

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Diplomová práce

Budoucnost vinohradnictví v České republice

Bc. Martina Karásková, DiS.

© 2019 B ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Martina Karásková, DiS.

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Budoucnost vinohradnictví v České republice

Název anglicky

The future of viticulture in the Czech Republic

Cíle práce

Cílem práce je hodnocení odrůdové skladby vinné révy v ČR se zaměřením na kvantitativní i kvalitativní odrůdové parametry s vlastním návrhem koncepce rozvoje.

Dílčí cíle

- charakteristika produkčního potenciálu ČR
- identifikace legislativních a přírodních bariér
- rozbor domácí poptávky
- tvorba strategie zohledňující současné trendy v odrůdové skladbě

Metodika

Smyslem práce je vyhodnocení současného stavu vinařského sektoru v ČR se zaměřením na odrůdovou skladbu a následně na základě zjištěných signifikantních skutečností navrhnout vlastní ucelenou koncepci rozvoje. Pro tyto účely budou aplikovány následující metodické přístupy:

- 1) Analýza trendových funkcí
- 2) Popisné statistické ukazatele
- 3) Dotazníkové šetření

Doporučený rozsah práce

60-70 str.

Klíčová slova

vinohradnictví, vinařství, konkurenceschopnost, legislativa, dotační zdroje, odrůdová skladba

Doporučené zdroje informací

BÍLÍK, L. – MAŘÍK, K. *Cesty za moravským a českým vínem*. Praha: Professional Publishing, 2004. ISBN 80-86419-75-4.

CUESTA, H. *Analýza dat v praxi*. Brno: Computer Press, 2015. ISBN 978-80-251-4361-2.

HRONOVÁ, S. – NOVÁK, I. – HINDLS, R. *Analýza dat v manažerském rozhodování*. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-255-7.

KRAUS, V. – KRAUS, V. *Pěstujeme révu vinnou*. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0562-1.

MICHLOVSKÝ, M. *Vinohradnictví*. Rakvice: Vinselekt Michlovský, 2017. ISBN 978-80-905319-8-7.

PAVLOUŠEK, P. *Encyklopedie révy vinné*. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1704-0.

Předběžný termín obhajoby

2018/19 LS – PEF

Vedoucí práce

doc. Ing. Michal Malý, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 15. 2. 2018

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 20. 2. 2018

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 30. 09. 2019

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Budoucnost vinohradnictví v České republice" jsem vypracoval(a) samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor(ka) uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 28.10.2019

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Michalu Malému, Ph.D. za odborné vedení, cenné připomínky, rady a podporu při zpracování mé diplomové práce.

Budoucnost vinohradnictví v České republice

Abstrakt

Cílem diplomové práce je zhodnocení současného stavu vinařského sektoru v České republice, jeho odrůdové skladby se zaměřením na kvantitativní i kvalitativní odrůdové parametry s vlastním návrhem koncepce rozvoje. Diplomová práce je pojata formou analýzy trendových funkcí, popisnými statistickými ukazateli a dotazníkovým šetřením. Je rozdělena do části teoretické a části praktické. V teoretické části je popsán vývoj českého vinařství po současnost, včetně vinařských oblastí a podoblastí. Faktory působící na révu vinnou, choroby, způsoby sklizně hroznů, výroba vína. Jsou zde definovány základní metody strategických analýz, jejichž vstupy byly získány šetřením. Praktická část je zaměřena na legislativu, faktory ovlivňující výrobu a spotřebu vína. V návaznosti na získaných výsledcích ze strategických analýz a v konfrontaci s výsledky dotazníkového šetření je zhodnocen současný stav a nastíněna prognóza možného vývoje do budoucna. Z části teoretické i praktické vyplývá, že ke klimatickým změnám dochází, přičemž do budoucna bude nutno změnit odrůdovou skladbu, orientovat se i na nově vyšlechtěné odrůdy, které budou více odolné vůči chorobám, škůdcům a ke změně klimatu či výkyvům počasí.

Klíčová slova: vinohradnictví, vinařství, konkurenceschopnost, legislativa, dotační zdroje, odrůdová skladba, bioprodukce, konvenční produkce

The future of viticulture in the Czech Republic

Abstract

The objective of the diploma thesis is to evaluate the current state of the viticulture sector in the Czech Republic, its varietal composition with a focus on quantitative and qualitative varietal parameters, and with its own proposal of conceptual development. The diploma thesis is conceived in the form of trend function analysis, descriptive statistical indicators and a questionnaire survey. It is divided into theoretical and practical parts. The theoretical part describes the development of Czech viticulture to the present day, including the wine-growing regions and sub-regions, and factors affecting grapevines, diseases, methods of grape harvesting and wine production. The work defines the basic strategic analyses methods of data obtained from the questionnaire. The practical part focuses on legislation and the factors influencing the production and consumption of wine. The current situation is assessed in reference to the results of the strategic analyses and in confrontation with the questionnaire results, and a forecast of potential future development is outlined. The theoretical and practical parts both imply that climatic change is occurring, and that it will in the future be necessary to change the varietal composition, to also focus on newly cultivated varieties that will be more resistant to disease, pests and to climate change and weather fluctuations.

Keywords: viticulture, wine growing, competitiveness, subsidy resources, varietal composition, bio-production, conventional production

1	Obsah	
2	Úvod	12
3	Cíl práce a metodika	14
3.1	Cíl práce	14
3.2	Metodika	14
3.2.1	PEST analýza	15
3.2.2	SWOT analýza	18
3.2.3	Dotazníkové šetření	20
3.2.4	Trendové funkce	21
4	Literární rešerše	23
4.1	Réva vinná, vinařská oblast, vinohradnictví, vinařství	23
4.2	Historie a současnost českého vinařství	25
4.3	Vinařské oblasti v České republice	27
4.3.1	Litoměřická podoblast	27
4.3.2	Mělnická podoblast	28
4.3.3	Znojenská podoblast	28
4.3.4	Mikulovská podoblast	29
4.3.5	Velkopavlovická podoblast	30
4.3.6	Slovácká podoblast	30
4.4	Systém dělení vín v České republice	31
4.5	Faktory působící na révu vinnou	32
4.5.1	Vliv světla na vyzrávání bobulí	32
4.5.2	Půdní podmínky	33
4.5.3	Zpracování půdy ve vinici	34
4.5.4	Obdělávání půdy	35
4.5.5	Klimatické podmínky	35
4.5.6	Choroby a škůdci révy vinné	38
4.6	Ochrana	42
5	Výroba vína	45
5.1	Výroba bílého vína (Potřeby pro vína, 2015)	45
5.2	Výroba červeného vína	47
5.3	Výroba růžového vína	47
6	Vlastní práce	48
6.1	PEST analýza – analýza vnějšího prostředí	48
6.1.1	Politické prostředí	48
6.1.2	Ekonomické prostředí	49
6.1.3	Sociální prostředí	52

6.1.4	Technologické faktory	55
6.2	SWOT analýza	56
6.3	Klimatické podmínky	56
6.3.1	Srážkové deficity	58
6.3.2	Teplota vzduchu.....	59
6.4	Bilance domácí produkce komodity vína.....	60
6.4.1	Spotřeba vína v ČR.....	60
6.5	Nástroje ovlivňující výrobu a spotřebu vína	63
6.5.1	Státní instituce.....	63
6.5.2	Výrobce pěstitel	64
6.5.3	Zpracovatel	64
6.5.4	Spotřebitel.....	64
7	Vyhodnocení dotazníkové šetření	66
7.1	Výsledky šetření u vinařů.....	66
7.2	Výsledky šetření u spotřebitelů.....	78
8	Shrnutí výsledků	89
9	Závěr.....	93
10	Seznam použitých zdrojů	97
10.1	Literární zdroje.....	97
10.2	Elektronické publikace a zdroje.....	98

Seznam grafů

Graf 1	Vývoj elektřiny v letech 2008-2019	51
Graf 2	Vývoj cen benzínu a nafty v letech 2008-2018	52
Graf 3	Vývoj počtu obyvatel v ČR v letech 2008-2018	53
Graf 4	Cestovní ruch v ČR v letech 2012-2018.....	54
Graf 5	Vývoj počtu lůžek a návštěvnosti Jihomoravský kraj	55
Graf 6	Vývoj srážek v ČR ve srovnání s normálem 1961-1990	58
Graf 7	Vývoj teplot v ČR 1961-1990	59
Graf 8	Spotřeba vína v ČR na osobu v l	61
Graf 9	Celková spotřeba vína v ČR v mil. hl.....	61
Graf 10	Dovoz a vývoz vína ČR v rámci EU	62
Graf 11	Dovoz a vývoz vína ČR v rámci třetí země.....	63
Graf 12	Čím se zabýváte.....	66
Graf 13	Vinařská podoblast	67
Graf 14	Rozloha vinic.....	67
Graf 15	Odrůdy révy vinné.....	68
Graf 16	Typy vín.....	68
Graf 17	Nejčastější choroby a škůdci	69
Graf 18	Výskyt choroby ESCA	70
Graf 19	Klimatické změny a škůdci	70
Graf 20	Vliv klimatické změny na kvalitu a produkci.....	71

Graf 21	Vliv klimatických změn na produkci	72
Graf 22	Ošetřování révy vinné.....	72
Graf 23	Závlaha vinic	73
Graf 24	Nahrazení odrůd	74
Graf 25	Rozšiřování viničních ploch.....	74
Graf 26	Prezentace vinařství zákazníkům	75
Graf 27	Distribuce vína ke koncovým spotřebitelům.....	76
Graf 28	Dopad opatření z novelizace zákona	76
Graf 29	Vnímání pozitivních opatření	77
Graf 30	Negativní opatření	78
Graf 31	Preference vína	79
Graf 32	Změna preferencí v konzumaci vína	79
Graf 33	Nejoblíbenější odrůda bílého vína.....	80
Graf 34	Nejoblíbenější odrůda červeného vína	80
Graf 35	Upřednostnění vína dle cukernatosti	81
Graf 36	Preference obalu	81
Graf 37	Perioda nákupu vína	82
Graf 38	Měsíční objem vína na osobu	82
Graf 39	Meziroční srovnání spotřeby	83
Graf 40	Preference dle odrůdy.....	84
Graf 41	Nejčastější nákupy.....	84
Graf 42	Ochota zaplatit za láhev 0,7 l jakostní zemské víno.....	85
Graf 43	Rozhodující faktory pro koupi vína.....	85
Graf 44	Důležitost hezké etikety	86
Graf 45	Považování za znalce.....	86
Graf 46	Pohlaví.....	87
Graf 47	Věková skupina	87
Graf 48	Vzdělání.....	88

Seznam tabulek

Tabulka 1	Aspekty PEST analýzy	16
Tabulka 2	Vývoj průměrných mezd v letech 2008-2018	49
Tabulka 3	Vývoj inflace v ČR v letech 2008-2018	50
Tabulka 4	Vývoj počtu obyvatelstva v ČR v letech 2008-2018.....	53
Tabulka 5	Počet domácností s připojením k internetu 2008-2018	56

Seznam obrázků

Obrázek 1	Vinice	23
Obrázek 2	Vinice na svazích	24
Obrázek 3	Osvícení parcely podle orientace a sklonu.....	33
Obrázek 4	Symptomy napadení plísní révy na líci a rubu a na bobulích	38
Obrázek 5	Padlí révy na listu a letorostu	39
Obrázek 6	Padlí révy na hroznech	40
Obrázek 7	Plíseň šedá na listu a hroznu	41
Obrázek 8	Výroba bílého a červeného vína.....	47

2 Úvod

Vinohradnictví patří k nejstarším zahradnickým a zemědělským činnostem člověka. Nálezy otisků listů podobných současným americkým druhům révy dokazují, že se réva na Zemi vyskytovala již koncem druhohor a počátkem třetihor, tedy v době před vyhynutím dinosaurů. Rostlina vinné révy provází člověka, podle nálezů fosilií, nejdéle.

Již v Bibli je pověst o prvním vysazení vinice Noem, který našel pnoucí rostlinu u hory Ararat mezi kmeny z nichž byla postavena archa na které se plavil. Tuto rostlinu zasadil do země a po určité době začala rostlina plodit. Plody vložil do nádoby, ve které se po několika dnech změnila v lahodný mok.

Člověk posléze z divoké révy vypěstoval révu ušlechtilou. První nálezy, jež jsou zadokumentovány, o cíleném pěstování révy vinné pochází z oblasti Mezopotámie a Egypta. Římané významně přispěli k rozvoji vinohradnictví, prostřednictvím cílených inovací, agrotechnickými postupy, systémem a také organizací. Úpadek v pěstování révy vinné byl spjat s úpadkem Římské říše. K dalšímu postupnému rozvíjení vinohradnictví v Evropě došlo v průběhu středověku. Na rozvoji se podílela šlechta, měšťani, církevní řády a kláštery. Vinohradnictví a vinařství se stává respektovaným řemeslem.

V České republice má vinohradnictví a vinařství dlouholetou tradici. Již za Římského císaře a českého krále Karla IV. nastal velký rozvoj vinohradnictví s nárůstem viničních ploch. Taktéž se uskutečnily první organizované obchody s vínem v českých zemích. I v dnešní době patří réva vinná a z ní vyráběné víno ke kvalitním, oblíbeným a žádaným komoditám.

Réva vinná má především velké požadavky na klimatické podmínky. Česká republika je ovlivňována vlhkým atlantským vzduchem, jehož důsledkem je pomalejší zrání hroznů. V bobulích dochází k uvolňování aromatických a kořeněných látek, které jsou příčinou originálního charakteru především bílých vín.

V České republice je vinohradnictví rozděleno do dvou vinařských oblastí a to Čechy a Morava. Vinařská oblast Čechy je rozdělena do podoblasti litoměřické a mělnické. Vinařská oblast Morava má čtyři vinařské podoblasti a to znojenskou, slováckou, mikulovskou, velkopavlovickou. Rozhodující pro Českou republiku, z pohledu pěstování révy vinné, je vinařská oblast Morava.

Oblíbenost vína vzrůstá, průměrná spotřeba na obyvatele v naší zemi činí okolo dvaceti litrů. Je bezesporu nepochybné, že víno je oblíbeným, vyhledávaným nápojem s dlouholetou tradicí.

Hlavním cílem diplomové práce je navrhnout koncepci rozvoje vinařství v České republice na základě hodnocení odrůdové skladby vinné révy a to v kontextu s propojením studovaného oboru, s využitím ekonomických, technologických, manažerských a sociokulturních faktorů.

Studovaný obor pomáhá především řešit téma z ekonomického pohledu a tímto zvoleným tématem dochází k rozšiřování poznatků o pěstovaných odrůdách vinné révy v dané oblasti v závislosti na kritériích, referencích na spotřebitele včetně odběratelů a vývoji klimatických změn.

Na základě zjištěných poznatků budou navržena možná konkrétní řešení, tak aby byl naplněn hlavní cíl diplomové práce.

3 Cíl práce a metodika

3.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je hodnocení odrůdové skladby vinné révy v České republice se zaměřením na kvantitativní i kvalitativní odrůdové parametry s vlastním návrhem koncepce rozvoje.

K tomuto budou užity dílčí cíle a to:

- Charakteristika produkčního potenciálu ČR – popsání jednotlivých významných vinařských oblastí v ČR s nejrozšířenějšími pěstovanými odrůdami s ohledem na danou lokalitu a podnebí. Zhodnocení možností, jakým způsobem rozšířit produkci a to včetně ohledu na současnou legislativu.
- Identifikace legislativních a přírodních bariér – seznámení s legislativní úpravou o vinohradnictví a vinařství ČR v návaznosti na zákony Evropské unie. Dále budou popsány klimatické podmínky, složení půdy, škůdci, choroby.
- Rozbor domácí poptávky – bude zjišťováno, jakému vínu dává česká populace přednost, zda upřednostňuje vína vyšší jakosti nebo se rozhoduje pouze na základě chuti, ceny a preferenci obalů. Zda víno nakupuje u vinařů či v supermarketech.
- Tvorba strategie zohledňující současné trendy v odrůdové skladbě – terénním šetřením ve vinařských oblastech mezi vinaři, bude získán přehled o daných lokalitách ve kterých působí a poznatky z tohoto šetření budou využity k nastínění dalšího možného rozvoje vinařství. Na základě získaných poznatků z terénního a dotazníkového šetření bude navrženo řešení, jakým směrem zaměřit produkci.

