a přeměnu vinic. Nadále byla podporována destilace a soukromé skladování vína, avšak ne v takové míře, jako tomu bylo v minulých letech, v tomto směru se politika ES stala oproti předchozímu období liberálnější. Nařízení č. 1493/99 také reprodukovalo původní kvalitativní nařízení č. 823/87, upravovalo enologické postupy a ošetřování, popis a označování vína, či upravovalo jakostní víno. Úkolem členských států bylo zřídit vlastní kvalitativní kritéria produkce jakostního vína ve stanovených pěstitelských oblastech. A dále byl v rámci nového nařízení ustanoven také obchod se třetími zeměmi (EC, 1999).

Kromě regulace procesu výroby vína, ukládalo nařízení č. 1493/99 minimální pokyny pro označování vín. Na každé etiketě vína se musely objevit tyto povinné údaje: obchodní označení produktu, objem produktu, obsah alkoholu, číslo šarže²⁶ a stáčírnu (EC, 1999). Jakostní víno navíc muselo obsahovat zvláštní označení původu. Přičemž použita mohla být v rámci ES jen taková, která byla schválena (Munsie, 2002). Etiketa jakostních vín a stolních vín se zeměpisným označením navíc mohla obsahovat nepovinné údaje, jako druh produktu, barvu, ročník sklizně, název odrůdy, ocenění, údaje o výrobní metodě, doplňující tradiční výrazy aj. (EC, 1999). Pokud byl na etiketě uveden ročník nebo odrůda, bylo přikázáno, aby alespoň 85 % vína pocházelo z uvedeného ročníku či odrůdy. Etikety také nesměly obsahovat žádné informace, které by mohly být pro spotřebitele matoucí (Munsie, 2002).

Jakékoliv víno dovezené do EU muselo být v souladu s vnitřními požadavky ES pro označování, jakožto i s dalšími národními předpisy země, do které mělo být víno dodáno. Vzhledem k okolnostem, že země mimo ES neměly stejně propracovaný systém klasifikace vína, bylo nutné, aby víno ze třetích zemí bylo na etiketě označeno slovem „víno“. Mnoho předpisů na národní úrovni bylo navíc zaměřeno na zdravotní nezávadnost a životní prostředí, včetně výčtu látek, které mohou být uměle přidávány (Munsie, 2002).

Závěrem k nařízení č. 1493/99 Munsie (2002) uvádí, že ES stojí v rámci SOT s vínem za silnou regulací stolního vína, naopak jakostní víno ponechává ve větším rozsahu převážně na výkladu členských zemí. Což dle názoru Vialarda (1999) vychází z faktu, že jakostní vína nejsou v komerční sféře hrozbou, protože pro svou kvalitu mají zaručený odbyt na trhu. Jinými slovy, omezení produkce (nejlépe na jakostní vína) udrží požadovanou kvalitu vína (Unvin, 2012).

²⁶ Číslo šarže dle směrnice Rady 89/396/EHS ze dne 14. června 1989 o údajích nebo značkách určujících šarži, ke které potravina patří.

Přehled nejdůležitějších nařízeních, která byla mezi lety 1962 a 1999 přijata v rámci společné organizace trhu s vínem je uveden v přílohách, v tabulce č. 38: Společná organizace trhu s vínem v letech 1962 až 1999 – přehled zásadních nařízeních.

5.4 Formulace reformy společné organizace trhu s vínem v roce 2008

Cílem reformy z roku 1999 bylo dosáhnout větší rovnováhy na trhu s vínem. Stability mezi nabídkou a poptávkou se však během následujících let dosáhnout nepodařilo, neboť zavedená intervenční opatření ve skutečnosti udržovala dotovaná odbytíště pro přebytky vína (Evropský účetní dvůr, 2012). Proto mezi lety 2006 a 2007 probíhala na půdě ES intenzivní jednání o další reformě SOT s vínem. Řešila se především témata jako finanční náročnost sektoru s vínem, vysoká konkurence v globálním měřítku, nutnosti ES přestoupit na pravidla liberalizace světového obchodu, implementace závěrů z Uruguayského kola GATT a reakce na nové požadavky Světové obchodní organizace (WTO). Na ES byl v tomto období vyvíjen tlak zejména ze strany USA, zemí Latinské Ameriky, Austrálie či Jihoafrické Republiky (Euroskop, 2008; Brunke, 2010).

Mezi počáteční možnosti reformy patřil např. návrh kompletní deregulace sektoru, včetně ukončení omezení práva na výsadbu po roce 2010 (Komise ES, 2006). Tuto variantu podporovala Velká Británie a severské státy, tyto státy však mezi producenty vína nepatří. S návrhem naopak nesouhlasila řada producentů států jako např. Francie, Německo, Rakousko, Maďarsko či Slovensko, tyto státy měly v úmyslu řešit zejména nadprodukcí sektoru. Jedním z nejspornějších bodů, i z hlediska České republiky se staly otázky v rámci výrobních postupů (zejména doslazování) a také úprava marketingových pravidel a označování vín (Euroskop, 2008).

První návrh reformy vinařského sektoru uvedla Komise v červnu roku 2006 pod názvem Sdělení Komise Radě a Evropskému parlamentu – Směrem k udržitelnému evropskému odvětví vína (Komise ES, 2006; Euroskop, 2008). Komise v návrhu poukázala na problémy SOT s vínem, posoudila možnosti dopadů různých řešení těchto problémů a navrhla dvě varianty řešení stávající situace (Komise ES, 2006). Varianta řešení A počítala s okamžitým zrušením režimu klučení a s okamžitým zrušením, nebo zrušením v roce 2010, režimu práv na výsadbu. Tato varianta nabízela rychlé řešení dané situace, avšak vyžadovala příliš rychlé a náročné přizpůsobení odvětví, proto byl uveden také návrh druhé varianty B, která ve finále vedla ke stejnému výsledku, ale měla být zaváděna v průběhu času, což by „umožnilo přizpůsobovat hospodářství venkova a sociální strukturu plynuleji“ (Komise ES, 2006). Návrh B počítal s řešením nadprodukce prostřednictvím podpory vyklučování vinic, která měla být stanovena na lákavou úroveň pro povzbuzení k jejímu

využívání a postupně měla po roce klesat. Cílem bylo v ES vykloučit 11 % celkové plochy vinic (400 tisíc hektarů) během pěti let. Na kompenzaci tohoto procesu mělo být vyčleněno asi 2,4 mld. EUR (Komise ES, 2006; Brunke, 2010). Komise naopak hodlala mnohem méně než v minulých letech finančně podporovat intervenční mechanismy, především destilaci. V oblasti výrobních postupů návrh Komise počítal se zrušením doslazování vína cukrem, což se mělo výrazně dotknout vinařů v severních částech zóny B, kde je tento postup výroby jakostního odrůdového vína vzhledem ke klimatickým podmínkám tradiční, včetně České republiky. Původní návrh hodlal podporovat pouze doslazování vína vinným moštem, které je naopak tradicí v teplejších oblastech zóny B. Návrh obsahoval také zrušení vývozních náhrad v souvislosti s požadavky WTO a zjednodušení označování vín, což však opět znamenalo zásah do některých tradičních způsobů označování kvality vín, včetně přívlastkového vína. Předložený návrh byl několikrát Radou ministrů projednáván, přičemž řada zástupců producentů států usilovala o zachování podpory intervenčním postupům, včetně destilace, např. Francie (Euroskop, 2008).

Evropský parlament předložil v návrhu Komise z roku 2006 několik stovek pozměňovacích návrhů. Týkaly se zejména regulačních požadavků v rámci vyklučování a výrobních postupů (Euroskop, 2008). Dále bylo požadováno zohlednění znevýhodněných oblastí (horských a klimaticky znevýhodněných oblastí). Evropský parlament požadoval také provedení reformy ve dvou fázích (první fázi v letech 2008-2011 a druhou fází v letech 2012-2015), (Batzeli, 2007) a také další navýšení finančních prostředků pro tuto oblast, což byl požadavek sporný zejména z hlediska Komise (Euroskop, 2008). Komise pod vlivem průběhu jednání v Radě ministrů a na základě pozměňujících návrhů Evropského parlamentu návrh stáhla a předložila jej v pozměněné podobě až v červenci roku 2007 (tj. po prezidentských volbách ve Francii, aby tato pro Francii „strategická otázka“ nezasáhla do volební kampaně), (Komise ES, 2007; Euroskop, 2008; PreLex, 2014).

Návrh počítal s postupným úplným zrušením finanční podpory nákladné destilace přebytků vína a dále trval na postupném odstranění systému práv na výsadbu po roce 2013. Plán na vyklučování byl změněn z původních 400 tisíc hektarů na 200 tisíc hektarů vinic Společenství během pěti let. Vyklučování mělo být dobrovolné a nemělo způsobit zlikvidování více než 10 % výsadby vinic na členský stát. V novém návrhu zůstala v rámci enologických postupů zachována snaha o úplné odstranění doslazování vína cukrem a jeho nahrazení vinným moštem (Komise ES, 2007). Jednání o reformě společného trhu s vínem následně probíhala i po celou druhou polovinu roku 2007 (Euroskop, 2008). Evropský parlament se k návrhu Komise vyjádřil vydáním mnoha pozměňujících návrhů, kde např. vyčíslil roční náklady reformy, pozměnil budoucí rozpočet na režim klučení, pozměnil možné procentuální množství alkoholu v rámci obohacování, přinesl seznam povolených

enologických postupů a ošetřování, definoval některé druhy vína, např. jakostní šumivé víno a sekt aj. (Castiglione, 2007).

Procesu utváření nové reformy se také ve velké míře účastnily lobbystické skupiny vinohradníků a vinařů členských států ES. Zastřešující lobbystická organizace COPA-COGECA vydala stanovisko k reformě sektoru již v lednu roku 2006 (COPA-COGECA, 2006). Kritiku lobbystické organizace soustřeďovaly zejména na nedostatečnost reformy v marketingové oblasti. Spornou otázkou i u lobbystických skupin bylo doslazování vína. Skupiny z větších států, např. Itálie a Španělsko (FEDERDOC, ASAJA), zaměřily kritiku na financování sektoru, protože také v sektoru vína byla část finanční podpory přesměrována od garantovaných podpor svázaných s produkcí (podpora prostřednictvím cenové regulace a regulace trhů, částečně podpora uskutečňovaná prostřednictvím přímých plateb) směrem k tzv. druhému pilíři SZP (podpora rozvoje venkova, nevýrobní složky zemědělství, ekologické produkce apod.). Z lobbystických organizací v České republice se k reformě nejvíce vyjadřoval zejména Svaz vinařů ČR. „Stanovisko jeho zástupců upozorňovalo především na fakt, že zákaz doslazování vína cukrem a podpory doslazování vinným moštem by vedl k neúměrnému zdražení domácích vín na trhu, což by pouze přispělo k dalšímu vpuštění konkurence na trh, a to i ze třetích zemí (jemuž má paradoxně reforma bránit a předcházet). Svaz vinařů ČR kritizoval i marketingové nedostatky, navrhované změny a sjednocení způsobu označování původu a jakostních parametrů vína. Toto stanovisko se do značné míry odráželo i v pozici české delegace prezentované na půdě Rady k novému návrhu Komise.“ (Euroskop, 2008; SV ČR). Shody na společném stanovisku se Radě ministrů podařilo dosáhnout až na posledním prodlouženém jednání v prosinci 2007 (Euroskop, 2008; PreLex, 2014).

5.5 Společná organizace trhu s vínem po roce 2008

Dne 29. dubna 2008 Rada ministrů formálně přijala reformu společného trhu s vínem, která vstoupila v platnost k 1. srpnu 2008. Celkový rámec pro reformu odvětví vína poskytovalo nařízení č. 479/2008 o společné organizaci trhu s vínem (ES, 2008). V srpnu 2009 bylo toto nařízení zrušeno a společná organizace trhu s vínem byla včleněna do jednotné společné organizace trhu zřízené nařízením č. 1234/2007 (ES, 2007 - v konsolidovaném znění).

Cílem zmiňované reformy bylo zlepšit konkurenceschopnost producentů vína v ES, posílit pověst jakostního vína ze Společenství jako nejlepšího vína na světě, znovu získat staré trhy a proniknout na nové trhy v ES a po celém světě a vyvážit nabídku a poptávku v odvětví vína, a to v kontextu dlouhodobého strukturálního přebytku nabídky a zároveň klesající poptávky (ES, 2008; European Court of Auditors, 2012).

Mezi klíčové body nové SOT s vínem (dle ES, 2008; Euroskop, 2008; European Court of Auditors, 2012) patřily zejména program finanční podpory na vyklučování vinic, prémie za opuštění výroby a prodloužení režimu práv na výsadbu. Cílem těchto opatření byla celková redukce viničních ploch na území ES o 175 tisíc hektarů během následujících tří let. Prémie za opuštění výroby měla být přednostně vyplácena vinohradníkům starším 55 let, přednostně byli vypláceni také vinohradníci, kteří se rozhodli k úplné likvidaci svých producentských kapacit, před těmi, kdo chtěli vyklučováním pouze omezit své viniční plochy a zbytek si ponechat. Režim práv na výsadbu, který je v platnosti od roku 1976, a který výrazně omezuje výsadbu nových vinic, byl prodloužen do konce roku 2015 s možností pro členské státy tento režim prodloužit na celém svém území nebo jeho části až do konce roku 2018.

V rámci reformy byly také nastaveny národní finanční rámce pro odvětví vína (tzv. Národní obálky). Jednotlivé členské státy si mohly zvolit taková opatření z jedenácti nabízených, která nejlépe odpovídala jejich specifické situaci²⁷. Tyto prostředky tak mohly státy dle svého uvážení zaměřit např. na marketingovou propagaci vína na světových trzích, na restrukturalizaci vinic, či po určitou přechodnou dobu a za určitých podmínek i na financování technické destilace přebytků vína, kterou však ES nehodlalo již výrazněji podporovat. Nejvíce finančních prostředků v rámci národních obálek připadlo největším producentským státům, jako jsou Francie, Itálie, či Španělsko (ES, 2008; Euroskop, 2008; European Court of Auditors, 2012).

Dalšími prvky této reformy vinařství bylo okamžité ukončení intervenčních opatření, jako např. vývozních náhrad a skladování a postupné ukončení dalších intervenčních opatření, jako např. krizové destilace (ukončena v roce 2012). Finanční prostředky vydávané každoročně pro destilaci nadprodukce nekvalitního vína, byly v rámci reformy převedeny ve prospěch rozvoje venkova ve vinařských oblastech (European Court of Auditors, 2012).

Ve finále Komise ustoupila od úplného zákazu doslazování vína cukrem, došlo pouze ke snížení povolených limitů doslazování pro dosažení požadovaného obsahu alkoholu ve vínu. Členské státy navíc měly možnost v nepříznivých letech vyjednávat o výjimku z těchto zpřísněných limitů (Euroskop, 2008).

Neposledním důležitým bodem reformy byla revize stávající vinařské praxe a zlepšení pravidel pro označování vín. Jednalo se zejména o úpravu enologických postupů v souladu s postupy

²⁷ Jednotlivá opatření a) – k) je možné si prohlédnout v přílohách v tabulce č. 2: Reforma SOT s vínem 2008.

zavedenými Mezinárodní organizací pro révu vinnou a víno²⁸ (ES, 2008; European Court of Auditors, 2012). V novém nařízení bylo změněno členění (resp. označování) vína. Původní klasifikace jakostní víno (resp. jakostní víno stanovené pěstitelské oblasti - ve zkratce jakostní víno s. o.) a stolní víno (do kterého spadalo označení stolní víno a stolní víno s chráněným zeměpisným označením) byla na základě nařízení č. 510/2006 (ES, 2006) změněna na vína se zeměpisným označením a vína bez zeměpisného označení, přičemž vína se zeměpisným označením byla dále rozdělena na vína s chráněným zeměpisným označením (ChZO) a vína s chráněným označením původu (ChOP), (ES, 2008, Meloni a Swinen, 2012). Na rozdíl od původních návrhů povinného sjednocení označování vína, byla zachována specifika členských států v označování vín na etiketách, s výjimkou výše uvedených kategorií, které se však vztahují i na jiné produkty nežli na víno (ES, 2006; ES, 2008; Euroskop, 2008).

Stručné shrnutí nejdůležitějších bodů reformy společné organizace trhu s vínem v roce 2008 je možné shlédnout v přílohách v tabulce č. 39: Reforma SOT s vínem 2008.

Komise měla za úkol v roce 2012 publikovat zprávu hodnotící dosavadní průběh reformy SOT s vínem v EU (ES, 2007 v konsolidovaném znění - odst. 8, čl. 184). Zpráva vycházela ze sdělení předložených členskými státy, ze zpráv od Evropského účetního dvora (European Court of Auditors, 2012) a společnosti COGEA (COGEA, 2012) a z interních analýz založených na úředních statistických informacích (EK, 2012).

Společnost COGEA dospěla k závěru, že celková reforma z roku 2008 byla v souladu s obecnými cíli EU a SZP, byla efektivní, účinná a dobře fungující. Pozitivně byla také přijata většinou dotazovaných účastníků (COGEA, 2012). COGEA ve své závěrečné zprávě navrhla několik opatření, která by měla zlepšit účinnost a efektivitu SOT s vínem v nadcházejícím období. Např. pomocí podpor usnadnit přístup menších producentů (podniků) vína na trhy třetích zemí, vzít v úvahu rostoucí konkurenci třetích zemí v rámci dovozu vína do EU, posoudit charakter kvality vína, a to i u producentů třetích zemí, a uvažovat o novém rozdělení vína v rámci jakosti, přezkoumat podmínky podpůrných opatření pro zvýšení atraktivity odvětví novým producentům, provést revizi systému pravidel týkajících se obohacování vína, vzít v úvahu fakt, že rozhodnutí o odstranění podpory pro nouzovou destilaci v některých zemích vážně ohrožuje životaschopnost lihovarů, posoudit režim jednotné platby na plochu v rámci narušování hospodářské soutěže v sektoru vína aj. (COGEA, 2012).

²⁸ International Organisation of Vine and Wine (OIV)

Evropský účetní dvůr byl toho názoru, že Komise při přípravě reformy byla z větší části důkladná jak rozsahem, tak hloubkou, avšak některé její návrhy nebyly podloženy dostatečným výzkumem, např. liberalizace práv na výsadbu. Dále Evropský účetní dvůr ve zprávě upozornil, že pro některé oblasti byly cílové hodnoty stanoveny na základě kritérií, jež se v praxi nepotvrdila, tj. např. návrh na ukončení obohacování sacharózou nebo očekávaný účinek doplňkových opatření jako zelená sklizeň či propagace na trhu (European Court of Auditors, 2012). Evropský účetní dvůr také poukázal na nedostatečnou monitorovací roli Komise v rámci reformy, do níž mělo patřit posuzování toho, zda reforma naplňuje své cíle. Průběžné sledování reformy bylo omezeno v důsledku neexistujících klíčových ukazatelů měření úspěšnosti reformy, resp. indikátorů výkonnosti (European Court of Auditors, 2012). Hlavním cílem auditu Evropského účetního dvora však bylo posoudit dosavadní pokrok v rámci jednoho z nejpodstatnějších cílů reformy: zlepšení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou vína v EU. Audit byl zaměřen na opatření „klučení“ a opatření „restrukturalizace a přeměna vinic“, která představovala dvě největší oblasti výdajů SOT s vínem EU. „U opatření klučení, které bylo důležitým nástrojem k vyvážení nabídky a poptávky a které mělo odstranit nebo přinejmenším výrazně snížit nerovnováhu na trhu, se při auditu zjistilo, že sazby podpory byly v prvních dvou letech režimu stanoveny příliš vysoko. Zájem o toto opatření přesahoval ve všech letech cílové hodnoty, a to i v roce třetím, kdy byly sazby podpory opět na své původní úrovni.“ (European Court of Auditors, 2012). Evropský účetní dvůr ve zprávě upozorňuje, že režim klučení mohl být efektivnější. Se zdroji, které byly v rámci reformy k dispozici, mohlo opatření dosáhnout výraznějších výsledků, nebo dosáhnout výsledků stejných, ale s menšími zdroji. Navíc se účetní dvůr domnívá, že cílová hodnota vykloučení 175 tisíc hektarů nebyla pro nápravu stávající nerovnováhy na trhu s vínem dostatečná. Účetní dvůr také poukazuje na fakt, že k očekávanému snížení objemu produkce vína nedošlo, protože ostatní opatření neměla předpokládaný dopad. Tj. EU financovala na straně jedné opatření klučení, aby snížila přebytek produkovaného vína a na straně druhé opatření na restrukturalizaci a přeměnu vinic (aniž by dostatečně zabezpečovala nová tržní odbytíště), což vedlo ke „zvyšování výnosů vinic, a tudíž i vyprodukovaného objemu vína, což je v rozporu s cílem vyvážit nabídku a poptávku“ (European Court of Auditors, 2012).

Ve zprávě z roku 2012, která hodnotí dosavadní průběh reformy SOT s vínem v EU, Komise konstatuje, že reforma byla zaměřena především na zvýšení konkurenceschopnosti výrobců vína v EU a byla provedena úspěšně. Plochy vinic a produkce vína²⁹ v EU se dle Komise přizpůsobovaly

²⁹ Produkce vína EU byla v hospodářském roce 2006/2007 celkem 186 mil. hl a v roce 2011/2012 se oproti uvedenému období snížila na hodnotu 163 mil. hl. Toto snížení Komise vysvětluje redukcí plochy vinic v EU o 10 %, tj. snížení o 370 tisíc ha mezi lety 2006 a 2011 (EK, 2012; Eurostat).

poptávce. Trh byl poměrně stabilní, ceny se zlepšily a i přes nepřetržitý pokles vnitřní spotřeby³⁰ nebyl v odvětví vína zaznamenán strukturální přebytek. V rámci režimu klučení bylo odstraněno 161 tisíc hektarů vinic a 305 tisíc hektarů bylo restrukturalizováno. Ukončení opatření destilace v roce 2012, nemělo dle Komise negativní vliv na bilanci v odvětví vína³¹. Vývoz do třetích zemí se od roku 2007 výrazně zvýšil³² a podařilo se také proniknout na nové trhy, naopak podřly na jiných zahraničních trzích a v některých členských státech poklesly v důsledku konkurence vín ze třetích zemí³³. Komise zastává názor, že pokračování reformy vinařství přispěje k posílení konkurenceschopnosti odvětví vína a zavazuje se, „zkoumat možnosti zlepšení právních předpisů s cílem objasnit a upřesnit některé konkrétní otázky, zejména pokud jde o vnitrostátní programy podpory, politiku jakosti, označování a postupy vinifikace“ (EK, 2012).

Komise se nezabývala problémem ukončení přechodného zákazu práv na výsadbu, o nichž bylo rozhodnuto v roce 1999 (EC, 1999), reforma v tomto směru nepřinesla žádné změny, ale pouze odložila ukončení daného zákazu (ES, 2008; EK, 2012). Vzhledem k silným obavám, které vyjádřily některé členské státy, několik poslanců Evropského parlamentu a některé odvětvové organizace, že přechodný režim práv na výsadbu na úrovni EU nebyl prodloužen na období po 31. prosinci 2015³⁴ (nebo nejpozději na období po 31. prosinci na základě rozhodnutí členských států³⁵), byla zřízena skupina na vysoké úrovni pro práva na výsadbu vinné révy³⁶ (HLG, 2012).

³⁰ Spotřeba vína se téměř ze 140 mil. hl v letech 2006-2007 snížila na 135 mil. hl v letech 2010/2011. Tento trend však není jednotný. Spotřeba vína na osobu se snižuje v hlavních jihoevropských členských státech, které víno vyrábějí, a zvyšuje v severovýchodních členských státech (EK, 2012).

³¹ Jednalo se o opatření destilace na konzumní alkohol a nouzová destilace. Nouzová destilace se v roce 2009 stále ještě ve velkém rozsahu používala většinou ve Francii a Itálii, v roce 2010 a 2011 se její používání snížilo a v roce 2012 se používat přestala (EK, 2012).

³² Celkový vývoz vína z EU do třetích zemí vzrostl o 27 %, tj. ze 17,9 mil. hl v roce 2007 na 22,8 mil. hl v roce 2011. Celková hodnota vývozu vín z EU se zvýšila o 36 %, tj. z 5,9 miliardy EUR v roce 2007 na 8,1 miliardy EUR v roce 2011. Vývoz v roce 2012 představoval 15 % produkce ve srovnání s méně než 10 % v roce 2007. Zatímco vývoz od roku 2007 do roku 2009 byl stabilní, v letech 2010 a 2011 došlo k významnému nárůstu. Hlavními exportními destinacemi v roce 2011 byly USA (23 %), Rusko (18 %) a Čína (10 %). 65 % všech vín vyvážených z EU do třetích zemí představovalo lahvové víno, 24 % tvořilo sudové víno a 10 % šumivé víno (EK, 2012).

³³ Současně s vývozem vzrostl také dovoz vín z třetích zemí do EU, a to o 5 %, z 12,9 mil. hl v roce 2007 na 13,6 mil. hl v roce 2011. V roce 2011 pocházela dovážená vína zejména z Austrálie (26 %), Chile a Jižní Afriky (po 20 %) a USA (19 %). K významnému poklesu došlo u průměrných dovozních cen, především v důsledku přechodu od dovozu lahvových vín k sudovým: sudová vína se na celkovém dovozu v roce 2011 podílela 58 % oproti 45 % v roce 2007, což způsobilo, že se vína na nižší a střední úrovni staly mnohem konkurenceschopnějšími (EK, 2012).

³⁴ Mezi státy a další organizace, které upřednostňují zachovat režim práv na výsadbu na úrovni EU k 31. prosinci 2015 (s možností jeho prodloužení na národní nebo regionální úrovni do 31. prosince 2018) patří: Spojené království, Švédsko, Dánsko, Nizozemsko, Lotyšsko a Estonsko a organizace zúčastněných stran zastupující průmysl (FoodDrinkEurope) a obchod (Celca), které podporují existenci rámce pro regulaci výsadby révy, ale odlišného od stávajícího (HLG, 2012).

³⁵ Mezi státy a další organizace, které upřednostňují pokračovat v uplatňování režimu práv na výsadbu na úrovni EU patří: Rakousko, Bulharsko, Španělsko, Kypr, Německo, Rumunsko, Česká republika, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Itálie, Lucembursko, Maďarsko, Portugalsko a Francie a všechny čtyři organizace zastupující pěstitele (COPA, COGECA, ECVC a EFOV), (HLG, 2012).

³⁶ Skupina na vysoké úrovni (High Level Group, zkráceně HLG) byla složena ze zástupců všech 27 členských států a hlavních organizací zúčastněných stran na evropské úrovni (COPA, COGECA, ECVC – zástupci zemědělců, EFOV – zástupce v rámci vína se zeměpisným označením, FoodDrinkEurope – zástupce potravinářského průmyslu, CELCAA – zástupce obchodníků s vínem), předsedal generální ředitel pro zemědělství a rozvoj venkova. Průběhu zasedání se také

Cílem skupiny na vysoké úrovni bylo uspořádat diskusní fórum pro posouzení různých aspektů fungování přechodného režimu práv na výsadbu v konkrétních členských státech a oblastech a pro posouzení dopadů, které bude ukončení režimu mít na odvětví vína a trh s vínem. Skupina na vysoké úrovni se zabývala zejména fungováním režimu práv na výsadbu na úrovni EU a na úrovni členských států, dále zvažovala dopady ukončení režimu práv na výsadbu na odvětví vína a trh s vínem a zjišťovala potřebou budoucího regulačního rámce EU pro výsadbu révy a zabývala se jeho možným konceptem³⁷. V konečném znění zprávy, kterou skupina na vysoké úrovni vydala v roce 2012, je uveden koncept budoucího možného režimu pro práva na výsadbu révy vinné. Jednalo se o alternativní systém regulace výsadby révy³⁸ (systém povolení), který měl být použitelný na všechny producenty členských států a na všechny kategorie vín, aniž by bylo dotčeno pravidlo de minimis³⁹. Skupina na vysoké úrovni doporučila systém zavést okamžikem skončení stávajícího režimu (tj. po 31. 12. 2015, resp. 31. 12. 2018) na dobu šesti let (HLG, 2012).

5.6 Společná organizace trhu s vínem v současnosti

Komisaři Evropské unie se na základě výše uvedených skutečností, z důvodu nutnosti vytvořit nový finanční rámec pro nastávající programovací období 2014 – 2020 a s přihlédnutím ke sdělení „Budoucnost SZP do roku 2020: Řešení problémů v oblasti potravin a přírodních zdrojů a územní problematiky“ (EK, 2010) domluvili na pokračování reformování vinařského sektoru EU, přičemž v rámci liberalizace SOT s vínem by měla být posilována pozice členských států a regionálních subjektů v rámci utváření vinařské politiky.

V nařízení č. 1308/2013 o jednotné SOT se zemědělskými produkty, které zároveň zrušilo nařízení 1234/2007, a které nabylo účinku 1. ledna 2014, je uvedeno, že je důležité stanovit podpůrná opatření v odvětví vína na posílení konkurenčních struktur. Tato opatření by měla být vymezena a financována Evropskou unií, ale členské státy by si měly samy zvolit vhodný soubor opatření

účastnili pozorovatelé, ze sekretariátu Evropského parlamentu, ze sekretariátu Rady a z Chorvatska. Skupina na vysoké úrovni navíc obdržela řadu příspěvků od hlavních skupin zúčastněných stran působících ve vinařství EU. Dále obdržela cenné příspěvky od pozvaných odborníků z řad akademiků a profesionálů, zástupců členských států a Generálního ředitelství pro zemědělství a rozvoj venkova.

³⁷ Dokumentace v původním znění, tj. prezentace, pracovní materiály, projevy, tiskové zprávy aj., k jednotlivým setkáním skupiny na vysoké úrovni je k nahlédnutí na tomto odkazu: http://ec.europa.eu/agriculture/wine/high-level-group/index_en.htm

³⁸ Systém měl být založen na správě povolení, která měla být poskytována bezplatně na žádost žadatelů, měla být nepřenosná a pozbyla by platnosti, pokud by nebyla využita během tří let. Měl také existovat ochranný mechanismus na úrovni EU, který by zajišťoval přiměřený nárůst výsadby révy, definovaný jako maximální roční procentní nárůst ploch vinic, a který by stanovoval počet povolení vyjádřený v hektarech, který by mohl být každý rok vydán. Členské státy měly mít možnost snížit tento procentní údaj na národní nebo regionální úrovni nebo pro plochy s ChOP/ChZO/bez zeměpisného označení podle objektivních a nediskriminačních kritérií, při současném dodržování základních práv. O rozdělování povolení na území členských států měly rozhodovat veřejné orgány a mohla by při něm být zohledněna doporučení uznaných a reprezentativních profesních organizací (HLG, 2012).

³⁹ Pravidlo de minimis stanoví, že členské státy, které režim neuplatňovaly do 31. prosince 2007, jej neuplatňují i nadále. Patří sem 11 z 27 členských států: Irsko, Spojené království, Dánsko, Švédsko, Finsko, Nizozemsko, Belgie, Polsko, Estonsko, Lotyšsko a Litva (HLG, 2012).

uspokojující potřeby jejich regionálních subjektů, případně s ohledem na jejich zvláštnosti, a začlenit je do vnitrostátních programů podpory. Jedním z klíčových opatření by měla být propagace vín a jejich uvádění na trh. „Prodejnost a konkurenceschopnost výrobků z révy vinné může zvýšit podpora inovací. Nadále by se měla financovat restrukturalizace a přeměna vinic, a to z důvodu jejich pozitivních strukturálních účinků na odvětví vína. Podpora by měla být dostupná rovněž pro investice v odvětví vína, které směřují ke zlepšení hospodářské výkonnosti podniků. Podpora pro destilaci vedlejších výrobků by měla být opatřením, které je k dispozici členským státům, které chtějí tento nástroj použít k zajištění jakosti vína a zároveň chránit životní prostředí.“ (EU, 2013).

Z důvodu odstranění dlouhodobého strukturálního přebytku vína v EU bude zrušen přechodný zákaz výsadby. Motivací je také budoucí zvýšení poptávky po vínu, která se dle předpokladů má v budoucnosti na světovém trhu projevit. Poptávka by měla být uspokojena výsadbou nových vinic během následujících deseti let. Nicméně příliš rychlý nárůst výsadby nové révy v reakci na předpokládaný vývoj mezinárodní poptávky může ve střednědobém horizontu opět vést k přílišnému zvýšení kapacity nabídky a může „mít v určitých oblastech produkce vína případné sociální a environmentální dopady“ (EU, 2013). Aby se zajistil přiměřený nárůst výsadby révy v období mezi lety 2016 a 2030, měl by být zaveden nový systém, který byl vytvořen na základě doporučení skupiny na vysoké úrovni (HLG, 2012; EU, 2013), v rámci kterého by se udělovalo povolení pro výsadbu révy. Nárůst výsadby nové révy by se měl odehrávat na bázi ochranného mechanismu, který bude založen na povinnosti členských států uvolnit každoročně takový počet povolení pro novou výsadbu, který bude odpovídat 1 % plochy osazené révou, a zároveň zajistí určitou flexibilitu, aby bylo možné reagovat na specifické podmínky každého členského státu (EU, 2013).

6 Zemědělsko-potravinářský trh a komoditní vertikála vína

V kapitole je nejdříve stručně představena problematika trhu, nabídky a poptávky, po níž následuje charakteristika zemědělsko-potravinářského trhu. Dále byla představena komoditní vertikála vína a byly uvedeny možné determinanty poptávky, nabídky a ceny, na základě kterých byl vytvořen výběr vhodných proměnných pro modelování tržních aspektů v rámci odvětví vinařství a vinohradnictví v ČR. Následně byly vytvořeny funkční závislosti mezi jednotlivými proměnnými a byly vytvořeny obecné ekonometrické modely a jejich předpoklady, které poslouží k odhadům poptávky, nabídky a ceny vína v příštích kapitolách.

6.1 Obecné pojetí trhu

Podle Samuelsona a Nordhause (2009) jsou základními ekonomickými otázkami trhu co vyrábět, jak vyrábět a pro koho vyrábět. Firmy se snaží vyrábět takové statky, které poskytují nejvyšší zisky ("co vyrábět"), výrobními technikami, které mají nejnižší náklady ("jak vyrábět") a spotřeba lidí vychází z jejich rozhodnutí, jak utratit mzdy a majetkové důchody ("pro koho vyrábět"). Trh samotný během let získal nesčetně vymezení, která jsou v zásadě velmi podobná. Jedná se o jakýkoliv systém prodeje a koupě (Jurečka a kol., 2010) neboli seskupení kupujících a prodávajících určitého zboží či služby (Mankiw, 2015). Stejně tak Vlček (2009) definuje trh jako místo, kde se soustřeďují statky nabízené a statky poptávané. Jde podle něho o oblast ekonomiky, ve které se uskutečňují transakce mezi jednotlivými subjekty. Jurečka a kol. (2010) charakterizují trh jako koordinující mechanismus, který dává dohromady oddělené plány jednotlivých subjektů zkoušejících prodat a koupit dané zboží. Sojka a Konečný (2006) chápou trh jako společenskou instituci založenou na směně zboží, která sestává z aktů koupě a prodeje. Frank (1995) navíc dodává, že některé trhy jsou vymezeny určitou dobou a místem. Samuelson a Nordhaus (2009) definují trh jako mechanismus, jehož prostřednictvím se kupující a prodávající střetávají, aby určili cenu zboží a množství, jež se nakoupí a prodá. Bečvářová (2001) vymezila trh jako prostor, v jehož rámci síly poptávky a nabídky konvergují, aby stanovily jednotnou cenu. Na trzích se vyrovnávají různé ekonomické síly, což směřuje ke stavu rovnováhy mezi kupujícím a prodávajícím, tato situace je všeobecně nazývána tržní rovnováha nabídky a poptávky (Samuelson a Nordhaus, 2009). Vlček (2009) považuje za hlavní prvky trhu a celého tržního mechanismu nabídku, poptávku, tržní cenu, tržní subjekty a tržní konkurenci. Od jednotlivých prvků trhu se odvíjí efektivnost fungování tržního mechanismu. Jedním z ekonomických prostředků využitelných k analýze trhu je konstrukce nabídkové a poptávkové funkce (McCloskey, 1982), s využitím těchto dvou nástrojů lze charakterizovat fungování tržního mechanismu. Některé trhy se vyznačují nestabilitou, neboť produkce podléhá neočekávaným výkyvům. Jedná se zejména o zemědělské plodiny, jejichž úroda

bývá ovlivněna nepředvídatelnými vlivy, jako je počasí, choroby plodin nebo rozšíření škůdců (Holman, 2005).

Trhy se v ekonomice rozdělují podle různých kritérií. Jako základní dělení lze uvést trh statků a služeb, kde firmy tvoří nabídku a zákazníci poptávku, trh výrobních faktorů (trh práce, půdy a kapitálu), kde poptávku tvoří firmy a nabídku lidé a finanční trh (souvisí s trhem kapitálu). S ohledem na územní rozlišení lze dělit trh na regionální (místní), národní (domácí), mezinárodní a světový. Další členění trhů probíhá např. z hlediska počtu kupujících a prodávajících na trhu, podle podmínek vstupu na trh a výstupu z něj, dle velikosti trhu (resp. tržní síly), z hlediska míry konkurence aj.

Podle míry konkurence panující na trhu lze definovat trhy s dokonalou konkurencí a trhy s konkurencí nedokonalou. Trh dokonalé konkurence se vyznačuje působností mnoha malých firem, z nichž žádná nemá významný podíl na trhu, tj. žádná z firem nemůže výrazně ovlivnit cenu na trhu, přičemž výrobek je homogenní, tzn., že spotřebitel je ve své podstatě jedno, od které firmy produkt pochází, neboť vlastnosti jsou v zásadě stejné. Vstup do odvětví není omezen a je snadný, což mimo jiného znamená, že nová firma v odvětví má stejné podmínky pro získání výrobních faktorů jako firmy zavedené. Monopolistická konkurence se vyznačuje velkým množstvím malých a středních firem a heterogenními výrobky, přičemž vstup na trh a výstup z něj je snadný. Oligopol je charakteristický malým počtem velkých firem, kde vstup do odvětví je relativně volný. Firmy v rámci oligopolu mohou vystupovat jednotně, tzn., že nastolí stejně vysoké ceny, nezvyšují výrobu a významně si nekonkurují nízkými cenami, což vede k získání čistého ekonomického zisku na úkor spotřebitelů, nebo se firmy mohou chovat nejednotně, kdy je shoda narušena cenovou válkou, z čehož mají prospěch zejména zákazníci. Monopol je reprezentován jedinou velkou firmou, která tvoří celou nabídku odvětví, její produkt je výjimečný a nenahraditelný. U monopolu je vstup do odvětví nesnadný, čímž je firma chráněna před možnými konkurenty (Samuelson a Nordhaus, 2009; Mankiw, 2009).

Většina trhů v ekonomice jsou vysoce konkurenčními trhy, tj. trhy s vysokým počtem prodávajících a kupujících, přičemž každý ze subjektů má pouze zanedbatelný vliv na tržní cenu (Mankiw, 2009). Jestliže, z důvodu vysoké počtu prodávajících a kupujících na trhu, nemůže žádný ze subjektů změnit cenu, potom nakupující cenu přijímá (McCloskey, 1982).

Ekonomický systém a jeho fungování je často pro snadnější interpretaci zjednodušován. V případě předpokladu existence pouze domácností a firem, lze tento systém nazvat dvousektorovou

ekonomikou (Pavelka, 2007). Firmy určují, co a jak budou vyrábět a domácnosti se rozhodují, od koho a co nakoupí, čímž je ve finále utvářen hrubý domácí produkt. Na základě vazeb mezi těmito dvěma subjekty (domácnosti poskytují výrobní faktory a za to od firem dostávají mzdy, renty, úroky apod.) vznikají v rámci ekonomického systému 3 typy trhů. Trh práce, trh zboží a služeb a trh kapitálu (někdy též trh peněz, či finanční trh). Více k tématu např. Mankiw (2009). Do třísektorového modelu ekonomiky je navíc započítán stát, který zasahuje do ekonomiky pomocí daní, transferů a vládních nákupů. Stát vybírá daně, čímž snižuje disponibilní důchod domácností, poskytuje transfery, které naopak důchod zvyšují a provádí vládní nákupy statků a služeb. Takováto ekonomika se nazývá uzavřená, tj. ekonomika bez zahraničí. Propojením tuzemské ekonomiky s ostatními zeměmi získáváme ekonomiku čtyřsektorovou, neboli otevřenou, ve které figuruje navíc export a import státu (Pavelka, 2007).

V praxi je však ekonomický systém mnohem složitější. Ekonomiky všech dnešních států jsou smíšené, tzn., že se jedná o systém, ve kterém se objevují prvky tržní i plánované ekonomiky, kde má důležité postavení vláda a proces globalizace při vytváření právního rámce ekonomického života, regulaci životního prostředí, regulaci podnikání, poskytování služeb státní správy aj. (Samuelson a Nordhaus, 2009).

Poptávka

Poptávka je křivka (funkce), jež vyjadřuje závislost mezi množstvím zboží, které jsou kupující ochotni koupit, a cenou, jakou jsou ochotni a schopni za zboží zaplatit (Mankiw, 2015). U poptávky je charakteristická nepřímá úměra mezi poptávaným množstvím a jeho cenou, tj. klesající sklon křivky. S růstem ceny se poptávané množství snižuje a naopak při poklesu ceny se poptávané množství zvyšuje, za jinak neměnných podmínek. Existují dva důvody klesající tendence poptávky. Substituční efekt, kdy s růstem ceny daného statku je tento substituován jiným a důchodový efekt, kdy s růstem ceny daného statku klesá reálný důchod spotřebitele (Samuelson a Nordhaus, 2009). Zákon klesající poptávky však nemusí platit vždy, vyskytují se zde výjimky, které sice v praxi nejsou běžné, nicméně v oblasti zemědělsko-potravinářských trhů se mohou objevit. Příkladem může být tzv. Giffenův statek, jenž je speciálním případem inferiorního (méněcenného) statku, jehož poptávané množství roste s rostoucí cenou⁴⁰.

⁴⁰ Někdy také Griffenův paradox. Jedná se o podřadné statky, které tvoří značnou část výdajů spotřebitelů a slouží k uspokojení základních potřeb, přičemž současně nejsou k dispozici blízké substituty v odpovídající cenové relaci. Dříve byla za příklad tohoto jevu uváděna např. spotřeba brambor v Irsku v období hladomoru v 19. století. Dělníci z důvodu hladu a nedostatku peněz jedli pouze brambory, ve chvíli, kdy začali bohatnout, přestali brambory konzumovat. Tento jev na základě poptávkové funkce blíže zkoumali např. Gerald, Dwyer a Lindsay (1984), Kohli (1986), či Rosen (1999). Na příkladu chleba je jev zmiňován Marshalllem (1920).

Poptávku je možné rozdělit na tři druhy - individuální, tj. poptávku jednoho kupujícího po konkrétním výrobku, tržní (dílčí), tj. poptávku všech zákazníků po konkrétním výrobku a agregátní (celkovou), tj. poptávku všech kupujících po všech druzích výrobků, na základě které se posuzuje rovnováha na trhu.

Mimo ceny prodáváného zboží mezi determinanty poptávky patří také (např. Samuelson a Nordhaus, 2009 či Jurečka a kol. 2010):

- velikost trhu – měřená často počtem spotřebitelů a jejich demografickou strukturou. Poptávka a počet kupujících jsou v přímo úměrném vztahu. Získání většího množství kupujících (např. reklamou, exportem na zahraniční trhy apod.) znamená pro produkt vyšší poptávku a opačně ztráta kupujících může znamenat snížení poptávky po daném produktu;
- příjem spotřebitele – je klíčovým faktorem poptávky. U normálního (běžného) zboží je poptávka přímo úměrná příjmu spotřebitele, tzn., vzroste-li důchod spotřebitele, vzroste poptávka po daném statku. Normální statky lze ještě dělit na luxusní a nezbytné. U luxusních statků je růst poptávky po statcích větší než růst důchodu a u nezbytných statků je růst poptávky po daných statcích menší než růst důchodu. Naopak u méněcenného zboží dochází k poklesu poptávky při růstu důchodu;
- cena a dostupnost komplementů a substitutů – při zvýšení ceny komplementu se poptávka po daném produktu sníží a naopak při snížení ceny komplementu se poptávka po daném produktu zvýší. U substitutů je vztah opačný – zvýší-li se cena substitutu, vzroste poptávka po daném statku a analogicky klesne-li cena substitutu, sníží se poptávka po daném zboží;
- preference a zájmy spotřebitelů – jedná se o subjektivní faktory, které mohou odrážet kulturní či historické vlivy jako např. tradice či náboženství. Zásadní roli hraje také módnost či aktuálnost daného statku, které jsou možné ovlivňovat např. reklamou;
- očekávání spotřebitelů – např. o budoucím vývoji cen či důchodu. Pakliže spotřebitel předpokládá vyšší cenu v budoucnu, zvýší poptávku v běžném období a naopak předpoklad nižší ceny v budoucnu podmíní odložení spotřeby do budoucna, tj. sníží poptávku v běžném období;
- specifické faktory – u specifických faktorů často záleží na odvětví v hospodářství, např. vliv počasí je zásadní v rámci zemědělsko-potravinářského trhu. Dále lze zařadit např. vládní zásahy či technický pokrok.

Nabídka

Nabídku lze charakterizovat jako objem výstupu výroby, který chce vyrábějící subjekt na trhu prodat za určitou cenu. Jedná se o křivku (funkci), která vyjadřuje závislost mezi nabízeným zbožím a cenou (Mankiw, 2015). U nabídky je charakteristická přímá úměra mezi nabízeným zbožím a jeho

cenou, tj. rostoucí tendence křivky. S růstem ceny se nabízené množství zvyšuje a s poklesem ceny se snižuje, za jinak neměnných podmínek. Zvýšení cen statků umožní nakoupit více výrobních faktorů a rozšířit výrobu. Rostoucí tvar funkce nabídky je podmíněn zákonem klesajících výnosů (Samuelson a Nordhaus, 2009).

Paralelně jako u poptávky, existují také tři typy nabídky – individuální, tj. nabídka jednoho výrobce konkrétního statku, tržní (dílčí), tj. nabídka všech výrobců daného statku, a agregátní (celkovou), tj. nabídka všech výrobců na všech trzích dílčích produktů.

Mezi determinanty nabídky patří kromě zmiňované ceny také (např. Samuelson a Nordhaus, 2009 či Jurečka a kol. 2010):

- ceny vstupů - ceny výrobních faktorů lze považovat za nejvýznamnější determinanty nabídky. Růst ceny vstupu snižuje nabízené množství a naopak klesne-li cena výrobních faktorů, vzroste nabídka daného produktu;
- technologický pokrok – vede ke snižování množství vstupů nutných k výrobě stejného množství daného produktu.
- ceny substitutů a komplementů – zvýší-li se cena výrobního substitutu, nabídka daného produktu se sníží a obráceně snížení ceny substitutu vyvolá zvýšení nabídky daného produktu. U komplementů existuje přímá úměra mezi nabídkou a daným statkem, tzn., zvýší-li se cena komplementu, zvýší se nabídka daného produktu a naopak;
- organizace trhu – důležitým aspektem nabídky je také počet firem na trhu, podle kterého lze určit množství nabízeného produktu. Zvýšení počtu firem na trhu daného výrobku podmíní nárůst nabídky tohoto produktu a naopak.
- očekávání – pokud se vedení podniku domnívá, že v budoucnu poroste cena produktu, sníží jeho nabídku v současnosti a počká. V případě předpokladu budoucího snížení výrobních faktorů, podnik produkci opět odloží na později, resp. výrobu sníží a se zvýšením počká až do doby, kdy klesnou náklady;
- vládní zásahy – nařízení a omezení týkající se konkrétních trhů, zdravotní podmínky a podmínky životního prostředí, minimální mzda, daně, kvóty, cla aj.
- specifické faktory – opět záleží na daném odvětví. Pro zemědělsko-potravinářské trhy je stěžejním faktorem např. vliv počasí.

6.2 Zemědělsko-potravinový komoditní řetězec

Historicky byla úloha zemědělství vždy spojována především se zabezpečením dostatku potravin. Není to tak dlouho, kdy se vnímání úlohy zemědělství změnilo v multifunkční pojetí s důrazem na

funkce nepřímo související s produkční úlohou, jako je zajištění trvale udržitelného rozvoje pomocí ekologických, environmentálních či krajinných hodnot produkovaných agrárním sektorem (více k multifunkčnímu zemědělství např. ÚZEI, 2011; Durand a Huylenbroeck, 2003; Van der Ploeg a Roep, 2003). I přes rostoucí mimoprodukční aspekty zemědělství je evidentní, že produkční úloha agrárního sektoru je stále stěžejní a nenahraditelná. 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.

Bečvářová (2005) popisuje čtyři klíčové etapy, kterými zemědělství historicky procházelo z hlediska přístupu k užití přírodních zdrojů, a které kladou důraz na vědeckotechnický pokrok. Jedná se o přehled míry a formy využití přírodních zdrojů podmíněný stupněm ekonomického rozvoje, který současně zapojuje do procesu příslušné vědní disciplíny, které hledají východiska a odpovídají potřebám v řešení priorit jednotlivých etap vývoje. V první etapě původní a zásadní funkce zemědělství vychází z potřeby zabezpečení dostatku potravin pro obyvatelstvo. V této fázi neexistuje omezení přírodních zdrojů (prostor, půda, voda, vzduch) a růst produkce je zabezpečován extenzivně, tj. zapojováním dodatečných přírodních zdrojů do výrobního procesu. Produktivitu faktorů zvyšuje rozvoj technických a zemědělských věd a existuje zde společenský konsenzus o využití přírodních zdrojů. Ve druhé etapě dochází k růstu zemědělské produkce zejména v důsledku rychlého technického rozvoje, který přispívá k intenzifikaci zemědělské výroby, tj. k vyššímu stupni využívání přírodních zdrojů. Rozvoj ostatních odvětví se projevuje zejména růstem zaměstnanosti a poptávky po potravinách. Zvýšená poptávka po potravinách podporuje zapojení dodatečných přírodních zdrojů do procesu zemědělské výroby, čímž se začíná projevovat nedostatek prostoru, roste intenzita využívání přírodních zdrojů a vznikají první negativní externality v podobě ekologických problémů, což vyžaduje hledání řešení v širších ekonomických a politických souvislostech za přispění společenských věd. Třetí etapa odpovídá vyššímu stupni rozvoje technologických i biologických inovací, které přispívají k množství i pestrosti nabídky produktů a služeb zemědělských podniků za pomoci propojení podpůrných odvětví zpracovatelského průmyslu, což vede k ekonomické diferenciaci podniků. Podniky i agrární ekonomika se zabývají komplexností řízení zemědělské výroby s důrazem na uspokojení rostoucí poptávky a splnění nároků spotřebitelů. Řešení se přesouvá z problematiky technologie zemědělské a potravinářské výroby do problematiky zemědělské ekonomiky, managementu a politiky. Poslední, čtvrtá etapa odpovídá současnému stupni rozvoje, kdy je zemědělství na bázi moderních výrobních technologií šetrných k přírodě a zvířatům schopno kvalitativně i kvantitativně

uspokojovat potřeby spotřebitelů a současně aktivně přispívat k zachování a rozvoji trvalé udržitelnosti přírodních zdrojů pro budoucí generace. V této etapě existuje negativum v podobě rostoucího vlivu ekonomicky konsolidovaných podniků finálních fází zpracování a distribuce, které utvářejí nejrůznější vztahy v rámci komoditních řetězců, což vede ke ztrátě komunikace výrobce (příp. zpracovatele) s konečným spotřebitelem. Narůstá konkurence a potravinové hospodářství získává komplexnější charakter. Otázky sociálního a environmentálního charakteru jsou do značné míry formulovány a řešeny odděleně. V rámci komplexního řešení podpory odvětví a uspokojování společenských potřeb jsou využívány společenské vědy, které vytvářejí podněty pro oblasti technicko-technologické.

Souhrmně lze říci, že rozvoj zemědělské výroby je v prvních etapách založen na technologickém rozvoji a koresponduje s nabídkově orientovaným systémem trhu. V rámci tohoto procesu dochází k růstu prosperity a bohatství. Zvyšují se nároky spotřebitelů na množství, kvalitu, sortiment i způsoby úpravy potravin se promítají v rostoucích požadavcích na další zapojení a intenzivnější využití přírodních zdrojů. Technologický pokrok přichází s novými metodami umožňující rostoucí očekávání spotřebitelů uspokojovat, avšak rozvoj výroby (zejména v hospodářsky vyspělé části světa) postupně vede k problémům nadprodukce, čímž se zemědělství stává součástí odlišného modelu, motivovaného potřebami spotřebitelů, tj. poptávkově orientovaným systémem trhu. Rozhodující roli zde sehrávají trhy v celé škále vztahů potravinového hospodářství (výroba, zpracování i distribuce). V této etapě se zpravidla kontroverzně promítají regulační zásahy států ve formě agrárních politik na jedné straně a rostoucí tržní síla v navazujících fázích celých komoditních řetězců na straně druhé (Bečvářová, 2005).

Komoditní (potravinový) řetězec, resp. komoditní vertikála je určitý celek charakteristický tokem zemědělské komodity od výrobce přes zpracovatele a distributory až po konečného spotřebitele. Vytváří se rostoucí vliv předcházejících a navazujících článků podílejících se na transferu komodity. Jedná se o činnosti a vzájemné vztahy subjektů výroby, zpracování a odbytu na jednotlivých trzích dané komodity Bečvářová (2005). Jak již bylo výše nastíněno, lze rozlišovat nabídkově a poptávkově determinovaný komoditní řetězec.

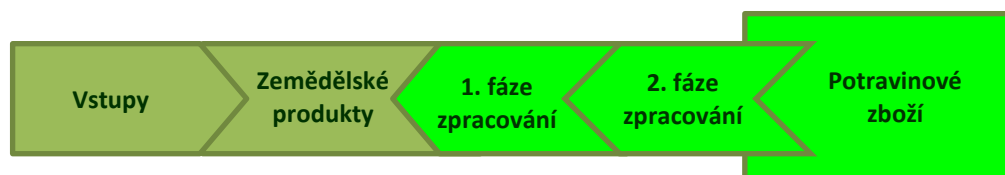
V nabídkově orientovaném řetězci, který je znázorněn v obrázku č. 1, je rozhodujícím článkem vertikály zemědělský prvovýrobce, který určuje množství, druh a kvalitu komodity distribuované do dalších fází vertikály.

Obrázek č. 1: Nabídkově orientovaný zemědělsko-potravinový komoditní řetězec



Zdroj: vlastní zpracování dle Bečvářové (2005)

Obrázek č. 2: Poptávkově orientovaný zemědělsko-potravinový komoditní řetězec



Zdroj: vlastní zpracování dle Bečvářové (2005)

Poptávkově orientovaný řetězec, zobrazený v obrázku č. 2, charakterizuje zásadní vliv poptávky na jednotlivých trzích komoditní vertikály, konkurenční podmínky zemědělských prvovýrobců se zde vytrácejí a hlavní slovo mají finalizující články řetězce, které prosazují své zájmy i v předvýrobních fázích a v odvětvích vstupů. Důsledkem je neschopnost zemědělských podniků prosadit se v systému výroby potravin, neboť koncové články v podstatě stanovují rozsah, rozmístění i způsob výroby zemědělské produkce pro další zpracování a prodej.

6.3 Specifika zemědělsko-potravinářského trhu

Zemědělskopotravinářský trh (někdy také agrární trh, či agrobiznys) 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 (Tvrdouň, 2012). Pojem agrobiznys poprvé použil John H. Davis na konferenci v Bostonu v roce 1955, jedná se o souhrn všech operací podílejících se na výrobě a distribuci zemědělské produkce, tj. výrobní činnost zemědělského subjektu, skladování, zpracování a distribuce zemědělských komodit a produktů z nich vyrobených (Davis a Goldberg, 1957).

Do agrobiznysu jsou podle výše uvedené definice zahrnována následující odvětví (Davis a Goldberg, 1957):

- a) Zemědělská prvovýroba, lesnictví a vodní hospodářství
- b) Potravinářský průmysl
- c) Krmivářský průmysl

- d) Služby pro zemědělství a potravinářství (zásobování, nákup, opravárenství, šlechtitelství, a semenářství, aplikovaný výzkum, školství, poradenství atd.)
- e) Dodavatelská odvětví vstupů do zemědělství a potravinářství (specializované strojírenství, chemie, energetika, atd.)
- f) Potravinářský obchod a veřejné stravování (odvětví obchodu)

Sonka a Hudson (1999) charakterizovali zemědělskopotravinářský trh jako řetězec subsektorů vzájemně propojených řadou přímých i zpětných vazeb, zahrnující:

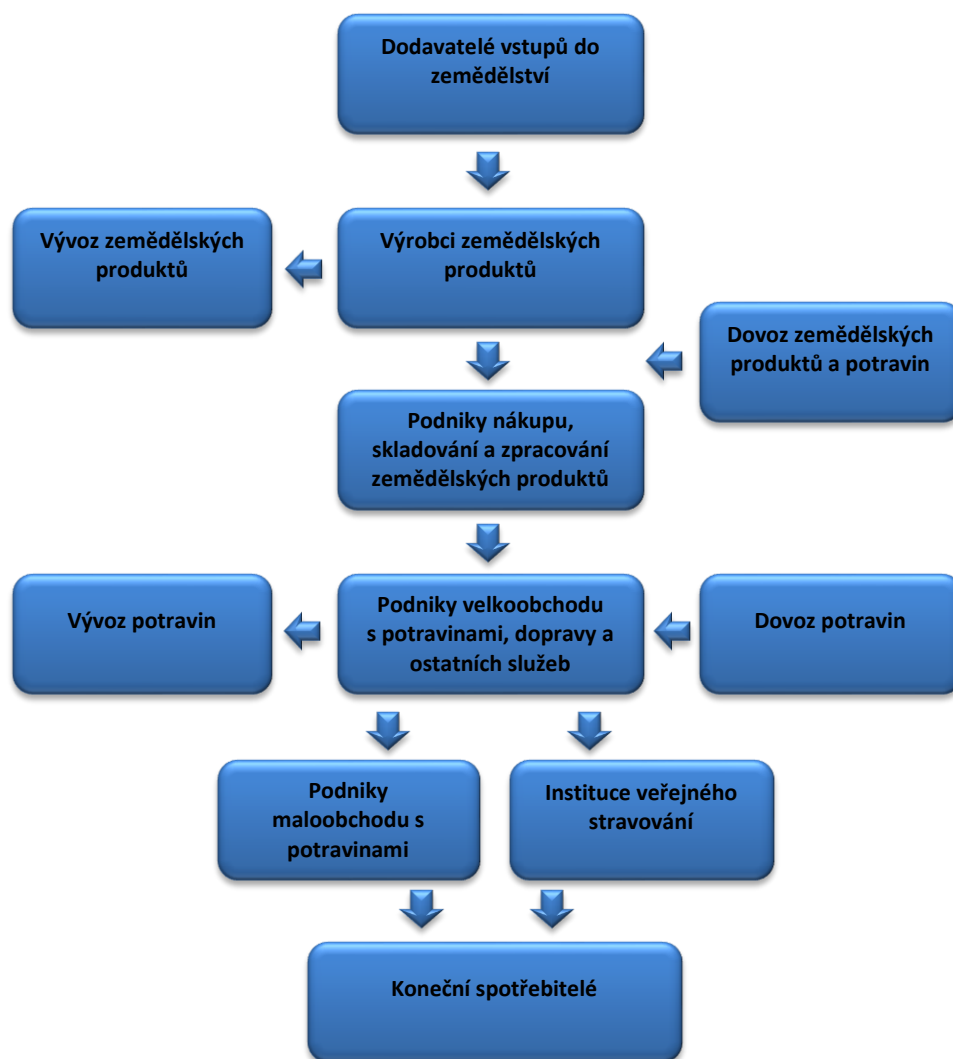
- a) Výzkum, genetické a osivářské firmy a dodavatele dalšího biologického materiálu
- b) Dodavatele ostatních vstupů
- c) Zemědělské prvovýrobce
- d) Nákupce zemědělských produktů
- e) Zpracovatele první a druhé fáze zpracování zemědělských produktů do konečných výrobků
- f) Obchod a instituce veřejného stravování

Zemědělskopotravinářský trh dle uvedeného zahrnuje široké spektrum odvětví celé ekonomiky od činností potřebných pro zemědělskou prvovýrobu přes vytváření vazeb s předcházejícími a navazujícími články po procesy spojené se zpracováním do konečného výrobku. Pro snadnější porozumění základní struktury zemědělsko-potravinářského trhu uvádí Bečvářová (2001) schéma, které je uvedeno v obrázku č. 3.

Zemědělsko-potravinářský trh je představován řetězcem subsektorů vzájemně propojených řadou vazeb a vztahů. Obrázek č. 3 poukazuje na tyto vzájemně propojené vazby zemědělství a dalších článků ve struktuře zemědělsko-potravinářského trhu, kde směr šipek značí tok suroviny a její zhodnocování až ke konečnému spotřebiteli (Bečvářová, 2001).

Zemědělství prvovýrobci úzce spolupracují s nákupními, skladovacími a zpracovatelskými organizacemi. Dále je vazba s podniky velkoobchodu, dopravy a ostatních služeb, které distribuují potraviny podnikům maloobchodu a institucím veřejného stravování. Výrazný vliv na zemědělství má průmyslové odvětví dodávající vstupy ve formě strojů, zařízení, energie, pohonných hmot, krmiv a agrochemikálií. Kromě toho lze efektivní hospodaření podpořit zvýšením využití poradenství a informačních technologií (Bečvářová, 2001).

Obrázek č. 3: Základní struktura zemědělsko-potravinářského trhu



Zdroj: vlastní zpracování dle Bečvářové (2001)

V rámci zemědělskopotravinářského trhu neprobíhá alokace kapitálu a produkce stejně efektivně, jako v případě nezemědělských výrobků a služeb. Utváření tržní rovnováhy zemědělských a potravinářských produktů výlučným působením nabídkově-poptávkových vztahů je méně obvyklé než u ostatních výrobků, jejichž produkce a spotřeba pružně reaguje na tržní signály. Fungování zemědělsko-potravinářského trhu je dle Tvrdoně (2012) modifikováno následujícími faktory:

- časové zpoždění
- nízká nabídková pružnost u většiny výrobků
- nízká cenová a důchodová poptávková pružnost
- poměrně stabilní poptávka po potravinách v čase
- nabídka zemědělské produkce se vyznačuje cykličností, periodicitou a sezónností
- omezená a nákladově náročná skladovatelnost většiny zemědělských a potravinářských výrobků
- biologický charakter výroby

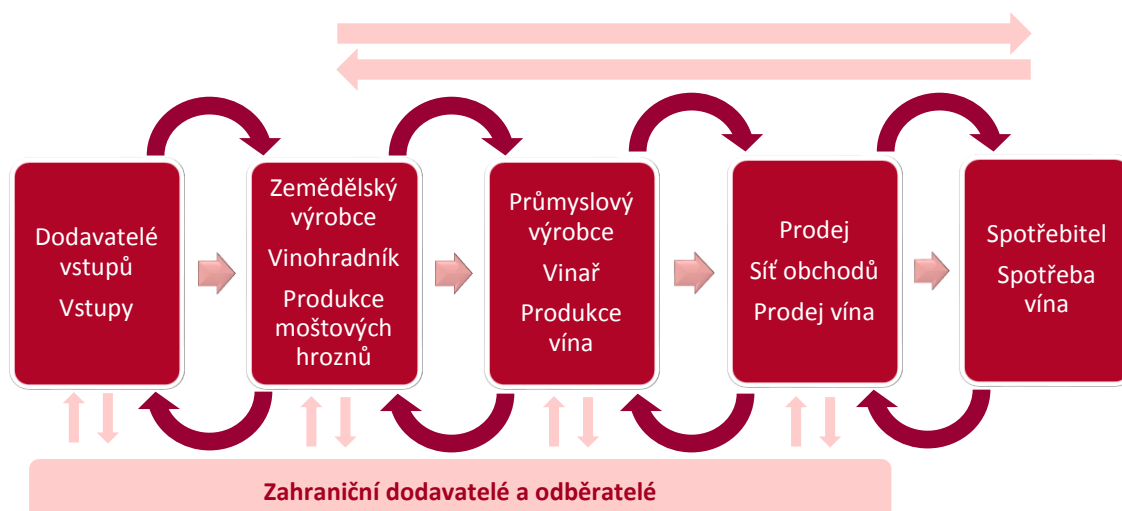
- působení klimatických podmínek
- nedostatečná nákladová pružnost zemědělských podniků vyplývající z jejich všeobecně nepříznivé ekonomické situace
- závislost zemědělských podniků na cenové úrovni, kvalitě a časové dostupnosti průmyslových vstupů, jejichž nákladovost se zvýšila přibližně desetkrát rychleji, než se zvyšují ceny zemědělských výrobků
- nerovnoprávné postavení zemědělství na trhu
- vyšší míra regulace než je obvyklé ve většině sektorů národního hospodářství

6.4 Komoditní vertikála vína

Dle Bečvářové (2002, 2004, 2005) je v současnosti rozhodujícím činitelem determinujícím množství a kvalitu zemědělských produktů i cenově nákladové podmínky na trzích poptávka, která stále výrazněji působí na celý systém výroby, zpracování i distribuce zemědělských produktů. Poptávka ve svých důsledcích mění i možnosti zemědělských podniků prosadit se v systému zemědělsko-potravinářského trhu. Existuje tedy domněnka, že zemědělsko-potravinářský trh je řízen poptávkou, otázkou je, zda stejný systém platí také v případě trhu s vínem. Jsou producenti hroznů ovlivňováni při výrobě průmyslovými výrobci vína, distributory, obchodníky a spotřebiteli, anebo jsou to právě vinohradníci, kteří ovlivňují celou výrobní vertikálu již od prvopočátku? Aby bylo možné zodpovědět tuto otázku, bude nejdříve potřeba pochopit vztahy, které v komoditní vertikále vína převládají.

Komoditní vertikála vína je znázorněna v obrázku č. 4. Prostřední šipky mezi jednotlivými subjekty zobrazují tok suroviny a její zhodnocování v rámci vertikály, tzn., že zjednodušeně jsou zde nastíněny na sebe navazující činnosti, které postupně přeměňují surovinu zemědělské prvovýroby na produkt určený spotřebiteli. Vinohradníci, resp. producenti moštových hroznů úzce spolupracují s dodavateli vstupů a producenty vína, vinaři spolupracují s distributory a prodejci vína, kteří jsou v úzkém kontaktu se spotřebiteli. Horní oblé šipky charakterizují nabídku a spodní oblé šipky poptávku po daném produktu mezi jednotlivými subjekty. Dlouhá vrchní šipka vedená od vinohradníka zachycuje nabídkově orientovanou tendenci celého řetězce a druhá dlouhá šipka pod ní znázorňuje poptávkově orientovaný systém trhu, který by měl odpovídat dnešnímu pojetí zemědělsko-potravinářského modelu trhu (Bečvářová, 2005). Dovoz a vývoz charakterizují úzké vertikální šipky směřující od/k zahraničí.

Obrázek č. 4: Komoditní vertikála vína



Zdroj: vlastní zpracování dle inspirace Bečvářové (2001, 2004, 2005), Davise a Goldberga (1957) a Sonky a Hudsona (1999)

Zachycení vertikály je značně zjednodušeno, existuje pouze jedna fáze zpracování, což odpovídá povaze výroby vína, v prodeji není rozlišován velkoobchod, maloobchod a instituce veřejného stravování, nebyl vytvořen prostor pro odbytové organizace, neboť v podmínkách ČR takové organizace pro odbyt moštových hroznů prakticky neexistují, nejsou zde zahrnuty vstupy spojené s průmyslovými výrobci vína (sklepní vybavení, podpůrné prostředky pro výrobu vína) atd.

Vstupy

Mezi vstupy lze zařadit nezbytné potřeby a vybavení pro zahájení činnosti vinohradnictví a vše nutné pro obhospodařování vinohradu včetně sklizně. Patří sem potřebné prostředky pro výsadbu vinice (sazenice, sloupky, dráty, opěrné tyče atd.), případné mechanizační stroje a technika, pohonné hmoty, hnojiva, prostředky pro ochranu rostlin, také sem může spadat výzkum aj.

Zemědělský výrobce

Zemědělský výrobce za pomoci výše uvedených vstupů produkuje moštové hrozny, které následně nabízí průmyslovému výrobcí pro produkci vína. V ČR existuje dle odrůdové knihy poměrně široká škála odrůd révy vinné pro produkci vinných hroznů, resp. vína (k 15. 6. 2015 celkem 58 odrůd), která je zásluhou českých šlechtitelů neustále doplňována o nové druhy. Seznam registrovaných odrůd révy vinné k polovině roku 2015 je k nahlédnutí v přílohách práce v tabulce č. 40.

Réva vinná je poměrně náročná rostlina, co se týče pěstování. Základem je výběr vhodného stanoviště pro výsadbu s ohledem na klimatické, geologické a půdní podmínky, volba směru řad a

sponu výsadby a dále výběr vhodné podnože⁴¹, čímž pěstitel rozhoduje o vlastnostech vinice na dalších cca 20 – 30 let dopředu. Několikrát do roka je třeba provádět různé práce ve vinici, jako např. zimní řez, zelené práce – osečkování, upevňování letorostů do drátěnky, odlišťování, případně regulace hroznů aj., hnojení, ošetřování proti chorobám a škůdcům a samozřejmě také samotnou sklizeň (více o jednotlivých operacích např. Pavloušek, 2011), což je náročné nejen na čas, ale také finančně.

Náklady na založení 1 ha vinice se dle jednotlivých autorů liší, Sedlo (2009) uvádí cca 600 tisíc Kč, Dvořáček (2015) spočítal ve své diplomové práci náklady na 613 tisíc Kč nebo 442 tisíc Kč (dle metody výsadby) a AGC (2015) dokonce uvádí 1,1 – 1,3 milionu Kč se započítáním nákupu mechanizační techniky. Různé pojetí nákladů na výsadbu 1 ha vinice se odvíjí zejména od metody výsadby, tzn. důležitá je šířka meziřadí a vzdálenost keřů. Sedlo (2009) dané náklady uvádí při vzdálenosti keřů 1,2 m a šířce meziřadí 2 m, přičemž počítá s nákupem 5 000 sazenic (při 35 Kč/ks). Dvořáček (2015) uvádí spon sazenic 0,8 m, šířku meziřadí 2,2 m a 5 200 keřů, resp. 1 m, 3 m a 3 100 ks keřů (cena sazenic se pohybuje od 30 do 60 Kč/ks dle výrobce a odrůdy). Dle Sedla (2009) je první rok třeba počítat s 500 hodinami práce na hektar a nutnými materiálními náklady v podobě výše zmíněných potřebných prostředků pro výsadbu vinice a ve druhém a třetím roce se celkové náklady sníží na cca 120 tisíc Kč/ha, přičemž během této doby neplynou z vinice žádné příjmy.

Celkové roční náklady na vinohradnictví, resp. na 1 ha vzrostlé plodící vinice jsou dle Sedla (2009) téměř 100 tisíc Kč, VÚZT uvádí rozmezí ročních hektarových nákladů 80 – 90 tisíc Kč, dle použité technologie výsadby, AGC (2015) spočítali náklady na cca 70 tisíc Kč/ha ročně a dle výběrového šetření o nákladech a výnosech ÚZEI se roční náklady na pěstování révy vinné pohybovaly v letech 2007 – 2010 mezi 60 – 100 tisíci Kč/ha.

Výnosy, resp. tržby ve vinohradnictví se odvíjejí zejména od výše produkce hroznů na hektar vinice, ve slabších letech se vinaři brání vyšší cenou hroznů a naopak v silnějších ročnících je cena moštových hroznů nižší, dle výběrového šetření o nákladech a výnosech ÚZEI se v době výnosnosti vinohradu 3,4 t/ha (resp. 4,6 t/ha) platilo za vinné hrozny 14 Kč/kg (resp. 13 Kč/kg) a naopak v době vyšších výnosů 6 t/ha vinaři za odkoupené hrozny zaplatili 12 Kč/kg (ukázka tržeb z roku 2010 je v tabulce č. 41 v přílohách práce). Sedlo (2009) také uvádí 12 Kč/kg při výnosnosti 6,7 t/ha. V kalkulaci AGC (2015) je při dané technologii uvedeno 16,7 Kč za kg vinných hroznů při výnosnosti 7 t/ha.

⁴¹ Podnože se u révy vinné začaly systematicky používat od konce 19. století. Důvodem byla invaze mšičky révokazu (*Daktulosphaira vitifoliae* Fitch) ze severní Ameriky do Evropy.

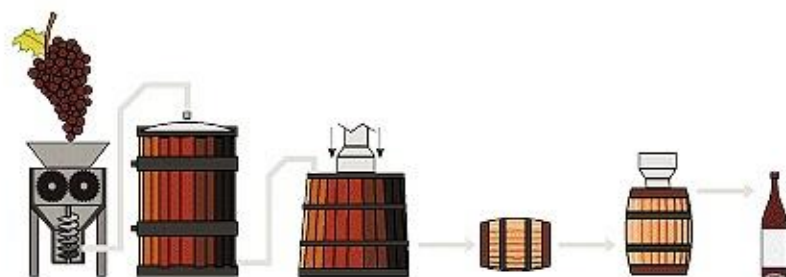
Kromě výpočtů AGC (2015) lze konstatovat, že dle zjištěných údajů z výše uvedených kalkulací nákladů a tržeb se zemědělským výrobcům nevyplatí podnikat ve vinohradnictví, neboť pěstování moštových hroznů pro prodej nedokáže pokrýt ani vlastní náklady výroby, což potvrzují také studie Foltýna a Zedničkové (2010), Foltýna a kol. (2010) a Sedla (2009). Je zřejmé, že je třeba buď zvýšit výkupní cenu hroznů (či výnos to je však z hlediska tendence k produkci vyšší kvality hroznů kontraproduktivní), nebo zavést pro vinohradníky speciální dotace.

Průmyslový výrobce

Vinař nakupuje moštové hrozny od vinohradníka, ze kterých následně vyrábí víno, jež prodává obchodním řetězcům. Do modelové vertikály nejsou v této fázi zahrnuty další subjekty dodávající energii, stroje, lahve, korek, etikety aj.

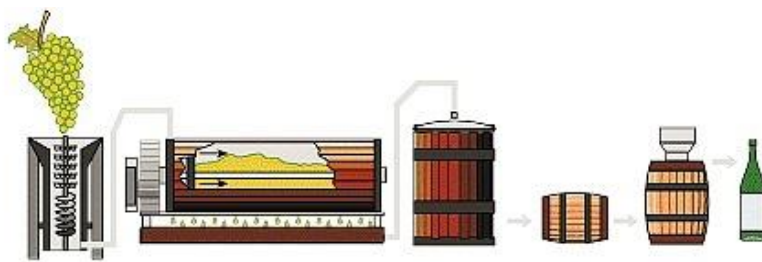
Výroba vína je specifický a poměrně složitý proces zahrnující množství operací. Pod označením produkce vína se rozumí přeměna hroznů v mošt a posléze ve víno. Základem jsou samozřejmě moštové hrozny, které měly být zpracovány tentýž den sklizně. K hlavním fázím výroby vína patří zpracování hroznů – mletí a odzrňování, vznik rmutu, macerace, lisování, odkalení moštu, dále úprava cukernatosti a obsahu kyselin a kvašení moštu. Posléze probíhá školení vína, jeho zrání a závěrečné operace (stáčení, čiření, filtrace a lahvování). Produkce bílého a červeného vína se mírně liší. Největší rozdíl spočívá v tom, že červené víno se nakvašuje společně se slupkami, za účelem vyluhování červeného barviva a tříslovitých látek, kdežto u bílého vína kvasí pouze vylisovaný mošt (např. Pavloušek, 2010 a Kraus, 2005). Zjednodušené schéma produkce červeného a bílého vína znázorňují obrázky č. 5 a 6.

Obrázek č. 5: Zjednodušené schéma produkce červeného vína



Zdroj: Top vinotéka (2016)

Obrázek č. 6: Zjednodušené schéma produkce bílého vína



Zdroj: Top vinotéka (2016)

Obecně lze víno dělit na suché s obsahem zbytkového cukru do 4g/l, polosuché (do 12 g/l)⁴², polosladké (do 45 g/l) a sladké (nad 45g/l). Do nejnižší kategorie patří víno, které se dříve označovalo jako stolní. V EU se takové označení přestalo užívat, dnes se mu oficiálně říká víno bez zeměpisného označení. V podstatě jde o víno nejnižší cenové kategorie, které může pocházet z hroznů odkudkoliv z EU a vyrábí se z odrůd moštových, ale také stolních a neregistrovaných. Je u něj povoleno zvyšování cukernatosti. Schéma rozdělení vína je možné nalézt v přílohách v obrázku č. 9. Vyšší kategorii kvality představují vína zemská. I u nich je povoleno zvyšovat cukernatost, ale mohou být vyráběna pouze z tuzemských hroznů sklizených na vinici pro jakostní víno nebo z povolených odrůd, které dosáhly alespoň 14° NM cukernatosti. Na rozdíl od vína bez zeměpisného označení lze na etiketě zjistit nejen oblast, odkud hrozny pocházejí, ale také ročník a odrůdu. Lepší kvalitu by mělo zaručovat víno jakostní. Za jakostní se mohou považovat pouze ta vína, ve kterých bylo minimálně 15 kilogramů cukru na 100 litrů moštu. Tato vína jsou vyráběna z kvalitních hroznů, musejí pocházet pouze z jedné země a na lahvi musí být uveden původ hroznů, ročník a odrůda. Jakostní vína v České republice mohou být odrůdová nebo tzv. cuvée. Odrůdové víno musí být vyrobeno pouze z hroznů deklarované odrůdy, v některých případech se povoluje přidání maximálně patnácti procent jiné odrůdy. Míchání odrůd probíhá buď před zpracováním hroznů, nebo až po vyrobení vína. Ještě vyšší kvalitou disponují jakostní vína s přívlastkem. Hrozny musejí pocházet z jedné podoblasti a víno musí být vyrobeno maximálně ze tří odrůd vinné révy. Další dělení přívlastkového vína udává cukernatost (kilogramy cukru na 100 litrů moštu) či způsob výroby vína. Přívlastková vína se rozdělují na kabinetní (minimálně 19 kg cukru na 100 litrů moštu), pozdní sběr (minimálně 21 kg cukru na 100 litrů moštu), výběr z hroznů (minimálně 24 kg cukru na 100 litrů moštu), výběr z bobulí (minimálně 27 kg cukru na 100 litrů moštu), výběr z ciběb (minimálně 32 kg cukru na 100 litrů moštu + hrozny napadené ušlechtilou plísní *botrytis cinerea*),

⁴² Jako suché víno může být označeno také víno s obsahem zbytkového cukru do 9 gramů, pokud je obsah kyselin maximálně o 2 gramy nižší a jako víno polosuché může být označeno víno s obsahem zbytkového cukru do 18 gramů, pokud obsah kyselin je maximálně o 10 gramů nižší.

ledové víno (minimálně 27 kg cukru na 100 litrů moštu + zákonná podmínka min. -7°C při sběru i při lisování) a slámové víno (minimálně 27 kg cukru na 100 litrů moštu + zákonná podmínka min. 3 měsíce schnutí). Speciálním druhem vína je víno originální certifikace (VOC), tento druh vína je zvláštní tím, že hrozny, ze kterých je víno vyrobeno, pocházejí výlučně z vinic ležících ve schválených polohách daného regionu. Vinaři sami vybírají vinařské trati, které jsou pro produkci VOC nejvhodnější. Přísný výběr poloh s originálním půdním složením dává vínům jedinečné vlastnosti. Do systému VOC jsou zařazeny nejtypičtější odrůdy daného vinařského regionu. Hodnocení vín provádí sami vinaři (členové příslušného sdružení VOC), kteří rozhodnou, zda dané víno splňuje charakter VOC. Vinaři si v rámci sdružení sami vína hodnotí, ověřují původ hroznů a charakter vyráběných vín. Označení vín VOC existuje souběžně s tzv. germánským systémem (výše uvedené dělení vín na jakostní, jakostní s přívlastkem atd.) Označení VOC je obdobou apelačních systémů užívaných v jiných vinařských zemích, jako je Francie (AOC, Itálie (DOC) či Rakousko (DAC). Zatímco germánský systém hodnotí kvalitu vína především podle cukernatosti, apelační (románský) systém se soustředí na představení maximálních možností dané odrůdy v místě jejího pěstování (např. zákon o vinohradnictví a vinařství).