3.2 Metodika

Smyslem práce je vyhodnocení současného stavu vinařského sektoru v ČR se zaměřením na odrůdovou skladbu a následně na základě zjištěných signifikantních skutečností navrhnout vlastní ucelenou koncepci rozvoje.

Pro tyto účely budou aplikovány následující metodické přístupy:

- Analýza trendových funkcí
- Popisné statistické ukazatele
- Dotazníkové šetření

Diplomová práce se bude skládat z teoretické části, na kterou naváže část praktická. Využitím základních metod strategických analýz /PEST, SWOT/, jejichž vstupy získáme šetřením, budou dále prezentovány výstupy těchto analýz a následně konfrontovány s výsledky dotazníkového šetření. Na podkladě analýzy vývoje předmětného odvětví bude vyhodnocen současný stav a nastíněna prognóza do budoucnosti. K tomuto účelu budou využita především data Ministerstva zemědělství a Českého hydrometeorologického ústavu. Výsledné hodnoty a informace by měly dle předpokladu ukazovat možný vývoj, jakým by se vinařství a vinaři v České republice mohli ubírat.

3.2.1 PEST analýza

Tato analýza se používá pro identifikaci a vyhodnocování faktorů vnějšího prostředí – makroprostředí organizace. Cílem metody je identifikovat příležitosti, hrozby v prostředí politickém, ekonomickém, sociálním a technologickém. Grasseová a kol. (2013) uvádí, že ačkoliv tyto faktory chod organizací ovlivňují, ony sami mají minimální nebo žádnou možnost na jejich působení. Z tohoto hlediska je nezbytné, aby organizace měly pokud možno co nejlepší přehled o jejich vývoji a připravily se jak na příležitosti, tak i na hrozby. Do externího prostředí řadíme zákazníky, konkurenci, odběratele i veřejnost. (Worthington a Britton, 2006)

V PEST analýze analyzujeme nejen současnou situaci, ale také očekávatelné změny v okolí organizace. V této práci bude zkoumáno celé odvětví vinařství a makroprostředí, kterým je ovlivňováno, tedy ne pouze podnik a jeho okolí. Jednotlivé aspekty uvedeny v Tabulce 1.

Tabulka 1 Aspekty PEST analýzy

Politické prostředí	Ekonomické prostředí
Postoj ke komerčnímu sektoru	Směnné kurzy
Politický vliv různých zájmových skupin	Finanční zdroje
Daňová politika	Daňové sazby
Ochrana spotřebitele	Kupní síla
PEST ANALÝZA	
Sociální prostředí	Technologické prostředí
Populace a její vývoj	Nové technologie
Společensko-kulturní prostředí	Nové objevy
Trendy v odvětví	Změna technologie

Zdroj: vlastní zpracování dle (Grasseová a kol., 2013)

Tuleja konstatuje, že: „Většina ekonomických subjektů se při svých zásadních rozhodnutích neobejde bez informací, které popisují a současně také vysvětlují hlavní rysy a trendy vývoje příslušné ekonomiky. Deskripce a objasnění těchto tendencí se věnuje makroekonomická analýza, která prostřednictvím aplikace poznatků ekonomické teorie na konkrétní jevy probíhající v reálné ekonomice vysvětluje a částečně také odhaduje jejich možný vývoj. Konkrétně zpracované makroekonomické analýzy se tak stávají důležitým informačním zdrojem a současně také podkladem pro rozhodování jednotlivých ekonomických subjektů.“ (2007, s. 5) Na základě získaných informací je možné uskutečňovat uvědomělá rozhodnutí. (Cuesta, 2015)

Aspekty výše uvedených oblastí jsou důležité k sledování vlivů, jenž ovlivňují tato prostředí:

Politické prostředí - je v jistém smyslu provázáno s legislativními aspekty. Organizace mohou být ovlivňovány i mimo legislativu mnohými událostmi a faktory politického prostředí. Z tohoto důvodu je nezbytné monitorovat, vyhodnocovat a integrovat eventuální příležitosti a hrozby, které vycházejí z politických souvislostí. (Grasseová, 2013) Sledujeme zde chování regulačních orgánů, přijímané zákony, nařízení a stálost vlády, která má přímý vliv na stabilitu legislativy. (Zikmund, 2010)

Zde se zaměřujeme na:

- Míru politické stability – tj. politické strany koaliční i opoziční, forma vlády
- Politicko-ekonomické faktory – tj. stanoviska k zahraničním, soukromým investicím, stanoviska k sektoru komerčnímu
- Vnější vztahy – tj. k zahraničním regionům
- Politický vliv různých zájmových skupin – tj. se slabým nebo silným vlivem

Ekonomické prostředí - je klíčové pro stanovení ceny, stability daní, měny, kupní síly obyvatelstva. Kupní sílu obyvatelstva ovlivňují např. jeho příjmy, úspory, zadluženost.

Zde se zaměřujeme na:

- Makroekonomické ukazatele – např. výše inflace, směnné kurzy, HDP
- Přístup k finančním zdrojům – např. úvěrové podmínky
- Daňový systém – např. daňové sazby a jejich vývoj (Grasseová, 2013)

Kermally (2005, s. 94) uvádí, že jednou z nejcitlivějších otázek pro mnoho firem je dnes úroveň úrokové míry.

Sociální prostředí – projevuje se rozdílnými kulturními, sociálními odlišnostmi.

Zde se zaměřujeme na:

- Společensko-kulturní prostředí, neboť preference spotřebitelů jsou ovlivňovány vkusem, názory a jejich hodnotami
- Demografické charakteristiky – především vývoj populace, počet a charakteristika obyvatel, jejich struktura a to z důvodu, že tvoří trh a také pracovní sílu

Technologické prostředí – rychlost technologických změn nejvíce mění život lidí a organizace. V důsledku technického rozvoje dochází ke zkracování výrobního procesu. Čas je rozhodujícím faktorem v konkurenci. (Pošvář, Erbes, 2008) Mimo jiné jsou zde řešeny i otázky stavu a rozvoje odvětví. (Zikmund, 2010)

Grasseová uvádí, že: „Přínosem analýzy je zmapování příležitostí a hrozeb, které vznikají průběžně ve vzdálenějším okolí organizace. Nástroj napomáhá nejen identifikovat, ale i vyhodnotit potenciálně významné příležitosti a hrozby v oblastech, které organizace zpravidla nemůže ovlivnit.“ (2013, s. 37-38)

Použití PEST analýzy má i určité nevýhody, např. v obtížnosti zřetelného vymezení trhu včetně potenciálních dopadů a poté náročnou interpretaci výsledků. Také dochází k nepřesnosti a k nejistotě, neboť analýza do určité míry zahrnuje možný budoucí vývoj různých aspektů, které přináší jistou výši nejistoty a nejednoznačnosti. (Grasseová, 2013)

3.2.2 SWOT analýza

Tuto analýzu řadíme k nejnámějším metodám, které používáme k provedení analýzy prostředí. Řadíme ji k metodě univerzální, neboť se používá při mnoha analýzách a její specifikace je stanovena podle předmětu analýzy. (Fotr a kol., 2012)

Je používána k vyhodnocování silných stránek organizace, slabých stránek organizace, jejich příležitostí a hrozeb. Silné a slabé stránky patří mezi vnitřní faktory, jenž zahrnují především lidský kapitál, zkušenosti, vybavení včetně duševního vlastnictví organizace. Příležitosti a hrozby řadíme mezi faktory vnější, avšak jsou do určité míry ovlivňovány vnitřními faktory. Aktivním přístupem, mohou organizace ovlivňovat příležitosti na trhu, tak i předcházet možným hrozbám. (Zikmund, 2010)

Zkratka písmen SWOT



Zdroj: Kde se vzala a k čemu všemu je vlastně SWOT analýza (2010)

Externí analýza

Fotr a kol. (2012, s. 40) uvádí, že výsledkem této analýzy je seznam příležitostí označovaných O (Opportunities) a hrozeb T (Threats). Při sestavování příležitostí a hrozeb je nutné vzít v potaz respektování času, a to: minulost, přítomnost i budoucnost a sledovat jevy, faktory, které jsou podstatné pro naplnění strategických cílů organizace.

Ve vyhodnocování příležitostí se zaměřujeme na fakta jejichž využitím je možné dosáhnout zvýšení poptávky, spokojenosti zákazníků a firemního úspěchu. Opakem jsou hrozby ve kterých se soustředíme na skutečnosti v jejichž důsledku by mohlo dojít k nespokojenosti zákazníků a poklesu poptávky. (Jakubíková, 2008)

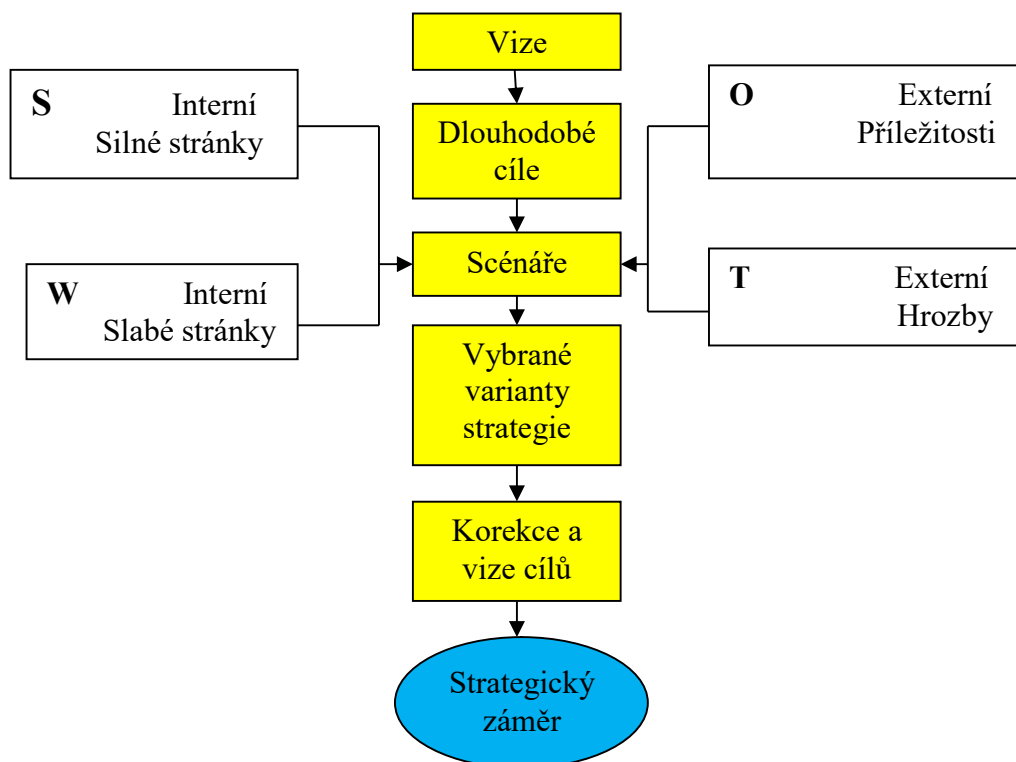
Dochází k analyzování makroprostředí (demograficko-ekonomické, přírodní, technologické, politicko-právní a společensko-kulturní) a významných složek mikroprostředí (zákazníky, konkurenty, dodavatele, distributory, dealery). Cílem je nalezení nových příležitostí. (Kotler a Keller, 2007) Také jsou zkoumány faktory národního a zahraničního prostředí. Mezinárodní prostředí ovlivňuje firemní strategie z důvodu globalizace, ekonomickým integracím a dopadu mezinárodních událostí. (Fotr a kol., 2012)

Neméně důležitá je i analýza mezoprostředí, v níž se analyzuje nejprve odvětví, ve kterém je organizace aktivní nebo v jakém směru má v úmyslu svoji činnost rozšířit. Předmětem odvětvové analýzy jsou základní charakteristiky působících podniků. Je využívána Benchmarkingová charakteristika, která hodnotí konkurenceschopnost firem působících v oboru, včetně sledování jejich vývoje.

Interní analýza

V interní analýze jsou specifikovány silné S (Strengths) a slabé W (Weaknesses) stránky organizace. Jejím cílem je objektivní posouzení postavení firmy v současnosti a také posouzení možností realizace záměru. (Fotr a kol., 2012) Je nutné, aby byly silné i slabé stránky vyhodnoceny, přičemž není nutné všechny slabé stránky napravit. Otázkou zůstává zda se omezit pouze na příležitosti, které jsou v harmonii se silnými stránkami firmy nebo zvažovat příležitosti, pro které by musela určité silné stránky získat nebo vytvořit. (Kotler a Keller, 2007)

SWOT analýza ve formulaci strategického záměru



Zdroj: autor dle Tvorba strategie a strategické plánování (2012)

Pokud firma pochopí, jaké jsou její silné stránky a kde je zranitelná, poté může mít teprve úspěch. (Kermally, 2005)

Po vyhodnocení analýz, terénního a dotazníkového šetření budou získány poznatky, vyhodnoceny silné a slabé stránky, na jejichž podkladě dojde následně k navržení možného řešení koncepce rozvoje.

3.2.3 Dotazníkové šetření

Dotazník je často používán jako metoda pro sběr dat. Při jeho tvorbě je nezbytné dodržovat určitá pravidla a to:

- Dotazovat se pouze na to, co fakticky chceme vědět, tedy nepokládáme otázky, které nebudeme vyhodnocovat
- Otázky je třeba formulovat jasně, stručně, aby dotazovaný měl zájem o jejich zodpovězení
- Na pokládané otázky by měl být respondent schopen a ochoten odpovědět

- Dotazník sestavit s ohledem na časovou náročnost, kterou musí respondent vynaložit na jeho vyplnění, neboť délka ovlivňuje udržení pozornosti dotazovaného. Pokud je dotazník časově náročný, je velmi pravděpodobné, že již nebude schopen se zcela soustředit a bude vyplňován bezmyšlenkovitě, aniž by byly otázky pozorně přečteny
- Otázky členit do logicky na sebe navazujících sekcí z důvodu přehlednosti a efektivnosti (Tahal a kol., 2017)

Při dotazníkovém šetření můžeme využít různé typy otázek:

- Uzavřené otázky – tyto předkládají dopředu přichystané možnosti odpovědí
- Otevřené otázky – tyto jsou zodpovězeny vlastními slovy respondenta
- Škála – je uzavřená otázka, ve které je vyjadřována určitá míra souhlasu. Rozlišujeme škálu číselnou, která je sestavována především s lichým počtem stupňů z důvodu možnosti vyznačení také prostřední hodnoty. A škálu slovní s uváděnými čtyřmi stupni bez prostřední hodnoty.
- Výběr z variant – zde se nabízí vícero možností variant odpovědí, přičemž je možné označit jednu nebo několik
- Polootevřené otázky – nabízí výběr z varianty, ale také i možnost rozepsání odpovědi
- Další typy otázek – řazení podle důležitosti – označování odpovědí respondentem dle významnosti (Tahal a kol., 2017)

3.2.4 Trendové funkce

Hindls a kol., konstatují, že: „*Tradičním způsobem popisu trendu časové řady je její vyrovnání (vyhlazení) matematickou funkcí. Získáme tak souhrnnou informaci o charakteru hlavní tendence vývoje analyzovaného ukazatele v čase a navíc lze modelovat i další vývoj trendu v budoucnu, ovšem za předpokladu, že se jeho charakter nezmění.*“ (2000, s. 98)

Trendové funkce mohou být jednoduché např. přímka, ale i obtížnější, při nichž je nutno použít pracnějších statistických postupů. Mezi trendové funkce např. řadíme lineární trend,

parabolický trend, exponenciální trend. (Hindls a kol., 2000) O výběru modelu trendu rozhoduje především věcné hledisko, které je doplněno o statistické kritérium.

Nejčastěji je používán lineární trend, jehož prostřednictvím je možné stanovit základní směr vývoje časové řady a taktéž jej můžeme využít v limitovaném časovém období pro aproximaci dalších trendových funkcí. Je vyjádřen ve tvaru $T_t = a_0 + a_1 t$. Přičemž

a_0, a_1 označují neznámé parametry a $t = 1, 2, \dots, n$ časovou proměnnou. K odhadu a_0, a_1 použijeme metodu nejmenších čtverců. Postupuje se shodně jak u přímkové regrese.

$$Q = \sum_{t=1}^n (y_t - \hat{T}_t)^2 = \sum (y_t - \hat{a}_0 - \hat{a}_1 t)^2 \dots \min.$$

Z tohoto odvodíme rovnice

$$\begin{aligned} \sum y_t &= n\hat{a}_0 + \hat{a}_1 \sum t \\ \sum ty_t &= \hat{a}_0 \sum t + \hat{a}_1 \sum t^2. \end{aligned}$$

a jejich řešením dospějeme k odhadům parametrů

$$\begin{aligned} \hat{a}_0 &= \bar{y} - \hat{a}_1 \cdot \bar{t} \\ \hat{a}_1 &= \frac{\sum ty_t - \bar{t} \sum y_t}{\sum t^2 - n\bar{t}^2}, \quad \sum \dots = \sum_{t=1}^n \dots \end{aligned}$$

Časové řady dělíme na interpolační což znamená, že základním cílem v modelaci trendu je výlučně popsání minulého vývoje ukazatele a extrapolací, jenž předpovídají budoucí vývoj a je založen na simulaci.

4 Literární rešerše

4.1 Réva vinná, vinařská oblast, vinohradnictví, vinařství

Réva vinná - je považována za hlavní zahradnickou plodinu, celosvětově rozšířenou a velmi úzce spojenou s dějinami lidské civilizace. Pro rozvoj vinohradnictví a vinařství měl největší význam nejen druh „*Vitis vinifera* subsp. *vinifera*“, tedy ušlechtilá réva vinná, ale i divoká réva vinná „*Vitis vinifera* subsp. *sivelstris*“ (Pavloušek, 2007) Druhové jméno „*vinifera*“ vyjadřuje rodící víno. Přírozenými oblastmi tohoto druhu je od pradávných dob celá západní Evropa a mírné pásmo od Persie po Kaspické moře. (Johnson, 2008)

Réva vinná je dřevnatá liána, jejími plody jsou bobule, které jsou surovinou pro výrobu vína, oleje, bezalkoholových moštů, hroznových kompotů či sirupů. Taktéž je lze konzumovat přímo čerstvé, popřípadě sušit – produktem jsou rozinky. Je pěstována na vinicích nebo vinohradech. Vinicemi označujeme rovinaté pozemky, jež je zobrazeno na obrázku č. 1.

Obrázek 1 Vinice



Zdroj: *Vinosedlacek.cz*, 2018

Vinohrady jsou naopak svažité pozemky, což znázorňuje obrázek č. 2.

Obrázek 2 Vinice na svazích



Zdroj: Obrázky.cz

Vinařská oblast – dle Kuttelvašera (2003, str. 247) je tvořena katastrálním územím vinařských obcí s podobnými půdně klimatickými podmínkami, ve kterých byly právním předpisem stanoveny viniční tratě.

Viniční tratě – jsou pozemky vhodné pro pěstování révy vinné a to s ohledem na geografickou polohu, klimatické a půdní poměry i svažitost terénu. (Kuttelvašer, 2003)

Vinařství – označujeme zemědělské odvětví, které zpracovává hrozny, drť, rmut nebo víno povolenými technologickými postupy na víno optimální kvality. Po jeho odpovídajícím zatřídění a označení může být uvedeno do oběhu. (Pšeja, 2018)

Vinař – může být pěstitelem révy a současně také i výrobcem vína. Také může být pouze výrobcem vína, ale jen v případě, že nakupuje hrozny od vinohradníka a sám se věnuje jejich zpracování.

Vinohradnictví – dle Kuttelvašera (2003, str. 252) je výsadba a pěstování révy vinné k produkci vinných hroznů, sklizeň hroznů nebo révových roubů, výsadba a pěstování révy podnožové, výroba sazenic révy vinné nebo révy podnožové.

4.2 Historie a současnost českého vinařství

České vinařství provází naše dějiny již od 9. století, kdy jsou zaznamenány historické zmínky v zakládacích listinách klášterů. Kláštery a církve měly do 13. století největší vliv na zakládání, rozšiřování vinohradů a pěstování vinné révy. Ve 14. století jsou kláštery upozadňovány, města získávají nad nimi převahu a rozšiřují vinice. Za vlády císaře Karla IV. se vinařství významně rozrostlo. Také mu dal pevný řád a to nařízením „Právním viničným“ v roce 1358, kterým české vinařství chránil. Právo přísně trestalo každého, kdo by měl v úmyslu vinné révě škodit. Toto období nazýváme začátkem zlatých časů pro české vinařství. (Doležal, 1999)

K velkému úpadku ve vinařství dochází v období Třicetileté války, kdy posléze jsou v místech původních vinic vysazovány ovocné sady. K opětovnému rozšiřování vinic dochází v 19. století a v roce 1892 dosahují rozlohy 900 ha. Rozkvět a úpadek přicházel posléze ve vlnách dle politického vývoje. (Doležal, 1999) V období socialismu, ve druhé polovině 20. století byla upřednostňována kvantita před kvalitou, která byla důsledkem snahy socialistických představitelů o soběstačnost v produkci vín. Za tímto účelem vznikaly velké továrny, avšak kvalita vína nebyla nejdůležitější prioritou. (Estreicher, 2006) Dalším mezníkem byla léta po roce 1989, kdy došlo po revoluci k privatizaci, ke změně vlastnictví na soukromé, přičemž vinaři musely řešit nejen restituční nároky restituentů.

Vinohradnictví a vinařství v České republice zaznamenává v posledních několika letech nebyvalý rozvoj. (Pavloušek, 2007, s. 9) V současné době je v ČR osázeno 18 tisíc hektarů vinic a evidováno okolo 1000 producentů vína. (Zemědělec, 2018)

Pěstování révy vinné

Kraus a kol. (2000, s. 3) uvádí: *„Aby se člověk naučil zacházet s rostlinou ke svému prospěchu, musí nejprve dokonale poznat její biologické vlastnosti, seznámit se s prostředím, ve kterém procházel její dlouhodobý vývoj, a poznat, jak podmínky tohoto prostředí na rostlinu působily“.*

Evropská réva byla původně keřovitou rostlinou, která vyrůstala především na slunných místech lesostepi. Její význačnou vlastností byla světlomilnost, která se stala hlavním impulsem jejího dalšího vývoje. Jelikož postupem času lesy pohlcovaly slunná místa

lesostepi, réva neměla dostatek světla a snažila se prodlužovat své letorosty. Došlo ke změně větvení z původního monopodiálního na kombinované monopodiálně sympodiální. Tato změna umožnila rostlině kvést po straně hlavní osy, která se mohla nadále prodlužovat. (Kraus a kol., 2000) Změnou větvení došlo u letorostů k nepřetržitému růstu během vegetace a z keře révy se stala liána.

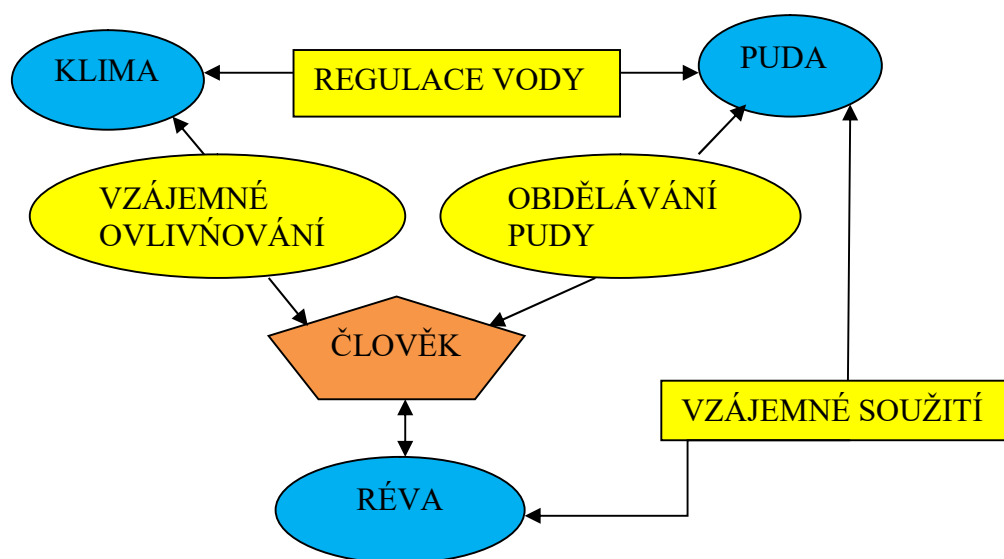
Výběr stanoviště

Pro úspěšné pěstování vinné révy je nezbytností správný výběr stanoviště tzv. „terroir“.

Michlovský (2017, s. 343) uvádí, že „terroir“ v užším významu znamená půdu, humus + minerální látky + voda + mikroklima + svažitost. V širším významu je „terroir“ doplněn o odrůdu, lidský faktor a tradici. První charakteristickou indikací kvality „terroir“ je teplota nad povrchem půdy a obsah vody, neboť podmiňují nástup vegetativního cyklu révy vinné. Pavloušek (2007, s. 301) uvádí, že „*„Terroir“ lze definovat jako souhrn fyzikálních a chemických vlastností půdy, konfigurace terénu, mesoklimatu, podnože, odrůdy, stáří vinice, ošetřování vinice, mikroflóry na bobulích (kvasinky, bakterie) a způsobu vinifikace*“. Dále uvádí, že víno s označením „terroir“ by mělo skutečně bezezbytku charakterizovat lokalitu.

Při výběru nových „terroir“ jsou využívány veškeré dostupné metody, např. satelitní pozorování, drony, staré písemné materiály, fyzikální a chemické analýzy půdy i révy.

Působení hlavních faktorů terroir



Zdroj: autor dle Vinohradnictví, 2017

4.3 Vinařské oblasti v České republice

Vinohradnictví v ČR se dělí na dvě vinařské oblasti, a to Čechy a Morava. V rámci české oblasti jsou dvě vinařské podoblasti – litoměřická a mělnická. Průměrný roční sluneční svit se pohybuje okolo 1.700 hodin, celkový roční úhrn srážek okolo 530 mm, teplota v zimním období dosahuje v průměru 0,5 st. Celsia a během vegetace dosahuje 14,5 st. Celsia. Tyto podoblasti jsou zařazeny v rámci Evropské unie do vinařské zóny A. (Michlovský, 2017)

V moravské vinařské oblasti jsou sdruženy čtyři vinařské podoblasti – znojemská, mikulovská, slovácká, velkopavlovická. Průměrný roční sluneční svit se pohybuje v těchto oblastech okolo 1.900 hodin, průměrný úhrn srážek činí 560 mm, průměrná zimní teplota se pohybuje kolem +0,5 st. Celsia a teplota během vegetace kolem 15,5 st. Celsia. V EU jsou zařazeny do vinařské zóny B. (Michlovský, 2017)

Kraus a kol. (1997, s. 111-112) uvádí, že Moravské vinařské oblasti leží v severní oblasti střední Evropy, kde hrozny zrají pod střídavým vlivem přímořského a vnitrozemského klimatu. Vlhký a svěží vzduch proudící od Atlantského oceánu zpomaluje zrání hroznů, ale přispívá k větší tvorbě aromatických a kořeněných látek pod slupkou bobulí. Vpády horkého kontinentálního vzduchu a časté setrvání tlakové výše nad střední Evropou zvyšují efektivní teploty, což vede ke zkrácení některých fází vegetačního cyklu. To umožňuje pěstování významných jakostních odrůd s poměrně dlouhou vegetační dobou. Tyto všeobecné podmínky jižní Moravy doznávají v jednotlivých vinařských oblastech místních proměn podle nadmořské výšky, členitosti terénu, převážného směru větrů a podle místní orientace viničních svahů a jejich chráněnosti před ochlazujícím vlivem severozápadních větrů.

4.3.1 Litoměřická podoblast

Rozprostírá se na severozápadě České republiky a je nejmenší z vinařských podoblastí. Podloží vinic je převážně čedičové a na nižších částech svahů vápenité. Z geografického pohledu se řadí mezi nejseverněji položené vinařské oblasti Evropy a z tohoto důvodu je vhodná zejména pro bílá vína. Zahrnuje území od Roudnice nad Labem přes Litoměřice až po Ústí nad Labem a dále na západ k Mostu a Kadani. Rozkládá se na vinicích Žernosecka, kde se pěstují především bílé odrůdy, a to: Ryzlink rýnský, Rulandské šedé, Rulandské bílé a Müller-Thurgau. Dále se rozkládá na vinicích Litoměřicka a Mostecká.

Tyto vinice jsou vhodné především pro pěstování odrůd Ryzlinku rýnského, Rulandského modrého, Rulandského šedého, Mülleru-Thurgau, Svatovavříneckého a Zweigeltrebe.

Vinice leží v nižší nadmořské výšce, chráněny jižními svahy Českého středohoří s příhodnými mikroklimatickými podmínkami, které umožňují produkovat lahodná vína specifické chuti. (Naše sklepy, 2011)

4.3.2 Mělnická podoblast

Rozprostírá se ve Středočeském kraji, na soutoku Labe a Vltavy. Zahrnuje vinice Mělnicka, Roudnicka, Prahy a Čáslavska. Rozloha plochy činí 2,4 %. Podloží vinic je převážně vápenité nebo šterkopískové náplavy. České středohoří chrání vinice před studenými severními větry. Labe svými teplými výpary dodává podzimmím hroznům zvláštní chuť i buket a vytváří tímto příznivé podmínky k pěstování modrých odrůd, a to Rulandské modré a Modrý Portugal. (eVinice, 2009-2018) Jelikož jsou půdy lehčí, záhřevné, poskytují výborné podmínky pro pěstování vybraných odrůd. Mělnická oblast zahrnuje 42 vinařských obcí, přičemž mezi největší s plochou osázených vinic přes 100 hektarů patří vinařská obec Mělník. Převažuje zde pěstování bílých odrůd révy, vína jsou svěží, ovocitá s minerálními podtóny. Kvalitativní potenciál má zejména Ryzlink rýnský, Tramín a burgundské odrůdy. Z modrých odrůd je to především Rulandské modré. (Hejduk, 2016)

4.3.3 Znojmská podoblast

Je nejmenší z moravských vinařských oblastí s rozlohou 3 153 hektarů. Leží v dešťovém stínu Českomoravské vrchoviny. Rozprostírá se od Moravského Krumlova až ke státním hranicím s Rakouskem. Tato podoblast má specifické klimatické podmínky a složení půdy. (Vino z jižní Moravy, 2018) Město Znojmo bylo a je význačným vinařským střediskem. Pod městem se nachází dlouhé, spleť chodby vinných sklepů. V blízkosti města jsou velmi kvalitní viniční polohy se šterkovým podložím překrytým místně spraší, případně i s polohami jílu. Nachází se v pásu od Kraví hory směrem na Hnanice. Od Znojma na jih jsou podél hranice s Rakouskem viniční tratě přes Šatov, Chvalovice až do Hrušovan nad Jenišovkou. Tyto tratě mají půdy sprašové nebo šterkopísky. Na východ podél řeky Dyje

se nachází viniční svahy v Tasovicích a Hodonicích. (Vína z Moravy a vína z Čech, 2005-2018) V národním parku Podyjí se nachází viniční trať Šobes, která bývá řazena mezi deset nejkvalitnějších vinařských poloh v Evropě. (Vino z jižní Moravy, 2018) Další významné viniční celky leží ve střední části Znojemska na Únanovce a Jevišovce, s vinařskými obcemi Těštice, Lechovice a Borotice.