Prodej a spotřeba

Posledními články vertikály vína jsou prodej a spotřeba. Obchodníci nakupují víno od průmyslových producentů, aby ho následně prodali koncovému článku – spotřebiteli. Mezi obchodníky patří velkoobchody, maloobchody a restaurační zařízení. Důležitou roli zde hrají také distribuční cesty.

Zda ve výrobní vertikále vína probíhají poptávkově řízené či nabídkově orientované vazby bude zjišťováno na základě odhadu cenové transmise, která by měla odhalit zásadní vlivy ceny v různých fázích zpracování konečného produktu (vína) mezi jednotlivými články komoditního řetězce. Cenovou transmisí v rámci zemědělsko-potravinářského trhu se zabývala např. Pánková (2009), která ve své disertační práci hodnotila vlivy ceny na jednotlivých stupních komoditní vertikály krmné pšenice, Malý (2006) se věnoval analýze cenové transmise hovězího, vepřového a drůbežího masa, cenovými přenosy vepřového masa se zabývala také Šobrová (2009), která ve své disertační práci uvádí rozsáhlý přehled zahraničních autorů, kteří cenovou transmisí hodnotili z pohledu zemědělsko-potravinářské vertikály. Tvorbu a přenosy ceny cukru posuzovali Rumánková a kol. (2012) a Maier (2007) analyzoval cenovou transmisí z pohledu produkce piva. Přenosem ceny v rámci komoditní vertikály vína se na základě dostupných informací zatím nikdo nezabýval.

6.5 Determinanty poptávky, nabídky a ceny vína

Mezi základní determinanty poptávky patří cena, populace, důchod, cena substitutů a komplementů, preference a různé specifické faktory, mezi které patří např. očekávání určitého budoucího vývoje. Zjednodušeně lze uvést, že rostoucí cena poptávaného statku vede ke zvýšení poptávky po jeho substitutech, rostoucí populace zvyšuje poptávku po daném statku, stejně jak rostoucí důchod spotřebitelů atd. (za předpokladu neměnných ostatních faktorů). Mezi determinanty nabídky lze zařadit opět cenu daného statku a ceny ostatních statků (substitutů a komplementů), ceny výrobních faktorů, technologie, počet a struktura výrobců v odvětví, cíle výrobce, počasí (zejména v rámci zemědělské produkce) aj. (více např. Samuelson a Nordhaus, 2009 či Macáková a kol., 2010).

Smutka a kol. (2013) se zabývali identifikací a kvantifikací hlavních determinant nabídky, poptávky a ceny na světovém trhu s cukrem. Mezi hlavní determinanty nabídky zařadili zásoby, cenu, produkci surovin, plochu, na které se surovina pěstuje, hektarový výnos suroviny a spotřebu. V rámci poptávky počítali s faktory cena, HDP a kvalita života. Jakožto determinanty ceny určili potom cenu v minulém období, produkci, spotřebu a zahraniční obchod. Determinanty poptávky, nabídky a ceny se budou v závislosti na oblast zkoumání pravděpodobně lišit, navíc analýza v oblasti národního prostředí by mohla přinést možnost použití specifitějších faktorů působících v rámci trhu.

Pyšný, Pošvář a Gurská (2007) a Chládková, Tomšík a Gurská (2009) použili ve svých výzkumech pro znázornění poptávky po vínu průměrnou roční spotřebu vína na osobu. Nejdůležitějším faktorem určujícím spotřebu vína je dle Chládkové, Tomšíka a Gurské (2009) disponibilní příjem spotřebitele, cena a dostupnost substitutů. Poptávka po vínu závisí dále také na věku spotřebitele, jeho vzdělání, zdravotním stavu, zeměpisné poloze, tradicích a preferencích (Chládková, Tomšík a Gurská, 2009).

Vlivy demografických ukazatelů na poptávku po alkoholu sledovali Heien a Pompelli (1989). Na základě výzkumu došli k závěru, že např. rodinný stav nebo velikost domácnosti hraje významnou roli ve spotřebě alkoholu. Pokud jsou muži svobodní, roste jejich poptávka po vínu, lihovinách i pivu. Pokud jsou svobodné ženy, roste poptávka po vínu a lihovinách a naopak klesá poptávka po pivu. Vliv vzdělání nebyl prokázán jako významný faktor ovlivňující poptávku po alkoholu. Andrienko a Nemstov (2006), kteří se zabývali odhadem poptávky po alkoholu v Rusku, shledali, že poptávka po alkoholu je s rostoucím věkem klesající. V Institutu Alkoholických studií (Institute of Alcohol Studies, 2013) bylo navíc zjištěno, že starší lidé ve Velké Británii sice mají ve zvyku pít alkohol v menším množství, zato častěji oproti mladším lidem.

Ko Jae a kol. (2013) odhadovali determinanty poptávky po vínu na základě způsobu výběru vína, demografických charakteristik a subjektivního třídního uvědomění znázorňující společenské postavení (výzkum se odehrával v Koreji, kde třídní rozdělení hraje velkou roli v sociálním životě tamních obyvatel). Z výsledků regresní analýzy bylo zjištěno, že proměnné, jako je příjem, úroveň vzdělání, zkušenosti s pitím vína a členství ve vinařské společnosti mají kladný vliv na spotřebu vína, zatímco doporučení prodáváče má negativní dopad na výběr vín. Navíc faktor zkušenosti s pitím vína vykazoval nejvyšší vliv na poptávku po vínu. Údaje na etiketách nebo doporučení prodáváčů nevykazovali zásadní vliv. Dle Hussaina, Cholette a Castaldiho (2007) je hlavní determinantou spotřeby vína zákaznická znalost ve vínech. Nákupní a spotřební chování čínských spotřebitelů vína je ovlivněno zejména jejich vzděláním v oblasti vína, aktivitami spojenými s vínem, chutí vína, zemí původu vína, kvalitou vína a jeho cenou (Camillo, 2012). Studii zabývající se zákaznickým chováním při nákupu vína publikoval také Byungho (2013). Spotřebitele vína klasifikoval do tří skupin na základě nákupních zvyklostí a spotřebního chování. Jednotlivé skupiny zákazníků je v překladu možné označit jako „běžný spotřebitel“, „pokročilý spotřebitel“ a „náročný nadšenec“. Rosário (2003), který studoval pozici portugalských vín na německém trhu, do analýzy zahrnul zejména degustační preference, image značky, kvalitu vína a cenový vztah, zjistil, že určité segmentace na trhu s vínem je možné dosáhnout prostřednictvím kombinace různých enologických vlastností vína. Preference konzumentů vína celosvětově rostou ve prospěch vín prémiové kvality (Wittwer, Berger a Anderson, 2003).

Mezi substituty vína patří pivo a další alkoholické nápoje. Pyšný, Pošvář a Gurská (2007) se ve svém příspěvku zabývali analýzou spotřeby alkoholu v ČR s důrazem na výši čistého lihu v alkoholickém nápoji ve srovnání se „zdraví nezávadnou“ výší denní dávky alkoholu. Autoři zjistili, že v ČR se denně v průměru spotřebuje více alkoholu s vyšším podílem čistého lihu, než je zdravo pro lidský organismus (jako zdravou denní dávku alkoholu použili výsledky Křístka, 2006 a Fialy, 2005). Za kritické faktory vývoje budoucí spotřeby (poptávky) vína autoři považují zdravotně doporučenou resp. přípustnou horní hranici denní spotřeby čistého alkoholu a spotřebu ostatních alkoholických nápojů, a to především piva, které vystupuje na trhu vína v roli substitutu a v ČR se na celkové spotřebě čistého alkoholu podílí více než z 50 %. Negativně na nárůst spotřeby vína působí také ceny ostatních alkoholických nápojů, neboť nejlevnější alkohol je možné zakoupit opět ve formě piva.

Pivo lze považovat za nejbližší alkohol k vínu pravděpodobně pro svůj obsah alkoholu. Spotřeba piva je v rámci spotřeby alkoholu v mnoha zemích stěžejní, stejně jako v ČR, nicméně existují i

země, kde ve spotřebě alkoholu vévodí víno, např. Francie a Itálie (WHO, 2016). Předešlé výzkumy nejsou jednotné v názoru, zda pivo je substitutem vína. Syrovátka, Chládková a Žufan (2015) neprokázali signifikantní vztah mezi poptávkou vína a poptávkou piva, stejně jako Niskanen (1962), který navíc došel k závěru, že trhy vína a piva jsou vysoce variabilní. Ani Forgaty (2008) nepotvrdil jasné substituční chování spotřebitelů při změně ceny daného alkoholu, zatímco Andrienko a Nemstov (2006) jsou toho názoru, že zvýšení ceny piva zvyšuje poptávku po vínu a naopak. Clements a Johnson (1983) při zkoumání trhů alkoholu v Austrálii prokázali, že zvyšující se spotřeba vína je způsobena jeho nižším zdaněním oproti pivu a dále tím, že lidé začali více preferovat víno na úkor piva. Také lihoviny lze považovat za substituty vína. Např. v Rusku tvoří spotřeba lihovin cca 60 % celkové spotřeby alkoholu, v ČR je spotřeba lihovin až na třetím místě po pivu a vínu. Dle Forgatyho (2008) se poptávka po alkoholických nápojích zásadně liší ve většině zemí, k tomu však dodává, že víno může být výjimkou.

Alkohol lze považovat za normální statek (např. Ruhm, 2005; Bray, 2005). Stejně jako spotřebu jakéhokoliv normálního statku ovlivňuje i spotřebu alkoholu příjem neboli důchod domácností. S rostoucím příjmem roste také spotřeba vína (např. Andrienko a Nemstov, 2006). Nicméně existují také výzkumy, které nedokázaly signifikantní citlivost spotřeby vína na příjmu (např. Syrovátka, Chládková a Žufan, 2015). Také hospodářský cyklus má určitý vliv na spotřebu alkoholu. Konzumace alkoholu je procyklická, kdy hospodářské poklesy jsou spojeny se snižováním celkové konzumace (Ruhm, Black, 2002, Freeman, 1999; 2000). Naproti tomu u jiných studií bylo prokázáno, že při recesi se spotřeba alkoholu zvyšuje (Dee, 2001). Hospodářský pokles s sebou nese problémy spojené s rostoucí nezaměstnaností, resp. s poklesem důchodu domácností. S poklesem důchodu by za normálních okolností měl nastat i pokles spotřeby alkoholu, nicméně se stává, že s narůstajícími sociálními problémy, jako je například ztráta zaměstnání, se pojí zvýšená konzumace alkoholu. Takovou problematikou se zabývali např. Peirce a kol. (1994). Lidé s problematickou finanční situací podléhají depresím a deprese mají pozitivní vliv na spotřebu alkoholu. V takovém případě je alkohol možné označit za statek podřadný (Anderson, Moro, 2008) a proticyklický (Ettner, 1997). Johansson a kol. (2006) uvádí, že při jednoprocenním zvýšení nezaměstnanosti se spotřeba alkoholických nápojů ve Finsku zvýší až o 3,2 %. K podobným závěrům došel například také Dávalos (2012).

S alkoholem, jakožto návykovým statkem, je při odhadech spotřeby často spojována minulá, či budoucí spotřeba. Z vlastností návykového statku může vyplývat, že současná spotřeba je ovlivněna minulou spotřebou (Yu a Abler, 2010). Cook a Moor (1995) definovali tzv. „krátkozrakou“ závislost, kdy si konzument uvědomuje, že na současné spotřebě závisí minulá spotřeba, ale

neuvažuje o budoucí spotřebě. Racionální spotřebitel rozhodující se o současné spotřebě bere v úvahu minulou i budoucí spotřebu (Becker, Grossman a Murphy, 1994). Minulá či opožděná spotřeba se však používá i v modelech ne-návykových statků. Jde například o teorii Browna (1952), kde zpožděné efekty ve spotřebitelské poptávce vznikají na základě spotřebitelských návyků jednotlivců.

Zásadní vliv na produkci vína má bezpochyby výběr vhodné odrůdy a klimatické vlivy. Jedním ze základních indikátorů při výběru odrůd pro určité stanoviště je heliotermitický index (HI), který určuje potenciál konkrétních klimatických podmínek (Pavloušek, 2011). Index je vypočítáván na základě průměrné denní teploty vzduchu, maximální denní teploty vzduchu a délky dne (Huglin, 1978). Oblasti vinohradnického klimatu dle HI rozdělili Tonietto a Carbonneau (2004) od velmi teplých (HI+3) až po velmi chladné (HI-3). Carbonneau a kol. (2007) navíc rozdělili odrůdy révy vinné dle HI při určité míře cukernatosti. Studium HI se dále zabývali např. také Irmia, Patriche a Quénot (2013) či Jones a kol. (2009). Kromě HI, byl pro potřeby vinohradnictví vytvořen také Index chladné noci (tzv. Cool night index – CI), který stanovuje průměr minimálních nočních teplot v průběhu zrání hroznů (Tonietto, 1999). Pomocí CI je hodnocen kvalitativní potenciál stanoviště, zejména ve vztahu k tvorbě fenologických a aromatických látek v hroznech (Pavloušek, 2011). Tonietto a Carbonneau (2004) rozdělili oblasti pěstování révy vinné od velmi chladných nocí (CI +2) až po teplé noci (CI-2). Dále existuje index suchosti (Dryness index – DI), jenž pro potřeby vinohradnictví navrhnul Tonietto (1999). „*DI je důležitý pro stupeň zralosti hroznů a kvalitu vína*“ (Pavloušek, 2011). Oblasti vinogradů byly rozčleněny od velmi suchých po vlhké (Tonietto a Carbonneau, 2004). Odrůdy vhodné pro dané stanoviště lze vybrat také dle průměrných teplot za vegetační období. Doporučení odrůd na základě průměrných teplot za vegetační období vytvořil např. Jones (2003). Pro stanoviště i pro odrůdu lze vypočítat tzv. Growing degree days – GDD koeficient, tj. jakási suma efektivních teplot (Pavloušek, 2011; Winkler a kol., 1974). Rozdělení lokalit do jednotlivých zón na základě GDD vytvořili např. Huglin a Schneider (1998). Působení klimatických vlivů ve srovnání s dosaženou produkcí bylo hodnoceno v Bordeaux. Dle Jonese a Davise (2000) je důležitý, mimo jiné, počet teplých dnů v době květenství, naopak déšť během květenství a zrání má za následek pokles produkce. Vztahy mezi fenologií a klimatickými podmínkami se liší v závislosti na odrůdě révy vinné, např. odrůda Merlot je v Bordeaux citlivější na klimatické podmínky, než odrůda Cabernet Sauvignon. Podobnému tématu se věnovali také Ashenfelter a Storckmann (2016), či Montes a kol. (2012), kteří navíc ve své práci zmiňují globální klimatické změny a jejich vliv na vinaře. Pavloušek (2011) shrnul základní klimatické podmínky pro pěstování révy vinné takto: průměrná roční teplota v dané oblasti pěstování by se měla optimálně pohybovat v rozmezí 11 – 16 °C, minimálně pak 9 °C; průměrná teplota za vegetační

období (tj. 1. 4. – 31. 10.) by měla být minimálně 13 °C; průměrná červencová teplota minimálně 18 °C; teplota v době kvetení (tj. konec května – červen) by neměla být nižší než 15 °C; průměrná teplota nejchladnějšího měsíce by neměla být nižší než -1,1 °C; délka vegetačního období by se měla pohybovat v rozmezí 170 – 190 dnů; trvání slunečního svitu minimálně 1 100 – 1 600 hodin za vegetační období, optimálně potom 1 700 – 2 000 hodin ročně; celkový roční úhrn srážek by měl být mezi 500 a 600 mm, úhrn srážek za vegetační období potom minimálně 300 mm. Pavloušek (2011) navíc dodává, že poklesy teplot v zimním období pod -20 °C negativně působí na přezimování révy vinné.

Získat všechna data pro odhad poptávky, nabídky a ceny, na základě výše uvedených skutečností, by bylo velmi obtížné a vyžadovalo by to rozsáhlé hloubkové šetření, které prozatím v českých podmínkách nikdo v takové šíři neprovedl, proto budou pro analýzu nabídky, poptávky a ceny vína použita data v takové šíři, kterou veřejně přístupná datová základna bude moci poskytnout. Je zřejmé, že při daném rozsahu a charakteru budou data získána s nejméně ročními intervaly. Naproti tomu odhad cenové transmise bude možné provést pomocí podrobnějších dat, neboť do analýzy budou vstupovat pouze ceny jednotlivých fází zpracování vína, které by měli být veřejně k dostání i s nižšími než ročními intervaly, předpokladem jsou intervaly měsíční.

6.6 Obecný ekonometrický model poptávky po vínu

Na základě v předchozím textu uvedených skutečností lze poptávku po vínu charakterizovat spotřebou vína a hlavním ovlivňujícím faktorem by poté mohla být cena vína. Velkou roli hrají ve spotřebě jistě také návyky spotřebitelů, a proto by do analýzy měla být zařazena také spotřeba v minulém období a cena v minulém období. Naopak budoucí spotřeba do analýzy zahrnuta nebude. Víno, jakožto alkohol, může ve své podstatě patřit k návykovým látkám, nicméně nepředpokládá se, že by většina spotřeby vína v ČR byla v rukou alkoholiků, naopak, v analýze bude uvažováno, že spotřeba u konzumentů se silným návykem bude tvořit pouze zanedbatelnou část poptávky. Z toho důvodu se v analýze nebude počítat s budoucí spotřebou. Mezi pravděpodobné substituty vína je možné zařadit pivo a lihoviny, resp. jejich spotřebu a cenu. Komplementary vína nebyly pro analýzu uvažovány žádné. Mezi další determinanty, které ovlivňují poptávku po vínu, resp. spotřebu vína lze dle dostupnosti dat zařadit také počet obyvatel, disponibilní důchod, HDP, hrubou mzdu a nezaměstnanost. Dále byly mezi činitele ovlivňující poptávku po vínu zařazeny také specifické faktory v podobě kvality vína a marketingové podpory Vinařského fondu.

Kvalitu vína lze určit pomocí enologických vlastností vína. Avšak takový datový soubor pro analýzu není k dispozici. Proto bude pro proměnnou zastupující kvalitu vína zvolena cukernatost

hroznů, neboť se jedná o nejdůležitější parametr při zařizování vína do jednotlivých jakostních skupin. Pro skutečnou kvalitu vína sice není zdaleka nejdůležitějším parametrem, nicméně pro analýzu by tato proměnná měla být postačující. Cukernatost by z hlediska charakteru výroby vína měla být zahrnuta jak v běžném období, tak i v období minulém. Ke spotřebiteli se dostává část vína vyrobeného v běžném roce a část vína z roku předchozího (samozřejmě, že víno může být uloženo, aby dozrálo, i několik let, než se k zákazníkovi dostane, avšak s touto možností v analýze nebylo počítáno, neboť by se příliš zkrátila uvažovaná časová řada, která bude na bázi ročních údajů).

Neodmyslitelnou roli ve zvyšování kvality vína v ČR hraje také oceňování na mezinárodních soutěžích. Od vstupu ČR do EU se zvýšil počet účastí českých vinařů na mezinárodních vinařských soutěžích a jejich vína sklízí úspěchy, nezřídka se v poslední době i 90 % českých vzorků umístí na předních příčkách. Otázkou je, zda úspěchy na mezinárodních soutěžích ovlivňují celkovou spotřebu vína. Pro analýzu bude použita časová řada s počtem vítězství na mezinárodních soutěžích a to jak v běžném období, tak i v období minulém.

V ČR existuje také obrovská „pro vinná“ kampaň podporovaná jak z národních zdrojů, a z fondů EU, tak i samotnými vinaři formou příspěvků do Vinařského fondu⁴³. Z pomoci těchto zdrojů byl vytvořen internetový „průvodce“ světem moravských a českých vín, portál přinášející ucelené informace o moravských a českých vínech (Vína z Moravy, vína z Čech, 2005-2015). Ve velkém se začala propagovat tzv. Svatomartinská vína, či růžová vína, probíhají různé soutěže vín apod. Také se začala rozšiřovat základna vinařské turistiky. Stěžejní institucí je v tomto případě již zmiňovaný Vinařský fond, jehož prostřednictvím probíhá zejména marketingová podpora vína v ČR a rozvoj vinařské turistiky. V tomto případě bude měřen vliv ročních výdajů Vinařského fondu určených na propagaci vína na výši spotřeby vína v ČR a bude tím provedena určitá kvantifikace vlivu politiky vinohradnictví a vinařství, opět bude zařazeno období běžné i minulé.

Funkční závislosti modelu mezi jednotlivými endogenními a exogenními proměnnými je dána vztahem:

$$SV_t = f(SV_{t-1}, SP_t, SP_{t-1}, SL_t, SL_{t-1}, CVS_t, CVS_{t-1}, CP_t, CP_{t-1}, CL_t, CL_{t-1}, HM_t, CDDD_t, HDP_t, NEZ_t, OBYV_t, CUK_t, CUK_{t-1}, VF_t, VF_{t-1}, OC_t, OC_{t-1}, A) \quad (6.1)$$

⁴³ Vinařský fond existuje od roku 2002, kdy zákon č. 115/1995 Sb., o vinohradnictví a vinařství prošel změnou. Původně Fond vznikl pro podporu výsadby a obnovy vinic, po přijetí nového vinařského zákona č. 321/2004 Sb. Došlo ke změně fungování Fondu. Od roku 2007 je Vinařským fondem podporována propagace vína. Fond vydá každoročně v průměru na propagaci vína částkou 71 milionů Kč.

Obecný ekonometrický model má následující tvar:

$$\begin{aligned}
 SV_t = & \beta_0 + \beta_1 SV_{t-1} + \gamma_{10} SP_t + \gamma_{11} SP_{t-1} + \gamma_{20} SL_t + \gamma_{21} SL_{t-1} + \gamma_{30} CVS_t + \gamma_{31} CVS_{t-1} \\
 & + \gamma_{40} CP_t + \gamma_{41} CP_{t-1} + \gamma_{50} CL_t + \gamma_{51} CL_{t-1} + \gamma_{60} HM_t + \gamma_{70} CDDD_t + \gamma_{80} HDP_t \\
 & + \gamma_{90} NEZ_t + \gamma_{100} OBYV_t + \gamma_{110} CUK_t + \gamma_{111} CUK_{t-1} + \gamma_{120} VF_t + \gamma_{121} VF_{t-1} \\
 & + \gamma_{130} OC_t + \gamma_{131} OC_{t-1} + u_t
 \end{aligned}
 \tag{6.2}$$

Kde

SV_t	je spotřeba vína v běžném období, resp. poptávka po vínu
SV_{t-1}	je spotřeba vína v minulém období
SP_t	je spotřeba piva v běžném období
SP_{t-1}	je spotřeba piva v minulém období
SL_t	je spotřeba lihovin v běžném období
SL_{t-1}	je spotřeba lihovin v minulém období
CVS_t	je cena vína v běžném období
CVS_{t-1}	je cena vína v minulém období
CP_t	je cena piva v běžném období
CP_{t-1}	je cena piva v minulém období
CL_t	je cena lihovin v běžném období
CL_{t-1}	je cena lihovin v minulém období
HM_t	je hrubá mzda v běžném období
$CDDD_t$	je čistý disponibilní důchod domácností v běžném období
HDP_t	je hrubý domácí produkt v běžném období
NEZ_t	je nezaměstnanost v běžném období
$OBYV_t$	je počet obyvatel v běžném období
CUK_t	je cukernatost v běžném období
CUK_{t-1}	je cukernatost v minulém období
VF_t	jsou finanční prostředky Vinařského fondu určené na marketing v ČR v běžném období
VF_{t-1}	jsou finanční prostředky Vinařského fondu určené na marketing v ČR v minulém období
OC_t	je počet ocenění českých vín na vybraných prestižních soutěžích v běžném období

OC_{t-1}	je počet ocenění českých vín na vybraných prestižních soutěžích v minulém období
A	je jednotkový vektor
β_0	je úrovněová konstanta (počáteční parametr)
β_1	je odhadovaný parametr endogenní proměnné
$\gamma_{10}, \dots, \gamma_{131}$	jsou odhadované parametry exogenních proměnných
u_t	je náhodná složka

Předpoklady

- Spotřebitel se chová racionálně, tj. usiluje o maximalzaci užitku.
- Podmínka ceteris paribus.
- S rostoucí spotřebou vína v minulém období (SV_{t-1}) dochází běžně k růstu spotřeby vína v běžném období (SV_t), tzn., hraje zde roli efekt spotřebních zvyklostí; $\beta_1 > 0$.
- Růst spotřeby (poptávky) piva v běžném období (SP_t) obvykle zapříčiní pokles poptávky po vínu v běžném období (SV_t), tj. substituční efekt; $\gamma_{10} < 0$.
- Růst poptávky po pivu v minulém období (SP_{t-1}) obvykle zapříčiní pokles poptávky po vínu v běžném období (SV_t), tj. efekt spotřebních zvyklostí a substituční efekt; $\gamma_{11} < 0$.
- Růst spotřeby lihovin v běžném období (SL_t) obvykle zapříčiní pokles poptávky po vínu v běžném období (SV_t), tj. substituční efekt; $\gamma_{20} < 0$.
- Růst poptávky po pivu v minulém období (SL_{t-1}) obvykle zapříčiní pokles poptávky po vínu v běžném období (SV_t), tj. efekt spotřebních zvyklostí a substituční efekt; $\gamma_{21} < 0$.
- S rostoucí cenou vína v běžném období (CV_t) dochází běžně k poklesu poptávaného množství vína v běžné období (SV_t); $\gamma_{30} < 0$.
- S rostoucí cenou vína v minulém období (CV_{t-1}) dochází běžně k poklesu poptávaného množství vína v běžné období (SV_t); $\gamma_{31} < 0$.
- S rostoucí cenou piva v běžném období (CP_t) lze očekávat nárůst spotřeby vína v běžné období (SV_t), dochází k substitučnímu efektu; $\gamma_{40} > 0$.
- S rostoucí cenou piva v minulém období (CP_{t-1}) lze očekávat nárůst spotřeby vína v běžné období (SV_t), dochází k substitučnímu efektu a k efektu spotřebitelských zvyklostí; $\gamma_{41} > 0$.
- S rostoucí cenou lihovin v běžném období (CL_t) lze očekávat nárůst spotřeby vína v běžné období (SV_t), dochází k substitučnímu efektu; $\gamma_{50} > 0$.
- S rostoucí cenou lihovin v minulém období (CL_{t-1}) lze očekávat nárůst spotřeby vína v běžné období (SV_t), dochází k substitučnímu efektu a k efektu spotřebitelských zvyklostí; $\gamma_{51} > 0$.

- S růstem příjmu (HM_t , $CDDD_t$) je možné očekávat růst spotřeby vína (SV_t), a proto lze víno považovat za tzv. normální statek; působí zde důchodový efekt $\gamma_{60} > 0$, $\gamma_{70} > 0$.
- Růst HDP_t způsobuje vyšší spotřebu vína (SV_t) a naopak. Víno tak lze považovat za procyklický statek; $\gamma_{80} > 0$.
- Obdobně s růstem nezaměstnanosti (NEZ_t) klesá poptávka po vínu (SV_t). Víno má potom charakter normálního procyklického statku; $\gamma_{90} < 0$.
- Poptávka po vínu (SV_t) a počet obyvatel ($OBYV_t$) jsou v přímo úměrném vztahu
- Růst potenciální zákaznické základny ($OBYV_t$) má pozitivní vliv na poptávku po vínu (SV_t); $\gamma_{100} > 0$.
- Rostoucí kvalita vína v běžném období (CUK_t) je v přímo úměrné ve vztahu ke spotřebě vína v běžném období (SV_t); $\gamma_{110} > 0$.
- Stejně tak rostoucí kvalita vína v období minulém (CUK_{t-1}) pozitivně působí na poptávku po vínu (SV_t); $\gamma_{111} > 0$.
- S růstem vynaložených prostředků na propagaci vína v běžném období roste také poptávka po vínu v běžném období (SV_t); $\gamma_{120} > 0$.
- Obdobně s růstem vynaložených prostředků na propagaci vína v minulém období roste spotřeba vína v běžném období (SV_t); $\gamma_{121} > 0$.
- Každoroční růst prestižních ocenění českého vína v běžném období na mezinárodních soutěžích (OC_t) působí pozitivně na poptávku po vínu v běžném období (SV_t); $\gamma_{130} > 0$.
- Stejně tak i počet ocenění v minulém období (OC_{t-1}) kladně působí na poptávku po vínu v běžném období (SV_t); $\gamma_{131} > 0$.

6.7 Obecný ekonometrický model nabídky vína

Nabídku vína je možné charakterizovat produkcí vína. Mezi faktory ovlivňující nabídku vína bude zařazena spotřeba vína, cena a produkce moštových hroznů, cena vína průmyslových výrobců vína, plocha vinic, hektarový výnos vinic a mezi specifické faktory nabídky vína budou zařazeny klimatické podmínky a dotace, které budou představovat kvantifikaci vlivu politiky vinohradnictví a vinařství.

Produkce vína, jeho spotřeba a cena budou uváděny v běžném období, zatímco produkce a cena moštových hroznů, plocha vinic a hektarový výnos vinic budou uváděny v minulém období dle charakteru výroby vína. Soubor klimatických podmínek bude rozdělen na jednotlivé vlivy dle dříve uvedené metodiky Pavlouška (2011) v závislosti na dostupnosti dat o jednotlivých klimatických vlivech, tzn., bude se zjišťovat vliv průměrné roční teploty, průměrné teploty za vegetační období, průměrná teplota v době kvetení, průměrná červencová teplota, průměrná teplota nejchladnějšího

měsíce v roce, celkový roční úhrn srážek a úhrn srážek za vegetační období. Všechny tyto vlivy budou hodnoceny v rámci minulého období v souvislosti s charakterem výroby vína. Mezi nezařazené klimatické vlivy patří doba trvání slunečního svitu, kterou nebylo možné dohledat. Taktéž délka vegetačního období zařazena nebyla z důvodu nedostatku informací. Všechny uvedené vlivy počasí, se kterými se bude v analýze počítat, budou zjištěny za území Jihomoravského kraje, kde se nachází největší oblast produkce révy vinné a vína v ČR. Dalším hodnoceným ukazatelem budou dotace, které budou do analýzy vloženy v podobě jak celkové částky, tak i odděleně, aby byl jasně zřetelný vliv jednotlivých dotačních titulů na produkci vína v ČR. Mezi hodnocené dotace budou zařazeny tyto: dotace na podporu integrované produkce a ekologického pěstování révy vinné, dotace na ochranu, ozdravování a šlechtění révy vinné, dotace na podporu investic v podnicích v minulém období, které budou uvedeny s jednoletým zpožděním a dále dotace na restrukturalizaci a přeměnu vinic, která bude uvedena s tříletým zpožděním.

Funkční závislosti modelu mezi jednotlivými endogenními a exogenními proměnnými je dána vztahem:

$$\begin{aligned}
 PV_t = f(SV_t, & \quad CH_{t-1}, \quad CPV_t, \quad RV_{t-1}, \quad PH_{t-1}, \quad VH_{t-1}, \quad DC_t, \quad DIE_{t-1}, \\
 & \quad DO_{t-1}, \quad DRP_{t-3}, \quad DI_{t-1}, \quad T_{t-1}, \quad TVO_{t-1}, \quad TK_{t-1}, \quad TC_{t-1}, \\
 & \quad TZ_{t-1}, \quad US_{t-1}, \quad USVO_{t-1}, A)
 \end{aligned}
 \tag{6.3}$$

Obecný ekonometrický model má následující tvar:

$$\begin{aligned}
 PV_t = \beta_0 + \gamma_{10}SV_t + \gamma_{21}CH_{t-1} + \gamma_{30}CPV_t + \gamma_{41}RV_{t-1} + \gamma_{51}PH_{t-1} + \gamma_{61}VH_{t-1} + \gamma_{70}DC_t \\
 + \gamma_{81}DIE_{t-1} + \gamma_{91}DO_{t-1} + \gamma_{103}DRP_{t-3} + \gamma_{111}DI_{t-1} + \gamma_{121}T_{t-1} + \gamma_{131}TVO_{t-1} \\
 + \gamma_{141}TK_{t-1} + \gamma_{151}TC_{t-1} + \gamma_{161}TZ_{t-1} + \gamma_{171}US_{t-1} + \gamma_{181}USVO_{t-1} + u_t
 \end{aligned}
 \tag{6.4}$$

Kde

PV_t	je produkce vína v běžném období, resp. nabídka vína
SV_t	je spotřeba vína v běžném období
CH_{t-1}	je cena hroznů v minulém období
CPV_t	je cena průmyslového výrobce vína v běžném období
RV_{t-1}	je rozloha vinic v minulém období
PH_{t-1}	je produkce hroznů v minulém období
VH_{t-1}	je výnos hroznů v minulém období
DC_t	jsou celkové dotace v běžném období

DIE_{t-1}	jsou dotace na podporu integrované produkce a ekologického pěstování révy vinné v minulém období
DO_{t-1}	jsou dotace na ochranu, ozdravování a šlechtění révy vinné v minulém období
DRP_{t-3}	jsou dotace na restrukturalizaci a přeměnu vinic v období před třemi lety
DI_{t-1}	jsou dotace na podporu investic v podnicích v minulém období
T_{t-1}	je průměrná roční teplota v minulém období
TVO_{t-1}	je průměrná teplota za vegetační období v minulém období
TK_{t-1}	je průměrná teplota v době kvetení v minulém období
TC_{t-1}	je průměrná červencová teplota v minulém období
TZ_{t-1}	je průměrná teplota nejchladnějšího měsíce v roce v minulém období
US_{t-1}	je celkový roční úhrn srážek v minulém období
$USVO_{t-1}$	je úhrn srážek za vegetační období v minulém období
A	je jednotkový vektor
β_0	je úroňová konstanta (počáteční parametr)
$\gamma_{10}, \dots, \gamma_{181}$	jsou odhadované parametry exogenních proměnných
u_t	je náhodná složka

Předpoklady

- Výrobce se chová racionálně, tj. usiluje o maximalizaci zisku.
- Podmínka *ceteris paribus*.
- S rostoucí spotřebou vína v běžném období (SV_t) dochází běžně k růstu produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{10} > 0$.
- Růst ceny hroznů v minulém období zapříčiní pokles produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{21} < 0$.
- S růstem ceny vína v běžném období (CPV_t) roste také jeho produkce v běžném období (PV_t); $\gamma_{30} > 0$.
- Růst rozlohy vinic v minulém období (RV_{t-1}) zapříčiní růst produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{41} > 0$.
- S růstem produkce hroznů v minulém období (PH_{t-1}) dochází běžně k růstu produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{51} > 0$.
- Zvýší-li se výnos hroznů v minulém období (VH_{t-1}), zvýší se i produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{61} > 0$.
- Se zvýšením celkové sumy dotací (DC_t) dochází ke zvýšení produkce vína (PV_t); $\gamma_{70} > 0$.

- Růst dotací na podporu integrované produkce a ekologického pěstování révy vinné v minulém období podpoří růst produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{81} > 0$.
- Se zvýšením sumy dotací na ochranu, ozdravování a šlechtění révy vinné v minulém období (DO_{t-1}) se zvýší produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{91} > 0$.
- Pakliže se zvýší objem finančních prostředků určených pro restrukturalizaci a přeměnu vinic v období před třemi lety (DRP_{t-3}), zvýší se tím produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{101} > 0$.
- S růstem dotací na podporu investic v podnicích v minulém období (DI_{t-1}) roste produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{111} > 0$.
- Zvýšením průměrné roční teploty v minulém období (T_{t-1}), dojde ke zvýšení produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{121} > 0$.
- Zvýšením průměrné teploty za vegetační období v minulém období (T_{t-1}), dojde ke zvýšení produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{131} > 0$.
- Zvýší-li se průměrná teplota v době kvetení v minulém období (TK_{t-1}) dojde ke zvýšení produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{141} > 0$.
- Zvýšením průměrné červencové teploty v minulém období (TC_{t-1}), dojde ke zvýšení produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{141} > 0$.
- Zvýší-li se průměrná teplota průměrná teplota nejméně chladnějšího měsíce v roce v minulém období (TZ_{t-1}), dojde k poklesu produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{151} < 0$.
- Se zvýšením celkového ročního úhrnu srážek v minulém období (US_{t-1}), zvýší se produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{161} > 0$.
- Zvýší-li se úhrn srážek za vegetační období v minulém období ($USVO_{t-1}$), zvýší se produkce vína v běžném období (PV_t); $\gamma_{171} > 0$.

6.8 Obecný ekonometrický model ceny vína

Cenu vína lze charakterizovat jak cenou spotřebitelskou, tak i cenou průmyslových výrobců, záleží na stupni výrobkové vertikály, dále je možné zařadit také cenu hroznů, jakožto nejnižší stupeň vertikály a jednotlivé ceny a jejich determinanty mezi sebou porovnat. Mezi hlavní faktory ovlivňující cenu vína patří poptávka po vínu, nabídka vína a vlastní cena v minulém období. Mezi specifické faktory ovlivňující cenu na daném stupni výrobkové vertikály mohou být zařazeny dotace, kvalita vína a ceny na ostatních stupních výrobkové vertikály. V tomto případě se bude jednat o analýzu ročních cen s přihlédnutím k ostatním faktorů, které mohou v rámci vertikály mimo ceny působit. V příští podkapitole bude navíc připraven ekonometrický model pro cenovou transmisi na bázi měsíčních údajů, která by měla s větší přesností poukázat na vazby mezi jednotlivými stupni výrobkové vertikály vína.

Funkční závislosti modelů ceny na bázi ročních dat mezi jednotlivými endogenními a exogenními proměnnými na jednotlivých stupních vertikály jsou dány vztahem:

Cena spotřebitelská:

$$CVS_t = f(CVS_{t-1}, CPV_t, CPV_{t-1}, CH_t, CH_{t-1}, SV_t, SV_{t-1}, PV_t, PH_t, VH_t, CUK_t, CUK_{t-1}, VF_t, VF_{t-1}, OC_t, OC_{t-1}, DC_t, DIE_{t-1}, DO_{t-1}, DRP_{t-3}, A) \quad (6.5)$$

Cena průmyslových výrobců vína:

$$CPV_t = f(CPV_{t-1}, CVS_t, CVS_{t-1}, CH_t, CH_{t-1}, SV_t, SV_{t-1}, PV_t, PH_t, VH_t, CUK_t, CUK_{t-1}, VF_t, VF_{t-1}, OC_t, OC_{t-1}, DC_t, DIE_{t-1}, DO_{t-1}, DRP_{t-3}, A) \quad (6.6)$$

Cena zemědělských výrobců moštových hroznů:

$$CH_t = f(CH_{t-1}, CPV_t, CPV_{t-1}, CVS_t, CVS_{t-1}, SV_t, SV_{t-1}, PV_t, PH_t, VH_t, CUK_t, CUK_{t-1}, VF_t, VF_{t-1}, OC_t, OC_{t-1}, DC_t, DIE_{t-1}, DO_{t-1}, DRP_{t-3}, A) \quad (6.7)$$

Obecné ekonometrické modely mají následující tvary:

Cena spotřebitelská:

$$CVS_t = \beta_0 + \beta_1 CVS_{t-1} + \gamma_{10} CPV_t + \gamma_{11} CPV_{t-1} + \gamma_{20} CH_t + \gamma_{21} CH_{t-1} + \gamma_{30} SV_t + \gamma_{31} SV_{t-1} + \gamma_{40} PV_t + \gamma_{50} PH_t + \gamma_{60} VH_t + \gamma_{70} CUK_t + \gamma_{71} CUK_{t-1} + \gamma_{80} VF_t + \gamma_{81} VF_{t-1} + \gamma_{90} OC_t + \gamma_{91} OC_{t-1} + \gamma_{100} DC_t + \gamma_{101} DIE_{t-1} + \gamma_{111} DO_{t-1} + \gamma_{123} DRP_{t-3} + u_t \quad (6.8)$$

Cena průmyslových výrobců vína:

$$CPV_t = \beta_0 + \beta_1 CPV_{t-1} + \gamma_{10} CVS_t + \gamma_{11} CVS_{t-1} + \gamma_{20} CH_t + \gamma_{21} CH_{t-1} + \gamma_{30} SV_t + \gamma_{31} SV_{t-1} + \gamma_{40} PV_t + \gamma_{50} PH_t + \gamma_{60} VH_t + \gamma_{70} CUK_t + \gamma_{71} CUK_{t-1} + \gamma_{80} VF_t + \gamma_{81} VF_{t-1} + \gamma_{90} OC_t + \gamma_{91} OC_{t-1} + \gamma_{100} DC_t + \gamma_{101} DIE_{t-1} + \gamma_{111} DO_{t-1} + \gamma_{123} DRP_{t-3} + u_t \quad (6.9)$$

Cena zemědělských výrobců moštových hroznů:

$$\begin{aligned}
 CH_t = & \beta_0 + \beta_1 CH_{t-1} + \gamma_{10} CPV_t + \gamma_{11} CPV_{t-1} + \gamma_{20} CVS_t + \gamma_{21} CVS_{t-1} + \gamma_{30} SV_t + \gamma_{31} SV_{t-1} \\
 & + \gamma_{40} PV_t + \gamma_{50} PH_t + \gamma_{60} VH_t + \gamma_{70} CUK_t + \gamma_{71} CUK_{t-1} + \gamma_{80} VF_t + \gamma_{81} VF_{t-1} \\
 & + \gamma_{90} OC_t + \gamma_{91} OC_{t-1} + \gamma_{100} DC_t + \gamma_{101} DIE_{t-1} + \gamma_{111} DO_{t-1} + \gamma_{123} DRP_{t-3} \\
 & + u_t
 \end{aligned}
 \tag{6.10}$$

Kde

CVS_t	je cena vína v běžném období
CPV_t	je cena průmyslového výrobce vína v běžném období
CH_t	je cena hroznů v běžném období
CVS_{t-1}	je cena vína v minulém období
CPV_{t-1}	je cena průmyslového výrobce vína v minulém období
CH_{t-1}	je cena hroznů v minulém období
SV_t	je spotřeba vína v běžném období
SV_{t-1}	je spotřeba vína v minulém období
PV_t	je produkce vína v běžném období
PH_t	je produkce hroznů v běžném období
VH_t	je výnos hroznů v běžném období
CUK_t	je cukernatost v běžném období
CUK_{t-1}	je cukernatost v minulém období
VF_t	jsou finanční prostředky Vinařského fondu určené na marketing v ČR v běžném období
VF_{t-1}	jsou finanční prostředky Vinařského fondu určené na marketing v ČR v minulém období
OC_t	je počet ocenění českých vín na vybraných prestižních soutěžích v běžném období
OC_{t-1}	je počet ocenění českých vín na vybraných prestižních soutěžích v minulém období
DC_t	jsou celkové dotace v běžném období
DIE_{t-1}	jsou dotace na podporu integrované produkce a ekologického pěstování révy vinné v minulém období
DO_{t-1}	jsou dotace na ochranu, ozdravování a šlechtění révy vinné v minulém období
DRP_{t-3}	jsou dotace na restrukturalizaci a přeměnu vinic v období před třemi lety
A	je jednotkový vektor

β_0	je úroňová konstanta (počáteční parametr)
β_1	je odhadovaný parametr endogenní proměnné
$\gamma_{10}, \dots, \gamma_{131}$	jsou odhadované parametry exogenních proměnných
u_t	je náhodná složka

Předpoklady

Ceny na jednotlivých stupních výrokové vertikály se mezi sebou ovlivňují. Růst jedné ceny, vyvolá růst ceny druhé. Růst ceny moštových hroznů vyvolá růst ceny průmyslových výrobců a ceny spotřebitelské, růst ceny průmyslových výrobců vyvolá růst ceny spotřebitelské atd. Dále zvýšení ceny zapříčiní navýšení produkce a zvýšení kvality. Naopak pokles ceny by měl vyvolat růst dotací.

6.9 Obecné ekonometrické modely cenové transmise ve vertikále vína

Analýza cenového přenosu mezi jednotlivými články komoditního řetězce bude provedena v obou směrech – nabídkovém i poptávkovém. Zjištění, zda ve vertikále vína jeden ze směrů převládá, bude probíhat za následujících podmínek: poptávka i nabídka jsou za podmínky ceteris paribus funkcí ceny. Základním faktorem pro určování tržní rovnováhy v procesu vyrovnávání se poptávky s nabídkou jsou ceny daného statku, které primárně ovlivňují velikost nabídky a poptávky. Střetáváním se nabídky a poptávky na jednotlivých úrovních komoditní vertikály jsou determinovány výsledné ceny. Tyto výsledné ceny mají charakter rovnovážných cen v čase „t“ na dané úrovni vertikály. Předpokladem jsou racionální chování (tj. maximalizace zisku) a dokonalá konkurence na trhu. Budou vytvořeny tři úrovně cen – cena zemědělských výrobců na úrovni prvovýrobců (CZV_t), tj. producentů moštových hroznů, cena průmyslových výrobců (CPV_t), tj. cena výrobců vína a cena spotřebitelská (CS_t), tj. cena udávaná obchodníky s vínem.

Funkční závislosti mezi jednotlivými endogenními a exogenními proměnnými prostých forem ekonometrických modelů cenové transmise, které mají charakter zjednodušeného autoregresního modelu se zpožděním (ADL) jsou dány:

$$CZV_t = f(CZV_{t-n}, CPV_t, CPV_{t-n}, CS_t, CS_{t-n}) \quad (6.11)$$

$$CPV_t = f(CPV_{t-n}, CZV_t, CZV_{t-n}, CS_t, CS_{t-n}) \quad (6.12)$$

$$CS_t = f(CS_{t-n}, CPV_t, CPV_{t-n}, CZV_t, CZV_{t-n}) \quad (6.13)$$

Obecné ekonometrické modely ADL (12, 12, 12) jednotlivých proměnných mají následující tvary:

$$CZV_t = \beta_0 + \beta_1 CZV_{t-1} + \dots + \beta_{12} CZV_{t-12} + \gamma_{10} CPV_t + \gamma_{11} CPV_{t-1} + \dots + \gamma_{112} CPV_{t-12} + \gamma_{20} CS_t + \gamma_{21} CS_{t-1} + \dots + \gamma_{212} CS_{t-12} + u_t \quad (6.14)$$

$$CPV_t = \beta_0 + \beta_1 CPV_{t-1} + \dots + \beta_{12} CPV_{t-12} + \gamma_{10} CZV_t + \gamma_{11} CZV_{t-1} + \dots + \gamma_{112} CZV_{t-12} + \gamma_{20} CS_t + \gamma_{21} CS_{t-1} + \dots + \gamma_{212} CS_{t-12} + u_t \quad (6.15)$$

$$CS_t = \beta_0 + \beta_1 CS_{t-1} + \dots + \beta_{12} CS_{t-12} + \gamma_{10} CPV_t + \gamma_{11} CPV_{t-1} + \dots + \gamma_{112} CPV_{t-12} + \gamma_{20} CZV_t + \gamma_{21} CZV_{t-1} + \dots + \gamma_{212} CZV_{t-12} + u_t \quad (6.16)$$

Kde

CZV_t	je cena zemědělských výrobců v běžném období
$CZV_{t-1 \dots t-12}$	je cena zemědělských výrobců zpožděná o 1-12 období
CPV_t	je cena průmyslových výrobců v běžném období
$CPV_{t-1 \dots t-12}$	je cena průmyslových výrobců zpožděná o 1-12 období
CS_t	je cena spotřebitelů v běžném období
$CS_{t-1 \dots t-12}$	je cena spotřebitelů zpožděná o 1-12 období
β_0	je úroňová konstanta
$\beta_1 \dots \beta_{12}$	jsou odhadované parametry pro 1-12 zpoždění endogenní proměnné
$\gamma_{10} \dots \gamma_{212}$	jsou odhadované parametry pro 0-12 zpoždění exogenní proměnné
u_t	je náhodná složka

Předpoklady

- Výrobová vertikála je řízena poptávkově.
- Spotřebitelská cena vína má významný a kladně orientovaný vliv na cenu průmyslových výrobců a ta má také kladný signifikantní vliv na cenu moštových hroznů.
- Existuje časové zpoždění v rámci jednotlivých článků výrobové vertikály vína, které koresponduje s délkou výrobního cyklu vína, příp. hroznů.

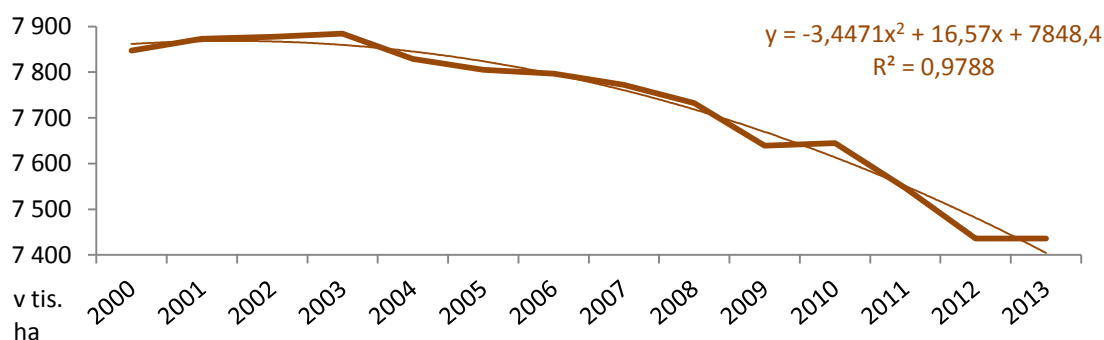
7 Vinohradnictví a vinařství ve světě

Kapitola udává stručný přehled o světovém vinohradnictví a vinařství. V grafech jsou zachyceny vývojové tendence světové rozlohy vinic, produkce a spotřeby vína. V přílohách je možné zjistit další doplňující informace o jednotlivých sledovaných ukazatelích. Kapitola byla zpracována zejména na základě dat zjištěných z Mezinárodní organizace pro révu a víno (OIV).

Světová plocha vinic

Světová rozloha vinic byla v roce 2013 celkem 7,4 milionů hektarů, což je o 16 % méně oproti osmdesátým létům dvacátého století, kdy se na planetě nacházelo 8,8 milionů hektarů vinic a o 5 % méně než v roce 2000, ve kterém rozloha světových vinic činila 7,8 milionů hektarů (OIV, 2012; 2014). Dlouhodobý klesající charakter celosvětové rozlohy vinic zapříčinil zejména prudký pokles ploch vinic v Evropě, jejíž relativní podíl na světové ploše vinic se mezi lety 2000 a 2013 snížil o více než 7 %, tj. z 62,5 % na 56 %. Největší podíl na poklesu rozlohy vinic měla nová legislativa vydaná Evropskou unií, na základě které bylo pro vysokou nadprodukcí vína podporováno klučení vinic a navíc byl v rámci EU vydán zákaz výsadby nových vinic. Markantní pokles rozlohy evropských vinic byl sledován zejména u velkých producentů vína, tj. ve Francii, Itálii a Španělsku (OIV, 2012; 2013; 2014). Klesající tendenci světové plochy vinic mezi lety 2000 a 2013, je možné shlédnout v grafu č. 1.

Graf č. 1: Světová plocha vinic mezi lety 2000 a 2013



Zdroj: OIV (2013, 2014), vlastní zpracování

Na vzdory výše uvedenému evropskému poklesu vinic existuje mimo Evropskou unii několik zemí, jejichž plochy vinic se začínají ve velké míře rozrůstat. Patří mezi ně například Arménie, Ázerbájdžán, Gruzie, Kazachstán, či Uzbekistán⁴⁴ (OIV, 2012).

⁴⁴ Jedná se o státy, které nelze jednoznačně zařadit do evropského kontinentu, v tomto kontextu však byly dle OIV začleněny do území Evropy.

Na rozdíl od Evropy se v Asii mezi lety 2000 a 2013 plocha vinic zvýšila, a to z 19 % na přibližně 23 % celosvětové plochy. V roce 2013 se v Asii nacházelo necelých 1,7 milionů hektarů vinic. Na růstu asijské plochy vinic má zásluhu zejména Čína, jejíž vinice vzrostly o 100 %, z původních 300 tisíc hektarů v roce 2000 na 600 tisíc hektarů v roce 2013. Velký nárůst ploch vinic vykázala také Indie, kde přibližně ze 40 tisíc hektarů v roce 2000 vzrostla plocha vinic na 120 tisíc hektarů v roce 2013, přičemž největší nárůst indických vinic se objevil mezi lety 2008 a 2011, kdy se plocha vinic zvýšila o 55 tisíc hektarů. Mezi další asijské země, kde se ve větší míře pěstuje réva vinná, patří např. Turecko⁴⁵ a Írán, v těchto zemích byl během sledovaného období zjištěn pokles ploch vinic a to o 10 % v Turecku a téměř o 20 % v Íránu. V současnosti se v Turecku nachází okolo 500 tisíc hektarů vinic a v Íránu cca 230 tisíc hektarů (OIV, 2013; 2014). Mezi nové země, které v Asii vstoupily do odvětví vinohradnictví, je možné zmínit například Izrael, jehož tempo růstu vinic vykazuje podobné tendence, jako vykazovala Indie, prozatím však nelze hovořit o velkoproducentovi, neboť plochy vinic Izraele jsou okolo 10 tisíc hektarů. Dále je nezbytné poznamenat, že v Indii, Turecku, Íránu a Sýrii se vinná réva nepěstuje primárně pro produkci vína (OIV, 2012).

Amerika (Severní, Střední i Jižní) zaujímá asi 13 % celkové plochy vinic světa, tj. něco přes jeden milion hektarů. Nejvíce vinic se nachází v USA (408 tisíc hektarů), Argentíně (224 tisíc hektarů), Chile (207 tisíc hektarů) a Brazílii (87 tisíc hektarů). Na vzestupu v rámci vinohradnictví je také Peru, které mezi lety 2000 a 2012 zaznamenalo nárůst vinic o více než 100 %, a kde se nyní nachází přes 20 tisíc hektarů vinic. V Kanadě byl také zaznamenán mírný nárůst ploch vinic, nyní je zde možné najít okolo 13 tisíc hektarů (OIV, 2012; 2013; 2014).

Afrika svou rozlohou vinic zaujímá něco přes 5 % světových ploch, tj. asi 380 tisíc hektarů, přičemž důležitým producentem je Jihoafrická republika, kde leží asi 130 tisíc hektarů vinic. Africké vinice zažívají v posledních letech mírný nárůst, což je způsobeno zejména rozšířením severoafrických vinic, především v Alžírsku. Vinice lze v Africe objevit také například v Egyptě, kde se nachází přibližně 70 tisíc hektarů vinic (OIV, 2012; 2014).

V Oceánii (včetně Austrálie) je celkový podíl světové plochy vinic necelá 3 %, tj. něco málo přes 200 tisíc hektarů vinic. Od roku 2000 vzrostla plocha vinic v Oceánii o 50 tisíc hektarů. Mezi největší producenty Oceánie se řadí Austrálie a Nový Zéland. V Austrálii měla plocha vinic do roku 2009 rostoucí charakter, od roku 2000 se zvýšila o 36 tisíc hektarů, na velikost 176 tisíc hektarů, od

⁴⁵ U Turecka se často objevuje podobný problém se zařazením do určitého kontinentu, v tomto textu bylo Turecko dle OIV zařazeno do kontinentu Asie, což vzhledem k výše uvedenému začlenění Arménie, Ázerbájdžánu, Gruzie, Kazachstánu a Uzbekistánu do evropského kontinentu, postrádá logický smysl.

roku 2009 však plocha australských vinic každým rokem klesá a v roce 2013 čítala 158 tisíc hektarů. Na Novém Zélandu se taktéž zvýšila plocha vinic, od roku 2000 dokonce 2,6 násobně. V roce 2013 se na Novém Zélandu nacházelo 38 tisíc hektarů vinic (OIV, 2013; 2014).

Největší rozlohy vinic v rámci jednotlivých států má Španělsko (1 023 tisíc hektarů), Francie (794 tisíc hektarů), Itálie (752 tisíc hektarů), Čína (600 tisíc hektarů), Turecko (504 tisíc hektarů) a USA (408 tisíc hektarů). Vývoj rozlohy vinic v jednotlivých uvedených státech je možné shlédnout v grafu č. 26, který je uveden v přílohách práce. Hlavními centry růstu rozlohy vinic jsou v současnosti Čína a Jižní Amerika (s výjimkou Brazílie, kde probíhá rozsáhlá restrukturalizace vinic), (OIV, 2014).

V přílohách je také možné si prohlédnout obrázek č. 10, který názorně vykresluje velikostní plochy vinic některých států a obrázek č. 11, který udává přehled vinařských oblastí ve světě. Dále je možné si v přílohách prohlédnout graf č. 27, který znázorňuje rozdíly ve velikosti plochy vinic na jednotlivých kontinentech mezi lety 1995 a 2012 a v tabulce č. 42 je navíc uvedena rozloha vinic většiny producentů států světa.

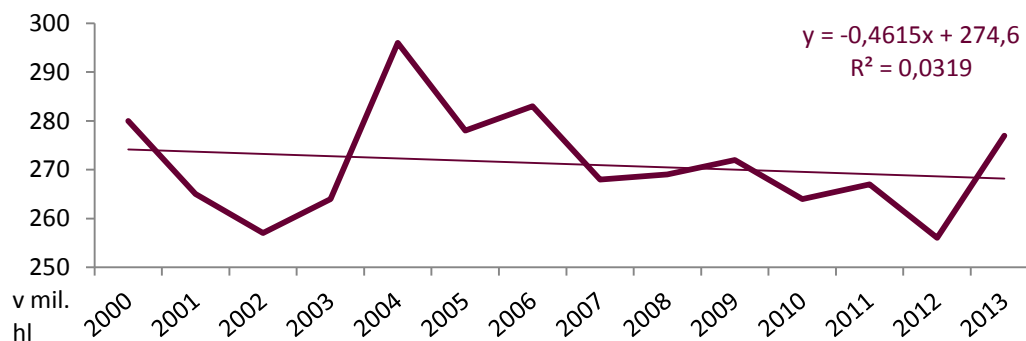
Světová produkce

Stejně jako světová rozloha vinic, také světová produkce vína zaznamenala od osmdesátých let dvacátého století pokles. Mezi lety 1981 a 1985 byla průměrná světová produkce vína přibližně 334 milionů hektolitřů. V roce 2012 bylo na světě vyrobeno 256 milionů hektolitřů vína (OIV, 2012; 2013), tj. o 78 milionů hektolitřů vína méně, než ve zmiňovaných osmdesátých letech. Tato nízká produkce byla zapříčiněna jednak nízkou rozlohou vinic, která vykazovala nejnižší hodnoty za několik posledních desetiletí a jednak nepříznivým počasím. O rok později, v roce 2013, i při nezměněné celosvětové ploše vinic, dosáhla světová produkce vína hodnoty 277 milionů hektolitřů (OIV, 2014), tj. o 21 milionů hektolitřů více než v předešlém roce. Vývoj světové produkce mezi lety 2000 a 2013 napodobuje níže uvedený graf č. 2.

Nejvíce vína se vyrábí v Evropě, okolo 60 % celosvětové produkce, Amerika vyprodukuje kolem 20 %, Asie přibližně 7 %, Oceánie 6 % a 5 % celosvětové výroby vína vyprodukuje Afrika (OIV, 2013). V Evropské unii se v roce 2013 vyrobilo přibližně 160 milionů hektolitřů vína (OIV, 2014). Mezi deset nejsilnějších světových producentů vína patří Itálie (44,9 milionů hektolitřů), Španělsko (42,7 milionů hektolitřů), Francie (42 milionů hektolitřů), USA (22 milionů hektolitřů), Argentina (15 milionů hektolitřů), Austrálie (12,5 milionů hektolitřů), Chile (12,8 milionů hektolitřů), Čína (11,7 milionů hektolitřů), Jihoafrická republika (11 milionů hektolitřů) a Německo (8,3 milionů

hektolitřů), (OIV, 2014). V přílohách v tabulce č. 43 je možné shlédnout velikost výroby vína mezi lety 2000 a 2012 u hlavních producentů světa a obrázek č. 12 udává velikost produkce v roce 2013 v jednotlivých státech světa dle velikostních kategorií.

Graf č. 2: Světová produkce vína mezi lety 2000 a 2013

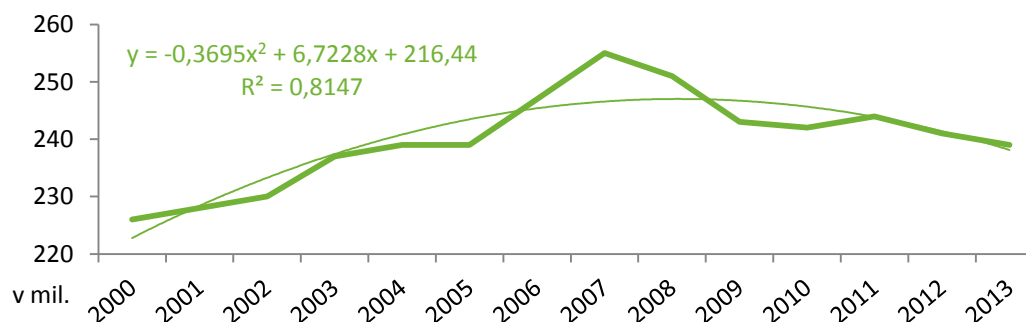


Zdroj: OIV (2013, 2014), vlastní zpracování

Světová spotřeba

Celosvětová spotřeba vína se vyznačuje kolísavým trendem. Od sedmdesátých let dvacátého století (kdy dosahovala 286 tisíc hektolitřů) až do roku 2000 (kdy se vyznačovala objemem 226 tisíc hektolitřů) spotřeba vína dlouhodobě klesala, mezi lety 2000 a 2007 rostla (v roce 2007 byla zaznamenána světová spotřeba vína v hodnotě 255 tisíc hektolitřů) a od roku 2007 opět klesala. V roce 2013 byla celosvětová spotřeba vína na úrovni 239 tisíc hektolitřů. Dle OIV bylo postupné snižování spotřeby následkem hospodářské krize z roku 2008, která se projevila v celosvětovém měřítku. V současnosti je situace na trhu stabilizována a v tomto či příštím roce je v rámci světové spotřeby vína očekáván mírný nárůst (OIV, 2014). Světovou spotřebu vína mezi lety 2000 a 2013 zaznamenává níže uvedený graf č. 3.

Graf č. 3: Světová spotřeba vína mezi lety 2000 a 2013



Zdroj: OIV (2013, 2014), vlastní zpracování

Největšími spotřebiteli vína v rámci celkového objemu byly historicky Francie a Itálie. Spotřeba vína v těchto zemích však dlouhodobě klesá a v současnosti obě země v konzumaci vína předčila USA. Spotřeba vína roste také v Číně, která se dle agentury Reuters v loňském roce dokonce stala světovou jedničkou v konzumaci červeného vína. Během posledních pěti let spotřeba červeného vína v Číně vzrostla o 136 %⁴⁶. Z pohledu roční spotřeby vína na osobu si prvenství již mnoho let drží Lucembursko, dále Francie, Itálie, Portugalsko a Chorvatsko (OIV, 2013). Vývoj roční spotřeby vína na osobu v některých státech světa mezi lety 2000 a 2012 zobrazuje tabulka č. 44, která je k nahlédnutí v přílohách. V přílohách je také poskytnuta tabulka č. 45 a graf č. 28, které zobrazují celkovou roční spotřebu vína některých států světa mezi lety 2000 a 2012.

⁴⁶ Dle Agentury Reuters Číňané preferují červené víno před bílým kvůli jeho barvě – červená barva v Číně značí barvu štěstí, zatímco bílá je barvou smrti.

8 Trh s vínem v České republice

V kapitole byla provedena analýza dosavadního vývoje trhu s vínem v ČR a analýza vybraných dotací v sektoru vína České republiky.

8.1 Analýza produkčního potenciálu révy vinné a bilance vína České republiky

Česká republika je nyní rozdělena do dvou vinařských oblastí – Čechy a Moravu, které se následně dělí na šest vinařských podoblastí (litoměřickou, mělnickou, znojemskou, mikulovskou, velkopavlovickou a slováckou)⁴⁷. Rozmístění vinařských oblastí a podoblastí⁴⁸ na území ČR je možné shlédnout na níže uvedeném obrázku č. 7.

Obrázek č. 7: Vinařské oblasti a podoblasti v České republice



Zdroj: Vína z Moravy, vína z Čech (2013), vlastní úprava

Produkční potenciál vinic⁴⁹ v roce 2014 činil 19 633,47 ha. Plocha osázená révou ve stejném roce dosahovala 17 611,44 ha. Ostatní plochy tvoří vykloučené vinice, práva na opětovnou výsadbu a státní rezervu. Zatímco rozloha produkčního potenciálu vinic se od vstupu do EU prakticky nezměnila, osázená plocha vinic se z 18 710 ha snížila o více než 1 000 ha, na 17 611 ha. Od vstupu do EU bylo v prvních dvou letech vykloučeno přes 1 100 ha vinic. Od té doby se trend klučení snižoval a v roce 2014 bylo vykloučeno už jen 71 ha (MZe, 2015).

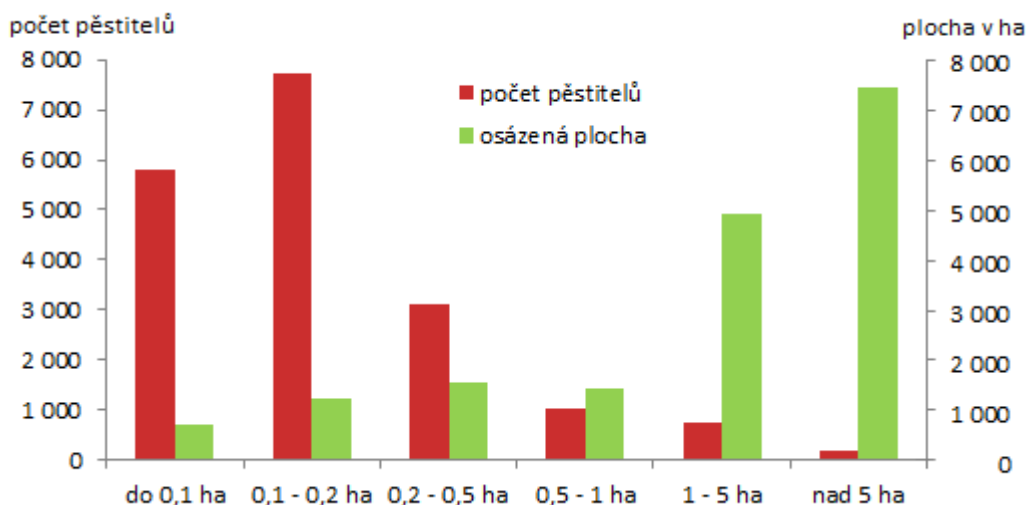
⁴⁷ Dříve bylo území České republiky podle vinařského zákona z roku 1995 rozděleno na 16 vinařských oblastí, z toho jich 10 leželo na Moravě a 6 v Čechách (Česko, 1995). V roce 2004 byl vydán nový vinařský zákon č. 321/2004 Sb. o vinohradnictví a vinařství (který byl následně novelizován zákonem č. 215/2006 Sb. a zákonem č. 311/2008 Sb.), který zavedl zcela nové územní rozdělení a některé původní vinařské oblasti sloučil do větších celků (Česko, 2004; 2006; 2008).

⁴⁸ Každá vinařská podoblast zahrnuje množství vinařských obcí, na jejichž území se rozprostírají vinice tvořící tzv. viniční tratě. V roce 2013 se v ČR nacházelo celkem 384 vinařských obcí s počtem 1 278 viničních tratí (ÚKZÚZ, 2013; MZe, 2013).

⁴⁹ Vinice, nebo také vinohrad, je zemědělsky obhospodařovaná půda souvisle osázená keři vinné révy jednoho pěstitele o celkové výměře větší než 10 arů s přiděleným registračním číslem. Vinice menší je vinicí pouze, má-li přiděleno registrační číslo. Vinicí je rovněž vinice vykloučená, k níž nebylo uděleno právo na opětovnou výsadbu (Česko, 2004).

Révu vinnou v roce 2014 pěstovalo v ČR 18 414 vinohradníků. Téměř všichni pěstitelé vína ČR se nachází ve vinařské oblasti Morava. Nejvíce pěstitelů je v podoblasti slovácké (43 %) a v podoblasti velkopavlovické (36 %). Ve vinařské oblasti Čechy se vyskytuje pouze 1 % pěstitelů révy vinné v ČR. Z celkového počtu pěstitelů révy vinné jich 31 % obhospodařuje vinice s plochou do 0,1 ha a součet ploch těchto drobných vinic tvoří pouze 4 % z celkové plochy vinic v ČR. Na druhé straně dochází ke koncentraci rozsáhlých vinic u malého počtu velkopěstitelů. Pěstitelů, kteří hospodaří na vinicích o rozloze nad 5 ha, je pouze 1 %, avšak tito pěstitelé obhospodařují 43 % celkové plochy vinic v ČR (MZe, 2015). Počty pěstitelů, vzhledem k osázeným plochám vinic, je možné shlédnout ve výše uvedeném grafu č. 4. Počet pěstitelů mezi lety 2005 a 2014 klesl o 937. Největší úbytek pěstitelů byl sledován v kategorii do 0,1 ha, kde počet pěstitelů klesl o 1 672 pěstitelů, naopak největší přírůstek byl zaznamenán v kategorii do 0,2 ha, kde se počet zvýšil o 1 186 pěstitelů. Nejvíce vinic ubylo ve skupině s vinohrady většími než 5 ha, celkem 6 453 ha, ve všech ostatních kategoriích byl zaznamenán nárůst ploch vinic, nejvyšší potom ve skupině do 5 ha, celkem nárůst o 3 404 ha (MZe, 2006 – 2015).

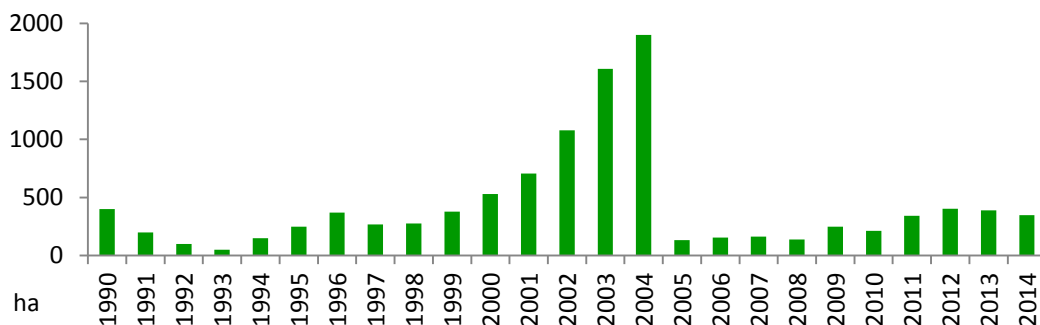
Graf č. 4: Počet pěstitelů a osázená plocha vinic dle velikostních kategorií vinic



Zdroj: ÚKZÚZ (2015), MZe (2015), vlastní zpracování

Následující graf č. 5 vykresluje výsadbu vinic mezi lety 1990 – 2014. Lze vidět výrazný pokles výsadby nových vinic po vstupu do EU. Mezi lety 1990 – 2004 bylo vysázeno celkem 8 266 ha vinic, přičemž nejrozsáhlejší výsadba se prováděla v době před vstupem do EU. Mezi lety 2000 a 2004 bylo vysazeno 5 822 ha nových vinic. V období 2005 – 2014 bylo celkově vysazeno 2 534 ha vinic, tj. v průměru 253 ha ročně, přičemž lze ale vidět mírně rostoucí charakter výsadby.

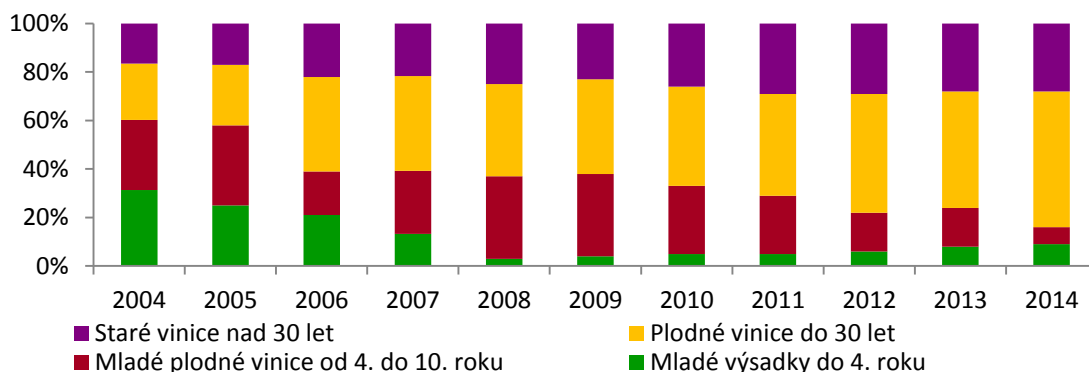
Graf č. 5: Výsadba vinic v ČR



Zdroj: MZe (1997 – 2015), vlastní zpracování

Věkovou strukturu vinic znázorňuje graf č. 6 v podobě procentního podílu jednotlivých věkových intervalů. Podíl přestárých vinic (tj. vinice starší 30 let) v roce 2014 byl 28 %, tj. cca 5 000 ha vinic. Oproti době těsně po vstupu do EU se podíl přestárých vinic zvýšil o téměř 12 %. Na grafu je patrná snižující se tendence mladých výsadků do 4. roku mezi lety 2004 – 2008. Jedná se pozůstatky výsadby z doby před vstupem do EU. Lze tady jasně vidět nedostatečné zásobování novou výsadbou.

Graf č. 6: Věková struktura vinic v ČR



Zdroj: MZe (2005 – 2015), vlastní zpracování

Podíl plodných vinic byl během sledovaného období rostoucí. V roce 2014 bylo 7 % vinic ve stáří 4 – 10 let a 56 % vinic starých od 10 do 30 let. Do této kategorie se počínaje rokem 2014 dostaly vinice z rozsáhlé výsadby, která se uskutečnila před vstupem do EU, tzn., že z 56 % je cca 40 % vinic poměrně mladých a 16 % vinic v několika málo letech přejde do věkové kategorie, kde jsou vinice starší 30 let. V současnosti je potřeba obnovit 30 % stávajících vinic, tj. cca 5 300 ha, dále během 10 let bude potřeba obnovit 15 % vinic a v horizontu 15 – 20 let bude potřeba obměnit vinice ze silných ročníků před vstupem do EU. Do obměny v tomto případě nebyla započítána státní rezerva a plochy vinic, na které byla udělena práva na opětovnou výsadbu a vinice vykloučené.

Aby byla zjištěna potřeba každoroční výsadby pro prostou reprodukci vinic v ČR, byl vytvořen vzorec, na základě kterého je možné nutnou obnovu vinic jednoduše vystihnout. Vzorec byl navržen pouze na základě dvou důležitých komponent – celková plocha vinic, resp. celkový produkční potenciál vinic v ČR a ekonomická životnost keře révy vinné. Vzorec následně prošel zjednodušením a výslednou formulaci č. 8.1 lze použít pro zjištění nutné každoroční obnovy prakticky u všech druhů trvalých kultur:

$$RV = \frac{P}{\bar{Z}} \quad (8.1)$$

Kde

RV je roční výsadba nutná k obnově trvalé kultury

P je plocha trvalé kultury

\bar{Z} životnost trvalé kultury (ekonomická)

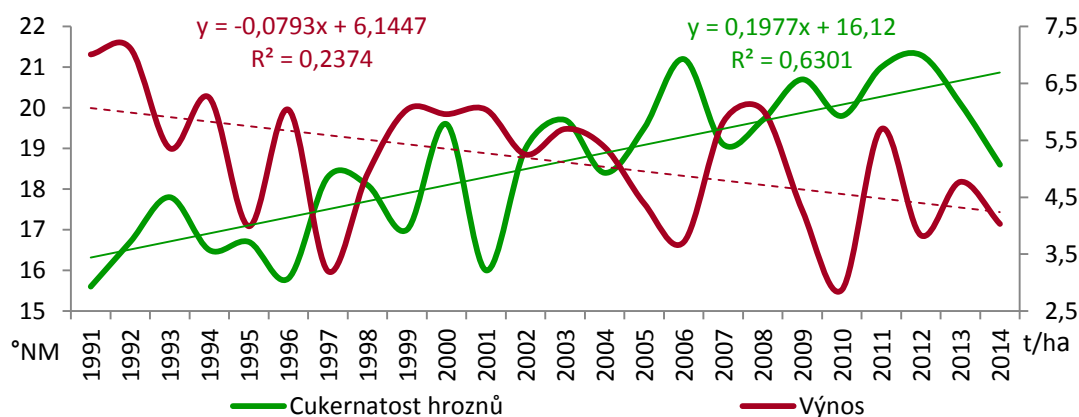
Do rovnice byl dosazen současný produkční potenciál ČR 19 633,47 ha a dle výše uvedeného 30 let jakožto životnost keře révy vinné, potom roční výsadba nutná k prosté reprodukci vinic v ČR vyjde 654,449 ha. Pro udržení produkčního potenciálu ČR je třeba vysázet každoročně přibližně 655 ha nových vinic, tj. cca 3,33 % rozlohy vinic, což by se v grafu jako podíl mladých výsadek mělo po 4 letech zobrazit ve výši 13,32 %. Tzn., že je nutné zvýšit výsadbu vinic o více než polovinu oproti předchozím rokům. To s sebou přináší potřebu rozšířit kapacity školkařských zařízení. Při cca 5 000 ks sazenic pro výsadbu 1 ha nové vinice, to znamená potřebu cca 3,3 milionů sazenic ročně. V roce 2014 bylo v ČR vyprodukováno 726 690 ks certifikovaných sazenic⁵⁰, tj. asi 4,5 krát méně než je pro obnovu potřebné.

Výnosnost hroznů měla během sledovaného období klesající charakter, naopak cukernatost hroznů se zvyšovala. Průběh obou ukazatelů je možné shlédnout v grafu č. 7. Během 15 let před vstupem do EU byla průměrná cukernatost 17,5 °NM a průměrný výnos moštových hroznů 5,5 t/ha, kdežto po vstupu do EU se cukernatost hroznů pohybovala v průměru kolem 20 °NM a výnosnost okolo 4,5 t/ha. V roce 1991 pěstitelé v průměru sklídili 7 tun moštových hroznů na ha vinice, zatímco v roce 2014 pouze 4 t/ha. Průměrná cukernatost se z 15,6 °NM v roce 1991 vyšplhala na 21,3 °NM v roce 2012. Vlivem počasí potom během let 2013 a 2014 klesla. Ve vývoji jsou patrné značné výkyvy, které lze připsat počasí, klesající tendence výnosů a rostoucí směr trendové funkce cukernatosti je možné přičíst postupné orientaci vinohradníků a vinařů na zvyšování kvality na úkor

⁵⁰ Od vstupu do EU se produkce sazenic registrovaných odrůd v ČR pohybuje mezi 550 000 – 770 000 ks sazenic ročně (MZe, 2005-2015).

kvantity. Vývoj cukernatosti a ceny hroznů lze shlédnout v grafu č. 29, který je umístěn v přílohách práce, stejně jako vývoj hektarových výnosů moštových hroznů a jejich celkové sklizně (graf č. 30).