Ve Znojemské podoblasti se pěstují především bílá aromatická vína, pro která je charakteristická výrazná vůně, bohatý extrakt, plná chuť a svěží kyseliny. Přičemž nejpěstovanější odrudou je Veltlínské zelené. Další odrůdy zde pěstovaných bílých vín jsou Müller Thurgau, Sauvignon, Pálava, Muškát Moravský, Chardonnay, Ryzlink rýnský, Ryzlink vlašský a také Tramín červený. Pěstují se zde i modré odrůdy, především v okolí Dolních Kounic, ale jejich podíl je menší. Jedná se o odrůdy Frankovka, Svatovavřinecké, Rulandské modré, Modrý portugal, Zwigeltrebe. (Vino z jižní Moravy, 2018)

4.3.4 Mikulovská podoblast

Se řadí k nejrozsáhlejší vinařské oblasti v České republice, je nejjižněji položená a podnebí je zde velmi teplé a suché. Tato podoblast zahrnuje Mikulovskou pahorkatinu v okolí Pálavy, Dunajovickými vrchy, Valtickou pahorkatinou a Bořím lesem. (Vino z jižní Moravy, 2018)

Nejvýznamnějšími středisky je Mikulov a Valtice, jejichž viniční tratě patří k nejteplejším místům jižní Moravy. K nejlepším viničním tratím oblasti Mikulova se řadí jižní svahy Pálavy, které se rozprostírají na vápencovitých půdách. Převažuje zde pěstování bílých odrůd, především Ryzlink vlašský, který vyzrává do význačné jakosti charakteristického odrůdového vína. Taktéž nejvyšší kvality dosahuje Rulandské bílé a Chardonnay. (Kraus a kol., 1997) Dunajovické vrchy se rozkládají na hlinitějších půdách a na jeho svazích se pěstuje Ryzlink vlašský, ale i Veltlínské zelené. Vysazovány jsou především tyto dvě odrůdy, které tvoří hlavní komoditu pálavských vinic. K největším vinařským obcím patří mimo jiné i Novosedly a Dolní Dunajovice. Mezi další nejvíce pěstované bílé odrůdy Mikulovské podoblasti se řadí Müller-Thurgau, Svatovavřinecké, Frankovka, Neuburské a Sylvánské zelené. Taktéž jsou zde zastoupeny modré odrůdy a to nejvíce Svatovavřinecké, Frankovka a Zweigeltrebe. (Naše sklepy, 2011)

4.3.5 Velkopavlovická podoblast

Je druhou největší vinařskou oblastí. Převážná většina viničních tratí je situována na jihozápadních a jižních svazích. (Mařík a Bílík, 2004) Díky vydatnému slunečnímu svitu, jižnímu proudění vzduchu je toto podnebí vhodné k pěstování vinné révy. (Doležal, 2001)

Na podzim vanou na tyto svahy teplé, fénické větry, které urychlují na keřích zrání hroznů. (Kraus a kol., 1997) Velkopavlovická podoblast je nejteplejší a nejslunnější podoblastí na Moravě. Rozprostírá se na území od Brna k Břeclavi. (Pernica, 2018)

V této podoblasti, ale i v České republice jsou Velké Bílovice největší vinařskou obcí, přičemž mezi další významné vinařské obce řadíme Rakvice, Zaječí, Přítluky, Velké Pavlovice, Bořetice, Vrbice a Hustopeče. Jelikož je tato oblast chráněna před studenými severními větry, jsou zde výborné podmínky především v nižších polohách v jižní části pro pěstování modrých odrůd. Půdy v této podoblasti jsou na vápenitých jílech, pískovcích, slepencích, ale i slínech. Nejvíce je zde zastoupena odrůda Svatovavřínecká, Modrý Portugal. Z bílých vín je v pěstování nejrozšířenější odrůda Tramín červený, Rulandské šedé Pálava, kterým se daří v severní části oblasti, kde se nachází písčité půdy. V Jižní a v jihozápadní části je pěstováno Veltlínské zelené, Ryzlink vlašský, Modrý Portugal. (Vína z Moravy vína z Čech, 2008)

4.3.6 Slovácká podoblast

Tato podoblast se rozkládá na jihovýchodě Moravy a má velmi rozmanité přírodní podmínky, které mají vliv na různorodou odrůdovou skladbu. Významnými centry jsou Mutěnicko a Podluží na jihu Slovácka. Tato oblast je suchá a teplá s výskytem lehké půdy v údolí řek Moravy a Kyjovky. Zde se pěstuje především bílá odrůda Ryzlinku rýnského, Rulandské šedé a bílé. Modré odrůdy jsou zastoupeny odrůdami Frankovou a Zweigeltrebe. Těžké, hluboké a vododržné půdy se nachází na nejvýchodnější části Slovácka v předhůří Bílých karpát. Podloží těchto viničních tratí je tvořeno vápencovými sedimenty se střídajícími se vrstvami pískovců, vápenců nebo jílovců. Zde se daří především Rulandskému bílému, Rulandskému šedému, Veltlínskému zelenému. Na severu se vinice rozprostírají v okolí Uherského Hradiště a Kyjova. Nachází se ve vyšší nadmořské výšce a jsou vysazovány na jižních stránách kopcovitého terénu. Zrání bobulí zde ovlivňují závětrné nebo návětrné svahy hor, teplé větry, jenž mají vliv na

rychlejší zrání bobulí vína. Zde je pěstována především raná odrůda bílého vína Müller Thurgau. Pěstují se zde i odrůdy modré a to především Modrý Portugal, Svatovavřínecké, Rulandské modré.

Odrůdy bílých vín se pěstují v této podoblasti přibližně na dvou třetinách vinic a zbývající plocha připadá pro odrůdy vín červených. Největšími vinařskými obcemi Slovácké podoblasti jsou Mutěnice, Blatnice pod Svatým Antonínkem, Prušánky, Hovorany, Bzenec a také Moravská Nová Ves. (Obůrková, 2013)

4.4 Systém dělení vín v České republice

Obůrková (2013, s.14) uvádí, že „vína v Čechách a na Moravě se obvykle dělí podle vyzrálости hroznů, stanovené měřením obsahu cukru v hroznové šťávě v době sklizně. Zkratka °NM znamená stupeň normalizovaného moštoměru, kdy jeden stupeň = 1 kg cukru ve 100 litrech hroznového moštu“.

Vína dělíme na:

- Stolní vína – mohou u být vyrobena ze stolních, moštových nebo neregistrovaných odrůd. Toto víno je nejnižší kategorie.
- Zemská vína – smějí být vyrobena pouze z tuzemských hroznů sklizených na vinici pro jakostní víno dané oblasti a z povolených odrůd. Cukernatost hroznů musí dosahovat minimálně 14 °NM.
- Jakostní vína známková a odrůdová – jsou vyráběna z vinných hroznů, rmutu či hroznového moštu a to maximálně ze tří odrůd. Známková vína jsou vyráběna smísením hroznů, moštu nebo jakostních vín podle stále receptury. Cukernatost hroznů musí dosahovat minimálně 15° cukernatosti.
- Jakostní odrůdová vína s přívlastkem - jsou označována podle výše cukernatosti přívlastkem kabinet (od 19°), pozdní sběr (od 21°), výběr z hroznů (od 24°), výběr z bobulí (od 27°) a výběr z cibéb (od 32°)
- Slámové víno – je vyráběno z vyzrálých hroznů především bílých odrůd, které jsou po sklizni před zpracováním dosušeny alespoň tři měsíce na slámě nebo rákosu nebo zavěšeny ve větraném prostoru. Tímto dochází k odpaření části vody z bobulí a následně ke koncentraci obsahu extraktivních látek. Víno je velmi sladké. Mošt musí dosahovat nejméně 27 °NM.

- Ledové víno – je vyráběno lisováním zmrzlých hroznů, které jsou sklizeny při teplotách $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ a nižších. Při lisování nesmí dojít k rozmrznutí hroznů, z tohoto důvodu jsou především sklizeny v mrazivých nocích, kdy část vody zůstává nevylišována v hroznech ve skupenství ledových krystalů. Cukernatost moštu musí dosahovat minimálně $27\text{ }^{\circ}\text{NM}$ cukernatosti.

4.5 Faktory působící na révu vinnou

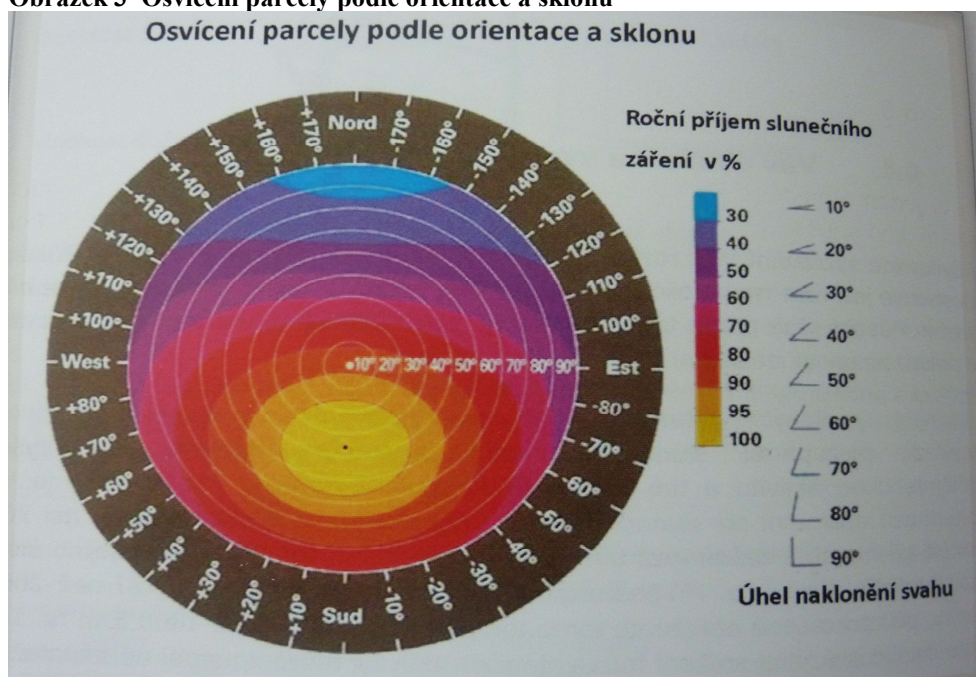
Na růst révy vinné, její plodnost, jakost plodů ve velké míře působí nejen půdní a mikroklimatické podmínky, ale také orientace vinice ke světovým stranám, nadmořská výška a srážky. (Kraus a Kraus ml., 2003)

4.5.1 Vliv světla na vyzrávání bobulí

Pro vyzrávání bobulí jsou klíčové tři faktory a to: světlo, teplo, voda. Tyto faktory ovlivňují metabolické aktivity révy vinné. Také působí bezprostředně na hrozny. Dostupnost slunečního svitu při pěstování révy vinné obvykle není faktorem, který by omezoval fotosyntetickou aktivitu a tedy ohrožoval celkově rostlinu. Michlovský (2017, s. 317) uvádí, že: „Fotosyntéza je ve skutečnosti optimální při slunečním toku (vyjádřeném v Einsteinech E) asi $700\text{ E/m}^2/\text{s}$, při hodnotě méně než $30\text{ E/m}^2/\text{s}$ je spotřeba listů vyšší než jejich čistá fotosyntetická produkce. Při bezmračné obloze je sluneční tok vyšší než $2000\text{ E/m}^2/\text{s}$; při zamračené obloze se tento tok pohybuje od 300 do $1000\text{ E/m}^2/\text{s}$. Tak může nastat dokonce snížení fotosyntetické aktivity, které způsobí nedostatečné zásobování bobule. V praxi mohou některé systémy vedení révy vinné způsobovat ztráty této světelné energie. Proto vinař respektuje určitý poměr mezi výškou porostu a šířkou meziřadí a zabraňuje přehušťení listů odstraňováním fazochů (zálistků).“

Na vyzrávání hroznů má také vliv orientace a náklon svahu s osluněním a teplotou, což je znázorněno na obrázku č. 3.

Obrázek 3 Osvícení parcely podle orientace a sklonu



Zdroj: Vinohradnictví, 2017

4.5.2 Půdní podmínky

Podstatou ve vinohradnictví je půda. Pokud je ekosystém nenarušený, trvá mezi rostlinami a půdou koexistence, přičemž rostlina přispívá k rozvoji půdního života a ten naopak podporuje rostlinu. Tomuto je nutno podřídit péči o půdu.

Michlovský (2017, s. 593) uvádí, že: „Každý půdní živočich má přesně stanovenou úlohu, i když někteří nejsou pouhým okem viditelní. Velký počet živočichů má velmi krátký životní cyklus. Také části rostlin, jako kořenové vlášení, žijí jenom sekundy, minuty nebo několik málo hodin. To samé platí pro mnohé bakterie a houby. Většina půdního edafonu má krátký život, nesrovnatelně kratší než je například život rostliny. S přibývajícím hloubkou půdy ubývá množství organismů a intenzita půdního života.“

Réva vinná se řadí k rostlinám a jejich kořeny jsou vázány na kyslík. Z tohoto důvodu se jí daří především na kamenitých půdách, neboť tyto obsahují více kyslíku oproti půdě humózní. Pokud je půda utužena, dochází u révy následně ke snižování jejího vzrůstu a k větší náchylnosti k chorobám. (Michlovský, 2017)

Fyzikální vlastnosti jsou také důležité pro posuzování jakosti půdy. Pórovitost půdy zajišťuje její provzdušnění, barva půdy ovlivňuje její lepší prohřívání. Kuttelvašer (2003, s. 16) uvádí, že: „Z půdních typů se pro vypěstování kvalitních hroznů hodí kamenité nebo štěrkovité půdy, které jsou dobře provzdušněné, rychle se zahřívají a kumulují teplo. V těchto půdách hrozny dobře vyžívají. Vína z nich jsou vysoce kvalitní, neboť réva zde poskytuje menší sklizně, než je tomu na půdách hlinitých. Réva v hlinitých půdách bohatě rodí, neboť má k dispozici dostatek živin, ale obsah cukru v hroznech i buketních látek ve víně je nižší“. Pro výsadbu vinic jsou také vhodné půdy hlinito-písčité či písčito-hlinité.

Nejvhodnější půda pro vinohradnictví je kamenitá, neboť kameny zvyšují kyprost půdy a její oteplování. Ideální je, pokud je vinice celoplošně pokryta kamením, neboť dochází nejen k oteplení půdy, ale i k udržení její vlhkosti, zabránění erozi. Také dochází k vytváření vhodných podmínek pro život živočichů v půdě. Další výhodou je, že není třeba další péče o půdu.

Vhodná půda je i písčítá, zejména pokud obsahuje kamínky o průměru pět až deset milimetrů. Účinkem se podobá kamenité půdě. Písčítá půda má nízkou vodní kapacitu, což je jejím nedostatkem. Naopak méně vhodné jsou půdy vápenité, které jsou světlejší. Je možné jejich využití pro některé odrůdy, které snášejí v půdě vápno. Taktéž nejsou vhodné silně humózní půdy ačkoliv jsou kvalitní a to z důvodu, že ve vinohradnictví směřují ke kvantitativní produkci při současném snížení kvality. (Michlovský, 2017)

4.5.3 Zpracování půdy ve vinici

Půdě ve vinici musí být věnována zvýšená péče, aby byla udržována její úrodnost a to z důvodu, že jsou na půdu kladeny vysoké nároky. Na svazích zhoršuje půdní strukturu vodní eroze, která odnáší jemnozem. Kořeny vinné révy dosahují větší hloubky a z tohoto důvodu potřebují i větší objem půdy ze které jsou schopny přijímat živiny a intenzivně růst. Pokud by se omezila péče půdy jen na kypření a odstraňování plevelů, mohlo by docházet ke snížení úrodnosti. Je nutností o půdu pečovat komplexně, aby byla zachována úrodnost. (Kraus a kol., 2000)

4.5.4 Obdělávání půdy

Půdu můžeme obdělávat mechanicky, biologicky nebo chemicky, avšak nejúčelnější je vzájemná kombinace.

Mechanické obdělávání půdy slouží především k zachování černého úhoru. Zajišťuje účelné zpracování půdy dle nároku v jednotlivých ročních obdobích. Obvyklý způsob v udržování černého úhoru tkví v podzimním přiorávání keřů a orbě meziřadí, v jarním období k odorování půdy od keřů a její urovnání v meziřadích. V letním období se jedná o mělké kypření, jehož účelem je zabránění výparům z půdy a hubení plevelů.

Biologické obdělávání půdy je nutné z důvodu používání mechanizace ve vinicích, jejich hmotnost zvyšuje tlak na půdní povrch, přičemž dochází k utužování spodních horizontů a následně k omezení růstu a vývinu kořenů vinné révy. Také je překážkou v příjmu živin. Biologicky obdělávat půdu nebylo nutné, když se vše ve vinicích dělávalo ručně a k hnojení byl používán chlévský hnůj. V současné době se používá zelené hnojení, pokrývání půdy slámou, kdy tyto zásahy mají vliv na zvyšování organické hmoty v půdě. Dále je možné i trvalé zatravnování půdy.

Chemické obdělávání půdy předpokládá používání herbicidních látek. Celoplošné užívání herbicidů se v České republice nepoužívá. Zpravidla se používá k udržování pásu pod keři. Při jejich aplikování se musí dávat pozor, aby nebyly zasaženy listy. (Kraus a kol., 2000)

4.5.5 Klimatické podmínky

Mnoho vinohradnických oblastí strádá nedostatečnými srážkami a nebo jejich nevhodným rozložením. Sucho nevhodně ovlivňuje vývoj sklizně. Ochranou proti katastrofickému působení sucha je použití závlahového systému. Další poškození vinné révy může být způsobeno krupobitím, mrazem, bleskem, úžehem, ale i zásahem lidské činnosti.

Ochrana proti suchu, zavlažování vinic

Michlovský (2017, s. 600-601) uvádí, že: „V zásadě není ve vinici závlaha nutná, je to nepřirozený zásah do původních podmínek“ a dále uvádí, že: „Boj proti suchu nespočívá v tom, že necháváme růst rostliny bez vody, ale v rozpracování různých agrotechnických

postupů, kterými umožňujeme rostlinám získat z půdy více vody, když ji obsahuje velmi málo, a sice omezením evaporace a případně transpirace“.

Dosáhnout vyššího množství pohlcené vody můžeme dvěma postupy a to:

- zvýšením hloubky profilu, který využívá kořeny
- zlepšením kvality nasávání z využívaného objemu půdy, ve které jsou kořeny

Rožnovský (2018, s.31), který se zabýval vlivem extrémů počasí a změnami podnebí na révu vinnou uvedl, že: *„Typickou vlastností podnebí ČR je jeho vysoká proměnlivost, proto se na našem území projevují vysoké hodnoty extrémů klimatických prvků. S ohledem na dostupnost vody v krajině je nutné zdůraznit, že výskyt sucha není dán jen množstvím srážek, ale také výparem, přitom se zvyšující se teploty vzduchu budou zvětšovat výpar, a tím budou častější výskyty sucha v krajině. Zvyšuje se také výskyt extrémů počasí. Dlouhodobě prokazatelně rostou průměrné teploty vzduchu. Úhrny srážek se přes svou dynamiku v průměru v dlouhodobém pohledu významně nemění, ale hodnoty vláhové bilance klesají, tedy narůstají výskyty sucha. Hrozí vysoké nebezpečí nedostatku vody“.* Zavlažování dle jeho mínění není řešením, jestliže nedojde k vybudování zásob vody.

Kapková závlaha

Tato závlaha se v posledních letech v České republice začíná nejvíce využívat, neboť oproti závlaze postřikem zde dochází k úspoře závlahové vody, energie, jenž je nezbytná k její dopravě, ale také i k úbytku vlhkosti porostů, jejímž důsledkem je snížení výskytu chorob. Kapková závlaha slouží ke stabilizaci výnosu, v požadované kvalitě hroznů. Závlahové období trvá od měsíce května až do měsíce září, kdy se zavlažuje max. dvakrát týdně dávkou 25 m³/ha. (Zemědělec, 2018)

Krupobití

Chránit vinice v současné době před krupobitím není jednoduché a prozatím nelze vyhovujícím způsobem vyřešit. Je možné zakrývat vinice sítěmi, přičemž je nutné, aby očko nebylo větší než 10 mm. Krupobití způsobuje poškození různé závažnosti a to v každé době.

Mráz

Vinice poškozuje jarní a zimní mráz. Jarní mráz způsobuje škodu především oblastně, ovšem docela často oproti mrazu zimnímu. Proti mrazu se můžeme bránit prevencí a aktivní ochranou. Prevence spočívá ve správném výběru lokality pro založení vinice, výběrem vhodné odrůdy, podnože a zásobení vodou. Při aktivní ochraně se využívá postupů, které přivádějí teplo. Toto teplo se přidává k teplu, které dodává půda a tím se částečně vyrovnávají ztráty vyzařováním. S vysokou účinností se využívají mobilní fukary teplého vzduchu, který se připojuje za traktor a ochrání cca 5 ha vinice. K ohřevu je používána nafta, benzin či plyn. Mezi nejstarší metody patří ohřívání vzduchu otevřeným ohněm. Další možností je promíchávání vzduchu, kdy se vytváří umělá turbulence, účinná je pouze při inverzi. K tomuto se používá vrtulník, který lítá pomalu a nízko nad vinohradem, přičemž stlačuje teplý vzduch k zemi. Dále je používán ventilátor nasávající teplejší vzduch z horní vrstvy nebo ventilátor vytlačující studený vzduch od země nahoru. Také je možné používat elektrický ohřívací kabel, který se omotává podél plodného dřeva v celém řádku. Nevýhodou je, že se musí každý rok smotat a v dalším roce opět natáhnout.

Blesk

Škody způsobené na vinicích bleskem jsou nepředvídatelné a rychlé. Po zásahu není škoda viditelná ihned, ale až s časovým odstupem 24 až 48 hodin. Před bleskem účinné opatření neexistuje.

Úžeh

Úžeh může vznikat pouze na slunci, zvýšením teploty listů o 2 až 7 °C. K úžehu rostlin dochází po vysokých teplotách. Bobule pokud jsou více zasaženy vysychají, taktéž listy na osluněné části jsou více poškozeny na jedné straně listové plochy. Ochranou je poskytnutí stínu vyvázáním letorostů, které se spojí do relativně hustého svazku. Také je možné využít vedení pergola. Účinnou metodou ke snížení teploty je i postřík vodou.

Škody způsobené lidskou činností

Činnost člověka ovlivňuje od nepaměti životní prostředí, které má vliv i na pěstování vinné révy. Ať je to znečišťování ovzduší, znečišťování vod či industrializace a urbanizace. Vše se negativně podepisuje na révě vinné. (Michlovský, 2017)

4.5.6 Choroby a škůdci révy vinné

Révu vinnou je třeba při jejím pěstování intenzivně chránit před škůdci. Toto je možné pomocí biologické ochrany, která je šetrná k životnímu prostředí, využívá se stále častěji nebo za pomoci konvenční ochrany a to herbicidů, fungicidů, insekticidů.

Základní choroby

Mezi základní choroby, které postihují révu vinnou řadíme Plíseň révy (peronospora), Padlí révy (oidium), Plíseň šedá (zhoubná), dále jsou to choroby dřeva, virózy, bakteriózy a abiotikózy.

Plíseň révy (peronospora)

Patří mezi nejrozšířenější destruktivní nemoci révy, způsobuje ji oomyceta *Plasmopara viticola*, jenž se řadí do skupiny invazních patogenů. Tato infekce se objevuje na listech, květenstvích a mladých hroznech. Obrázek č. 4 zachycuje napadení révy plísní.

Obrázek 4 Symptomy napadení plísní révy na líci a rubu a na bobulích



Zdroj: *Vinohradnictví*, 2017

Nejprve se objevují příznaky nemoci na listech, na líci vznikají tzv. olejové skvrny a na rubu listu pod skvrnami hustý bílý povlak. Výskyt, vývoj a šíření choroby je závislé na teplotě i srážkách. Vzdušnost keře je velice důležitá jako prevence před napadením. (Michlovský, 2017)

Padlí révy (oidium)

Je vyvoláváno ektoparazitickou houbou *Erysiphe necator* patřící do skupiny Ascomycota. Tato houba se objevuje velice často. Onemocnění se objevuje na veškerých zelených částech révy, tedy i listech, květenstvech, bobulích. První příznaky se nejprve vyskytnou na rubu i líci listů v podobě matných bledších skvrn, posléze se objeví bělavý moučnatý povlak, který je zřetelný pouze při pohledu v určitém úhlu. Nejvhodnější podmínky pro šíření choroby je vysoká vlhkost vzduchu s teplotami mezi 20 až 30 °C. Naopak přímý sluneční svit, rosa, déšť zpomalují rozmach onemocnění. Prevencí proti této chorobě je provzdušňování keřů, nepřehnojování i vyrovnaná výživa. (Michlovský, 2017) Obrázek č. 5 zachycuje chorobu padlí révy na rostlině.

Obrázek 5 Padlí révy na listu a letorostu



Zdroj: Michlovský, 2017

Choroba padlí révy na hroznech je zachycena na obrázku níže.

Obrázek 6 Padlí révy na hroznech



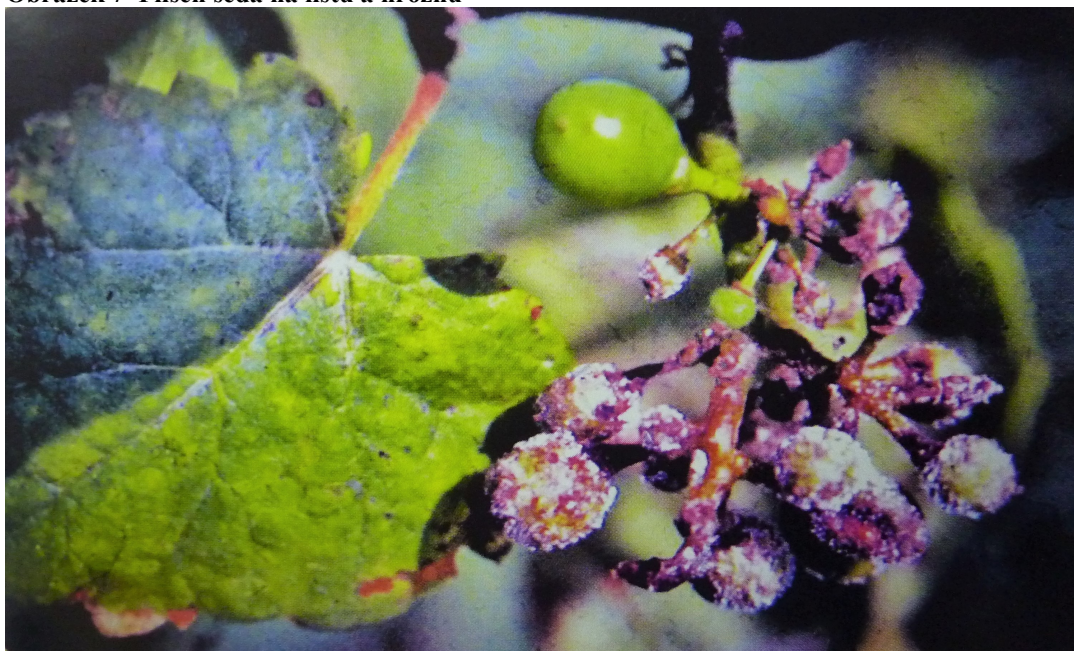
Zdroj: Michlovský, 2017

Uvnitř vinic, ale i na kraji řádků jsou vysazovány růže. Vinaři růže vysazují z důvodů, že jsou nejen krásné, příjemně voní, ale také proto, že na jejich listech se houbová choroba – bílý povlak, objevuje o několik dní dříve než na listech révy. Tudíž růže upozorňují na nutnost ochrany vinice. (Vajčner, 2014)

Plíseň šedá (zhoubná)

Tuto chorobu způsobuje houba *Botrytis cinerea*, která je jednou z hlavních důvodů poškození a znehodnocení jakosti hroznů. Je velmi odolná, může přečkávat na stárnoucích, popřípadě mrtvých pletivech, ale i také na dřevě révy vinné. Listy a letorosty napadá sporadicky oproti soukvětí, které poté hnědne a usychá. Napadá třapinu, přičemž může zapříčinit i opadávání hroznů. Vhodné podmínky pro rozvoj a šíření infekce je teplota okolo 18 °C a vyskytující se volná voda na povrchu rostlinných pletiv. Prevencí proti této chorobě je vzdušný keř, vyhnutí se přebytku dusíku v půdě a pokud je deštivé počasí můžeme použít měďnatý přípravek. Obrázek č. 7 napadení hroznů plísní šedou.

Obrázek 7 Plíseň šedá na listu a hroznu



Zdroj: Michlovský, 2017

Škůdci

Mšičku révokaz, svilušky, hálčivce révového, vlnovníka révového nebo obaleče řadíme mezi nejznámější škůdce.

Mšička révokaz

Nejnebezpečnějším škůdcem byla mšička révokaz, která se do Evropy dostala okolo roku 1860 z Ameriky. Štěpování révy vinné na odolné podnože bylo řešením proti tomuto škůdci. (Kraus a Kraus ml., 2003) Napadá kořeny a listy révy, následně keře postupně slábnou až dojde k úhynu odrůdy. Záležitost s révokazem není možné považovat za vyřešený a je nezbytné vyšlechtit nové odrůdy podnožové révy a to z důvodu výskytu odolnějšího, agresivnějšího révokazu, jehož výskyt byl zaznamenán v devadesátých letech dvacátého století v Kalifornii. (Michlovský, 2017)

Hálčivec révový a vlnovník révový

Jsou to mikroskopičtí roztoči. Hálčivec révový způsobuje révě vinné kadeřavost, která se projevuje zřetelným zpomalením růstu letorostů, dochází k deformaci listů, jejich padání a usychání květů. Na poškozených listech se vyskytují znatelné skvrny světlejší barvy s hvězdicovitě staženými žilkami. Vlnovník révový způsobuje plstnatost, která vzniká na rubu listů. (Poradna AgroBio Opava, 2017)

Svilušky

Sviluška ovocná i sviluška chmelová jsou roztoči, kteří napadají révu vinnou. Sviluška ovocná má ráda teplo a vyšší vzdušnou vlhkost. V období před rašením révy ji můžeme spatřit kolem oček a posléze na listech, kdy už na jaře začíná vysávat rostlinné buňky. Po ránu bývá na dolní straně listů, ale během dne se přemísťuje na horní stranu za teplem a večer se opět vrací zpět na spodní stranu. (Michlovský, 2017)

Sviluška chmelová napadá révu vinnou v letním období, kdy na spodní straně listů vytváří jemné pavučinky. Škodí vyměšováním jedovatých slin a přímým sáním rostlinných buněk, následkem je žloutnutí listů mezi žilkami nebo se mohou zbarvit i do rezavohnědé barvy. (Ekovín, 2015)

Obaleči

Obaleč mramorový se častěji vyskytuje především v letech teplejších a sušších. Naopak obaleč jednopásý se více vyskytuje ve vlhčích a chladnějším letech. Obaleči škodí révě vinné jako motýli, kteří do sepředeného zámotku v květenství kladou vajíčka, posléze se z nich líhnou housenky. (Ekovín, 2015) Housenky mají dvě až tři generace, přičemž vinici škodí především první a druhá generace. První generace požírá soukvětí, druhá bobule a třetí je již téměř neškodná. (Michlovský, 2017)

4.6 Ochrana

Pěstitelé jsou nuceni vinnou révu ochraňovat před chorobami a škůdci. Hlavním cílem je ochrana rostlin před škodlivými organismy, odvrácení výnosových ztrát a předcházení poklesu kvality sklizně bobulí. Tohoto je možné dosahovat chemickou nebo biologickou ochranou. V současné době se upřednostňuje ekologizace zemědělské výroby, kde je používáno co nejméně pesticidů z důvodu ochrany životního prostředí. Velký význam má i mechanické odstraňování zdrojů infekcí či škůdců. (Kraus a kol., 2000)

Chemická ochrana

Při této ochraně se používají chemické látky, nazývané pesticidy, za účelem potlačení chorob, škůdců a růstu plevelů. Na plevel se používají herbicidy, které se dělí na selektivní jenž působí na určité rostliny a dále neselektivní tzv. totální herbicidy používané na likvidaci veškerých druhů plevelu. Na houbové choroby a plísňe se používají fungicidy.

Tyto působí dotykově v místě nanesení anebo systémově při rozvádění ve vnitru rostliny. Na hubení hmyzu, mšic a dalších škůdců rostlin se aplikují insekticidy, které se dělí na insekticidy systémové, kontaktní, požerové, fumigační. V insekticidech systémových je účinná látka rozváděna do celé rostliny. V kontaktních účinná látka působí při přímém kontaktu se škůdcem. Fumigační při vdechnutí a požerová při přijímání potravy. (Agromanual, 2010-2018) Aplikování chemických přípravků může vést ve svém důsledku k velké zátěži životního prostředí i k selekci rezistence k určitým látkám. Z tohoto důvodu je třeba s těmito látkami zacházet velmi opatrně.

Biologická ochrana

Z ekologického úhlu pohledu není jasné rozlišení mezi škodlivými nebo užitečnými živočichy. Škodlivými organismy obvykle nazýváme ty, které napadají přímo pěstovanou produkci, ale i ty, které plodiny přímo nenapadají, pouze na nich žijí a pokud se přemnoží způsobují značné poškození rostliny, jenž může být pro ni devastující. Následkem je snížení výnosů i kvality produktů.