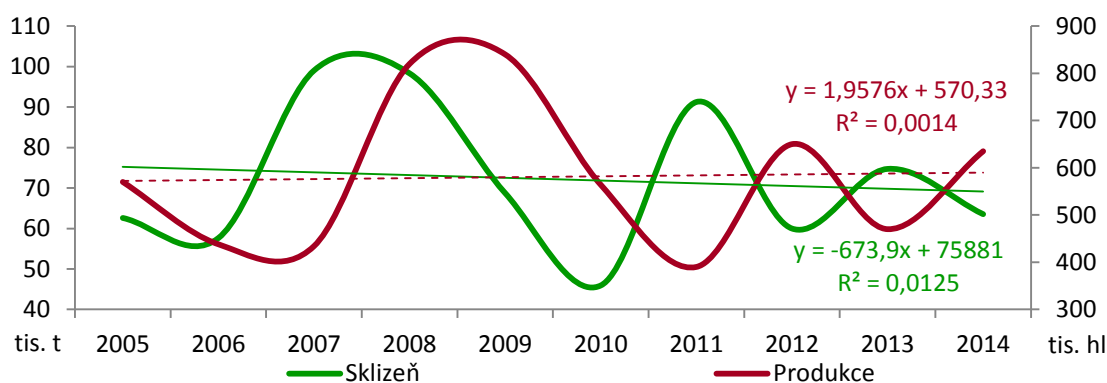
Graf č. 7: Výnosnost a cukernatost moštových hroznů v ČR



Zdroj: ČSÚ, MZe (1997 – 2015), vlastní zpracování

Se vstupem do EU byla zavedena povinnost pro vinohradníky a vinaře hlásit, mimo jiného, roční produkci moštových hroznů a vína. Jak je z grafu č. 8 patrné, průběh produkce vína s ročním zpožděním kopíruje průběh produkce hroznů, což je dáno výrobním procesem samotného vína⁵¹.

Graf č. 8: Produkce moštových hroznů a produkce vína v ČR



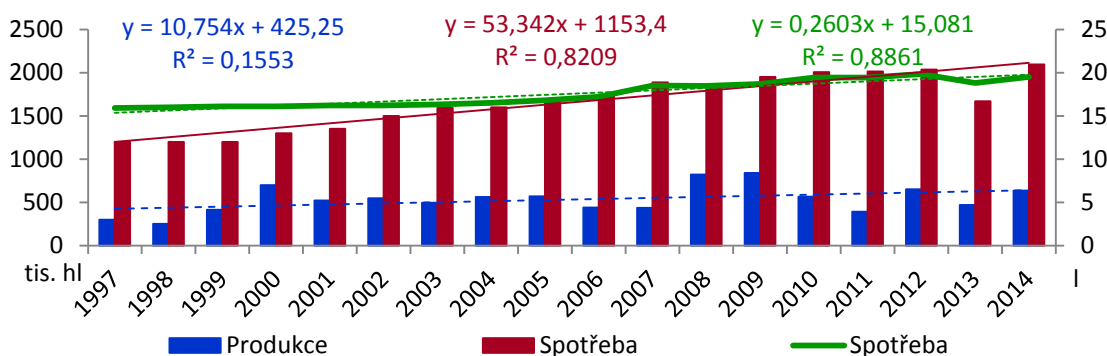
Zdroj: ČSÚ, MZe (1997 – 2015) vlastní zpracování

Nejvyšší produkce moštových hroznů byla zaznamenána v letech 2007 a 2008, sklídilo se téměř 100 tisíc tun hroznů. Vysoká produkce hroznů s sebou přinesla vysokou produkci vína v nadcházejících letech 2008 a 2009 bylo vyrobeno 820 a 840 tisíc hl vína. Méně než poloviční produkce hroznů oproti zmiňovaným rokům byla v roce 2010, celkem bylo sklizeno 46 tis tisíc tun

⁵¹ Výroba vína, tj. od sběru hroznů až po naplnění do lahví, se může pohybovat od 30 dnů do několika let. Nejčastěji to bývá 6-9 měsíců. Více o výrobě vína např. Pavloušek (2010) nebo Pavloušek a Burešová (2015).

moštových hroznů, což se odrazilo v následujícím roce také v produkci vína. V roce 2011 bylo vyrobeno pouze 390 tisíc hl vína.

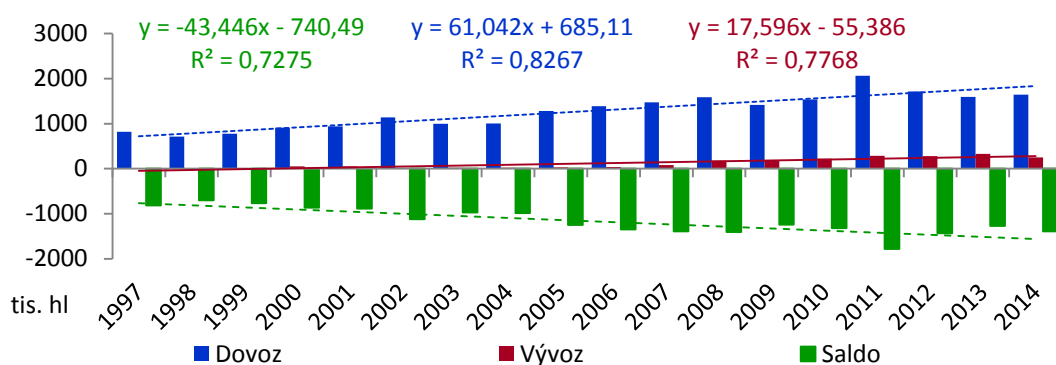
Graf č. 9: Produkce a spotřeba vína v ČR



Zdroj: MZe (1997-2015), vlastní zpracování

Produkce vína je značně kolísavá v závislosti na produkci hroznů. V období mezi lety 1997 a 2015 lze pozorovat mírně rostoucí trend produkce vína, navíc je v grafu č. 9 vidět, že produkce vína v ČR z daleka nepokryje jeho spotřebu, která má zvyšující se tendence. Průměrná roční spotřeba vína na osobu byla v roce 2014 celkem 19,5 litru. V absolutním podání bylo ve stejném roce v ČR spotřebováno téměř 2,1 milionů hl vína a vyrobeno 635 tisíc hl vína, tj. pouze 30 % spotřeby. Zbylá spotřeba byla pokryta dovozem.

Graf č. 10: Zahraniční obchod s vínem v ČR



Zdroj: MZe (1997 – 2015), vlastní zpracování

V grafu č. 10 je možné shlédnout vývoj zahraničního obchodu s vínem v ČR mezi lety 1997 a 2015. Jak je z grafu patrné, saldo zahraničního obchodu s vínem je záporné. Přesto, že je vývoz vína z ČR rostoucí, z daleka nedosahuje hodnoty dovozu vína do ČR. V roce 1997 byl vývoz vína cca 10 tisíc hl a dovoz 823 tisíc hl. Nejvíce vína bylo v té době vyvezeno do Finska, na Slovensko a do Anglie dovezeno z Itálie, Španělska a Slovenska. Od té doby se vývoz českého vína několikanásobně

zvýšil, nicméně také dovoz zaznamenal značné zvýšení. V roce 2014 bylo vyvezeno 252 tisíc hl a dovezeno 1,6 milionu hl vína. Nejvíce vína bylo vyvezeno tradičně na Slovensko a dovezeno ze Španělska a Itálie (MZe, 1997 – 2015).

Saldo zahraničního obchodu s komoditou víno je v ČR dlouhodobě záporné. Od vstupu ČR do EU se záporné saldo zvýšilo téměř o miliardu korun, v období 2012/2013 dosáhlo hodnoty 3,3 miliardy korun. Hodnota ročně spotřebovaného vína na našem trhu (spolu s tuzemskou produkcí a s přidanou hodnotou dovezeného sudového vína) již přesahuje 6 miliard Kč. Nejvíce finančních prostředků za dovezené víno od nás v roce 2012/2013 vyinkasovala Itálie (0,9 mld. Kč) a dále Francie (0,8 mld. Kč), přičemž v porovnání s Itálií se z Francie dovezlo pouze 29 % objemu vína. Dále bylo z ČR za víno zapláceno do Španělska (470 mil. Kč), Slovenska (340 mil. Kč), Německa (310 mil. Kč) a jiných zemí⁵². Na Slovensko ČR vyvážela v roce 2011/2012 víno v průměru za 35 Kč, do Polska za 50 Kč, do Estonska za 100 Kč, do Japonska za 115 Kč a do Nizozemí za 145 Kč (MZe, 2005 – 2014).

V komoditě víno, České republice trvale narůstaly vzájemné obchodní vztahy se Slovenskem. Po vstupu do EU ČR více vína ze Slovenska dovážela, od roku 2008 je situace opačná, ČR na Slovensko více vína vyváží a dovoz ze Slovenska se oproti exportu ČR snižuje. V hospodářském roce 2010/2011 ČR oproti Slovensku dosáhla výrazného obchodního přebytku ve výši 63 tisíc hektolitrů vína, což ve finančním vyjádření znamenalo pozitivní obchodní bilanci ve výši 172 mil. Kč. Ve vinařském roce 2011/2012 činil náš obchodní přebytek se Slovenskem 181 mil. Kč a v roce 2012/2013 to bylo 172 mil. Kč (v dalších letech není dostupná statistika ze zpráv o víně dostatečně podrobná). Zajímavé je, že v období 2010/2011 byly průměrné ceny moštových hroznů v ČR okolo 16 Kč, průměrná cena vyváženého sudového vína však byla 12 Kč, je tedy zřejmé, že exportované víno z ČR nepocházelo z české produkce, ale jednalo se o reexport, stejně, jako u vína na Slovensku⁵³. V tomto směru šlo o problém, který začal v roce 2007 a vyvrcholil právě v roce 2010, od té doby množství takto obchodovaného sudového vína vzájemně vyměňovaného mezi Slovenskem a Českem klesá⁵⁴ (MZe, 2011 – 2013).

⁵² V roce 2014 bylo do ČR přivezeno sudové víno ze Španělska za 10 Kč za jeden litr, za 14 Kč z Itálie a za 18 Kč z Maďarska, u lahvového to bylo 24 Kč/l ze Španělska a 50 Kč z Itálie.

⁵³ Ze Slovenska do ČR doputovalo v období 2010/2011 přibližně 175 tisíc hektolitrů vína, pozoruhodné však je, že Slovenská produkce vína byla v témže roce pouze ve výši 150 tisíc hektolitrů vína. Bezesporu se tedy z velké části nejednalo o víno s původem ze Slovenska.

⁵⁴ Podobný problém se objevil někdy v období mezi lety 2011 a 2014, když Španělsko a Itálie získávali dotace na vývoz vína do třetích zemí. To se potom výrazně zvýšil ČR import vína např. z Makedonie a mimo jiné vzrostla nabídka sudového moravského či slovenského vína Pálava, která se však v ČR i na Slovensku z velké většiny stáčí do lahví. Některé slovenské Pálavy - „sudovky“ je možné si prohlédnout na portálu SZPI.

8.2 Analýza vybraných dotací v sektoru vína České republiky

Čeští vinohradníci a vinaři mohou žádat o dotace jak z fondů EU, tak i z národních zdrojů. Mezi podpory financované z prostředků ČR patří národní dotace vyplývající ze zákona o zemědělství⁵⁵, podpory z Vinařského fondu či podpory poskytované z PGRLF. Dále bylo možné žádat o podpory v rámci SOT s vínem a podpory v rámci SAPS, které byly hrazeny z fondů EU a o podpory v rámci PRV, které byly vypláceny částečně z fondů EU a zčásti z prostředků ČR.

Následující text bude zaměřen na zhodnocení (spíše subjektivního rázu) vybraných dotačních titulů z pohledu jejich účinnosti na sektor vína v ČR. Nejedná se o vyčerpávající výčet možných dotačních titulů, nebude zde uváděn popis jednotlivých dotačních titulů ani výpis podmínek pro udělení dané dotace. Tyto informace lze získat např. z webových stránek MZe, SZIF, VF, či PGRLF. Hodnocení bude probíhat na základě dostupných dat a informací.

Mezi lety 1997 a 2004 byla ze státních peněz podpořena výsadba celkem 5 892 ha vinic. Stát na vinice za sledované období vynaložil dohromady 1,1 mld. Kč (MZe, 1997 – 2005). Výši přidělených národních dotací a rozsah podpořených hektarů vinic lze shlédnout v tabulce č. 1. Nejvyšší podpora byla vynaložena těsně před vstupem do EU, kdy byl pro tento účel cíleně vytvořen Vinařský fond, jenž vybíral poplatek 1 Kč z každého litru vyrobeného vína a 350 Kč z každého ha vinice. Tyto finance byly s přidáním státního příspěvku použity na výsadbu a obnovu vinic. Vinaři získali v průměru přibližně dotaci na proplacení jedné třetiny nákladů spojených s výsadbou či obnovou vinohradu. Bez investic na obnovu vinic vyplacených ze státního rozpočtu před vstupem do EU by vinohradnictví a vinařství v ČR zaznamenalo vážné problémy, které by mohly vést až k úpadku odvětví, protože po vstupu do EU již nebylo možné bez práv na výsadbu vysazovat nové vinice. Součet podpořených vinic, které byly vysazeny před vstupem do EU, tvoří asi jednu třetinu současné rozlohy vinic a více než polovinu plodných vinic do 30 let věku. Nevyčísitelný přínos výsadby a obnovy vinic lze spatřovat také z hlediska krajiny tvorby a kulturního dědictví. Opatření restrukturalizace a obnova vinic uplatňované v době mezi lety 1997 a 2004 a dotované z národních zdrojů lze, z pohledu účinnosti na sektor vína v ČR, hodnotit kladně.

Tabulka č. 1: Výčet národních dotací na restrukturalizaci a obnovu vinic

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
mil. Kč	33,499	62,600	36,900	90,090	147,900	189,500	264,419	284,319
ha	268	250	280	431	626	1 016	1 386	1 635

Zdroj: Vlastní zpracování, MZe (1997 – 2005)

⁵⁵ Zákon č. 252/1997 Sb. o zemědělství

S přistoupením do EU bylo na území ČR zakázáno vysazovat nové vinice (vysazovat se mohlo pouze v rámci práva na opětovnou výsadbu, či na základě žádosti o získání plochy ze státní rezervy), nicméně v rámci SOT s vínem vzniklo opatření s názvem podobným předchozímu opatření, tzv. restrukturalizace a přeměna vinic, na základě kterého bylo možné požádat o dotaci na vyklučení vinice, změnu odrůdové skladby vinice, snížení produkce na jednom keři při současném zachování produkčního potenciálu zvýšením počtu keřů révy vinné, či na přesun vinice do svahu. V dalším textu nebude zmiňováno podopatření přesun vinice do svahu. Přestože se možnost získání této podpory vypisuje od roku 2009 každoročně, zájem o dotaci není dostatečný, prozatím byla podpora přidělena pouze na 2 žádosti, v roce 2009 a 2010, na celkovou výměru 1,23 ha vinic.

Tabulka č. 2: Výčet dotací na režim klučení

	2005	2006	2007	2008
podpora	2 868 626	4 050 454	6 273 009	11 743 500
ha	71	65	158	158

Zdroj: Vlastní zpracování, MZe (2006 – 2009)

Podopatření klučení vinic vyvolalo mezi vinohradníky a vinaři mnoho bouřlivých emocí. Často bylo toto téma diskutováno v souvislosti s plýtváním peněz, neboť před vstupem do EU bylo vysazeno několik tisíc ha vinic a po vstupu se vinice měly likvidovat, nebo také v souvislosti s poškozováním krajinného rázu vinařských oblastí. Režim klučení vinic byl v ČR podporován mezi lety 2005 – 2008. Výše proplacených dotací a rozloha podpořených vinic k vyklučení jsou uvedeny v tabulce č. 2. Během tohoto období bylo v rámci daného opatření vyklučeno celkem 452 ha vinic, tj. asi 30 % z celkové plochy 1 465 ha vyklučovaných vinic v ČR v tomto období. Rozloha přestárlých vinic, tj. vinic starších 30 let, byla v každém z uvedených roků v průměru téměř 4 000 ha (MZe, 2006 – 2009). Lze tedy předpokládat, že podpořené vyklučené vinice byly zlikvidovány z hlediska nerentability a tedy jejich vyklučení za podmínek podpory bylo pro vinaře výhodné, zejména potom pro vinaře starší, kteří uvažovali o odchodu z trhu. Vyklučení 1 ha vinice vyjde na cca 50 000 Kč (Sedlo, 2009), tzn., že dotace pokryly plné náklady spojené s vyklučením. Kontroverzní opatření EU, které vyvolávalo mnoho vášnivých reakcí, se ve finále jeví jako dobrým krokem vpřed v souvislosti s rozvojem sektoru s vínem v ČR. Nutno však podotknout, že v tomto případě se jedná čistě o domněnky autora, neboť pro ověření zde chybí patřičná datová základna.

Tabulka č. 3: Výčet dotací na změnu odrůdové skladby vinice

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
v mil. Kč	17,702	5,266	12,328	26,419	42,200	45,861	42,357	41,581	6,593	87,015
ha	101	35	81	92	305	175	279	333	270	258

Zdroj: Vlastní zpracování

Podopatření změna odrůdové skladby vinice je ve své podstatě jiná forma obnovy vinice s tím, že na místo vinice původní je vysazena jiná odrůda révy vinné. Vinice může být vyklučena a obnovena pouze pod podmínkou minimálního stáří původní vinice 15 let. Za sledované období bylo v rámci tohoto opatření obnoveno celkem 1 929 ha vinic. Celkový příspěvek mezi lety 2005 a 2014 na změnu odrůdové skladby vinice od EU činil 327 milionů Kč. Podporu v jednotlivých letech lze shlédnout v tabulce č. 3. Lze konstatovat, že v tomto případě byly dotace taktéž vynaloženy účelně, neboť do vinohradů byly často vysazovány keře révy vinné vyšší kvality, nebo odrůdy dle soudobého trendu spotřeby, popřípadě s vyšší výtěžností.

Tabulka č. 4: Výčet dotací na snížení produkce na jednom keři

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
v mil. Kč	8,024	2,054	4,097	8,913	7,308	8,232	9,385	12,861	15,392
ha	57	54	55	269	128	239	310	238	211

Zdroj: Vlastní zpracování

Mezi lety 2006 a 2014 bylo v rámci podopatření snížení produkce na jednom keři při současném zachování produkčního potenciálu zvýšením počtu keřů révy vinné podpořeno 1 561 ha vinic částkou 76 milionů Kč. Výši dotace a počet podpořených hektarů vinic je možné nalézt v tabulce č. 4. Podopatření mělo mezi vinaři podobnou oblibu jako předchozí změna odrůdové skladby vinice. Subjektivním pohledem lze podpora hodnotit kladně, neboť by měla vést ke zvýšení jakosti vinných hroznů, resp. vína. Autor však nedisponuje daty, která by zvýšení kvality vína z podpořených vinic dokládala, nicméně z celorepublikového pohledu je možné nárůst kvality konstatovat, pakliže kvalitu moštových hroznů charakterizuje jejich cukernatost, která byla během uvedených let rostoucí (viz graf č. 7). Z toho důvodu lze předpokládat kladný vliv i tohoto opatření na sektor vína v ČR.

Mezi další opatření dotovaná ze státního rozpočtu lze zařadit např. zavlažování vinic, ozdravování polních plodin, šlechtění, množitelský materiál a jiné. V rámci SOT s vínem bylo možné požádat o investici na sklepní vybavení v podobě lisu na hrozny, kvasné nádoby či filtru na víno. Tato ani jiná opatření nebudou v práci hodnocena, neboť zde chybí dostatečné informace a datová základna pro vytvoření uspokojivé analýzy. Pouhý výčet dotací a k tomu počet ha či schválených žádostí není pro hlubší analýzu dostačující a nebude zde ani prezentován. Tyto informace lze získat např. ze Situačních a výhledových zpráv pro révu vinnou a víno (MZe, 1997 – 2015).

9 Modelování poptávky, nabídky a ceny vína

Funkční předpisy a tvary obecných ekonometrických modelů a předpoklady, na základě kterých byly poptávka, nabídka a ceny modelovány, jsou uvedeny v kapitole 6 (6.6, 6.7 a 6.8). Při modelování byla předpokládána stacionarita dat. Souhrn výsledků a diskuze k problematice jsou uvedeny v kapitole 11.

9.1 Modelování poptávky po vínu

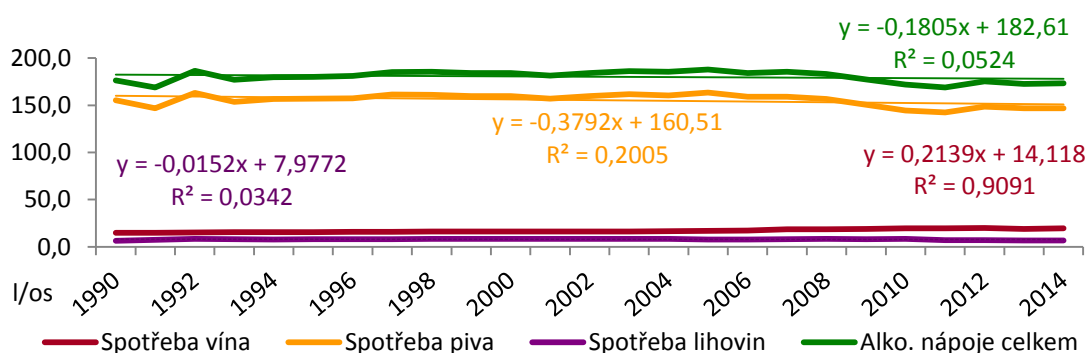
Nejprve byla provedena charakteristika proměnných vstupujících do modelu a následně bylo přistoupeno k samotnému odhadu poptávky po vínu.

Charakteristika proměnných

Výběr jednotlivých ukazatelů modelu byl proveden v kapitole 6.6 a na tomto místě jsou proměnné blíže specifikovány.

Spotřebu vína bude reprezentovat průměrná roční spotřeba vína na osobu v ČR. Spotřebu piva znázorní ukazatel průměrná roční spotřeba piva na osobu v ČR, spotřebu lihovin potom průměrná roční spotřeba lihovin na osobu v ČR. Následující graf č. 11 znázorňuje průměrnou roční spotřebu jednotlivých alkoholických nápojů na obyvatele v ČR mezi lety 1990 - 2014.

Graf č. 11: Průměrná roční spotřeba alkoholu na obyvatele v ČR



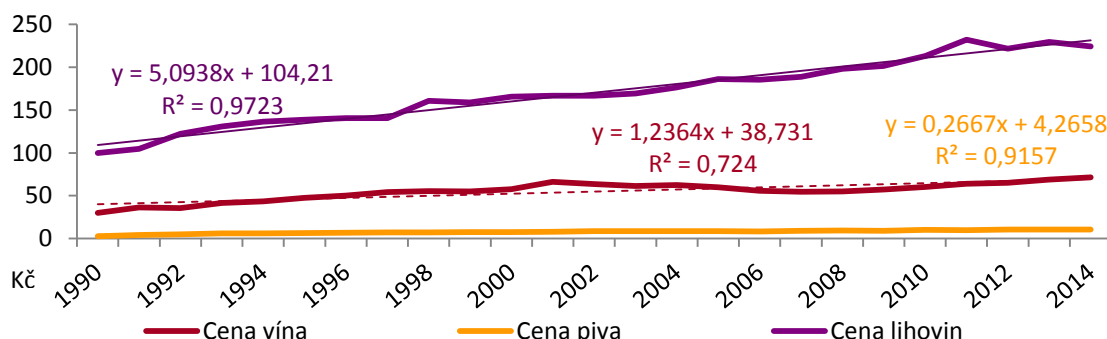
Zdroj: ČSÚ (2015), vlastní úprava

Jak je z grafu patrné, Češi nejvíce vypijí piva a celková spotřeba alkoholu je tak ovlivněna zejména pivem. V roce 2005, kdy byla spotřeba piva nejvyšší, čeští občané, včetně kojenců, v průměru vypili 163,5 litrů piva za rok, od té doby má spotřeba piva klesající trend, s výjimkou v roce 2012. Nejméně piva se vypilo v roce 2011, v průměru 142,5 litrů na osobu za rok. Spotřeba lihovin je stabilní, v posledních letech mírně klesající. Ve sledovaném období se průměrná roční spotřeba lihovin pohybovala mezi 6,3 a 8,3 litry na osobu. Spotřeba vína vykazuje rostoucí tendence. Ze

14,8 litrů na osobu v roce 1990 vyšplhala průměrná roční spotřeba vína na 19,8 litrů na osobu v roce 2012, poté v roce 2013 nastal pokles o jeden litr a v roce 2014 se potřeba vína opět zvýšila na 19,5 litrů na osobu. V roce 2014 činil poměr vína na celkové spotřebě alkoholu 11 %. Spotřeba piva zabírala 85 % a spotřeba lihovin 4 % z celkové spotřeby alkoholu. Údaje o spotřebě alkoholických nápojů byly získány z ČSÚ.

Cenu vína bude v této analýze zastupovat průměrná spotřebitelská cena za jeden litr jakostního bílého vína. Cenu piva bude reprezentovat průměrná spotřebitelská cena půllitru výčepního lahvového piva desítky. Cena lihovin bude zastoupena průměrnou cenou půllitru tuzemáku. Všechny ceny, které budou vstupovat do modelu, budou očištěny o inflaci k roku 1990. Pro analýzu budou také použity ceny v minulém období. Průměrné neočištěné ceny jednotlivých alkoholických nápojů mezi lety 1990 – 2014 jsou znázorněny v grafu č. 12. Všechny ceny vykazují rostoucí trend. V roce 1990 Češi zaplatili za půllitr lahvové desítky 2,50 Kč, za litr bílého jakostního vína 30 Kč a za litr tuzemského rumu 100 Kč. Během sledovaného období se ceny zněkolikanásobily, za pivo v roce 2014 se v Česku platilo 10,50 Kč, za víno 71 Kč a za tuzemák 224 Kč. Údaje o spotřebitelských cenách byly obdrženy z ČSÚ.

Graf č. 12: Průměrná cena alkoholických nápojů v ČR



Zdroj: ČSÚ (2015), vlastní úprava

Počet obyvatel bude reprezentovat ukazatel počtu obyvatel v aktivním věku, tj. 15 – 64 let. Počet aktivních obyvatel za sledované období konstantně rostl až do roku 2008, kdy dosáhl svého maxima 7 431 383 obyvatel. Růst byl způsoben silnými ročníky, které do skupiny přecházely. Od té doby se počet obyvatel v této skupině snižoval. Údaje o počtu obyvatel byly obdrženy z ČSÚ. Grafické zobrazení dalších ukazatelů již nebude z hlediska úspory místa předkládáno.

Disponibilní důchod bude představovat ukazatel čistý disponibilní důchod domácností na jednoho obyvatele. Tento údaj se podařilo zjistit až od roku 1995, proto bude časová řada oproti ostatním kratší (1995 – 2014). Za sledované období disponibilní důchod vykazoval rostoucí trend,

z 81 tisíc Kč vzrostl na téměř 203 tisíc Kč. Hrubá mzda bude interpretována pomocí ukazatele průměrná hrubá měsíční mzda. Stejně jako předchozí ukazatel, také hrubá mzda během sledovaného období rostla, z necelých 3 300 Kč na téměř 27 000 Kč. Rostoucí tendenci vykazoval také hrubý domácí produkt, který se za sledované období zvýšil o více než 3,5 bilionu Kč, z necelých 700 milionů Kč na necelé 4,3 biliony Kč. Všechny údaje v Kč budou pro analýzu očištěny o inflaci k roku 1990. Údaj nezaměstnanost bude vysvětlen pomocí ukazatele míry obecné nezaměstnanosti v ČR, který se udává v procentech. Na počátku zkoumaného období se míra obecné nezaměstnanosti pohybovala na hranic 0,5 %, poté rostla až do roku 2000, kdy dosáhla svého maxima, od té doby má kolísající klesající charakter, v roce 2014 byla naměřena asi 6% nezaměstnanost. Data o důchodu, hrubé mzdě, HDP a nezaměstnanosti byla získána z ČSÚ.

Jak bylo dříve uvedeno, kvalitu vína bude v analýze určovat cukernatost. Průměrná cukernatost se ve sledovaném období pohybovala mezi 16 a 21,3 °NM⁵⁶. Časová řada je pro chybějící údaj v roce 1990 zkrácena o jeden rok (1991 – 2014). Údaje o cukernatosti hroznů byly získány ze situačních a výhledových zpráv o révě vinné a víně (MZe, 1997 – 2015).

Taktéž úspěchy na prestižních mezinárodních soutěžích jsou důležitým aspektem kvality vína vyrobeného v ČR. Do analýzy bude vložena časová řada počtu výher na vybraných mezinárodních soutěžích. Mezi tyto soutěže byly zařazeny Concours Mondial, Decanter, Muvina Prešov, Mundus Vini a AWC Vienna (více na Vína z Moravy vína z Čech 2005 - 2015; Concours Mondial, 2003-2014; Decanter, 2016; Muvina, 2016; Mundus Vini, 2016; AWC Vienna, 2016). Údaje byly získány pouze pro roky 2003 – 2014. V roce 2003 bylo v rámci těchto soutěží oceněno pouze jedno české víno, v roce 2014 už bylo oceněných vín 203.

Data ukazatele výdajů Vinařského fondu určených na propagaci vína v ČR byla získána ze situačních a výhledových zpráv o révě vinné a víně (MZe, 2000 – 2015).

Modelování poptávky po vínu

Jako závisle proměnnou pro poptávku po vínu byla vybrána průměrná roční spotřeba vína na osobu v ČR a jako nezávisle proměnné do modelu vstupovaly ostatní ukazatele uvedené v tabulce č. 5. Základní popisné statistiky daných proměnných jsou uvedeny v tabulce č. 46, která se nachází v přílohách práce. Původně měl být odhadnut model se všemi proměnnými, nicméně z důvodu poměrně nízkého počtu pozorování a vysokého počtu proměnných (navíc některé proměnné

⁵⁶ Stupně normovaného moštoměru.

disponovaly kratšími časovými řadami) bylo přistoupeno ke kombinování různého počtu různých regresorů.

Tabulka č. 5: Ukazatele pro modelování poptávky po vínu

Proměnná	Název proměnné	Počet pozorování
SV_t	Průměrná roční spotřeba vína na osobu v ČR v litrech	25
SV_{t-1}	Průměrná roční spotřeba vína na osobu v ČR v litrech v minulém období	24
SP_t	Průměrná roční spotřeba piva na osobu v ČR v litrech	25
SP_{t-1}	Průměrná roční spotřeba piva na osobu v ČR v litrech v minulém období	24
SL_t	Průměrná roční spotřeba lihovin na osobu v ČR v litrech	25
SL_{t-1}	Průměrná roční spotřeba lihovin na osobu v ČR v litrech v minulém období	24
CV_t	Průměrná roční spotřebitelská cena za 1 litr jakostního bílého vína v ČR v Kč	25
CV_{t-1}	Průměrná roční spotřebitelská cena za 1 litr jakostního bílého vína v ČR v Kč v minulém období	24
CP_t	Průměrná roční spotřebitelská cena za půllitr výčepního lahvového piva v ČR v Kč	25
CP_{t-1}	Průměrná roční spotřebitelská cena za půllitr výčepního lahvového piva v ČR v Kč v min. obd.	24
CL_t	Průměrná roční spotřebitelská cena za půllitr tuzemáku v Kč	25
CL_{t-1}	Průměrná roční spotřebitelská cena za půllitr tuzemáku v Kč v minulém období	24
HM_t	Průměrná roční hrubá mzda obyvatel ČR v Kč	25
$CDDD_t$	Průměrný roční čistý disponibilní důchod domácností na obyvatele ČR v Kč	20
HDP_t	Hrubý domácí produkt ČR v Kč	25
NEZ_t	Roční obecná míra nezaměstnanosti obyvatel ČR v %	25
$OBVYV_t$	Počet obyvatel v produktivním věku, tj. 15-64 let	25
CUK_t	Průměrná roční cukernatost sklizených hroznů ve °NM	25
CUK_{t-1}	Průměrná roční cukernatost sklizených hroznů ve °NM v minulém období	24
VF_t	Finanční prostředky vinařského fondu určené na marketing vína v ČR v Kč	8
VF_{t-1}	Finanční prostředky vinařského fondu určené na marketing vína v ČR v Kč v minulém období	7
OC_t	Počet ocenění českých vín na vybraných prestižních mezinárodních soutěžích	13
OC_{t-1}	Počet ocenění českých vín na vybraných prestižních mezinárodních soutěžích v minulém období	12

Zdroj: vlastní zpracování

V první řadě byl tedy vždy vytvořen model s co nejvyšším počtem vysvětlujících proměnných a následně byly postupně odstraňovány jednotlivé nevýznamné proměnné až do doby, dokud v modelu nezůstaly pouze statisticky průkazné parametry na hladině významnosti 1 %, 5 % a 10 %. Po každém odstranění proměnné byly zkontrolovány p-hodnoty F-testu a hodnoty adjustovaného koeficientu determinace a informačních kritérií - Akaikeho, Schwarzovo, Hannan-Quinnovo kritérium, přičemž cílem bylo dosáhnout co nejvyšší hodnoty korigovaného koeficientu determinace, co nejlepšího výsledku F-testu a co nejnižších hodnot informačních kritérií. Výsledný model byl dále testován na autokorelaci, heteroskedasticitu, normalitu a kolinearitu.

Do textu byl pro úsporu prostoty vložen pouze jeden obecný model (přestože jich různou kombinací proměnných bylo vytvořeno několik desítek) viz tabulka č. 6 a následně byly uvedeny již finální specifické modely spotřeby vína, resp. poptávky o vínu – tabulky č. 7, 8 a 9.

V záhlaví tabulky modelu je uvedena endogenní proměnná (spotřeba vína – SV_t) a použité pozorování, zde 1995 – 2014 a v závorce počet sledovaných období (celkem 20). V prvním sloupci

jsou uvedeny názvy proměnných, druhý sloupec informuje o vypočtené hodnotě parametru (koeficient), ve třetím sloupci se nachází informace o velikosti směrodatné odchylky příslušného parametru, čtvrtý sloupec informuje o vypočtené hodnotě t -testu, další sloupec udává p -hodnotu platnou pro odvozenou hodnotu t -testu a v posledním sloupci je hvězdičkami znázorněna případná významnost parametrů. Pod proměnnými je uvedena průměrná hodnota závisle proměnné a její směrodatná odchylka, dále hodnota součtu čtverců reziduí a směrodatná chyba regrese. Následují koeficienty determinace, informační kritéria a výsledky testování.

Tabulka č. 6: Obecný model poptávky po vínu

Endogenní proměnná: SV_t ; Pozorování 1995-2014 (T = 20)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	24,9428	21,3176	1,1700	0,2720	
CUK_{t-1}	0,0627	0,0932	0,6725	0,5182	
SP_t	-0,0661	0,0328	-2,016	0,0746	*
SL_t	-0,1709	0,5393	-0,3170	0,7585	
CV_t	-0,0502	0,0422	-1,192	0,2636	
CP_t	0,3882	0,4076	0,9526	0,3657	
CL_t	-0,0056	0,0247	-0,2285	0,8243	
$CDDD_t$	0,0000	0,0000	1,0610	0,3161	
NEZ_t	-0,0554	0,1058	-0,5244	0,6126	
$OBYV_t$	0,0000	0,0000	0,0114	0,9912	
SV_{t-1}	0,0225	0,3234	0,0695	0,9461	
Střední hodnota závisle proměnné				17,3580	
Sm. odchylka závisle proměnné				1,5215	
Součet čtverců reziduí				1,19E+00	
Sm. chyba regrese				0,3641	
Koeficient determinace				0,9729	
Adjustovaný koeficient determinace				0,9427	
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium				22,37388	
Schwarzovo kritérium				33,32693	
Hannan-Quinnovo kritérium				24,51203	
Testování modelu					
Typ testu			Testovací statistika	p-hodnota	
F-test			F(10, 9) = 32,27967	0,0000	
Jarque-Bera test normality reziduí			Chí-kvadrát(2) = 1,63308	0,4420	
Breusch-Godfreyův test autokorelace			LMF = 3,27301	0,1080	
Testování multikolinearity					
Proměnná			Hodnota		
CUK_{t-1}			3,712		
SP_t			6,429		
SL_t			12,924		
CV_t			9,609		
CP_t			40,521		
CL_t			78,578		
$CDDD_t$			92,36		
NEZ_t			3,631		
$OBYV_t$			19,906		
SV_{t-1}			33,445		

Zdroj: vlastní zpracování

Z vygenerovaného obecného modelu, který se nachází v tabulce č. 6, je patrné, že jeden z vypočítaných parametrů je významný na hladině 10 %, jedná se o proměnnou spotřeba piva (SP_t). Hodnota koeficientu determinace (R^2) je 0,97 a hodnota adjustovaného koeficientu determinace je 0,94 a to značí o silné těsnosti závislosti. R^2 říká, že změny ve spotřebě vína lze z 97 % vysvětlit vypočteným modelem. Dle F-testu je hladina významnosti vysoká a je možné konstatovat, že alespoň jedna vysvětlující proměnná působí na vysvětlovanou proměnnou. V modelu jsou rezidua normálně rozdělena a dle Breusch-Godfreyova testu je v modelu nevyskytuje autokorelace. Test heteroskedasticity nebylo možné provést z důvodu vysokého počtu proměnných v testu a zároveň krátké časové řadě, pro výpočet testu je při časové řadě ($T = 20$) možné použít maximálně 9 proměnných. Z VIF testu, je zřejmé, že v modelu existuje multikolinearita. Hušek (2007) uvádí, že jednou z možností řešení snížení stupně kolinearity může být zvětšení rozsahu výběrového souboru, např. o čtvrtletní či měsíční údaje, takový soubor dat však nebyl nalezen, a proto byla sestava exogenních proměnných pozměněna vždy tak, aby při modelování k multikolinearitě nedocházelo.

Kombinací různých exogenních proměnných byly vygenerovány celkem tři specifické modely A – C, které určitým způsobem vystihují poptávku po vínu, resp. spotřebu vína. Tyto specifické modely jsou uvedeny v následujících tabulkách č. 7 – 9.

Jak je z tabulky č. 7 patrné, v modelu A se nacházejí čtyři významné parametry vysvětlujících proměnných i významná konstanta. Výsledný model A se skládá z regresorů spotřeba piva (SP_t), spotřeba lihovin (SL_t), cena vína (CV_t) a čistý disponibilní důchod domácností ($CDDD_t$). Významnost parametrů daných proměnných, včetně konstanty, byla vysoká, na hladině 1 %, vyjma regresoru SL_t , jehož významnost parametru byla na hladině 5 %. Koeficient determinace se pohyboval na hladině 0,97, adjustovaný koeficient determinace potom 0,96. Tzn., že model vysvětluje cca 96 % variability spotřeby vína. F-test vykazuje výborný výsledek a hodnota informačních kritérií (Akaikeho, Schwarzova, Hannan-Quinnova) je vyšší než u předchozího obecného modelu. Dle p-hodnoty Whiteova testu heteroskedasticity se nulová hypotéza nezamítá, a tedy lze konstatovat, že v modelu se nevyskytuje heteroskedasticita. Stejně tak se nezamítají hypotézy Jarque-Bera testu normality reziduů a Breusch-Godfreyova testu autokorelace. V modelu se nevyskytuje autokorelace a rezidua mají normální rozdělení, taktéž se modelu nevyskytuje multikolinearita.

Tabulka č. 7: Specifický model A poptávky po vínu

Model A: Endogenní proměnná: SV_t ; Pozorování 1995-2014 (T = 20)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	29,1600	1,8512	15,7515	<0,0001	***
SP_t	-0,0805978	0,0110	-7,3475	<0,0001	***
SL_t	-0,223793	0,0983	-2,2772	0,0379	**
CV_t	-0,111032	0,0209	-5,3199	<0,0001	***
$CDDD_t$	0,0001	0,0000	15,5766	<0,0001	***
Střední hodnota závisle proměnné			17,3580		
Sm. odchylka závisle proměnné			1,5344		
Součet čtverců reziduí			1,5215		
Sm. chyba regrese			0,3198		
Koeficient determinace			0,9651		
Adjustovaný koeficient determinace			0,9558		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			15,4053		
Schwarzovo kritérium			20,38396		
Hannan-Quinnovo kritérium			16,37719		
Testování modelu					
Typ testu	Testovací statistika		p-hodnota		
F-test	F(4, 15) = 247,2312		<0,0001		
Whiteův test heteroskedasticity	LM = 18,8031		0,1726		
Jarque-Bera test normality reziduí	Chí-kvadrát(2) = 3,2622		0,1957		
Breusch-Godfreyův test autokorelace	LMF = 2,5784		0,1306		
Testování multikolinearity					
Proměnná	Hodnota				
SP_t	2,347				
SL_t	2,082				
CV_t	1,183				
$CDDD_t$	2,084				

Zdroj: vlastní zpracování

Daný model vystihuje následující rovnice:

$$SV_t = 29,16 - 0,0806SP_t - 0,2238SL_t - 0,1110CV_t + 0,000087CDDD_t + u_t \quad (9.1)$$

Výsledné parametry lze interpretovat takto:

Zvýší-li se průměrná roční spotřeba piva o jeden litr na osobu, sníží se průměrná roční spotřeba vína o 0,08 litru na osobu, za jinak stejných podmínek. Obdobně zvýšení průměrné roční spotřeby lihovin o jeden litr na osobu, sníží průměrnou roční spotřebu vína o 0,22 litru na osobu, za podmínky ceteris paribus. Dále také zvýší-li se cena vína o 1 Kč (resp. o 10 Kč, resp. o 100 Kč), sníží se průměrná roční spotřeba vína o 0,11 litru na osobu (resp. o 1,1 litru, resp. o 11 litrů), za předpokladu, že vliv ostatních vysvětlujících proměnných bude konstantní. A konečně zvýšení ročního čistého disponibilního důchodu domácností na obyvatele o 1 Kč (resp. o 1 000 Kč, resp. o 10 000 Kč) přinese zvýšení průměrné roční spotřeby vína o 0,0000867 litru na osobu (resp. o 0,0867 litru, resp. o 0,867 litru), za podmínky ceteris paribus. Dále lze dodat, že bude-li vliv všech v modelu zahrnutých nezávisle proměnných (v ekonomickém slova smyslu) nulový, potom

roční spotřeba vína na osobu bude rovna 29,16 litrům. V tomto případě konstanta simuluje úroveň autonomní spotřeby. Tato interpretace parametrů jednotlivých exogenních proměnných je v následujících modelech velmi podobná, z toho důvodu již nebude takto podrobně uváděna.

Souhrnně lze říci, že v modelu nebyly porušeny žádné předpoklady vytvořené před analýzou (předpoklady jsou uvedeny v kapitole 6.6). Pivo a lihoviny lze chápat jako substituty vína, jejichž rostoucí poptávka negativně ovlivňuje spotřebu vína. Negativně na spotřebu vína působí také jeho rostoucí cena, naopak kladně na poptávku po víně působí rostoucí důchod domácností, a proto je možné konstatovat, že víno je normálním statkem. Obdobných výsledků bylo dosaženo záměnou důchodu domácností za hrubou mzdu. Model s hrubou mzdou je proto uveden v přílohách práce v tabulce č. 50. Obě proměnné (CDD_t a HM_t) v modelu nemohly být uvedeny společně z důvodu vysoké korelace.

Tabulka č. 8: Specifický model B poptávky po vínu

Model B: Endogenní proměnná: SV_t ; Pozorování 2003-2014 (T = 12)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	26,2693	4,7125	5,5744	0,0008	***
SP_t	-0,0500588	0,0222	-2,2591	0,0584	*
CV_t	-0,257652	0,0467	-5,5165	0,0009	***
OC_{t-1}	0,0079	0,0013	6,1603	0,0005	***
CUK_{t-1}	0,2440	0,1190	2,0401	0,0807	*
Střední hodnota závisle proměnné			18,2883		
Sm. odchylka závisle proměnné			1,2621		
Součet čtverců reziduí			1,2648		
Sm. chyba regrese			0,4251		
Koeficient determinace			0,9278		
Adjustovaný koeficient determinace			0,8866		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			17,05495		
Schwarzovo kritérium			19,47948		
Hannan-Quinnovo kritérium			16,1573		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(4, 7) = 105,9121		<0,0001	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 107716		0,2149	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 0,1120		0,9455	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 0,6604		0,4475	
Testování multikolinearity					
Proměnná		Hodnota			
SP_t		5,541			
CV_t		1,258			
OC_{t-1}		5,861			
CUK_{t-1}		1,474			

Zdroj: vlastní zpracování

Stejně jako v minulém modelu, také v modelu B, který je k nahlédnutí v tabulce č. 8, byly vygenerovány čtyři významné parametry proměnných, dva se však oproti minulému liší. V modelu

B se objevily nezávisle proměnné spotřeba piva (SP_t), cena vína (CV_t), ocenění vína minulém období (OC_{t-1}) a cukernatost hroznů v minulém období. Na hladině významnosti 1 % se pohybovaly parametry regresorů CV_t , OC_{t-1} a konstanta, ostatní parametry exogenních proměnných SP_t a CUK_{t-1} byly na hladině významnosti 10 %, tedy vykazovaly nižší vliv na spotřebu vína než ostatní odhadnuté parametry proměnných. Koeficient determinace má hodnotu 0,93 a korigovaný koeficient determinace 0,89, tzn. variabilitu poptávky po vínu (variabilitu průměrné roční spotřeby vína na osobu) lze vysvětlit pomocí odhadnutého modelu v průměru z 89 %. Výsledek F-testu vykazuje vysokou hladinu spolehlivosti. Dle informačních kritérií i na základě R^2 a F-testu má model A lepší výsledky než model B. P-hodnoty testu heteroskedasticity, normality i autokorelace potvrdily jejich nulové hypotézy. Z hlediska kolinearit jsou proměnné v modelu v pořádku.

Odhadnutý model lze zapsat jako:

$$SV_t = 26,26 - 0,05SP_t - 0,2577CV_t + 0,0079OC_{t-1} + 0,244CUK_{t-1} + u_t \quad (9.2)$$

Spotřebu vína dle modelu B významně ovlivňuje spotřeba piva, cena vína, ocenění vína v minulém roce a cukernatost v minulém roce. Z uvedeného lze potvrdit správnost vyslovených předpokladů, neboť pivo i zde figuruje jako substitut a tedy s růstem spotřeby piva klesá poptávka po vínu, stejně tak s růstem vlastní ceny vína klesá jeho spotřeba, naopak zvýší-li se počet ocenění vín na mezinárodních soutěžích, zvýší se poptávka po vínu a stejně tak s růstem kvality vína, roste i poptávka.

Model C, uvedený v tabulce č. 9, disponuje 2 významnými parametry proměnných, kromě již známého důchodu domácností se v modelu objevila také spotřeba vína v minulém období, jejíž parametr se pohybuje na hladině významnosti 5 %, stejně, jako parametr konstanty a parametr $CDDD_t$ má průkaznost vyšší, na hladině 1 %. Koeficient determinace má hodnotu 0,93 a korigovaný koeficient determinace 0,92. Lze tedy konstatovat, že změny ve spotřebě vína daný model vystihuje z 92 %. P-hodnota F-testu je na výborné úrovni. Dle informačních kritérií má model C nejhorší výsledky. Podmínka homogenity, normality i neautokorelace byly potvrzeny a v testu by se dle VIF neměla vyskytovat ani kolinearita mezi proměnnými.

Tabulka č. 9: Specifický model C poptávky po vínu

Model C: Endogenní proměnná: SV_t ; Pozorování 1999-2014 (T = 16)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	5,8460	2,0347	2,8730	0,0131	**
$CDDD_t$	0,0000	0,0000	3,0210	0,0098	***
SV_{t-1}	0,4282	0,1883	2,2740	0,0406	**
Střední hodnota závisle proměnné			17,7538		
Sm. odchylka závisle proměnné			1,4433		
Součet čtverců reziduí			2,0390		
Sm. chyba regrese			0,3960		
Koeficient determinace			0,9347		
Adjustovaný koeficient determinace			0,9247		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			18,4439		
Schwarzovo kritérium			20,7617		
Hannan-Quinnovo kritérium			18,5626		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(2, 13) = 93,11369		1,97E-08	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 9,03711		0,107593	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 0,995017		0,608044	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 1,3091		0,274868	
Testování multikolinearity					
Proměnná			Hodnota		
$CDDD_t$			6,896		
SV_{t-1}			6,896		

Zdroj: vlastní zpracování

Rovnicový tvar modelu vypadá následovně:

$$SV_t = 5,85 + 0,4282SV_{t-1} + 0,000027CDDD_t + u_t \quad (9.3)$$

Spotřeba vína je dle modelu C ovlivňována vlastním zpožděním o jeden rok a dále důchodem domácností. Zvýší-li se spotřeba vína v minulém období, zapříčiní to růst i v období běžném a s růstem důchodů roste spotřeba vína, což, jak již bylo naznačeno dříve, poukazuje na normálnost vína jako statku. Opět zde nebyly porušeny žádné předpoklady.

Závěrem lze říci, že na základě posouzení korigovaných koeficientů determinace, F-testů a všech informačních kritérií napříč modely lze hodnotit model A jako nejlépe reprezentující poptávku po vínu, kam patří determinanty cena vína, spotřeba piva, spotřeba lihovin a důchod domácností.

Pro celkové shrnutí analýzy poptávky lze uvést, že dle metodiky, která byla pro modelování spotřeby vína použita, jsou výsledky následující: počet obyvatel se nezdá mít vliv na poptávku po vínu a stejně tak nezaměstnanost či HDP, proto nelze jednoznačně posoudit, zda je víno pro- či proticyklickým statkem, nicméně na základě významnosti parametru důchodu domácností a hrubé mzdy je možné konstatovat, že víno je normálním statkem. Spotřeba vína je kladným směrem

ovlivňována vlastní zpožděnou spotřebou, naopak cena vína působí na spotřebu negativně. Zpožděná cena vína nevykázala signifikantní vliv na poptávku po vínu. Mezi významné substituty vína lze zařadit pivo a lihoviny z hlediska jejich spotřeby, nicméně ceny piva a lihovin se neprojevily jako významné determinanty poptávky po vínu. Kvalita, resp. cukernatost, je důležitým faktorem, který zvyšuje poptávku po vínu, stejně, jako úspěchy na mezinárodních soutěžích. Propagace vína a vinařské turistiky se však v této analýze neprojevila jako stěžejný faktor ovlivňující spotřebu vína. Shrnutí výsledků a diskuze k problematice je uvedena v kapitole 11.

9.2 Modelování nabídky vína

Stejně jako v předchozí podkapitole byla nejprve provedena charakteristika proměnných vstupujících do modelu a následně bylo přistoupeno k samotnému odhadu nabídky vína.

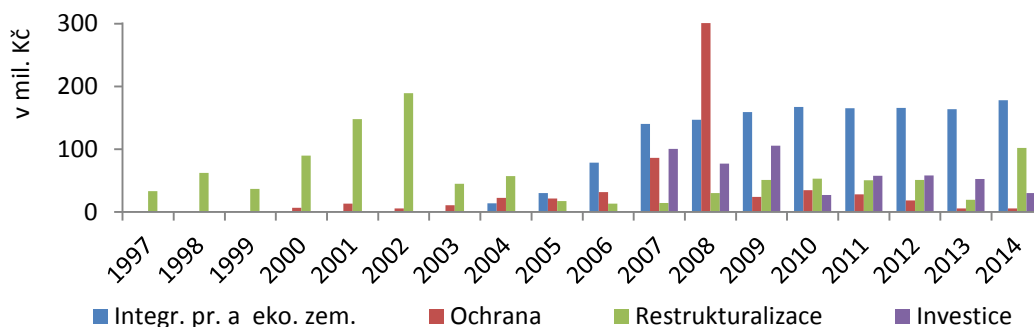
Charakteristika proměnných

Výběr jednotlivých ukazatelů modelu byl proveden v kapitole 6.7 a na tomto místě jsou proměnné blíže specifikovány.

Nabídku vína bude charakterizovat produkce vína, přesněji řečeno ukazatel průměrné roční produkce vína v ČR. Spotřebu bude reprezentovat stejný ukazatel jako v předchozí analýze poptávky, tj. průměrná roční spotřeba vína na osobu. Rozlohu vinic představí indikátor plochy plodících vinic v minulém období. Produkce hroznů bude interpretována pomocí ukazatele celkové produkce moštových hroznů v minulém období a výnos hroznů bude popsán pomocí průměrného hektarového výnosu moštových hroznů v minulém období. Jak bylo v práci zmíněno dříve, produkce vína navazuje s cca ročním zpožděním na produkci hroznů, proto budou tyto ukazatele použity v minulém období. Všechny prozatím zmíněné ukazatele jsou podrobněji popsány v předchozích kapitolách, proto jim v této podkapitole již nebude věnována další pozornost. Pro cenu vína bude použit ukazatel průměrné ceny jakostního vína průmyslových výrobců a pro cenu hroznů ukazatel průměrné ceny moštových hroznů v minulém období. Ceny budou blíže popsány v následující podkapitole 9.3, kde byla modelována cena vína, proto jim zde opět nebude věnována větší pozornost.

Dotace byly rozděleny dle účelu, aby byl zjištěn případný vliv jednotlivých opatření, takto: dotace pro integrovanou produkci a ekologické pěstování, dotace na ochranu, resp. na ochranu, ozdravování a šlechtění révy vinné v minulém období, dotace na restrukturalizaci a přeměnu vinic, dotace na investice a celkové dotace. Průběh jednotlivých dotací je uveden v grafu č. 13.

Graf č. 13: Dotace udělené vinohradníkům a vinařům v běžném období



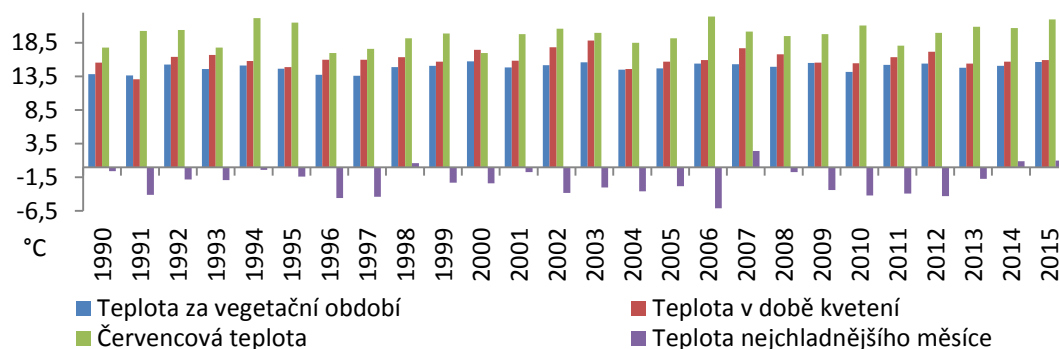
Zdroj: MZe (1997 – 2015), vlastní zpracování

První skupinou dotací je podpora integrované produkce a ekologického pěstování v minulém období. Tyto dotace se do ČR dostaly až se vstupem do EU. V prvních třech letech byla suma přidělených dotací poměrně nízká, 14, 30 a 79 milionů Kč, od platnosti nového programovacího období se dotace zdvojnásobily oproti roku 2006 a v roce 2014 bylo vinařům a vinohradníkům uděleno dohromady 178 milionů Kč v rámci integrované a ekologické produkce révy vinné. Dále bude počítáno s dotacemi na ochranu v minulém období. Jedná se o souhrn podpor vyplacených z národních zdrojů a z fondů EU. Mezi souhrn opatření patří např. ochrana révy proti poškození keřů různými způsoby, ozdravování révy, šlechtění révy a jiné podobné spojené s produkcí hroznů. Z grafu je patrný vysoký nárůst tohoto ukazatele v roce 2008. Důvodem je nadprůměrná podpora ochrany keřů révy vinné před ptactvem v daném roce. Dotace na restrukturalizaci a přeměnu vinic bude do výpočtu uvedena v období před třemi lety, neboť minimálně po dobu 3 let od vysazení vinice neplodí. V ideálním případě by to bylo 4-5 let, kdy vinice začne plodit v plném rozsahu, z důvodu přílišného krácení časové řady však bylo ponecháno zkrácení jen o 3 roky. Opět byly spojeny dotace v rámci národních opatření i v rámci EU. Poslední skupinou dotací je dotace na investice v minulém období. Jedná se o podporu SOT s vínem plně hrazenou z evropských fondů. Dotace byla udělována na nákup filtru na víno, kvasné nádoby, či lisu na hrozny. Skupina dotací byla ještě doplněna o souhrnný ukazatel celkové dotace, který je součtem uvedených dotací i se zahrnutím jednotlivých zpoždění.

Pro zhodnocení klimatických podmínek působících na nabídku vína byly vybrány ukazatele průměrná roční teplota, průměrná roční teplota za vegetační období, tj. 1. 4. – 31. 10., průměrná teplota v době kvetení, tj. průměrná teplota v květnu a červnu, průměrná červencová teplota, průměrná teplota nejméně chladného měsíce v roce, celkový roční úhrn srážek a celkový úhrn srážek za vegetační období. Z důvodu, že více než 90 % vinic je situováno v Jihomoravském kraji, byly pro analýzu zvoleny klimatické podmínky této oblasti v minulém období. Průměrná roční teplota se v Jihomoravském kraji mezi lety 1990 – 2015 pohybovala okolo 9 °C, v době vegetace kolem

15 °C, v době kvetení to bylo 16 °C, v červenci téměř 20 °C a v nejchladnějším měsíci -2,2 °C. Teploty v kraji jsou zobrazeny v grafu č. 14. Průměrný roční úhrn srážek byl ve sledovaném období v tomto kraji 558 mm a v období vegetace 397 mm.

Graf č. 14: Teploty v Jihomoravském kraji v běžném období



Zdroj: ČHMÚ (2016), vlastní zpracování

Tabulka č. 10: Ukazatele pro modelování nabídky vína

Proměnná	Název proměnné	Počet pozorování
PV _t	Průměrná roční produkce vína v ČR v tisících hl	19
SV _t	Průměrná roční spotřeba vína v ČR v litrech na osobu	25
CH _{t-1}	Průměrná roční cena moštových hroznů v minulém období	24
CPV _t	Průměrná roční cena průmyslových výrobců jakostního bílého vína	19
RV _{t-1}	Celková rozloha plodících vinic v ČR v ha v minulém období	25
PH _{t-1}	Roční celková produkce moštových hroznů v t v minulém období	25
VH _{t-1}	Průměrný roční výnos moštových hroznů v tunách na hektar v minulém období	25
DC _t	Celkové dotace poskytnuté vinohradnickým a vinařským podnikům	18
DIE _{t-1}	Dotace na podporu integr. produkce a eko. pěstování révy vinné v minulém období	11
DO _{t-1}	Dotace na ochranu, ozdravování a šlechtění révy vinné v minulém období	18
DRP _{t-3}	Dotace na restrukturalizaci a přeměnu vinic v období 3 roky zpět	16
DI _{t-1}	Dotace na podporu investic v podnicích v minulém období	8
T _{t-1}	Průměrná roční teplota v Jihomoravském kraji v minulém období	25
TVO _{t-1}	Průměrná roční teplota za vegetační období v Jihomoravském kraji v minulém období	25
TK _{t-1}	Průměrná teplota v době kvetení v Jihomoravském kraji v minulém období	25
TC _{t-1}	Průměrná červencová teplota v Jihomoravském kraji v minulém období	25
TZ _{t-1}	Průměrná teplota nejchladnějšího měsíce v roce v Jihomoravském kraji v min. obd.	25
US _{t-1}	Úhrn srážek za rok v Jihomoravském kraji v mm v minulém období	25
USVO _{t-1}	Úhrn srážek za vegetační období v Jihomoravském kraji v minulém období	25

Zdroj: vlastní zpracování

Modelování nabídky vína

Průběh modelování a následné testování modelů proběhlo obdobným způsobem jako u analýzy poptávky po vínu. Opět bylo postupováno od obecných modelů ke specifickým. Stejně, jako v předchozí kapitole, i zde bylo nutné se vyrovnat s otázkou velkého počtu proměnných a malého

počtu pozorování, a proto bylo vytvořeno několik obecných modelů s různými kombinacemi ukazatelů. Z hlediska úspory místa, zde jednotlivé obecné modely již nebudou uváděny. Jako závisle proměnnou pro nabídku vína byla vybrána průměrná roční produkce vína v ČR a jako nezávisle proměnné do modelu vstupovaly ostatní ukazatele uvedené v tabulce č. 10. Základní popisné statistiky daných proměnných jsou uvedeny v tabulce č. 47, která se nachází v přílohách práce. Ve finále byly vytvořeny 4 specifické modely nabídky vína A - D, které jsou zobrazeny v tabulkách 11 – 14.

Tabulka č. 11: Specifický model A nabídky vína

Model A: Endogenní proměnná: PV_t ; Pozorování 1997-2014 (T = 18)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	68,3232	152,794	0,4472	0,6616	
CH_{t-1}	-65,4782	24,7604	-2,6445	0,0192	**
CVP_t	21,1709	7,94836	2,6636	0,0185	**
SH_{t-1}	0,006283	0,001076	5,8372	<0,0001	***
Střední hodnota závisle proměnné			532,8333		
Sm. odchylka závisle proměnné			158,0105		
Součet čtverců reziduí			63110,8100		
Sm. chyba regrese			67,1410		
Koeficient determinace			0,8513		
Adjustovaný koeficient determinace			0,8194		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			206,0027		
Schwarzovo kritérium			209,5642		
Hannan-Quinnovo kritérium			206,4938		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		$F(3, 14) = 87,1544$		<0,0001	
Whiteův test heteroskedasticity		$LM = 8,3828$		0,4961	
Jarque-Bera test normality reziduí		$\chi^2(2) = 3,2750$		0,1945	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		$LMF = 0,0655$		0,8017	
Testování multikolinearity					
Proměnná			Hodnota		
CH_{t-1}			1,319		
CVP_t			1,321		
SH_{t-1}			1,387		

Zdroj: vlastní zpracování

Jak je z tabulky č. 11 patrné, do modelu A byly zahrnuty následující exogenní proměnné: cena hroznů (CH_{t-1}), cena vína (CVP_t) a sklizeň hroznů (SH_{t-1}). Na hladině významnosti 1 % se pohyboval parametr ukazatele SH_{t-1} a na hladině významnosti 5 % se pohybovaly parametry regresorů CH_{t-1} a CVP_t . U konstanty významnost parametru potvrzena nebyla. Koeficient determinace byl 0,85, adjustovaný koeficient determinace potom 0,82. Tzn., že model vysvětluje cca 82 % rozptylu nabídky. Dle F-testu má model výborné výsledky. V modelu se nevyskytuje autokorelace, heteroskedasticita ani multikolinearita a rezidua vykazují normální rozdělení.

Model A lze zaznamenat pomocí této rovnice:

$$PV_t = 68,32 - 65,4782CH_{t-1} + 21,1709CVP_t + 0,00628SH_{t-1} + u_t \quad (9.4)$$

Cena hroznů v minulém období signifikantně ovlivňuje produkci vína, její zvýšení zapříčiní snížení nabídky vína, naopak cena vína významně ovlivňuje produkci kladným způsobem a taktéž produkce hroznů v minulém období signifikantně působí na nabídku vína, což ovšem není žádným překvapením. Výsledky modelu jsou v souladu s předpoklady odhadu.

Tabulka č. 12: Specifický model B nabídky vína

Model B: Endogenní proměnná: PV_t ; Pozorování 1997-2014 (T = 18)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	638,4810	147,7270	4,3220	0,0008	***
CH_{t-1}	-62,6119	20,4974	-3,055	0,0092	***
CVP_t	38,1898	6,1669	6,1930	<0,0001	***
TZ_{t-1}	30,1231	7,6754	3,9250	0,0017	***
$USVO_{t-1}$	-0,971703	0,2015	-4,822	0,0003	***
Střední hodnota závisle proměnné			532,8333		
Sm. odchylka závisle proměnné			158,0105		
Součet čtverců reziduí			44122,9500		
Sm. chyba regrese			58,2587		
Koeficient determinace			0,8960		
Adjustovaný koeficient determinace			0,8641		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			201,5603		
Schwarzovo kritérium			206,0122		
Hannan-Quinnovo kritérium			202,1742		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(4, 13) = 28,0137		<0,0001	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 12,8325		0,5398	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 0,3349		0,8459	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 2,846		0,1154	
Testování multikolinearity					
Proměnná		Hodnota			
CH_{t-1}		1,367			
CVP_t		1,066			
TZ_{t-1}		1,268			
$USVO_{t-1}$		1,076			

Zdroj: vlastní zpracování

V modelu B byl zohledněn faktor počasí. Kromě exogenních proměnných cena hroznů (CH_{t-1}) a cena vína (CVP_t) se v modelu objevily jako významné také parametry ukazatelů zimní teplota (TZ_{t-1}) a úhrn srážek ve vegetačním období ($USVO_{t-1}$). U všech parametrů uvedených proměnných včetně konstanty byla zaznamenána vysoká významnost. Koeficient determinace dosáhl hodnoty 0,896 a adjustovaný koeficient determinace 0,864. Variabilitu nabídky vína lze vysvětlit pomocí odhadnutého modelu v průměru z 86 %. F-testu vykazuje vysokou hladinu spolehlivosti. Dle

koeficientu determinace i podle informačních kritérií je model B lépe specifikován než model A. Z pohledu autokorelace, kolinearit, homoskedasticity i normality je model v pořádku.

Odhadnutý model má následující tvar:

$$PV_t = 638,48 - 62,612CH_{t-1} + 38,19CVP_t + 30,123TZ_{t-1} - 0,972USVO_{t-1} + u_t \quad (9.5)$$

Stejně jako v modelu A, také v modelu B cena hroznů v minulém období snižuje produkci vína a cena vína jí naopak zvyšuje, navíc se zde objevil faktor počasí, který říká, že zvýšení zimní teploty o 1 stupeň přinese zvýšení produkce vína a úhrn srážek ve vegetačním období naopak produkci snižuje. Zdá se, že i výsledky modelu B jsou v souladu s popsány předpoklady.

Tabulka č. 13: Specifický model C nabídky vína

Model C: Endogenní proměnná: PV _t ; Pozorování 1998-2014 (T = 18)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	752,1850	93,1533	8,0747	<0,0001	***
PV _{t-1}	0,0169	0,0089	1,8846	0,0820	*
DO _{t-1}	0,0000	0,0000	4,6612	0,0004	***
TZ _{t-1}	27,2330	5,2785	5,1592	0,0002	***
USVO _{t-1}	-0,95821	0,2423	-3,9551	0,0016	***
Střední hodnota závisle proměnné			545,7222		
Sm. odchylka závisle proměnné			146,9781		
Součet čtverců reziduí			96205,9500		
Sm. chyba regrese			86,0259		
Koeficient determinace			0,7380		
Adjustovaný koeficient determinace			0,6574		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			215,5915		
Schwarzovo kritérium			220,0434		
Hannan-Quinnovo kritérium			216,2054		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(4, 13) = 122,6766		<0,0001	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 16,385		0,2904	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 1,6605		0,4352	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 1,3312		0,3295	
Testování multikolinearity					
Proměnná		Hodnota			
PV _{t-1}		1,2780			
DO _{t-1}		1,4090			
TZ _{t-1}		1,0690			
USVO _{t-1}		1,0970			

Zdroj: vlastní zpracování

Model C vznikl kombinací regresorů plocha vinic (PV_{t-1}), dotace na obnovu (DO_{t-1}), teplota v zimě (TZ_{t-1}) a úhrn srážek ve vegetačním období (USVO_{t-1}). Všechny parametry exogenních proměnných dosáhly vysoké průkaznosti, mimo parametru nezávisle proměnné PV_{t-1}, který se pohyboval na

hladině 10 %. Hodnota koeficientu determinace je oproti předchozímu modelu nižší 0,74, korigovaný koeficient potom 0,66. Variabilitu produkce vína vysvětluje model C z 66 %. Dle R^2 i podle informačních kritérií má model C horší hodnoty než přechází dva uvedené modely, nicméně F-test vykazuje stále výborné výsledky. Výsledky testů heteroskedasticity, autokorelace, kolinearit a normality jsou v pořádku.

Následující rovnice vystihuje daný model

$$PV_t = 752,19 + 0,017PV_{t-1} + 0,0000006DO_{t-1} + 27,233TZ_{t-1} - 0,958USVO_{t-1} + u_t \quad (9.6)$$

Stejně jako tomu bylo u předchozího modelu, i zde zvýšení teploty v zimních měsících přinese vyšší produkci vína a vyšší srážky v období vegetace zase výrobu vína sníží, dále má na produkci vína kladný signifikantní vliv plocha vinic a dotace na ochranu vinic. Podle výsledků modelu by zvýšení dotace na ochranu vinic o 1 000 000 Kč mohlo přinést zvýšení produkce až o 600 hl vína, za jinak neměnných podmínek.

Tabulka č. 14: Specifický model D nabídky vína

Model D: Endogenní proměnná: PV_t ; Pozorování 1997-2015 (T = 19)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	342,546	304,059	1,127	0,2776	
TC_{t-1}	42,2829	16,1945	2,611	0,0197	**
TZ_{t-1}	33,7776	9,99761	3,379	0,0041	***
$USVO_{t-1}$	-1,33013	0,308	-4,323	0,0006	***
Střední hodnota závisle proměnné			532,7895		
Sm. odchylka závisle proměnné			153,5587		
Součet čtverců reziduí			126451,6000		
Sm. chyba regrese			91,8156		
Koeficient determinace			0,7021		
Adjustovaný koeficient determinace			0,6425		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			229,18		
Schwarzovo kritérium			232,9578		
Hannan-Quinnovo kritérium			229,8194		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		$F(3, 15) = 11,7829$		0,0003	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 8,2448		0,5096	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 0,3181		0,8529	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 0,0003		0,9854	
Testování multikolinearity					
Proměnná		Hodnota			
TC_{t-1}		1,123			
TZ_{t-1}		1,013			
$USVO_{t-1}$		1,121			

Zdroj: vlastní zpracování

Do posledního obecného modelu produkce vína byly, spíše pro zajímavost, zahrnuty pouze klimatické podmínky, tj. všechny výše uvedené vlivy počasí (T_{t-1} , TVO_{t-1} , TK_{t-1} , TC_{t-1} , TZ_{t-1} , US_{t-1} , $USVO_{t-1}$) a následně byl vygenerován specifický model s třemi významnými faktory, které významně působí na produkci vína. Jedná se o červencovou teplotu (TC_{t-1}), teplotu v zimních měsících (TZ_{t-1}) a úhrn srážek ve vegetačním období ($USVO_{t-1}$). Parametry posledních dvou exogenních proměnných TZ_{t-1} a $USVO_{t-1}$ vykazaly vysokou významnost na hladině 1 %. Parametr regresoru TC_{t-1} se pohyboval na hladině významnosti 5 %. Parametr konstanty v tomto modelu významný nebyl. Koeficient determinace má hodnotu 0,71 a korigovaný koeficient determinace 0,64, tzn. variabilitu produkce vína lze vysvětlit pomocí odhadnutého modelu v průměru z 64 % a těsnost závislosti lze hodnotit jako střední. F-test je stále prokazatelný, nicméně z uvedených testů má stejně jako R^2 a informační kritéria nejslabší hodnoty ve srovnání s ostatními modely nabídky vína. V modelu se nevyskytuje heteroskedasticita ani autokorelace a rezidua jsou normálně rozdělená, taktéž nebyla naměřena multikolinearita.

Přepis modelu do rovnicového tvaru je následující:

$$PV_t = 342,55 + 42,2829TC_{t-1} + 33,7776TZ_{t-1} - 1,3301USVO_{t-1} + u_t \quad (9.7)$$

Z analýzy vlivu klimatických podmínek na nabídku vína bylo zjištěno, že produkci vína ovlivňují teplota v červenci a to kladným směrem, pozitivně také teplota v zimním období a negativně potom srážky ve vegetačním období révy. Ostatní klimatické faktory (T_{t-1} , TVO_{t-1} , TK_{t-1} , US_{t-1}) nevykázaly dle takto vytvořené analýzy signifikantní vliv na produkci vína.

Ze srovnání všech uvedených modelů nabídky vína pomocí korigovaných koeficientů determinace, F-testů a informačních kritérií je zřejmé, že nejlépe nabídku vína zastupuje model B, mezi jehož regresory patří: cena vína, cena hroznů v minulém období, teplota v zimních měsících zpožděná o jedno období a úhrn srážek ve vegetačním období zpožděný o jeden rok.

Ke stanoveným předpokladům lze konstatovat, že cena moštových hroznů, jakožto cena výrobních faktorů, je významným determinantem nabídky vína, taktéž jsou významné cena vína, plocha vinic, produkce moštových hroznů. Mezi významné faktory lze navíc zařadit některé aspekty počasí a určité dotace, naopak hektarový výnos či spotřeba vína nevykázaly dostatečnou sílu závislosti na produkci vína v ČR. Souhrn a diskuze k problematice jsou uvedeny v kapitole 11.

9.3 Modelování ceny vína

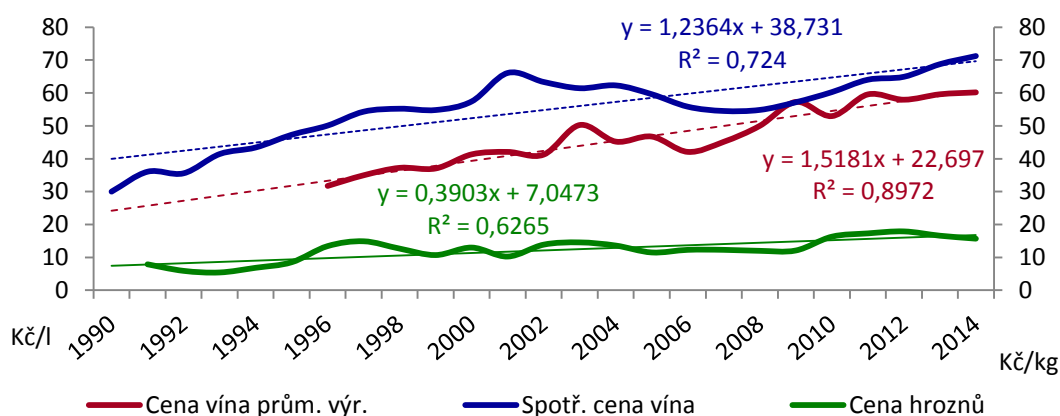
Obdobně jako v předchozí podkapitole byla nejprve provedena charakteristika proměnných vstupujících do modelu a následně bylo přistoupeno k samotnému odhadu nabídky vína. Primárně byl odhad ceny vína proveden v rámci ceny spotřebitelské, nicméně do příloh byly zařazeny i předběžné odhady ceny průmyslových výrobců, tj. vinařů a ceny zemědělských výrobců (vinohradníků) na ročních datech. Podrobněji, tj. na základě měsíčních pozorování, jsou ceny v rámci vertikály hodnoceny v nadcházející kapitole cenové transmise, a proto bude cena v této kapitole zpracována jen okrajově.

Charakteristika proměnných

Výběr jednotlivých ukazatelů, které vstupují do modelu, byl proveden v kapitole 6.8 a na tomto místě jsou proměnné blíže specifikovány.

Spotřebitelská cena vína byla znázorněna průměrnou roční spotřebitelskou cenou za 1 litr jakostního bílého vína v ČR v Kč, cenu výrobců vína charakterizovala průměrná roční cena průmyslových výrobců jakostního bílého vína v ČR v Kč a cenu zemědělských výrobců vystihovala průměrná roční cena 1 kg moštových hroznů v ČR v Kč. Vývoj ceny na jednotlivých stupních výrobní vertikály vína lze shlédnout v grafu č. 15.

Graf č. 15: Cena vína a moštových hroznů v ČR



Zdroj: ČSÚ, MZe (1997 – 2015), TIS SZIF, vlastní zpracování

Z grafu jsou patrné rozevírající se nůžky mezi cenou vína a cenou moštových hroznů. Důvodem mohou být dlouhodobě uzavřené smluvní vztahy pěstitelů hroznů s vinaři na období několika let do budoucna. Ve sledovaném období se cena hroznů ze 7,90 Kč zvýšila na 15,70 Kč, cena průmyslových výrobců zaznamenala posun z 31,70 Kč na 60,20 Kč a spotřebitelská cena se zvýšila z 30 Kč na 71,20 Kč. Při analýze budou zohledněny také jednotlivé ceny v minulém období.

Mezi další faktory ovlivňující cenu vína a hroznů patří poptávka po vínu a nabídka vína, tzn. průměrná roční spotřeba vína na osobu a produkce vína v ČR, produkce moštových hroznů v ČR, hektarové výnosy hroznů a dále kvalita vína, která bude opět měřena na základě cukernatosti a na základě získaných ocenění v mezinárodních soutěžích. Do analýzy budou také zařazeny všechny dříve uvedené dotace a to dotace určené na propagaci, dotace na restrukturalizace a přeměnu vinic, podpory v rámci integrované produkce a dotace na obnovu a celkové dotace. Tyto ukazatele již nebudou znovu charakterizovány.

Tabulka č. 15: Ukazatele pro modelování ceny vína a vinných hroznů

Proměnná	Název proměnné	Počet pozorování
CVS _t	Průměrná roční spotřebitelská cena za 1 litr jakostního bílého vína v ČR v Kč	25
CVP _t	Průměrná roční cena průmyslových výrobců jakostního bílého vína	19
CH _t	Průměrná roční cena moštových hroznů	24
CVS _{t-1}	Průměrná roční spotřebitelská cena za 1 litr jakostního bílého vína v ČR v Kč v min. obd.	25
CVP _{t-1}	Průměrná roční cena průmyslových výrobců jakostního bílého vína v minulém období	18
CH _{t-1}	Průměrná roční cena moštových hroznů v minulém období	24
SV _t	Průměrná roční spotřeba vína v ČR v litrech na osobu	25
SV _{t-1}	Průměrná roční spotřeba vína na osobu v ČR v litrech v minulém období	25
PV _t	Průměrná roční produkce vína v ČR v tisících hl	19
PH _t	Roční celková produkce moštových hroznů v tunách	25
VH _t	Průměrný roční výnos moštových hroznů v tunách na hektar v minulém období	25
CUK _t	Průměrná roční cukernatost sklizených hroznů ve °NM	25
CUK _{t-1}	Průměrná roční cukernatost sklizených hroznů ve °NM v minulém období	24
VF _t	Finanční prostředky vinařského fondu určené na marketing vína v ČR v Kč	8
VF _{t-1}	Finanční prostředky vinařského fondu určené na marketing vína v ČR v Kč v min. obd.	8
OC _t	Počet ocenění českých vín na vybraných prestižních mezinárodních soutěžích	13
OC _{t-1}	Počet ocenění českých vín na vybraných prestižních mezinárodních soutěžích v min. obd.	13
DC _t	Celkové dotace poskytnuté vinohradnickým a vinařským podnikům	18
DIE _{t-1}	Dotace na podporu integr. produkce a eko. pěstování révy vinné	11
DO _{t-1}	Dotace na ochranu, ozdravování a šlechtění révy vinné	18
DRP _{t-3}	Dotace na restrukturalizaci a přeměnu vinic v období 3 roky zpět	16

Zdroj: vlastní zpracování

Modelování ceny vína

Průběh modelování a následné testování modelů proběhlo obdobným způsobem jako u analýzy poptávky a nabídky. Opět bylo postupováno od obecných modelů ke specifickým. Stejně, jako v předchozích kapitolách, i zde bylo nutné se vyrovnat s velkým počtem proměnných a malým počtem pozorování, a proto bylo vytvořeno několik obecných modelů s různými kombinacemi ukazatelů. Jednotlivé obecné modely zde již nejsou uváděny. Názvy jednotlivých ukazatelů jsou uvedeny v tabulce č. 15 a základní statistické charakteristiky daných ukazatelů jsou k nahlédnutí v tabulce č. 48 v přílohách práce.

Ve finále byl vytvořen jeden specifický model spotřebitelské ceny vína, který je zobrazen v tabulce č. 16, jeden model ceny průmyslových výrobců vína zachycený v tabulce č. 17 a 8 modelů ceny zemědělských výrobců vína, z čehož jeden je znázorněn v tabulce č. 18 a zbylé modely jsou uvedeny v přílohách práce v tabulkách č. 51 – 57.