Při biologické ochraně se místo insekticidů, který zahubí jak škodlivý hmyz tak užitečné predátory požírající škůdce, používají draví roztoči. Tito draví roztoči jsou uměle odchováni a označujeme je užitečnými organismy. Jestliže v prostředí tyto draví roztoči chybí, dochází následně ke kalamitnému přemnožení škodlivého hmyzu. Z tohoto vyplývá, že příliš vysoký výskyt škůdců nebo chorob není příčinou, ale důsledkem porušení přírodní rovnováhy a vztahů v ekosystému. Proto je zcela nezbytné pro zachování této rovnováhy podporovat užitečné organismy.

V současné době roste zájem o udržení kvalitního životního prostředí napříč veřejností, čímž jsou vytvářeny podmínky k efektivnímu využití prostředků a metod biologické ochrany rostlin v praxi. (Bioagens, 2018)

Sklizeň hroznů

V období zrání již nedochází u hroznů ke změně objemu, pouze se mění složení bobulí. Zvyšuje se obsah cukru a klesá podíl kyselin. Zároveň se bobule počínají vybarvovat, přičemž v nich vznikají odrudově typické aromatické látky. Počasí celého vegetačního období ovlivňuje vyzrání hroznů, ovšem nejvíce v měsíci září a říjnu. Příznivé podmínky k odstraňování kyseliny jablečné umožňuje teplý podzim. Hrozny kvalitně vyzrálé z nejlepších ročníků mají vysoký obsah cukernatosti a nízký obsah kyseliny jablečné.

Avšak ročníkem se téměř nemění obsah kyseliny vinné. Není doporučováno nechat přezrát hrozny některé odrůdy s nízkým obsahem kyselin, např. Tramín, Modrý Portugal. Žádoucí je ponechat přezrát hrozny odrůd s vyšším obsahem kyselin např. Ryzlink vlašský, Rulandské bílé, Veltlínské zelené a téměř veškeré modré odrůdy s výjimkou Modrého Portugalu. Kvalitu sklizených hroznů ovlivňuje půda, klimatické podmínky a půda. (Michlovský, 2017)

Sběr hroznů patří mezi jednu z nejdůležitějších prací na vinici, protože je nutné stanovit vhodnou dobu sklizně nejen za běžných klimatických podmínek, ale i za deštivého počasí. Zde je třeba zabránit možným ztrátám, které vznikají hnitím bobulí. Zralost hroznů je posuzována dle změny barevnosti slupky bobulí, jejich měknutí a změnou chuti. (Kuttelvašer, 2003)

Způsoby sklizně hroznů

Michlovský uvádí, že: „Sklizeň hroznů vyžaduje podle způsobu vedení, výnosu a agrotechniky přibližně 1/3 roční potřeby ruční práce ve vinici“.

Rozlišujeme tři základní způsoby sklizně:

- ruční – sklizení hroznů z keřů včetně dopravy je prováděno ručně, kdy odstřižené hrozny se ukládají do připravených nádob, ve kterých jsou posléze odnášeny na okraje vinic
- částečně mechanizovaná – od ruční se liší v manipulaci s kontejnery, tzn., že odstřížení hroznů a jejich uložení do nádob je ruční, ovšem následná manipulace s nádobami je mechanizována
- plně mechanizovaná – veškerá pracovní činnost je uskutečňována pouze mechanizovaně, práci vykonává sklízeč

V České republice je využívána především částečně mechanizovaná sklizeň (Kulovaná, 2001), a to především do:

- umělohmotných beden vyvážejících z řad
- traktorových přívěsů či návěsů, které se vyprazdňují vyklápěním
- univerzálních sklízecích návěsů se šnekovým vyprazdňováním
- polních lisů tažených traktory

5 Výroba vína

Zrod vína je náročný proces, do kterého se prolíná vícero faktorů od polohy vinice, jakosti hroznů, aplikované technologie, zkušenosti vinaře až po manipulaci s vínem při prodeji.

Čerstvé hrozny jsou základní surovinou pro jeho výrobu. Ke sklizni hroznů v ČR dochází od srpna až do konce listopadu, kdy jsou sklíženy pozdní odrůdy. Hrozny na výrobu ledového vína jsou sklíženy až v zimních měsících. Z bílých odrůd révy jsou vyráběna bílá vína a z modrých odrůd révy vinné vína červená. (Vína z Moravy, vína z Čech, 2005-18)

5.1 Výroba bílého vína (Potřeby pro vína, 2015)

Odzrnění

Je proces, při kterém se v co nejkratší době od sklizně oddělí stopka od dužiny, neboli třapina od bobulí. Při odzrnění se postupuje obezřetně, kdy je nutno dávat pozor, aby nedošlo k poškození pečiček v bobulích, neboť z těchto pečiček by se mohly do vína uvolnit hořké látky a nepříjemně ovlivnit chuť vína. Tyto narušené bobule označujeme jako rmut. (Naše sklepy, 2011)

Lisování

Při lisování dochází k oddělení moštu od slupek a pečiček a zároveň lisování ovlivňuje finální kvalitu vína. Snahou je zachovat co nejvyšší kvalitu při co možná nejvyšším výtěžku moštu. Pokud je zachováno šetrné lisování, výsledkem je kvalitní mošt a posléze i víno. Pevné části po vylisování nazýváme matoliny.

Odkalování

Je odstranění mechanických nečistot, zbytků postříků ze získaného moštu, přičemž toto je možné provést sedimentací, odstředěním nebo filtrací.

Kvašení

Při kvašení neboli fermentaci dochází k přeměně cukru na alkohol v průběhu vzniku oxidu uhličitého a tepla. Kvašení může probíhat v přírodních dřevěných nebo v nerezových

nádobách, jenž chladí kvasící mošt. Pokud je teplota nižší je ve víně zachováno více přírodních aromatických látek. Ze slupek bobulí se do moštu dostávají přírodní kvasinky, které iniciují kvašení. Anebo je možné přidat kvasinky vyšlechtěné. Následně se vytváří alkohol a dochází k přeměně moštu ve víno.

Burčák

Je proces rozmnožování kvasinek za neustálé tvorby oxidu uhličitého při prokvašení poloviny cukru.

Dokvašení mladého vína

Proces, při kterém mladé víno dokvasí, ustává tvorba oxidu uhličitého. Při tomto procesu je třeba dbát na dolévání nádob, a to z důvodu, aby se zamezilo přístupu vzdušného kyslíku.

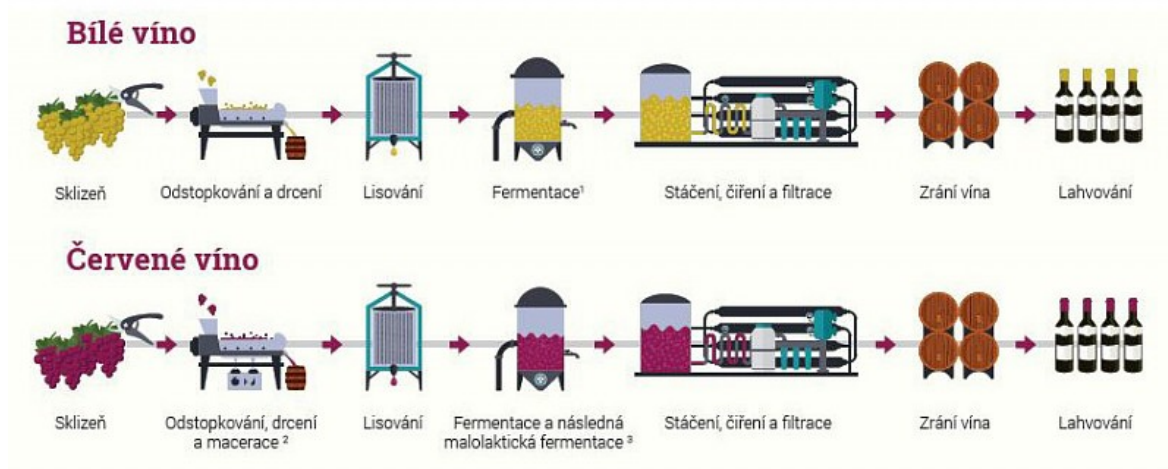
Stáčení vína

Po usazení sedimentu je víno stáčeno do jiné nádoby, přičemž je nezbytné určení správného termínu prvního stáčení vína. Pokud by bylo první stáčení brzy, nebylo by možné biologické odstraňování kyseliny jablečné. Naopak pozdní stáčka by mohla ve víně ponechat pachut' rozkládajících se kvasnic.

Školení vína

Zde je již proces kvašení u konce. Školení je souhrn úkonů, které zvyšují kvalitu budoucího vína. K těmto krokům se řadí síření, číření vína, filtrace a zrání vína.

Obrázek 8 Výroba bílého a červeného vína



Zdroj: *Vinovníci*, 2016

5.2 Výroba červeného vína

Tato výroba se liší od výroby bílého vína tím, že dochází k lisování rmutu až když prokvasí společně se slupkami. A to z důvodu, že slupky obsahují barviva, která se při kvašení uvolňují do rmutu. (Vína z Moravy vína z Čech, 2005-2018)

5.3 Výroba růžového vína

U tohoto vína se rmut z modrých hroznů ponechá několik hodin nležet, poté dochází částečně k uvolnění červeného barviva ze slupek. Následně je vylisováno a zpracováváno jako víno bílé.

6 Vlastní práce

6.1 PEST analýza – analýza vnějšího prostředí

Odvětví vinohradnictví i vinařství ovlivňují různé faktory, z tohoto důvodu byla zvolena PEST analýza vnějšího prostředí, za jejíž podpory budou stanoveny dílčí faktory.

6.1.1 Politické prostředí

Pěstování vinné révy v České republice je velmi výrazně ovlivňováno legislativou země, a to včetně legislativy Evropské unie, přičemž legislativa ČR musí implementovat předpisy EU a být s nimi v souladu.

První vinařský zákon byl vydán v roce 1907, tedy v období, kdy naše území patřilo k Rakousku – Uhersku. Tento zákon zcela přesně vymezoval pojetí révového vína včetně výrobních postupů. Dalším zákonem upravujícím vinohradnictví byl zákon vydaný v období první republiky, čerpající převážně ze zákona z roku 1907. V roce 1954 dochází k jeho nahrazení normou pro révové víno a následně je upraveno zákonem č. 61/1964 Sb. Na tento zákon navazuje zákon č. 115/1995 Sb., o vinohradnictví a vinařství, který byl posléze vícekrát novelizován. Důvodem bylo získání souladu s EU.

V současné době je v ČR platný zákon č. 321/2004 Sb. včetně jeho novelizací ve znění pozdějších předpisů. Zákon řeší charakteristické problémy v ČR s odvoláním na Nařízení Rady Evrop. společenství č. 1308/2013, který stanovuje společnou organizaci trhů se zemědělskými produkty, č. 1306/2013 o financování, řízení a sledování společné zemědělské politiky, č. 2015/560 kterým je doplněno nařízení EU č. 1308/2013 týkající se systému povolení pro výsadbu révy, č. 2015/561 stanoví prováděcí pravidla k nařízení EU k povolení výsadby révy. (Zemědělec, 2018)

Od 1. dubna 2017 byl vinařský zákon novelizován z důvodu nutnosti implementace nových předpisů EU do legislativy ČR. Nové předpisy EU převážně upravují podmínky k povolení rozšíření viničních ploch. Zaměřují se také na černý trh s vínem, které je znehodnoceno pančováním a i prodáváno bez DPH. Také je zde konkrétně popsána definice falzifikace vína včetně skutkové podstaty přestupků.

Mezi politické nástroje můžeme řadit např. dotační politiku, resp. vyplácení podpor z dotačních zdrojů, kterými je podporována a usměrňována oblast vinařství i vinohradnictví.

Tyto prostředky jsou vypláceny jako podpory:

- z prostředků ČR – jenž zahrnují dotace vyplývající ze zákona o zemědělství, podpory z prostředků Vinařského fondu a podpory poskytované PGRLF /Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond/
- z prostředků ČR a EU – dotace v rámci Programu rozvoje venkova pro roky 2014 až 2020
- z prostředků EU – např. podpora v rámci SAPS /Jednotná platba na plochu/ pro roky 2015-2020 (SZIF, 2013)

6.1.2 Ekonomické prostředí

Na oblast vinařství má bezesporu vliv také ekonomické prostředí, které zahrnuje mimo jiné kupní sílu obyvatelstva, inflaci, cenu elektrické energie, cenu pohonných hmot, cenu práce, průměrnou mzdu, ale i HDP, které je používáno v makroekonomii a určuje produktivitu ekonomiky daného státu v daném období.

Pro oblast vinařství byly vybrány stěžejními faktory průměrná mzda, která ovlivňuje koupěschopnost obyvatel, cena elektrické energie, cena pohonných hmot, které ovlivňují nákladovost a konečnou cenu produkce, a i inflace která určuje změnu cenové hladiny.

Průměrná hrubá mzda se v ČR neustále vyvíjí. Toto ukazuje tabulka č. 2, který zachycuje léta 2008-2018.

Tabulka 2 Vývoj průměrných mezd v letech 2008-2018

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Průměrná hrubá měsíční mzda v ČR (v Kč)	22.592	23.344	23.797	24.126	25.101	26.637
	2014	2015	2016	2017	2018	
	25.546	26.467	27.589	29.504	31.885	

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSU, 2019

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že průměrná hrubá měsíční mzda rostla až do roku 2013, kdy dosahovala výše 26.637,-Kč. V roce 2014 se snížila na průměrnou výši v částce 25.546,-Kč. Od roku 2015 se nárůst mzdy opět zvyšuje, přičemž v tomto roce nedosáhla výše z roku 2013.

Sice průměrné mzdy rostou, ale nevypovídají o reálné mzdě neboli kupní síle, která vyjadřuje její reálnou hodnotu. Reálná mzda je tedy čistá mzda ponížena o inflaci. Tedy i když nominální mzda se zvyšuje, reálná mzda může klesat, příčinou je rychlejší růst služeb, zboží oproti růstu nominální mzdy. Predikce naznačuje, že by mzdy v roce 2019 se měly zvýšit o 7 % a v následujícím roce se očekává zpomalení na 5,4 %

Tabulka 3 Vývoj inflace v ČR v letech 2008-2018

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Míra inflace v %	6,3	1,0	1,5	1,9	3,3	1,4
	2014	2015	2016	2017	2018	
	0,4	0,3	0,7	2,5	2,1	

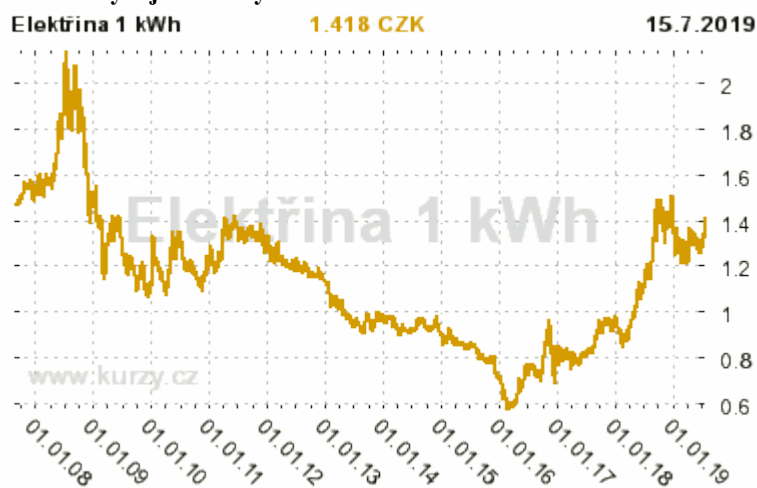
Zdroj: vlastní zpracování dle ČSU, 2019

Vývoj inflace v letech 2008 – 2019 v tabulce č. 3 ukazuje, že je kolísavá, přičemž za sledované období byla nejvyšší v roce 2008 a to 6,3 %. V roce 2009 dochází k výraznému snížení na 1,0 procenta. Vyšší nárůst je zaznamenán v roce 2012 v hodnotě 3,3 procenta, poté dochází k opětovnému snižování. V roce 2015 byla nejnižší míra inflace v hodnotě 0,3 procenta. Ovšem v roce 2017 již dosahovala 2,5 procenta, což je mnohonásobně více. V roce 2018 je inflace oproti roku 2017 nižší 0,4 procenta.

Na základě prognóz makroekonomického vývoje ČR by se inflace v roce 2019 měla pohybovat mírně nad dvěma procenty a v roce 2020 na úrovni dvou procent.