Tabulka č. 16: Specifický model spotřebitelské ceny vína

Endogenní proměnná: CVS _t ; Pozorování 2003-2014 (T = 12)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	8,1710	2,0105	4,0640	0,0048	***
CVS _{t-1}	0,5035	0,0959	5,2520	0,0012	***
CH _{t-1}	0,6386	0,2792	2,2880	0,0560	*
OC _{t-1}	0,0076	0,0014	5,4670	0,0009	***
DC _t	-3,396e-09	0,0000	-4,012	0,0051	***
Střední hodnota závisle proměnné			23,3151		
Sm. odchylka závisle proměnné			1,7263		
Součet čtverců reziduí			2,2291		
Sm. chyba regrese			0,5643		
Koeficient determinace			0,9320		
Adjustovaný koeficient determinace			0,8931		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			23,8549		
Schwarzovo kritérium			26,2794		
Hannan-Quinnovo kritérium			22,9572		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(4, 7) = 223,4614		<0,0001	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 6,8833		0,5492	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 1,0205		0,6003	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 0,138		0,723	
Testování multikolinearity					
Proměnná		Hodnota			
CVS _{t-1}		4,4800			
CH _{t-1}		2,8370			
OC _{t-1}		2,0980			
DC _t		3,4880			

Zdroj: vlastní zpracování

V modelu spotřebitelské ceny (CVS_t) se vyskytují následující regresory: spotřebitelská cena v minulém období (CVS_{t-1}), cena moštových hroznů v minulém období (CH_{t-1}), ocenění vína v minulém období (OC_{t-1}) a celková suma dotací (DC_t). Všechny parametry vysvětlujících proměnných, vyjma CH_{t-1}, se pohybují na hladině významnosti 1 %. Parametr nezávisle proměnné CH_{t-1} se pohybuje na hladině významnosti 10 %. Koeficient determinace má hodnotu 0,93, a adjustovaný koeficient 0,89. Těsnost závislosti je vysoká a variabilitu spotřebitelské ceny vína lze vysvětlit pomocí odhadnutého modelu v průměru z 89 %. P-hodnota F-testu je průkazná a z hlediska homoskedasticity, autokorelace, kolinearit a normality je model v pořádku.

Odhadnutý model má následující tvar rovnice:

$$CVS_t = 8,17 + 0,5035CVS_{t-1} + 0,6386CH_{t-1} + 0,0076OC_{t-1} - 0,000000003DC_t + u_t \quad (9.8)$$

Na spotřebitelskou cenu vína působí dle odhadu její vlastní zpoždění o jedno období. Směr závislosti je kladný, což značí o tom, že zvýšení ceny v minulém období zapříčiní zvýšení ceny v období běžném, za jinak neměnných podmínek. Stejně tak i cena hroznů zpožděná o jedno období a ocenění vín udělené v předešlém roce má kladný signifikantní vliv na spotřebitelskou cenu vína, naopak negativním sklonem závislosti disponuje parametr celkových dotací.

Tabulka č. 17: Specifický model ceny průmyslových výrobců vína

Endogenní proměnná: CPV _i ; Pozorování 1998-2014 (T = 17)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	4,88715	2,26513	2,158	0,0476	**
CPV _{t-1}	0,755876	0,11915	6,344	0,0000132	***
Střední hodnota závisle proměnné			18,8505		
Sm. odchylka závisle proměnné			2,3034		
Součet čtverců reziduí			37,1055		
Sm. chyba regrese			1,5728		
Koeficient determinace			0,5629		
Adjustovaný koeficient determinace			0,5338		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			65,5133		
Schwarzovo kritérium			67,1797		
Hannan-Quinnovo kritérium			65,6790		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(2, 15) = 40,2455		<0,0001	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 4,3218		0,1152	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 0,5182		0,7717	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 3,9586		0,0665	
Testování multikolinearity					
Proměnná			Hodnota		
Netestováno					

Zdroj: vlastní zpracování

Různou kombinací proměnných byla také modelována cena průmyslových výrobců (CPV_i), kterou se povedlo odhadnout pouze na základě vlastního zpoždění o jedno období (CPV_{t-1}). Parametr ukazatele CPV_{t-1} vykázal průkaznost na hladině 1 %, parametr konstanty byl na hladině 5 %. Koeficient determinace byl pouze na stříhání úrovni, R² = 0,56 a upravený R² = 0,53, z čehož vyplývá, že modelem lze změny v ceně průmyslových výrobců vysvětlit pouze z 53 %. Pravděpodobně tedy existují další významné determinanty, které do modelu nebyly zahrnuty. P-hodnota F-tetu je v pořádku a informační kritéria v tuto chvíli není s čím porovnat. Z hlediska homoskedasticity a normality je model bezchybný, u autokorelace se p-hodnota blíží hladině 5 %

průkaznosti, resp. neprůkaznosti, což je dáno vztahem proměnných a faktem, že CVP_t nebyla nikterak transformována. Kolinearita logicky, z důvodu pouze jedné exogenní proměnné, nebyla testována.

Výsledný model lze zapsat následovně:

$$CPV_t = 4,88 + 0,7559CPV_{t-1} + u_t \quad (9.9)$$

Lze tedy konstatovat, že zvýšení ceny průmyslových výrobců vína v minulém období přinese zvýšení ceny průmyslových výrobců vína v období běžném, za předpokladu jinak neměnných podmínek.

Dále byla v rámci modelování ceny na trhu s vínem odhadována cena zemědělských výrobců, resp. cena moštových hroznů. Z důvodu poměrně vysokého množství vygenerovaných výsledných modelů, celkem bylo vytvořeno 8 specifických modelů pro cenu hroznů, byl do hlavního textu práce vložen a popsán pouze jeden model, uvedený v tabulce č. 18, s nejlepšími hodnotami R^2 a informačních kritérií, ostatní modely pro cenu hroznů jsou uvedeny v příloze v tabulkách 51 – 57.

Tabulka č. 18: Specifický model A ceny moštových hroznů

Model A: Endogenní proměnná: CH_t ; Pozorování 2004-2014 (T = 11)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	2,21689	0,763912	2,902	0,0229	**
CH_{t-1}	0,647998	0,119916	5,4038	0,001	***
PH_t	-1,484e-05	0,00000516	-2,8789	0,0237	**
DIE_{t-1}	5,84E-09	1,97E-09	2,9697	0,0208	**
Střední hodnota závisle proměnné			5,4138		
Sm. odchylka závisle proměnné			0,8018		
Součet čtverců reziduí			1,7752		
Sm. chyba regrese			0,5036		
Koeficient determinace			0,7239		
Adjustovaný koeficient determinace			0,6055		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			19,1529		
Schwarzovo kritérium			20,7444		
Hannan-Quinnovo kritérium			18,1496		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(3, 7) = 15,2891		0,0019	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 10,998		0,2758	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 0,7801		0,677	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 0,1508		0,7111	
Testování multikolinearity					
Proměnná		Hodnota			
CH_{t-1}		1,0110			
PH_t		1,0230			
DIE_{t-1}		1,0340			

Zdroj: vlastní zpracování

Ve výsledném modelu A pro cenu hroznů (CH_t) se jako významné umístily parametry proměnných cena hroznů v minulém období (CH_{t-1}) na hladině průkaznosti 1 %, produkce hroznů (PH_t) a dotace na podporu integrované produkce a ekologického pěstování révy vinné, oba na hladině významnosti 5 %, stejně jako parametr konstanty. Koeficient determinace dosáhl hodnoty 0,72 a upravená koeficient determinace 0,61, který říká, že variabilita ceny hroznů je modelem vysvětlena z 61 %. Dle P-hodnoty F-testu byla splněna kvalitativní stránku modelu, a jak již bylo zmíněno výše, co se týče informačních kritérií, model A dosáhl nejlepších hodnot. Nevyskytuje se zde heteroskedasticita, multikolinearita ani autokorelace a rezidua jsou normálně rozdělena.

Rovnicový zápis modelu A je následující:

$$CH_t = 2,22 + 0,648CH_{t-1} - 0,000015PH_t + 0,000000006DIE_{t-1} + u_t \quad (9.10)$$

Na cenu moštových hroznů signifikantně kladně působí její vlastní zpoždění o jedno období, dále zvýšením produkce hroznů se za jinak stejných podmínek sníží jejich cena a kladně na cenu působí dotace na podporu integrované produkce a ekologického pěstování révy vinné. Kladný směr závislosti dotací je překvapením, neboť se zdá být logické, že dotace by měly cenu ve finále snižovat, nicméně existuje zde vysvětlení, neboť se jedná o dotace na ekologickou produkci. Bioprodukty jsou na trhu ve většině případů oceňovány vyšší hodnotou a podpora ekologické produkce, což znamená rozšiřování ploch ekologicky pěstovaných hroznů a zvyšování bioprodukce, s sebou přinese i zvýšení průměrné ceny hroznů. Nicméně zvýšení ceny hroznů z důvodu růstu dané dotace, ceteris paribus, se nezdá být markantním.

Pro ilustraci jsou zde uvedeny také rovnice ostatních modelů ceny moštových hroznů:

Rovnice modelu B – cena moštových hroznů

$$CH_t = 3,66 + 0,2358CPV_t - 0,000021PH_t - 0,0024PV_t + u_t \quad (9.11)$$

Rovnice modelu C – cena moštových hroznů

$$CH_t = 3,43 + 0,684CH_{t-1} - 0,000018PH_t + 0,000000007DRP_{t-3} + u_t \quad (9.12)$$

Rovnice modelu D – cena moštových hroznů

$$CH_t = 0,78 + 0,3985CH_{t-1} - 0,000022PH_t + 0,222SV_t + u_t \quad (9.13)$$

Rovnice modelu E – cena moštových hroznů

$$CH_t = 3,8 + 0,5555CH_{t-1} - 0,2994VH_t + u_t$$

(9.14)

Rovnice modelu F – cena moštových hroznů

$$CH_t = 1,99 + 0,1854CPV_{t-1} - 0,000000003DO_{t-1} + u_t$$

(9.15)

Rovnice modelu G – cena moštových hroznů

$$CH_t = 0,96 + 0,1611CPV_{t-1} + 0,258CH_{t-1} + u_t$$

(9.16)

Rovnice modelu H – cena moštových hroznů

$$CH_t = 1,65 - 0,000022PH_t - 0,002PV_t + 0,3636SV_{t-1} + u_t$$

(9.17)

Z rovnicových zápisů je zřejmé, že v dalších modelech na cenu hroznů signifikantně působily také cena průmyslových výrobců i její zpožděná verze (kladně), produkce vína (negativně), spotřeba vína a její roční zpoždění (kladně), průměrný roční hektarový výnos hroznů (záporně), dotace na restrukturalizaci a přeměnu vinic (kladně) a celkový souhrn dotací (záporně).

Opět se zde objevují dotace. V rámci celkových dotací je vliv na cenu hroznů negativní, tedy zvýšení dotace, za jinak neměnných podmínek, přinese snížení ceny, ale opačně je tomu u dotace uplatněné na restrukturalizaci a přeměnu vinice, což se dá vysvětlit poměrně jednoduše. Při restrukturalizaci vinice se vyklučí nevyhovující réva (přestárlá, nekvalitní atd.) a zamění se za vinici novou, často vyšší kvality pro zajištění dostatečných příjmů. Hrozny vyšší kvality jsou obvykle dražší, což ve finále zvýší celkovou průměrnou cenu hroznů.

Závěrem lze k předpokladům z výsledků analýzy ceny vína a moštových hroznů dodat následující: spotřebitelskou cenu vína neovlivňovala ani poptávka, ani nabídka vína, stejně tak cenu vína průmyslových výrobců. Významný kladně směřující vliv ze strany nabídky i poptávky (produkce i spotřeby) byl shledán u ceny hroznů. Vliv kvality v podobě cukernatosti nebyl zaznamenán u žádné z analyzovaných cen. Ocenění vína na mezinárodních soutěžích významně a kladně působí na spotřebitelskou cenu vína. Na cenu hroznů a cenu průmyslových výrobců nebyl vliv proměnné „ocenění vína“ vykázan. Účinek některých dotací (kladný i záporný) byl pozorován na ceně hroznů i spotřebitelské ceně vína. Cena průmyslových výrobců nevykazovala významné ovlivnění žádnou z použitých dotací. Vliv ceny napříč vertikálou byl následující: spotřebitelskou cenu vína významně ovlivňuje cena hroznů. Nebyl však potvrzen vliv ceny průmyslových výrobců vína na spotřebitelskou cenu vína. Cena průmyslových výrobců vína není dle analýzy ovlivňována ani cenou hroznů, ani cenou spotřebitelskou. Na cenu hroznů má signifikantní vliv cena průmyslových

výrobců vína. Účinek spotřebitelské ceny se na cenu hroznů nepotvrdil. Hlubší analýza ceny na bázi měsíčních údajů za použití nižšího počtu ukazatelů je uvedena v následující kapitole, která se zabývá cenovou transmisí v rámci vertikály vína, následný souhrn a diskuze k problematice jsou uvedeny v kapitole 11.

10 Modelování cenové transmise

Cenová transmise byla hodnocena z pohledu vinohradníka (zemědělského výrobce), vinaře (zpracovatele, resp. průmyslového výrobce vína) a prodejce vína (případně spotřebitele vína). Cenu zemědělského výrobce (CZV) reprezentuje průměrná měsíční cena moštových hroznů (Kč/t), cena průmyslového výrobce (CPV) je znázorněna průměrnou měsíční cenou jakostního bílého vína vinařů (Kč/l) a cena spotřebitelská (CS) je charakterizována průměrnou měsíční cenou jakostního bílého vína (Kč/l) určenou obchodníkem. V původním plánu bylo také zařazení světové ceny vína a ceny piva na domácím trhu jakožto substitutu, nicméně předvýzkum nepotvrdil významnost změny ceny piva na variabilitě ceny vína a světovou cenu vína se nepodařilo dohledat v dostatečném rozsahu a kvalitě, proto tyto proměnné nakonec do modelu nebyly zařazeny. Jako podkladová data byla použita pozorování s měsíční periodicitou mezi lety 1991 – 2015, v závislosti na dostupnosti jednotlivých údajů. Pro modelování byl použit jednoduchý autoregresní model se zpožděním (ADL).

Před samotným modelováním cenové transmise bylo nutné zajistit stacionaritu všech hodnocených dat, neboť byla porušena z důvodu přítomnosti sezónnosti a trendu, jak tomu ostatně u měsíčních dat zemědělskopotravinářského původu bývá. Jednotlivé proměnné byly testovány pomocí rozšířeného Dickey-Fullerova testu stacionarity (ADF⁵⁷). V první řadě byla data očištěna pomocí klouzavých průměrů a následně otestována ADF testem, při zjištěné nestacionaritě bylo přistoupeno k očištění dat prostřednictvím meziročních diferencí, některé proměnné stále vykazovaly nestacionaritu v datech, proto byly dále upraveny pomocí meziměsíčních diferencí. Z důvodu vyváženosti modelu byly uvedené kroky transformace provedeny na všech zkoumaných proměnných i přes fakt, že nestacionarita nebyla u některých prokázána.

Stejně jako u předchozích analýz, také v tomto případě byl nejprve odhadnut obecný model ADL jednotlivých proměnných, ze kterého byl po odstranění nevýznamných proměnných či jejich zpoždění vygenerován specifický model. Vynechání proměnných bylo uskutečněno za předpokladu, že jejich koeficienty jsou nulové. Postupně byly vynechávány jednotlivé proměnné s nejnižší významností (s p-hodnotou vyšší než 0,1) s přihlédnutím k p-hodnotě F-testu a hodnotám korigovaného koeficientu determinace a informačních kritérií. Po dokončení sekvenční eliminace nevýznamných proměnných byl odhadnut specifický model ADL dané proměnné a byly provedeny příslušné testy heteroskedasticity, autokorelace, multikolinearity a normality. Následně byla provedena statistická, ekonometrická a ekonomická verifikace odhadnutého modelu.

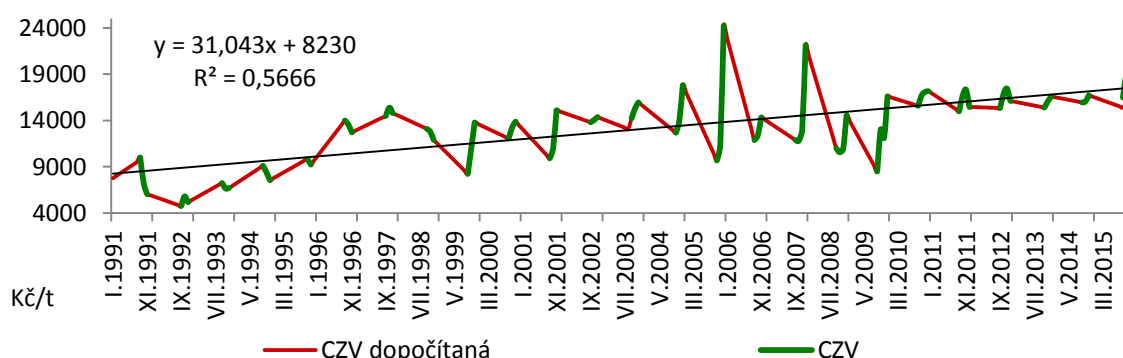
⁵⁷ Z anglického Augmented Dickey-Fuller test

Analyza a transformace proměnných vstupujících do modelu

Hned v úvodu analýzy vyvstaly otázky v záležitosti neúplnosti dat proměnné CZV. Ceny moštových hroznů byly možné dohledat pouze za měsíce září – prosinec, což není nic neobvyklého, z hlediska povahy produkce moštových hroznů a následné nemožnosti uskladnění pro příští období (moštové hrozny se obvykle zpracovávají bezprostředně pro vlastní sklizni). Pro analýzu však byl takovýto vzorek dat bezcenný, proto bylo přistoupeno k doplnění chybějících údajů. Bylo vytvořeno několik variant datových souborů s různě doplněnými údaji – chybějící údaje byly nahrazeny nulami, či různými modifikacemi průměrných hodnot (aritmetický průměr dvou vzdálených hodnot, aritmetický průměr všech hodnot daného a předchozího/budoucího roku, proložení řady chybějících údajů jedním aritmetickým průměrem, proložení dvěma aritmetickými průměry atd.). Data byla následně podrobena pretestu (tzn. očištěna od sezónnosti a trendu a použita k odhadu modelu CZV) a následně byl vybrán datový soubor s nejlepšími výsledky z hlediska ekonomické, ekonometrické a statistické verifikace, tj. datový soubor, kde dvě období mezi sebou byla vyrovnána časovou řadou absolutních přírůstků (úbytků).

Vývoj ceny moštových hroznů (CZV) mezi lety 1991 a 2015 je zobrazen v grafu č. 16, kde zelená část značí zjištěnou CZV z ČSÚ a červená část charakterizuje hodnoty, které byly dopočítány pomocí absolutních přírůstků mezi danými hodnotami. Uměle vytvořené hodnoty tvoří cca 70 % vzorku, proto odhad CZV musí být brán s velkou rezervou. Z grafu je patrná rostoucí tendence a značná kolísavost ceny hroznů. Nejméně se za tunu moštových hroznů v ČR platilo v září roku 1992, tj. 4 750 Kč, naopak nejvíce stály vinaře hrozny v prosinci v letech 2005 a 2007, v průměru celkem 24 248 a 22 139 Kč/t.

Graf č. 16: CZV mezi lety 1991 a 2015

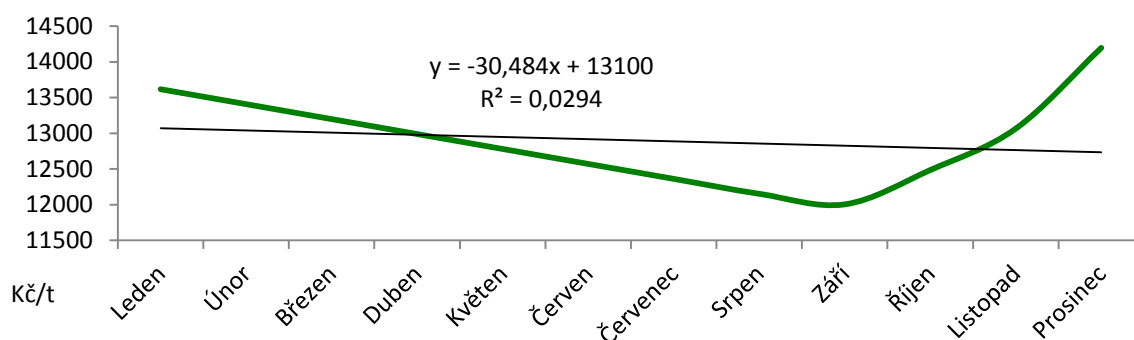


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Sezónnost v rámci CZV velmi názorně zobrazuje graf č. 17, kde je promítnut průměrný roční průběh ceny moštových hroznů. Mezi zářím a listopadem – prosincem jsou skutečně zjištěné

hodnoty CZV a převážně mezi lednem a srpnem jsou ceny dopočítané. Je zde patrná rostoucí tendence ceny hroznů mezi zářím a prosincem. V září a říjnu se sklízí nejvíce hroznů, a lze tedy konstatovat, že dostatek nabídky uspokojuje poptávku za nízkou cenu. Se snižujícím se objemem produkce hroznů v dalších měsících roste jejich cena, což je možné vysvětlit převisem poptávky nad nabídkou. Svou roli v rostoucí ceně hraje také kvalita a vzácnost hroznů, neboť v prosinci a lednu se při příznivých teplotách sklízí hrozny pro výrobu ledového vína⁵⁸. Průměrná cena hroznů se od září do prosince zvýšila o 20 %.

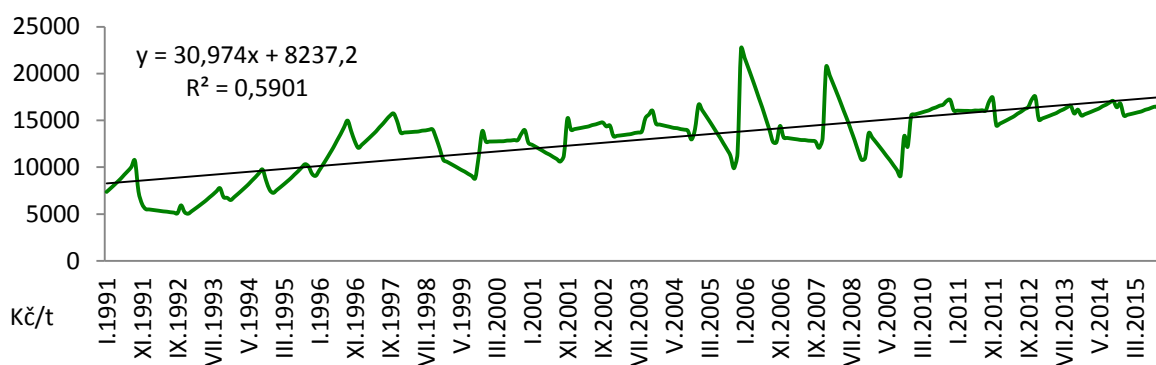
Graf č. 17: Průměrná CZV v jednotlivých měsících



Zdroj: vlastní zpracování

Sezónní očištění bylo provedeno pomocí metody klouzavých průměrů. Byla použita multiplikativní dekompozice časové řady s centrovanými klouzavými průměry délky 12, která odpovídá použitým měsíčním údajům. V grafu č. 18 jsou zobrazeny výsledné očištěné hodnoty CZV.

Graf č. 18: CZV očištěná klouzavými průměry

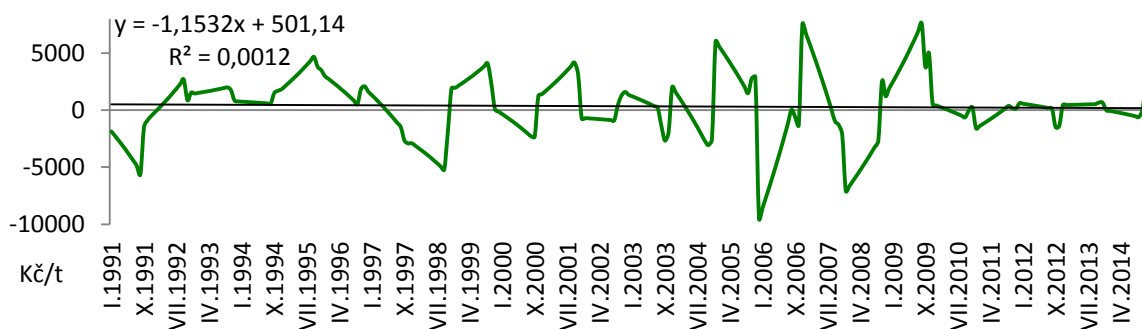


Zdroj: vlastní zpracování

Očištěná data byla následně transformována pomocí sezónních (meziročních) diferencí, z důvodu měsíčních údajů, šlo o diferenci o velikosti 12. Výsledná časová řada je znázorněna v grafu č. 19.

⁵⁸ Ledové víno je typ vína s přívlastkem, které bylo vyrobeno ze zmrzlých hroznů. Hrozny musí být sklizeny zákonem definovanou teplotou (v ČR -7°C) a při manipulaci až do vylisování nesmí dojít k jejich rozmrznutí.

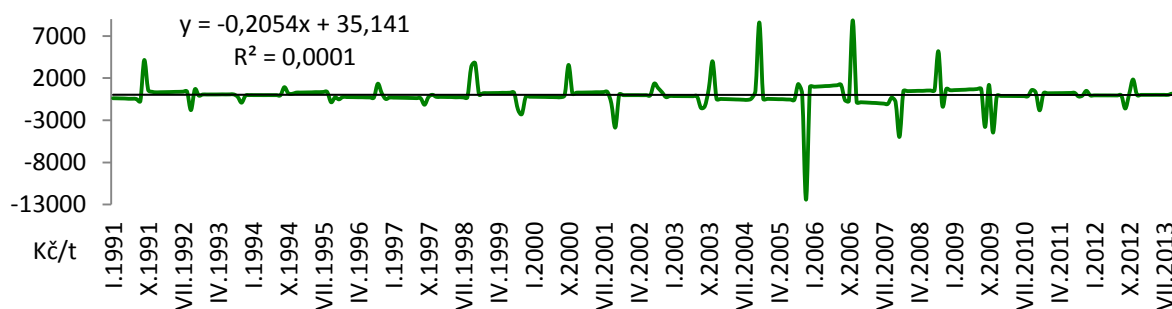
Graf č. 19: Meziroční difference CZV



Zdroj: vlastní zpracování

Posledním krokem transformace použitých časových řad byla meziměsíční (první) difference, tj. difference o velikosti 1. Druhé difference již z hlediska stacionarity analyzovaných časových řad nebylo nutné aplikovat. Průběh prvních diferencí meziročních rozdílů je uveden v grafu č. 20.

Graf č. 20: Meziměsíční rozdíly meziročních diferencí CZV



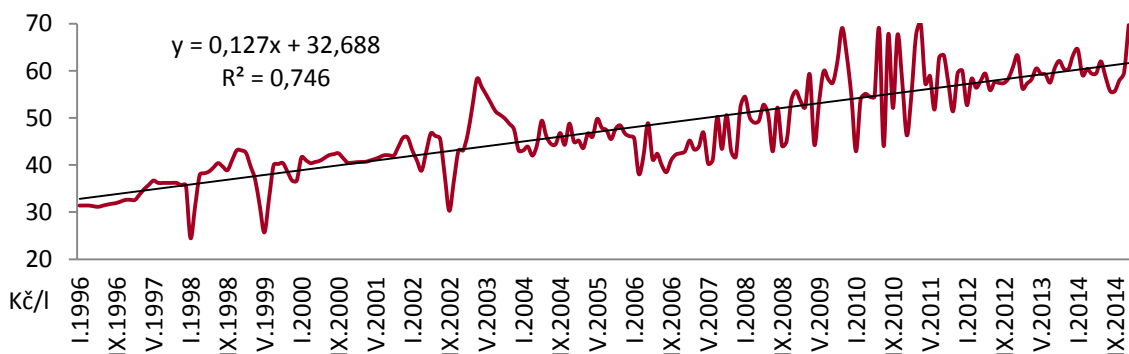
Zdroj: vlastní zpracování

Původní časová řada CZV disponovala 81 údaji, v dopočítané formě se vyskytovalo 300 údajů o CZV a transformovaná řada byla zkrácena nejprve o 12 období a posléze ještě o jedno období. Počet pozorování byl u dalších zkoumaných proměnných nižší, proto bylo přistoupeno k redukci hodnot dle proměnné s nejnižším počtem pozorování. Ve finále byla CZV zkrácena o dalších 132 období. Výsledná délka časové řady byla 155 pozorování, která do analýzy vstupovala u všech hodnocených proměnných stejná, tj. v období mezi únorem 2002 a prosincem 2014.

Průběh ceny vína průmyslových výrobců je zobrazen v grafu č. 21. Je zde patrná silná kolísavost ceny i rostoucí trend. Nejméně se vinařům za litr jakostního bílého vína platilo v lednu 1998, v květnu 1999 a v listopadu 2002 (24,50 Kč/l, 25,70 Kč/l a 30,30 Kč/l), naopak nejvyšší hodnotu mělo sledované víno mezi lety 2009 a 2011, kdy se cena blížila i k 70 Kč/l. Průměrný měsíční vývoj CPV, který je k nahlédnutí v přílohách v grafu č. 31, je charakterizován meziměsíční

kolísavostí ceny vína a rostoucím trendem. Od ledna, tj. od svého minima 45,40 Kč/l, cena vína postupně kolísavě roste až do listopadu, kdy dosahuje maxima 48,40 Kč/l a poté opět prudce klesá na lednovou hodnotu. Rozdíl průměrné CPV mezi listopadem a lednem byl 3 Kč/l, přičemž průměrný meziroční přírůstek byl 0,30 Kč/l.

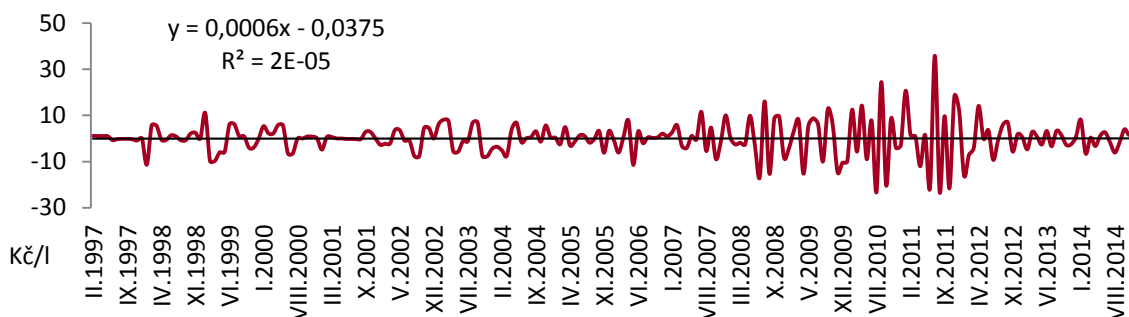
Graf č. 21: CPV mezi lety 1996 a 2014



Zdroj: TIS SZIF, vlastní zpracování

Konečná podoba časové řady po transformaci je zobrazena v grafu č. 22. Původně časová řada CPV obsahovala 228 údajů z let 1996 až 2014. Po transformacích a po zkrácení, byla použita řada se 155 údaji, tj. období mezi únorem 2002 a prosincem 2014, stejně jako u dat CZV.

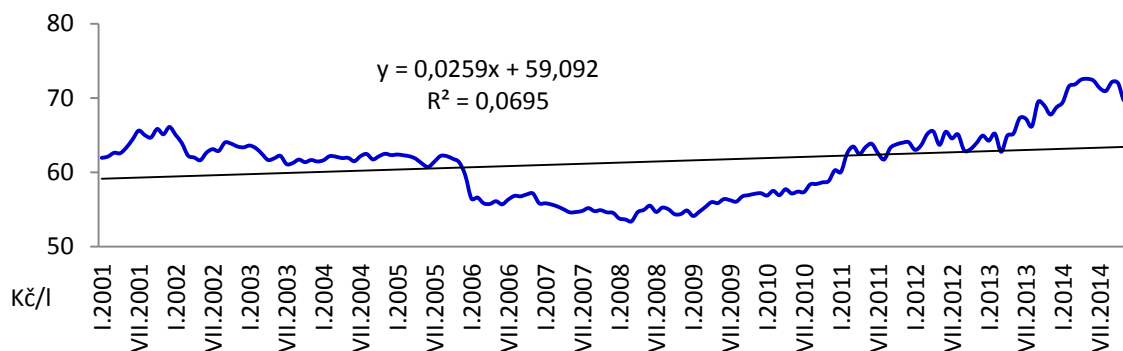
Graf č. 22: Meziměsíční rozdíly meziročních diferencí CPV



Zdroj: vlastní zpracování

Cena jakostního bílého vína placená spotřebiteli měla od roku 2001 do roku 2008 klesající tendence a poté se její trend začal zvyšovat. Dle grafu č. 23 konzumenti za víno zaplatili nejméně v březnu 2008, v průměru 53,40 Kč/l a nejvíce v květnu 2014, průměrně 72,60 Kč. Z grafu č. 32 průměrných měsíčních cen, který je uveden v přílohách práce, je patrný rostoucí směr ceny vína. Stejně jako u CPV, také SC byla nejnižší v lednu a následně kolísavě rostla. Nejvyšší cenový rozdíl je patrný mezi lednem a prosincem, 1,15 Kč/l. Průměrný meziměsíční růst ceny byl 0,10 Kč/l.

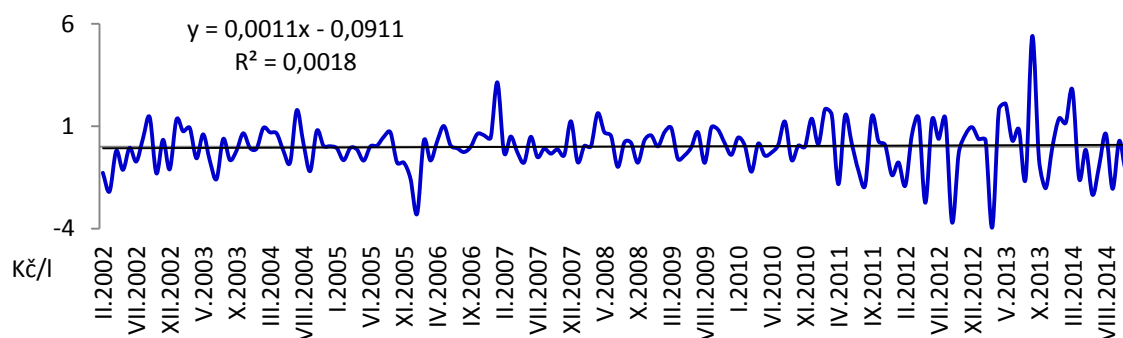
Graf č. 23: CS mezi lety 2001 a 2014



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 24 lze shlédnout konečnou podobu transformované časové řady CS, která byla podrobena analýze. Původní datová základna byla po výpočtu sezónních diferencí zkrácena o 12 období a poté o další jedno období vlivem uplatnění meziměsíčních diferencí sezónních rozdílů. Časová řada připravená pro modelování cenové transmise čítala celkem 155 období, stejně jako řada CZV a CPV.

Graf č. 24: Meziměsíční rozdíly meziročních diferencí CS



Zdroj: vlastní zpracování

Základní popisné statistiky CZV, CPV a CS jsou uvedeny v tabulce č. 49, která se nachází v přílohách práce.

10.1 Modelování ceny zemědělských výrobců

V první řadě byl odhadnut obecný model ADL (12,12,12) ceny zemědělských výrobců. Do modelu byly, kromě zpožděné CZV, zahrnuty také proměnné CPV a CS a jejich zpoždění o 1-12 období což ve finále činilo 38 predeterminovaných proměnných a konstantu. Výsledky vygenerovaného modelu jsou uvedeny níže v tabulce č. 19.

Tabulka č. 19: Obecný ADL model CZV

Endogenní proměnná: CZV _t ; Pozorování 2003:02-2014:12 (T = 143)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	-5,2178	138,6830	-0,0376	0,9701	
CPV _t	32,2800	24,7615	1,3040	0,1952	
CPV _{t-1}	19,2410	27,0980	0,7101	0,4793	
CPV _{t-2}	17,1989	28,0806	0,6125	0,5416	
CPV _{t-3}	27,0759	28,2900	0,9571	0,3407	
CPV _{t-4}	36,4077	28,3177	1,2860	0,2014	
CPV _{t-5}	4,5892	28,4883	0,1611	0,8723	
CPV _{t-6}	2,1415	28,1238	0,0762	0,9394	
CPV _{t-7}	25,1661	27,9002	0,9020	0,3691	
CPV _{t-8}	-0,2484	28,0923	-0,0088	0,9930	
CPV _{t-9}	-8,9161	27,5884	-0,3232	0,7472	
CPV _{t-10}	-4,8544	26,1098	-0,1859	0,8529	
CPV _{t-11}	2,0580	25,0443	0,0822	0,9347	
CPV _{t-12}	5,5394	23,1344	0,2394	0,8112	
CS _t	-167,359	158,5010	-1,056	0,2935	
CS _{t-1}	-142,806	136,1540	-1,049	0,2967	
CS _{t-2}	-78,7951	136,0440	-0,5792	0,5637	
CS _{t-3}	36,4477	135,8530	0,2683	0,7890	
CS _{t-4}	130,1850	136,6690	0,9526	0,3430	
CS _{t-5}	109,9580	136,2860	0,8068	0,4216	
CS _{t-6}	51,5100	139,7600	0,3686	0,7132	
CS _{t-7}	-0,9527	143,2440	-0,0067	0,9947	
CS _{t-8}	96,2558	140,9240	0,6830	0,4961	
CS _{t-9}	-77,8192	135,8110	-0,5730	0,5679	
CS _{t-10}	-55,5288	141,6580	-0,3920	0,6959	
CS _{t-11}	157,7030	142,0430	1,1100	0,2694	
CS _{t-12}	0,2641	161,4000	0,0016	0,9987	
CZV _{t-1}	-0,0571	0,0857	-0,6669	0,5063	
CZV _{t-2}	-0,0747	0,0856	-0,8733	0,3845	
CZV _{t-3}	-0,0164	0,0851	-0,1923	0,8479	
CZV _{t-4}	-0,0258	0,0851	-0,3029	0,7626	
CZV _{t-5}	0,0434	0,0855	0,5067	0,6134	
CZV _{t-6}	0,0243	0,0858	0,2831	0,7776	
CZV _{t-7}	0,0136	0,0880	0,1551	0,8771	
CZV _{t-8}	-0,0659	0,0895	-0,7370	0,4628	
CZV _{t-9}	0,0206	0,0937	0,2201	0,8262	
CZV _{t-10}	-0,0546	0,0932	-0,5867	0,5587	
CZV _{t-11}	0,0095	0,0916	0,1032	0,9180	
CZV _{t-12}	-0,5741	0,0918	-6,255	0,0000	***
Střední hodnota závisle proměnné				5,0029	
Sm. odchylka závisle proměnné				1805,62	
Součet čtverců reziduí				2,76E+08	
Sm. chyba regrese				1628,293	
Koeficient determinace				0,4044	
Adjustovaný koeficient determinace				0,1868	
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium				2553,33	
Schwarzovo kritérium				2668,881	
Hannan-Quinnovo kritérium				2600,284	
Testování modelu					
Typ testu			Testovací statistika	p-hodnota	
F-test			F(38, 104) = 1,8582	0,0073	
Whiteův test heteroskedasticity			LM = 41,0625	0,9996	
Jarque-Bera test normality reziduí			Chí-kvadrát(2) = 206,902	0,0000	
Breusch-Godfreyův test autokorelace			LMF = 1,02776	0,4307	

Zdroj: vlastní zpracování

Z vygenerovaného obecného modelu je dle vypočtené průkaznosti parametrů patrné, že pouze jeden parametr je statisticky významný, tj. parametr endogenní proměnné zpožděné o 12 období. Koeficient determinace je 0,4 a adjustovaný koeficient determinace vyšel 0,19. To značí o nízké těsnosti závislosti, tzn., že změny v CZV lze vysvětlit pouze z 19 % definovaným modelem. Dle F-testu je hladina významnosti vysoká a je možné konstatovat, že alespoň jedna vysvětlující proměnná má vliv na vysvětlovanou proměnnou. Breusch-Godfreyův test značí o absenci autokorelace a Whiteův test sděluje, že se v modelu nevyskytuje heteroskedasticita. Dle testu normality reziduí je nutné shledat, že chyby nejsou normálně rozděleny. Informační kritéria budou porovnávána v dalších krocích. Dle výpočtu korelační matice a VIF kritérií se v modelu nevyskytovala multikolinearita.

Po sekvenční eliminaci nevýznamných regresorů, kdy těmto byly postupně přidělovány nulové koeficienty a následně byla prováděna statistická verifikace modelu a odhadnutých proměnných, bylo přistoupeno k odhadu specifického modelu. Specifický model CZV je v konečné podobě uveden v tabulce č. 20.

Tabulka č. 20: Specifický model ceny zemědělských výrobců

Endogenní proměnná: CZV _t ; Pozorování 2003:02-2014:12 (T = 143)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	0,2149	124,7110	0,0017	0,9986	
CZV _{t-12}	-0,5582	0,0681	-8,195	0,0000	***
Střední hodnota závisle proměnné			5,003		
Sm. odchylka závisle proměnné			1805,62		
Součet čtverců reziduí			3,14E+08		
Sm. chyba regrese			1491,315		
Koeficient determinace			0,3226		
Adjustovaný koeficient determinace			0,31784		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			2497,723		
Schwarzovo kritérium			2503,648		
Hannan-Quinnovo kritérium			2500,131		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(1, 141) = 67,1623		0,0000	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 23,071		0,0000	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 266,264		0,0000	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 0,983222		0,4684	

Zdroj: vlastní zpracování

Z 38 predeterminovaných proměnných zbyla ve specifickém modelu pouze jedna, CZV zpožděná o 12 období, jejíž parametr je statisticky významný na hladině 1 %. Koeficient determinace je oproti předchozímu modelu nižší, 0,32, zato korigovaný koeficient determinace se eliminací proměnných zvýšil na 0,32. Lze tedy konstatovat, že model vysvětluje změny v endogenní

proměnné z 32 %, což stále značí o velmi nízké závislosti. Nutno uvést, že model byl vytvořen na základě transformovaných údajů a navíc 70 % chybějících hodnot CZV bylo uměle vytvořeno. Z F-testu lze tedy usuzovat, že kvalitativní předpoklady modelu se oproti předchozímu zvýšily. Akaikeho, Schwarzovo i Hannan-Quinnovo kritérium (hodnoty 2497,72; 2503,65; 2500,13) informují o lepší specifikaci modelu v porovnání s obecným modelem (hodnoty 2553,33; 2668,88; 2600,28). Na základě Jarque-Bera testu normality bylo opět zjištěno, že rezidua nejsou normálně rozdělena. Breusch-Godfreyova testu je odhadnutý model bez autokorelací, nicméně je zde porušena podmínka homoskedasticity, proto bylo přistoupeno k přepočítání modelu pomocí robustifikovaného odhadu. Výsledky robustifikovaného modelu CZV jsou uvedeny v tabulce č. 21.

Tabulka č. 21: Specifický robustifikovaný model ceny zemědělských výrobců

Endogenní proměnná: CZV _t ; Pozorování 2003:02-2014:12 (T = 143)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	0,2149	115,4460	0,0019	0,9985	
CZV _{t-12}	-0,5582	0,1849	-3,020	0,0030	***
Typ testu			Testovací statistika	p-hodnota	
F-test			F(1, 141) = 67,1623	0,0000	

Zdroj: vlastní zpracování

Do tabulky byly pro úsporu místa vloženy pouze hodnoty, které se oproti předchozímu modelu změnily. Je zřejmé, že robustifikací došlo ke změnám směrodatné chyby, hodnoty t-testu a p-hodnoty. U odhadnutého parametru zpožděné CZV došlo ke zvýšení p-hodnoty, tj. ke snížení statistické průkaznosti, nicméně odhad je stále v mezích významnosti na hladině 1 %. Hodnota konstanty je neprůkazná. P-hodnota F-testu je po přepočítání stále na hladině významnosti 1 %.

Přepis modelu do rovnicového zápisu je následující:

$$CZV_t = 0,2149 - 0,5582CZV_{t-12} + u_t \quad (10.1)$$

Z vygenerovaného modelu i z rovnice je patrné, že specifikací došlo k úplné eliminaci vlivu zpracovatelské úrovně i spotřebitelské ceny, neboť byly vyřazeny proměnné CPV a CS v běžném období i ve všech délkách zpoždění. Lze tedy konstatovat, že na cenu moštových hroznů (CZV) neměla, ve sledovaném období a při použití dané metodiky, vliv cena jakostního bílého vína placená vinařům (CPV) ani placená spotřebiteli (SC). Jediný průkazný účinek byl zaznamenán u samotné CZV zpožděné o 12 období, tj. o jeden rok. Dle nízké hodnoty koeficientu determinace je však zřejmé, že do modelu nebyly zahrnuty stěžejní determinanty CZV, což otevírá možnosti pro budoucí výzkum, nicméně limitujícím faktorem může být nedostupnost dostatečné datové základny. Cena hroznů v běžném období je tedy na základě vypočítaného modelu ovlivněna pouze svou

zpožděnou hodnotou. Zpoždění o 12 období odpovídá délce výrobního cyklu moštových hroznů (sklizeň plodiny se provádí jednou do roka). Zajímavý je výsledný směr závislosti, tedy zvýšení ceny hroznů v minulém období přinese snížení ceny hroznů v období běžném, což je v nesouladu s uvedenými předpoklady, neboť byla vytvořena domněnka o kladné závislosti zpožděných endogenních proměnných. Nabízí se možné vysvětlení tohoto vztahu. V reakci na nákup drahých hroznů z české produkce v minulém období se vinaři rozhodli poptávat levnější hrozny ze zahraničí v období běžném, což zapříčinilo převis nabídky českých hroznů nad poptávkou a důsledkem bylo snížení jejich ceny. Samozřejmě se jedná o nepodložené spekulace autora. Navíc je třeba brát v úvahu, že 70 % údajů CZV jsou uměle vytvořená data (doplnění měsíců převážně leden – srpen) a proto je na místě brát uvedený model s velkou rezervou.

10.2 Modelování ceny průmyslových výrobců

Do obecného modelu ceny průmyslových výrobců vína (CPV) byly zahrnuty zpoždění samotné endogenní proměnné o rozsahu 1-12 a dále cena zemědělských výrobců vína (CZV) a cena spotřebitelská (CS) i s jejich zpožděnými proměnnými o 1-12 období. Obecný model ADL (12,12,12) čítal celkem 38 predeterminovaných proměnných a konstantu. Výsledky daného modelu jsou uvedeny v tabulce č. 22.

Výsledky primárního modelu, kde jsou zahrnuty všechny hodnocené proměnné v rámci CPV, značí o statistické průkaznosti 9 parametrů hodnocených proměnných alespoň na hladině významnosti 10 %, z toho čtyři parametry regresorů jsou na hladině významnosti 1 % a dva parametry nezávisle proměnných na 5% hladině průkaznosti. Mezi významné parametry modelu se řadí cena zemědělských výrobců zpožděná o 7, 8 a 9 období, dále cena spotřebitelská zpožděná o 10 a 11 období a samotná zpožděná cena průmyslových výrobců o 1, 2, 3 a 11 období. Koeficient determinace dosáhl hodnoty 0,61 a korigovaný koeficient determinace 0,47, což značí o středně silné závislosti mezi endogenní proměnnou a zvolenými regresory a lze konstatovat, že variabilitu ceny průmyslových výrobců lze vysvětlit pomocí odhadnutého modelu v průměru ze 47 %. Také statistika F-testu přesvědčila o dostatečné hladině spolehlivosti. V modelu se nevyskytuje autokorelace, heteroskedasticita, ani multikolinearita a rezidua jsou normálně rozdělena. Takto spočítaný obecný model byl dále použit pro výpočet specifického modelu, jehož výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 23.

Tabulka č. 22: Obecný model ceny průmyslových výrobců

Endogenní proměnná: CPV _t ; Pozorování 2003:02-2014:12 (T = 143)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	0,0170	0,5448	0,0312	0,9752	
CZV _t	0,0005	0,0004	1,3040	0,1952	
CZV _{t-1}	-5,9e-06	0,0003	-0,01778	0,9858	
CZV _{t-2}	-0,0004	0,0003	-1,191	0,2364	
CZV _{t-3}	-0,0005	0,0003	-1,473	0,1437	
CZV _{t-4}	-5,9e-05	0,0003	-0,1772	0,8597	
CZV _{t-5}	-0,0001	0,0003	-0,3011	0,7639	
CZV _{t-6}	0,0002	0,0003	0,6981	0,4867	
CZV _{t-7}	-0,0007	0,0003	-1,963	0,0524	*
CZV _{t-8}	0,0007	0,0003	2,0110	0,0469	**
CZV _{t-9}	-0,0011	0,0004	-3,199	0,0018	***
CZV _{t-10}	0,0001	0,0004	0,3391	0,7352	
CZV _{t-11}	-0,0003	0,0004	-0,8512	0,3966	
CZV _{t-12}	0,0001	0,0004	0,2834	0,7774	
CS _t	0,0209	0,6259	0,0334	0,9734	
CS _{t-1}	0,2521	0,5371	0,4694	0,6398	
CS _{t-2}	0,0370	0,5352	0,0692	0,9450	
CS _{t-3}	-0,6637	0,5298	-1,253	0,2131	
CS _{t-4}	0,0683	0,5392	0,1267	0,8994	
CS _{t-5}	0,0231	0,5370	0,0430	0,9658	
CS _{t-6}	0,7505	0,5444	1,3780	0,1710	
CS _{t-7}	0,4751	0,5608	0,8472	0,3988	
CS _{t-8}	-0,2154	0,5544	-0,3885	0,6984	
CS _{t-9}	0,1357	0,5342	0,2541	0,7999	
CS _{t-10}	-1,2295	0,5437	-2,262	0,0258	**
CS _{t-11}	-0,9347	0,5537	-1,688	0,0944	*
CS _{t-12}	-0,8067	0,6290	-1,282	0,2025	
CPV _{t-1}	-0,4523	0,0970	-4,662	0,0000	***
CPV _{t-2}	-0,3783	0,1041	-3,635	0,0004	***
CPV _{t-3}	-0,3504	0,1062	-3,300	0,0013	***
CPV _{t-4}	-0,1767	0,1108	-1,595	0,1138	
CPV _{t-5}	-0,0982	0,1115	-0,8816	0,3800	
CPV _{t-6}	-0,0851	0,1102	-0,7728	0,4414	
CPV _{t-7}	-0,1319	0,1093	-1,207	0,2300	
CPV _{t-8}	-0,1654	0,1092	-1,515	0,1327	
CPV _{t-9}	-0,0416	0,1083	-0,3841	0,7017	
CPV _{t-10}	0,0424	0,1025	0,4141	0,6796	
CPV _{t-11}	0,1807	0,0968	1,8670	0,0647	*
CPV _{t-12}	-0,1407	0,0898	-1,567	0,1202	
Střední hodnota závisle proměnné			0,0189		
Sm. odchylka závisle proměnné			8,7563		
Součet čtverců reziduí			4,25E+03		
Sm. chyba regrese			6,3961		
Koeficient determinace			0,6092		
Adjustovaný koeficient determinace			0,4664		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			969,007		
Schwarzovo kritérium			1084,558		
Hannan-Quinnovo kritérium			1015,961		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(38, 104) = 4,2665		0,0000	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 82,8308		0,2769	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 0,514494		0,7732	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 1,39153		0,1842	

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 23: Specifický model ceny průmyslových výrobců

Endogenní proměnná: CPV _t ; Pozorování 2003:02-2014:12 (T = 143)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	0,0341	0,5212	0,0655	0,9479	
CZV _{t-3}	-0,0004	0,0003	-1,681	0,0952	*
CZV _{t-7}	-0,0007	0,0003	-2,545	0,0121	**
CZV _{t-8}	0,0005	0,0003	1,7990	0,0743	*
CZV _{t-9}	-0,0009	0,0003	-3,113	0,0023	***
CS _{t-10}	-1,0186	0,4626	-2,202	0,0294	**
CPV _{t-1}	-0,3622	0,0769	-4,711	0,0000	***
CPV _{t-2}	-0,2544	0,0793	-3,210	0,0017	***
CPV _{t-3}	-0,2434	0,0693	-3,514	0,0006	***
CPV _{t-11}	0,1457	0,0697	2,0920	0,0383	**
CPV _{t-12}	-0,23	0,0740	-3,109	0,0023	***
Střední hodnota závisle proměnné				0,0188	
Sm. odchylka závisle proměnné				8,7563	
Součet čtverců reziduí				5,12E+03	
Sm. chyba regrese				6,22607	
Koeficient determinace				0,530031	
Adjustovaný koeficient determinace				0,494428	
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium				939,3915	
Schwarzovo kritérium				971,9828	
Hannan-Quinnovo kritérium				952,635	
Testování modelu					
Typ testu	Testovací statistika		p-hodnota		
F-test	F(10, 132) = 14,88697		0,0000		
Whiteův test heteroskedasticity	LM = 83,716		0,0590		
Jarque-Bera test normality reziduí	Chí-kvadrát(2) = 0,3954		0,8206		
Breusch-Godfreyův test autokorelace	LMF = 1,82737		0,0510		

Zdroj: vlastní zpracování

Počet predeterminovaných proměnných se z 38, které vstupovali do obecného modelu, snížil na 10 v modelu sekundárním. Dle výsledků je CPV determinována CZV zpožděnou o 3, 7, 8 a 9 období, SC zpožděnou o 10 období a vlastními zpožděními o 1, 2, 3, 11 a 12 období. Jak je z tabulky patrné, jednotlivé p-hodnoty parametrů výsledných nezávisle proměnných se pohybují na hladině významnosti 1 – 10 %. Koeficient determinace se oproti obecnému modelu snížil na hodnotu 0,53, nicméně vlivem úbytku proměnných se adjustovaný koeficient zvýšil na 0,49. Opět lze sledovat střední závislost mezi vysvětlovanou proměnnou a výslednými predeterminovanými proměnnými, s tím, že model vysvětluje změny v CPV ze 49 %. Na středně silné závislosti se mohly podepsat transformace provedené pro zajištění nutné stacionarity či chybějící významné determinanty, které by koeficient determinace zvyšovaly. Z F-testu lze tedy usuzovat o kvalitativních předpokladech modelu. Informační kritéria (Akaikeho, Schwarzovo i Hannan-Quinnovo) oznamují lepší hodnoty specifického modelu oproti modelu obecnému. Test normality reziduí potvrdil normálně rozdělené chyby. Dle Breusch-Godfreyova testu je odhadnutý model na hladině významnosti 5 % bez autokorelací, nicméně p-hodnota se hladině průkaznosti hodně přibližuje, stejně tak u testu heteroskedasticity, který prokázal homogenitu v modelu. Proto byly provedeny dílčí odhady a testy

modelu, nicméně žádné nevedly k lepším hodnotám korigovaných korelačních koeficientů ani informačních kritérií, proto byl výše uvedený odhad ceny CPV uznán jako dostačující.

Přepis odhadnutých parametrů do rovnice je následující:

$$\begin{aligned}
 CPV_t = & 0,0341 - 0,3622CPV_{t-1} - 0,2544CPV_{t-2} - 0,2435CPV_{t-3} + 0,1458CPV_{t-11} \\
 & - 0,23CPV_{t-12} - 0,0005CZV_{t-3} - 0,0007CZV_{t-7} + 0,0005CZV_{t-8} \\
 & - 0,0009CZV_{t-9} - 1,0186CS_{t-10} + u_t
 \end{aligned}
 \tag{10.2}$$

Na cenu vína obdrženou vinaři (CPV) významně působí její vlastní zpoždění o 1, 2, 3, 11 a 12 období. Zde je interpretace poměrně složitá, neboť první tři zpožděné proměnné ukazují na poměrně rychlou reakci vinařů na změnu ceny vína, nicméně také jsou zde zpoždění o 11 a 12 období, což naopak značí o reakci s dlouhým intervalem, patrně zde hrají roli jiné vlivy, které nejde jednoznačně z modelu usoudit. Dále byl v modelu zaznamenán signifikantní vliv zpožděné ceny hroznů (CZV) o 3, 7, 8 a 9 období. Cena hroznů se později promítne v ceně vyrobeného vína. Zpoždění o 7, 8 a 9 měsíců lze vysvětlit výrobním procesem vína, který může trvat od několika týdnů po několik let. Výsledky by mohly nasvědčovat tomu, že sledované jakostní bílé víno bylo vyrobeno za cca 7 – 9 měsíců. Zpoždění o 3 měsíce by mohlo být vysvětleno uvedením mladých vín (jako jsou např. Svatomartinská vína) do prodeje, tj. vín, kde je proces výroby podstatně kratší, cca do 3 měsíců. Poslední významnou proměnnou, která se promítla v CPV je spotřebitelská cena vína zpožděná o 10 období, což naznačuje, že výrobci vína reagují na změnu ceny obchodníků s 10 měsíčním zpožděním. Pro zhodnocení celkové intenzity a směru působení všech parametrů zpožděné endogenní proměnné a nezávisle proměnné CZV byl vytvořen jeden souhrnný parametr pro každý z uvedených regresorů. Pro zpožděnou CPV se jedná o hodnotu -0,9443 a pro CZV -0,0006. U SC nebylo k této úpravě nutné přistupovat, neboť zde byla významná pouze jedna proměnná s parametrem -1,0186. Překvapující je, že všechny vysvětlující proměnné se vyznačují negativním vlivem na proměnnou vysvětlovanou, což je v rozporu s uvedenými předpoklady. Zvýšení zpožděné CPV, CZV i SC v odhadnutém modelu vede ke snížení CPV v běžném období, za podmínky ceteris paribus. Nejvyšší vliv byl zaznamenán u SC. Parametry udávají, jak se změní CPV, změní-li se vysvětlující proměnná o jednotku. V tomto případě se jedná o změnu diference meziroční změny, což se zdá být poměrně nicneříkající charakteristika, kterou je možné zpřesnit zpětnou transformací proměnných do původního tvaru, nicméně transformace by v této práci nepřinesla žádná nová zjištění a proto od ní bylo upuštěno. Z hlediska výkladu odhadnutého směru závislosti jednotlivých parametrů se autor potýkal s obtížemi, přesto však byly vytvořeny určité domněnky, pro které ale nelze hledat oporu ve výše odhadnutém modelu. Zvýšení ceny hroznů

produkovány v ČR (CZV) může u producentů vína vyvolat poptávku po levnějších hroznech z dovozu, důsledkem jsou nižší náklady na výrobu 1 litru vína a tím také nižší cena vína (CPV). U zpožděné CPV i SC by se řešení dalo hledat taktéž v zahraničí. Zvýšení ceny průmyslových výrobců sníží poptávku po víně vyráběném v ČR (odběratelé poptávají vína podobné kvality v zahraničí), což výrobce vína donutí ke snížení ceny ve snaze získat zpět své odběratele. U SC mohou být patrné silné vlivy obchodních řetězců, které se snaží tlačit směrem dolů výkupní ceny vína bez ohledu na fakt, že sami ceny pro spotřebitele zvyšují. Výrobcům vína tak nezbyvá, než ceny snížit, aby nepřišli o odbyt. Je však nutné upozornit, že se jedná pouze o domněnky autora, které nemají pevný základ, a není možné je nikterak ověřit, navíc dle koeficientu determinace má analýza jisté nedostatky, neboť variabilita ceny průmyslových výrobců lze vytvořeným modelem vysvětlit pouze ze 49 %, tzn., že stále existuje velké rozmezí pro další nezahrnuté determinanty. Na závěr je možné doplnit, že prostřední článek vertikály se vyznačuje jak nabídkově, tak i poptávkově orientovaným tržním systémem, poněvadž jsou zde patrné dopředné i zpětné vazby ve vertikále. Poptávka se však zdá mít silnější vliv než nabídka.

10.3 Modelování ceny spotřebitelů

Obecný model ceny spotřebitelů vína (CS) byl sestaven na základě vlastních zpožděných o rozsahu 1-12, ceny průmyslových výrobců (CPV), ceny spotřebitelů (CS) a jejich zpožděných o 1-12 období. Model ADL (12,12.12) byl odhadnut na základě 38 prederminovaných proměnných a konstanty. Výsledky jsou k nahlédnutí v tabulce č. 24.

Dle výsledků obecného modelu se mezi vygenerovanými hodnotami vyskytují pouze tři parametry nezávisle proměnných vyznačující se významným vlivem na endogenní proměnnou, jedná se o parametr samotné vysvětlované proměnné zpožděné o 12 měsíců, který je průkazný na hladině významnosti 1 % a parametr zpožděné ceny zemědělských výrobců o 1 a 12 období s významností na hladině 5 %. Cena průmyslových výrobců se v této fázi nezdá být významným faktorem. Z koeficientu determinace je patrná nízká těsnost závislosti proměnných. R^2 sice dosáhl hodnoty dosahující spodní hranice střenění závislosti (0,48), nicméně korigovaný koeficient determinace této hranice nedosáhl (0,29), a proto je možné konstatovat, že změny ve spotřebitelské ceně jsou pouze z 29 % vysvětleny uvedeným modelem. F-test má výborný výsledek. Nulová hypotéza o normalitě rozdělení reziduí byla v tomto modelu zamítnuta, chyby nejsou normálně rozdělené. V modelu se nevyskytuje heteroskedasticita ani multikolinearita nicméně dle Breusch-Godfreyova testu zde existuje riziko autokorelace, proto bylo přistoupeno k robustifikovanému odhadu. Výsledky robustifikovaného odhadu modelu jsou uvedeny v tabulce č. 25.

Tabulka č. 24: Obecný model ceny spotřebitelské

Endogenní proměnná: CS _t ; Pozorování 2003:02-2014:12 (T = 143)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	0,0285	0,0853	0,3339	0,7391	
CPV _t	0,0005	0,0154	0,0334	0,9734	
CPV _{t-1}	0,0044	0,0167	0,2618	0,7940	
CPV _{t-2}	-0,0008	0,0173	-0,0457	0,9636	
CPV _{t-3}	-0,0033	0,0175	-0,1878	0,8514	
CPV _{t-4}	0,0278	0,0174	1,6020	0,1121	
CPV _{t-5}	-0,0209	0,0174	-1,200	0,2327	
CPV _{t-6}	-0,0014	0,0173	-0,0804	0,9361	
CPV _{t-7}	0,0091	0,0172	0,5315	0,5962	
CPV _{t-8}	-0,0015	0,0173	-0,0845	0,9328	
CPV _{t-9}	-0,0099	0,0170	-0,5883	0,5576	
CPV _{t-10}	-0,0253	0,0159	-1,600	0,1127	
CPV _{t-11}	0,0080	0,0154	0,5178	0,6057	
CPV _{t-12}	-0,0076	0,0142	-0,5380	0,5917	
CZV _t	-6,3e-05	0,0001	-1,056	0,2935	
CZV _{t-1}	-0,0001	0,0001	-2,344	0,0210	**
CZV _{t-2}	-3,9e-05	0,0001	-0,7516	0,4540	
CZV _{t-3}	-3,6e-05	0,0001	-0,6840	0,4955	
CZV _{t-4}	0,0000	0,0001	0,2705	0,7873	
CZV _{t-5}	0,0001	0,0001	1,0620	0,2905	
CZV _{t-6}	0,0000	0,0001	0,6444	0,5208	
CZV _{t-7}	0,0000	0,0001	0,8674	0,3877	
CZV _{t-8}	0,0000	0,0001	0,6210	0,5359	
CZV _{t-9}	0,0001	0,0001	1,2370	0,2187	
CZV _{t-10}	-2,2e-05	0,0001	-0,3887	0,6983	
CZV _{t-11}	0,0000	0,0001	0,0293	0,9767	
CZV _{t-12}	-0,0001	0,0001	-2,235	0,0276	**
CS _{t-1}	-0,0709	0,0839	-0,8451	0,4000	
CS _{t-2}	-0,0789	0,0835	-0,9456	0,3465	
CS _{t-3}	-0,0181	0,0836	-0,2165	0,8290	
CS _{t-4}	0,0255	0,0844	0,3024	0,7629	
CS _{t-5}	0,0501	0,0840	0,5969	0,5518	
CS _{t-6}	0,0562	0,0859	0,6549	0,5140	
CS _{t-7}	0,0263	0,0881	0,2980	0,7663	
CS _{t-8}	0,0910	0,0865	1,0520	0,2952	
CS _{t-9}	-0,0106	0,0837	-0,1271	0,8991	
CS _{t-10}	0,0047	0,0872	0,0543	0,9568	
CS _{t-11}	-0,0938	0,0874	-1,073	0,2857	
CS _{t-12}	-0,4970	0,0865	-5,744	0,0000	***
Střední hodnota závisle proměnné			0,0273		
Sm. odchylka závisle proměnné			1,1927		
Součet čtverců reziduí			1,04E+02		
Sm. chyba regrese			1,002		
Koeficient determinace			0,4831		
Adjustovaný koeficient determinace			0,2942		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			438,8488		
Schwarzovo kritérium			554,3997		
Hannan-Quinnovo kritérium			485,8032		
Testování modelu					
Typ testu	Testovací statistika		p-hodnota		
F-test	F(38, 104) = 2,558014		0,0001		
Whiteův test heteroskedasticity	LM = 84,5784		0,2343		
Jarque-Bera test normality reziduí	Chí-kvadrát(2) = 27,3977		0,0000		
Breusch-Godfreyův test autokorelace	LMF = 3,5964		0,0002		

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 25: Robustifikovaný obecný model ceny spotřebitelské

Endogenní proměnná: CS _t ; Pozorování 2003:02-2014:12 (T = 143)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	0,0285	0,0770	0,3697	0,7123	
CPV _t	0,0005	0,0133	0,0384	0,9694	
CPV _{t-1}	0,0044	0,0164	0,2661	0,7907	
CPV _{t-2}	-0,0008	0,0170	-0,0466	0,9629	
CPV _{t-3}	-0,0032	0,0158	-0,2076	0,8360	
CPV _{t-4}	0,0278	0,0141	1,9690	0,0517	*
CPV _{t-5}	-0,0209	0,0128	-1,636	0,1049	
CPV _{t-6}	-0,0013	0,0131	-0,1062	0,9156	
CPV _{t-7}	0,0091	0,0130	0,7038	0,4831	
CPV _{t-8}	-0,0014	0,0146	-0,0998	0,9207	
CPV _{t-9}	-0,0099	0,0120	-0,829	0,4090	
CPV _{t-10}	-0,0253	0,0116	-2,198	0,0302	**
CPV _{t-11}	0,0079	0,0098	0,8153	0,4168	
CPV _{t-12}	-0,0076	0,0106	-0,7207	0,4727	
CZV _t	-6,3e-05	0,0000	-3,559	0,0006	***
CZV _{t-1}	-0,0001	0,0001	-1,860	0,0657	*
CZV _{t-2}	-3,9e-05	0,0000	-1,530	0,1291	
CZV _{t-3}	-3,5e-05	0,0000	-1,190	0,2367	
CZV _{t-4}	0,0000	0,0000	0,3926	0,6954	
CZV _{t-5}	0,0001	0,0000	2,0600	0,0419	**
CZV _{t-6}	0,0000	0,0000	1,0810	0,2823	
CZV _{t-7}	0,0000	0,0000	1,0550	0,2941	
CZV _{t-8}	0,0000	0,0000	0,9465	0,3461	
CZV _{t-9}	0,0001	0,0000	1,6780	0,0964	*
CZV _{t-10}	-2,2e-05	0,0000	-0,7554	0,4517	
CZV _{t-11}	0,0000	0,0000	0,0382	0,9696	
CZV _{t-12}	-0,0001	0,0000	-3,852	0,0002	***
CS _{t-1}	-0,0709	0,0856	-0,8286	0,4093	
CS _{t-2}	-0,0789	0,0812	-0,9726	0,3330	
CS _{t-3}	-0,0181	0,0561	-0,3225	0,7478	
CS _{t-4}	0,0255	0,0691	0,3694	0,7126	
CS _{t-5}	0,0501	0,0715	0,7015	0,4845	
CS _{t-6}	0,0562	0,1125	0,5001	0,6181	
CS _{t-7}	0,0263	0,0765	0,3430	0,7323	
CS _{t-8}	0,0910	0,0983	0,9252	0,3570	
CS _{t-9}	-0,0106	0,0815	-0,1305	0,8964	
CS _{t-10}	0,0047	0,0889	0,0533	0,9576	
CS _{t-11}	-0,0938	0,0727	-1,29	0,1999	
CS _{t-12}	-0,4970	0,1232	-4,036	0,0001	***
Typ testu			Testovací statistika	p-hodnota	
F-test			F(38, 104) = 14,75842	0,0000	

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce s robustifikovaným modelem jsou uvedeny jen změny oproti předchozímu modelu. Je patrné, že změna výpočtu rozšířila počet významných parametrů proměnných o pět. K průkazným parametrům zpožděné spotřebitelské ceny o 12 měsíců a zpožděné ceny zemědělských výrobců o 1 a 12 období přibyl parametr zpožděné ceny zemědělských výrobců v běžném období, zpožděné ceny zemědělských výrobců o 5 a 9 období a nově se zde objevil jako významný také parametr ceny průmyslových výrobců zpožděné o 4 a 10 období. Další změnou je hodnota F-testu, která se oproti předchozímu modelu výrazně zlepšila, ostatní indikátory modelu zůstaly nezměněny. Model v takovéto podobě byl použit pro další analýzu a specifikaci. Po sekvenční eliminaci nevýznamných

vysvětlujících proměnných byl proveden odhad specifického modelu. Konečná podoba robustifikovaného specifického modelu CS je zobrazena v tabulce č. 26.

Tabulka č. 26: Robustifikovaný specifický model ceny spotřebitelské

Endogenní proměnná: CS _t ; Pozorování 2003:02-2014:12 (T = 143)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	0,0309	0,0764	0,4041	0,6868	
CPV _{t-4}	0,0164	0,0082	2,0060	0,0469	**
CPV _{t-5}	-0,027	0,0098	-2,746	0,0069	***
CPV _{t-10}	-0,0251	0,0077	-3,245	0,0015	***
CZV _{t-9}	0,0001	0,0000	2,0650	0,0408	**
CZV _{t-12}	-8,7e-05	0,0000	-2,566	0,0114	**
CS _{t-12}	-0,5273	0,0879	-6,000	0,0000	***
Střední hodnota závisle proměnné			0,0272		
Sm. odchylka závisle proměnné			1,1927		
Součet čtverců reziduí			1,21E+02		
Sm. chyba regrese			0,944		
Koeficient determinace			0,4		
Adjustovaný koeficient determinace			0,3738		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			396,1597		
Schwarzovo kritérium			416,8996		
Hannan-Quinnovo kritérium			404,5874		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(6, 136) = 14,809		0,0000	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 14,3669		0,9774	
Jarque-Bera test normality reziduí		Ch ² -kvadrát(2) = 24,4355		0,0000	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 1,45351		0,1509	

Zdroj: vlastní zpracování

Z celkových 38 predeterminovaných proměnných, které do modelu vstoupily, zbylo celkem šest, které významně ovlivňují závisle proměnnou - cena průmyslových výrobců zpožděná o 4, 5 a 10 období, cena zemědělských výrobců zpožděná o 9 a 12 období a vlastní vysvětlovaná proměnná zpožděná o 12 období, všechny tři měly parametry na hladině významnosti 1 % - 5 %. Adjustovaný koeficient determinace zaznamenal zvýšení na 0,37, což naznačuje, že výsledný model ovlivňuje změnu ceny spotřebitelů z 37 %. To však stále prokazuje nízkou těsnost závislosti. Výsledek F-testu vykazuje vysokou hladinu spolehlivosti. Všechna tři uvedená informační kritéria (Akaikeho, Schwarzovo i Hannan-Quinnovo) se vyznačují lepšími výsledky než v předchozím obecném modelu. V modelu se nevyskytuje autokorelace, heteroskedasticita ani multikolinearita. Předpoklad o normalitě reziduí se dle Breusch-Godfreyova testu nepotvrdil.

Model lze do rovnicového zápisu přepsat následovně:

$$CS_t = 0,03087 - 0,5273CS_{t-12} + 0,0164CPV_{t-4} - 0,027CPV_{t-5} - 0,0251CPV_{t-10} + 0,00005CZV_{t-9} - 0,00009CZV_{t-12} + u_t \quad (10.3)$$

Spotřebitelskou cenu vína (SC) významně ovlivňuje její vlastní zpoždění o 12 období, což překvapivě značí o reakci na změnu vlastní ceny s jednoročním zpožděním. Signifikantní vliv byl také zaznamenán u ceny placené výrobcům vína ve zpoždění 4, 5 a 10 měsíců. Zpoždění lze charakterizovat ponecháním vína ve skladu, případně v archivu. Celková síla parametru CPV působící na SC je záporná a má hodnotu -0,0358. Na spotřebitelskou cenu vína také významně působí cena zemědělských výrobců zpožděná o 9 a 12 období, což by mohlo být vysvětleno délkou výrobního procesu vína a následným skladováním. Celkový efekt parametru CZV na SC je negativní -0,00003. Taktéž parametr vlivné zpožděné SC o 12 měsíců má negativní směr závislosti na SC běžného období. Žádné vypočítané závislosti se neslučují s původními předpoklady analýzy. Dle autorových nepodložených domněnek může být vysvětlení následující. Zvýšení ceny moštových hroznů v minulém období podnítilo vinaře k nákupu levnějších hroznů ze zahraničí v běžném období, to ve finále snížilo cenu vyráběného vína, což se posléze promítlo i ve snížení ceny spotřebitelské. Zvýšení ceny průmyslových výrobců podmíní obchodníky s vínem k nákupu levnějšího vína ze zahraničí, což ve finále vede ke snížení spotřebitelské ceny. Zvýšení ceny (SC) vína v minulém období může vést ke snížení poptávky po víně, a proto, aby obchodníci získali své zákazníky zpět, cenu snížili. V modelu pravděpodobně chybí jisté významné determinanty ceny spotřebitelů, neboť vygenerovaným modelem lze vysvětlit pouze 37 % variability SC, což nabízí náměty pro další výzkum. Závěrem lze konstatovat, že třetí článek vertikály se vyznačuje nabídkově i poptávkově orientovaným tržním systémem, neboť na spotřebitelskou cenu vína s největší pravděpodobností působí jak výrobci vína, potažmo producenti hroznů, tak i samotní spotřebitelé, nicméně silnější vliv je patrný ze strany poptávky.

11 Souhrn a diskuse

V teoretických východiscích práce byla ve zkratce představena Společná zemědělská politika Evropské unie a podrobněji byl popsán vznik a vývoj Společné organizace trhu s vínem. Dále byly popsány teoretické aspekty trhu, včetně nabídky a poptávky a byl charakterizován zemědělsko-potravinářský trh, jeho specifika, komoditní vertikála vína, determinanty poptávky, nabídky a ceny vína a byly vytvořeny obecné ekonometrické modely a jejich předpoklady, které posloužily k odhadům poptávky, nabídky a ceny vína. V dalších kapitolách práce byly vytvořeny analýzy trhu s vínem a byly modelovány poptávka, nabídka a cena vína včetně cenové transmise ve vertikále vína.

Společná organizace trhu s vínem

Koncept trvale se rozvíjející vinohradnické a vinařské politiky EU má s největší pravděpodobností kořeny ve Francii, která jako jediná ze zakládajících zemí regulovala trh s vínem již v 19. století. V době založení EHS již ve Francii existovala enologická pravidla, jakostní předpisy, či zákaz výsadby vinic a podpora destilace vína, protože už v té době se Francie snažila vypořádat s přebytkem vína. Po založení EHS francouzská politika vinohradnictví a vinařství jednoduše postoupila na nadnárodní úroveň. S nadprodukcí vína už se nepotýkala pouze Francie, ale v podstatě celé EHS, proto byl o několik let později vytvořen nástroj evropské vinařské politiky – společná organizace trhu s vínem.

Podstatou SOT je regulovat produkci takovým způsobem, aby nedocházelo ke kolísání nabídky a tím ke kolísání cen. A to nejen cen, které se vyplácejí zemědělským výrobcům, ale také cen, které platí zpracovatel nebo konečný spotřebitel za nákup těchto výrobků. Dále základem SOT s vínem je nastolení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou. V současnosti si SOT s vínem klade za cíl nejen rovnovážný stav nabídky a poptávky, ale také zvýšení kvality evropského vína a zlepšení dlouhodobé konkurenceschopnosti celého odvětví v rámci celosvětového trhu s vínem. V několika předchozích letech bylo snahou zbavit se přebytku vína v EU. Podpora klučení vinic, destilace vína, zákaz nové výsadby vinic a jiné jsou opatření, která platila pro všechny státy EU, nehledě na fakt, že nutností byly pouze ve velkých producentních zemích, jako jsou Francie, Itálie a Španělsko. Za pomoci vysokých dotací z rozpočtu EU byl trh zbaven přebytků vína, nicméně v současnosti už se opět plánují nové výsadby vinic s předpokladem vzrůstající spotřeby vína, a to i přesto, že současný evropský i světový trend spotřeby vína je klesající. Zdá se, že EU postrádá jakousi ucelenou koncepci faktického budoucího vývoje vinohradnictví a vinařství, která je z hlediska dlouholetosti trvalé kultury révy vinné více než nutná, zejména co se týče trvale udržitelné obnovy révy v rámci zachování rovnovážného stavu mezi nabídkou a poptávkou vína v EU.

Trh s vínem v ČR v kontextu s EU

Z důvodu výše zmiňovaného přebytku vína v EU pro vinohradníky přístup do EU přinášel zákaz výsadby nových vinic. Pro neúspěšné vyřízení výjimky, která měla ČR zajistit výsadbu vinic i po vstupu do EU, bylo v ČR rozhodnuto vysadit nové vinice ještě před vstupem do EU, což se ve finále v rozvoji českého vinařství projevilo velmi kladně, neboť výsadba uskutečněná před vstupem do EU v současné době představuje 40 % plodných vinic s reprodukčním potenciálem pro dalších až 15 let. Dále mělo významný vliv usnadnění mezinárodního obchodu s členskými zeměmi zrušením celních a kvótních opatření po vstupu do EU. České republice v této souvislosti mnohonásobně vzrostl export vína, nicméně s otevřením domácího trhu konkurenci vzrostl také import vína, který v současnosti téměř sedmkrát převyšuje tuzemský vývoz.

Samozřejmě přístup do EU pro české vinaře také znamenal možnost získání dotací v různých aspektech, ale také s sebou přinesl zejména pro malé vinaře neoblíbenou byrokracii v podobě nespočtu různých hlášení a registrací, což však na druhou stranu ocenili úředníci a tvůrci politik. Z hlediska legislativního rámce byla vytvořena jednotná pravidla pro klasifikaci a označování vín, byly zavedeny předepsané enologické postupy a jiné. Což bezpochyby vedlo růstu kvality vyráběného vína.

Plocha osázená révou dosahuje rozlohy necelých 18 tisíc ha. Jak je výše uvedeno, výsadba vinic před rokem 2004 v podstatě zachránila sektor vína v ČR před úpadkem. Nicméně je na čase se opět zamyslet nad novou koncepcí rozsáhlé výsadby vinic, protože v současnosti je asi 30 % vinic starších 30 let, přičemž ekonomická životnost vinice se odhaduje na 20 – 30 let (vinná réva má samozřejmě životnost vyšší, někdy se dají najít vinice staré 60 – 80 let, nicméně s rostoucím věkem révy sklesá její produkční schopnost, a proto bývá jako hraniční stáří révy vinné uváděno 30 let). Aby byl zachován alespoň současný produkční potenciál českého vinařství, je potřeba počítat s obnovou 655 ha vinic ročně, což je suma vypočítaná na základě vytvořené metody výpočtu prosté reprodukce vinic v ČR (životnost keře révy vinné byla v tomto případě stanovena na 30 let). S tím bezesporu souvisí také zajištění dostatečného počtu sazenic, cca 3,3 milionů ročně, tj. asi 4,5 krát více než je nynější produkce.

Modelování poptávky, nabídky a ceny vína

Modelování probíhalo na základě regresní analýzy za využití jednorovnicových dynamických modelů ve formě jednoduchých autoregresních modelů se zpožděním (ADL), jejichž odhad se prováděl na bázi metody nejmenších čtverců. Při odhadu byla uvažována stacionarita dat. V první řadě byl proveden odhad obecného modelu se zahrnutím co nejvyššího počtu regresorů, časové řady

nebyly u poptávky, nabídky ani ceny dostatečně dlouhé, cca 20 – 25 pozorování (v některých případech byly řady i kratší), proto nebylo možné vytvořit jeden obecný model se všemi vysvětlujícími proměnnými, kterých bylo např. u nabídky až 18, ale ve finále bylo kombinací různých regresorů vytvořeno několik obecných modelů. Z obecných modelů byly generovány specifické modely. Jednotlivé nevýznamné parametry byly postupně eliminovány, přičemž bylo při vyřazování proměnných přihlíženo také k F-testu, koeficientu determinace a informačním kritériím (Akaikeho, Schwarzovo a Hannan-Quinnovo kritérium). Následně byly provedeny testy autokorelace, heteroskedasticity, multikolinearity a normality byla provedena statistická, ekonometrická a ekonomická verifikace modelu.

Poptávka

Pro poptávku po vínu byla za endogenní proměnnou dosazena průměrná roční spotřeba vína na osobu v ČR. Mezi exogenní proměnné byly zařazeny jak klasické determinanty poptávky, tak i specifické faktory. Pro substituty vína byly vybrány spotřeby a ceny piva a lihovin, dále byl, jakožto možná velikost trhu, zařazen počet obyvatel produktivního věku (15-64 let), kromě toho byly pro analýzu poptávky použity čistý disponibilní důchod domácností a průměrná hrubá mzda, nezaměstnanost a HDP. Mezi specifické faktory byly zařazeny kvalita vína (měřená cukernatostí), ocenění vína na mezinárodních soutěžích a dotace na propagaci vína a vinařské turistiky.

Před samotným modelováním poptávky po vínu byly vysloveny následující předpoklady. Signifikantní vliv s kladným směrem závislosti na poptávku po vínu, resp. spotřebu vína měli mít počet obyvatel, důchod domácností, mzda, HDP, spotřeba vína v minulém období, cena substitutů, kvalita, ocenění na mezinárodních soutěžích a propagace vína, naopak významný negativní vliv na poptávku měl být zaznamenán u zaměstnanosti, ceny vína a spotřeby substitutů.

Na základě odhadu jednotlivých parametrů bylo zjištěno, že počet obyvatel nemá vliv na poptávku po vínu. Nelze však jednoznačně prohlásit, že na spotřebu vína nemá vliv počet spotřebitelů. Počet obyvatel měl původně znázorňovat určitou velikost trhu, tj. počet kupujících. Ukazatel počtu spotřebitelů byl vybrán na základě možných determinant poptávky, které uvádějí např. Samuelson a Nordhaus, 2009 či Jurečka a kol. 2010. Avšak v analýze byl počet kupujících z důvodu nedostatku dat o spotřebitelích vína zaměněn za počet možných spotřebitelů vína, tj. za všechny obyvatele v ČR. Ukazatel byl následně upraven o konzumenty s vyšší pravděpodobností spotřeby, tj. byli vzati v potaz pouze obyvatele v produktivním věku (ve věkové kategorii 15-64 let). Ve finále se tento výběr ukazatele zdá být pro analýzu nevyhovující. Je zřejmé, že pro příští analýzu bude třeba

zvolit jiný soubor dat znázorňující opravdovou spotřebitelskou základu, která podá přesnější údaje v rámci analýzy poptávky, taková data však může být velmi složité získat.

Stejně jako počet obyvatel, také nezaměstnanost či HDP se neprokázaly jako signifikantní faktory ovlivňující spotřebu vína v ČR a proto z výsledků analýzy nelze jednoznačně určit, zda je víno pro- či proticyklickým statkem. Dle Ruhma a Blacka (2002) nebo Freemana (1999, 2000) lze konzumaci alkoholu označit za procyklickou, neboť jejich výzkumy poukazují na fakt, že hospodářské poklesy jsou spojeny se snižováním spotřeby alkoholu, naopak Dee (2001) zjistil, že při recesi se spotřeba alkoholu zvyšuje. Hospodářský pokles často stojí za rostoucí nezaměstnaností, resp. za poklesem důchodu domácností. S poklesem důchodu by se za normálních okolností měl pojit i pokles spotřeby alkoholu, avšak občas se stává, že s narůstajícími sociálními problémy, jako je například ztráta zaměstnání, se pojí zvýšená konzumace alkoholu, čímž se zabývali např. Peirce a kol. (1994). V takovém případě je alkohol možné označit za statek proticyklický (Ettner, 1997) a navíc podřadný Anderson a Moro (2008). Nicméně na základě analýzy poptávky vyšlo najevo, že víno je statkem normálním a neinferiorním, neboť s rostoucím důchodem domácností a s rostoucí výší hrubé mzdy se konzumace vína zvyšovala. Nepřímo je tedy možné říci, že víno je tak i procyklickým statkem. O víně jako normálním statku, tedy o vztahu rostoucí spotřeby závislé na rostoucím příjmu domácností, informují v závěrech své práce také Andrienko a Nemstov (2006), taktéž Ruhm (1995) a Bray (2005) považují alkohol za normální statek. Naopak Syrovátka, Chládková a Žufan (2015) neprokázali signifikantní citlivost spotřeby vína na příjmu.

Vlastní zpožděná spotřeba vína kladným směrem ovlivňovala poptávku po vínu, tzn., že s rostoucí spotřebou vína v minulém období rostla spotřeba vína v období běžném, to může nasvědčovat o tom, že víno lze dle Yu a Ablera (2010) považovat za návykový statek, avšak lepším vysvětlením bude efekt spotřebitelských zvyklostí. Těmi se zabýval např. Brown (1952), podle kterého zpožděné efekty ve spotřebitelské poptávce vznikají na základě spotřebitelských návyků jednotlivců. Zjištění, že poptávka po vínu je částečně ovlivněna jeho minulou spotřebou je důležitým faktorem pro producenty vína a obchodníky s vínem, kteří si tak částečně mohou představit rozsah budoucí spotřeby vína konzumentů a tomu mohou přizpůsobit vlastní produkci či prodejní možnosti.

Růst ceny vína, dle předpokladů, působil na spotřebu vína negativně, což je v souladu s ekonomickou teorií, avšak cena vína zpožděná o jedno období (tj. o jeden rok) nevykazovala významnou závislost ve spojitosti s poptávku po vínu. Zjednodušeně lze říci, že zvýšení ceny v běžném období sníží spotřebu (poptávku) avšak zvýšení ceny v minulém roce nemá již na spotřebu v běžném roce pravděpodobně zásadní vliv, tzn., že zákazník si zřejmě na vyšší cenu

zvykne a v následujícím roce ji jako takovou akceptuje. Takové zjištění může hrát důležitou roli při rozhodování v rámci cenové politiky podniků.

Dalším výsledkem analýzy je skutečnost, že pivo a lihoviny patří z hlediska spotřeby mezi substituty vína a jejich směr závislosti je ve shodě se stanovenými předpoklady, tzn. s rostoucí spotřebou piva a lihovin klesá spotřeba vína, nicméně ceny piva ani lihovin se neprojeví jako významné determinanty poptávky po vínu, to naopak nasvědčuje, že pivo a lihoviny nelze považovat za substituty vína. Zatímco Pyšný, Pošvář a Gurská (2007) jsou toho názoru, že ceny ostatních alkoholických nápojů působí negativně na nárůst spotřeby vína, stejně jako Andrienko a Nemstov (2006), kteří jsou přesvědčeni, že zvýšení ceny piva zvyšuje poptávku po vínu a naopak, tak Forgaty (2008) jasně substituční chování spotřebitelů při změně ceny daného alkoholu nepotvrdil a obdobně ani Syrovátka, Chládková a Žufan (2015) nebo Niskanen (1962) neprokázali signifikantní vztah mezi poptávkou vína a poptávkou piva. Na základě provedené analýzy lze tedy uvést, že rostoucí spotřeba vína se děje na úkor spotřeby piva a lihovin, nicméně cena piva a lihovin není zásadním faktorem, který by ovlivnil spotřebu vína, tzn., že spotřebitel se při výběru varianty alkoholického nápoje pravděpodobně nerozhoduje na základě ceny, ale na základě jiných faktorů jako mohou být např. preference, reklama, či móda aj.

Důležitým činitelem zvyšujícím poptávku po vínu je kvalita vína, resp. cukernatost, podle které byla kvalita vína měřena (cukernatost je patrně jediným celoplošně dostupným ukazatelem kvality vína, na základě kterého bylo možné analýzu na celorepublikové úrovni provést). Zdá se, že s rostoucí cukernatostí hroznů roste také poptávka po vínu a stejně tak s rostoucím počtem úspěchů na mezinárodních soutěžích roste spotřeba vína. Naopak propagace vína a vinařské turistiky se v této analýze neprojevila jako stěžejný faktor ovlivňující spotřebu vína, avšak problém může být na straně dat, neboť časová řada výdajů Vinařského fondu na propagaci vína a vinařské turistiky je oproti ostatním řadám vybraných ukazatelů velmi krátká (pouze 8 období, zatímco většina ostatních ukazatelů 25 období). Jestliže úspěch na mezinárodních soutěžích je důležitým determinantem poptávky po vínu, pak i zmiňovaná propagace vína bude nepřímo ovlivňovat poptávku, neboť většina výdajů spojených s účastí na mezinárodní soutěži bývá často proplacena právě z Vinařského fondu formou příspěvku na propagaci. Je tedy pravděpodobné, že výdaje Vinařského fondu, resp. dotace, potažmo politika vinohradnictví a vinařství, hrají taktéž důležitou roli v poptávce po vínu.

Nabídka

Závisle proměnnou u nabídky vína reprezentovala produkce vína v ČR a mezi determinanty nabídky byly zařazeny plocha vinic, hektarový výnos vinic, produkce moštových hroznů, cena moštových hroznů, klimatické podmínky, spotřeba vína, cena vína a dotace.

Na základě vyslovených předpokladů měla poptávka po vínu kladným směrem ovlivňovat produkci, stejně jako cena vína, naopak cena hroznů měla negativně působit na nabídku vína. Dále byl významný kladný vliv očekáván také u plochy vinic, produkce moštových hroznů a hektarového výnosu hroznů. Signifikantně měly na nabídku vína působit taktéž dotace a klimatické vlivy.

Parametr ukazatele hektarového výnosu, který je podílem produkce hroznů a plochy vinic, se vůči nabídce vína nezdá mít významný vliv, avšak vypočítané parametry plochy vinic a produkce moštových hroznů samostatně již signifikantní vliv na produkci vína vykazovaly. S rostoucí produkcí moštových hroznů a s růstem ploch vinic roste také logicky i produkce vína. Spotřeba vína se dle analýzy nezdá mít zásadní vliv na produkci vína. Zvýšení spotřeby nevyvolává významné zvýšení produkce, tj. samozřejmě dáno omezenou plochou vinic, tzn. i omezenou produkcí hroznů a tím tak omezenými produkčními možnostmi ve výrobě vína v ČR. Navíc ukazatel spotřeby vína odkazuje na celkovou spotřebu vína v ČR, ne pouze na spotřebu českého a moravského vína, která v rámci celkové spotřeby zabírá pouze 30% podíl. Z pohledu spotřeby českého a moravského vína se situace během několika posledních let mění a tuzemští výrobci vína zaznamenali zvyšující se zájem o domácí produkci (ČSOB, 2015). Český spotřebitel začíná při spotřebě stále častěji preferovat českomoravskou produkci před zahraniční. Uspokojení všech zákazníků domácí produkcí však z hlediska již zmiňovaných omezených produkčních možností není prozatím reálné.

Cena moštových hroznů, jakožto reprezentant ceny výrobních faktorů, je významný determinant nabídky vína s negativním směrem závislosti, tedy s růstem ceny moštových hroznů lze předpokládat pokles produkce českého a moravského vína. Zdá se, že je třeba se na cenový vývoj moštových hroznů v budoucnu blíže zaměřit, neboť růst ceny hroznů se může projevit v několika podobách. V první řadě se růst ceny výrobních faktorů - hroznů může ukázat nechotou producentů vína platit vyšší cenu za domácí produkci hroznů a tím tak přejít na zahraniční dodavatele, nebo mohou vznikat tlaky na výrobce moštových hroznů, aby cenu i přes rostoucí náklady produkce nezvyšovali, což se při dlouhodobém působení může u vinohradníků projevit opuštěním podnikání pro neziskovou činnost, anebo ve třetím případě může dlouhodobým růstem ceny hroznů dojít

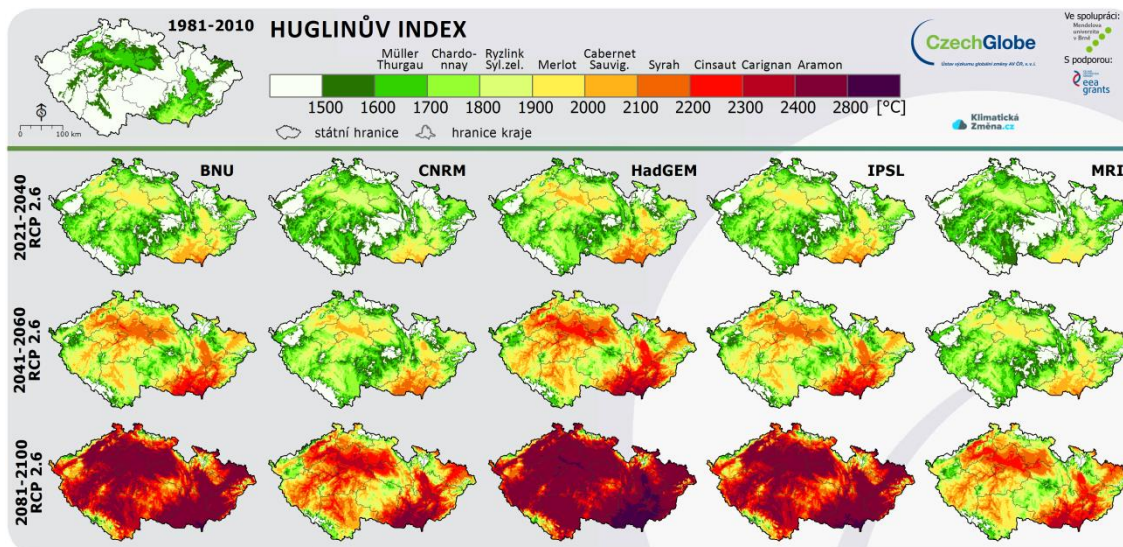
k opuštění činnosti výroby vína pro nedostatečnou ziskovost. Ve všech třech případech může mít vliv růstu ceny hroznů devastující účinky na odvětví výroby vína v ČR.

Mezi další významné faktory ovlivňující nabídku vína lze zařadit dotace. Nepodstatný vliv dotací byl shledán u dotací na podporu ekologického pěstování révy vinné včetně integrované produkce a dotací na restrukturalizaci a přeměnu vinic. Důvodem je zřejmě fakt, že tyto dotace nejsou primárně zaměřeny na zvýšení rozsahu produkce, nýbrž na její zkvalitnění. Stejně tak se jako nevýznamné zdají být dotace na podporu investic ve vinařství (tj. dotace na nákup filtru na víno, kvasné nádoby, či lisu na hrozny) a opět zde pravděpodobně hraje roli nepříliš zásadní vliv na kvantitu produkce oproti zvýšení její kvality. Logicky tak ani parametr ukazatele celkových dotací, který je součtem všech dotací zahrnutých do analýzy, nejevil známky vyšší průkaznosti. Naopak parametry dotací určených na ochranu a ozdravování révy vinné měly zásadní a kladně směřovaný vliv na produkci vína, tzn., že s růstem dotací na ochranu a ozdravování vinic roste produkce vína, přesněji řečeno, bylo odhadnuto, že zvýšení dotace na ochranu a ozdravování vinic o 1 mil. Kč může přispět ke zvýšení produkce vína až o 600 hl, při podmínce ceteris paribus, nicméně samozřejmě záleží na mnoha různých vlivech, zejména na počasí, na základě kterých se ve vinicích vyskytují např. určité patogeny. I přesto, že některé dotace nevykázaly zásadní vliv co do rozsahu produkce vína, nelze o nich jednoznačně tvrdit, že na produkci vína nemají vliv, tyto dotace pravděpodobně zásadně přispívají ke zvyšování kvality vyprodukovaného vína v ČR.

Posledními hodnocenými ukazateli v rámci produkce vína byly některé aspekty počasí. Dle Pavlouškových (2011) doporučených příznivých klimatických hodnot pro produkci révy, které jsou uvedeny na konci kapitoly 6.5 v této práci, lze teploty v Jihomoravském kraji hodnotit, jako poměrně vhodné, kromě teplot v nejhladnějším zimním měsíci, jež přesahovaly doporučenou průměrnou minimální teplotu o 1,1 °C. Taktéž hodnoty srážek byly v normě. Z modelování působení jednotlivých klimatických podmínek na produkci vína byl zjištěn zásadní vliv u červencových teplot, zimních teplot a srážek ve vegetačním období. U zimních a červencových teplot byl zjištěn kladný vliv závislosti, což znamená, že růst teploty povede k růstu produkce vína. Naopak u úhrnu srážek byl zaznamenán směr závislosti negativní, a tedy zvýšení srážek v době vegetace by mělo snížit produkci vína. Všechny uvedené signifikantní vlivy počasí budou během následujících několika let narůstat na významu, z důvodu klimatických změn, které se s posledními lety začínají více a více projevovat. Na základě odhadu pracovníků Katedry fyziky atmosféry Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy (Belda, Pišoft a Žák, 2015) bude v nastávajících letech průměrná teplota narůstat a ubude mrazových dní, naopak přibude období sucha a vlny veder. Vlny veder se projeví nejvíce v oblasti jižní Moravy mezi Znojmem a Hodonínem, a vyšší sucha

postihnou Střední Čechy, stejně jako jižní Moravu. Dle MŽP (2015) bude narůstat plocha oblastí s teplotními podmínkami splňujícími nároky na pěstování vinné révy na území ČR. Na základě Huglinova indexu by se mezi lety 1960-1990 dala jako vhodná oblast pro produkci vinné révy klasifikovat pouze Jižní Morava (oblast Znojensko až Hodonínsko), dle Schultzeových (2006) hodnot ke konkrétním odrůdám byla oblast vhodná spíše pro výhradní produkci bílých odrůd révy vinné. Z důvodu klimatických změn se však příznivé oblasti pro produkci vína v ČR v horizontu k roku 2050 několikanásobně rozšíří jak v Čechách, tak i na Moravě. Navíc na Moravě by se mělo začít více dařit modrým odrůdám révy a to i přes vyšší riziko jarních mrazíků. Zároveň dojde pravděpodobně k nárůstu meziroční variability hodnot Huglinova indexu, což zákonitě povede k vyšší variabilitě v kvalitě jednotlivých ročníků. Tyto skutečnosti si v příštích 40 letech nejspíše vynutí přechod na jiný sortiment odrůd (MŽP, 2015). Posuny jakýchsi pomyslných „hranic“ pro pěstování révy vinné se zabývali také např. Moisselin (2001) či Eitzinger (2009), kteří došli k obdobným závěrům o změně charakteru vinařství (nejen) ve střední Evropě. Pro zajímavost lze přiložit také obrázek č. 8, kde je k nahlédnutí predikce vývoje Huglinova indexu v ČR za použití různých odhadových metodik, kterou vytvořili členové Ústavu výzkumu globální změny Akademie věd ČR.

Obrázek č. 8: Huglinův index



Zdroj: Klimatická změna (2016)

V horním levém rohu je uveden výchozí Huglinův index za použití pozorování mezi lety 1981-2010, na základě kterého byly vytvořeny jednotlivé prediktivní modely. Více o konstrukci Huglinova indexu, resp. Heliotermálního indexu (HI), lze nalézt ve studii vytvořené Pierrem Huglinem (1978), který, mimo jiné, působil jako ředitel oddělení výzkumu pro révu vinnou ve Francouzském národním institutu pro výzkum v zemědělství. Vedle výchozí mapy ČR se

nachází stupnice Huglinova indexu, na základě které byly k jednotlivým intervalům hodnot heliotermálního indexu přiřazeny odrůdy, které je vhodné v rámci dané výše indexu pěstovat, tj. od méně teplomilných (jako např. Müller Thurgau) až po velmi teplomilné odrůdy (Carignan a Aramon) v současnosti pěstované pouze v oblastech s teplým podnebím (např. jih Francie, příp. Itálie a Španělsko). V jednotlivých sloupcích map ČR pod legendou jsou zobrazeny odhady podle různých typů použitých metodik⁵⁹ a v řádcích se nacházejí tři časové horizonty (roky 2021-2040, 2041-2060 a 2081-2100) v rámci daného emisního scénáře budoucího vývoje produkce skleníkových plynů (RCP 2,6 – v tomto případě scénář s nízkou koncentrací skleníkových plynů). Již v prvním řádku, který vystihuje časový horizont mezi lety 2021 a 2040 lze zaznamenat určitý rozdíl oproti výchozímu modelu ČR. Výchozí model odkazuje na vhodné podmínky pro pěstování pouze bílých odrůd a to na poměrně malé rozloze ČR. V prvním scénáři budoucího vývoje se vhodné klimatické podmínky pro pěstování vinné révy rozšířily na téměř celou ČR a navíc se škála vhodných odrůd rozšířila o některé modré odrůdy révy vinné. S postupujícím časem se v modelech nejen zvětšuje vhodná plocha pro pěstování vinné révy (na základě klimatu), ale také se rozšiřuje odrůdová základna o modré teplomilnější druhy vinné révy.

Každý model vystihuje jinou míru citlivosti na klimatickou změnu, nicméně z obrázku je zřejmé, že klima se ČR bude pravděpodobně měnit, bude se oteplovat. Během následujících 70 let tak bude celé území ČR z hlediska počasí vhodné pro produkci vinných hroznů a zásadně se změní podmínky pro pěstování jednotlivých odrůd, přičemž klimatická situace bude nahrávat odrůdám modrým. Samozřejmě klimatická změna se projeví také u všech okolních států (i na celé Zemi), a proto čím dříve začne ČR v této souvislosti jednat, tj. čím dříve se ČR podaří adaptovat na změnu, tím, z hlediska konkurenceschopnosti v odvětví tuzemského vína, lépe.

Cena

Primárně byl odhad ceny vína proveden v rámci ceny spotřebitelské, ve finále však byly provedeny také odhady ceny průmyslových a zemědělských výrobců, tzn., že jako závislé proměnné byly zvoleny spotřebitelská cena vína, cena průmyslových výrobců vína a cena moštových hroznů. Mezi nezávisle proměnné byly zařazeny nabídka, poptávka a ceny v minulém období a dále také cukernatost, ocenění vín na mezinárodních soutěžích a dotace.

⁵⁹ Jedná se o počítačové modely klimatického systému, které slouží k výpočtu pravděpodobnostních budoucích klimatických podmínek. Modely jsou založeny na řešení pohybových a termodynamických rovnic, které popisují procesy v klimatickém systému, pomocí matematických metod. V současnosti existuje asi 40 klimatických modelů, ze kterých bylo vybráno 5 pro tvorbu výše uvedených map. Více informací o metodách a modelech lze nalézt na webových stránkách Klimatické změny (2016).

Byl utvořen předpoklad, že nabídka a poptávka způsobují za jinak neměnných podmínek růst ceny. Kvalita je významným faktorem ovlivňující jak růst ceny hroznů, tak růst ceny vína. Dále se předpokládalo, že ceny na jednotlivých stupních výrobní vertikály se mezi sebou významně ovlivňují.

Kvalita vína, resp. cukernatost, neovlivňovala žádnou z odhadovaných cen. Přestože kvalita vína hraje významnou roli u poptávky, tedy u spotřebitelů, cena vína na základě kvality určována není. Je tedy možné, že přestože se producentům hroznů podaří vyrobit kvalitní hrozny vysoké cukernatosti, které by mohli prodat za vyšší cenu, nikdo jim za tyto hrozny více nezaplatí a vyšší cena na základě vyšší kvality se pak neprojeví ani u producentů vína, ani u obchodníků. Jak bylo uvedeno v kapitole 9 a zobrazeno v grafu č. 7, kvalita (cukernatost) moštových hroznů se dle údajů MZe (1997 – 2015) kontinuálně zvyšuje, tzn., že vinohradníci i přesto, že za moštové hrozny nejspíš nedostávají adekvátní ohodnocení, jsou ochotni kvalitu moštových hroznů stále zvyšovat, což může mít dva důvody. Buď mají dobrý pocit z dobře odvedené práce a chtějí tedy vyrábět vyšší kvalitu i bez patřičného ocenění, anebo jsou pod nátlakem odběratelů, tj. producentů vína, nuceni vyrábět vyšší kvalitu hroznů i bez adekvátní zaplacené ceny, což se zdá být pravděpodobnější.

Ocenění vína na mezinárodních soutěžích hrálo významnou kladně působící roli v odhadu spotřebitelské ceny, u ostatních cen v rámci vertikály se tento ukazatel choval nevýznamně. Přestože producenti vína zvítězí se svým vínem na mezinárodních soutěžích, na jejich ceně se výhra významně nepodepíše, zato obchodníci využijí příležitosti a cenu vína zvýší a to i přesto, že by víno od producenta za vyšší cenu pravděpodobně nepořídili (příčinou mohou být také dlouhodobě smlouvané ceny mezi dodavateli a odběrateli).

Vliv dotací na cenu se významně projevil u producentů hroznů, naopak producenti vína výnosy v podobě dotací při určování ceny nezahrnuli. Zatímco dotace na ochranu a ozdravování vinic cenu hroznů snižovaly, dotace na podporu ekologické a integrované produkce cenu zvyšovaly, stejně jako dotace na restrukturalizaci a přeměnu vinic. Důvodem snižování ceny hroznů při získání dotací na ochranu a ozdravování vinic je pravděpodobně snížení nákladů spojených s ochranou a ozdravováním, naopak restrukturalizace a přeměna vinice je spojena s vykloučením staré vinice, nákupem nových sazenic, výstavnou opěrné konstrukce a celkovou výsadbou nového vinohradu, což s sebou přináší i vyšší náklady, které je potřeba promítnout do ceny hroznů, neboť dotace se na splacení výdajů spojených obnovou vinic podílely maximálně z jedné třetiny, což ve finále mohlo způsobit nárůst ceny hroznů. Obdobně také dotace na podporu ekologické a integrované produkce

mohly mít vliv na růst ceny hroznů, navíc bioprodukce bývá na trhu oceňována často cenou vyšší z důvodu nižších výnosů, které jsou obvykle spojovány s nepoužíváním chemických přípravků.

Na základě analýzy bylo také zjištěno, že spotřeba vína ani produkce vína neměly na spotřebitelskou cenu ani na cenu průmyslových výrobců vliv. Naopak významný kladně směřující účinek měly poptávka a nabídka u ceny hroznů. Vliv ceny jednotlivých subjektů komoditní vertikály byl následující: spotřebitelskou cenu vína významně ovlivňuje, mimo dalších, cena hroznů, vliv ceny průmyslových výrobců vína nebyl v této fázi vertikály zaznamenán. Cena průmyslových výrobců vína není dle analýzy ovlivňována ani cenou hroznů, ani cenou spotřebitelskou a na cenu hroznů má signifikantní vliv cena průmyslových výrobců vína. Účinek spotřebitelské ceny na cenu hroznů se nepotvrdil.

Zdá se, že na tvorbu ceny průmyslových výrobců působí pouze vlastní zpoždění dané ceny o jeden rok, vliv dalších ukazatelů nebyl v analýze zaznamenán, tzn., že výrobci vína se při určování ceny vína pravděpodobně neřídí podněty z vnějšího okolí, naopak producenti hroznů jsou při stanovení ceny ovlivňováni rozsahem produkce, poptávkou ze strany spotřebitelů vína, vlastní cenou hroznů v minulém období a zejména cenovou politikou producentů vína. Na cenovou tvorbu obchodníků, kteří víno prodávají konečnému spotřebiteli, má významný vliv jejich rozhodnutí o výši ceny v minulém období a případně cena moštových hroznů v minulém období, zajímavé je, že cena producentů vína při tvorbě spotřebitelské ceny nehrála významnou roli a je možné, že obchodníci s vínem se, stejně jako producenti vína, příliš neřídí impulzy z vnějšího okolí (nabídkou ani poptávkou) a cenu vína si nastavují na základě vlastních potřeb. Pokud se průmysloví výrobci vína chovají racionálně (maximalizují zisk), existuje zde možnost, že ve svůj prospěch ovlivňují cenu zemědělských výrobců, bez ohledu na jejich náklady. Stejně tak existuje možnost, že obchodníci takto ovlivňují cenu průmyslových výrobců, nicméně jednoznačný vliv spotřebitelské ceny na průmyslovou cenu nebyl v analýze potvrzen. Důkladnější analýza měsíčních dat ceny napříč vertikálou byla provedena v následující kapitole.

Cenová transmise

V analýze cenové transmise byla hodnocena na stupních zemědělského výrobce, průmyslového výrobce a spotřebitele. Průměrná cena moštových hroznů v Kč/t charakterizovala cenu zemědělského výrobce, a průměrná cena jakostního bílého vína v Kč/l reprezentovala cenu průmyslového výrobce, stejně jako cenu spotřebitele. Původně bylo v plánu zařadit do modelu také cenu piva jakožto reprezentanta možné substituce a světovou cenu vína, nicméně pro světovou cenu vína nebyla shromážděna dostačující datová základna a cena piva byla v předvýzkumu

vyhodnocena jako nevýznamná na všech stupních vertikály, proto bylo od těchto proměnných upuštěno.

Jako podkladová data byla použita pozorování s měsíční periodicitou mezi lety 1991 – 2015. V závislosti na dostupnosti jednotlivých údajů a z důvodu transformace dat byla finální podoba časové řady zkrácena na období mezi únorem 2002 a prosincem 2014. Časová řada tak ve své konečné podobě čítala 155 pozorování. Pro modelování cenové transmise byl opět použit model ADL.

Před samotným modelováním byl vysloven předpoklad poptávkově orientovaného komoditního řetězce na trhu s vínem, tzn., že cena spotřebitelů má významný vliv na cenu průmyslových výrobců a ta zase signifikantně ovlivňuje cenu zemědělských výrobců. A byla vyslovena domněnka, že vlivy se mohou projevovat až rok zpětně.

Na počátku analýzy bylo nutné vyřešit otázku chybějících údajů CZV, neboť ceny moštových hroznů bylo možné vysledovat pouze za období září – prosinec, což znamenalo doplnění cca 70 % chybějících dat. Bylo vytvořeno několik metod doplnění údajů, které byly následně otestovány a na základě nejlepších výsledků dle ekonomické, ekonometrické a statistické verifikace byla vybrána metoda doplnění o časovou řadu absolutních přírůstků (příp. úbytků) příslušných dvou vzdálených hodnot. Po analýze všech proměnných vstupujících do modelu bylo přistoupeno k transformaci. Data byla nejprve očištěna pomocí klouzavých průměrů, dále byla odstraněna sezónnost meziroční diferencí a meziměsíční difference odstranila případný trend. Takto upravená data byla připravena pro analýzu cenové transmise.

Prvním článkem cenové transmise jsou zemědělství výrobci, zde vinohradníci. Předmětem analýzy byla cena moštových hroznů. Byl hodnocen vliv a směr působení ze strany ceny vinařů (průmyslových výrobců vína) a spotřebitelské ceny vína, včetně zpoždění o 1 – 12 měsíců a navíc byla do analýzy zařazena také samotná zpožděná cena moštových hroznů o 1 – 12 měsíců. Na počátku do analýzy vstupovalo 38 endogenních proměnných a konstanta. Specifikací modelu došlo k úplné eliminaci vlivu zpracovatelské úrovně i spotřebitelské ceny. Jedinou významnou proměnnou byla vyhodnocena cena zemědělských výrobců zpožděná o 12 období, jejíž směr závislosti byl záporný. Zpoždění o 12 období odpovídá délce výrobního cyklu moštových hroznů a směr závislosti lze vysvětlit následovně. Z důvodu zvýšení ceny hroznů v předchozím roce se výrobci vína mohli rozhodnout nakoupit hrozny od zahraničních dodavatelů, což by pravděpodobně zapříčinilo převis nabídky českých hroznů nad poptávkou a důsledkem by bylo snížení jejich ceny, avšak na základě omezeného rozsahu produkce hroznů se nezdá být tato úvaha v celorepublikovém

rozsahu příliš uskutečnitelná (tj. produkce cca 600 tisíc hl vína z hroznů ze zahraničí), a proto existuje vysvětlení v podobě vyvíjeného nátlaku na snižování ceny zemědělských výrobců moštových hroznů ze strany producentů vína např. pod pohrůžkou odstoupení od smluvených vztahů.

Je tedy zřejmé, že na základě analýzy cenové transmise za použití měsíčních dat byly zjištěny jiné charakteristiky ceny moštových hroznů než u předchozí analýzy ceny, která byla prováděna na bázi ročních údajů a tak i za použití více proměnných, jež v rámci měsíčních dat nebylo možné získat. Jak již bylo uvedeno výše, zpoždění o 12 období, tj. o 12 měsíců, tedy o 1 rok, koresponduje s délkou výrobního cyklu moštových hroznů, neboť sklizeň plodiny se provádí pouze jednou do roka. Existuje tedy domněnka, že předchozí analýza ceny moštových hroznů prováděná na ročních datech a s možností zařazení více proměnných odpovídá realitě více, nicméně spojením těchto dvou rozborů ceny moštových hroznů lze vyvodit závěr, že zemědělství výrobci, jsou při určování ceny pravděpodobně zásadně ovlivňováni okolními podněty, zejména potom poptávkou ze strany průmyslových výrobců vína, kteří možná užívají i nekalé praktiky v podobě donucovacích prostředků pro snížení ceny hroznů pod pohrůžku odstoupení od odběru hroznů. V tomto případě se jedná pouze o spekulace autora, neboť jasné informace o použití donucovacích prostředků pro snížení ceny z analýzy samozřejmě zjištěny nebyly, avšak rozbor poskytl určité indicie, na základě kterých by se autor mohl domnívat, že podobné praktiky jsou v podmínkách ČR pravděpodobně hojně používány.

Druhým článkem vertikály jsou průmysloví výrobci vína, tedy vinaři, jejichž cena jakostního bílého vína byla předmětem zkoumání. Mezi možné determinanty ceny zemědělského výrobce byla zařazena samotná cena vinařů zpožděná o 1-12 období a dále cena moštových hroznů včetně zpoždění o 1-12 měsíců a cena spotřebitelů taktéž s vlastním zpožděním o 1-12 období. Z uvedeného je patrné, že do obecného modelu vstoupilo celkem 38 nezávisle proměnných a konstanta. Po vyloučení nevýznamných pozorování ve finálním modelu zbylo deset endogenních proměnných, které určitým způsobem, za daných podmínek, působily na cenu průmyslových výrobců vína. Patřily mezi ně cena moštových hroznů zpožděná o 3, 7, 8 a 9 měsíců, cena spotřebitelů zpožděná o 10 období a vlastní cena vinařů zpožděná o 1, 2, 3, 11 a 12 měsíců. Po vytvoření souhrnných parametrů jednotlivých regresorů byl u všech exogenních proměnných zjištěn negativní směr závislosti působení na proměnnou endogenní.

Důvody významnosti čteného zpoždění vlastní ceny vinařů nejsou zcela jasné, největší vliv však byl zaznamenán u ceny zpožděné o jedno období, což by mohlo znamenat, že nejčastěji vinaři

reagují na vlastní zpoždění již po prvním měsíci. Zpoždění u ceny moštových hroznů, která působí na cenu vína určenou producenty vína, o 3, 7, 8 a 9 měsíců lze vysvětlit výrobním procesem vína, který může trvat od několika týdnů po několik let. Zpoždění o 3 měsíce by mohlo odpovídat výrobě mladých vín a zpoždění v délce 7 – 9 měsíců by potom mohlo nasvědčovat tomu, že sledované jakostní bílé víno se v ČR průměrně uvádí do oběhu za cca 7 – 9 měsíců. A podle výsledků působení spotřebitelské ceny lze uvést, že vinaři na změnu spotřebitelské ceny reagují s 10 měsíčním zpožděním, tzn., že je možné, že mezi obchodníky a výrobci vína existují jisté obchodní smlouvy o odběru vína za určitou cenu, kterou během daného období nemohou měnit. Záporný směr závislosti parametrů jednotlivých proměnných je možné vysvětlit např. nákupem levnějších zahraničních produktů. Zvýšení ceny hroznů produkovaných v ČR může u producentů vína vyvolat poptávku po levnějších hroznech z dovozu, s levnějšími náklady na produkci, jsou poté vinaři schopni cenu vína snížit. U proměnné zpožděná cena vyráběného vína může být vysvětlení následující. Zvýšení ceny průmyslových výrobců v minulém období mohlo vyvolat odliv poptávky, na což v následujícím období výrobci vína zareagovali snížením cen ve snaze získat své odběratele zpět, případně výrobci mohli čelit nátlaku obchodníků, aby byla cena snížena pod pohružkou přerušení odběratelských vztahů, čemuž by odpovídala také poslední negativní závislost parametru ceny spotřebitelské, u které mohou být patrné právě silné vlivy obchodníků, případně obchodních řetězců, jež mají snahu tlačit výkupní ceny vína dolů, bez ohledu na fakt, že sami ceny pro spotřebitele zvyšují. Výrobcům vína tak nezbyvá, než ceny snížit, aby nepřišli o odbyt.

Přesto, že na cenu vinařů působila vlastní zpožděná cena i cena producentů hroznů, největší vliv byl zaznamenán u ceny obchodníků, tzn., že v rámci ceny průmyslových výrobců sice byly vykázány dopředné i zpětné vazby z pohledu celé vertikály, nicméně nejsilnější účinek byl naměřen ze strany obchodníků, případně spotřebitelů, a proto je možné říci, že cena průmyslových výrobců vína je ovlivňována zejména poptávkou.

V posledním kroku analýzy cenové transmise byla hodnocena cena spotřebitelů, tj. cena jakostního bílého vína a vliv a směr působení jejích determinant, mezi které byly zařazeny vlastní zpoždění spotřebitelské ceny o 1-12 období, cena průmyslových výrobců vína a cena zemědělských producentů moštových hroznů i s jejich zpožděnými proměnnými o 1 – 12 měsíců. Z počátečních 38 predeterminovaných proměnných bylo po úpravách dosaženo modelu s šesti významnými exogenními proměnnými, mezi které patřily cena jakostního bílého vína placená výrobcům zpožděná o 4, 5 a 10 měsíců, cena zemědělských výrobců ve zpoždění 9 a 12 období a samotná spotřebitelská cena zpožděná o 12 měsíců. Na základě souhrnných parametrů vlivu jednotlivých

vysvětlujících proměnných byl u všech zjištěn negativní vliv směru závislosti na vysvětlované proměnnou.

Zpoždění vlastní spotřebitelské ceny o 12 období může nasvědčovat o stálosti ceny vína po dobu jednoho roku, kdy obchodníci mají snahu danou cenu pro spotřebitele ponechat ve stejné výši, např. dokud se nevyprodá daný ročník či určitá odrůda. Zpoždění spojované s cenou průmyslových výrobců lze odůvodnit ponecháním vína ve skladu, případně v archivu a zpoždění, které se projevilo vlivem ceny zemědělských výrobců, je možné vysvětlit délkou výrobního procesu vína a následným uskladněním. Negativní směr závislosti jednotlivých parametrů zmiňovaných proměnných může být vysvětlen následovně. Již výše zmiňovaná nižší cena průmyslových výrobců zapříčiněná nákupem levnější produkce moštových hroznů ze zahraničí mohla způsobit, že se obchodníci s nižšími náklady na nákup vína rozhodli cenu vína taktéž snížit. Naopak, zvýšení ceny tuzemských průmyslových výrobců vína, mohlo přimět obchodníky s vínem k nákupu levnějšího vína ze zahraničí, což ve finále směřovalo ke snížení spotřebitelské ceny. A pokud se obchodníci rozhodli zvýšit cenu vína v minulém období, došlo pravděpodobně ke snížení poptávky po vínu, což obchodníky v běžném období donutilo k opětovnému snížení ceny, aby získali své zákazníky zpátky. Na základě síly daných parametrů lze opět uvést, že taktéž u obchodníků je pravděpodobně poptávka intenzivnější než nabídka.

Je třeba dodat, že uvedené modely vysvětlují variabilitu daných závisle proměnných pouze z 30 – 50 %, což může být následkem transformace podkladových údajů, u ceny hroznů dokonce vytvořením fiktivních dat, nicméně je taktéž pravděpodobné, že do modelů nebyly zahrnuty významné determinanty a nabízí se tak motivy k dalšímu výzkumu.

Souhrnně lze k analýze cenové transmise konstatovat, že v rámci vertikály byly zaznamenány dopředné i zpětné vazby mezi jednotlivými články, avšak z pohledu intenzity jednotlivých parametrů predeterminovaných proměnných je možné uvést, že vazby poptávkové byly silnějšího charakteru než vazby nabídkové, a proto na základě tohoto zjištění je možné potvrdit původní předpoklad a shledat výrobovou vertikálu vína za převážně poptávkově orientovanou.

Zajímavé je, že směr závislosti parametrů jednotlivých exogenních proměnných byl zpravidla negativní, což popírá původně vyslovené předpoklady. Významnou roli může hrát otevřenost zahraničního trhu (evropského) bez zásadních překážek ve směně a tedy konkurence zahraničních producentů hroznů i vína, jejichž nízké ceny (např. dotované Španělsko) nutí české výrobce ke snižování tuzemských cen pro zachování vlastního odbytu. Taktéž se ukázalo, že je pravděpodobné,

že výrobci vína nutí producenty moštových hroznů snižovat ceny, na výrobce vína zas působí silná vyjednávací moc obchodníků a obchodních řetězců, kteří tlačí ceny dolů, a na konci vertikály stojí spotřebitel, jenž není ochoten platit za víno vyšší cenu.

O nekalých obchodních praktikách mezi dodavateli a odběrateli se v minulosti vedlo mnoho sporů, které směřovaly k zavedení a později ke zpřísnění legislativy upravující takové chování v rámci trhu a to jak na národní úrovni, ale také na úrovni nadnárodní. Jedná se zejména o zneužití silnějšího postavení na trhu vůči obchodním partnerům, které se významně začalo praktikovat zejména v rámci obchodních řetězců. V Zelené knize o nekalých obchodních praktikách vydané v lednu 2013 je uvedeno, že „nekalé obchodní praktiky obvykle v situaci nerovnováhy vnucuje silnější strana straně slabší, která si často nemůže dovolit opustit nespravedlivý smluvní vztah a přejít k jinému obchodnímu partnerovi vzhledem k nákladům, jež taková změna obnáší, nebo k nedostatku jiných smluvních partnerů oproti původnímu smluvnímu partnerovi“... „Na trhu, který funguje optimálně, by nedostatek důvěry mezi stranami vedl ke změně obchodního partnera. Pokud je taková změna spojena s vysokými náklady nebo taková možnost změny ani neexistuje, vyplývá z toho příznivá vyjednávací pozice silnější strany, jež ji může podnítit k nekalému jednání“... „Tyto situace mohou například vzniknout u zemědělských producentů, kteří mají často omezený výběr obchodních partnerů pro odbyt své produkce a kteří by kvůli inherentním vlastnostem mnoha produktů pravděpodobně nebyli s to skladovat produkci delší období s cílem získat lepší nákupní podmínky“ (EK, 2013). Dle Evropského hospodářského a sociálního výboru (EHSV) je používání nekalých obchodních praktik nejen „neférové“ či „neetické“, ale odporuje základním právním zásadám a zájmu ze strany nabídky i poptávky (EHSV, 2013). V ČR proti takovýmto praktikám existoval zákon č. 395/2009 Sb., o významné tržní síle při prodeji zemědělských a potravinářských produktů a jejím zneužití, který byl dle 5. 2. 2016 ve Sbírce zákonů novelizován zákonem č. 50/2016 Sb. Pojmeme významná tržní síla se dle zákona rozumí takové postavení odběratele, „...v jehož důsledku si odběratel může vynutit bez spravedlivého důvodu výhodu vůči dodavatelům...“ (Česko, 2016). Po novelizaci zmiňovaného zákona MZe zadalo výzkum, jehož cílem bylo zjistit, zda se chování řetězců vůči jejich dodavatelským partnerům změnilo pozitivním směrem či zda řetězce pokračují ve zneužívání své síly, přičemž jen změnilo nebo přejmenovaly nástroje, které k tomu používají. Výsledky výzkumu byly poměrně překvapující.

Čtyři pětiny dodavatelů byly přesvědčeny, že obchodní řetězce stále zneužívají svého dominantního postavení na trhu. Více než polovina dodavatelů se při jednání s obchodními řetězci nepovažovala za rovnocenné partnery, protože měla jen omezený vliv na změny obchodních podmínek

navržených řetězci. Až 83 % dodavatelů se alespoň občas setkává s některou z negativních praktik ze strany řetězců. Zkušenosti s psychickým vydíráním, vulgárním, arogantním či jinak nevhodným nátlakovým jednáním ze strany řetězců měla třetina dodavatelů. Více než polovina dodavatelů hodnotila obsah svých rámcových smluv jako sankčně oboustranně nevyvážený a jedna pětina se domnívala, že sankce jsou uplatňovány dokonce bez prokazatelného zavinění. Také byl zjištěn nevyrovnaný přístup k úpravě cen, tj. ve chvíli, kdy chce výrobce zvýšit ceny, musí o tom většinou vyjednávat s řetězcem i několik měsíců, řetězec vždy požaduje rozsáhlá zdůvodnění a požaduje, aby dodavatel oslovil ostatní obchodníky a vyjednal s nimi celoplošné zvýšení cen daných výrobků, naproti tomu snižování cen je možné v řádu dní. Mezi obchodními partnery navíc existují rozdílné možnosti vyvázání se ze smluvního vztahu. Řetězec může spolupráci ukončit téměř okamžitě, tj. může výrazně omezit odběr zboží, zato dodavatelé bývají vázáni dlouhou výpovědní lhůtou a dalšími podmínkami. Stává se, že při snížení cen řetězcem pod nákupní ceny (např. z důvodu výprodeje) čelí dodavatelé tlaku ostatních obchodníků na snížení dodavatelských cen na takovou úroveň, aby mohli také prodávat dané výrobky za snížené ceny. S prodejem zboží pod nákupní cenou se aspoň občas setkává 41 % dodavatelů. Prodejem zboží i za cenu vlastních nízkých marží řetězce devalvují obchodní značku u zákazníka, protože nízké ceny vyvolávají dojem nižší kvality. Dalším efektem je, že výrobce své výrobky nemůže prodávat o moc draž ani v jiných distribučních sítích. Nadpoloviční většina oslovených dodavatelů se domnívá, že obchodní politika řetězců negativně ovlivňuje kvalitu potravin v ČR. S vylistováním svého zboží se setkala většina dotázaných. Důvodem nejčastěji bylo, že se dané výrobky delší dobu špatně prodávaly, řetězec se s dodavatelem nedohodl na nových obchodních podmínkách, či na nové produkty nasadil příliš vysoké marže. S výhrůžkou vylistování se setkala asi třetina dotázaných. Důvodem výhrůžek většinou byla snaha donutit dodavatele souhlasit s, z jeho pohledu, nevýhodnými podmínkami či nabídkami. Nadpoloviční většina dodavatelů se domnívá, že obchodní politika řetězců negativně ovlivňuje kvalitu potravin v ČR. Na závěr z výzkumu plyne, že nová zákonná úprava zlepšila vyjednávací pozici pouze u desetin dodavatelů (11 %), čtyři pětiny (82 %) nezaregistrovaly změnu k lepšímu či horšímu a pro necelou desetinu (8 %) se vlivem novely zákona o významné tržní síle jejich vyjednávací postavení vůči řetězcům dokonce zhoršilo. Autoři výzkumu navíc dodávají, že plné vyhodnocení dopadů novely o významné tržní síle budou dodavatelé schopni vyhodnotit až poté, co proběhnou roční vyjednávání obchodních podmínek. Více informací a prezentaci s výsledky k danému výzkumu lze nalézt na webových stránkách Ministerstva zemědělství (MZe, 2016).

Podle EHSV (2013) a EK (2013) existuje nezpochybnitelný negativní dopad používání nekalých obchodních praktik v podobě utlumení investic a inovací ve výrobě. EHSV navíc upozorňuje

na aspekt ohrožení ekonomických zájmů státu, které se nejmarkantněji projevují v zemích střední a východní Evropy, kde je velkodistribuce potravin plně pod kontrolou podnikatelských subjektů z jiných členských států. Vzhledem k tomu, že místní výrobci, z drtivé většiny malé a střední podniky, nejsou schopni plnit často vyděračské obchodní podmínky, upadá v tomto regionu celé zemědělsko-potravinářské odvětví a země tradičně soběstačné ve výrobě základních potravin do značné míry ztratily svoji potravinovou bezpečnost. Domácí produkci tak nahrazují dovozy často velmi pochybné jakosti EHSV (2013).

12 Návrh na zlepšení situace na trhu s vínem v ČR a jeho zhodnocení

V závěru práce bude uvedeno několik doporučení, které by mohly vést ke zlepšení současné situace na trhu s vínem. Prostor pro případné posouzení realizace těchto návrhů avšak v disertační práci chybí, a proto bude v této kapitole zhodnocen pouze jeden návrh na zlepšení situace v odvětví vína v ČR, který se zdá být dle provedených analýz z pohledu aktuálnosti nejdůležitější.

Celkový objem výroby hroznů v ČR, potažmo celková produkce vína se odvíjí od mnoha aspektů, avšak mezi ty základní patří s největší pravděpodobností rozloha vinic, metoda pěstování a ošetřování révy vinné a klimatické podmínky, ve kterých je réva pěstována. Zásadní pro udržitelnost určitého objemu výroby vína je obnova vinic a pro rozvoj vinohradnictví a vinařství potom výsadba nových vinic.

Rozvoj sektoru s vínem v České republice je jednak omezen legislativou Evropské unie, která dříve nárůst ploch vinic zakazovala a od počátku roku 2016 dovoluje rozlohu vinic navyšovat každoročně pouze o jedno procento a na druhé straně stojí překážka rozvoje sektoru v podobě klimatických podmínek, neboť v současnosti je v ČR poměrně složité najít novou vhodnou oblast pro výsadbu révy vinné, avšak, jak bylo uvedeno v kapitole 11, během následujících let bude na území ČR s největší pravděpodobností docházet ke zlepšování klimatických podmínek pro produkci révy vinné, což s sebou pro ČR přináší příležitost v podobě rozvoje vinohradnictví a vinařství. Rozvoj odvětví, ve smyslu rozšíření rozlohy vinic, je tedy zejména otázkou budoucího vývoje počasí, avšak v současnosti je potřeba řešit alarmující stav udržitelnosti odvětví, resp. hrozbu neudržitelnosti při zachování současného přístupu k obnově vinic, který je v ČR od vstupu do EU uplatňován.

Z analýzy produkčního potenciálu révy vinné v ČR, která byla provedena v kapitole 8, je zřejmé, že obnova vinic v ČR neprobíhá dle zásad udržitelnosti vinohradnictví a vinařství v ČR, tzn., nejen, že obnova není prováděna v takové míře, aby byla zajištěna udržitelnost vinohradnictví ve srovnání se současným stavem, ale navíc není naplněn ani současný produkční potenciál vinic v ČR. Bez soustavně probíhající obnovy keřů révy vinné v dostatečné výši by mohlo dojít až k úpadku celého odvětví. Ve zmiňované analýze byla doporučena potřeba každoročně obnovit 655 ha vinic pro zajištění trvalé udržitelnosti vinohradnictví na hranici současného produkčního potenciálu⁶⁰.

Plošný rozsah nutnosti obnovy je již znám, avšak z hlediska ekonomického je situace složitější. Obnova vinic s sebou nese riziko neschopnosti majitelů vinic plnit obnovu z důvodu přílišného finančního zatížení, otázkou tedy zůstává, jakým způsobem hromadnou obnovu vinic realizovat,

⁶⁰ Produkční potenciál vinic v roce 2014 byl 19 633,47 ha, z čehož bylo 17 611,44 ha osázených (MZe, 2015).

resp. financovat. Existuje řada možností a mezi tři základní lze zařadit financování z vlastních zdrojů podniku, financování na základě půjčky (ať už bezúročné, či poskytnutí úročeného investičního úvěru) a financování za pomoci dotace. S možnostmi realizace obnovy se také pojí otázka ekonomické situace vinařských podniků.

Hlavním úkolem této části práce bylo zhodnotit možnosti financování obnovy vinic v ČR a zjistit jaký vliv má obnova vinic na ekonomickou situaci vinařských podniků. Nejprve bylo nutné stanovit náklady na obnovu 1 ha vinice, náklady provozu 1 ha vinice a výnosy 1 ha vinice. Byly vymezeny možné varianty financování obnovy vinice (financování z vlastních zdrojů podniku, financování na základě půjčky a financování pomocí dotace) a následně byl vytvořen ekonomický model životnosti vinice, do kterého byly jednotlivé možnosti financování vinice postupně vkládány. Dále byla vytvořena ekonomická analýza vybraných vinařských podniků z pohledu tvorby hodnoty pro podnikatele, resp. z pohledu možnosti vlastního financování obnovy vinic. Následně byly do souboru vybraných vinařských podniků vloženy jednotlivé varianty financování obnovy vinic tak, aby mohla být zhodnocena finanční situace podniků před obnovou a po ní. Na závěr proběhlo vyčíslení efektů spojených s obnovou z pohledu státního rozpočtu. Nejdůležitější části analýzy jsou uvedeny v textu níže.

12.1 Zhodnocení možností financování obnovy vinice

V podkapitole jsou vyčísleny náklady na obnovu 1 ha vinice, náklady provozu 1 ha vinice a výnosy 1 ha vinice. Mezi možnostmi financování obnovy vinice z externích zdrojů byla vybrána bezúročná půjčka, úvěr s úrokem, dotace a kombinace dotace a půjčky (možnost financování obnovy z vlastních zdrojů je vyčíslena v následující podkapitole u vzorku vybraných vinařských podniků). Následně byl vytvořen ekonomický model životnosti vinice při daných nákladech a různých možnostech výnosů, do kterého byly jednotlivé varianty financování vinice postupně vkládány a byla odhadována velikost zisku (příp. ztráty), který by mohl být během doby životnosti vinice vygenerován s tím, že důraz byl kladen zejména na vytvoření takové výše zisku, na základě které by bylo možné vinici na konci své životnosti opět obnovit a to z vlastních zdrojů podniku.

Náklady na obnovu vinice

Celková částka potřebná pro obnovu 1 ha vinice byla, dle výčtu nákladů uvedených v tabulce č. 58, stanovena na 653 000 Kč. Dané náklady jsou vypočítány při šířce meziřadí 2 m, vzdálenosti keřů 1,2 m a nákupu 5 000 ks sazenic (40 Kč/ks). Do ceny obnovy vinohradu jsou, kromě sazenic, započítány také náklady na vykloučení staré vinice, předvýsadbová příprava pozemku, jako např. hnojení, dále opěrné tyče, sloupky, dráty a jiné materiálové prostředky a také veškerá práce spojená s obnovou.

Náklady vinice

Rozpis nákladů vinice je uveden v tabulce č. 59. Jedná se o souhrn ročních nákladů potřebných pro pěstování révy vinné a údržbu vinice, resp. roční náklady na produkci hroznů. Do nákladů byly taktéž započítány příspěvky Svazu vinařů, odvody Vinařskému fondu, pojištění vinic aj. Celkové roční náklady vinice (bez započítání odpisu vinice) byly odhadnuty na 85 850 Kč. Po přepočítání lze náklady na 1 kg hroznů vyčíslit na cca 18,70 Kč (při průměrném výnosu 4,6 t moštových hroznů na 1 ha vinice), což je v porovnání s republikovým průměrem vyšší cena, neboť např. mezi lety 2013 a 2014 se cena moštových hroznů na trhu pohybovala kolem 16 Kč/kg (při obdobných hektarových výnosech; ČSÚ, 2016; TIS ČR, 2016). To by na rozdíl od výše uvedené vypočítané nákladové ceny měla být částka s již započítanou marží, na druhou stranu se české vinohradnictví dlouhodobě potýká se ztrátou a hrozny jsou na trhu již několik let prodávány pod cenou, což by vysvětlovalo daný rozdíl cen. Dalším důvodem nadprůměrné ceny hroznů může být, také nezapočítání dotací do (resp. odpočítání dotací od) nákladů na produkci hroznů.

Pro výpočet nákladů na výrobu lahvového vína byla vlastní produkce hroznů oceněna dle vlastních nákladů (celkové roční náklady vinice bez započítání odpisů hmotného majetku), a v této částce byla převedena do spotřeby pro produkci vína (85 850 Kč). Celkové náklady na 1 láhev vína byly vyčísleny na 54 Kč. Kalkulace nákladů pro výrobu 1 láhve vína a celkových nákladů pro výrobu vína z 1 ha vinice je uvedena v tabulce č. 60. Do nákladů na výrobu vína nebyly započítány odpisy majetku sklepního hospodářství ani žádné dotace.

Výnosy vinice

Finanční výnos vinice je závislý na hektarovém výnosu vinice, který však nelze jednoznačně matematicky vykalkulovat bez zavedení odchylky v podobě externích vlivů (počasí, škůdci, choroby a plísně révy aj.). Základem pro stanovení produkčního výnosu je počet keřů révy vinné na jednom hektaru vinice, v tomto případě 5 000 ks a řez révy vinné, který se provádí každoročně, z důvodu umělého snížení produkce a tím tak zvýšení kvality moštových hroznů. Maximální možný výnos na jeden keř byl stanoven na 2 kg, tj. možných 10 000 kg na jeden hektar vinice, nicméně výnosnost 10 t/ha je z hlediska celorepublikového průměru příliš vysoká a proto bylo přistoupeno k redukci. Průměrný hektarový výnos hodnocené vinice byl stanoven dle celorepublikového průměru na 4,6 t/ha (průměrný hektarový výnos moštových hroznů dle ČSÚ mezi lety 2004-2014 byl 4,62 t).

Pro potřeby analýzy byl hektarový výnos vinice převeden na množství vyrobeného vína v lahvích. Výchozím bodem byly informace z tabulky č. 60, která je shrnutím nákladů na výrobu 1 láhve vína

o objemu 0,75 litrů. V tabulce se taktéž nachází rozpočet nákladů pro celkovou produkci vína z 1 ha vinice. Předpokladem byla produkce 3 680 lahví vína, přičemž se vycházelo z výše uvedené průměrné produkce 4,6 t/ha moštových hroznů a 60% vylisnosti hroznů⁶¹. Propočtení lahví na 1 ha vinice byl proveden dle níže uvedeného vzorce č. 12.1.

Výpočet produkce vína z 1 ha vinice:

$$PV = \frac{HP \cdot V}{O} \quad (12.1)$$

Kde

PV je produkce vína v lahvích o objemu 0,75 l

HP je hektarová produkce hroznů v kg

V je vylisnost hroznů

O je objem lahví

Cena vína byla nastavena v několika variantách. První částka by měla reprezentovat prodej za cenu nákladů. Při nezapočítání počátečních nákladů spojených s obnovou vinice byly náklady na 1 láhev vína vykalkulovány na 54,03 Kč a se započítáním plného odpisu, tj. při zaplacení nákladů za obnovu vinice v plné výši, se částka spojená s náklady na produkci 1 láhve vína zvýšila na 62,48 Kč. Bylo tedy přistoupeno ke zjednodušení pro snadější komparaci výsledků a částka nákladů byla stanovena na 60 Kč/láhev. Dále byla cena navýšena vždy o 10 Kč a maximální prodejní cena byla stanovena na 100 Kč.

Celorepublikový průměr ceny 1 láhve jakostního bílého vína o objemu 0,75 l je 45 Kč (TIS ČR uvádí 60 Kč za 1 litr v letech 2014 a 2015, červené víno je v průměru o 2 Kč dražší). Taková cena je však hluboko pod vykalkulovanými náklady. Důvodem může být sběr dat od velkých podniků produkujících víno v řádech tisíců hektolitrů, jejichž náklady výroby jsou o poznání nižší než náklady malého podniku, to jsou však nepodložená odůvodnění, neboť není známo, od jakých podniků byla data získána.

⁶¹ Vylisností (také výtěžnost) se rozumí množství moštu, resp. procentuální podíl moštu, získaný lisováním z váhové jednotky hroznů (Blaha, 1980). Při 60% vylisnosti je z 1 kg hroznů získáno cca 600 ml moštu. Vylisnost hroznů se může pohybovat mezi 50 – 80 %, záleží na odrůdě hroznů, stupni vyzrállosti hroznů, či typu lisu. Nejčastěji bývá uváděna vylisnost 70 – 75 %, nicméně pro potřeby uvedeného výpočtu je předpokládána produkce 600 ml vína z 1 kg hroznů.

Zisk vinice

Zisk, resp. celkový zisk vytvořený za dobu ekonomické životnosti vinice je hlavním ukazatelem ekonomické reprodukční schopnosti vinice. *Ekonomická životnost vinice* je časově omezený úsek, po který byla vinice podrobena zkoumání, jedná se o dobu od zasazení (včetně předvýsadbových prací) révy vinné po její vyklučení. Pro potřeby analýzy byla ekonomická životnost vinice stanovena na 25 let, přičemž v prvních 4 letech je vinice chápána jako neproduktivní, tedy nevýnosná a od 5. do 25. roku je počítáno s plnou produkcí (tzn. 21 let plné výnosnosti, tj. 4,6 t/h ročně). Pojem *ekonomická reprodukční schopnost vinice* (v tabulkách pod zkratkou ERSV, případně R) informuje, zda v rámci ekonomické životnosti vinice došlo k dosažení potřebných finančních prostředků na příští obnovu dané vinice, tzn., zda je vinice na konci životnosti schopna své vlastní obnovy na základě dosažených finančních prostředků z prodeje vlastního vína. Kalkulace zisku vinice, případně ztráty, bez započítání odpisů, úroků a daní je uvedena v tabulce č. 27.

Tabulka č. 27: Výnosy, náklady a zisk z produkce vína z 1 ha vinice

Položka v Kč	Náklady obnovy vinice	Cena za láhev vína o objemu 0,75 l				
		60 Kč	70 Kč	80 Kč	90 Kč	100 Kč
Výnosy	20 000	225 800	262 600	299 400	336 200	373 000
Náklady	653 000	198 826	198 826	198 826	198 826	198 826
Zisk/Ztráta	-633 000	26 974	63 774	100 574	137 374	174 174
Zisk celkem	–	566 454	1 339 254	2 112 054	2 884 854	3 657 654
Zisk celkem s obnovou	–	-66 546	706 254	1 479 054	2 251 854	3 024 654

Zdroj: vlastní zpracování

Zisk (ztráta) je v tabulce rozdílem ročních výnosů a nákladů (bez odpisů, úroků a daní) a položka zisk celkem znázorňuje souhrnnou výši zisku během ekonomické produkční schopnosti vinice, tj. během 21 let. Ve druhém sloupci jsou uvedeny náklady a výnosy obnovy vinice. Náklady obnovy vinice byly použity dle výše uvedené kalkulace a mezi výnosy patří provozní dotace, které podnik získal za dobu 4 let, kdy byla vinice nevýnosná. Výše provozních dotací byla stanovena na 5 000 Kč/rok⁶².

Při 100 % odbytu lze na základě uvedených cen každoročně dosáhnout určitého zisku, samozřejmě s rostoucími výnosy, resp. rostoucí cenou produktu, roste, při jinak nezměněných podmínkách, také zisk, avšak pokud se z dané částky zisku odečtou náklady spojené s obnovou vinice, je jasné, že při

⁶² Zdroje o průměrné výši dotace na hektar ve vinohradnictví se značně liší, Sedlo (2009) uvádí 12 tisíc Kč a Vlašicová a Náglová (2015) téměř 40 tisíc Kč, nicméně tyto dotace pravděpodobně zahrnují také investiční dotace podniku a jiné. Proto bylo přistoupeno k použití dotace 5 000 Kč, která v sobě skrývá SAPS dotaci a případně prostor pro jiné, jako např. podpory v rámci ekologického zemědělství.

ceně 60 Kč za láhev vína se vinař již nachází ve ztrátě. Pokud bude vinař prodávat víno při stanovených nákladech za 70 Kč/ks, potom na konci ekonomické životnosti vinice dosáhne zisku 706 254 Kč, což je částka, která by mohla pokrýt další obnovu dané vinice. Jedná se však o hrubý zisk, a proto je při 70 Kč za láhev vína situace s ekonomickou reprodukční schopností nejistá a bude blíže specifikována později, stejně jako ostatní varianty ceny. V rámci vyšších cen za láhev vína se vinice již pohybuje v dostatečném zisku a lze tak předpokládat bezproblémovou obnovu v příštím období z vlastních zdrojů.

Podmínky pro zhodnocení možností financování obnovy vinice

Byl vytvořen ekonomický model životnosti vinice, ve kterém byly vyčísleny možné náklady a výnosy 1 ha vinice během jednotlivých let, včetně nákladů pořizovacích. Do takového modelu byly postupně vkládány různé typy financování vlastních nákladů na pořízení a byla hodnocena ekonomická situace 1 ha vinice. Mezi možnostmi financování obnovy vinice z externích zdrojů byla vybrána bezúročná půjčka, úvěr s úrokem, dotace a kombinace dotace a půjčky. Hodnota obnovy 1 ha vinice byla stanovena na základě pořizovací ceny vinice, která byla dle výše uvedeného vypočítána na 653 000 Kč.

Životnost vinice byla stanovena na 25 let. V prvních čtyřech letech výsadby nebyl brán v úvahu žádný výnos plynoucí z vinice (byly uvažovány pouze provozní dotace ve výši 5 000 Kč/rok) a postupně se kumulovaly náklady spojené s obnovou, které se ve čtvrtém roce od výsadby rovnaly 653 000 Kč, tj. pořizovací ceně vinice. Od pátého roku životnosti bylo naopak počítáno s plnou výnosností 4,6 t moštových hroznů na hektar a vinice byla v tomto roce převedena do majetku podniku, s čímž bylo spojeno i její odepisování. V rámci odpisů byla vinice rozdělena na 2 části - porost, který je součástí třetí odpisové skupiny a byl tak odepisován po dobu 10 let a konstrukce, jež spadá do čtvrté odpisové skupiny, podle které odpisy probíhají po dobu 20 let (byla použita rovnoměrná metoda odepisování, viz tabulky 61 a 62). Do nákladů byly vloženy výše uvedené náklady, ke kterým byly připočítány zmiňované odpisy a případné úroky z úvěru. Výnosy byly tvořeny tržbami za prodané výrobky a k této částce byla každoročně započítána také provozní dotace v hodnotě 5 000 Kč. Všechny částky vstupů i výstupů byly zafixovány po dobu 25 let (příp. 21 let) a nepočítalo se tak s inflací či dalšími vlivy okolního prostředí. Víno vyrobené v daném roce se v tomto roce také prodalo, což je z hlediska produkce vína neobvyklé (podnik by se musel zabývat výhradně produkcí mladých vín), nicméně pro potřeby dané analýzy taková podmínka není považována za limitující, neboť, jak je uvedeno výše, všechny vstupy i výstupy byly během hodnoceného období každoročně stejné. Výsledky jsou uvedeny v Kč za 1 ha vinice, přičemž kromě hodnocených zdrojů financování nebylo uvažováno o použití dalších externích

fiančních zdrojů. Základním hodnoceným faktorem byla vlastní ekonomická reprodukční schopnost vinice, tj. dosažení takové výše čistého zisku za období životnosti vinice (tj. 25 let), aby bylo možné z této částky danou vinici opět obnovit pro příští období.

Hlavní položky⁶³ základního ekonomického modelu životnosti vinice při výnosech z ceny 80 Kč za láhev vína a při plném odpisu vinice (tj. při odpisu vinice vypočítaného z plné výše její pořizovací ceny) jsou uvedeny v tabulce č. 28. Základním ekonomickým modelem se rozumí model, který nebyl změněn v důsledku varianty financování vinice, do takového modelu byly jednotlivé varianty financování vkládány a byla hodnocena roční ekonomická situace podniku, zejména pak jeho schopnost dostát závazkům plynoucím z dané varianty financování.

Tabulka č. 28: Výňatek výchozího ekonomického modelu životnosti vinice při ceně vína 80 Kč/láhev

Položka v Kč	1. - 4. rok	5. rok	6. rok	11. rok	25. rok	Celkem
Náklady	653 000	227 773	256 263	209 538	198 826	4 828 346
Z toho odpisy	0	28 947	57 437	10 712	0	653 000
Výnosy	20 000	299 400	299 400	299 400	299 400	6 307 400
Zisk/Ztráta	-633 000	71 627	43 137	89 862	100 574	1 479 054
Daň	0	7 980	0	15 010	19 000	180 880
Čistý zisk	-633 000	63 647	43 137	74 852	81 574	1 298 174

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce jsou předloženy zásadní roky, kdy se mění objem zisku v důsledku změny nákladů (změna výše odpisu). Ve druhém sloupci tabulky je vypočítána souhrnná částka všech čtyř let, zatímco hodnoty ve sloupcích 5. – 25. rok jsou vypočítány za jednotlivé roky zvlášť. V prvních čtyřech letech životnosti se vinice nacházela ve ztrátě (v pomyslné ztrátě) v důsledku vysokých pořizovacích nákladů a nulové produkce. Při ceně 80 Kč za láhev vína vinice za dobu životnosti dosáhla celkového čistého zisku téměř 1,3 mil. Kč, který lze použít na další obnovu. Naskytá se zde otázka zajištění vstupní investice pro obnovení vinice ve chvíli, kdy nelze obnovu provést z vlastních zdrojů. Možnosti financování obnovy vinice z externích zdrojů podniku jsou hodnoceny v následujícím textu. Dále je třeba dodat, že průměrná cena vína na trhu je o poznání nižší než v tabulce uvedená cena 80 Kč/ láhev, a proto bude v následující analýze také uvedena komparace ekonomické situace vinice s různými příjmy.

⁶³ Model byl pro prezentaci v disertační práci zjednodušen na celkové položky nákladů a výnosů.

Bezúročná půjčka

V první řadě byla hodnocena bezúročná půjčka v plné výši celkových nákladů založení vinice, tj. 653 000 Kč s odloženou dobou splátek na 4 roky, kdy vinice neplodí a není tak schopna výnosu. První splátka byla počítána na pátý rok od vydání půjčky, kdy je v modelovém příkladu zároveň vinice považována za plně produkčně schopnou, tj. po přepočtu způsobilou vyprodukovat 3 680 lahví vína. Odhad výsledného zisku vinice byl proveden na 25 let při půjčkách s dobou splatnosti 5, 10, 15 a 20 let, přičemž majitel podniku uchoval veškeré zisky vinice v podnikových financích. Výsledky z analýzy jsou prezentovány v tabulce č. 29.

Tabulka č. 29: Odhad zisku/ztráty při bezúročné půjčce

Cena za láhev	Rozklad splátek	Výše roční splátky	Solventnost	Zisk/ztráta celkem	Roční zisk/ztráta průměr	ERSV
60 Kč	5 let	130 600	N	-84 786	-3 391	N
	10 let	65 300	N			
	15 let	43 533	N			
	20 let	32 650	N			
70 Kč	5 let	130 600	N	609 734	24 389	N
	10 let	65 300	N			
	15 let	43 533	A			
	20 let	32 650	A			
80 Kč	5 let	130 600	N	1 298 174	51 927	A
	10 let	65 300	A			
	15 let	43 533	A			
	20 let	32 650	A			
90 Kč	5 let	130 600	N	1 950 894	78 036	A
	10 let	65 300	A			
	15 let	43 533	A			
	20 let	32 650	A			
100 Kč	5 let	130 600	A	2 576 064	103 043	A
	10 let	65 300	A			
	15 let	43 533	A			
	20 let	32 650	A			

Zdroj: vlastní zpracování

Poznámka: Všechny částky jsou uvedeny v Kč.

V prvním sloupci tabulky je uvedena prodejní cena 1 láhve vína (bez DPH), na základě které byly vypočítány tržby za prodané výrobky. V dalším sloupci je uvedena doba splatnosti půjčky a následuje závazek vůči věřiteli, tedy výše roční splátky, kterou podnik potřeboval v daném roce umoci. Prostřední sloupec informuje o schopnosti vinice (resp. vinaře) splácet nastavený dluh. „A“ znamená, že vinice je schopna každý rok splatit dohodnutou částku a „N“ značí, že vinice není

schopna uhradit smlouvenou splátku v požadované výši a daném období. V pátém sloupci se nachází suma čistého zisku, případně ztráty, nakumulovaná za dobu životnosti vinice a v předposledním sloupci je celkový čistý zisk přepočítán na 1 rok (tj. vydělen 25). Poslední sloupec tabulky potom informuje, zda vinice splnila podmínku ekonomické reprodukční schopnosti, tedy zda je výsledná suma čistého zisku nashromážděného za dobu životnosti vinice dostatečně vysoká, aby bylo možné z této částky vinici opět obnovit, tj. je alespoň rovna nákladům nutným pro obnovu (653 000 Kč).

Odhad ekonomické situace vinice při použití bezúročné půjčky byl pro srovnání proveden pro ceny vína ve výši 60 – 100 Kč. Při ceně 60 Kč za láhev vína, která reprezentuje cenu nákladů vína (po sečtení všech nákladů je částka nákladů na láhev vína při variantě bezúročné půjčky cca 62,50 Kč, avšak pro srovnání s ostatními variantami financování, kde se cena liší od 54 Kč do 62,50 Kč, bylo přistoupeno k jednotné ceně 60 Kč, která byla použita u všech variant stejná) se vinice dostala do ztráty, která se za 25 let její existence vyšplhala na sumu téměř 85 tisíc Kč. Vinice za celou dobu životnosti navíc nebyla schopna dostát svým závazkům a neumožovala tak dluh, který v souvislosti s vlastní obnovou vznikl. Je tedy zřejmé, že bez dalších externích zdrojů financování podnikatel nebude schopen vinici při daných nákladech a výnosech z 60 Kč/láhev nadále obhospodařovat, natož obnovovat. Situace u varianty s částkou 70 Kč/láhev je o něco lepší co se zisku týče, avšak ten nedosáhl požadované výše pro vlastní další obnovu, pro kterou vinaři chybí více než 43 tisíc Kč. Pokud byly splátky rozloženy do 15 a 20 let, bylo možné náklady spojené s obnovou vinice splácet bez zásadních problémů, s nižší splatností půjčky se dostavila insolvence. Ekonomicky reprodukčně schopná je vinice při výnosech z 80 Kč za láhev vína a kromě první půjčky s dobou splatnosti 5 let, je také schopna dostát svým závazkům vůči věřitelům včas i v požadované výši. S rostoucí cenou za láhev vína (při stejných nákladech) se čistý zisk vinice zvyšuje a varianta s hodnotou láhve 100 Kč/ks je navíc schopna splatit půjčku na obnovu vinice již během 5 let, přičemž za dobu životnosti mohl majitel nastřádat finance na obnovu dalších téměř 4 ha vinic.

Investiční úročný úvěr

Další hodnocenou možností financování obnovy vinice je investiční úročný úvěr v plné výši nákladů vinice, tj. 653 000 Kč s odloženou dobou splátek na 4 roky, kdy se přepokládá nulový výnos vinice. První splátka byla počítána na pátý rok od vydání půjčky, kdy je v modelovém příkladu zároveň vinice považována za plně produkčně schopnou. Odhad výsledného zisku vinice byl proveden na 25 let při půjčkách s dobou splatnosti 5, 10, 15 a 20 let.

Tabulka č. 30: Zatížení vinice úvěrem

Úrok	Splatnost	Roční splátka	Celková částka	Suma úroků	% úroků na ceně vinice	60 Kč		70 Kč		80 Kč		90 Kč		100 Kč	
						S	R	S	R	S	R	S	R	S	R
2%	5 let	138 539	692 697	39 697	6%	N	N	N	N	N	A	N	A	A	A
2%	10 let	72 696	726 962	73 962	11%	N	N	N	N	A	A	A	A	A	A
2%	15 let	50 820	762 301	109 301	17%	N	N	A	N	A	A	A	A	A	A
2%	20 let	39 935	798 707	145 707	22%	N	N	A	N	A	A	A	A	A	A
3%	5 let	142 586	712 928	59 928	9%	N	N	N	N	N	A	N	A	N	A
3%	10 let	76 552	765 515	112 515	17%	N	N	N	N	A	A	A	A	A	A
3%	15 let	54 700	820 494	167 494	26%	N	N	N	N	A	A	A	A	A	A
3%	20 let	43 892	877 837	224 837	34%	N	N	A	N	A	A	A	A	A	A
4%	5 let	146 682	733 408	80 408	12%	N	N	N	N	N	A	N	A	N	A
4%	10 let	80 509	805 090	152 090	23%	N	N	N	N	A	A	A	A	A	A
4%	15 let	58 732	880 973	227 973	35%	N	N	N	N	A	A	A	A	A	A
4%	20 let	48 049	960 978	307 978	47%	N	N	A	N	A	A	A	A	A	A
5%	5 let	150 827	754 133	101 133	15%	N	N	N	N	N	A	N	A	N	A
5%	10 let	84 566	845 665	192 665	30%	N	N	N	N	N	A	A	A	A	A
5%	15 let	62 912	943 673	290 673	45%	N	N	N	N	A	A	A	A	A	A
5%	20 let	52 398	1 047 968	394 968	60%	N	N	N	N	A	A	A	A	A	A
6%	5 let	155 020	775 099	122 099	19%	N	N	N	N	N	A	N	A	N	A
6%	10 let	88 722	887 218	234 218	36%	N	N	N	N	N	A	A	A	A	A
6%	15 let	67 235	1 008 520	355 520	54%	N	N	N	N	A	A	A	A	A	A
6%	20 let	56 932	1 138 630	485 630	74%	N	N	N	N	A	A	A	A	A	A
7%	5 let	159 261	796 303	143 303	22%	N	N	N	N	N	A	N	A	N	A
7%	10 let	92 973	929 725	276 725	42%	N	N	N	N	N	A	A	A	A	A
7%	15 let	71 696	1 075 438	422 438	65%	N	N	N	N	A	A	A	A	A	A
7%	20 let	61 639	1 232 772	579 772	89%	N	N	N	N	A	A	A	A	A	A
8%	5 let	163 548	817 740	164 740	25%	N	N	N	N	N	A	N	A	N	A
8%	10 let	97 316	973 163	320 163	49%	N	N	N	N	N	A	A	A	A	A
8%	15 let	76 290	1 144 345	491 345	75%	N	N	N	N	A	A	A	A	A	A
8%	20 let	66 509	1 330 190	677 190	104%	N	N	N	N	A	A	A	A	A	A

Zdroj: vlastní zpracování

Poznámka: „S“ označuje solventnost subjektu při dané výši roční splátky; „R“ označuje ERSV, tj. ekonomickou reprodukční schopnost vinice. Všechny částky jsou uvedeny v Kč.

Pro analýzu bylo vybráno několik možností úvěru s různým úrokem. Výsledky zatížení vinice úvěrem jsou uvedeny v tabulce č. 30. V prvním sloupci je uvedena výše úroku⁶⁴, dále doba splatnosti dané půjčky, výše roční splátky, celková zaplacená částka včetně úroků, v dalším sloupci je uveden součet úroků z daného úvěru při dané splatnosti a z prostředního sloupce lze vyčíst procentuální podíl úroků na ceně vinice. V druhé části tabulky jsou z pohledu výše příjmů při různých cenách vína uvedeny informace o solventnosti vinice (S) v rámci hodnocených variant financování, kde „A“ značí, že vinice, resp. vinař hradí dané splátky včas a v požadované míře a „N“ udává neschopnost vinaře splácet anuitu ve stanovené lhůtě. Sloupec „R“ oznamuje, zda je vinice při daných podmínkách schopna vlastní ekonomické reprodukce („A“ ano; „N“ ne).

⁶⁴ Anuita byla vypočítána na základě vzorce: $a = D * \frac{r}{1-v^n}$ kde $v = \frac{1}{(1+r)}$ tj. diskontní faktor, D je počáteční výše úvěru, r je úroková sazba za úrokovací období, n je počet období splácení úvěru.