Cena elektrické energie se neustále vyvíjí. Oblast vinohradnictví je náročné na spotřebu energie, která se následně promítá do konečné ceny produktu. Vývoj cen energie v letech 2008 až 2019 zachycuje graf č. 1.

Graf 1 Vývoj elektřiny v letech 2008-2019

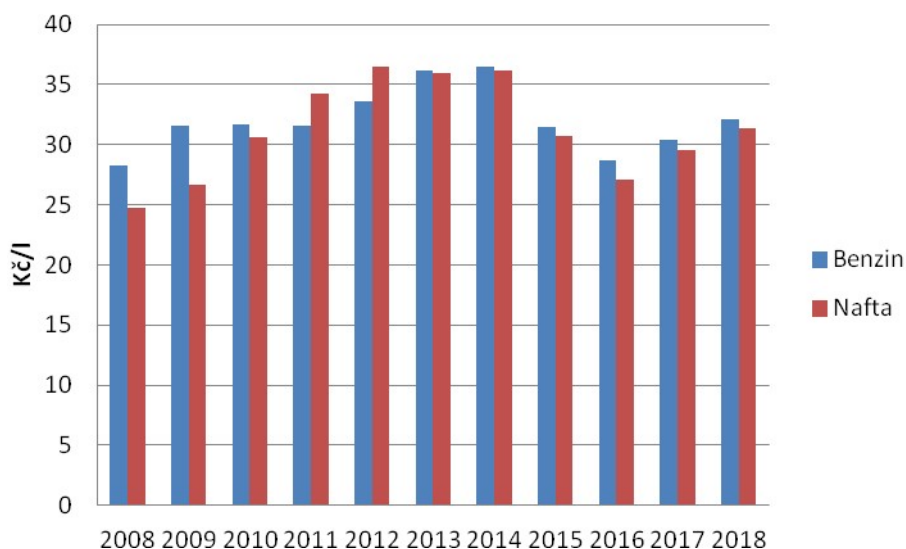


Zdroj: Kurzycz, 2019

Z grafu vyplývá, že za sledované období dosáhla cena elektrické energie maxima v roce 2009 na 2,2 Kč za 1 kWh, následoval propad a další kolísání ceny. Nejnižší cena byla dosažena v roce 2016 a to 0,58 Kč za 1 kWh. Posléze dochází opět k cenovému růstu, ovšem výše jako v roce 2009 již dosaženo není. Dále z grafu vyplývá, že cena elektrické energie je v roce 2019 výrazně vyšší oproti roku 2018. Jak se bude vyvíjet cena energie do budoucna závisí od nákupní ceny pro dodavatele. Prognózy naznačují, že by tyto ceny měly být víceméně na stejné úrovni a tudíž by k výraznějšímu zdražení v několika příštích letech nemělo dojít.

Žádný z vinařů se neobejde bez pohonných hmot, které využívá nejen do strojů při obhospodařování vinohradů. Pohonné hmoty také patří mezi významné položky, které se podílejí na finální ceně produktu. Výsledná výše ceny pohonných hmot se odvíjí od konečných cen rafinérií, ke které je přičtena marže distributorů a prodejců. Vývoj cen pohonných hmot v letech 2008 – 2018 zachycuje graf č. 2.

Graf 2 Vývoj cen benzínu a nafty v letech 2008-2018



Zdroj: vlastní zpracování dle Kurzycz, 2019

Graf znázorňuje vývoj průměrných cen pohonných hmot benzínu a nafty za sledované období v letech 2008 až 2018, z něhož vyplývá, že nejnižší cena nafty a benzínu dosáhla v roce 2008 a to 24,72,-Kč/l u nafty a 28,27,-Kč u benzínu. Poté ceny u obou komodit rostly a na své maximum ve sledovaném období dosáhla v roce 2012 nafta s průměrnou cenou 36,53,-Kč/l a v roce 2014 benzin s průměrnou cenou 36,50,-Kč. V následujících dvou letech dochází ke snižování cen, ale již ceny jako v roce 2008 nedosáhne. Poté opět pozvolna roste. Cena benzínu a nafty je ovlivňována trhem s ropou, vývojem kurzu české koruny vůči dolaru.

Vývoj ceny ropy v příštích letech bude ovlivněn také politickou situací. Prognózy analytiků a ekonomů předpokládají růst ceny ropy z důvodu dohody kartelu OPEC o snížení těžby.

6.1.3 Sociální prostředí

Poptávku po produktech ovlivňuje i sociální prostředí. Mezi sociální prostředí řadíme např. demografii a trávení volného času.

Demografie – počet obyvatel v ČR za sledované období, tj. roku 2008 až 2018 pozvolna roste, což uvádí tabulka č. 4. Ke dni 31.12.2018 měla ČR 10 mil. 650 tis. obyvatel.

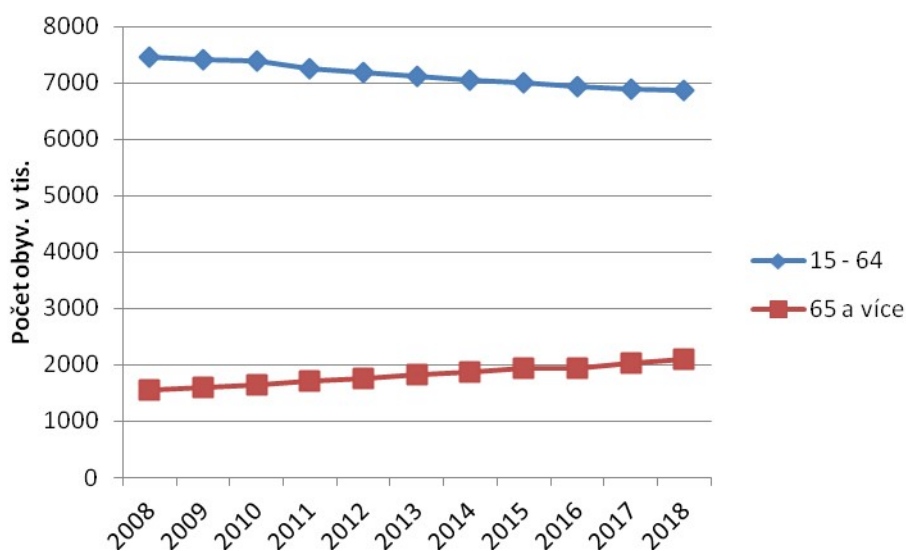
Tabulka 4 Vývoj počtu obyvatelstva v ČR v letech 2008-2018

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Počet osob k 31.12. (v tis. osob)	10 468	10 507	10 533	10 505	10 516	10 512
	2014	2015	2016	2017	2018	
	10 538	10 554	10 579	10 610	10 650	

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSU, 2019

V grafu č. 3 je zachycen vývoj obyvatel v rozmezí 15 – 64 let věku a obyvatel ve věku 65 a více. Z grafu je patrné, že počet osob do 64 let má stále klesající tendenci oproti obyvatelům ve věku 65 a více jenž je ve fázi růstu. V ČR může být alkohol konzumován až od 18 let, z tohoto důvodu je pro odvětví vinařství důležitá již tato skupina. Sice ubývá ekonomicky aktivních obyvatel, ale odchod do důchodu se stále zvyšuje, tudíž ekonomická aktivita se prodlužuje a tedy by tato situace neměla mít podstatný vliv na poptávku po víně a po vinařské turistice.

Graf 3 Vývoj počtu obyvatel v ČR v letech 2008-2018



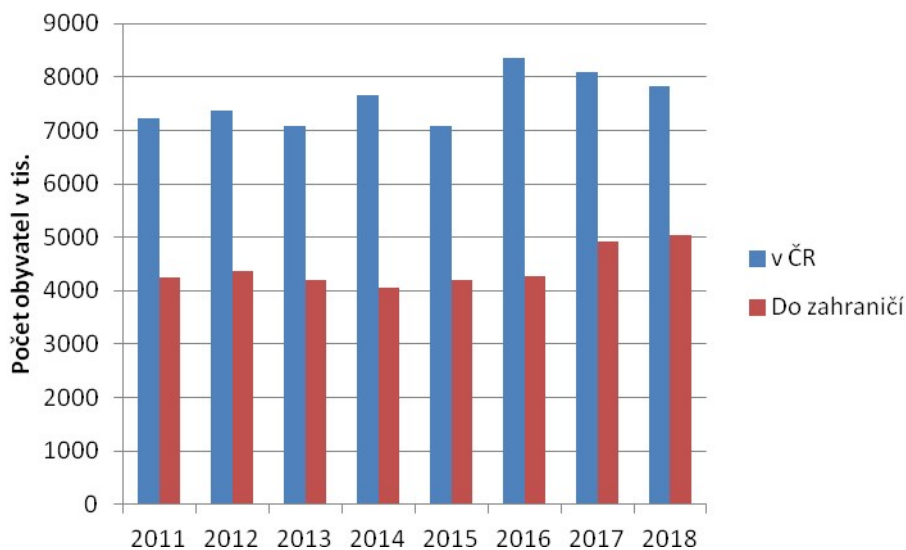
Zdroj: vlastní zpracování dle ČSU, 2019

Prognóza populačního vývoje uvádí, že bude docházet k postupnému snižování obyvatelstva, které bude stárnout a obyvatelé ve věku 65 let a více budou početně narůstat.

Tato situace pravděpodobně ovlivní i oblast vinařství v tom smyslu, že bude třeba přizpůsobit nabídku s ohledem na věk potenciálních zákazníků.

Volný čas a jeho trávení je nedílnou součástí každého z nás. Jeho naplňování je ovlivněno i sociální situací. Pro rozvoj vinařství v ČR je důležité, aby byl tento čas tráven v co možná největší míře ve vinařských oblastech. Statistiky ukazují, že trendem posledních let je zvyšování počtu obyvatel při trávení dovolené v České republice oproti zahraničí. Za sledované období trávilo dovolenou nejvíce obyvatel ČR ve své zemi v roce 2016, což byl nárůst oproti roku 2015 o 13 %. Cestování do zahraničí na dovolenou vzrostlo v tomto období o 3 %. V následujících letech 2017 a 2018 dochází k mírnému poklesu zájmu o dovolenou v tuzemsku a to o 6 % a naopak vzrůstá zájem o dovolené v zahraničí, kdy tento nárůst činí 9 % oproti roku 2017. I přesto, že došlo k poklesu v zájmu o tuzemskou rekreaci je tato výrazně preferována před rekreací v zahraničí, což znázorňuje graf č. 4.

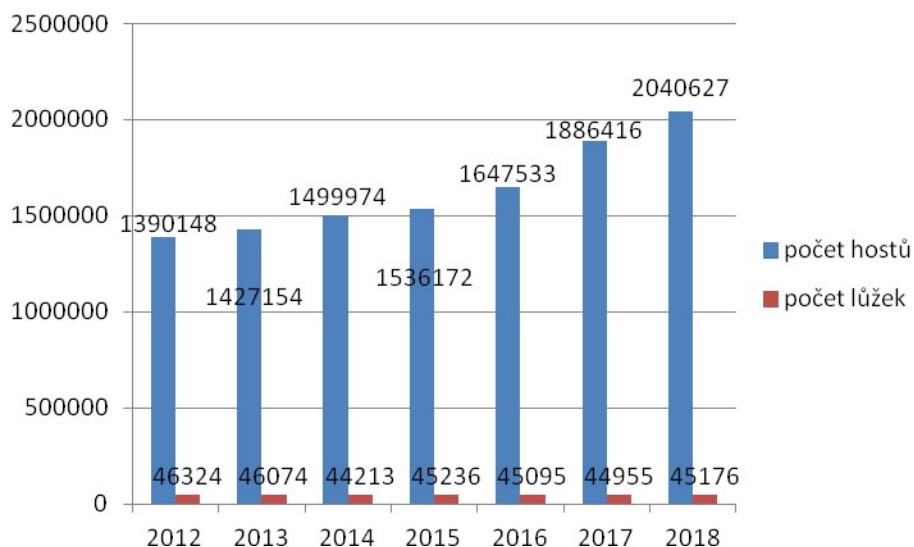
Graf 4 Cestovní ruch v ČR v letech 2012-2018



Zdroj: vlastní zpracování dle ČSU, 2019

Pro cestovní ruch je důležitá možnost ubytování, graf č. 5 znázorňuje celkový počet lůžek a návštěvnost v Jihomoravském kraji v letech 2012 – 2018.

Graf 5 Vývoj počtu lůžek a návštěvnosti Jihomoravský kraj



Zdroj: vlastní zpracování dle ČSU, 2019

Z grafu vyplývá, že se návštěvnost každým rokem zvyšuje. Od roku 2012 do 2018 došlo k navýšení návštěvnosti o 650 479 osob tj o 46,8 %, avšak v počtu lůžek došlo ke snížení o 9,7 %, což není pozitivní vývoj. Je třeba navýšit kapacitu ubytování, z důvodu pokrytí poptávky po ubytování, neboť při jejím nedostatku by se tato skutečnost mohla velmi negativně odrazit v zájmu návštěvnosti o vinařské oblasti, v jejímž důsledku by došlo k odlivu kapitálu a ke snížení atraktivity oblasti pro trávení dovolené a volného času.

6.1.4 Technologické faktory

Veškerá odvětví jsou ovlivňována technologickými faktory. Ne jinak je tomu i ve vinařství, kdy tyto faktory jsou neoddělitelnou součástí, jenž vedou ke zvyšování konkurenceschopnosti a dosahování lepších hospodářských výsledků. Z tohoto důvodu je třeba nezaostávat za novými výrobními technologiemi, inovacemi a sledovat vývoj modernizace celého procesu ve vinařství od pěstování až po výrobu vína.

Ve vinařství dochází k technickému pokroku, ovšem k zastarávání strojového parku minimálně. Nezanedbatelnou složkou technického pokroku je i propagace vinařství. V současné době je to zejména prostřednictvím sociální sítě internetu, médií, masmédií, časopisů, ale i různými vinařskými akcemi. Tabulka č. 5 znázorňuje vývoj používání internetu v českých domácnostech v období 2008 až 2018.

Tabulka 5 Počet domácností s připojením k internetu 2008-2018

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Počet domácností s připojením k internetu v %	41,7	49,2	56,0	61,7	65,4	67,0
	2014	2015	2016	2017	2018	
	72,1	73,1	76,1	77,2	80,5	

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSU, 2019

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že počet domácností s připojením internetu za sledované období se stále zvyšuje. Od roku 2008 do 2018 došlo ke zvýšení o 38,8 %. Internet se stal nepostradatelnou součástí běžného života, je využíván ve stále větší míře k vyhledávání informací, k nákupu zboží či pro komunikaci s úřady a lze předpokládat, že i nadále se bude počet domácností zvyšovat. Nelze opominout, že internet je nejen využíván prostřednictvím počítačů, ale i tzv. chytrými telefony, které jsou každodenní součástí obyvatel, a to již od dětského věku. Internetové sítě se rozšiřují a zvyšuje se rychlost přenosu dat.