Jednotlivé výše dosaženého zisku se do tabulky nepodařilo z důvodu rozsahu zařadit, nicméně jednoduše lze odečíst danou sumu úroků od částky celkového zisku uvedené výše v rámci bezúročné půjčky. Nebude se sice jednat o přesné vyčíslení, jaké odhadnul ekonomický model, avšak pro vytvoření si představy o výši zisku v rámci dané varianty úvěru by tato kalkulace mohla čtenáři postačit. Důležitější v této části je zejména ukazatel „R“, na základě kterého lze zjistit, zda vinice během své životnosti dosáhla zisku alespoň ve výši 653 tisíc Kč.

Již z analýzy bezúročné půjčky je zřejmé, že při 60 Kč za láhev vína se vinař dostane do ztráty, při úročeném úvěru se ztráta ještě prohloubila o 50 % – 160 % (dle zvolené doby splatnosti úvěru) oproti předchozí variantě financování, navíc při ztrátě není možné využít tzv. daňový štít (někdy také daňový efekt) a nelze tak uplatnit daňové úspory, tzn., že nefunguje finanční páka a úroky z úvěru jsou ve finále zaplacený v plné výši, namísto, aby byly sníženy o velikost daňové sazby. Ve finanční analýze je známo, že použití cizího kapitálu je „levnější“, než užití kapitálu vlastního (např. Synek a Kislíngrová, 2015; Scholleová, 2012; Knápková a Pavelková, 2010), nicméně tento výrok neplatí ve chvíli, kdy se podnik nachází ve ztrátě. Při ceně 70 Kč/láhev je maximální možná úroková míra na hranici 4 % takovou půjčku je možné zřídit s minimální splatností 20 let, aby byl vinař schopen splácet včas a v požadované výši. Samozřejmě, že s delší dobou splatnosti roste také celková suma úroků z úvěru a po 20 letech se podnik nachází bez zisku, a tudíž není schopen obnovit vinici z vlastních zdrojů. Vinař je tak nucen se opět zavázat k úvěru. Od 80 Kč/láhev a více je vinice nejen schopna vygenerovat dostatečný zisk na svou vlastní příští obnovu, ale také při správné kombinaci úroku a doby splatnosti půjčky je schopna dostát svým závazkům včas a v požadované výši. Maximální možný úrok pro vinici s příjmy z vína za 80 Kč/láhev (při daných neměnných nákladech), se jeví hodnota 8 %, aby byl v podniku zajištěn dostatečný kapitál pro příští obnovu. S rostoucí cenou vína, při neměnných nákladech, je evidentní zlepšující se ekonomická situace vinaře.

Jak je za tabulky patrné, na základě 8% úroku byla nutná částka pro obnovu vinice přeplacena o 25 – 104 %, což by mohlo znamenat zásadní navýšení ceny vína pro možnosti splacení úvěru. Stanovená cena vína je i bez dalšího navyšování nad republikovým průměrem (zejména z důvodu vyšších vykalkulovaných nákladů), a proto by další zvýšení ceny z důvodu úmoru úroků mohlo vyvolat odliv zákazníků, což by ve finále snížilo celý efekt obnovy vinic v ČR. Z pohledu rozsáhlé obnovy vinic tak nelze doporučit zajišťovat financování úvěry s vysokými úroky. Úrok ve výši 2 % by se mohl v ceně vína odrazit jejím zvýšením až o 2,5 %, zatímco úrok ve výši 8 % může zapříčinit zvýšení ceny vína až o 12 %.

Kombinace investiční dotace a bezúročné půjčky

Třetí možností financování obnovy vinice byla uvažována kombinace investiční dotace a bezúročné půjčky. Při celkových nákladech obnovy jednoho hektaru vinice ve výši 653 000 Kč bylo počítáno s dotací v hodnotě 350 000 Kč a s bezúročnou půjčkou na zbylou částkou 303 000 Kč. Odpisy vinice byly vypočítány z částky 303 000 Kč, neboť nelze odepisovat dotovaný majetek (výpočet odpisů viz tabulka č. 62). Bezúročná půjčka byla rozložena na 5, 10, 15 a 20 let.

Tabulka č. 31: Odhad zisku při dotaci a bezúročné půjčce

Cena za láhev	Rozklad splátek	Výše roční splátky	Solventnost	Zisk/ztráta celkem	Roční zisk/ztráta průměr	ERSV
60 Kč	5 let	60 600	N	242 404	9 696	N
	10 let	30 300	N			
	15 let	20 200	A			
	20 let	15 150	A			
70 Kč	5 let	60 600	N	915 834	36 633	A
	10 let	30 300	A			
	15 let	20 200	A			
	20 let	15 150	A			
80 Kč	5 let	60 600	A	1 541 004	61 640	A
	10 let	30 300	A			
	15 let	20 200	A			
	20 let	15 150	A			
90 Kč	5 let	60 600	A	2 166 174	86 647	A
	10 let	30 300	A			
	15 let	20 200	A			
	20 let	15 150	A			
100 Kč	5 let	60 600	A	2 793 054	111 722	A
	10 let	30 300	A			
	15 let	20 200	A			
	20 let	15 150	A			

Zdroj: vlastní zpracování

Poznámka: Všechny částky jsou uvedeny v Kč.

Z tabulky č. 31 je patrné, že i při více než 50% dotaci na obnovu vinice se nepodařilo vinaři s cenou vína za 60 Kč/láhev dosáhnout dostatečného zisku, který by mohl být použit na příští obnovu vinice a tak stále musí tento vinař počítat s dalšími externími zdroji, nicméně z hlediska solventnosti již bude mít v příštím období při obnově lepší postavení, než tomu bylo na počátku této obnovy, kdy začínal prakticky od nuly. Co se týče splácení půjčky v právě hodnoceném období, vinař při úvěrech se splatností 10 a více let již neměl vážnější problémy dostát svým závazkům. Situace se obrátila k lepšímu i pro ty, kteří prodávali víno za 70 Kč/za láhev (při neměnných nákladech).

Nejen, že se jim zlepšila solventnost, ale navíc za dobu životnosti vinice vygenerovali dostatečný zisk na to, aby příští obnovu mohli financovat z vlastních zdrojů. Při vyšší ceně za víno již byla ekonomická situace vinařů bezproblémová, co se splácení týče a navíc nejenže dosáhli dostatečného obnosu na příští obnovu dané vinice, ale také si mohli dovolit investovat do dalších aktivit či vinic.

Dotace v plné výši obnovy vinice

Poslední variantou financování je dotace v plné výši nákladů spojených s obnovou vinice, tj. 653 000 Kč. Při použití dotace na nákup dlouhodobého majetku v plné výši jeho pořizovací ceny se v účetnictví neuplatňují daňové odpisy. V následující tabulce č. 32 jsou zobrazeny dosažené výsledky hospodaření za 25 leté období fungování vinice.

Tabulka č. 32: Odhad zisku při dotaci v plné výši

Cena láhve vína	Zisk/ztráta celkem	Roční zisk/ztráta průměr	ERSV
60 Kč	478 914	19 157	N
70 Kč	1 104 084	44 163	A
80 Kč	1 729 254	69 170	A
90 Kč	2 354 424	94 177	A
100 Kč	2 979 594	119 184	A

Zdroj: vlastní zpracování

Ani dotace ve výši 100% pořizovacích nákladů nepomohla variantě vinice s příjmy z jedné láhve vína v hodnotě 60 Kč/ks, aby dosáhla dostatečných prostředků, ze kterých by bylo možné obnovit příští vinici bez potřeby externích zdrojů, vinaři by stále chybělo 174 tisíc Kč. V dalších případech uvedené ceny vína je již situace z hlediska získání finančních prostředků na příští obnovu bezproblémová. Dotaci v plné výši potřebují pouze podniky, které jsou nuceny prodávat vinné hrozny a víno pod cenou, případně ve vyšší ceny výrobních nákladů.

Na závěr lze uvést souhrnnou rekapitulaci nejdůležitějších výsledků hodnocených variant financování obnovy vinice, která je zobrazena v tabulce č. 33. V rámci úročeného úvěru byla do přehledu vybrána pouze úroková míra ve výši 2 %. V prvním sloupci tabulky jsou možnosti financování obnovy a ve druhém sloupci je uvedena výše zmiňovaná cena vína, ze které byly dopočítány roční výnosy vinice. Ve sloupci zisk je možné zjistit, zda vinice při daných nákladech a výnosech a při přičtení nákladů na úvodní vlastní obnovu dosáhla na konci své životnosti zisku, tj. za 25 let fungování, přičemž první 4 roky vinice nevykazovala žádné výnosy (A – vinice byla zisková, N – byla ztrátová). Ve sloupci solventnost je uvedeno, zda byl vinohradník schopen hradit své závazky ve stanovených lhůtách alespoň u jedné z daných variant úvěru (A – závazky byly hrazeny včas, N – platební schopnost nebyla dostatečná, x – bez závazků). Z předposledního

sloupce tabulky lze vyčíst, zda vinice na konci své životnosti dosáhla dostatečného zisku na svou vlastní obnovu bez nutnosti externích zdrojů financování (A – vinici je možné obnovit z vlastních zdrojů, N – pro obnovu vinice je potřeba získat externí zdroj financování). V posledním sloupci jsou pomocí hvězdiček zdůrazněny varianty, které při dané ceně vína a variantě financování dosáhly kladných výsledků ve všech třech hodnocených oblastech.

Tabulka č. 33: Zhodnocení možností financování obnovy vinice

Varianta financování	Cena za láhev vína	Zisk	Solventnost	Zisk/Obnova	***
Bezúročná půjčka	60 Kč	N	N	N	
	70 Kč	A	A	N	
	80 Kč	A	A	A	***
	90 Kč	A	A	A	***
	100 Kč	A	A	A	***
Investiční úvěr s 2 % úrokem	60 Kč	N	N	N	
	70 Kč	A	A	N	
	80 Kč	A	A	A	***
	90 Kč	A	A	A	***
	100 Kč	A	A	A	***
Kombinace dotace a bezúročné půjčky	60 Kč	A	A	N	
	70 Kč	A	A	A	***
	80 Kč	A	A	A	***
	90 Kč	A	A	A	***
	100 Kč	A	A	A	***
Dotace v plné výši	60 Kč	A	x	N	
	70 Kč	A	x	A	***
	80 Kč	A	x	A	***
	90 Kč	A	x	A	***
	100 Kč	A	x	A	***

Zdroj: vlastní zpracování

Při 60 Kč za láhev vína (a daných nákladech 54,30 Kč/láhev, resp. 62,50 Kč/láhev se započítáním odpisů, tj. se započítáním dané obnovy) nebyl vinař schopen za dobu životnosti vinice splatit bezúročnou půjčku na obnovu vinice a při svém hospodaření se dostal do ztráty, neboť víno prodával po celou dobu pod cenou nákladů, tj. s -4% marží (pod cenou celkových nákladů, kam byla započítána právě i daná obnova vinice; bez nákladů na obnovu, tj. bez započítání odpisů, byla marže kladná, tj. 11 %, ale neodpovídající realitě). Úvěr s jakýmkoliv úrokem proto nepřipadal pro obnovu vinice v úvahu, protože vinařova ztráta by se navýšila o smlouvenou částku úroků. V takové situaci mohl podnik fungovat pouze s dotační výpomocí. Z tíživé situace by vinaře zachránila bezúročná půjčka v kombinaci s více než 50 % dotací na obnovu vinice, při níž by vinař měl na konci životnosti vinice určitý základ v podobě asi 1/3 potřebných financí pro příští obnovu,

nicméně i přesto by bylo nutné pro další obnovu získat externí zdroje financování obnovy s tím, že část kapitálu by opět bylo nutné získat v podobě dotace. Dostatečnou finanční základnu pro příští obnovu logicky vinař nezískal ani se 100% investiční dotací, lze však konstatovat že s dotací si vinař ekonomicky výrazně polepšil.

Zásadní chybou při stanovení tržní ceny vína je nezapočítání veškerých nákladů, které se s produkcí vína spojují, tzn., že je nutné ke každé láhvi připočítat, mimo jiné, také určitý poměr nákladů s pojených s obnovou vinice (případně náklady na pořízení sklepního hospodářství, či případné úroky z investičního úvěru atd.).

Prodej produkce pod cenou je z ekonomického hlediska dlouhodobě neudržitelný a vede k zániku podniku, jednou z možností pro udržení takového podniku jsou dotace ať už provozní, či investiční. Dále také diverzifikace podnikatelské činnosti, kdy vinař sice bude produkovat víno pod cenou, ale přibráním další činnosti, např. ubytování, mu poskytne dostatečnou oporu při financování. Poměrně často se lze setkat se situací, kdy vinaře živí právě např. ubytování a pohostinství a vinařství je pouze okrajovou záležitostí z hlediska výše tržeb podniku, avšak zákazníka při výběru ubytování může oslovit právě ona vinařská základna podniku, a tím tak pro vinaře nezisková část podnikání je vlastně základem pro tvorbu zisku v podniku.

Další situací, kdy vinař (resp. vinohradník) může prodávat víno (resp. moštové hrozny) pod cenou je nekorektní chování obchodníka, který víno od vinaře nakupuje za nízké ceny pod pohrůzkou odstoupení od odběratelské smlouvy, nebo mají tito dva obchodní partneři dlouhodobě smluvně nastavenou určitou výkupní cenu, která je v době vyšších nákladů produkce vína neměnná. Při takové situaci často vinaři nezbyvá nic jiného, než víno za smlouvenou cenu prodávat, aby se vyhl možným sankcím, případně aby nepřišel o odbyt v příštích letech. Takový stav se velmi často objevuje zejména u vinohradnických podniků, jejichž hlavní činností je produkce moštových hroznů a následný prodej, tito podnikatelé jsou potom odkázáni na provozní dotace, při nutnosti obnovy vinice potom na investiční dotace.

Otázkou zůstává, zda takovou podnikatelskou činnost dotovat. Na jedné straně je neudržitelná ekonomická situace podniku, kterou je potřeba neustále podporovat ze státního rozpočtu, avšak na straně druhé leží rozvoj a udržování kulturního dědictví, krajiny, folkloru, zvyků a tradic, které jsou s vinohradnictvím a vinařstvím zásadně spjaty, zejména potom na jižní Moravě. Tzn., že v tomto směru je třeba na situaci nahlížet ne pouze s hlediska výše hrubého národního produktu, ale z pohledu blahobytu, měřeného na základě také jiných než pouze finančních (ekonomických)

skutečností (výše blahobytu je samozřejmě velmi obtížně měřitelná a má mnoho teorií s mnoha ukazateli⁶⁵).

Autor předkládané práce je přesvědčen, že dotování, ať už provozními dotacemi pro snížení nákladů spojených s produkcí či investiční výpomoc v době obnovy vinice, je v současnosti důležitým aspektem v rámci udržitelnosti vinohradnictví a vinařství v ČR, neboť bez finanční výpomoci státu by mohlo toto odvětví částečně či zcela zaniknout. Důvodem je zejména otevřenost ekonomiky a snadná možnost dovozu levného (často dotovaného) vína z ostatních zemí. Víno je v těchto zemích vyráběno buď s nižšími náklady (které dovoluje zejména velkoprodukce, jež je v podmínkách ČR nemožná, pro neexistenci specifických klimatických podmínek potřebných pro pěstování révy vinné), nebo je jeho výroba dotována (případně jsou dotovány investiční náklady spojené s vinařstvím a vinohradnictvím). Prodej levného zahraničního vína by mohl mít za následek úbytek prodeje českého vína a tím tak úpadek odvětví.

Po zvýšení prodejní ceny o 10 Kč, tj. z 60 Kč na 70 Kč/láhev vína, kdy se marže při daných nákladech zvýšila na 12 % (30 %, pokud nejsou započítány odpisy), byl vinař schopen v rámci bezúročných půjček provést a splácet obnovu a hospodařit s vinicí v zisku po dobu její životnosti, na konci období však neměl dostatečně vysokou vlastní investiční základnu pro příští obnovu. V rámci bezúročné půjčky by vinaři stačilo prodejní cenu vína zvýšit o 70 haléřů, zaokrouhleně na 71 Kč (tj. marže cca 14 %, resp. 31 % bez započítání nákladů spojených s obnovou), čímž by se výnosy z prodeje vína za dobu životnosti proměnily v zisk v takové výši, která by stačila pro příští obnovu vinice bez nutnosti externích zdrojů v podobě půjček či dotací. Samozřejmě se jedná o celkovou částku zisku za dané období při výše uvedených nákladech bez započítání dalších výdajů vinaře.

Cena 71 Kč za láhev vína je při daných nákladech odpovídající pouze při použití bezúročné půjčky (případně při obnově z vlastních zdrojů), ve chvíli, kdy je pro obnovu vinice použit úročený úvěr, cenu je potřeba upravit dle výše úroků z úvěru. Např. při 8% úroku a půjčce se splatností na 20 let bylo pro zajištění vlastní reprodukční schopnosti vinice nutno cenu vína zvýšit na 80 Kč za láhev (opět nezbyvá nic navíc vinaři pro další výdaje a či vlastní spotřebu), tj. zvýšení o 13 % oproti uvedené ceně 71 Kč. Z hlediska rozsáhlé celorepublikové obnovy vinic nelze doporučit tuto obnovu zajišťovat za podpory investičních úročených úvěrů, neboť navýšení ceny vína v důsledku započítání nákladů spojených s úvěrem by mohlo zásadně ovlivnit spotřebu vína vyprodukovaného

⁶⁵ Mezi některé ukazatele blahobytu patří např. Better Life Index (Index lepšího života) od OECD (OECD, 2016), Happy Planet Index (Index šťastné planety; NEF, 2016), Human Development Index (Index lidského rozvoje; UNDP, 2016), Gallup-Healthways Well-Being Index (Healthways, 2016). Indexy jsou založeny na různých aspektech blahobytu, často jsou započítávány zdraví, bezpečnost, životní prostředí, případně vzdělání aj.

na území ČR. Pokud by však obnova za pomoci úvěrů byla nevyhnutelná, lze v této souvislosti doporučit možnost zadotování daných úroků ve spolupráci s Podpůrným garančním rolnickým a lesnickým fondem (PGRLF).

Lze tedy konstatovat, že marže ve výši 14 % při započítání veškerých dříve zmiňovaných nákladů (bez započítání úroků z úvěru) včetně obnovy vinice (31 % bez obnovy) je adekvátní úroveň pro zajištění ekonomické reprodukční schopnosti vinice, tj. pro zajištění příští obnovy z vlastních zdrojů (příčemž není započítána vlastní, tj. soukromá, spotřeba podnikatele, o kterou je nutné danou marži zvýšit, případně jiné výdaje). Při nižší marži a stejných nákladech je nutné dané podnikání dotovat. Obnovu vinic v celorepublikovém rozsahu nelze doporučit financovat na základě úrokovaných investičních úvěrů, naopak lze doporučit provádět obnovu za pomoci bezúročné půjčky, pokud by však taková varianta měla zásadní dopad na státní rozpočet, je možné doporučit provádět obnovu za pomoci úročených úvěrů, avšak dané úroky by měly být v plné výši (nebo alespoň částečně) proplaceny vinaři v podobě dotace.

Pro podniky, které jsou dlouhodobě ve ztrátě z důvodu nízkých odkupních cen hroznů (příp. vína), lze doporučit dotaci na obnovu vinice v plné výši, avšak za předpokladu, že příjmy z podnikání související s činností vinařství či vinohradnictví jsou ve výši alespoň 50 %. Při nastavení takové možnosti financování by však prosperující podniky byly oproti neprosperujícím značně v nevýhodě a ve finále by mohlo dojít i k zneužívání takových dotací. Z toho důvodu lze doporučit možnost využití dotace na částečnou úhradu nákladů spojených s obnovou vinice (např. 30 – 50 %) pro všechny žadatele a ve chvíli, kdy se vyčerpá daná částka určená pro dotace, budou mít podnikatelé možnost požádat o výše uvedené proplacení úroků z úvěru, který na případnou obnovu použili.

12.2 Finanční analýza vinařských podniků

Podnik se stává úspěšným ve chvíli, kdy pro svého majitele tvoří hodnotu. Takový podnik má rentabilitu vlastního kapitálu vyšší než je alternativní náklad na vlastní kapitál, tj. očekávaná rentabilita vzhledem k riziku podnikání, zadluženosti a dalším faktorům (MPO, 2016). Hodnota vygenerovaná nad rámec minimálních požadavků majitelů podniku může být investována do dalšího rozvoje podniku a tím i do zvýšení jeho hodnoty (Scholleová, 2012). Takovou hodnotu lze označit za ekonomický zisk.

Cílem podkapitoly je změření ekonomického zisku vinařských podniků, resp. zjištění zda podniky tvoří dostatečně vysokou ekonomickou hodnotu na to, aby byly schopny se vypořádat s potřebou

obnovy vinic. Pro ucelení informace byly výsledky finanční analýzy podniků také srovnány s odvětvovým průměrem, jenž každoročně zpracovává Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO, 2016). Aby mohla proběhnout nezkreslená komparace s odvětvovým průměrem, byla použita stejná metodika, jakou pro analýzu aplikuje MPO. Nejdůležitějším hodnoceným ukazatelem byl ekonomický zisk podniku, resp. ekonomická přidaná hodnota, známá také pod názvem EVA (z angl. Economic Value Added), která je součástí metodiky INFA⁶⁶. Bližší specifikace metodiky použité k finanční analýze vinařských podniků je uvedena v přílohách práce jako Příloha č. 1.

Data podniků pro finanční analýzu byla získána z databáze Albertina, kterou spravuje společnost Bisnode. V původním výběrovém datasetu se nacházelo celkem 82 podniků zabývajících se vinohradnictvím a vinařstvím mezi lety 2007 až 2013, databáze byla postupně očištěna o podniky, které se vinařstvím zabývali jen okrajově⁶⁷, a o podniky s neúplnými daty, které nebylo možné dále dohledat z důvodu neúplných dokumentů ve Sbírce listin Veřejného rejstříku spravovaného Ministerstvem spravedlnosti (MŠCR, 2016).

Po očištění databáze čítala 63 podniků. Dle charakteristiky malého a středního podnikatele⁶⁸ splnilo podmínku drobného (mikro) podniku 26 podniků (tj. 41 %), 23 podniků (tj. 37 %) bylo zařazeno do kategorie malých podniků a 14 subjektů (tj. 22 %) splňovalo podmínky středního podniku. Vybraný vzorek podniků neobsahuje žádný podnik spadající do skupiny velkých podniků⁶⁹. V datasetu se nevyskytují údaje o žádné fyzické osobě zabývajících se vinohradnictvím či vinařstvím⁷⁰.

V roce 2009, kdy bylo v ČR provedeno šetření o vinicích (ČSÚ, 2016), se na území ČR vyskytovalo celkem 231 právnických osob, tj. 2,1 % podniků z celkového počtu 10 919 hospodařících subjektů zabývajících se produkcí vinných hroznů. Tyto podniky hospodařily

⁶⁶ Metoda INFA (IN Finanční Analýza dle manželů Inky a Ivana Neumaierových, kteří mají na zkratku registrovanou ochrannou známku) nehodnotí podniky podle tradičních seskupení, jako v paralelních soustavách finanční analýzy, kde se sledují finanční ukazatelé, které jednotlivě hodnotí zadluženost, výnosnost, likviditu, aktivitu, aj., ale zaměřuje se na tři základní skupiny: 1) tvorbu produkční síly (EBIT/Aktiva), umožňující pohled na to, co podnik vyprodukuje bez ohledu na původ kapitálu a úroveň zdanění; 2) dělení EBIT mezi věřitele (úroky), stát (daně) a majitele (čistý zisk); 3) finanční stabilitu, tj. vztah životnosti aktiv k životnosti pasiv (MPO, 2016).

⁶⁷ Mezi odstraněnými podniky byly například podniky, jejichž hlavní činností byl prodej zemědělských strojů, či rostlinná a živočišná výroba s nízkým poměrem vinic k obhospodařovaným celkovým plochám půdy.

⁶⁸ Definice malého a středního podniku je uvedena v příloze č. 1 Nařízení Komise (ES) č. 800/2008.

⁶⁹ Velké podniky v získané databázi se výrobou vína zabývali pouze okrajově, a proto byly z databáze odstraněny. Jediným potenciálním velkým podnikem byla firma Bohemia Sekt, nicméně tento subjekt byl z databáze taktéž vyřazen, neboť jeho hlavním zaměřením je produkce šumivých vín a předkládaná disertační práce se zaměřuje zejména na oblast vína tichého.

⁷⁰ Podnikatelé - fyzické osoby nejsou povinni veřejně informovat o stavu a vývoji vlastního účetnictví, což podstatně ztěžuje sběr jejich informací. Z tohoto důvodu nebyly do databáze tyto subjekty zařazeny.

na celkové ploše 9 419,5 ha, což bylo 57,8 % obhospodařovaných vinic v ČR⁷¹ (ČSÚ), průměrná velikost vinice na jednu právnickou osobu byla přibližně 41 ha.

Předkládaný vzorek 63 podniků tak zastupuje 30 % právnických osob z výše uvedených právnických osob zabývajících se vinohradnictvím v ČR. Z vybraných podniků hospodařilo 46 podniků na ploše 7 881,3 ha vinogradů, tj. cca 50 % plochy vinic ČR udávané ČSÚ v roce 2009. Plocha vinic 17 podniků nebyla, z důvodu nedostatku informací, zjištěna⁷², a proto byla dopočítána na základě průměrných hodnot plochy vinic hodnocených podniků. Suma zjištěných a dopočítaných ploch vinic (9 586,3 ha) však vykazovala vyšší hodnotu, než byla celková plocha vinic obhospodařovaná právnickými osobami v roce 2009 (9 419,5 ha), z toho důvodu bylo přistoupeno k redukci dopočítané plochy vinic a s přihlédnutím k výše uvedené průměrné velikosti vinice na jednu právnickou osobu z roku 2009 a z důvodu nezapočítání žádných velkých podniků, byla celková plocha vinic hodnocených podniků stanovena na 8 000 ha, tj. předpoklad, že 546 ha obhospodařují mikro podniky (6,82 %), 1 892 ha malé podniky (23,66 %) a 5 562 ha podniky střední velikosti (69,52 %). Bližší informace k počtu podniků a jejich hektarové výměře vinic jsou dostupné v tabulce č. 34.

Tabulka č. 34: Obhospodařované vinice vybranými podniky

Kategorie podniků	Počet podniků	Počet podniků se zjištěnou rozlohou vinic	Počet podniků s nezjištěnou rozlohou vinic	Zjištěná rozloha vinic v ha	Podíl rozlohy vinic na podnik v %	Průměrná velikost vinice na podnik v ha	Původní odhad rozlohy nezjištěných vinic v ha	Rozdělení 8 000 ha mezi podniky v ha
Mikro podniky	26	16	10	537,8	6,82 %	20,68	207	546
Malé podniky	23	19	4	1 864,5	23,66 %	81,07	324	1 892
Střední podniky	14	11	3	5 479,0	69,52 %	391,35	1 174	5 562
Podniky celkem	63	46	17	7 881,3	100 %	125,1	1 705	8 000

Zdroj: vlastní zpracování

Lze konstatovat, že daný vzorek podniků hospodaří na ploše vyšší, než je 50 % plochy osázené vinnou révou v ČR (komparace dle údaje ČSÚ z roku 2009). Na základě výše uvedeného je vzorek vybraných podniků považován za reprezentativní v rámci malého a středního podnikání v oboru vinohradnictví a vinařství.

⁷¹ V celkovém počtu obhospodařovaných vinic (celkem 16 290,2 ha) se ČSÚ mírně liší od hodnoty udávané ÚKZÚZ v roce 2009 (17 358,52 ha). Zatímco ÚKZÚZ prezentuje tuto hodnotu jako „osázené plochy vinic“, ČSÚ předkládá hodnotu jako „plochu plodných vinic“, resp. plochu, ze které byla v daném roce získána informace o sklizni.

⁷² Plocha jednotlivých podniků byla zjišťována na základě informací poskytnutých jednotlivými podniky na vlastních webových stránkách, případně z databází vinařů na webových stránkách Vína z Moravy vína z Čech (2005 – 2015) a Vinný sklep (2016). Citace jednotlivých webových stránek vybraných podniků byly záměrně, z důvodu úspory místa, v disertační práci vynechány (jedná se o 82 prozkoumaných zdrojů).

Ekonomický zisk vinařských podniků

Ekonomický zisk (a další ukazatele finanční analýzy) byl vypočítán pro celé odvětví výroby vína, pro jednotlivé velikostní kategorie podniků (mikro, malé, střední podniky) i pro jednotlivé podniky zvlášť⁷³ a to za každý rok mezi lety 2007 – 2013 a zároveň jako souhrnný ukazatel průměru za celé toto období, který byl následně použit pro další analýzu.

V rámci cílů disertační práce původně nebylo s finanční analýzou vinařských podniků počítáno, jedná se o doplňující analýzu, a proto zde nebyl kladen důraz na vyčerpávající výčet všech výsledků. V následujícím textu je shrnuta pouze výše ekonomické přidané hodnoty vinařských podniků, která je stěžejní pro další analýzu. Zkrácenou formu výsledků finanční analýzy mezi lety 2007 a 2013 je pro jednotlivé velikostní kategorie podniků možné nalézt v příloze v tabulce č. 64, kde se také nachází odvětvové průměry výrobců nápojů a zemědělců⁷⁴.

Ekonomický zisk vinařských podniků je v rámci komparace s odvětvovým průměrem výrobců nápojů a zemědělců (resp. skupiny podniků hospodařících v rámci zemědělství, lesnictví a rybářství) uveden v grafu č. 25. Ukazatel „všichni vinaři“ reprezentuje odvětvový průměr EVA všech malých a středních vinařských podniků v ČR (odhadnutý na základě údajů z finančních výkazů 63 podniků, včetně mikropodniků) a hodnoty ukazatelů za dané kategorie podniků (mikropodniky, malé podniky a střední podniky) reprezentují celkový ekonomický zisk za všechny hodnocené podniky v dané kategorii, stejně jako hodnoty ukazatele EVA dle MPO u výrobců nápojů a zemědělců.

Ukazatele EVA dle MPO vykazují mnohem vyšších hodnot než naměřená čísla vinařských podniků. Aby bylo možné data lépe porovnat, byly v grafu vyjádřeny v rozdílných číselných řádech. Vinařské podniky jsou vyjádřeny v tisících Kč, zatímco odvětvové průměry dle MPO jsou v grafu znázorněny v desítkách milionů Kč a je tedy porovnáván zejména průběh jednotlivých časových řad. Přesné výsledky jednotlivých skupin podniků jsou k nahlédnutí v tabulce č. 65, která je uvedena v přílohách práce.

Skupina podniků „všichni vinaři“ byla vypočítána zvlášť odděleně od jednotlivých kategorií podniků, tzn., nejedná se o sumu či průměr hodnot ukazatelů z vypočítaných mikro-, malých a středních podniků. Z toho důvodu je možné nalézt určité rozdíly, při součtu hodnot ukazatelů daných velikostních skupin podniků dohromady. Nejnižší možnou kategorií, se kterou je vinařský

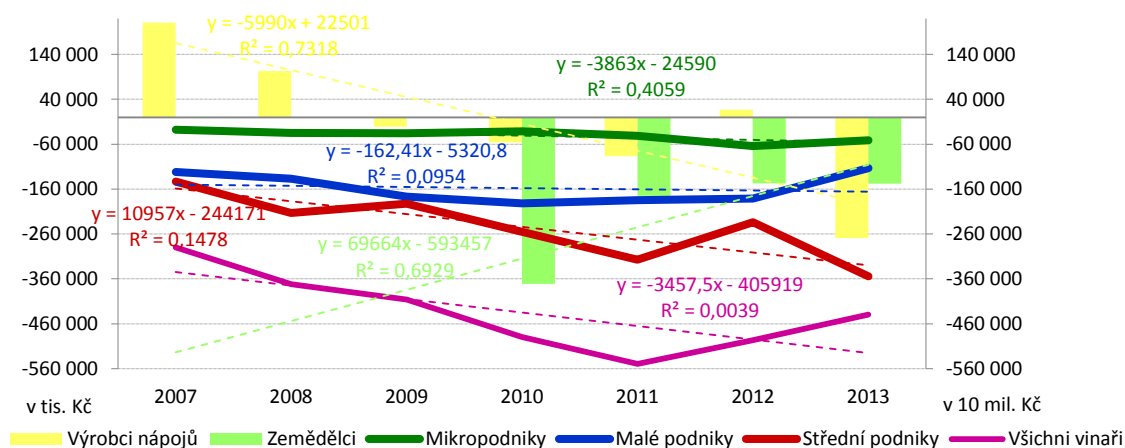
⁷³ Výsledky analýzy za jednotlivé podniky v práci z důvodu přílišného rozsahu nebudou prezentovány.

⁷⁴ Výrobci nápojů jsou dle Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) podnikatelé s převládající ekonomickou činností uvedenou v kategorii C – Zpracovatelský průmysl – Výroba nápojů a Zemědělci zahrnují podnikatele zabývající se ekonomickými činnostmi uvedenými v kategorii A – Zemědělství, lesnictví, rybářství.

podnik možné srovnat v rámci finanční analýzy jsou výrobci nápojů (dle MPO, 2016), tato kategorie je však velmi rozsáhlá a pro vinaře - zájemce o srovnání vlastního podniku s odvětvím, mohou být některé výsledky zavádějící, z toho důvodu byla vytvořena zvláštní kategorie – odvětvový průměr vinařských podniků (všichni vinaři).

Zjednodušeně ukazatel ekonomické přidané hodnoty informuje o tom, kolik peněz zůstane podniku na investice do jeho dalšího rozvoje. Z grafu je patrné, že výrobci nápojů vykazovali na začátku sledovaného období kladný ekonomický zisk, který však měl klesající tendenci a od roku 2009 se již nacházel v záporných číslech, vyjma roku 2012, kdy se opět podařilo dosáhnout kladné ekonomické hodnoty. Informace ohledně ekonomické přidané hodnoty z pohledu zemědělců byly u MPO k nalezení pouze od roku 2010. Také zástupci prvovýroby se pohybovali během sledovaného období v záporných číslech, avšak s klesající tendencí. V průměru tak sledovaní výrobci nápojů dosáhli 146 mld. Kč ekonomické ztráty a zemědělci ještě vyšší, dle údajů MPO 2,1 bilionu Kč.

Graf č. 25: Ekonomický zisk podniku (EVA)



Zdroj: vlastní zpracování, srovnání s MPO (2016)

Stejně tak hodnocené vinařské podniky vykazovali zápornou ekonomickou přidanou hodnotu. Z grafu je patrná klesající tendence ukazatele EVA všech analyzovaných skupin vinařských podniků. Nejlepších hodnot EVA dosahují mikropodniky, nejnižších potom střední podniky. V roce 2011, kdy ekonomická ztráta dosáhla svého maxima, byla produkce vína v ČR na značně nízké úrovni (390 tisíc hl; ČSÚ, 2016), kterou zapříčinila velmi nízká produkce moštových hroznů v roce předchozím (průměrně se v roce 2010 sklídilo 2,87 t moštových hroznů na ha; ČSÚ, 2016). Všichni vinaři napříč velikostními kategoriemi se z důvodu nepříznivých klimatických vlivů, které se podepsali na produkci moštových hroznů a následně na výrobě vína, dostali v roce 2011 do záporného výsledku hospodaření, to se odrazilo nejen na jejich rentabilitě vlastního kapitálu (ROE),

ale také na očekávané rentabilitě vzhledem k riziku podnikání, tj. na alternativním nákladu vlastního kapitálu (r_e), které jsou zásadními komponenty pro výpočet ukazatele ekonomické přidané hodnoty.

Souhrnně lze říci, že vinařské podniky sice dosahují v jednotlivých letech určité výše kladného výsledku hospodaření – čistého zisku (vyjma kategorie malých podniků, které častěji vykazovaly ztrátu), nicméně z hlediska ekonomického zisku (EVA) tyto podniky nejsou schopny tvořit přidanou hodnotu, tj. kapitál pro další investice. To je zásadní zjištění a z pohledu rozsáhlé celorepublikové obnovy vinic je nutné se takové situaci náležitě podřídit z hlediska financování celé akce, neboť je zřejmé, že podniky si nemohou dovolit vinice obnovit z vlastních zdrojů a je nutné pro ně zajistit adekvátní zdroje financování takovým způsobem, aby v následujících několika letech nedošlo k plošnému úpadku vinařství a vinohradnictví v ČR.

V předchozím textu bylo vyčísleno, že pro obnovu jednoho hektaru vinice je potřeba 653 tisíc Kč a každoročně je nutné obnovit 655 ha vinic, aby byla zajištěna jejich prostá reprodukce. Také bylo uvedeno, že vinařské podniky hodnocené v rámci analýzy obhospodařují více než 50 % plochy vinic, tzn., že 50 % vinic nutných k obnově by mělo být v režii právě hodnocených podniků. Po zaokrouhlení číslo oznamuje, že dané podniky by měly každoročně obnovit 330 ha vinic. Každá skupina podniků má jiný podíl vinic a dle toho byla také v analýze rozdělena obnova. Velikost vinic nutných k obnově dle jednotlivých skupin podniků je uvedena v tabulce č. 35.

Tabulka č. 35: Rozdělení obnovy vinic dle velikostních kategorií podniků

Kategorie podniků	Počet podniků	Podíl rozlohy vinic v %	Obnova v ha	Potřebné finance na obnovu v tis. Kč
Mikro podniky	26	6,82 %	23	15 019
Malé podniky	23	23,66 %	78	50 934
Střední podniky	14	69,52 %	229	149 537
Celkem	63	100 %	330	215 490

Zdroj: vlastní zpracování

Hodnocené střední podniky by měly mít na starosti obnovu 229 ha, malé podniky 78 ha a mikropodniky 23 ha. Celkové náklady na obnovu 330 ha jsou 215,5 mil. Kč, z toho se jedná o 149,5 mil. Kč pro střední podniky, 51 mil. Kč pro malé podniky a zbylých 15 mil. Kč by měly zajistit mikropodniky. Následující text je zaměřen na hodnocení možností financování obnovy vinic u vybraných skupin podniků.

12.3 Financování obnovy u vybraných vinařských podniků

Spojením původních ekonomických hodnot vinařských podniků, ekonomického modelu životnosti vinice a vypočítaných hodnot vybraných jednotlivých typů financování obnovy, vznikl nový model, na základě kterého byl simulován možný vývoj ekonomické situace vinařských podniků v ČR při obnově 330 ha vinic. Model byl zjednodušen následujícím způsobem.

Na základě finančních údajů mezi lety 2007 a 2013 byl vytvořen průměrný hospodářský rok vinařských podniků⁷⁵. Jednotlivé podniky byly spojeny do dříve uvedených kategorií: mikropodniky, malé podniky, střední podniky a všichni vinaři (reprezentující odvětví vinařství). Ekonomický model životnosti vinice byl nastaven dle ceny 80 Kč za láhev vína při produkci 3 680 ks lahví vína z 1 hektaru vinice a náklady byly stanoveny dle dříve uváděné kalkulace nákladů vinice, produkce hroznů a produkce vína, přičemž odpisy vinice byly započítány dle uvažované varianty financování obnovy (náklady na pořízení sklepního hospodářství nebyly započítány). První 4 roky od obnovy byl pro vinice uvažován nulový výnos a od 5. roku po dobu 21 let byl vykazován plný výnos vinice, tj. 4,6 t moštových hroznů na hektar. Všechny podniky měly zajištěn 100% odbyt produkce v každém roce výroby. Výsledky ekonomického modelu vinice byly zprůměrovány tak, že v každém jednotlivém roce byly náklady, výnosy, výsledek hospodaření aj., konstantní (z hlediska času tedy byla pominuta doba bez výnosů vinice, z finančního hlediska však tato doba byla započítána). Mezi zdroje financování byly zařazeny bezúročná půjčka v plné výši pořizovací ceny obnovy vinice (tj. 653 tisíc Kč/ha.), kombinace bezúročné půjčky a dotace (350 tisíc Kč dotace, 303 tisíc Kč půjčka na 1 ha vinice) a dotace v plné výši nákladů obnovy (opět 653 tisíc Kč/ha).

Neexistují volně dostupné informace, na základě kterých by bylo možné určit, jak velkou část podnikání jednotlivých vybraných vinařských podniků zahrnuje právě výroba vína či produkce moštových hroznů, tzn. jaké výnosy a náklady podniku pojímají právě tyto činnosti a zda mají některé podniky vůči ostatním určité výhody či naopak nevýhody v podobě nákladové náročnosti. Pro taková data by bylo nutné provést hloubkové výběrové šetření u daných podniků. Nebylo proto možné simulovat ekonomickou situaci podniků s dostatečnou přesností. A proto u podniků nebyla při výpočtech uvažována obnova stávajících 330 ha vinic v držení podniků, nýbrž bylo uvažováno o zvýšení hektarové základny každé skupiny podniků o plochu vinic vypočítanou výše. Tj. ke stávajícím ekonomickým hodnotám podniků byly připočteny náklady a výnosy spojené s obnovou vinice, produkcí hroznů a s výrobou vína, což znamenalo, že si s sebou podniky

⁷⁵ Průměrný hospodářský rok byl vytvořen z důvodu omezení vlivů krátkodobých výkyvů některých ukazatelů na dlouhodobou predikci.

v dalších vypočítaných letech nesly předchozí závazky aj., které nebylo možné jasně identifikovat, a výpočty jsou proto zkresleny vlastní předchozí ekonomickou situací podniků. Pokud by se jednalo o obnovu vlastní hektarové základny vinic, je více než pravděpodobné, že ekonomické výsledky by byly částečně příznivější (při stanovených nákladech a výnosech).

Vývoj ekonomické situace vinařských podniků před a po obnově vinic

Výňatek z finanční analýzy vinařských podniků po simulované obnově vinic je uveden v následující tabulce č. 36, kde je možné vidět stav jednotlivých ukazatelů před obnovou a po obnově v závislosti na vybraném typu financování obnovy. Ve třetím sloupci je uveden výpočet ukazatele EVA v prvním roce po obnově a ve čtvrtém již lze nalézt výsledek za celé období životnosti vinice. Dále byly do tabulky vloženy také základní komponenty nutné pro výpočet ukazatele ekonomické výkonnosti, tj. čistý zisk (CZ), rentabilita vlastního kapitálu (ROE), alternativní náklad vlastního kapitálu (r_e) a vlastní kapitál (VK). Ve druhém řádku jsou uvedeny vypočítané hodnoty před zavedením obnovy vinic, třetí řádek odkazuje na obnovu pomocí bezúročné půjčky, ve čtvrtém řádku se nachází kombinace bezúročné půjčky a dotace a pátý řádek vystihuje hodnoty analýzy vinařských podniků při použití dotace na obnovu vinic v plné výši nákladů.

Tabulka č. 36: Ekonomický zisk vinařských podniků před a po obnově vinic

Před/Po	Kategorie podniků	EVA v 1. roce	EVA	CZ	ROE	r_e	VK
Před obnovou	Všechny podniky	–	-493 414,95	88 624,80	3,72%	24,33%	2 382 816,46
	Mikropodniky	–	-37 703,66	-231,25	-0,19%	30,32%	124 361,61
	Malé podniky	–	-143 452,55	-6 687,30	-1,23%	26,30%	545 401,14
	Střední podniky	–	-260 968,48	95 543,36	5,58%	20,64%	1 713 053,71
Půjčka	Všechny podniky	-476 014,99	-115 079,78	428 397,42	16,49%	24,33%	2 598 306,46
	Mikropodniky	-36 922,73	-12 630,34	29 858,00	21,42%	30,32%	139 380,61
	Malé podniky	-146 625,42	-62 279,05	101 257,57	16,98%	26,30%	596 335,14
	Střední podniky	-247 406,39	8 351,64	297 281,85	15,96%	20,64%	1 862 590,71
Dotace a půjčka	Všechny podniky	-471 685,71	-34 945,88	597 156,12	24,05%	24,33%	2 482 806,46
	Mikropodniky	-36 601,70	-7 045,25	35 211,84	26,81%	30,32%	131 330,61
	Malé podniky	-145 580,57	-43 338,31	113 511,01	19,95%	26,30%	569 035,14
	Střední podniky	-244 520,29	63 959,71	448 433,27	25,16%	20,64%	1 782 440,71
Dotace v plném rozsahu	Všechny podniky	-468 227,80	27 176,62	659 278,62	27,67%	24,33%	2 382 816,46
	Mikropodniky	-36 344,00	-2 715,50	39 541,59	31,80%	30,32%	124 361,61
	Malé podniky	-144 744,58	-28 654,81	128 194,51	23,50%	26,30%	545 401,14
	Střední podniky	-242 223,01	107 068,96	491 542,52	28,69%	20,64%	1 713 053,71

Zdroj: vlastní zpracování

Poznámka: hodnoty jsou uvedeny v tis. Kč

Po simulované obnově 330 ha vinic se ukazatele finanční analýzy hodnocených vinařských podniků plošně zlepšily napříč všemi kategoriemi vybraných podniků. Jedinou skupinou podniků, která na konci životnosti vinice dosáhla ekonomického zisku a to v rámci všech možností financování byla kategorie středních podniků, mikropodniky ani malé podniky zisku nedosáhly, avšak jejich ekonomická ztráta se oproti původnímu stavu před obnovu významně zlepšila.

Již v prvním roce od obnovy se EVA podniků zvýšila od 2 % do 7 %, podle jednotlivých skupin podniků a dle zvolené varianty financování (vyjma malých podniků, kterým se EVA v prvním roce snížila o 0,9 – 2,2 % vlivem velmi nízké rentability vlastního kapitálu, která se projevila z důvodu předchozí nepříznivé finanční situace podniků, ROE malých podniků se poté během let postupně zlepšovala a s tím také EVA). Celkový vliv obnovy se na konci životnosti vinice u podniků projevil významným zvýšením čistého zisku oproti relativně malému navýšení vložených investic. Samozřejmě, že nejlepších výsledků bylo dosaženo se 100% dotací, neboť nebylo potřeba k financování použít žádné vlastní zdroje podniku, avšak ani dotace v plné výši nákladů spojených s obnovou vinice nestačila na dosažení kladné ekonomické přidané hodnoty u mikropodniků a malých podniků, nicméně i přesto se jejich ukazatel EVA zlepšil o 93 % (u mikropodniků) a o 80 % (u malých podniků). Střední podniky si polepšily s EVA o 141 %. Při částečné dotaci obnovy, tj. při dotaci 350 tisíc Kč a 303 tisíc Kč bezúročných půjček, se EVA u středních podniků zvýšila o 125 %, u malých podniků o 70 % a u mikropodniků o 81 %, ekonomický zisk však zaznamenaly pouze střední podniky (65 mil. Kč), malé podniky a mikropodniky se vyskytovaly v ekonomické ztrátě (43 mil. Kč a 7 mil. Kč). Při financování obnovy bezúročnou půjčkou (případně úročeným úvěrem s možností vrácení úroků formou dotace) se EVA středních podniků pohybovala v kladných číslech, zatímco ekonomická přidaná hodnota malých podniků a mikropodniků v číslech záporných, stejně jako u předchozích variant financování. Střední podniky dosáhly ekonomického zisku 8,4 mil. Kč, malé podniky ekonomické ztráty 62,2 mil. Kč a mikropodniky měly EVA -12,6 mil. Kč.

Pokud se výsledky EVA rozpočítají na 1 podnik, potom jeden mikropodnik před obnovou dosahoval v průměru 1,45 mil. Kč ekonomické ztráty, tj. nejlepší hodnota mezi vybranými kategoriemi podniků, neboť průměrný malý podnik před obnovou vykazoval ukazatel EVA v hodnotě -6,23 mil. Kč a střední podnik dokonce -18,64 mil. Kč. Po obnově se ekonomická ztráta jednoho průměrného mikropodniku snížila na 485,78 tisíc Kč při bezúročných půjčkách, 271 tisíc Kč při kombinaci bezúročných půjček a dotace a na 104,44 tisíc Kč za použití pouze dotace jakožto zdroje financování celé obnovy. Jeden průměrný malý podnik si z pohledu ukazatele EVA polepšil na -2,7 mil. Kč (resp. -1,88 mil. Kč a -1,25 mil. Kč dle stejného pořadí financování jako

u předchozích mikropodniků) a průměrný střední podnik potom na 596,55 tisíc Kč (resp. 4,57 mil Kč a 7,45 mil. Kč). Nejlépe se tedy obnova podepsala na ekonomické situaci vinařských podniků střední velikosti, které se z výrazné ekonomické ztráty přehoupali do výrazného ekonomického zisku, v porovnání s ostatními velikostními kategoriemi podniků.

Zásadní vliv na tvorbu EVA měl u vinařských podniků ukazatel alternativního nákladu vlastního kapitálu (r_e), kterému přidávaly na síle zejména vysoké rizikové přírážky, jež mají vinařské podniky často na vyšší úrovni než je průměr odvětví výrobců nápojů. Podstatný vliv na výši přírážky má např. velikost podniku, resp. finanční síla podniku, výše úplatných zdrojů podniku aj., proto jsou podniky menšího rázu oproti ostatním při výpočtech ukazatele EVA znevýhodněny. Vinařské podniky často v analýze získaly horní hranici těchto přírážek, čímž se jim výrazně snížil potenciál dosažení ekonomického zisku. Výše alternativního nákladu pro vlastní kapitál zůstala pro výpočet prediktivní části ve stejné výši, jako před obnovou.

Důležitou roli ve výši EVA hraje samozřejmě, mimo jiných, také výnosnost vlastního kapitálu (ROE), kterou mají vinařské podniky výrazně nižší než je průměr v odvětví výrobců nápojů, hodnotou je ROE vinařů podobná spíše průměru zemědělců, který je taktéž oproti průmyslovým výrobcům nápojů nižší. Ve své podstatě se jedná o zisk odpovídající jedné koruně vloženého kapitálu, ten se u hodnocených podniků před obnovou pohyboval od -1,23 % (tj. ztráta z vloženého kapitálu) u malých podniků do 5,58 % u podniků střední velikosti, mikropodniky byly taktéž ve ztrátě -0,19 %, naproti tomu odvětvový průměr výrobců nápojů byl 14 %, zemědělci potom dosahovali nižší ROE 5 %. Zápornou hodnotu ukazatele u malých podniků a mikropodniků zapříčinila zejména finanční ztráta, která se u malých podniků projevila již od třetího hodnoceného roku a u mikropodniků v posledních dvou letech analýzy, do té doby měly podniky ROE pozitivní, okolo 5 %. Obnova vinic měla na ukazatel ROE pozitivní vliv, který se projevila zejména u mikropodniků a malých podniků, jejichž výsledek hospodaření se ze záporných čísel posunul do kladných (z původních -231 tis. Kč na 29,86 mil. Kč, resp. z -6,68 mil. Kč na 101,26 mil. Kč, při použití bezúročné půjčky, jako zdroje financování, při kombinaci půjčky a dotace mikropodniky a malé podniky dosahovaly čistého zisku 35,21 mil. Kč a 113,5 mil. Kč a při použití dotace na splacení 100 % nákladů obnovy potom 39,54 mil. Kč a 128,19 mil. Kč). ROE mikropodniků a malých podniků se po obnově pohybovala mezi 21 – 31 % a 17 – 23,5 % dle použité metody financování. Střední podniky byly schopné dosahovat zisku již před obnovou (95,54 mil. Kč) a ten se jim vlivem obnovy 3 – 5 krát zvýšil, ROE těmto podnikům vzrostla o 10 – 23 %.

Pro zajímavost byla navíc přidána kalkulace obnovy z pohledu státních příjmů a výdajů, včetně návratnosti z pohledu bezúročné půjčky, investičního úvěru s 2% úrokem se splatností 15 let, přičemž úrok byl podnikům proplacen z dotace, dále kombinace bezúročné půjčky a dotace a dotace ve výši pořizovacích nákladů vinic. Jednotlivé částky jsou vypočítány pro všechny podniky a pro obnovu 330 ha vinic. Výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 37.

Tabulka č. 37: Státní příjmy a výdaje spojené s obnovou a návratnost investice

	Bezúročná půjčka	Investiční úvěr s 2% úrokem	Kombinace dotace a bezúročné půjčky	Dotace v plné výši
Celkový čistý zisk podniků v Kč	428 397 420	428 397 420	508 531 320	570 653 820
Návratnost investice v % pro podniky	98,80%	98,80%	408,58%	–
Návratnost investice v letech pro podniky	13	13	5	–
Daň z příjmů v Kč	59 690 400	59 690 400	95 053 200	132 924 000
DPH odvedené státu v Kč	223 747 801	223 747 801	223 747 801	223 747 801
Státní výdaje - dotace v Kč	0	36 069 165	115 500 000	215 490 000
Celkový zisk státu v Kč	283 438 201	247 369 036	203 301 001	141 181 801
Návratnost investice v % pro stát	–	585,82%	76,02%	-34,48%
Návratnost investice v letech pro stát	–	4	14	38

Zdroj: vlastní zpracování

Poznámka: Investiční úvěr byl použit se splatností 15 let. Návratnost investice v % byla vypočítána dle vzorce $NI_{\%} = \frac{ZC-NC}{NC}$ a návratnost investice v letech dle vzorce $NI_{v\text{ letech}} = \frac{NC}{Z}$, kde ZC je celkový zisk z investice, NC jsou celkové náklady na investici a Z je zisk z investice v jednom roce.

V prvním řádku tabulky je uveden celkový čistý zisk vinařských podniků, který by měl být po obnově vinic vygenerován za 25 let jejich životnosti při prodejní ceně 80 Kč za láhev vína (lahvová produkce na 1 ha je stále stejná, tj. 3 680 ks lahví/rok). Návratnost investice podniků by u bezúročné půjčky měla být 98 %, přičemž jako investice je počítána částka obnovy 330 ha vinic (náklady na obnovu 1 ha vinice byly vyčísleny na 653 tisíc Kč). Při bezúročné půjčce by se investice měla podnikům zpátky vrátit ze zisku během 13 let. Z hlediska podniků byly stejné údaje vypočítány také pro investiční úvěr, neboť se předpokládá, že na proplacení úroků z úvěru byla získána dotace v plné výši. V rámci kombinace dotace a bezúroční půjčky podniky dosáhly téměř o 20 % vyššího zisku než u předchozích variant financování, navíc investice z jejich strany byla méně než poloviční, druhou část (350 tisíc Kč/ha) proplatil stát z dotace, proto je také patrná mnohem vyšší návratnost investice v % a nižší návratnost v letech. V poslední variantě financování, kdy celá obnova byla proplacena ze státní kasy, je zisk podniku pochopitelně nejvyšší, návratnost investice z pohledu podniku nebyla vypočítána.

Příjmy státu byly v tomto příkladu zjednodušeny a počítalo se pouze s těmi, které tvoří největší poměr z příjmů získaných od vinařských podniků, tj. příjmy z odvodu DPH vinařských podniků za prodej vína (po odečtení nákladů na produkci vína a na obnovu) a příjmy z odvodů daně z příjmů podniků. Mezi výdaje státu byly zařazeny dotace související s obnovou. Celkový zisk státu byl vypočítán odečtením dotací od celkových příjmů. Nejvyšší daně z příjmů stát od vinařských podniků získal v rámci financování pomocí dotace, za dobu životnosti vinic podniky odvedly v průměru 402,8 tisíc Kč na jeden ha vinice, u částečné dotace pak podniky státu odvedly 288,04 tisíc Kč a u bezúročné půjčky 180,88 tisíc Kč. Vyšší odvody byly zapříčiněny právě získanou dotací, neboť dotovaný majetek by neměl být odepisován, tzn., že daňový základ nebyl každoročně snižován pomocí daňových odpisů, což zapříčinilo výpočet vyšší daně z příjmů. Odvod DPH byl nastaven jako každoročně neměnný z důvodu stejného objemu produkce. Státní výdaje se potom měnily dle uvažované varianty financování. V rámci investičního úvěru bylo počítáno s proplacením plné částky úroků, tj. 109 301 Kč za 1 ha vinice, u kombinované varianty již zmiňovaných 350 tisíc Kč/ha a v rámci plné dotace potom proplacení celkové částky obnovy (653 tisíc Kč/ha). Dotace v plné výši je pro stát nejméně ekonomická, neboť v rámci celé akce se dostal do ztráty ve výši 34,5 % původně vložené výše dotace, dle výpočtu by se investice v podobě dotace měla státu vrátit za 38 let, avšak vinice má životnost pouze 25 let. Při kombinované dotaci byla situace pro státní pokladnu příznivější, neboť investovaná částka dotace se státu vrátila za 14 let a z celkového hlediska byla návratností vložených financí 76 %. Dotace úvěrových úroků se státu vrátila během 4 let a z celkového pohledu stát vyinkasoval v čistém zisku na daních od vinařských podniků téměř 7x více než do obnovy vložil. Nejlepší výsledek celkového zisku měl stát v rámci obnovy pomocí bezúročné půjčky, kdy nebylo třeba podniky dotovat.

Z pohledu majitelů podniků je tak zřejmé, že nejlepší variantou financování je pro ně získání dotace v plné výši nákladů obnovy, takový postup by však mohl příliš zatížit státní pokladnu, navíc by se vložené peníze státu do vinic nevrátily, naopak z hlediska státních příjmů je pro stát nejvýhodnější bezúročná půjčka pro podniky. Zlatou střední cestou je potom jejich kombinace, tedy částečné financování obnovy bezúročnou půjčkou a část pomocí nenávratné dotace.

Důležité však je zjištění, že obnova vinic má pozitivní vliv na ekonomickou situaci podniků a zdá se být důležitým krokem nejen z pohledu podniků, ale také z pohledu celého odvětví a potažmo státu, nehledě na skutečnost, že obnova vinic v ČR přispěje také obyvatelstvu z pohledu místní krajiny, tvorby, kultury, tradic, folkloru atd.

Shrnutí

Při stanovení ceny vína by vinař neměl zapomínat započítat veškeré náklady, které se s produkcí vína pojí, včetně započítání nákladů na obnovu vinice, nákladů spojených s pořízením sklepního hospodářství či případné úroky, které plynou z čerpání investičních úvěrů. Vinař by měl zároveň počítat s nutností budoucí obnovy vinice případně s inovací či modernizací sklepního hospodářství a techniky a technologií potřebných pro vlastní chod podniku, čemuž by mělo být přizpůsobeno řízení finanční situace podniku.

Prodejní cena vína by měla převyšovat celkové náklady výroby alespoň o 14 % (tj. minimální výše marže při daných nákladech včetně obnovy, bez započítání nákladů na pořízení sklepního hospodářství a hospodářských strojů a úroků z úvěru), aby se tvořila dostatečně vysoká ekonomická přidaná hodnota, tj. prostředky pro budoucí investice do obnovy vinice. Výši marže by podnikatelé měli upravovat, resp. zvyšovat v závislosti na případných dalších výdajích, jako jsou již výše zmiňované inovace či modernizace sklepního hospodářství a techniky a odměny podnikatelům. Při nižší marži a stejných nákladech je nutné dané podnikání dotovat. Dostatečná výše marže je důležitým východiskem udržitelnosti odvětví vína.

Bylo zjištěno, že přesto, že vinařské podniky dosahovaly v některých letech určité výše čistého zisku, z dlouhodobého hlediska vykazují ekonomickou ztrátu, tzn., že nedosahují dostatečné výše ekonomické přidané hodnoty potřebné pro budoucí investice, tj. např. pro obnovu vinic. Po simulované obnově vinic bylo shledáno, že obnova by vinařským podnikům měla přinést lepší ekonomické výsledky. U mikropodniků a malých podniků by obnova měla být financována za pomoci dotací, naopak střední podniky by se bez dotační výpomoci mohly při obnově obejít.

Obecně lze konstatovat, že obnovu vinic v celorepublikovém rozsahu si vinařské a vinohradnické podniky nemohou dovolit provést z vlastních zdrojů, stejně tak nelze doporučit financovat obnovu na základě úrokovaných investičních úvěrů, neboť by taková obnova vedla k navýšení ceny tuzemské produkce, což by mohlo snížit poptávku po českém a moravském vínu a taková obnova by potom z odvětvového pohledu byla kontraproduktivní. Pakliže by neexistovala jiná možnost, než provádět obnovu na základě úrokovaných investičních úvěrů, potom lze doporučit, aby dané úroky byly v plné výši (nebo alespoň částečně) proplaceny vinařům v podobě dotace (např. z PGRLF), pak by taková varianta financování měla charakter hodnocené bezúročné půjčky. Provádět obnovu za pomoci bezúročné půjčky se zdá být dle analýzy vhodným krokem, avšak pokud se bude uvažovat, že minimálně 50 % současné rozlohy vinic bylo vystavěno (obnoveno, restrukturalizováno) za pomoci dotací (dotace použité před i po vstupu do EU), je zřejmé, že při

celoplošné obnově za použití pouze bezúročné půjčky dojde ke zvýšení prodejní ceny vína, což může mít opět fatální následky v podobě poklesu poptávky a následném úpadku odvětví, neboť čeští spotřebitelé prozatím nejsou na vyšší ceny tuzemského vína zvyklí a mohlo by se stát, že při nákupech budou upřednostňovat zahraniční víno nižší ceny (které je možná i dotované). Obnova financovaná na základě proplacení plné výše nákladů s ní spojených ze státní dotace je potom neracionální z pohledu státního rozpočtu, který by se v rámci odvětví dostal do deficitu, takovou variantu financování je možné použít pouze v omezené míře, např. u podniků, jejichž existence je z pohledu místí (regionální) ekonomiky nepostradatelná pro danou oblast (zaměstnává více zaměstnanců, podporuje turismus aj.). Takové žádosti je však nutné hodnotit individuálně. Nejlepší variantou současného financování obnovy vinic v ČR jak z pohledu státního rozpočtu, tak i z pohledu samotných podniků a celého odvětví se zdá být kombinace bezúročné půjčky a dotace.

Analýza byla provedena na vzorku mikro-, malých a středních podniků, které mají v držení cca 50 % ploch vinic v ČR, avšak asi 42 % vinic spravují podnikatelé fyzické osoby (ČSÚ, 2009), které do analýzy z důvodu nedostatku informací zařazeny nebyly, tzn., že ekonomická situace těchto podniků není známa a je pravděpodobné, že tito podnikatelé budou potřebovat taktéž dotační výpomoc, se kterou je třeba do budoucna počítat. Přesto, že odvody těchto podnikatelů pravděpodobně netvoří zásadní podíl příjmů státního rozpočtu, jejich přínos je neocenitelný z pohledu místní krajiny, kultury, tradic, folkloru atd., a proto je důležité, aby i fyzické osoby měly šanci dotaci získat, bez ohledu na nízkou rozlohu vinice, případně na méně příznivou finanční situaci.

Z výzkumu Zdeňky Náglové (2016), která se zabývala podporami v rámci potravinářského průmyslu, vyplývá, že vinaři měli z žadatelů o dotace z Programu rozvoje venkova (Opatření I. 1. 3. – Přidávání hodnoty zemědělským a potravinářským produktům mezi lety 2007 – 2013) nejvyšší zastoupení v kategorii fyzických osob zabývajících se činnostmi v rámci potravinářského průmyslu, z čehož vyplývá zájem i malých producentů vína o vlastní rozvoj a udržitelnost, nicméně 60 % z celkových 242 žádostí nebylo podpořeno. Autorka výzkumu uvádí, že problém může být na straně nedostatečného zpracování projektové dokumentace a dodává, že je zapotřebí provést u fyzických osob – žadatelů o dotace šetření, na základě kterého by bylo možné zjistit, jaké problémy žadatele u nepodpořených projektů doprovázejí (Náglová, 2016). Na dané nedostatky je třeba se v budoucnu zaměřit, případně snížit u této kategorie kladené nároky pro získání dotace.

Obnova vinic řízená za pomoci kombinace dotace a bezúročných půjček pro vinaře bude mít s největší pravděpodobností pozitivní vliv na ekonomickou situaci vinařských a vinohradnických

podniků i na státní rozpočet. Z pohledu odvětví vína by takto řízená obnova měla mít také pozitivní vliv na udržitelnost, jejíž stabilita bude mít důležitou roli v době expanze odvětví, která by dle predikce klimatických vlivů mohla nastat v nadcházejících letech.

13 Závěr

Předkládaná disertační práce si kladla za cíl zhodnotit trh s vínem v České republice v kontextu s uplatňovanou politikou vinohradnictví a vinařství za účelem identifikace nedostatků v odvětví vína se záměrem zformování návrhů doporučení pro zlepšení stávající situace v odvětví. Hlavní cíl byl rozdělen do čtyř dílčích cílů, ke kterým analogicky náležely výzkumné otázky.

Dílčí cíl práce:

Vytvoření teoretického rámce pro následné analýzy – stručné vymezení trhu, poptávky, nabídky a jejich determinant, charakteristika agrárně-potravinářského trhu, definování výrobní vertikály vína a rozbor evropské politiky vinohradnictví a vinařství od jejího prvopočátku v EHS.

Výzkumná otázka:

Jsou tendence tvůrců vinařské politiky Evropské unie v souladu s rozvojem vinařského sektoru v České republice?

V rámci teoretických východisek disertační práce byly stručně vymezeny pojmy trh, poptávka, nabídka, zemědělsko-potravinářský trh a výrobní vertikála vína, dále byla vytvořena literární rešerše k možným determinantům poptávky, nabídky a ceny vína a byly vytvořeny obecné ekonometrické modely a jejich předpoklady, které posloužily k odhadům poptávky, nabídky a ceny vína a dále byl proveden rozbor společné organizace trhu s vínem od počátku EHS pro pochopení hlavních tendencí utvářejících SOT s vínem v EU.

Francie jako jediná ze zakládajících zemí EHS měla již před podpisem Římských smluv poměrně propracovaný systém vinohradnické a vinařské politiky. Jedním ze zásadních problémů, se kterými se Francie v souvislosti s výrobou vína dlouhodobě potýkala, byla nadprodukce, kterou řešila souborem různých opatření (dotovaná destilace, klučení, zákaz výsadby aj.). Po založení EHS se problém s nadprodukcí vína přenesl na celé Společenství a bylo třeba danou situaci řešit pro nastolení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou. V té době EHS prakticky převzalo francouzskou strukturu politiky vinohradnictví a vinařství a vznikla SOT s vínem.

Kořeny evropské politiky vinohradnictví a vinařství tedy sahají mnohem dále než do doby vzniku EHS. Základy položila Francie, která měla zkušenosti s regulací trhu s vínem již v 19. století. Navíc vinařská politika nebyla založena pro soulad mezi nabídkou a poptávkou jednotlivých států, nýbrž pro vytvoření rovnováhy na trhu celého Společenství, což samozřejmě upřednostňuje velké producentské státy, pro které jsou jednotlivá opatření tzv. „šitá na míru“ a malé vinařské státy,

ač mají hluboké tradice ve výrobě vína, jako např. ČR, nemají dostatečný vliv na utváření evropské vinařské politiky, což ve finále na evropském trhu s vínem oslabuje jejich pozici.

Velcí evropští producenti vína, jako Francie, Itálie či Španělsko, řeší dlouhodobě problémy s nadprodukcí, např. Francie se s nadvýrobou prakticky potýká již minimálně 60 let a stále u ní nebyl tento problém uspokojivě vyřešen, což samozřejmě zanechává stopy na zbytku menších evropských výrobců vína v rámci uplatňování tržních zásahů, které jsou někdy kontraproduktivní ve srovnání s danými potřebami státu. V České republice se evropská politika vinohradnictví a vinařství uplatňuje v nesouladu s rozvojem místního sektoru s vínem, neboť stejně jako pro zbytek EU byl do roku 2015 zaveden zákaz nové výsadby vinic (od roku 2016 je možné zvyšovat rozlohu vinic o jedno procento). Zákaz výsadby je potřeba dodržovat u velkých producentů států, které dlouhodobě čelí nadprodukcí, pro kterou nejsou schopni nalézt vhodná odbytí, avšak nutnost dodržovat zákaz výsadby vinic v zemích, kde produkce dokáže pokrýt sotva jednu třetinu spotřeby, jako v ČR, je nesmyslná, zejména potom když obliba místního vína u spotřebitelů roste. Co do rozsahu vinohradnictví a vinařství ČR po dobu členství v EU evropská politika tedy příliš nepřispěla, na druhou stranu nelze upřít, že kvalita vína se v ČR zlepšila, za což je možné z části jistě vděčit také tvůrcům vinařské politiky EU.

Doporučením je vytvořit v rámci EU koncept budoucího vývoje vinohradnictví a vinařství, který bude přihlížet k trvalé udržitelnosti celého odvětví jak v rámci EU, tak i v rámci jednotlivých států s důrazem na postupné odstraňování problémů s nadprodukcí a s důrazem na plán postupné obnovy vinic, při čemž je třeba brát v úvahu trend spotřeby vína a její pravděpodobný budoucí vývoj a možné exportní příležitosti. V této souvislosti je třeba apelovat na možnost zvýšení produkčního potenciálu vinic v ČR (případně v jiných nesoběstačných producentních státech, které by o tuto možnost stály), který by měl být využitelný v budoucích letech a naopak se zasadit o snížení produkčního potenciálu států, které dlouhodobě čelí nadvýrobě vína. Státy, které dlouhodobě nejsou schopny nacházet odbytí pro svou produkci, by výrobu měly omezit a nemělo by u těchto států docházet k navyšování produkčních ploch, neboť při nadprodukcí se výrobci často uchylují k nižším cenám, což vede k narušování konkurenčního prostředí na trhu s vínem, zejména potom malé producentní státy, které si nemohou dovolit víno prodávat při takových cenách, které udávají velkoproducenti, jsou nuceni k odchodu z trhu pro nedostatečnou rentabilitu, což může mít zásadní důsledky pro charakter dané krajiny i pro život místních obyvatel, který je historicky s kulturou vína spjat. U velkých producentních států by bylo vhodné zaměřit finanční podpory na klučení vinic, popřípadě na obnovu vinic, dotace na destilaci vína či na skladování nebyly shledány jako přínosné, neboť neřeší otázku budoucí nadprodukce, a proto by již neměly být více zaváděny.

U malých nesoběstačných států by dotace měly být zaměřeny zejména na novou výsadbu, na obnovu a případně na restrukturalizaci vinic. Koncepce budoucího vývoje vinohradnictví a vinařství v EU by mohlo být dobrým námětem pro další výzkum v sektoru s vínem a cenným zdrojem informací pro tvůrce vinařské politiky pro nastávající programovací období.

V následující části budou závěry z analýzy nabídky, poptávky a ceny vína a závěry z provedeného rozboru cenové transmise uvedeny dohromady, neboť spolu úzce souvisí.

Dílčí cíle práce:

Konstrukce modelů poptávky, nabídky a ceny vína, identifikace stěžejních determinant a kvantifikace jejich vlivů.

Konstrukce modelů cenové transmise ve vertikále vína, identifikace stěžejních determinant a kvantifikace jejich vlivů.

Výzkumné otázky:

Jaké jsou stěžejní determinanty nabídky, poptávky a ceny vína a jaký mají vztah a směr závislosti k daným proměnným? Patří mezi signifikantní determinanty nabídky, poptávky a ceny vína dotace?

Je kvalita vína významným faktorem u poptávky a ceny vína?

Je výrobová vertikála vína řízena poptávkově orientovaným systémem, nebo se jedná o nabídkově směřovaný řetězec?

Analýza poptávky, nabídky a ceny vína, stejně jako analýza cenové transmise byly prováděny pomocí regresní analýzy. Původně zamýšlený rozbor pouze spotřebitelské ceny vína byl posléze rozšířen o analýzu ceny průmyslových výrobců vína a ceny producentů moštových hroznů, z čehož ve finále vznikla cenová transmise na bázi ročních údajů, po které následovala analýza cenové transmise mezi jednotlivými články vertikály vína na bázi měsíčních údajů, která analýzu trhu s vínem doplnila o hlubší pohled.

Při analýze poptávky po vínu bylo zjištěno, že víno je statkem normálním, neboť jeho spotřeba roste ve chvíli, kdy roste důchod domácností a hrubá mzda obyvatel. Navíc z rozboru vyplynulo, že poptávka se odvíjí taktéž od minulé spotřeby, což může producentům vína a obchodníkům s vínem napomoci při plánování na příští období. Zvýšení ceny vína v běžném období sice zapříčiní pokles poptávky v běžném období, avšak zjistilo se, že zvýšení ceny vína v minulém období se na spotřebě v běžném období neprojevuje, tzn., že se zvýšením ceny vína může podnikatel v daném roce počítat s nižší poptávkou, ale v následujícím roce by se poptávka již měla stabilizovat na předchozí úroveň, neboť zákazník vyšší cenu akceptuje a víno si za ni koupí. Tato skutečnost může producentům vína

a obchodníkům s vínem pomoci při rozhodování v otázkách cenové politiky podniku. Zda jsou pivo a lihoviny substituty vína není zcela jednoznačné. S určitostí lze konstatovat, že s rostoucí spotřebou piva a lihovin klesá spotřeba vína, avšak cena jednotlivých druhů alkoholických nápojů na spotřebu vína vliv nemá, z čehož lze usuzovat, že spotřebitel se při výběru alkoholického nápoje pravděpodobně nerozhoduje na základě ceny, ale na základě jiných faktorů jako mohou být např. preference, reklama, či móda aj. Zásadní vliv na poptávku po vínu má taktéž kvalita vína, s jejím růstem se poptávka zvyšuje. Dotace na propagaci vína a vinařské turistiky se v analýze neprojevily jako signifikantní faktor ovlivňující spotřebu vína, resp. poptávku po vínu, nicméně problém může být na straně dat, neboť časová řada těchto podpor byla o dvě třetiny kratší, než tomu bylo u většiny ostatních proměnných. Z těchto dotací byly např. propláceny účasti vinařů na mezinárodních soutěžích, které se naopak v analýze projevily jako významně ovlivňující faktor poptávky po vínu, protože s rostoucím počtem ocenění na těchto soutěžích se poptávka po vínu zvyšovala. Je možné, že bez dotací by si tuzemští vinaři účast na prestižních mezinárodních soutěžích, kde v posledních letech sklízí velké úspěchy, nemohli dovolit, a proto lze také tento druh dotací taktéž zařadit mezi důležité faktory poptávky po vínu.

Z analýzy plyne doporučení pro producenty zaměřit se na zvyšování kvality vína a s kvalitními víny se potom účastnit soutěží, neboť rostoucí kvalita a růst počtu ocenění na soutěžích by se měly odrazit na rostoucím odbytu vína. Pro tvůrce vinařské politiky lze doporučit pokračovat v podpoře propagace vína, především potom podporovat účast českých vinařů na mezinárodních soutěžích osvětou a poskytovat příspěvky pro snížení nákladů spojených se soutěžení. Zajímavým námětem pro příští výzkumnou činnost by mohly být vlivy působící na spotřebitele při rozhodování o koupi vína (případně jiného alkoholu). Taková studie by mohla napomoci producentům a obchodníkům s vínem poznat blíže svého zákazníka, jehož požadavkům by se mohl sortiment, prodej, služby aj., více přizpůsobit. Výzkumy spotřebitelských preferencí na celorepublikové úrovni (i v jiných zemích) provádí např. společnost GFK. Pro malý vinařský podnik je podobný výzkum velmi nákladný, nicméně v rámci odvětví by zprostředkování mohli provést např. SV ČR či VF.

Přestože kvalita hraje významnou roli u poptávky po vínu, na ceně moštových hroznů ani vína se růst kvality nijak zvlášť nepodepsal. Problém je pravděpodobně na straně odběratelů, kteří tlačí na dodavatele, aby se kvalita vinných hroznů i vína zvyšovala, avšak navyšování ceny s ní spojené již nejsou schopni akceptovat. Takové chování na trhu může vyústit v závažný problém, zejména potom v době, kdy se přestanou vyplácet dotace, na základě kterých jsou dodavatelé v současnosti pravděpodobně částečně schopni takové chování odběratelů snášet. Ani nárůst počtu ocenění na mezinárodních soutěžích s vínem se na růstu ceny vína producentů zásadně neprojevuje, naopak

obchodníci s vínem využívají příležitosti a ceny vína pro koncového zákazníka v této souvislosti zvyšují. Na cenu vína a hroznů mají vliv také dotace. Původně bylo předpokládáno, že dotace by cenu vína hroznů měly snižovat a to se u některých typů dotací také potvrdilo, nicméně u určitých dotací byl zaznamenán nárůst ceny hroznů či vína, což souviselo zejména s restrukturalizací a přeměnou vinic a s přestupem na hospodaření šetrné k přírodě. Takové změny s sebou přinášejí vyšší počáteční náklady, které by se měly v ceně hroznů a vína projevit, neboť dotace je často poskytována pouze na částečnou úhradu nákladů spojených s pořízením nových vinic, a proto, aby nedocházelo k navyšování cen, musely by být dotace vyšší. Výrozkovou vertikálu vína lze hodnotit jako převážně poptávkově orientovanou. V rámci vertikály sice byly zaznamenány jak dopředné, tak i zpětné vazby mezi jednotlivými články, ale intenzita poptávky svou silou nabídku převyšovala, na což navazuje zjištění, že existuje možnost, že na trhu s vínem jsou pravděpodobně uplatňovány nekalé praktiky ze strany odběratelů mířené na dodavatele a to napříč celou vertikálou. Počátkem roku 2016 byla zavedena nová legislativa, která by nepoctivé jednání mezi obchodními partnery měla eliminovat, nicméně nedávný výzkum Ministerstva zemědělství, který je částečně citován v předchozí kapitole, poukazuje na stále probíhající problémy v této oblasti.

Je třeba takové chování na trhu s vínem blíže prošetřit a případně podchytit a včas nekalé praktiky odstranit, neboť dlouhodobé přehlížení takového problému by mohlo vyústit až v oslabení či úpadek celého odvětví, protože producenti nebudou schopni držet ceny na nízké úrovni dlouhodobě a ve finále by činnosti mohli zanechat úplně. Bude třeba provést dotazníkové šetření, případně hloubkové rozhovory, čehož by se mohl zhostit např. Svazu vinařů ČR, popřípadě Ministerstvo zemědělství či Ministerstvo průmyslu a obchodu. Průzkum by napomohl k bližšímu pochopení vazeb mezi jednotlivými články vertikály vína v ČR a přispěl by ke zjištění, zda obchodní vztahy mezi dodavateli a odběrateli probíhají v mezích legislativy, případně zda některé strany nenašli tzv. „kličky“ jak zákon v této oblasti obchodu obejít.

V rámci dotací by bylo vhodné provést analýzu všech podpor (i státních a popřípadě dalších) plynoucích do oblasti vinohradnictví a vinařství členských států EU a dalších států, zejména pak zemí, které tvoří významný podíl na dovozu vína do ČR a zjistit poměr dotační výpomoci k nákladům a výnosům spojených s produkcí moštových hroznů a vína. Taková analýza by napomohla tvůrcům vinařské politiky ke stanovení dotačních titulů a výše podpor takovým způsobem, aby tuzemští výrobci měli rovnocennou šanci konkurovat zahraničním dovozům. Takového úkolu by se mohlo zhostit např. ÚZEI, popřípadě MZe, MPO či univerzity.

U nabídky vína patří dotace také mezi významně ovlivňující faktory. S růstem podpor určených pro ochranu a ozdravování vinic byl, při jinak neměnných podmínkách, zaznamenán nárůst produkce a tento typ dotací lze dle provedené analýzy hodnotit jako přínosný nástroj politiky vinohradnictví a vinařství, který je vhodné nadále uplatňovat.

Další významné determinanty nabídky nejsou překvapující, kladně ovlivňují produkci vína jeho cena, plocha vinic a produkce moštových hroznů, naopak záporně na produkci vína působí cena výrobních faktorů, tj. moštových hroznů. Mezi další významné faktory nabídky vína lze navíc zařadit některé aspekty počasí. V souvislosti s převládajícím počasím v ČR je třeba poznamenat, že budoucí nabídka vína by měla projít určitými změnami v návaznosti na probíhající klimatickou změnu. Vhodnou oblastí ČR pro produkci révy vinné je zejména vinařská oblast Morava, navíc tato oblast se z hlediska klimatických podmínek hodí převážně pro pěstování bílých odrůd. Z důvodu postupně se formujících klimatických změn se příznivé oblasti pro produkci vína v ČR budou během následujících dekád několikanásobně rozšiřovat a to jak v Čechách, tak i na Moravě. Navíc zejména na Moravě by se mělo začít více dařit modrým teplomilným odrůdám révy. Tyto skutečnosti si v příštích letech nejspíše vynutí přechod na jiný sortiment odrůd a navíc se naskytne příležitost v podobě rozvoje odvětví vína v ČR z pohledu možnosti navýšení ploch vinic, která právě z důvodu převládajícího současného klimatu, prozatím není ve velkém rozsahu možná.

S adaptací na klimatickou změnu souvisí nutnost budoucího výzkumu. Bude třeba najít vhodné odrůdy révy vinné, kterým se v ČR bude během následujících let dařit, s čím souvisí také potřeba vytvořit seznam (případně mapu) dalších možných vhodných lokalit pro pěstování révy vinné a posoudit, zda bude výhodné sektor s vínem v následujících letech rozšiřovat, v kontextu s možnostmi, potřebami a záměry okolních států. To s sebou přináší potřebu zajištění vhodných zdrojů a financování výzkumu v adekvátní výši. Výzkum by měl napomoci uchopit přicházející příležitost takovým způsobem, aby ČR získala určitý náskok, resp. výhodu, před ostatními státy, zejména v Evropě, a aby se tak mohla stát silnějším konkurentem na trhu s vínem. Takový výzkum by navíc měl být nápomocným aparátem pro tvůrce vinařské politiky. Na výzkumu by mohlo spolupracovat hned několik institucí, např. ÚKZÚZ, ÚZEI, univerzity, výzkumné a šlechtitelské instituce aj. za pomoci např. Ústavu výzkumu globální změny Akademie věd ČR a účasti samotných vinohradníků a vinařů, to vše nejlépe pod záštitou MZe.

Téma klimatické změny se bude podstatně týkat celého ovocnářského sektoru (nejen vinohradnictví a vinařství) a souhrnně také celého sektoru zemědělství, a proto právě možnosti adaptace na přicházející klimatickou změnu by měly být zásadním předmětem, kterým by se tvůrci

zemědělských politik měli v horizontu následujících let zabývat a to na úrovni lokální, národní, nadnárodní i globální.

Dílčí cíl práce:

Zhodnocení dosavadního vývoje trhu s vínem v České republice se zaměřením na produkční potenciál vinic.

Výzkumné otázky:

Odpovídá produkční potenciál vinic v České republice současným podmínkám poptávky po vínu? Je současný přístup k výsadbě vinic v České republice dostačující z hlediska udržitelnosti produkčního potenciálu vinic? Existují možnosti rozvoje odvětví vinohradnictví a vinařství v České republice?

Při analýze dosavadního vývoje trhu s vínem v ČR byly hodnoceny výsadba vinic, věková struktura vinic, hektarová výnosnost vinice a cukernatost moštových hroznů, produkce moštových hroznů a vína, spotřeba vína, zahraniční obchod s vínem aj. Navíc byla vytvořena stručná analýza dotací ve vinohradnictví.

Spotřeba vína je v ČR dlouhodobě rostoucí, v současnosti cca 20 litrů na osobu ročně, zatímco produkční potenciál delší dobu stagnuje na 20 tisících hektarech, což je neodpovídající rozloha vinic pro současné potřeby uspokojení poptávky, neboť tuzemská produkce vína dokáže celkovou spotřebu vína na území ČR pokrýt pouze z 30 % (navíc produkční potenciál vinic v ČR není plně využit). Nutno podotknout, že obliba právě místní výroby vína u konzumentů trvale narůstá. Obě tyto skutečnosti jasně napovídají, že produkce vína, resp. rozloha vinic by se na území ČR měla zvýšit, neboť rozvoj odvětví vína v sobě patrně skrývá určitý ekonomický potenciál pro ČR. Nicméně zvýšení hektarové základny vinic v současnosti prozatím velký význam nemá z důvodu specifických klimatických podmínek, které réva vinná potřebuje a jejichž působení je v rámci ČR značně omezeno pouze na určitá území. Navyšování ploch vinohradů bude mít velký význam v horizontu několika desítek let, jak bylo uvedeno výše, kdy se předpokládá výrazné oteplení, na základě kterého by se mělo v ČR rozšířit území vhodné pro pěstování révy vinné.

V kontextu s tím, lze doporučit dovolávat se práva na zrušení omezení pro výsadbu nových vinic a zavést pro ČR výjimku v podobě možnosti nelimitované výsadby vinic (popřípadě povolení většího rozsahu nové výsadby). Jak již bylo uvedeno dříve, od vstupu do EU bylo ČR (a stejně tak i ostatním členům) zakázáno nové vinice vysazovat, od roku 2016 je již nová výsadba povolena, avšak s omezením pouze na každoroční 1% navýšení celkové rozlohy (tj. v ČR navýšení cca o 175 ha ročně), což značně znevýhodňuje malé producentské státy oproti velkým. Přestože

nová výsadba vinic je prozatím z důvodu počasí, které v ČR převládá, neefektivní, mohla by být alespoň navyšována státní rezerva, na základě které by rostl i produkční potenciál vinic ČR, který by mohl být plně využit v budoucnu. V souvislosti s případným vysazováním nových vinic by bylo vhodné vytvořit studii, na základě které by bylo možné určit, které plodiny by vinná réva mohla eventuálně z hlediska rentability, poptávky aj. v ČR nahradit.

Závažné je zjištění, že obnova vinic v ČR neprobíhá v souladu s udržitelností produkčního systému. V této souvislosti byla vytvořena metoda výpočtu prosté reprodukce vinice (více o navržené metodě výpočtu je uvedeno v kapitole 8), kterou je možné použít jak v podmínkách ČR, tak i kdekoliv jinde a taktéž ji lze využít na jiné druhy trvalých kultur. Aby byl zachován alespoň současný produkční potenciál českého a moravského vinařství, bylo vypočítáno, že je potřeba obnovit každoročně minimálně 655 ha vinic, s čímž také souvisí značné posílení školkařské základny (navýšení počtu sazenic minimálně o 3,3 milionů kusů ročně, tj. asi 4,5 krát více než je současná produkce). Byl vysloven předpoklad, že obnova vinic v ČR neprobíhá v potřebné míře z důvodu vysokých nákladů spojených se samotnou obnovou a proto byly vytvořeny další analýzy, na základě kterých byly hodnoceny různé možné varianty financování celoplošné obnovy vinic v ČR s přihlédnutím k ekonomické situaci vinařských podniků.

V souvislosti s provedenou analýzou je třeba upozornit vinohradníky a vinaře, že při nastavování cen produkce nesmějí zapomínat započítat veškeré náklady, které se s výrobou moštových hroznů a vína pojí, včetně započítání nákladů na obnovu vinice, nákladů spojených s pořízením sklepního hospodářství či případné úroky, které plynou z čerpání investičních úvěrů. Vinař by měl zároveň počítat s nutností budoucí obnovy vinice případně s inovací či modernizací sklepního hospodářství a techniky a technologií potřebných pro vlastní chod podniku, čemuž by mělo být přizpůsobeno řízení finanční situace podniku, zejména se nespoléhat na dotační výpomoc v budoucnu. Prodejní cena vína by měla převyšovat celkové náklady výroby alespoň o 14 %, aby se tvořily dostatečně vysoké prostředky pro budoucí investice potřebné na obnovu vinice (při daných nákladech bez započítání nákladů na pořízení sklepního hospodářství, hospodářských strojů a případných úroků z úvěru). Vyšší marže by podnikatelé měli upravovat, resp. zvyšovat v závislosti na případných dalších výdajích, jako jsou např. již uvedené inovace či modernizace sklepního hospodářství a techniky, popřípadě odměny podnikatelům. Dostatečná výše marže je důležitým východiskem udržitelnosti odvětví vína. Při nižší marži a stejných nákladech je nutné dané podnikání dotovat.

Obnovu vinic v celorepublikovém rozsahu si vinařské a vinohradnické podniky prozatím nemohou dovolit provést z vlastních zdrojů, stejně tak nelze doporučit financovat obnovu na základě

úrokovaných investičních úvěrů ani pomocí pouze bezúročných půjček, neboť by mohlo dojít k nárůstu ceny vína (např. při obnově vinic za použití úvěru s 8% úrokem by cena vína od výrobce mohla narůst až o 12 %), což by mohlo odradit místní spotřebitele nakupovat tuzemskou produkci. Na druhou stranu obnova financovaná na základě proplacení plné výše nákladů s ní spojených ze státní dotace je neekonomická z pohledu státního rozpočtu, který by se v rámci odvětví dostal do deficitu. Nejlepší hodnocenou variantou z pohledu státního rozpočtu, podniků a udržitelnosti celého odvětví, která by v současné době vyřešila financování obnovy vinic v ČR, se zdá být kombinace bezúročných půjček a dotace, přičemž byla hodnocena varianta, kdy přibližně polovina nákladů byla financována za pomoci dotace a druhá polovina za použití bezúročných půjček. Takto řízená obnova vinic by měla mít pozitivní vliv na ekonomickou situaci vinařských a vinohradnických podniků (zlepšení EVA, ROE a jiných ukazatelů finanční analýzy, navýšení čistého zisku), na státní rozpočet (při podpoře obnovy u malých a středních podniků, včetně mikropodniků, které obhospodařují cca 50 % plochy vinic v ČR, se státu vložená dotace, tj. cca 115,5 mil. Kč, vrátí během 14 let, navíc celková suma vybraných daní od těchto podniků by na konci životnosti vinice měla být 318,8 mil Kč, tzn. návratnost investice ve výši 76 %) i na udržitelnost celého odvětví, jejíž stabilita bude mít důležitou roli v době případné expanze odvětví.

S nástupem dotací se podnikatelé, státy, ale i EU dostali do jakéhosi „bludného kruhu“, ze kterého je v současnosti velmi těžké vystoupit. Na jedné straně dotace způsobují silnou nevyváženost z pohledu konkurence, kdy dotovaný podnik má výraznou konkurenční výhodu oproti podnikům nedotovaným, čímž si mohou zajišťovat výsadní postavení na trhu, na straně druhé stojí existence hrozícího úpadku daného sektoru v případě, že finanční podpory poskytovány nebudou. Dotace, ať už provozní pro snížení nákladů spojených s produkcí moštových hroznů či investiční výpomoc v době obnovy vinice (případně pro pořízení, modernizace a inovace technologií a techniky), jsou v současnosti patrně velmi důležitým aspektem udržitelnosti vinohradnictví a vinařství v ČR, neboť bez finanční výpomoci státu (případně EU) by mohlo toto odvětví v ČR částečně či zcela zaniknout. Nicméně do budoucna je třeba, aby se závislost vinařských a vinohradnických podniků na dotacích snižovala. Podniky by měly být spravovány takovým způsobem, aby dotací na příští obnovy již nebylo zapotřebí, tzn., že cena produkce by měla odrážet veškeré náklady, které se s produkcí i s podnikáním pojí. Při současné podpoře obnovy vinic v ČR za použití dotací by vinaři, při nastavení správné výše marže, již měli být schopni příští obnovu dané vinice (případně více ha vinic) financovat bez použití nenávratných finančních výpomocí. S tím samozřejmě ruku v ruce souvisí nevyhnutelný růst ceny vína a ochota spotřebitelů danou cenu zaplatit, protože, jak již bylo uvedeno výše, kvalita českého a moravského vína roste, nicméně cena ve srovnání s kvalitou

významný růst nezaznamenala a to by vinaře mohlo od dalšího navyšování kvality vína odradit. A proto zásadním úkolem do budoucna bude naučit českého zákazníka zaplatit za tuzemské víno odpovídající částku, která bude věrně odrážet veškeré náklady spojené s produkcí a jeho kvalitou s přičtením náležité výše marže, jež ponese potenciál udržitelnosti odvětví. Svou úlohu by v tomto kroku mohli sehrát marketingoví experti.

Doporučením v případě současné situace je vyvíjet snahy o zavedení nového dotačního titulu financovaného z fondů EU v rámci SOT s vínem na podporu obnovy vinic v ČR. Pakliže by evropští tvůrci vinařské politiky s touto eventualitou nesouhlasili, je třeba zajistit obnovu vinic v ČR částečně z vlastních zdrojů státu a to nejlépe v minimální výši 50 % nákladů, aby náhle nedošlo k razantnímu navýšení ceny vína v ČR. Pokud by nebylo možné zajistit pro vinohradníky a vinaře bezúročné půjčky, potom lze doporučit, aby úroky z poskytnutých úročených úvěrů byly v plné výši (nebo alespoň částečně) propláceny opět v podobě dotace, této úlohy by se mohl zhostit PGRLF.

Při hledání vhodných zdrojů financování obnovy vinic, je prozatím třeba nezatěžovat vinohradníky a vinaře případným zvyšováním odvodů do Vinařského fondu, či uvalením spotřební daně na víno, aby se nenavyšovala výsledná cena vína, takové kroky se budou moci provádět až v budoucnu, kdy se zákazníci začnou vyšším cenám vína přizpůsobovat. Pakliže se český zákazník nezmění své nákupní zvyklosti a nebude ochoten za tuzemské víno platit vyšší cenu, nelze výrobcům vína doporučit nic jiného, než se přeorientovat na zahraniční trhy.

Mezi limitující faktory, které zpracování disertační práce po celou dobu provázely, patřily zejména nedostatečný rozsah či neexistence datových údajů. Příkladem je zpracování cenové transmise, do které nebylo možné získat patřičná data v podobě zahraniční ceny vína a moštových hroznů v měsíčních intervalech a to ani přes vynaložené úsilí, kdy byly kontaktovány příslušné úřady. Přitom by stačilo, aby taková data od každého státu v EU sdružoval Eurostat, na globální úrovni potom Faostat. V rámci cenové transmise nastal také problém s měsíčními údaji o ceně moštových hroznů, které dle charakteru produkce bylo možné získat pouze v průměru za tři měsíce v roce, a proto bylo nutné zbylých 70 % cen uměle vytvořit, taková úprava dat měla jistě zásadní vliv na konečné výsledky analýzy. Navíc při analýze cenové transmise bylo dosaženo pouze nízké až střední úrovně koeficientu determinace, což může být buď následkem nutné transformace podkladových údajů, nebo je možné, že do modelů nebyly zahrnuty významné determinanty. Potom se nabízí motivy k dalšímu výzkumu. Problémy s cenami doprovázely i analýzu financování obnovy vinic v ČR, neboť v analýze vykalkulované ceny moštových hroznů i vína byly o poznání

vyšší, než udává ČSÚ, TIS či MZe. Možná by pomohlo, kdyby jednotlivé instituce ceny hroznů a vína diferencovali dle velikostních kategorií podniků, od kterých ceny získaly. Takové informace společně s provedenou ekonomickou analýzou jednotlivých velikostních kategorií podniků by dokreslily celkový pohled na potřeby podnikatelů v odvětví ve smyslu vinařské a vinohradnické politiky a dotačních pobídek. V této souvislosti lze taktéž doporučit, aby ÚZEI obnovil a rozšířil sběr dat od vinařských a vinohradnických podniků (napříč všemi velikostními kategoriemi podniků) do databáze FADN, která je v tuto chvíli neadekvátní pro účely výzkumu odvětví vína. Dále u ekonomické analýzy podniků nebylo z důvodu neexistence datové základy možné hodnotit údaje o ekonomické situaci podnikatelů fyzických osob, což zásadně ovlivňuje celkový pohled na obnovu vinic v celorepublikovém rozsahu, neboť není zcela zřejmé, jaký dopad by obnova mohla na dané podnikatele i stát mít, navíc není zcela jisté, jaká varianta financování obnovy je u těchto podnikatelů potřebná. Aby bylo možné získat více informací o ekonomické situaci vinařů a vinohradníků – fyzických osob, bylo by třeba zavést těmto podnikatelům povinnost každoročně založit účetní závěrku do Sbírký listin Veřejného rejstříku, stejně jako je tato povinnost uložena právníkům osobám či ostatním fyzickým osobám zapsaným v Obchodním rejstříku, to by ale na tyto malé podnikatele kladlo příliš vysoké administrativní nároky, jejichž rozsah by se naopak měl spíše snižovat. Východiskem by mohlo být rozsáhlé dotazníkové šetření ve spolupráci s ČSÚ, ÚKZÚZ, ÚZEI a případně univerzit, prováděné např. v intervalu každých pěti let, které by přineslo více informací o těchto formách podnikání a napomohlo by tak k pochopení jejich potřeb, neboť i maloobjemoví výrobci vína jsou důležitými činiteli v odvětví vinohradnictví a vinařství v ČR.

Poznatky, výsledky výzkumu a závěry, které byly na základě řešení cílů této disertační práce formulovány by mohly posloužit k širokému uplatnění. V oblasti pedagogiky a výzkumu je možné využít práci při výuce a studiu komoditní vertikály vína a celého odvětví vína včetně politiky vinohradnictví a vinařství. V praxi pak může být využita tvůrci vinařských politik, zejména v oblasti obnovy vinic, kterou je třeba začít neodkladně řešit, a stejně tak lze přínos práce spatřovat pro samotné podnikatele v oboru. Vinaři si např. mohou srovnat výsledky finanční analýzy vlastního podniku s odvětvovým průměrem či s průměrem velikostních kategorií podniků v rámci malého a střední podnikání v oboru vinařství, takové údaje v podmínkách ČR prozatím pravděpodobně nebyly v daném rozsahu dat zveřejněny. Pro širokou veřejnost je potom práce cenným souhrnem informací o trhu s vínem s mnoha odkazy na další zdroje informací.

Závěrem je třeba dodat, že téma bylo zvoleno příliš široce a omezený rozsah práce nedovolil hlubší vyhodnocení efektů a dopadů u většího počtu navržených obecných doporučení na odvětví. Nicméně přesto lze v práci spatřovat přínosy v podobě upozornění na jisté problémy, které se

v odvětví mohou vyskytovat a tím tak dává impulz k dalšímu výzkum, který jistě povede ke zlepšení situace v sektoru s vínem v ČR. Autor pevně věří, že toto téma si najde své pokračovatele, neboť vinohradnictví a vinařství je v ČR poměrně specifické, málo diskutované a prozatím nedostatečně probádané odvětví.

14 Použité zdroje

- AGC. Rostlinná produkce a technologie - výrobní technologie a sumární ukazatele v RV: Vinná réva. *Normativy pro zemědělskou a potravinářskou výrobu*. 2015. Dostupné také z: www.agronormativy.cz/docs/rpptab6010030.pdf
- AGRI. *Společná zemědělská politika* [online]. Agri plus ČR. Evropský informační projekt 2015. [30.4.2015] Dostupné z: <http://www.agricplus.cz/spolecna-zemedelska-politika-2014-2020>
- Agris. *Agrární www portál*. Agris 2000-2016. [online]. [cit. 2016-04-01]. Dostupné z: <http://www.agris.cz/>
- Akaike, H. Likelihood of a model and information criteria. *Journal of Econometrics*, 1981, č. 16, s. 3–14. ISSN 0304-4076.
- Anderson, B., Moro, M. Depression Economics and Alcohol Consumption, 2008. In: Researchgate.net
- Andrienko, Y., Nemstov, A. *Estimation of Individual Demand for Alcohol*. Economics Education and Research Consortium, Working Paper Series, 2005, č. 05/10. ISSN 1561-2422. Dostupné také z: <https://core.ac.uk/download/files/415/11872330.pdf>
- Arnaud, C. Le vin et l'organisation commune de marché entre Paris et Bruxelles: un dialogue quelquefois difficile. In: *Économie rurale*. 1991, č. 204, s. 3-10. ISSN 2105-2581. Dostupné také z: http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ecoru_0013-0559_1991_num_204_1_4210
- Ashenfelter, A., Storchmann, K. The Economics of Wine, Weather, and Climate Change. *Review of Environmental Economics and Policy*, 2016, r. 10, č. 1, s. 25-46. ISSN 1750-6824.
- Asociación Agraria Jóvenes Agricultores: ASAJA. © 2011 Asociación Agraria Jóvenes Agricultores, Madrid [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: <http://www.asaja.com/>
- AWC Vienna. *The Largest officially recognized wine competition in the world* [online]. AWC Vienna, 2016. [cit. 2016-03-12] Dostupné z: <https://www.awc-vienna.at/>
- Batzeli, K. *Zpráva o reformě společné organizace trhu s vínem (2006/2009(INI)): Výbor pro zemědělství a rozvoj venkova* [online]. Evropský parlament, Konečné znění A6-0016/2007, 2007 [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A6-2007-0016+0+DOC+PDF+V0//CS>
- Becker, G., Grossman, M., Murphy, K. M. An Empirical Analysis of Cigarette Addiction. *The American Economic Review*, 1994, r. 84, č. 3, s. 396-418. ISSN 0002-8282.
- Bečvářová, V. (2001): *Zemědělská politika*. MZLU v Brně, Brno, 2001. ISBN 80-7157-514-3.
- Bečvářová, V., Změny podnikatelského prostředí zemědělských podniků formované vývojem v agrobyznysu. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelinae Brunensis*, 2004, r. 52, č. 3, s. 7-16. ISSN 1211-8516.
- Bečvářová, V., Podstata a ekonomické souvislosti formování agrobyznysu. 1. Vyd. Brno, MZLU v Brně, 2005. ISBN 80-7157-911-4.
- Belda, M., Pišoft, P., Žák, M. Výstupy regionálních klimatických modelů na území ČR pro období 2015 až 2016. KFA, MFF, UK v Praze, 2015. Dostupné také z: <http://glopolis.org/cs/clanky/tz-zmeny-klimatu-v-cr-vlny-veder-sucho-vyrazne-mene-snehu-na-horach/>
- Bray, J. W. Alcohol Use, Human Capital, and Wages. *Journal of Labor Economics*, 2005, r. 23, č. 2, s. 279-312. ISSN 0734-306X.
- Bera, A. K., Jarque C. M. A test of normality of observations and regression residuals. *International Statistical Review*, 1987, č. 55, s. 163-172. ISSN 1751-5823.
- Blaha J. Poměry výlisnosti moštu z hroznů révy vinné na Moravě. *Kvasný průmysl*. 1980, r. 26, č. 12, s. 282 – 284.
- Breusch, T. S. Testing for Autocorrelation in Dynamic Linear Models. *Australian Economic Papers*, 1978, č. 17, p. 334–355. ISSN 1467-8454.
- Brown, T. M. Habit Persistence and Lags in Consumer Behaviour. *Econometrica*, 1952, r. 20, č. 3, s. 355-371. ISSN 1468-0262.

- Brunke, H. *The Reform of the EU's Common Market Organisation for Wine: an Early Appraisal*. American Association of Wine Economists, Fourth Annual Conference, June 25-28, University of California: Davis, California, 2010. Dostupné také z: <http://aic.ucdavis.edu/aaweconf/abstracts/Brunke.pdf>
- Bydžovská, M. Zemědělství. In: *Euroskop.cz: Věcně o Evropě*. © 2005-14 Vláda České republiky, 2014. [cit. 2014-02-23] Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/8924/sekce/zemedelstvi/>
- Byungho, Y. Segmentation of Wine Customers by Wine Selection Attributes, Identification of Group Differences in Purchasing and Consumption Behavior. *Journal of Tourism and Leisure Research*. 2013, roč. 25, č. 3, s. 309-330. ISSN 1229-0424.
- Camillo, A. A. A strategic investigation of the determinants of wine consumption in China. *International Journal of Wine Business Research*, 2012, r. 24, č. 1, s. 68 – 92. ISSN 1751-1062.
- Carbonneau, A., Deloire, A., Jaillard, B. *La Vigne: Physiologie, Terroir, Culture*. Dunod Paris, 2007.
- Castiglione, G. *Zpráva o návrhu nařízení Rady o společné organizaci trhu s vínem a změně některých nařízení: (KOM(2007)0372 – C6-0254/2007 – 2007/0138(CNS))*: Výbor pro zemědělství a rozvoj venkova [online]. Evropský parlament, Konečné znění A6-0477/2007, 2007 [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A6-2007-0477+0+DOC+PDF+V0//CS>
- CEBRE. Nová pravidla pro zemědělce od 2015: jednodušeji a spravedlivěji, ale při nižších dotacích: Tisková zpráva: Debata „Reforma společné zemědělské politiky“ z 19. února 2014 [online]. In: *Česká podnikatelská reprezentace při EU v Bruselu: CEBRE: Czech Business Representation*. © 2002-2014 CEBRE - Česká podnikatelská reprezentace při EU, 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: http://www.cebrecz/dokums_raw/20140219_tz_reforma_szp.pdf
- Clements, K. W., Johnson, L. W. The Demand for Beer, Wine, and Spirits: A Systemwide Analysis. *The Journal of Business*, 1983, r. 56, č. 3, s. 273-304.
- COGEA. *Evaluation des mesures appliquées au secteur vinicole dans le cadre de la Politique Agricole Commune*. European Commission: Rome, 2012. Dostupné také z: http://ec.europa.eu/agriculture/evaluation/market-and-income-reports/2012/wine-sector/full_text_fr.pdf
- Concurs Mondial. *Results of the Concurs Mondial* [online]. 2003 – 2014. [cit. 2016-04-15] Dostupné z: <http://results.concoursmondial.com/>
- Cook, P. J., Moore M. J. Habit and heterogeneity in the youthful demand for alcohol. *The National Bureau of Economic Research*, 1995, č. 5152. ISSN 1073-2489.
- COPA-COGEA. *Position of Copa and Cogega on the Reform of the CMO for Wine*. Brussels, 2006. Dostupné také z: <http://www.copa-cogeca.be/Main.aspx?page=Papers&lang=en&id=20113>
- ČESKO. Zákon č. 115/1995 Sb., ze dne 26. května 1995 o vinohradnictví a vinařství a o změně některých souvisejících předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Ročník 1995, částka 30, s. 1620-1626. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 1995. Dostupné také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=115/1995&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
- ČESKO. Zákon č. 321/2004 Sb., o vinohradnictví a vinařství a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o vinohradnictví a vinařství). In: *Sbírka zákonů České republiky*. Ročník 2004, částka 105, s. 6490-6517. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2004. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=321/2004%20&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
- ČESKO. Zákon č. 215/2006 Sb., kterým se mění zákon č. 321/2004 Sb., o vinohradnictví a vinařství a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o vinohradnictví a vinařství), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Ročník 2006, částka 72, s. 2698-2706. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2006. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=215/2006&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy

ČESKO. Zákon č. 311/2008 Sb. ze dne 17. července 2008, kterým se mění zákon č. 321/2004 Sb., o vinohradnictví a vinařství a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o vinohradnictví a vinařství), ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Ročník 2008, částka 100, s. 4609. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2008. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=311/2008&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy

ČESKO. Zákon č. 50/2016 Sb., ze dne 13. ledna 2016, kterým se mění zákon č. 395/2009 Sb., o významné tržní síle při prodeji zemědělských a potravinářských produktů a jejím zneužití. In: *Sbírka předpisů České republiky*. Ročník 2016, částka 17. Praha: Parlament České republiky, 2016. Dostupné také z: <http://www.sbirka.cz/POSL4TYD/NOVE/16-050.htm>

ČHMÚ. Český Hydrometeorologický Ústav. [online]. [cit. 2016-04-15] Dostupné z: <http://portal.chmi.cz/>

ČSOB. *Výzkum ČSOB: Očekávání firem v indikativních oborech – vinařství*. Zpracovatel: Datank s.r.o. Dostupné také z: <http://docplayer.cz/13241328-Vyzkum-csob-ocekavani-firem-v-indikativnich-oborech-vinarstvi.html>

ČSÚ. Český statistický úřad [online]. © 2014 Český statistický úřad [cit. 2014-04-05]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/>

ČSÚ. *Šetření o vinicích – 2009* [online]. © 2016 Český statistický úřad [cit. 2016-06-18]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/setreni-o-vinicich-2009-b65kv5moay>

Dávalos, M. F., Fang, H., French, M. T. Easing the Pain of an Economic Downturn: Macroeconomic Conditions and Excessive Alcohol Consumption, *Health Economics*, 2012, r. 21, č. 11, s. 1218-1335. ISSN 1099-1050.

Davis, J. H., Goldberg, R. A. *A Concept of Agribusiness*. Harvard University, Boston, 1957. Dostupné také z: <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.32106006105123;view=1up;seq=20>

Decanter. *Decanter* [online]. 2016. [cit. 2016-03-12] <http://www.decanter.com/>

Dee, T. S. Alcohol abuse and economic conditions: Evidence from repeated cross-sections of individual-level data. *Journal of Health Economics*, 2001, r. 10, č. 3, p. 257-270. ISSN 0167-6296.

Denkhenk. World Wine Areas [online]. In: *Wikimedia Commons*. 2010 [cit. 2014-04-08]. Dostupné z: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:World_Wine_Areas.jpg

DER RAT. Verordnung Nr. 24 über die schrittweise Errichtung einer gemeinsamen Marktorganisation für Wein. In: *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften*. Europäische Wirtschaftsgemeinschaft. 1962, s. 989-990. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:31962R0024&qid=1396344630520&from=EN>

Durand, G., Van Huylenbroeck, G. Multifunctional agriculture: a new paradigm for European agriculture. In: *Durand, G., Van Huylenbroeck (eds) Multifunctional Agriculture: a New Paradigm for European Agriculture and Rural Development*. Ashgate, Aldershot, 2004. ISBN: 0-7546-3576-7.

Dvořáček, M. *Hodnocení nákladů při zakládání vinic*. Diplomová práce. Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta v Lednici. Lednice, 2015.

EC. Council Regulation (EC) No 1493/1999: on the common organisation of the market in wine. In: *Official Journal of the European Union*. 1999, č. L 179, s.1-84. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1999:179:0001:0084:EN:PDF>

EC. *Europa: Official website of the European Union*. © European Communities, 2009. Dostupné z: <http://europa.eu/>

EEC. *The Treaty of Rome*. 1957. Dostupné také z: http://ec.europa.eu/economy_finance/emu_history/documents/treaties/rometreaty2.pdf

EEC. *Newsletter on the Common Agricultural Policy: A Common Wine Policy: New Moves by the Commission*. No. 7/69. European Communities: Directorate General Press and Information, 1969. Dostupné také z: <http://aei.pitt.edu/6530/1/6530.pdf>

EEC. Regulation (EEC) No 816/70 of the Council of 28 April 1970 laying down additional provisions for the common organisation of the market in wine. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970a, s. 234-251. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R0816&rid=1>

EEC. Regulation (EEC) No 817/70 of the Council of 28 April 1970 laying down special provisions relating to quality wines produced in specified regions. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970b, s. 252-257. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R0817&qid=1396366276640&from=EN>

EEC. Regulation (EEC) No 947/70 of the Council of 26 May 1970 laying down general rules for fixing the reference price and levying the countervailing charge for wine. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970c, s. 269-270. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R0947&rid=1>

EEC. Regulation (EEC) No 957/70 of the Council of 26 May 1970 laying down general rules for granting export refunds on wine and criteria for fixing the amount of such refunds. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970d, s. 278-280. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R0957&rid=1>

EEC. Regulation (EEC) No 958/70 of the Council of 26 May 1970 laying down conditions for applying protective measures in the market in wine. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970e, s. 281-283. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R0958&rid=1>

EEC. Regulation (EEC) No 1014/70 of the Commission of 29 May 1970 on import licences for wine. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970f, s. 287-290. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R1014&qid=1396425598105&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 1019/70 of the Commission of 29 May 1970 on detailed rules for establishing free-at-frontier offer prices and fixing the countervailing charge in the wine sector. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970g, s. 294-296. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R1019&qid=1396426940309&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 1093/70 of the Council of 8 June 1970 concerning the addition of alcohol to products in the wine sector originating in the Community. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970h, s. 356-357. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R1093&qid=1396427297567&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 1135/70 of the Commission of 17 June 1970 on the notification of the planting and replanting of vines for the purposes of controlling the development of planting. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970i, s. 379-380. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R1135&qid=1396429032165&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 1136/70 of the Commission of 17 June 1970 amending Regulation No 134 on the declaration of wine harvests and stocks. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970j, s. 381-383. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R1136&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 1387/70 of the Council of 13 July 1970 demarcating the Community wine-growing zones. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970k, s. 418-419. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R1387&qid=1396450727253&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 1437/70 of the Commission of 20 July 1970 on storage contracts for table wine. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970l, s. 469-473. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R1437&qid=1396450827427&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 1594/70 of the Commission of 5 August 1970 on the notification, carrying out and control of the processes of enriching, acidifying and deacidifying wine. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970m, s. 558-561. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R1594&qid=1396450955941&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 1618/70 of the Commission of 7 August 1970 on measures for controlling the sweetening of table wines and of quality wines produced in specified regions. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970n, s. 562-563. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R1618&qid=1396451074833&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 1697/70 of the Commission of 25 August 1970 on the downgrading of quality wines produced in specified regions. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970o, s. 577-578. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R1697&qid=1396451284288&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 1698/70 of the Commission of 25 August 1970 on certain derogations concerning the production of quality wines produced in specified regions. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970p, s. 579-580. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R1698&qid=1396451363420&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 1699/70 of the Commission of 25 August 1970 on the control of certain products in the wine sector. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970q, s. 581-584. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R1699&qid=1396451462855&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 2005/70 of the Commission of 6 October 1970 on the classification of vine varieties. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970r, s. 623-673. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R2005&qid=1396451552028&from=CS>

EEC. Commission Regulation (EEC) No 2215/70 of 30 October 1970 on private storage aid for R III type table wine. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970s, s. 34-35. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R2215&qid=1396451739208&from=CS>.

EEC. Regulation (EEC) No 2223/70 of the Commission of 28 October 1970 waiving the countervailing charge on imports of certain wines originating in and coming from certain third countries. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970t, s. 746-747. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R2223&qid=1396451847512&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 2232/70 of the Commission of 3 November 1970 on private storage aid for table wines which stand in close economic relationship with the R I and A I types of table wine. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970u, s. 751-752. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R2232&qid=1396451946221&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 2346/70 of the Commission of 20 November 1970 on private storage aid for the A III type of table wine. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970v, s. 761. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R2346&qid=1396452044279&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 2612/70 of the Council of 15 December 1970 amending Regulation (EEC) No 816/70 making additional provisions for the common organisation of the market in wine. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970w, s. 915-920. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R2612&qid=1396452119547&from=CS>

EEC. Regulation (EEC) No 2699/70 of the Commission of 30 December 1970 widening the scope of Regulation (EEC) No 2232/70 on private storage aid for table wines which stand in close economic relationship with the R I and A I types of table wine. In: *Official Journal of the European Communities*. 1970x, s. 975-977. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31970R2699&qid=1396452230789&from=CS>

EEC. Council Regulation (EEC) No 1162/76 of 17 May 1976 on measures designed to adjust wine-growing potential to market requirement. In: *Official Journal of the European Communities*. 1976a, L 135, s. 32-33. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1976:135:0032:0033:EN:PDF>

EEC. Council Regulation (EEC) No 1163/76: on the granting of a conversion premium in the wine sector. In: *Official Journal of the European Communities*. 1976b, L 135, s.34. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1976:135:0034:0037:EN:PDF>

EEC. Council Regulation (EEC) No 337/79 of 5 February 1979 on the common organization of the market in wine. In: *Official Journal of the European Communities*. 1979, L54, s. 1-47. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31979R0337&qid=1396905262533&from=CS>

EEC. Council Regulation (EEC) No 454/80 of 18 February 1980 amending Regulation (EEC) No 337/79 on the common organization of the market in wine and Regulation (EEC) No 338/79 laying down special provisions for quality wines produced in specified regions. In: *Official Journal of the European Communities*. 1980, č. L 57, s. 7-14. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31980R0454&qid=1396904581651&from=CS>

EEC. Council Regulation (EEC) No 822/87 of 16 March 1987 on the common organization of the market in wine. In: *Official Journal of the European Communities*. 1987a, č. 84, s. 1-59. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31987R0822&qid=1397062894013&from=CS>

EEC. Council Regulation (EEC) No 823/87 of 16 March 1987 laying down special provisions relating to quality wines produced in specified regions. In: *Official Journal of the European Communities*. 1987b, č. 84, s. 59-87. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31987R0823&qid=1397063060529&from=CS>

EHS. Směrnice Rady ze dne 9. dubna 1968 o uvádění réвовého vegetativního množitel'ského materiálu na trh (68/193/EHS). In: Úřední věstník Evropských společenství. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 1968, s. 123-133. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:31968L0193&qid=1396350471018&from=EN>

EHS. Směrnice Rady ze dne 14. června 1989 o údajích nebo značkách určujících šarži, ke které potravina patří: (89/396/EHS). In: Úřední věstník Evropských společenství. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 1989, č. L186, s. 21-22. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:31989L0396&rid=7>

EHSV. *Stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru k zelené knize o nekalých obchodních praktikách mezi podniky v Evropě v dodavatelském řetězci v oblasti potravinového a nepotravinového zboží*. Brusel, 2013. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A52013AE1697>

Eitzinger, J., Kersebaum, K. C., Formayer, H. *Landwirtschaft im Klimawandel - Auswirkungen und Anpassungsstrategien für die Land- und Forstwirtschaft in Mitteleuropa*. In: Agrimedia, Německo, 2009. Dostupné také z: <http://de.agrimedia.com>

EK. *Zpráva Komise Evropskému parlamentu a Radě podle e čl. 184 odst. 8 nařízení Rady (ES) č. 1234/2007 o zkušenostech získaných s prováděním reformy v odvětví vína z roku 2008: {SWD(2012) 415 final}*. Brusel: Evropská komise, 2012. Dostupné také z: http://ec.europa.eu/agriculture/wine/documents/com2012-737_cs.pdf

EK. *Společná zemědělská politika: Partnerství mezi Evropou a zemědělci*. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2012. ISBN 978-92-79-22063-0.

EK. *Zelená kniha: O nekalých obchodních praktikách mezi podniky v Evropě v dodavatelském řetězci v oblasti potravinového a nepotravinového zboží*. 2013. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0037&from=CS>

EP. *Zemědělská politika EU 2014 - 2020: EP posvětil zelenější a spravedlivější SZP* [online]. Evropský parlament: Zpravodajství. [cit. 20.5.2014] Dostupné z: <http://www.europarl.europa.eu/news/cs/news-room/20131118IPR25538/zem%C4%9Bd%C4%9Blsk%C3%A1-politika-eu-2014-2020-ep-posv%C4%9Btil-zelen%C4%9Bj%C5%A1%C3%AD-a-spravedliv%C4%9Bj%C5%A1%C3%AD-szp>

ES. Nařízení rady (ES) č. 510/2006 ze dne 20. března 2006 o ochraně zeměpisných označení a označení původu zemědělských produktů a potravin. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2006, č. L 93, s. 12-25. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R0510&qid=1397323699860&from=CS>

ES. Nařízení rady (ES) č. 1234/2007 ze dne 22. října 2007, kterým se stanoví společná organizace zemědělských trhů a zvláštní ustanovení pro některé zemědělské produkty („jednotné nařízení o společné organizaci trhů“). In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2007, č. L 299, s. 1-149. Konsolidované znění z 31.12.2013 dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:02007R1234-20131231&qid=1397295714043&from=CS>

ES. Nařízení rady (ES) č. 479/2008 ze dne 29. dubna 2008 o o společné organizaci trhu s vínem, o změně nařízení (ES) č. 1493/1999, (ES) č. 1782/2003, (ES) č. 1290/2005 a (ES) č. 3/2008 a o zrušení nařízení (EHS) č. 2392/86 a (ES) č. 1493/1999. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2008, č. L 148, s. 1-61. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:148:0001:0061:CS:PDF>

Ettner, S. L. Measuring the human cost of a weak economy: does unemployment lead to alcohol abuse? *Social Science Medicine*, 1997, r. 44 č. 2, s. 251–260. ISSN 0277-9536.

EU. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1151/2012 ze dne 21. listopadu 2012 o režimech jakosti zemědělských produktů a potravin. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2012, č. L 343, s. 1-29. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1151&qid=1397322514377&from=CS>

EU. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1308/2013 ze dne 17. prosince 2013, kterým se stanoví společná organizace trhů se zemědělskými produkty a zrušují nařízení Rady (EHS) č. 922/72, (EHS) č. 234/79, (ES) č. 1037/2001 a (ES) č. 1234/2007. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2013, č. L 347, s. 671-854. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1308&qid=1397456661617&from=EN>

Euractiv. Reformy společné zemědělské politiky. In: *EurActiv.cz*. © 2004-2014. EU-Media, s.r.o., 2007. ISSN 1803-2486. Dostupné z: <http://www.euractiv.cz/zemdelstvi0/link-dossier/reformy-spolen-zemdlsk-politiky>

EUR-Lex: Access to European Union law [online]. In: *Europa.eu: European Union*. EU, 2014. [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

European Commission. What is the current situation of the European Union's wine sector? [online]. In: Agriculture and rural development. In: *European Commission*. [cit. 2013-05-24] Dostupné z: http://ec.europa.eu/agriculture/markets/wine/index_en.htm

European Commission. *Agenda 2000 – For a stronger and wider Europe. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities*, 1997. ISBN 92 -828-1034-8. Dostupné také z: http://ec.europa.eu/agriculture/cap-history/agenda-2000/com97-2000_en.pdf

European Commission. Overview of CAP Reform 2014-2020. In: *Agricultural Policy Perspectives Brief*. 2013, No. 5*, December 2013. Dostupné také z: http://ec.europa.eu/agriculture/policy-perspectives/policy-briefs/05_en.pdf

European Commission. The history of the CAP [online]. In: Agriculture and rural development. In: *European Commission*. 2014 [cit. 2014-02-24] Dostupné z: http://ec.europa.eu/agriculture/cap-history/index_en.htm

European Council. *The European Council: Dublin 3-4 December 1984* [online]. Documents. Dublin, 1984. [cit. 2014-04-09] Dostupné z: http://aei.pitt.edu/1400/1/Dublin_dec_1984.pdf

EUROPEAN COURT OF AUDITORS. *The Reform of the Common Organisation of the Market in Wine: Progress to date*. © European Union, 2012. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2012. ISBN 978-92-9237-558-4.

Euroskop. Reforma organizace společného trhu s vínem [online]. In: *Euroskop.cz: Věcně o Evropě*. © 2005-14 Vláda České republiky, 2008. [cit. 2014-03-28] Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/13/832/clanek/reforma-organizace-spolecneho-trhu-s-vinem/>

Evropský účetní dvůr. *Reforma společné organizace trhu s vínem: dosavadní pokrok*. Zvláštní zpráva č. 7/2012. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2012. ISBN 978-92-9237-554-6.

Federdoc. *FEDERDOC: Confederazione Nazionale dei Consorzi volontari per la tutela delle Denominazioni dei Vini Italiani*. Federdoc - Via Piave, Roma [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: <http://www.federdoc.com/>

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

Fojtíková, L., Lebiezík, M. *Společné politiky Evropské unie: Historie a současnost se zaměřením na Českou republiku*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2008. ISBN 978-80-7179-939-9.

Foltýn a kol. *Predikce rentability zemědělských komodit do roku 2014 (certifikovaná metodika)*. ÚZEI, Praha, 2010. Dostupné také z: http://www.uzei.cz/data/usr_001_cz_soubory/metodika_rentability.pdf

- Foltýn, I., Zedničková, I. *Rentabilita zemědělských komodit: Ekonomicko-matematická predikce*. ÚZEI, Praha, 2010. Dostupné také z: http://www.uzei.cz/data/usr_001_cz_soubory/studie102.pdf
- Forgaty, J. *The Demand for Beer, Wine and Spirits: Insight from a Meta Analysis Approach*. American Association of Wine economists Working Paper No. 31: Economics, 2008.
- Frank, R. H. *Mikroekonomie a chování*. Nakladatelství Svoboda, Praha, 1995. ISBN 80-205-0438-9.
- Freeman, D. G. A note on Economic conditions and alcohol problems. *Journal of Health Economics*, 1999, r. 18, č. 5, s. 661-670. ISSN 0167-6296.
- Freeman, D. G. Alternative Panel Estimates of Alcohol Demand, Taxation, and the Business Cycle. *Southern Economic Journal*, 2000, r. 67, č. 2, s. 325-344. ISSN 2325-8012.
- Gerald P., Dwyer, Jr., Lindsay, C. M. Robert Giffen and the Irish Potato. *The American Economic Review*, 1984, r. 74, č. 1, s. 188-192. Dostupné také z: http://www.jstor.org/stable/1803318?seq=1#fndtn-page_scan_tab_contents
- Greene, W. H. *Econometric Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2002. ISBN 978-01-3066-189-0.
- GŘ pro zemědělství a rozvoj venkova, Evropská komise. Budoucnost SZP do roku 2020: Politická dohoda [online]. In: *Česká podnikatelská reprezentace při EU v Bruselu: CEBRE: Czech Business Representation*. © 2002-2014 CEBRE - Česká podnikatelská reprezentace při EU, 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: http://www.cebrecz/dokums_raw/140219_hanitois_cs.pdf
- Hannan, E. J., Quinn, B. G. The Determination of the order of an autoregression. *Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, 1979, 41: 190–195.
- Healthways. *Gallup-Healthways Well-Being Index*. [online] Healthways, 2016, [cit. 2016-06-08]. Dostupné z: <http://www.well-beingindex.com/>
- Heien, D. Pompelli G. The Demand for Alcoholic Beverages: Economic and Demographic Effects. *Southern Economic Journal*, 1989, roč., 55, č. 3, s. 759-770.
- Hendry, D.F., Pagan, A., Sargan, J.D. Dynamic specification. In: *Handbook of Econometrics*. Amsterdam, 1984, č. 2, kap. 18, s. 1023-1100.
- Hindls, R. a kol. *Statistika pro ekonomy*. Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-86946-16-9.
- HLG. High Level Group. *Závěry skupiny na vysoké úrovni pro práva na výsadbu vinné révy: Konečné znění*. 2012. Dostupné také z: http://ec.europa.eu/agriculture/wine/high-level-group/docs/final-report_cs.pdf
- Holman, R. *Ekonomie*. Praha, C. H. Beck, 2005. ISBN 978-80-7179-891-0.
- Huglin P., Nouveau mode d'évaluation des possibilités héliothermiques d'un milieu viticole. *Comptes Rendus de l'Académie d'Agriculture de France*, 1978, r. 64, s. 1117-1126.
- Huglin, P. and Schneider, C. (1998) *Biologie et écologie de la vigne*. Lavoisier, Paris, 1998.
- Hussain, M., Cholette, S., Castaldi, R. Determinants of wine consumption of US consumers: an econometric analysis. *International Journal of Wine Business Research*, 2007, r. 19, č. 1, s. 49 – 62. ISSN 1751-1062.
- Hušek, R. *Ekonomická analýza*. VŠE v Praze, Oeconomica, 2007. ISBN 978-80-245-1300-3.
- Chládková, H., Tomšík, P., Gurská, S. The development of main factors of the wine demand. *Agricultural Economics*. 2009, roč. 55, č. 7, s. 321-326. ISSN 0139-570X.
- IAS. *Institut of Alcohol Studies*. [online]. IAS 2013 [cit. 2016-03-22] Dostupné z: <http://www.ias.org.uk/>
- Irimia, L., Patriche, C. V., Quéno, H. Viticultural Zoning: A comparative Study Regarding the Accuracy of Different Approaches in Vineyards Climate Suitability Assessment. *Cercetări Agronomice în Moldova*, 2013, r. XLVI, č. 3, s. 95-106.
- Johansson, E. a kol. Alcohol-Related Mortality, Drinking Behavior, and Business Cycles: Are Slumps Really Dry Seasons? *The European Journal of Health Economics*, 2006, r. 7, č. 3, s. 215-220. ISSN 1618-7601.
- Jones, G. V. a kol. Analysis of the spatial climate structure in viticulture regions worldwide. *Bulletin de l'Organisation Internationale de la Vigne et du Vin*, 2009, č. 82, s. 507–518. ISSN: 0029-7127.

Jones, G. V., Davis, R. E. Climate Influences on Grapevine Phenology, Grape Composition, and Wine Production and Quality for Bordeaux, France. *American Journal of Enology and Viticulture*, 2000, r. 51, č. 3, s. 249-261. ISSN 0002-9254.

Jurečka, V. a kol. (2010): *Mikroekonomie*. Grada Publishing, Praha, p. 360. ISBN 978-80-247-3259-6.

Klimatická změna. *Klimatická změna.cz* [online]. Ústav výzkumu globální změny AV ČR v.v.i. © 2016 Klimatická změna [cit. 2016-09-27]. Dostupné z: <http://www.klimatickazmena.cz/>

Knápková, A. a Pavelková, D. *Finanční analýza: Komplexní průvodce s příklady*. Praha, Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3349-4.

Ko Jae, Y. a kol. *A Study on the Demand Determinant for Wine by the Subjective Class Identification Consciousness and Involvement Level*. Korea Academic Society of Hotel Administration. 2013, roč. 22, č. 2, s. 151-168. ISSN 1226-8747.

Kohli, U. Robert Giffen and the Irish Potato: Note. *The American Economic Review*, 1986, r. 76, č. 3, s. 539-542. Dostupné také z: http://www.jstor.org/stable/1813371?seq=1#fndtn-page_scan_tab_contents

Komise Evropských společenství. *KOM(2006) 319: Sdělení Komise Radě a Evropskému parlamentu: Směrem k udržitelnému evropskému odvětví vína: {SEK(2006) 770, SEK(2006) 780}* [online]. Brusel, 2006 [cit. 2014-03-24]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0319:FIN:CS:PDF>

Komise Evropských společenství. *KOM(2007) 372: Návrh nařízení Rady o společné organizaci trhu s vínem a změně některých nařízení: {SEK(2007) 893, SEK(2007) 894} předložený komisí* [online]. Brusel, 2007 [cit. 2014-03-24]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0372:FIN:CS:PDF>

KOMMISSION. Verordnung Nr. 134 der Kommission über die Ernte- und Bestandsmeldungen für Wein. In: *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften*. Europäische Wirtschaftsgemeinschaft. 1962a, Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:31962R0134&from=EN>

KOMMISSION. Verordnung Nr. 143 der Kommission mit den ersten Vorschriften zur Einrichtung des Weinbaukatasters. In: *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften*. Europäische Wirtschaftsgemeinschaft. 1962b, s. 2789-2790. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:31962R0143&qid=1396346190423&from=EN>

KOMMISSION. Beschluß der Kommission über die Einsetzung eines Beratenden Ausschusses für Wein. In: *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften*. Europäische Wirtschaftsgemeinschaft. 1962c, s. 2034-2036. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:31962D0072&qid=1396344630520&from=EN>

KOMMISSION. Verordnung Nr. 26/64/EWG der Kommission vom 28. Februar 1964 mit zusätzlichen Vorschriften für die Einrichtung des Weinbaukatasters, seine Auswertung und laufende Vervollständigung. . In: *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften*. Europäische Wirtschaftsgemeinschaft. 1964, s. 753-755. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:P:1964:048:0753:0756:DE:PDF>

KOMMISSION. Verordnung (EWG) Nr. 1864/68 der Kommission vom 27. November 1968 hinsichtlich der Meldung der für die Erzeugung von vegetativem Vermehrungsgut der Reben genutzten Flächen. . In: *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften*. Europäische Wirtschaftsgemeinschaft. 1968, s. 10-13. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:31968R1894&qid=1396350471018&from=EN>

König, P. a kol. *Rozpočet a politiky Evropské unie: Příležitost pro změnu*. Praha: C. H. Beck, 2009. ISBN 978-807400-011-9.

Kraus, Vilém a kol. *Nová encyklopedie českého a moravského vína 1. díl*. Praha: Praga Mystica, 2005. ISBN 80-86767-00-0.

Kraus, Vilém a kol. *Nová encyklopedie českého a moravského vína 2. díl*. Praha: Praga Mystica, 2008. ISBN 978-80-86767-09-3.

- Kuchyňková, P. Reforma společné zemědělské politiky: cíle české politiky. In: Dočkal, V. a kol. *Česká politika v Evropské unii: Evropský integrační proces a zájmy České republiky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-1076-9.
- Kutner, M. H. a kol. *Applied Linear Statistical Models*. McGraw-Hill Irwin, New York, 2005. ISBN 0-07-238688-6.
- Macáková, L. a kol. *Mikroekonomie - základní kurz*. Melandrium, 2010. ISBN 978-80-86175-70-6.
- Maier, T. *Trh s pivem v České republice a jeho determinanty*. Doktorská disertační práce, PEF ČZU, Praha, 2007.
- Malý, M. *Vytváření tržní rovnováhy vybraných zemědělsko-potravinářských produktů*. Doktorská disertační práce, PEF ČZU, Praha, 2006.
- Mankiw, G. N. *Principles of Economics*. South-Western Cengage Learning, 2009, USA. ISBN 978-0-324-58997-9.
- Mankiw, G. N. *Principles of Macroeconomics*. South-Western Cengage Learning, 2012, USA. ISBN 978-0-538-45306-6.
- Mankiw, G. N. *Principles of Microeconomics*. South-Western Cengage Learning, 2015, USA. ISBN 978-1-285-16590-5.
- Marshall, A. *Principles of Economics*. Library of Economics and Liberty. Dostupné také z: <http://www.econlib.org/library/Marshall/marP1.html>
- McCloskey, D. N. *The Applied theory of Price*. New York, Macmillan Publishing Company, 1982. ISBN 0-02-378520-9. Dostupné také z: <http://www.deirdremccloskey.com/docs/price.pdf>
- Meloni, G., Swinnen J. *The Political Economy of European Wine Regulations*. LICOS Discussion Paper Series. Discussion Paper 320/2012. Leuven, 2012. Dostupné také z: <https://www.econ.kuleuven.be/licos/publications/dp/dp320.pdf>
- Ministerstvo průmyslu a obchodu. Historie společné zemědělské politiky. In: *BusinessInfo.cz: Oficiální portál pro podnikání a export* [online]. © 1997-2014 Czech Trade, 2009a [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/historie-spolecne-zemedelske-politiky-5146.html#uspech4>
- Ministerstvo průmyslu a obchodu. Společná zemědělská politika po reformě z roku 1992. In: *BusinessInfo.cz: Oficiální portál pro podnikání a export* [online]. © 1997-2014 Czech Trade, 2009b [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/zemedelska-politika-reforma-z-roku-1992-5145.html>
- Ministerstvo zahraničních věcí. Společná zemědělská politika Evropské unie [online]. In: *BusinessInfo.cz: Oficiální portál pro podnikání a export*. © 1997-2014 CzechTrade, 2009 [cit. 2014-02-15]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/spolecna-zemedelska-politika-evropske-5147.html>
- Moisselin, J. M., Schneider, M., Canellas, C., Mestre, O. Les changements climatiques en France au XX^e siècle: étude des longues séries homogénéisées de température et de précipitations. *La Météorologie*, 2002, č. 38, s. 45–56. ISSN 2107-0830.
- Montes, C. a kol. Climatic potential for viticulture in Central Chile. *Australian Journal of Grape and Wine Research*, 2012, č. 18, s. 20–28. ISSN 1755-0238.
- Morgan Stanley. Graph: Area under vine from 2000 to 2013e [online]. In: Ferdman, R., A. A global wine Shortage could soon be upon us. In: *Quarz.com*. 2013 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://qz.com/140602/a-global-wine-shortage-could-soon-be-upon-us/>
- MPO. Ministerstvo průmyslu a obchodu [online]. © 2005 MPO [cit. 2016-06-18]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/>
- MSČR. Ministerstvo spravedlnosti České republiky [online]. *Veřejný rejstřík a Sběrka listin*. eJustice - Ministerstvo spravedlnosti České republiky © 2012-2015. [cit. 2016-06-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>
- Mundus Vini. *Der Grosse Internationale Weinpreis* [online]. [cit. 2016-03-12] Dostupné z: <https://www.meininger.de/en/mundus-vini>

- Munsie, J. A. *A Brief History of the International Regulation of Wine Production*. Cambridge: Harvard Law School, 2002. Dostupné také z: <http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/8944668/Munsie.pdf?sequence=1>
- Muvina. *Muvina – Medzinárodná prehliadka vín* [online]. Muzeum vín, Prešov, 2016 [cit. 2016-03-12] Dostupné z: <http://www.muzeumvin.sk/index.php?category=muvina/>
- MZe. *Ministerstvo zemědělství* [online]. © 2009-2016 Ministerstvo zemědělství [cit. 2016-09-26]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/>
- MZe. Ministerstvo zemědělství. *Situační a výhledová zpráva: Réva vinná a víno: 1997-2015*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 1997-2015. ISBN 978-80-7434-140-3. Dostupné také z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/rostlinne-komodity/reva-vinna-a-vino/situacni-a-vyhledove-zpravy/>
- MZe. Ministerstvo zemědělství. *Vznik, vývoj a reformy Společné zemědělské politiky* [online]. In: *eAGRI: Ministerstvo zemědělství*. © 2009-2013 Ministerstvo zemědělství, 2013 [cit. 2014-02-18]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/zahranicni-vztahy/cr-a-evropska-unie/spolecna-zemedelska-politika/vznik-vyvoj-a-reformy-spolecne/>
- MŽP. *Komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR*. Dle zadání MŽP vytvořili Ekotoxa a kol., 2015. Dostupné také z: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/studie_dopadu_zmena_klimatu/\\$FILE/OEOK-Komplexni_studie_dopady_klima-20151201.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/studie_dopadu_zmena_klimatu/$FILE/OEOK-Komplexni_studie_dopady_klima-20151201.pdf)
- Nágllová, Z. *Podpory potravinářského sektoru ČR v kontextu s fondy EU a jejich dopady*. Doktorská disertační práce, PEF ČZU, Praha, 2016.
- NEF. *Happy Planet Index*. [online] Economics as if people and the planet mattered, 2016, [cit. 2016-06-08]. Dostupné z: <http://happyplanetindex.org/>
- Neter, J., Wasserman W., Kutner M. H. *Applied Linear Statistical Models: Regression, Analysis of Variance, and Experimental Designs*. Boston: Irwin, 1990. ISBN 978-02-5608-338-5.
- Neumaierová, I., Neumaier I. *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. Praha, Grada Publishing, 2002. ISBN 80-2470-125-1.
- Niederbacher, A. *Wine in the European Community*. EEC: Office for Official Publications of the European Communities, 1988. ISBN 928-2576-663.
- Niskanen, W. A. *Taxation and the Demand for Alcoholic Beverages*. University of Chicago, 1962.
- OECD. *Better Life Index*. [online]. 2016. [cit. 2016-06-08]. Dostupné z: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/>
- OIV. *OIV: Vine and Wine Outlook 2010-2011*. OIV: Paris, 2012. ISBN 979-10-91799-28-7. Dostupné také z: <http://www.oiv.int/oiv/info/enstatistiquesecteurvitivinicole#secteur>
- OIV. *Statistical report on world vitiviniculturae 2013* [online]. © OIV Statistical Report on World Vitiviniculturae, 2013 [cit. 2014-04-08]. Dostupné z: <http://www.oiv.int/oiv/info/enstatsro>
- OIV. *State of the Vitiviniculturae World Market* [online]. OIV: Paris, 2014 [cit. 2014-04-08]. Dostupné z: http://www.oiv.int/oiv/info/en_le_secteur_du_vin_retrouve_son_equilibre
- Pánková, L. *Analýza cenové transmise krmné pšenice a potenciál jejího využití na domácím trhu*. Doktorská disertační práce, PEF ČZU, Praha, 2009.
- Pavelka, T. *Makroekonomie: základní kurz*. Melandrium, 2007. ISBN 80-86175-58-4.
- Pavloušek, P. *Výroba vína u malovinařů*. Praha: GradaPublishing, 2010. ISBN 978-80-247-3487-3.
- Pavloušek, P. *Pěstování révy vinné: moderní vinohradnictví*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3314-2.
- Pavloušek, P., Burešová, P. *Vše, co byste měli vědět o víně... a nemáte se koho zeptat*. Praha: GradaPublishing, 2015. ISBN 978-80-247-4351-6.
- PGRLF. *Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond* [online]. © PGRLF, a.s. [cit. 2016-09-26]. Dostupné z: <https://www.pgrlf.cz/>

- Peirce, R. S. a kol. Relationship of Financial Strain and Psychosocial Resources to Alcohol Use and Abuse: The Mediating Role of Negative Affect and Drinking Motives, *Journal of Health and Social Behavior*, 1994, r. 35, č. 4, s. 291-308. ISSN 2150-6000.
- Pělucha, M., Bednaříková, Z. *Rozvoj venkova v kontextu postupující reformy SZP EU*. Příspěvek na doktorandský workshop 21. 5. 2008. VŠE, Praha, 2008. Dostupné také z: <http://nf.vse.cz/download/veda/workshops/peluchavenkov.pdf>
- Ploeg, J. D. van der, Roep, D. Multifunctionality and rural development: the actual situation in Europe. In: *Durand, G., Van Huylbroeck (eds.) Multifunctional Agriculture: a New Paradigm for European Agriculture and Rural Development*. Ashgate, Aldershot, 2004. ISBN 0-7546-357-7.
- PreLex: monitoring of the decision-making process between institutions [online]. In: *Europa.eu*: European Union. EU, 2014. [cit. 2014-04-11]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/prelex/apcnet.cfm?CL=en>
- Pyšný, T., Pošvář, Z., Gurská, S. Analysis of selected demand factors of wine market of the Czech Republic. *Agricultural Economics*. 2007, roč. 53, č. 7, s. 304–311. ISSN 0139-570X.
- Rosário, T. C. Image and quality-price-relation of imported wines at the German market and the market position of Portuguese wines. *Acta Horticulturae*. Proceedings of the 1st International Symposium on Grapevine Growing, Commerce and Research, Lisbon, 2003. ISSN 0567-7572.
- Rosen, S. Potato Paradoxes. *The Journal of Political Economy*, 1999, r. 107, č. 6, s. 294-313. Dostupné také z: <http://www.jstor.org/stable/10.1086/250112>
- Růčková, P. *Finanční analýza*. Praha, Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3916-8.
- Ruhm, C. J., Economic conditions and alcohol problems. *Journal of Health Economics*, 1995, r. 14, č. 5, s. 583-603. ISSN 0167-6296.
- Ruhm, C., Black, W. E. Does drinking really decrease in bad time? *Journal of Health Economics*, 2002, r. 21, č. 4, s. 659-678. ISSN 0167-6296.
- Rumánková a kol. *Tvorba ceny cukru na světovém trhu – přenos ceny surového a bílého cukru*. Listy cukrovarnické a řepařské, 2012, roč. 128, č. 9-10, s. 274-279.
- Samuelson, P. A., Nordhaus, W. D. *Economics*. McGraw-Hill Education, 2009. ISBN 978-00-73511-29-0.
- Sedlo, J. *Ekonomika vinohradnictví ČR (2009)*. Svaz vinařů České republiky, 2009. Dostupné také z: <http://www.svcr.cz/ekonomika-vinohradnictvi-v-cr>
- Sen, A., Srivastava, M. *Regression Analysis: Theory, Methods, and Applications*. New York: Springer Science+Business Media, 1990. ISBN 978-3-540-97211-2.
- Scholleová, H. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. Praha, Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-7717-7.
- Schultze, R., *Einfluss der Klimaveränderung auf die phänologische Entwicklung der Rebe sowie die Säurestruktur der Trauben*. Klimawandel und Klimafolgen in Hessen, 2006. Dostupné také z: <http://www.hlug.de/klimawandel/inklim/dokumente/fachtagung/schultz.pdf>
- Schwarz G. E. Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics*, 1978, r. 6, č.2, s. 461–464. ISSN 0090-5364.
- Smutka, L., Rumánková, L., Pulkrábek, J., Benešová, I. Hlavní determinanty nabídky a poptávky na světovém trhu s cukrem. *Listy cukrovarnické a řepařské*, 2013, r. 129, č. 4, s. 142 -145. ISSN 1210-3306.
- Sojka, M., Konečný, B. *Malá encyklopedie moderní ekonomie*. Nakladatelství Libri, Praha, 2006. ISBN 978-80-7277-328-2.
- Sonka, S. T., Hudson, M. A. “Why agribusiness Anyway?” *Agribusiness: An International Journal*, 2009, r. 5, č. 4, s. 305-314. ISSN 0742-4477.
- Spahni, P. *The Common Wine Policy and Price Stabilization*. Aldershot: Avebury, 1988. ISBN 0-566-05400-0.
- SV ČR. *Svaz vinařů České republiky* [online]. [cit. 2016-04-01]. Dostupné z: <http://www.svcr.cz/>
- Synek M., Kislingerová, E. *Podniková ekonomika*. Praha, C. H. Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-274-8.

Syrovátka, P., Chládková, H., Žufan, P. Consumer Demand for Wine and Beer in the Czech Republic, and Their Mutual Influences. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 2015, r. 63, č. 6, s. 2119–2125. ISSN 1211-8516.

SZIF. *Státní zemědělský intervenční fond* [online]. © SZIF 2000-2013. [cit. 2016-04-22] Dostupné z: <http://www.szif.cz/>

SZPI. *Státní zemědělská a potravinářská inspekce* [online]. © Státní zemědělská a potravinářská inspekce 2016. [cit. 2016-03-22] Dostupné z: <http://www.szif.cz/>

Šimůnková, M. Vychutnávat, nikoli konzumovat! In: *Obesity News* [online]. Aleš Krupička 2007 – 2016 [cit. 2016-04-08]. Dostupné z: <http://www.obesity-news.cz/?pg=clanek&id=756>

Šobrová, L. *Ekonomická analýza cenových přenosů na zemědělsko-potravinářském trhu ve vertikále vepřového masa v České republice*. Doktorská disertační práce, PEF, ČZU, Praha, 2009.

TIS ČR SZIF. *Zpráva o trhu vína a vinných hroznů*. [online]. 2003-2016. © SZIF 2000-2013. [cit. 2016-04-22] Dostupné z: <http://www.szif.cz/cs/zpravy-o-trhu/>

Tonietto, J. *Les macroclimats viticoles mondiaux et l'influence du mésoclimat sur la typicité de la Syrah et du Muscat de Hambourg dans le sud de la France: méthodologie de caractérisation*. Doktorská disertační práce, Agronomická národní škola, Montpellier, 1999.

Tonietto J., Carbonneau A. A multicriteria climatic classification system for grape-growing regions worldwide. *Agricultural and Forest Meteorology*, 2004, r. 124, č. 1-2, s. 81-97. ISSN 0168-1923.

Top vinotéka (2016). *Výroba vína* [online]. Jan Šebesta [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: <http://www.top-vinoteka.cz/o-vine/vyroba-vina/>

Tvrdoň, J. *Soustava agrárních trhů a jejich regulace*. In: Svatoš, M. a kol. *Ekonomika agrárního sektoru*, 2012, KE, PEF, ČZU. ISBN 978-80-213-1846-5.

ÚKZÚZ. *ÚKZÚZ: Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský* [online]. In: *eAGRI*. © 2009-2013 Ministerstvo zemědělství. [cit. 2014-02-13]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/ukzuz/portal/>

ÚKZÚZ. *Věstník úředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského. Seznam odrůd zapsaných ve Státní odrůdové knize ke dni 15. Červa 2015*. Národní odrůdový úřad, r. XIV, č. 3, 2015.

UNDP. *Human Development Index*. [online] United Nations Development Programme, 2016, [cit. 2016-06-08]. Dostupné z: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>

Unwin, T. *Wine and the Vine: An Historical Geography of Viticulture and the Wine Trade*. London: Taylor & Francis, 2012. ISBN 0-415-03120-6.

ÚZEI. *Nákladovost zemědělských výrobků: Vinné hrozny*. 2007 – 2010. Dostupné také z: <http://www.uzei.cz/nakladovost-zemedelskych-vyrobku/>

ÚZEI. *Tematické výsledky v konceptu multifunkčního zemědělství*. In: *Bulletin ÚZEI*, 2011, č. 3/2011, s. 1-13. Dostupné také z: http://www.uzei.cz/data/usr_001_cz_soubory/bu1103c1.pdf

VF. *Vinařský fond ČR* [online]. © 2006 Vinařský fond České republiky [cit. 2016-09-26]. Dostupné z: <http://www.vinarskyfond.cz/>

Vialard, A. *Regulating Quality Wines in European and French Law*. 1999, Northern Illinois University, č. 19, s. 235-243.

Vína z Moravy, vína z Čech. [online]. *Vína z Moravy vína z Čech*. © 2005 - 2015 Vinařský fond ve spolupráci s NVC [cit. 2016-04-05]. Dostupné z: <http://www.wineofczechrepublic.cz/>

Vinný sklep. [online]. *Vinný sklep*. Branko Černý. [cit. 2016-06-19]. Dostupné z: <http://www.vinnysklep.cz/>

Vlašicová E., Náglová, Z. Differences in the Economic Situation of Organic and Conventional Winemaking Enterprises. *AGRIS on-line Papers in Economics and Informatics*, 2015, roč. 7, č. 3, s. 89-97. ISSN 1804-1930.

Vlček, J. *Ekonomie a ekonomika*. Wolters Kluwer ČR, a.s. Praha, 2009. ISBN 978-80-7357-478-9.

Voss, R. *The European Wine Industry: Production, Exports, Consumption and the EC Regime*. Economist Intelligence Unit, 1984.

White, H. (1980). A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity. *Econometrica*, 1980, r. 48, č. 4, s. 817–838. ISSN 1468-0262.

Winkler, A. J. a kol. *General Viticulture.*, Los Angeles: University of California Press, 1974. ISBN 978-05-200-2591-2.

VÚZT. Ekonomika pěstování plodin: Réva vinná. *Výzkumný ústav zemědělské techniky* [online]. VÚZT, v. v. i. [cit. 2016-04-05]. Dostupné z: <http://www.vuzt.cz/?I=A37>

Wittwer, G., Berger, N., Anderson, K. A model of the world's wine markets. *Economic Modelling*, 2003, r. 20, č. 3, s. 487-506. ISSN 0264-9993.

WHO. *World Health Organization.* [online]. WHO 2016. [cit. 2016-03-18] Dostupné z: <http://www.who.int/en/>

Wooldridge, J. M. *Introductory Econometrics: A Modern Approach.* South-Western Cengage Learning, 2013. ISBN 978-1-111-53104-1.

Yu, X., Abler, D. Interactions between cigarette and alcohol consumption in rural China. *The European Journal of Health Economics*, 2010, r. 11, č. 2, s. 151-160. ISSN 1618-7601.

Citace jednotlivých webových stránek vybraných vinařských podniků použitých pro finanční analýzu byly záměrně, z důvodu úspory místa, v disertační práci vynechány (jedná se o 82 prozkoumaných zdrojů).

15 Přílohy

Seznam zkratk

ASAJA	Asociación Agraria Jóvenes Agricultores – Zemědělský svaz mladých zemědělců
CAP	Common Agricultural Policy – Společná zemědělská politika
CEBRE	Czech Business Representation – Česká podnikatelská reprezentace při EU v Bruselu
COGECA	General Committee for Agricultural Cooperation in the European Union – Generální výbor pro zemědělskou spolupráci v Evropské unii
COPA	Committee of Professional Agricultural Organisations – Výbor profesních zemědělských organizací
ČHMÚ	Český Hydrometeorologický Ústav
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DPH	Daň z přidané hodnoty
EC	European Communities (or European Community) – Evropské/á společenství
EEC	European Economic Community – Evropské hospodářské společenství
EHS	Evropské hospodářské společenství
EK	Evropská komise
ES	Evropské společenství
EU	European Union – Evropská unie
EUROSTAT	Statistický úřad Evropské unie
FADN	Zemědělská účetní datová síť ČR
FEDERDOC	Italská konfederace dobrovolných svazků pro ochranu označení původu
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade – Všeobecná dohoda o clech a obchodu
GŘ	Generální ředitelství
HDP	Hrubý domácí produkt
HLG	High Level Group – Skupina na vysoké úrovni
ChOP	Víno s chráněným označením původu
ChZO	Víno s chráněným zeměpisným označením
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky
MZe	Ministerstvo zemědělství České republiky
MZV	Ministerstvo zahraničních věcí České republiky
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OIV	Organisation Internationale de la vigne et du vin (angl. též International Organisation of Vine and Wine) – Mezinárodní organizace pro révu a víno
PGRLF	Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond
SOT	Společná organizace trhu
SV ČR	Svaz vinařů České republiky
SZIF	Státní zemědělský intervenční fond
SZP	Společná zemědělská politika
SZPI	Státní zemědělská a potravinářská inspekce
TIS	Tržní informační systém
US	United States – Spojené státy
USA	United States of America – Spojené státy americké
WTO	World Trade Organization – Světová obchodní organizace

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Výčet národních dotací na restrukturalizaci a obnovu vinic	82
Tabulka č. 2: Výčet dotací na režim klučení	83
Tabulka č. 3: Výčet dotací na změnu odrůdové skladby vinice	83
Tabulka č. 4: Výčet dotací na snížení produkce na jednom keři	84
Tabulka č. 5: Ukazatele pro modelování poptávky po vínu	88
Tabulka č. 6: Obecný model poptávky po vínu	89
Tabulka č. 7: Specifický model A poptávky po vínu	91
Tabulka č. 8: Specifický model B poptávky po vínu	92
Tabulka č. 9: Specifický model C poptávky po vínu	94
Tabulka č. 10: Ukazatele pro modelování nabídky vína	97
Tabulka č. 11: Specifický model A nabídky vína	98
Tabulka č. 12: Specifický model B nabídky vína	99
Tabulka č. 13: Specifický model C nabídky vína	100
Tabulka č. 14: Specifický model D nabídky vína	101
Tabulka č. 15: Ukazatele pro modelování ceny vína a vinných hroznů	104
Tabulka č. 16: Specifický model spotřebitelské ceny vína	105
Tabulka č. 17: Specifický model ceny průmyslových výrobců vína	106
Tabulka č. 18: Specifický model A ceny moštových hroznů	107
Tabulka č. 19: Obecný ADL model CZV	117
Tabulka č. 20: Specifický model ceny zemědělských výrobců	118
Tabulka č. 21: Specifický robustifikovaný model ceny zemědělských výrobců	119
Tabulka č. 22: Obecný model ceny průmyslových výrobců	121
Tabulka č. 23: Specifický model ceny průmyslových výrobců	122
Tabulka č. 24: Obecný model ceny spotřebitelské	125
Tabulka č. 25: Robustifikovaný obecný model ceny spotřebitelské	126
Tabulka č. 26: Robustifikovaný specifický model ceny spotřebitelské	127
Tabulka č. 27: Výnosy, náklady a zisk z produkce vína z 1 ha vinice	151
Tabulka č. 28: Výňatek výchozího ekonomického modelu životnosti vinice při ceně vína 80 Kč/láhev	153
Tabulka č. 29: Odhad zisku/ztráty při bezúročné půjčce	154
Tabulka č. 30: Zatížení vinice úvěrem	156
Tabulka č. 31: Odhad zisku při dotaci a bezúročné půjčce	158
Tabulka č. 32: Odhad zisku při dotaci v plné výši	159
Tabulka č. 33: Zhodnocení možností financování obnovy vinice	160

Tabulka č. 34: Obhospodařované vinice vybranými podniky.....	165
Tabulka č. 35: Rozdělení obnovy vinic dle velikostních kategorií podniků.....	168
Tabulka č. 36: Ekonomický zisk vinařských podniků před a po obnově vinic.....	170
Tabulka č. 37: Státní příjmy a výdaje spojené s obnovou a návratnost investice.....	173
Tabulka č. 38: Přehled zásadních nařízení SOT s vínem v letech 1962 až 1999.....	212
Tabulka č. 39: Reforma SOT s vínem 2008.....	212
Tabulka č. 40: Seznam registrovaných odrůd révy vinné k 15. 6. 2015.....	213
Tabulka č. 41: Náklady a tržby vinohradnictví v roce 2010.....	214
Tabulka č. 42: Rozloha vinic většiny producentů států světa.....	215
Tabulka č. 43: Roční produkce vína v některých státech světa mezi lety 2000 a 2012.....	215
Tabulka č. 44: Roční spotřeba vína na osobu v některých státech světa mezi lety 2000 a 2012...216	216
Tabulka č. 45: Roční spotřeba vína v některých státech světa mezi lety 2000 a 2012.....	216
Tabulka č. 46: Základní charakteristika proměnných použitých pro odhad poptávky po vínu.....	217
Tabulka č. 47: Základní charakteristika proměnných použitých pro odhad nabídky vína.....	217
Tabulka č. 48: Základní charakteristika proměnných použitých pro odhad ceny vína.....	217
Tabulka č. 49: Základní charakteristika proměnných použitých pro odhad cenové transmise.....	218
Tabulka č. 50: Výsledky modelu D pro spotřebu vína v ČR.....	218
Tabulka č. 51: Specifický model B ceny moštových hroznů.....	218
Tabulka č. 52: Specifický model C ceny moštových hroznů.....	219
Tabulka č. 53: Specifický model D ceny moštových hroznů.....	219
Tabulka č. 54: Specifický model E ceny moštových hroznů.....	220
Tabulka č. 55: Specifický model F ceny moštových hroznů.....	220
Tabulka č. 56: Specifický model G ceny moštových hroznů.....	221
Tabulka č. 57: Specifický model H ceny moštových hroznů.....	221
Tabulka č. 58: Náklady spojené s obnovou 1 ha vinice.....	222
Tabulka č. 59: Náklady na produkci hroznů.....	222
Tabulka č. 60: Náklady na výrobu lahvého vína.....	223
Tabulka č. 61: Rozložení odpisů vinice – varianta bez dotace.....	223
Tabulka č. 62: Rozložení odpisů vinice – varianta s dotací.....	224
Tabulka č. 63: Ukazatele použité ve finanční analýze.....	224
Tabulka č. 64: Výňatek z finanční analýzy vinařských podniků a výsledky analýzy MPO pro srovnání situace.....	225
Tabulka č. 65: Ekonomický zisk podniku (EVA).....	225

Seznam grafů

Graf č. 1: Světová plocha vinic mezi lety 2000 a 2013.....	70
Graf č. 2: Světová produkce vína mezi lety 2000 a 2013	73
Graf č. 3: Světová spotřeba vína mezi lety 2000 a 2013.....	73
Graf č. 4: Počet pěstitelů a osázená plocha vinic dle velikostních kategorií vinic.....	76
Graf č. 5: Výsadba vinic v ČR	77
Graf č. 6: Věková struktura vinic v ČR.....	77
Graf č. 7: Výnosnost a cukernatost moštových hroznů v ČR	79
Graf č. 8: Produkce moštových hroznů a produkce vína v ČR.....	79
Graf č. 9: Produkce a spotřeba vína v ČR	80
Graf č. 10: Zahraniční obchod s vínem v ČR.....	80
Graf č. 11: Průměrná roční spotřeba alkoholu na obyvatele v ČR.....	85
Graf č. 12: Průměrná cena alkoholických nápojů v ČR.....	86
Graf č. 13: Dotace udělené vinohradníkům a vinařům v běžném období.....	96
Graf č. 14: Teploty v Jihomoravském kraji v běžném období	97
Graf č. 15: Cena vína a moštových hroznů v ČR.....	103
Graf č. 16: CZV mezi lety 1991 a 2015	112
Graf č. 17: Průměrná CZV v jednotlivých měsících.....	113
Graf č. 18: CZV očištěná klouzavými průměry	113
Graf č. 19: Meziroční diference CZV	114
Graf č. 20: Meziměsíční rozdíly meziročních diferencí CZV.....	114
Graf č. 21: CPV mezi lety 1996 a 2014	115
Graf č. 22: Meziměsíční rozdíly meziročních diferencí CPV.....	115
Graf č. 23: CS mezi lety 2001 a 2014	116
Graf č. 24: Meziměsíční rozdíly meziročních diferencí CS.....	116
Graf č. 25: Ekonomický zisk podniku (EVA).....	167
Graf č. 26: Vývoj rozlohy vinic v jednotlivých státech mezi lety 2000 a 2013.....	226
Graf č. 27: Rozdíly ve velikosti plochy vinic na jednotlivých kontinentech mezi lety 1995 a 2012	226
Graf č. 28: Roční spotřeba vína v některých státech světa mezi lety 2000 a 2012.....	226
Graf č. 29: Průměrná cukernatost a cena moštových hroznů v ČR.....	227
Graf č. 30: Roční sklizeň a hektarové výnosy moštových hroznů v ČR.....	227
Graf č. 31: Průměrná CPV v jednotlivých měsících	227
Graf č. 32: Průměrná CS v jednotlivých měsících	227

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Nabídkově orientovaný zemědělsko-potravinový komoditní řetězec	45
Obrázek č. 2: Poptávkově orientovaný zemědělsko-potravinový komoditní řetězec	45
Obrázek č. 3: Základní struktura zemědělsko-potravinářského trhu.....	47
Obrázek č. 4: Komoditní vertikála vína	49
Obrázek č. 5: Zjednodušené schéma produkce červeného vína.....	51
Obrázek č. 6: Zjednodušené schéma produkce bílého vína	52
Obrázek č. 7: Vinařské oblasti a podoblasti v České republice	75
Obrázek č. 8: Huglinův index	136
Obrázek č. 9: Schéma rozdělení vína	228
Obrázek č. 10: Velikost plochy vinic v roce 2013 v jednotlivých státech světa dle velikostních kategorií.....	228
Obrázek č. 11: Přehled vinařských oblastí ve světě	229
Obrázek č. 12: Velikost produkce v roce 2013 v jednotlivých státech světa dle velikostních kategorií.....	229
Obrázek č. 13: Základní schéma INFA	230
Obrázek č. 14: Pyramidový rozklad ROE.....	231
Obrázek č. 15: Pyramidový rozklad EVA.....	231

Příloha č. 1: Metodika finanční analýzy vinařských podniků

Podniky pro analýzu byly vybrány dle CZ-NACE – sekce Zpracovatelský průmysl – Výroba nápojů – Výroba vína z vinných hroznů (Kód CZ-NACE: C11.02). Ekonomické výsledky vybraných podniků byly porovnány s oborovým průměrem producentů nápojů, kterou každoročně zpracovává Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) za použití metodiky INFA⁷⁶, resp. její části, pyramidového rozkladu ročního ukazatele EVA.

Základní schéma INFA má tvar tří vzájemně propojených pyramid. První pyramida vystihuje tvorbu zisku (produkční sílu) prostřednictvím rentability celkových vložených aktiv ($ROA = EBIT/Aktiva$) a není tak nezávislá na úrovni zadluženosti ani zdanění. Tento ukazatel je zároveň spojnicí pro druhý pyramidový rozklad, který charakterizuje dělení EBIT mezi věřitele, stát a majitele. Třetí pyramida, propojená s předchozími pyramidovými rozklady, určuje vztah životnosti aktiv a pasiv prostřednictvím likvidity, která charakterizuje finanční stabilitu. První pyramida tak hodnotí úroveň provozní oblasti podniku, druhá pyramida se zaměřuje na finanční politiku podniku a poslední pyramida poměřuje životnost aktiv a pasiv prostřednictvím ukazatelů likvidity a podává informaci o tom, za jaké stability se tvorba a dělení zisku (EBIT) děje (MPO, 2016; Neumaierová a Neumaier, 2002). Popsané vztahy jsou zachyceny v obrázku č. 13.

Metodika INFA je zaměřena na posouzení výkonnosti podniku z pohledu jeho majitele. Pro majitele je rozhodující rentabilita vlastního kapitálu (ROE), která vyplývá z prvních dvou pyramidových rozkladů. ROE, sazba alternativního nákladu vlastního kapitálu (r_e) a výše vlastního kapitálu firmy (VK) jsou základními faktory ovlivňující velikost dosaženého ekonomického zisku podniku (EVA) (MPO, 2016; Neumaierová a Neumaier, 2002). Následující metody výpočtů jednotlivých ukazatelů byly použity dle metodiky INFA z MPO (2016). Bližší specifikace ukazatelů je možné nalézt v tabulce č. 63. V obrázcích č. 14 a 15 jsou navíc pro představu uvedena schémata pyramidových rozkladů ukazatelů ROE a EVA.

Matematické vyjádření rentability vlastního kapitálu dle metody INFA má následující tvar:

$$ROE = \frac{CZ}{Z} * \frac{\frac{EBIT}{A} - \left[UM * \left(\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A}\right)\right]}{\frac{VK}{A}} \quad (15.1)$$

Kde

A	jsou celková aktiva
CZ	je čistý zisk, resp. výsledek hospodaření po zdanění
EBIT	je zisk před úroky a zdaněním (z angl. Earnings Before Interest and Taxes)
UM	je úroková míra
UZ	jsou úplatné zdroje
VK	je vlastní kapitál
Z	je zisk, resp. výsledek hospodaření před zdaněním

Sazbu alternativního nákladu vlastního kapitálu lze vyjádřit pomocí vztahu:

$$r_e = r_f + r_{pod} + r_{finstab} + r_{LA} + r_{finstr} \quad (15.2)$$

Kde

r_f	je sazba bezrizikového aktiva
r_{pod}	je přírážka za výši podnikatelského rizika
$r_{finstab}$	je přírážka za riziko, že podnik nebude schopen splácet své závazky
r_{LA}	je přírážka za nedostatečnou likviditnost
r_{finstr}	je přírážka za riziko plynoucí z kapitálové struktury

⁷⁶ Metoda INFA (IN Finanční Analýza dle manželů Inky a Ivana Neumaierových, kteří mají na zkratku registrovanou ochrannou známku) nehodnotí podniky podle tradičních seskupení, jako v paralelních soustavách finanční analýzy, kde se sledují finanční ukazatelé, které jednotlivě hodnotí zadluženost, výnosnost, likviditu, aktivitu, aj., ale zaměřuje se na tři základní skupiny: 1) tvorbu produkční síly (EBIT/Aktiva), umožňující pohled na to, co podnik vyprodukuje bez ohledu na původ kapitálu a úroveň zdanění; 2) dělení EBIT mezi věřitele (úroky), stát (daně) a majitele (čistý zisk); 3) finanční stabilitu, tj. vztah životnosti aktiv k životnosti pasiv (MPO, 2016).

Sazby bezrizikového aktiva byly pro jednotlivé roky získány z MPO (2016), kde byly odhadnuty na základě výnosnosti státních dluhopisů.

Přirážka na výši podnikatelského rizika je navázána na ukazatel produkční síly EBIT/Aktiva, tj. rentabilitu aktiv, tzv. ROA (z angl. Return on Assets), a její podmínky zní takto:

- Když $ROA \geq X_1$, pak $r_{pod} =$ minimální hodnota r_{pod} v odvětví
- Když $ROA < 0$, pak $r_{pod} = 10 \%$
- Když $0 < ROA < X_1$, pak se r_{pod} vypočítá na základě následující vzorce:

$$r_{pod} = \frac{(X_1 - ROA)^2}{X_1^2} * 0,1 \quad (15.3)$$

Kde

$$X_1 = \frac{UZ}{A} * UM \quad (15.4)$$

Kde

A jsou celková aktiva

UM je úroková míra

UZ jsou úplatné zdroje

Dle doporučení MPO (2016) byla jako minimální hodnota r_{pod} použita průměrná hodnota r_{pod} odvětví zpracovatelského průmyslu – výroba nápojů, která je dle agregace odvětví nejbližší k produkci vína.

Riziková přirážka za finanční stabilitu charakterizuje vztahy životnosti aktiv a pasiv a je navázána na běžnou likviditu (L3). Přirážka se stanovuje následujícím způsobem:

- Je-li $L3 \leq XL_1$, pak platí $r_{finstab} = 10 \%$
- Je-li $L3 \geq XL_2$, pak platí $r_{finstab} = 0 \%$
- Je-li $XL_1 < L3 < XL_2$, je pro výpočet použit vzorec:

$$r_{finstab} = \frac{(XL_2 - L3)^2}{(XL_2 - XL_1)^2} * 0,1 \quad (15.5)$$

MPO (2016) pro individuální aplikaci metodiky doporučuje tyto hodnoty:

$$XL_1 = 1,0$$

$$XL_2 = 2,5$$

Riziková přirážka za velikost podniku se vztahuje k velikosti úplatných zdrojů podniku (UZ), tj. součet vlastního kapitálu, bankovních úvěrů a dluhopisů.

- Když $UZ \leq 100$ mil. Kč, pak $r_{LA} = 5 \%$
- Když $UZ \geq 3$ mld. Kč, pak $r_{LA} = 0 \%$
- Když 100 mil. Kč $< UZ < 3$ mld. Kč pak je výpočet proveden dle vzorce:

$$r_{LA} = \frac{(3 - UZ)^2}{168,2} \quad (15.6)$$

přičemž UZ jsou dosazeny v mld. Kč.

Přirážka za riziko plynoucí z kapitálové struktury je rozdílem alternativního nákladu vlastního kapitálu (r_e) a váženého průměru nákladů na kapitál (WACC). Platí:

$$r_{finstr} = r_e - WACC \quad (15.7)$$

Je-li $r_e = WACC$, potom $r_{finstr} = 0 \%$

Je-li $r_{finstr} > 10 \%$, potom $r_{finstr} = 10 \%$

Je-li $r_e < WACC$, potom $r_e = WACC$

Vážený průměr nákladů na kapitál (WACC) byl dle metodiky INFA vypočítán na základě následujícího vzorce:

$$WACC = \frac{\frac{UZ}{A} * r_e + \frac{CZ}{Z} * UM * \left(\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A}\right)}{\frac{VK}{A}} \quad (15.8)$$

Kde

A	jsou celková aktiva
CZ	je čistý zisk, resp. výsledek hospodaření po zdanění
r_e	alternativní náklad vlastního kapitálu
UM	je úroková míra
UZ	jsou úplatné zdroje
VK	je vlastní kapitál
Z	je zisk, resp. výsledek hospodaření před zdaněním

Pakliže podnik nemá cizí úročený kapitál, lze hodnotu WACC vyjádřit jako hodnotu r_e , v tomto případě je riziková přírážka za kapitálovou strukturu (r_{finstr}) nulová. Pak platí:

$$WACC = r_f + r_{pod} + r_{finstab} + r_{LA} \quad (15.9)$$

$$r_e = \frac{WACC * \frac{UZ}{A} - \frac{CZ}{Z} * UM * \left(\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A}\right)}{\frac{VK}{A}} \quad (15.10)$$

Kde

A	jsou celková aktiva
CZ	je čistý zisk, resp. výsledek hospodaření po zdanění
r_e	je alternativní náklad vlastního kapitálu
r_f	je sazba bezrizikového aktiva
r_{pod}	je přírážka za výši podnikatelského rizika
$r_{finstab}$	je přírážka za riziko, že podnik nebude schopen splácet své závazky
r_{LA}	je přírážka za nedostatečnou likvidnost
UM	je úroková míra
UZ	jsou úplatné zdroje
VK	je vlastní kapitál
WACC	je vážený průměr nákladů na kapitál
Z	je zisk, resp. výsledek hospodaření před zdaněním

Ekonomický zisk podniku, resp. ekonomická přidaná hodnota podniku (EVA – z angl. Economic Value Added), je zisk, který podnik vygeneroval po odečtení účetních nákladů, daní a nákladů na cizí i vlastní kapitál. Zjednodušeně EVA udává, kolik peněz podnik vydělal navíc, oproti minimálním požadavkům vlastníků podniku. Označení ekonomická přidaná hodnota se pak používá proto, že z hodnoty vygenerované nad rámec těchto požadavků může podnik investovat do svého dalšího rozvoje a tím i do zvýšení své hodnoty (Scholleová, 2012). Propočet roční hodnoty ekonomického zisku je dle metodiky INFA počítán na základě vzorce (MPO, 2016):

$$EVA = (Spread) * VK \quad (15.11)$$

Kde

$$Spread = ROE - r_e \quad (15.12)$$

ROE	je rentabilita vlastního kapitálu
r_e	je alternativní náklad vlastního kapitálu
VK	je vlastní kapitál

Spread je důležitou veličinou pro srovnání výkonnosti podniku. Do jeho hodnoty se, na rozdíl od ukazatele EVA, promítne vliv kapitálové struktury (Neumaierová a Neumaier, 2002). Pyramidové rozklady ukazatelů ROE a EVA jsou zachyceny v obrázcích č. 14 a 15.

Klíč k použitým zkratkám a výpočty některých ukazatelů použitých v analýze jsou uvedeny v tabulce č. 63.

Tabulky

Tabulka č. 38: Přehled zásadních nařízení SOT s vínem v letech 1962 až 1999

1962	registr vinic oznámení stavu roční produkce (sklizeň, zásoby) každoroční určení odhadu budoucích zdrojů a potřeb poradní výbor pro víno pravidla pro „jakostní víno“
1964	registr vinic – úprava a dodatečné požadavky
1968	pravidla pro uvádění révového vegetativního množitelského materiálu na trh úprava produkce vegetativního množitelského materiálu révy vinné
1970	pravidla pro vinohradnictví: odrůdy révy vinné byly rozčleněny na odrůdy „doporučené“, „povolené“ a „dočasně povolené“ definice různých druhů vína: „stolní víno“, „jakostní víno“ a jiné pravidla pro výrobu vína pravidla pro označování vín a enologické postupy rozdělení vinařských oblastí do zón: „zóna A – zóna CIII“ pravidla pro intervenční režim destilace nadbytečné produkce podpora skladování sledování obchodu se třetími zeměmi volný pohyb vína ve Společenství
1976	zákaz výsadby révy vinné pro výrobu stolního vína prémie za opuštění vinice, dotace na vykloučení vinice
1979	dotace pro výrobu zahuštěného hroznového moštu určeného pro prodej povinná destilace vína vyrobeného ze stolních hroznů určitých odrůd révy vinné definice enologických postupů
1980	kategorizace vinařských oblastí „kategorie 1“ „kategorie 2“ a „kategorie 3“
1987	dočasný zákaz skladování přebytků stolního vína zákaz výsadby révy určené pro výrobu stolního vína rozšíření povinné destilace zavedení dotací na přeměnu vinic nová pravidla pro výrobu jakostních vín
1999	zákaz výsadby vinic až do roku 2010 zachování tržních mechanismů: soukromé skladování, povinná destilace vedlejších produktů, destilace stolního vína, dobrovolná krizová destilace zavedení opatření pro restrukturalizaci a přeměnu vinic stanovení postupů a procesů pro výrobu vína obchod se třetími zeměmi uveden do souladu s dohodou vytvořenou v rámci Uruguayského kola

Zdroj: Der Rat (1962); Kommission (1962a, 1962b, 1962c, 1964, 1968); EHS (1968); EEC (1970a - 1970x); Meloni, Swinnen (2012); vlastní úprava

Tabulka č. 39: Reforma SOT s vínem 2008

Podpůrná opatření	národní finanční rámce podpůrné programy obsahují programy podpory zahrnující jedno nebo více z následujících opatření: a) podporu z režimu jednotné platby b) propagaci c) restrukturalizaci a přeměnu vinic d) zelenou sklizeň e) vzájemné fondy f) pojištění sklizně g) investice podle h) destilaci vedlejších výrobků i) destilaci na konzumní alkohol j) nouzovou destilaci k) používání zahuštěného hroznového moštu zprůsňování limitů pro doslazování zavedení jednotné platby na zemědělský podnik rozvoj venkova a ochrana životního prostředí
Regulační opatření	enologické postupy zavedení nové klasifikace vín na základě původu vína označování vín
Produkční potenciál	režim práv na výsadbu – ukončení 31. 12. 2015 (možné prodloužení až do roku 2018) dobrovolný režim klučení (předpoklad 175 tisíc ha vykloučených vinic během tří let)
Obchod se třetími zeměmi	reforma vzala v úvahu politiky WTO, tj. ukončování intervenčních opatření na trhu (např. destilace a veřejné skladování)

Zdroje: ES (2008), Meloni a Swinnen (2012), vlastní úprava

Tabulka č. 40: Seznam registrovaných odrůd révy vinné k 15. 6. 2015

Odrůdy zapsané ve Státní odrůdové knize ČR					
	Odrůda	Rok zápisu		Odrůda	Rok zápisu
Moštové odrůdy bílé			Moštové odrůdy modré		
1	AURELIUS	1983	33	ACOLON	2011
2	AUXERROIS	2004	34	AGNI	2001
3	DĚVÍN	1998	35	ALIBERNET	1975
4	ERILON	2011	36	ANDRÉ	1980
5	FLORINKA	2010	37	ARIANA	2001
6	HIBERNAL	2004	38	BLAUBURGER	2011
7	CHARDONNAY	1987	39	CABERNET CORTIS	2013
8	IRSAI OLIVER	1975	40	CABERNET DORSA	2011
9	KERNER	2001	41	CABERNET MORAVIA	2001
10	LENA	2001	42	CABERNET SAUVIGNON	1980
11	MALVERINA	2001	43	CERASON	2008
12	MEDEA	2014	44	DORNFELDER	2004
13	MUŠKÁT MORAVSKÝ	1987	45	FRANKOVKA	1941
14	MUŠKÁT OTTONEL	1952	46	FRATAVA	2008
15	MÜLLER THURGAU	1941	47	JAKUBSKÉ	2011
16	NEUBURSKÉ	1941	48	KOFRANKA	2011
17	PÁLAVA	1977	49	LAUROT	2004
18	RINOT	2008	50	MERLOT	2001
19	RULANDSKÉ BÍLÉ	1941	51	MODRÝ PORTUGAL	1941
20	RULANDSKÉ ŠEDÉ	1941	52	NATIVA	2010
21	RYZLINK RÝNSKÝ	1941	53	NERONET	1991
22	RYZLINK VLAŠSKÝ	1941	54	RUBINET	2004
23	SAUVIGNON	1952	55	RULANDSKÉ MODRÉ	1941
24	SAVILON	2010	56	SEVAR	2008
25	SYLVÁNSKÉ ZELENÉ	1941	57	SVATOVAVŘINECKÉ	1941
26	TRAMÍN ČERVENÝ	1941	58	ZWEIGELTREBE	1980
27	TRISTAR	2013			
28	VELTLÍNSKÉ ČERVENÉ RANÉ	1952			
29	VELTLÍNSKÉ ZELENÉ	1941			
30	VERITAS	2001			
31	VESNA	2012			
32	VRBOSKA	2004			
Stolní odrůdy			Podnožové odrůdy		
52	ARKADIA	2001	61	AMOS	1990
53	DIAMANT	1998	62	B. x R. Kober 5BB	1979
54	CHRUPKA BÍLÁ	1941	63	B. x R. SO 4	1979
55	CHRUPKA ČERVENÁ	1941	64	B. x R. Craciunel 2	1983
56	JULSKI BISER	1972	65	B. x R. Teleki 5C	1983
57	OLŠAVA	1988	66	B. x R. 125AA	1983
58	PANONIA KINCSE	1980	67	LE - K/I	1979
59	POLA	2001			
60	VITRA	1993			

Zdroj: ÚKZÚZ (2015)

Tabulka č. 41: Náklady a tržby vinohradnictví v roce 2010

Ukazatel	Měrná jednotka	Výrobní oblast			Šetření celkem
		K a Ř	B	BO a H	
Osiva (sadba) - nakupovaná	Kč/ha	14	-	-	14
Osiva (sadba) - vlastní	Kč/ha	0	-	-	0
Hnojiva - nakupovaná	Kč/ha	2 687	-	-	2 687
Hnojiva - vlastní	Kč/ha	0	-	-	0
Prostředky ochrany rostlin	Kč/ha	8 698	-	-	8 698
Ostatní přímý materiál	Kč/ha	1 507	-	-	1 507
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/ha	12 906	-	-	12 906
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/ha	7 854	-	-	7 854
Mzdové a osobní náklady - přímé	Kč/ha	18 078	-	-	18 078
- pomocných činností a režijní	Kč/ha	3 846	-	-	3 846
Mzdové a osobní náklady celkem	Kč/ha	21 924	-	-	21 924
Odpisy DNHM - přímé	Kč/ha	9 052	-	-	9 052
Náklady pomocných činností	Kč/ha	4 792	-	-	4 792
Výrobní režie	Kč/ha	3 991	-	-	3 991
Správní režie	Kč/ha	1 546	-	-	1 546
Vlastní náklady celkem	Kč/ha	62 064	-	-	62 064
Podíl hlavního výrobku	%	100	-	-	100
Vlastní náklady výrobku	Kč/ha	62 064	-	-	62 064
Hektarový výnos	t/ha	3,40	-	-	3,40
Vlastní náklady výrobku	Kč/t	18 242	-	-	18 242
Tržby za výrobky	Kč/ha	47 823	-	-	47 823
Prodané množství	t/ha	3,40	-	-	3,40
Průměrná realizační cena	Kč/t	14 056	-	-	14 056
Počet podniků	počet	6	0	0	6

Zdroj: ÚZEI (2010)

Tabulka č. 42: Rozloha vinic většiny producentských států světa

Europe		Asia		Africa	
Albania	10	Afghanistan	62	Algeria	77
Armenia	17	China	560	Egypt	70
Austria	44	Cyprus	9	Libyan Arab Jamahiriya	9
Azerbaidjan	16	India	119	Madagascar	3
Bosnia and Herzeg.	6	Iran	238	Morocco	48
Bulgaria	75	Iraq	12	Republic of Tanzania	4
Croatia	35	Israel	9	South Africa	131
Czech Republic	17	Japan	19	Tunisia	22
France	806	Jordan	4	Others African Countries	9
Georgia	57	Lebanon	14	Total Africa	373
Germany	102	Pakistan	16		
Greece	110	South Korea	19		
Hungary	65	Syrian Arab Republic	50		
Italy	776	Taiwan, China	3	Oceania	
Kazakhstan	13	Thailandia	5	Australia	170
Kyrgistan	6	Turkey	508	New Zealand	37
Luxembourg	1	Yemen	14	Total Oceania	207
FYR of Macedonia	22	Others Asian Countries	22		
Malta	2	Total Asia	1 683		
Moldova	143				
Montenegro	10				
Portugal	240				
Romania	204	America			
Russian Federation	63	Argentina	218		
Serbia	54	Bolivia	5		
Slovakia	19	Brazil	90		
Slovenia	16	Canada	12		
Spain	1 032	Chile	200		
Switzerland	15	Mexico	29		
Tajikistan	40	Peru	23	Total Europe	4 253
Turkmenistan	29	Uruguay	9	Total Asia	1 683
Ukraine	91	USA	407	Total America	1 002
United Kingdom	1	Venezuela	1	Total Africa	373
Uzbekistan	117	Others American Countries	7	Total Oceania	207
Total Europe	4 253	Total America	1 002	World Total	7 517

Zdroj: OIV (2012), vlastní úprava; Poznámka: v tisících ha

Tabulka č. 43: Roční produkce vína v některých státech světa mezi lety 2000 a 2012

mhl	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	Change in % 2000-2012
France	57 541	53 389	50 353	46 360	57 386	52 105	52 127	45 672	42 654	46 269	44 322	50 757	41 422	-28%
Italy	51 620	49 865	42 507	41 807	49 935	50 566	52 036	45 981	46 970	47 314	48 525	42 772	40 060	-22%
Spain	41 692	30 500	33 478	41 843	42 988	36 158	38 273	36 408	35 913	36 093	35 353	33 397	30 392	-27%
USA	21 500	19 200	20 300	19 500	20 109	22 888	19 440	19 870	19 340	21 965	20 887	19 187	20 510	-5%
China	10 500	10 800	11 200	11 600	11 700	11 800	11 900	12 500	12 600	12 800	13 000	13 200	14 880	42%
Australia	8 064	10 731	12 168	10 835	14 679	14 301	14 263	9 620	12 448	11 784	11 420	11 180	12 660	57%
Chile	6 674	5 452	5 623	6 682	6 301	7 885	8 448	8 227	8 683	10 093	8 844	10 464	12 554	88%
Argentina	12 537	15 835	12 695	13 225	15 464	15 222	15 396	15 046	14 676	12 135	16 250	15 473	11 778	-6%
South Africa	6 949	6 471	7 189	8 853	9 279	8 406	9 398	9 783	10 165	9 986	9 327	9 324	10 037	44%
Germany	9 852	8 891	9 885	8 191	10 007	9 153	8 916	10 261	9 991	9 228	6 906	9 132	9 012	-9%
Portugal	6 710	7 789	6 677	7 340	7 481	7 266	7 542	6 074	5 689	5 868	7 133	5 610	6 141	-8%
Romania	5 456	5 090	5 461	5 555	6 166	2 602	5 014	5 289	5 159	6 703	3 287	4 058	3 311	-39%
Greece	3 558	3 477	3 085	3 799	4 248	4 027	3 938	3 511	3 869	3 366	2 950	2 750	3 150	-11%
Brazil	3 638	2 968	3 212	2 620	3 925	3 199	2 372	3 502	3 683	2 720	2 459	3 394	2 917	-20%
World Total	280	266	257	264	296	278	283	268	269	272	264	267	252	-10%

Zdroj: OIV (2013); Poznámka: v milionech hl

Tabulka č. 44: Roční spotřeba vína na osobu v některých státech světa mezi lety 2000 a 2012

l per capita per year	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Luxembourg	62,1	58,2	64,0	56,7	58,3	55,6	55,2	50,6	54,6	51,8	53,5	49,8	50,7
France	58,4	57,1	58,3	56,6	54,8	55,0	53,8	52,1	49,6	48,4	46,6	46,4	47,7
Portugal	44,5	45,3	44,6	50,8	46,8	46,5	45,3	42,6	42,7	42,4	43,9	42,6	42,5
Italy	54,0	52,7	48,2	50,7	48,6	46,0	46,3	44,9	43,7	40,0	40,7	37,9	37,1
Croatie	40,2	42,3	45,6	39,2	37,0	29,4	30,1	33,7	31,5	34,1	35,4	34,5	34,4
Slovenia	34,4	30,2	23,2	33,0	25,4	32,0	26,8	34,1	39,6	37,1	37,5	37,3	33,1
Denmark	33,7	34,5	33,5	33,8	31,7	31,9	31,6	32,9	33,8	34,2	34,1	33,0	32,6
Austria	30,9	28,5	29,7	29,3	29,3	29,2	29,6	29,5	28,8	28,7	28,6	30,3	29,7
Belgium	24,4	23,5	26,6	25,4	26,5	26,8	27,7	27,5	28,2	26,7	25,8	27,1	27,8
Greece	26,0	26,7	22,3	27,6	29,6	32,1	28,5	29,3	28,3	26,7	28,6	25,0	25,6
Argentina	33,8	32,3	31,8	32,5	29,0	28,4	28,5	28,4	26,9	25,8	24,1	24,1	24,4
Germany	24,5	24,3	24,6	23,9	24,0	24,0	24,5	25,2	25,2	24,5	24,5	24,0	24,4
Australia	20,3	20,5	20,4	21,1	21,7	22,2	22,0	23,2	22,9	23,4	24,0	23,6	23,5
Netherland	19,5	20,9	20,8	22,1	20,6	21,3	21,4	22,2	22,4	22,0	23,1	22,7	22,8
Hungary	30,9	31,4	34,0	30,8	30,5	26,2	28,7	28,1	30,2	26,1	18,1	21,9	21,1
Sweden	13,3	14,9	16,5	16,8	14,7	17,0	16,1	19,3	21,7	21,6	21,4	21,2	21,1
Spain	34,9	34,9	33,7	32,8	32,5	31,5	30,7	29,4	27,0	24,7	23,6	21,3	19,9
UK	16,4	17,4	18,8	19,4	21,2	21,7	20,9	22,4	21,9	20,5	20,7	20,5	19,9
Ireland	11,0	12,2	12,6	14,5	13,8	16,4	16,8	17,1	17,3	15,3	16,2	17,1	17,5
Czech Republic	6,6	8,8	10,6	11,5	8,0	10,8	12,7	17,2	19,0	19,2	19,1	19,0	17,4
Chile	14,7	14,4	14,6	16,0	15,8	16,2	14,5	17,9	13,9	18,4	18,9	17,4	15,5
Romania	23,5	21,3	22,6	23,0	26,0	10,9	25,6	25,5	25,0	18,7	7,6	16,4	12,1
USA	7,5	7,4	7,8	8,2	8,4	8,7	8,9	9,2	9,1	8,9	8,9	9,1	9,2
Russian Fed.	3,2	4,2	4,4	6,0	6,3	6,8	7,8	8,9	8,3	7,2	8,5	7,9	7,3

Zdroj: OIV (2013); Poznámka: v litrech

Tabulka č. 45: Roční spotřeba vína v některých státech světa mezi lety 2000 a 2012

mhl	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	Change in % 2000-2012
France	34 500	33 919	34 820	34 081	33 218	33 530	33 003	32 169	30 800	30 215	29 272	29 322	30 269	-12%
USA	21 200	21 250	22 538	23 801	24 750	25 850	26 700	27 850	27 700	27 250	27 600	28 425	29 000	37%
Italy	30 800	30 150	27 709	29 343	28 300	27 016	27 332	26 700	26 166	24 100	24 624	23 052	22 633	-27%
Germany	20 150	20 044	20 272	19 735	19 845	19 848	20 210	20 782	20 747	20 224	20 200	19 707	20 000	-1%
China	10 695	10 952	11 364	11 993	12 120	12 306	13 012	13 884	14 046	14 514	15 180	16 339	17 817	67%
UK	9 696	10 336	11 222	11 584	12 742	13 143	12 672	13 702	13 483	12 680	12 900	12 860	12 533	29%
Russian Fed.	4 699	6 067	6 404	8 682	9 159	9 809	11 251	12 690	11 840	10 368	12 197	11 276	10 394	121%
Argentina	12 491	12 036	11 988	12 338	11 113	10 972	11 103	11 166	10 677	10 342	9 753	9 809	10 051	-20%
Spain	14 046	14 238	13 960	13 798	13 898	13 686	13 514	13 100	12 168	11 271	10 896	9 894	9 300	-34%
Australia	3 899	3 976	4 007	4 196	4 361	4 523	4 567	4 903	4 932	5 120	5 351	5 325	5 375	38%
Portugal	4 595	4 697	4 651	5 315	4 913	4 900	4 793	4 523	4 539	4 515	4 690	4 550	4 550	-1%
Canada	2 756	2 800	2 884	3 440	3 607	3 719	3 957	4 018	4 044	4 121	4 339	4 255	4 476	62%
South Africa	3 892	3 903	3 879	3 461	3 478	3 401	3 407	3 557	3 558	3 384	3 463	3 527	3 616	-7%
Brazil	3 177	3 079	3 178	3 077	3 177	3 710	3 466	3 254	3 265	3 508	3 686	3 805	3 399	7%
Japan	2 626	2 788	2 784	2 544	2 523	2 532	2 557	2 293	2 374	2 533	2 687	2 870	3 360	28%
Greece	2 861	2 947	2 466	3 072	3 300	3 586	3 200	3 300	3 200	3 029	3 248	2 852	2 923	2%
Chile	2 271	2 250	2 297	2 552	2 547	2 644	2 380	2 980	2 339	3 118	3 237	3 008	2 707	19%
Romania	5 215	4 705	4 964	5 050	5 800	2 379	5 546	5 529	5 404	4 035	1 626	3 516	2 582	-50%
World Total	226	228	230	237	239	239	247	255	251	243	242	244	243	8%

Zdroj: OIV (2013); Poznámka: v milionech hl

Tabulka č. 49: Základní charakteristika proměnných použitých pro odhad cenové transmise

Proměnná	Počet pozorování	Aritmetický průměr	Rozptyl	Směrodatná odchylka	Minimum	Maximum
CZV _t	155	-10,7952	3,12E+06	1765,0454	-12423,889	8847,58
CPV _t	155	0,024	72,2209	8,4983	-23,2602	35,8476
CS _t	155	-0,004	1,4118	1,1882	-3,9512	5,4034

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 50: Výsledky modelu D pro spotřebu vína v ČR

Model D: Endogenní proměnná: SV _t ; Pozorování 1990-2014 (T = 25)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	26,2640	2,2825	11,5067	<0,0001	***
SP _t	-0,0567337	0,0158	-3,5937	0,0018	***
SL _t	-0,186722	0,0987	-1,8912	0,0732	*
CV _t	-0,119741	0,0226	-5,3083	<0,0001	***
HM _t	0,0006	0,0000	23,5697	<0,0001	***
Sřední hodnota závisle proměnné				16,8984	
Sm. odchylka závisle proměnné				1,6510	
Součet čtverců reziduí				2,4153	
Sm. chyba regrese				0,3475	
Koeficient determinace				0,9631	
Adjustovaný koeficient determinace				0,9557	
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium				22,5208	
Schwarzovo kritérium				28,6152	
Hannah-Quinnovo kritétium				24,2111	
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(4, 20) = 454,0405		<0,0001	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 21,154		0,0978	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 0,3646		0,8334	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 2,7829		0,1117	
Testování multikolinearity					
Proměnná		Hodnota			
SP _t		1,9880			
SL _t		2,2120			
CV _t		1,4200			
HM _t		1,2250			

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 51: Specifický model B ceny moštových hroznů

Model B: Endogenní proměnná: CH _t ; Pozorování 1997-2014 (T = 18)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	3,66265	0,927013	3,951	0,0014	***
CVP _t	0,23581	0,0473793	4,977	0,0002	***
PH _t	-2,087e-05	0,00000662	-3,1518	0,0071	***
PV _t	-0,002385	0,000735	-3,2456	0,0059	***
Sřední hodnota závisle proměnné				5,3924	
Sm. odchylka závisle proměnné				0,7863	
Součet čtverců reziduí				4,8148	
Sm. chyba regrese				0,5864	
Koeficient determinace				0,5419	
Adjustovaný koeficient determinace				0,4437	
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium				35,3457	
Schwarzovo kritérium				38,9072	
Hannah-Quinnovo kritétium				35,8368	
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(3, 14) = 13,0264		0,0002	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 9,3665		0,4042	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 1,2122		0,5455	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 1,4639		0,2478	
Testování multikolinearity					
Proměnná		Hodnota			
CVP _t		1,3080			
PH _t		1,1300			
PV _t		1,2800			

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 52: Specifický model C ceny moštových hroznů

Model C: Endogenní proměnná: CH _t ; Pozorování 2000-2014 (T = 15)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	3,42545	0,80546	4,2528	0,0014	***
CH _{t-1}	0,683716	0,138152	4,949	0,0004	***
PH _t	-1,792e-05	0,00000495	-3,6232	0,004	***
DRP _{t-3}	-6,974e-09	1,74E-09	-4,0166	0,002	***
Střední hodnota závisle proměnné			5,3703		
Sm. odchylka závisle proměnné			0,7652		
Součet čtverců reziduí			3,9140		
Sm. chyba regrese			0,5965		
Koeficient determinace			0,5225		
Adjustovaný koeficient determinace			0,3923		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			30,4156		
Schwarzovo kritérium			33,2478		
Hannah-Quinnovo kritérium			30,3855		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(3, 11) = 18,7129		0,0001	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 6,5849		0,6802	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 2,6349		0,2678	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 0,4979		0,4965	
Testování multikolinearity					
Proměnná		Hodnota			
CH _{t-1}		1,1520			
PH _t		1,0420			
DRP _{t-3}		1,1460			

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 53: Specifický model D ceny moštových hroznů

Model D: Endogenní proměnná: CH _t ; Pozorování 1997-2014 (T = 18)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	0,780973	1,69248	0,4614	0,6516	
CH _{t-1}	0,39849	0,141178	2,823	0,0136	**
PH _t	-2,152e-05	0,00000575	-3,743	0,0022	***
SV _t	0,222015	0,0753878	2,945	0,0107	**
Střední hodnota závisle proměnné			5,3924		
Sm. odchylka závisle proměnné			0,7863		
Součet čtverců reziduí			5,4056		
Sm. chyba regrese			0,6214		
Koeficient determinace			0,4857		
Adjustovaný koeficient determinace			0,3755		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			37,4289		
Schwarzovo kritérium			40,9904		
Hannah-Quinnovo kritérium			37,9200		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(3, 14) = 19,9627		<0,0001	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 13,5714		0,1384	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 1,3926		0,4984	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 0,6067		0,4499	
Testování multikolinearity					
Proměnná		Hodnota			
CH _{t-1}		1,0350			
PH _t		1,1590			
SV _t		1,1590			

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 54: Specifický model E ceny moštových hroznů

Model E: Endogenní proměnná: CH _t ; Pozorování 1992-2014 (T = 23)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	3,80011	0,872853	4,354	0,0003	***
CH _{t-1}	0,55553	0,139936	3,97	0,0008	***
VH _t	-0,29936	0,117	-2,550	0,0191	**
Sřední hodnota závisle proměnné			5,0962		
Sm. odchylka závisle proměnné			1,0543		
Součet čtverců reziduí			12,9208		
Sm. chyba regrese			0,8038		
Koeficient determinace			0,4716		
Adjustovaný koeficient determinace			0,4187		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			58,0081		
Schwarzovo kritérium			61,4146		
Hannah-Quinnovo kritérium			58,8648		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(2, 20) = 9,6689		0,0012	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 4,2167		0,5187	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 1,7869		0,4092	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 0,3025		0,5887	
Testování multikolinearity					
Proměnná			Hodnota		
CH _{t-1}			1,0420		
VH _t			1,0420		

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 55: Specifický model F ceny moštových hroznů

Model F: Endogenní proměnná: CH _t ; Pozorování 1998-2014 (T = 17)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	1,98804	0,888117	2,2385	0,042	**
CVP _{t-1}	0,185424	0,0479311	3,8686	0,0017	***
DO _{t-1}	-2,56e-09	6,12E-10	-4,1859	0,0009	***
Sřední hodnota závisle proměnné			5,3199		
Sm. odchylka závisle proměnné			0,7459		
Součet čtverců reziduí			5,2592		
Sm. chyba regrese			0,6129		
Koeficient determinace			0,4092		
Adjustovaný koeficient determinace			0,3248		
Informační kritéria					
Akaikeho kritérium			34,2988		
Schwarzovo kritérium			36,7985		
Hannah-Quinnovo kritérium			34,5473		
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(2, 14) = 24,7177		<0,0001	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 7,1981		0,2063	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 1,1029		0,5761	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 0,0202		0,8893	
Testování multikolinearity					
Proměnná			Hodnota		
CVP _{t-1}			1,0090		
DO _{t-1}			1,0090		

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 56: Specifický model G ceny moštových hroznů

Model G: Endogenní proměnná: CH _t ; Pozorování 1998-2014 (T = 17)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	0,956841	1,1162	0,8572	0,4058	
CVP _{t-1}	0,161091	0,0447522	3,5996	0,0029	***
CH _{t-1}	0,258	0,141	1,8273	0,089	*
Střední hodnota závisle proměnné				5,3199	
Sm. odchylka závisle proměnné				0,7459	
Součet čtverců reziduí				5,1774	
Sm. chyba regrese				0,6081	
Koeficient determinace				0,4184	
Adjustovaný koeficient determinace				0,3353	
Informační kritéria					
Akaikého kritérium				34,0323	
Schwarzovo kritérium				36,5320	
Hannah-Quinnovo kritérium				34,2808	
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(2, 14) = 8,4042		0,004	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 4,1733		0,5247	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 1,7803		0,4106	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 0,1146		0,7404	
Testování multikolinearity					
Proměnná			Hodnota		
CVP _{t-1}			1,1410		
CH _{t-1}			1,1410		

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 57: Specifický model H ceny moštových hroznů

Model H: Endogenní proměnná: CH _t ; Pozorování 1997-2014 (T = 18)					
Proměnná	Koeficient	Sm. chyba	t-podíl	p-hodnota	Významnost
konstanta	1,65468	1,41199	1,1719	0,2608	
PH _t	-2,239e-05	0,00000578	-3,8724	0,0017	***
PV _t	-0,002	0,000825	-2,4237	0,0295	**
SV _{t-1}	0,36357	0,081525	4,4596	0,0005	***
Střední hodnota závisle proměnné				5,3924	
Sm. odchylka závisle proměnné				0,7863	
Součet čtverců reziduí				5,0947	
Sm. chyba regrese				0,6032	
Koeficient determinace				0,5153	
Adjustovaný koeficient determinace				0,4114	
Informační kritéria					
Akaikého kritérium				36,3628	
Schwarzovo kritérium				39,9243	
Hannah-Quinnovo kritérium				36,8539	
Testování modelu					
Typ testu		Testovací statistika		p-hodnota	
F-test		F(3, 14) = 14,8175		0,0001	
Whiteův test heteroskedasticity		LM = 5,5444		0,136	
Jarque-Bera test normality reziduí		Chí-kvadrát(2) = 2,7719		0,2501	
Breusch-Godfreyův test autokorelace		LMF = 0,0267		0,8728	
Testování multikolinearity					
Proměnná			Hodnota		
PH _t			1,1620		
PV _t			1,1920		
SV _{t-1}			1,2480		

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 58: Náklady spojené s obnovou 1 ha vinice

Porost vinice		Konstrukce ve vinici	
Materiálové náklady		Materiálové náklady	
Sazenice	200 000	Opěrné tyče	50 000
Předvísadbové vyhnojení vinice	12 000	Ochrana před okusem	20 000
Klučení	10 000	Sloupky + ukotvení	90 000
Výsadba	8 000	Dráty	11 000
<i>Celkem</i>	230 000	<i>Celkem</i>	171 000
Pracovní náklady		Pracovní náklady	
Vyklučení staré vinice a likvidace odpadu	20 000	Instalace sloupků	22 000
Předvísadbová příprava pozemku a výsadba	6 000	Instalace ochrany révy	7 000
Vyvazování	3 000	Instalace drátů	8 000
Výplevka	1 000	<i>Celkem</i>	37 000
Péče o půdu	5 000	Celkové náklady	208 000
Chemická ochrana	5 000		
Péče o keře	15 000		
<i>Celkem</i>	55 000		
Pracovní náklady v dalších letech			
Péče o vinohrad ve 2. roce	40 000		
Péče o vinici ve 3. roce	40 000		
Péče o vinici ve 4. roce	40 000		
<i>Celkem</i>	120 000		
Ostatní a režijní náklady			
Ostatní a režijní náklady 1. rok	10 000		
Ostatní a režijní náklady 2. rok	10 000		
Ostatní a režijní náklady 3. rok	10 000		
Ostatní a režijní náklady 4. rok	10 000		
<i>Celkem</i>	40 000		
Celkové náklady	445 000		
Celkové náklady spojené s obnovou vinice		653 000	

Zdroj: vlastní zpracování částečně dle Sedla (2009)

Tabulka č. 59: Náklady na produkci hroznů

Jednotlivé položky nákladů jsou v Kč	Náklady na pěstování révy vinné
Materiálové náklady	
Vyvazování	700
Přípravky na chemickou ochranu révy	11 000
Feromony	4 000
Herbicidy	2 500
Hnojiva	2 500
Údržba vinice	1 000
<i>Celkem</i>	21 700
Náklady na podnikání v oboru	
Daň z pozemku/nájemné	1 000
Odvody Vinařskému fondu	350
Členský příspěvek Svazu vinařů	100
Pojištění vinic	3 000
<i>Celkem</i>	4 450
Pracovní náklady	
Vedení podniku	12 000
Ruční práce	22 000
Mechanizované práce	5 700
<i>Celkem</i>	39 700
Náklady spojené se sklizní	20 000
Celkové náklady	85 850

Zdroj: vlastní zpracování částečně dle Sedla (2009)

Tabulka č. 60: Náklady na výrobu lahvového vína

Jednotlivé položky nákladů	Náklady na 1 láhev	Náklady na lahvovou produkci z 1 ha
Náklady na 0,75 l vína		
Spotřeba vlastních hroznů	23,33	85 850
Ostatní přímé náklady a služby	3,00	11 040
Osobní náklady	6,00	22 080
Režie celkem	3,00	11 040
<i>Celkem</i>	35,33	130 010
Náklady na lahvování a obaly		
Láhev	5,50	20 240
Korek/zátka	5,50	20 240
Termokapsle	0,70	2 576
Etiketa	2,00	7 360
Lahvování	5,00	18 400
<i>Celkem</i>	18,70	68 816
Celkové náklady	54,03	198 826
Celkové náklady s částečnými odpisy	57,95	213 255
Celkové náklady s plnými odpisy	62,48	229 921

Zdroj: vlastní zpracování

Poznámka: Lahvová produkce z 1 ha byla přepočítána na 3 680 lahví o objemu 0,75 litrů. Výpočet hektarové produkce lahví byl proveden na základě stanoveného průměrného výnosu hroznů z 1 ha vinice (4,6 t/ha) při 60 % výlisnosti hroznů.

Tabulka č. 61: Rozložení odpisů vinice – varianta bez dotace

Rok	Roční odpis		Oprávký		Zůstatková cena	
	Porost	Konstrukce	Porost	Konstrukce	Porost	Konstrukce
1.	24 475	4 472	24 475	4 472	420 525	203 528
2.	46 725	10 712	71 200	15 184	373 800	192 816
3.	46 725	10 712	117 925	25 896	327 075	182 104
4.	46 725	10 712	164 650	36 608	280 350	171 392
5.	46 725	10 712	211 375	47 320	233 625	160 680
6.	46 725	10 712	258 100	58 032	186 900	149 968
7.	46 725	10 712	304 825	68 744	140 175	139 256
8.	46 725	10 712	351 550	79 456	93 450	128 544
9.	46 725	10 712	398 275	90 168	46 725	117 832
10.	46 725	10 712	445 000	100 880	0	107 120
11.		10 712		111 592		96 408
12.		10 712		122 304		85 696
13.		10 712		133 016		74 984
14.		10 712		143 728		64 272
15.		10 712		154 440		53 560
16.		10 712		165 152		42 848
17.		10 712		175 864		32 136
18.		10 712		186 576		21 424
19.		10 712		197 288		10 712
20.		10 712		208 000		0

Zdroj: vlastní zpracování; Poznámka: Uvedené hodnoty jsou v Kč.

Tabulka č. 62: Rozložení odpisů vinice – varianta s dotací

Rok	Roční odpis		Oprávký		Zůstatková cena	
	Porost	Konstrukce	Porost	Konstrukce	Porost	Konstrukce
1.	11 357	2 075	11 357	2 075	195 133	94 445
2.	21 681	4 971	33 038	7 046	173 452	89 474
3.	21 681	4 971	54 720	12 017	151 770	84 503
4.	21 681	4 971	76 401	16 988	130 089	79 532
5.	21 681	4 971	98 083	21 958	108 407	74 562
6.	21 681	4 971	119 764	26 929	86 726	69 591
7.	21 681	4 971	141 446	31 900	65 044	64 620
8.	21 681	4 971	163 127	36 871	43 363	59 649
9.	21 681	4 971	184 809	41 841	21 681	54 679
10.	21 681	4 971	206 490	46 812	0	49 708
11.		4 971		51 783		44 737
12.		4 971		56 754		39 766
13.		4 971		61 725		34 795
14.		4 971		66 695		29 825
15.		4 971		71 666		24 854
16.		4 971		76 637		19 883
17.		4 971		81 608		14 912
18.		4 971		86 578		9 942
19.		4 971		91 549		4 971
20.		4 971		96 520		0

Zdroj: vlastní zpracování; Poznámka: Uvedené hodnoty jsou v Kč.

Tabulka č. 63: Ukazatele použité ve finanční analýze

Zkratka	Název	Výpočet (pokud není uveden v metodice)
A	Aktiva celkem	
BU	Bankovní úvěry	
CZ	Čistý zisk	
CZ/Z	Úroveň daňového zatížení	Výsledek hospodaření po zdanění/Výsledek hospodaření před zdaněním
EBIT	Zisk před úroky a zdaněním (z angl. Earnings Before Interest and Taxes)	Výsledek hospodaření po zdanění + Daně + Nákladové úroky
EBIT/A	Výnosnost aktiv neboli produkční síla	
EBIT/O	Marže	
EVA	Ekonomická přidaná hodnota neboli ekonomický zisk (z angl. Economic Value Added)	
HOP/O	Hrubý operační přebytek	(Přidaná hodnota - Osobní náklady)/Obrat
L1	Likvidita 1	Finanční majetek/(Krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry)
L2	Likvidita 2	(Pohledávky + Finanční majetek)/(Krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry)
L3	Likvidita 3	Oběžná aktiva/(Krátkodobé závazky + krátkodobé bankovní úvěry)
NU	Nákladové úroky	
O	Obrat	Tržby za prodej zboží + Výkony
O/A	Obrat aktiv	Obrat/Aktiva
ON	Osobní náklady	
(Ost. V - N)/O	(Ostatní Výnosy - Ostatní N)/Obrat	EBIT/Obrat - Hrubý operační přebytek/Obrat
PH	Přidaná hodnota	
r _c	Alternativní náklad vlastního kapitálu	
r _r	Sazba bezrizikového aktiva	
r _{finstab}	Přirážka za riziko, že podnik nebude schopen splácet své závazky	
r _{finstr}	Přirážka za riziko plynoucí z kapitálové struktury	
r _{LA}	Přirážka za nedostatečnou likvidnost	
r _{pod}	Přirážka za vyšší podnikatelského rizika	
ROA	Rentabilita aktiv (z angl. Return on assets)	EBIT/Aktiva
ROE	Rentabilita vlastního kapitálu (z angl. Return on Equity)	
UM	Úroková míra	Nákladové úroky/(Bankovní úvěry + Dluhopisy)
UZ	Úplatné zdroje	Vlastní kapitál + Bankovní úvěry + Dluhopisy
VK	Vlastní kapitál	
WACC	Vážený průměr nákladů na kapitál (z angl. Weighted Average Capital Cost)	
Z	Zisk	

Zdroj: vlastní zpracování, MPO (2016)

Tabulka č. 64: Výňatek z finanční analýzy vinařských podniků a výsledky analýzy MPO pro srovnání situace

	EVA	ROE	Spread	L1	L2	L3	
Všechny podniky	-493 414,95	3,72%	-20,61%	0,10	0,50	1,22	
Mikropodniky	-37 703,66	-0,19%	-30,49%	0,09	0,43	1,00	
Malé podniky	-143 452,55	-1,23%	-27,53%	0,10	0,45	1,06	
Střední podniky	-260 968,48	5,58%	-15,06%	0,10	0,52	1,31	
Výrobci nápojů	-145 945,56	13,96%		0,33	0,94	1,30	
Zemědělci	-2 103 025,56	4,98%		1,29	2,39	2,90	
	r_e	r_f	$r_{finstab}$	r_{finstr}	r_{LA}	r_{pod}	
Všechny podniky	24,33%	3,65%	7,31%	10,00%	0,00%	4,54%	
Mikropodniky	30,32%	3,65%	10,00%	10,00%	4,51%	2,15%	
Malé podniky	26,30%	3,65%	9,18%	10,00%	2,08%	1,39%	
Střední podniky	20,64%	3,65%	6,26%	7,46%	0,17%	3,95%	
Výrobci nápojů	14,43%	3,61%	4,75%		0,69%	3,36%	
Zemědělci	7,26%	2,95%	0,39%		0,41%		
	ROA	EBIT/O	HOP/O	(Ost. V - N)/O	PH/O	ON/O	O/A
Všechny podniky	3,34%	4,75%	7,10%	4,75%	20,34%	13,23%	0,70
Mikropodniky	0,71%	1,06%	4,71%	1,06%	13,48%	8,77%	0,67
Malé podniky	1,54%	3,31%	8,16%	3,31%	26,35%	18,19%	0,47
Střední podniky	4,46%	5,48%	7,05%	5,48%	19,40%	12,35%	0,81
Výrobci nápojů	10,98%	13,19%	22,62%		32,50%	9,88%	0,83
Zemědělci	5,24%	20,33%	22,06%		36,62%	14,57%	0,26
	WACC	C/ZZ	UM	UZ/A	VK/A		
Všechny podniky	15,51%	66,89%	3,69%	70,19%	43,60%		
Mikropodniky	20,32%	0,00%	2,16%	61,75%	31,40%		
Malé podniky	16,30%	0,00%	3,48%	70,86%	34,19%		
Střední podniky	14,03%	74,45%	4,10%	70,84%	49,31%		
Výrobci nápojů	12,42%	77,72%		66,09%	56,27%		
Zemědělci	6,12%	80,06%		90,29%	87,59%		

Zdroj: vlastní zpracování, MPO (2016)

Poznámka: Všechny, mikro, malé a střední podniky jsou vinařské podniky. Jedná se o souhrnné hodnoty z období mezi lety 2007 a 2013. Zemědělské podniky byly sledovány pouze mezi lety 2010 – 2013. Ukazatel EVA je u vinařských podniků v tis. Kč a u zemědělských podnikatelů a výrobců nápojů v mil. Kč.

Tabulka č. 65: Ekonomický zisk podniku (EVA)

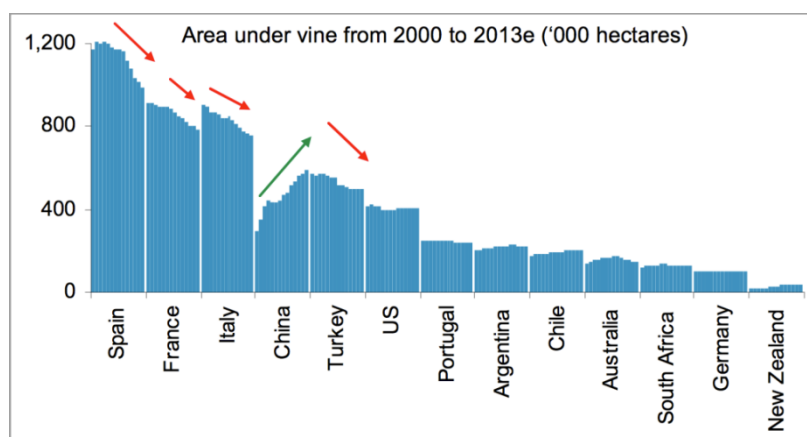
Rok	Mikropodniky	Malé podniky	Střední podniky	Všichni vinaři	Výrobci nápojů	Zemědělci
2007	-27 865	-121 680	-143 257	-290 040	2 105 609	
2008	-35 235	-136 884	-213 154	-371 835	1 029 280	
2009	-35 770	-177 101	-192 232	-405 830	-207 367	
2010	-31 155	-191 547	-255 182	-489 788	-560 619	-3 712 238
2011	-41 263	-184 472	-317 580	-549 266	-865 548	-1 747 403
2012	-64 064	-181 110	-233 603	-496 861	169 510	-1 469 857
2013	-51 627	-113 661	-354 366	-439 682	-2 692 484	-1 482 604

Zdroj: vlastní zpracování, srovnání s MPO (2016)

Poznámka: Hodnoty za vinařské podniky jsou uvedeny v tisících Kč a hodnoty za průmyslové výrobce a zemědělské zpracovatele jsou v milionech Kč

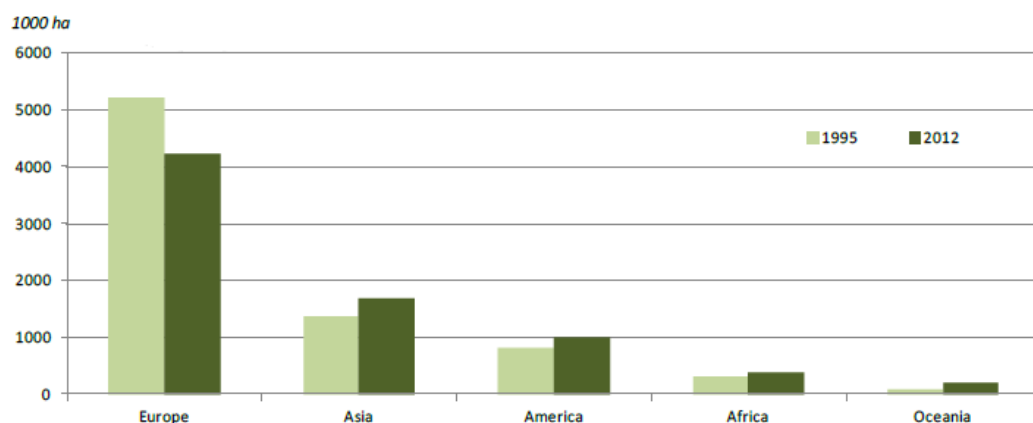
Grafy

Graf č. 26: Vývoj rozlohy vinic v jednotlivých státech mezi lety 2000 a 2013



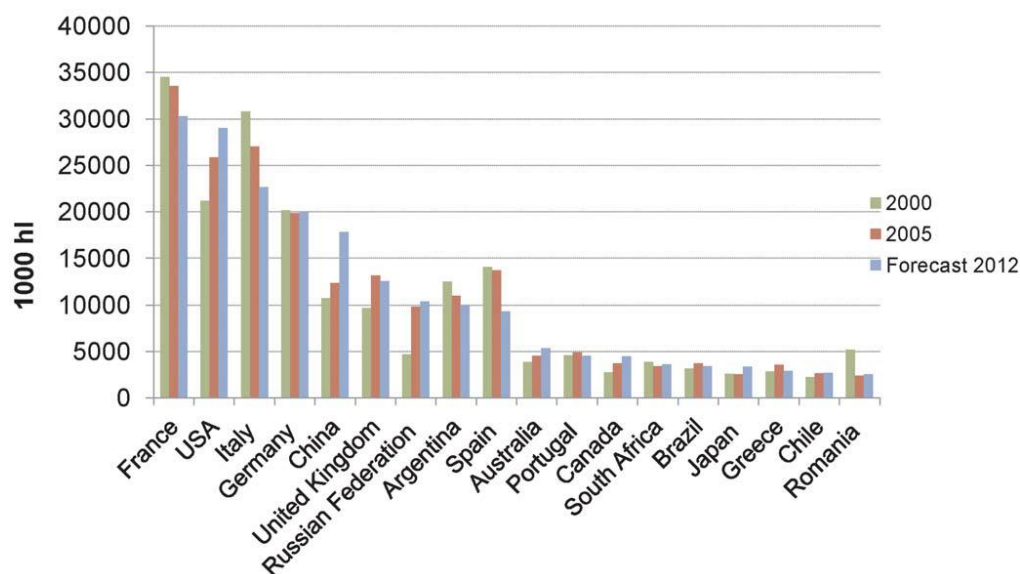
Zdroj: Morgan Stanley (2013), vlastní úprava; Poznámka: (e) u roku 2013 se jedná o odhad

Graf č. 27: Rozdíly ve velikosti plochy vinic na jednotlivých kontinentech mezi lety 1995 a 2012



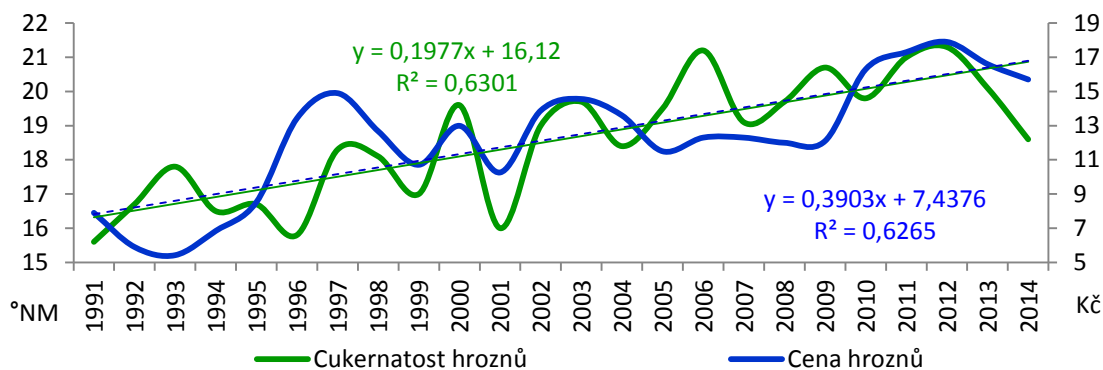
Zdroj: OIV (2014), vlastní úprava

Graf č. 28: Roční spotřeba vína v některých státech světa mezi lety 2000 a 2012



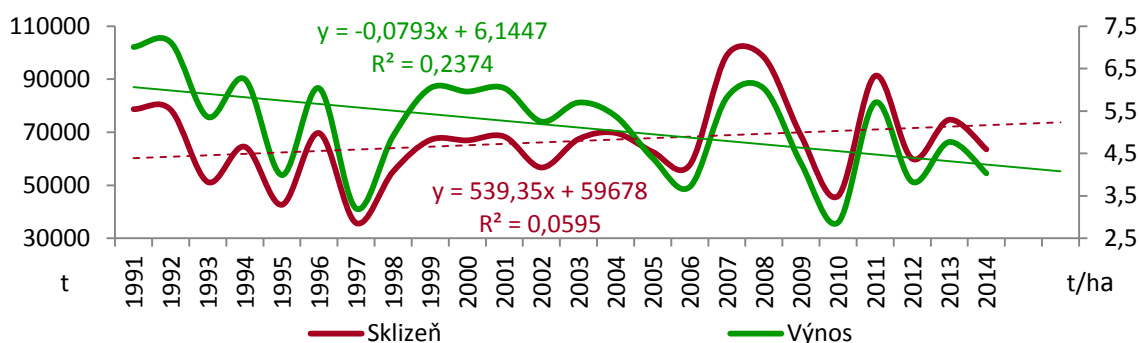
Zdroj: OIV (2013)

Graf č. 29: Průměrná cukernatost a cena moštových hroznů v ČR



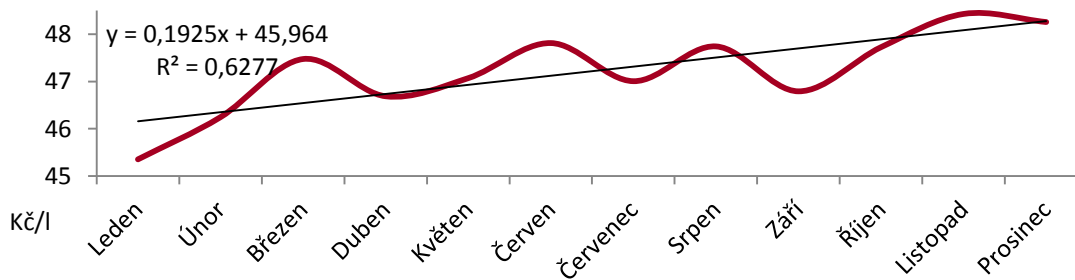
Zdroj: ČSÚ, MZe (1997 – 2015), vlastní zpracování

Graf č. 30: Roční sklizeň a hektarové výnosy moštových hroznů v ČR



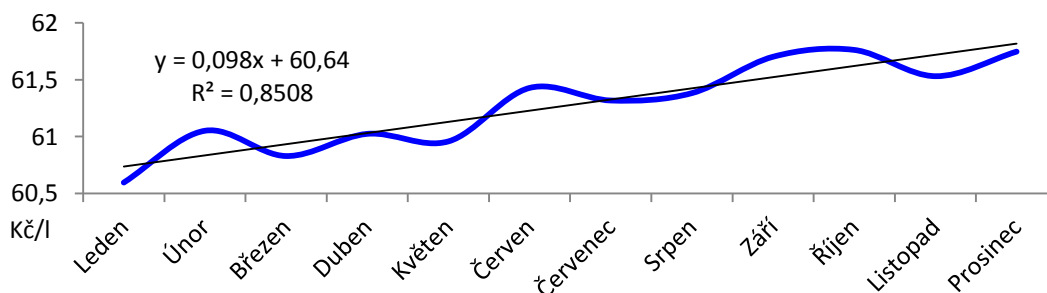
Zdroj: ČSÚ, MZe (1997 – 2015), vlastní zpracování

Graf č. 31: Průměrná CPV v jednotlivých měsících



Zdroj: vlastní zpracování

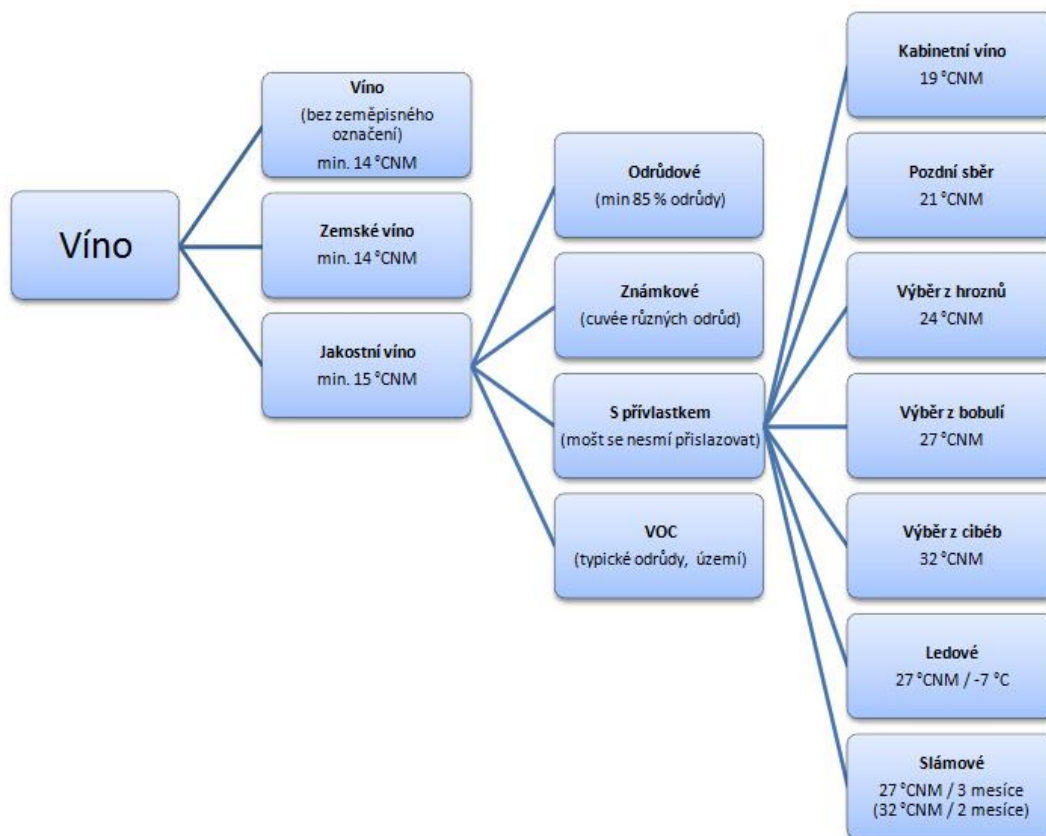
Graf č. 32: Průměrná CS v jednotlivých měsících



Zdroj: vlastní zpracování

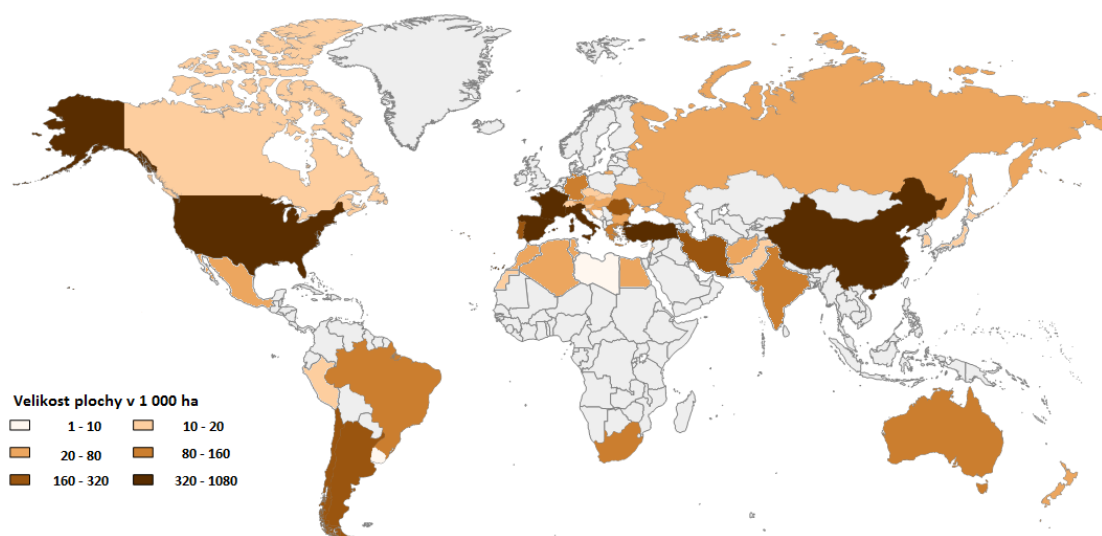
Obrázky

Obrázek č. 9: Schéma rozdělení vína



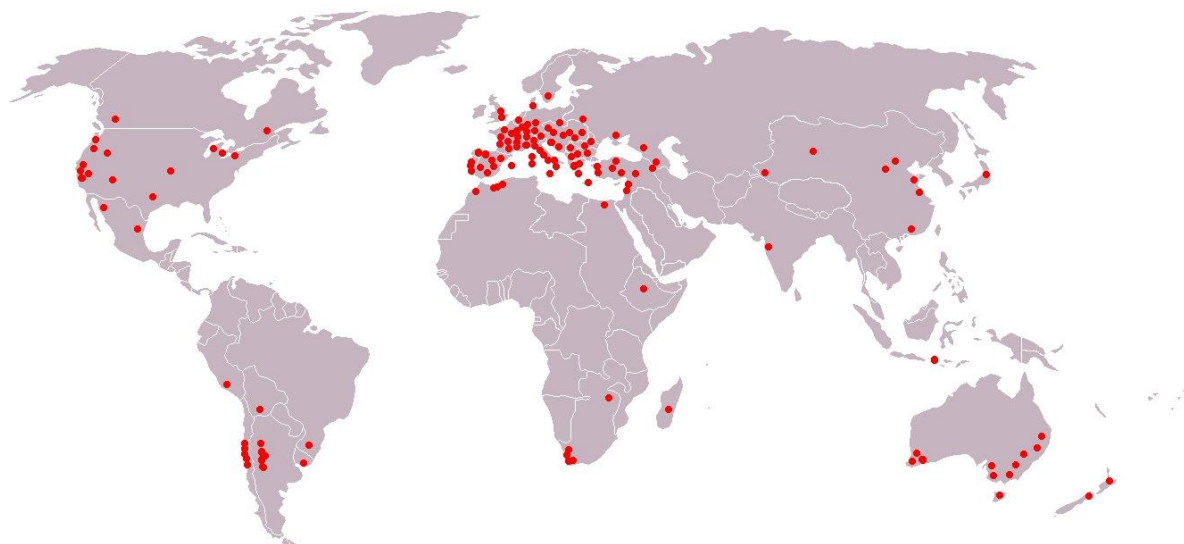
Zdroj: Šimůnková (2016)

Obrázek č. 10: Velikost plochy vinic v roce 2013 v jednotlivých státech světa dle velikostních kategorií



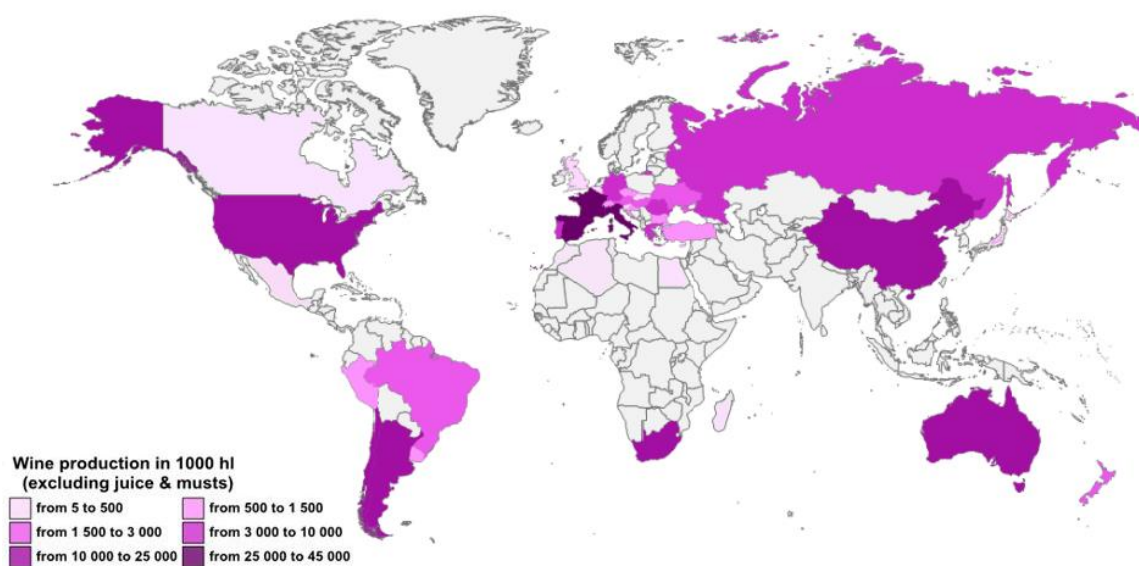
Zdroj: OIV (2014), vlastní úprava

Obrázek č. 11: Přehled vinařských oblastí ve světě



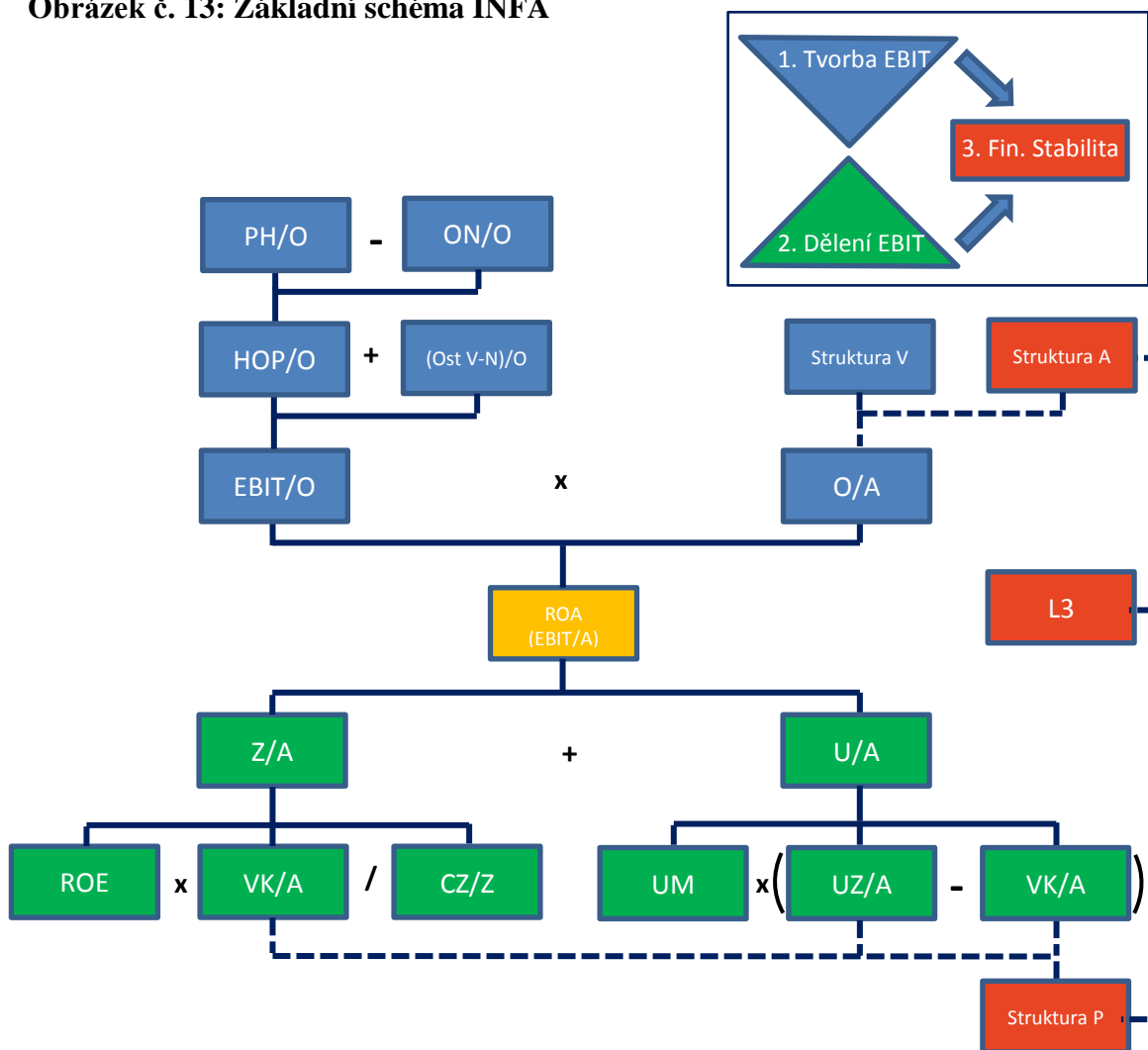
Zdroj: Denkhenk (2010), vlastní úprava

Obrázek č. 12: Velikost produkce v roce 2013 v jednotlivých státech světa dle velikostních kategorií



Zdroj: OIV (2014), vlastní úprava

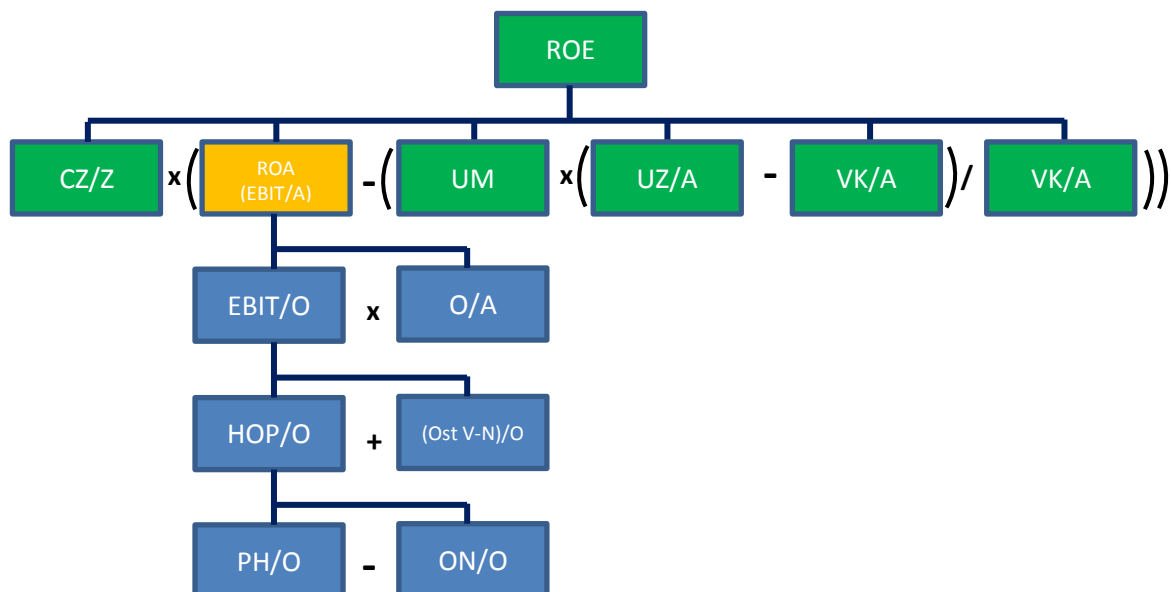
Obrázek č. 13: Základní schéma INFA



Zdroj: MPO (2016), Neumaierová a Neumaier (2002), vlastní úprava

Poznámka: Modrá část znázorňuje první pyramidu (tvorba EBIT), zelená část druhou pyramidu (dělení EBIT) a červená část třetí pyramidu (finanční stabilita). Jednotlivé ukazatele jsou blíže specifikovány v tabulce č. 63.

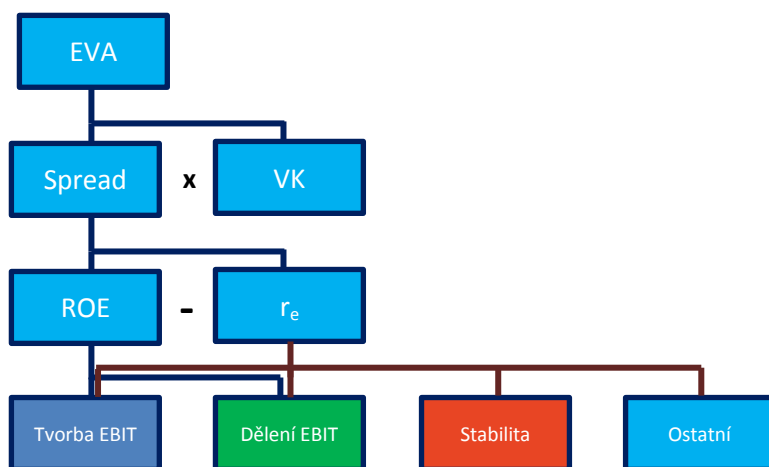
Obrázek č. 14: Pyramidový rozklad ROE



Zdroj: MPO (2016), vlastní úprava

Poznámka: Jednotlivé ukazatele jsou blíže specifikovány v tabulce č. 63.

Obrázek č. 15: Pyramidový rozklad EVA



Zdroj: MPO (2016), vlastní úprava

Poznámka: Jednotlivé ukazatele jsou blíže specifikovány v tabulce č. 63.