6.2 SWOT analýza

Na základě získaných poznatků byly stanoveny potenciální příležitosti, hrozby a návrh řešení

Příležitosti – rychlejší zrání bobulí, rozšíření odrůd révy, rozšíření vhodných ploch pro výsadbu

Hrozby – změna pěstovaných odrůd na klasických územích, nedostatek vody, zvýšení možnosti slunečního úpalu z důvodu vyšších teplot, výskyt nových chorob, škůdců ovlivňujících výnosnost a zdraví výsadby

Návrh řešení – výběr nových odolných odrůd, které budou vhodné do určitých oblastí, používání zavlažování, používání moderních technologií pěstování

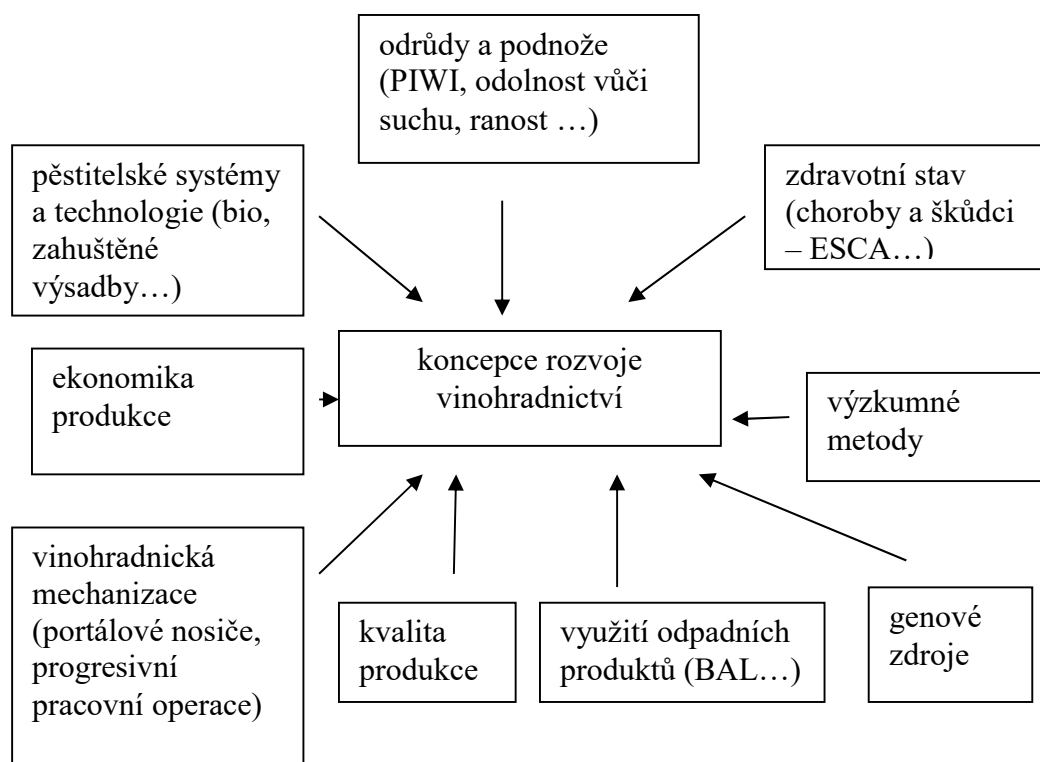
6.3 Klimatické podmínky

Změny klimatu na naší planetě probíhají již od jejího vzniku. Vědecké studie naznačují, že klimatické změny nyní probíhají rychleji, než tomu bylo v minulosti. Na vině je především lidská činnost, která se podílí na vzrůstající koncentraci oxidu uhličitého v ovzduší a má

velký vliv na tvorbu klimatu na Zemi. Očekává se, že se tato situace významně přenesse do veškerých ekosystémů planety a velmi výrazně usměrní následující činnost i vývoj nejen současné civilizace.

Pro pěstování kvalitní vinné révy jsou velmi důležité klimatické podmínky, půda a topografie. Níže uvedené schéma znázorňuje příležitosti a možnosti rozvoje vinohradnictví v návaznosti na klimatické změny.

Klimatické a půdní podmínky měnícího se klimatu



Zdroj: autor dle Zemědělec, 2019

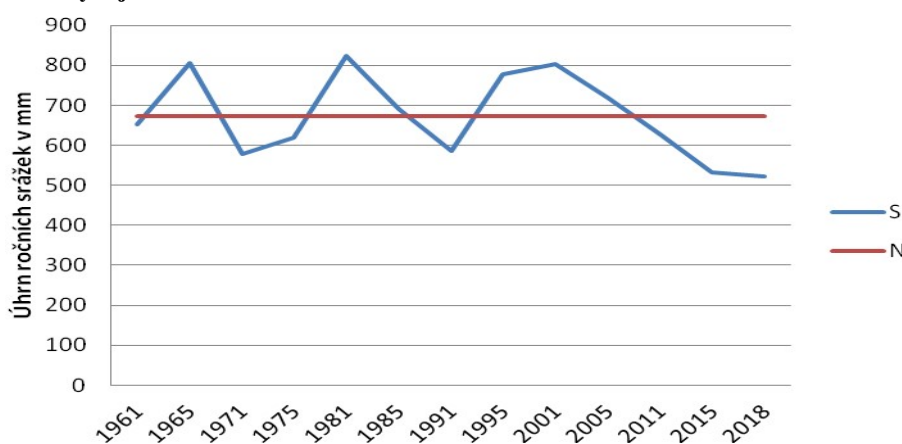
V ČR hovoříme o suchu pokud je nedostatek dešťových srážek po dobu několika týdnů nebo měsíců. Sucho můžeme rozdělit do čtyř typů: meteorologické, hydrologické, socioekonomické a zemědělské. Zemědělské sucho označuje půdní sucho s nedostatkem vláhy pro pěstované plodiny.

Klimatické modely simulující podmínky Evropy napovídají, že nadcházející změny budou sezonně i regionálně velmi rozdílné.

6.3.1 Srážkové deficity

Za posledních 130 let se ve střední Evropě objevuje nárůst sucha, přičemž v současné době je prozatím nejvyšší. Toto je velmi důležité, protože Česká republika je závislá na pravidelných srážkách během celého roku. Nedostatek srážek ovlivňuje i zemědělskou produkci, a to včetně vinařství. Keře révy vinné trpí vodním stresem, který se projevuje nedostatkem deště, ale i jeho nerovnoměrností. Krátkodobě se réva s nedostatkem vody dokáže vyrovnat sama, kdy je schopna si pro ni tzv. šáhnout až do hloubky osmi metrů. Vývoj ročních průměrných územních srážek od roku 1961 do 2018 zachycuje graf č. 6. Legenda grafu S – celkový roční úhrn srážek, N – dlouhodobý srážkový normál 1961-1990.

Graf 6 Vývoj srážek v ČR ve srovnání s normálem 1961-1990



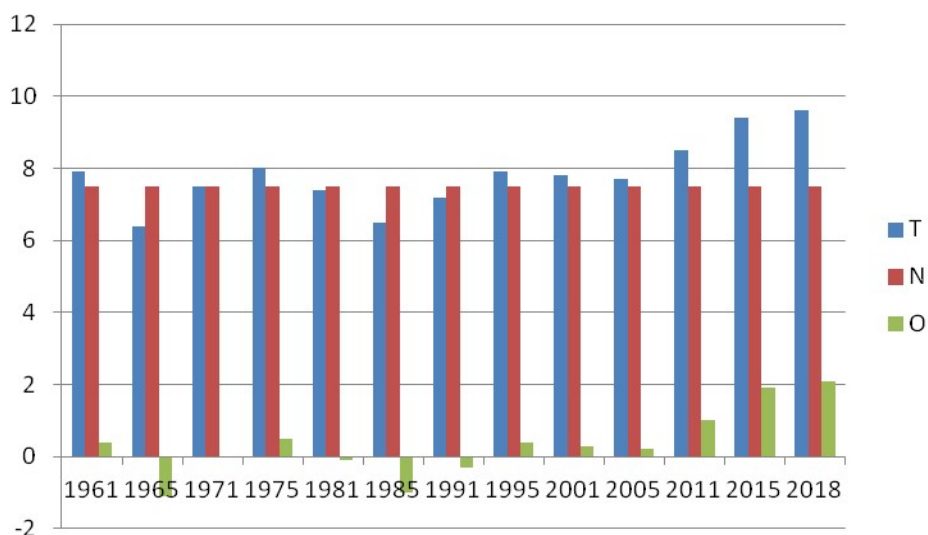
Zdroj: vlastní zpracování dle ČHU, 2019

Z grafu jsou patrné výkyvy srážek a od roku 2005 dochází již pouze k jejich snižování. Dešťové srážky na našem území ovlivňuje celosvětové klima, změny v atmosférické cirkulaci, tání ledovců a teplota moří. Již nyní pozorujeme v tropech i subtropích mnohem delší a větší sucha. Od konce dvacátého století se častěji vyskytuje teplá fáze El Niño, která má vliv na četnost srážek a změnu teplot v těchto oblastech. Předpověď vývoje srážek dle klimatických modelů v dalších letech uvádí, že by jejich současná výše měla být zachována, ale jejich rozložení v jednotlivých měsících by mělo být jiné. Budou se objevovat častěji silné srážky v jejichž důsledku vzniknou povodně.

6.3.2 Teplota vzduchu

Již přes dvě století dochází v ČR v Praze - Klementinu k měření teploty vzduchu. Na jejichž poznatcích lze dokladovat vývoj průměrných teplot, přičemž od osmdesátých let devatenáctého století dochází k výraznému navyšování teploty vzduchu. Pro modelaci budoucího vývoje se používá model Aladin, který předpokládá, že do roku 2050 teplota vzroste o 1,2 až 1,5 °C a do roku 2100 bude tento nárůst o 3,2 až 3,3 °C. Což sebou přinese i řadu změn jako je sucho, které bude mít negativní vliv na půdu a projeví se deficitem vody v ní. Je pravděpodobné, že dojde k výskytu nových chorob i škůdců, které se dosud vyskytovali v jiných klimatických podmínkách. V současné době v důsledku klimatických změn se vyskytuje na českých a moravských vinicích houbová choroba Esca, které svědčí střídání teplých suchých period s vlhkými chladnými periodami. Tato choroba napadá kmeny révy vinné a v současné době proti ní neexistuje ošetřující přípravek. Díky zvyšování teploty se réva vinná bude moci vysazovat do vyšších nadmořských výšek severních oblastí a také do regionů, které mají méně příhodné klimatické podmínky, než je tomu dnes. Graf č. 7 znázorňuje porovnání průměrné roční teploty vzduchu v ČR s dlouhodobým normálem v letech 1961 až 1990.

Graf 7 Vývoj teplot v ČR 1961-1990



Zdroj: vlastní zpracování dle ČHU, 2019

V grafu č. 7 písmeno **T** udává průměrnou roční teplotu vzduchu v °C, písmeno **N** udává dlouhodobý normál teploty vzduchu v °C v letech 1961 – 1990 a písmeno **O** udává odchylku od normálu v °C. Z grafu za sledované období je patrné, že teplota vzduchu

oproti dlouhodobému normálu kolísá a od roku 2011 se výrazněji zvyšuje, přičemž nejvýše dosahuje ve sledovaném období v roce 2018 teploty 9,6 °C, což je odchýlení o 2,1 °C oproti normálu. Na sucho v krajině má kromě klimatických změn také vliv necitlivé hospodaření na velkých plochách při kterých dochází k degradaci půdy a její schopnosti zadržovat vodu. Je třeba hospodařit tak, aby nedocházelo k degradaci půdy, jejímu utužování, tzn., že pokud nebude půda znehodnocována – utužena bude lépe zadržovat vodu. Toto se následně pozitivně promítne i do okolní krajiny. K omezení následků sucha schválila vláda navýšení objemu vody Novomlýnských nádrží na Moravě. Takto navýšená voda se bude používat k zemědělským závlahám včetně vinic i ovocných sadů.

6.4 Bilance domácí produkce komodity vína

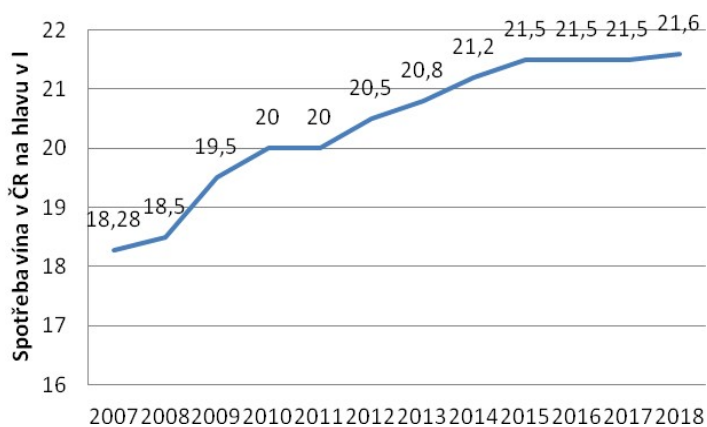
V ČR se průměrně vyrobí 645 tis. hektolitrů vína ročně. Převažuje výroba bílého vína oproti červenému v poměru 2/3 ku 1/3. Spotřeba a obliba tohoto moku neustále roste. ČR není a ani v minulosti nebyla soběstačná v objemu produkce. Z tohoto důvodu je víno dováženo i ze zahraničí.

V roce 2016 dosahovala produkce vína v ČR 564 tisíc hl. vína, v roce 2017 dosahovala produkce 605 tis. hl a v roce 2018 již 800 tis. hl. a v tomto roce pokryla cca ze 40 % spotřebu v České republice, tedy 60% vína je třeba importovat. Objemem 1 hl se naplní přibližně 133 obvyklé lahve vína.

6.4.1 Spotřeba vína v ČR

V České republice dle statistik obliba vína za posledních deset let vzrůstá. V současné době dosahuje průměrně okolo 21,5 l na jednoho spotřebitele, což znázorňuje graf č. 8.

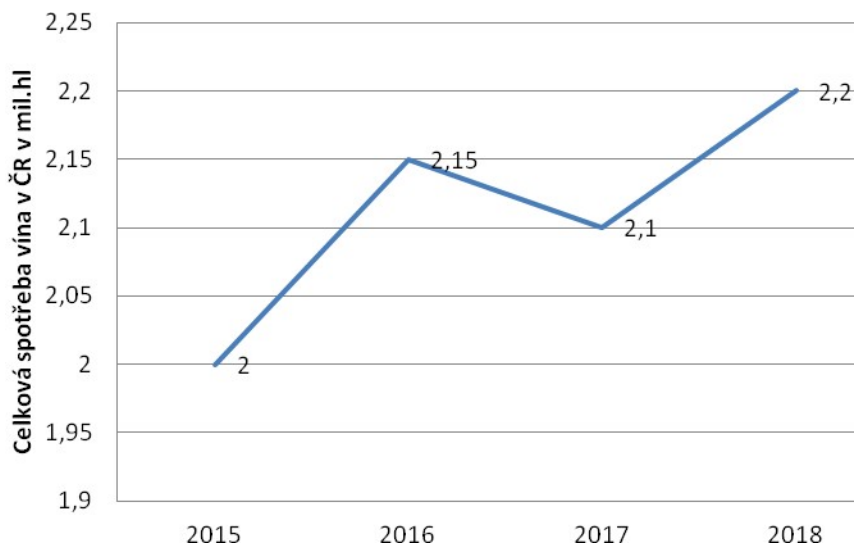
Graf 8 Spotřeba vína v ČR na osobu v l



Zdroj: vlastní zpracování dle Svazu vinařů, 2018

Z grafu je patrné, že spotřeba vína za sledované období od roku 2007 do roku 2018 vzrostla o 3,32 l na osobu. Také roste celková spotřeba vína v ČR, kterou zobrazuje níže uvedený graf č. 46 v milionech hektolitřů.

Graf 9 Celková spotřeba vína v ČR v mil. hl

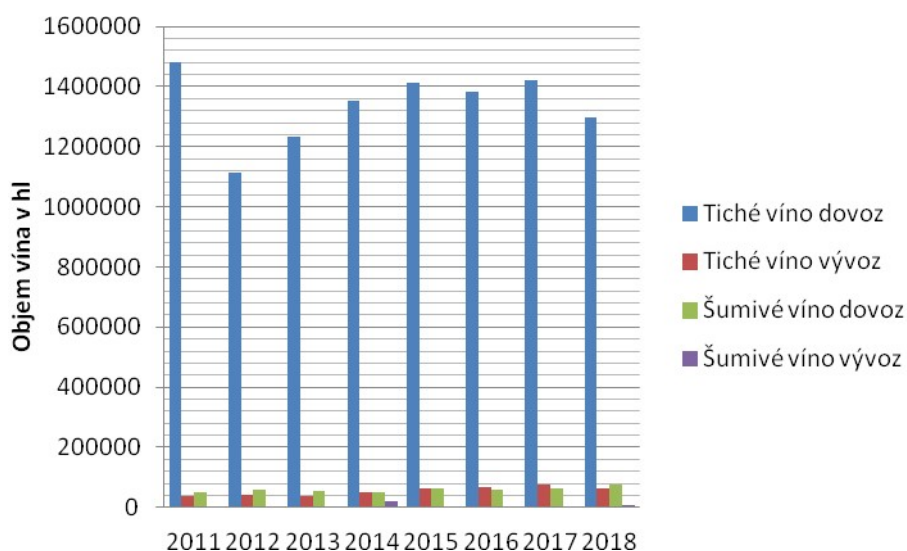


Zdroj: vlastní zpracování dle Svazu vinařů, 2019

Neboť celková spotřeba vína přesahuje možnosti produkce v ČR, je víno dováženo ze zahraničí. Dováží se ze zemí Evropské unie, tak i ze třetích zemí. Jsou to vína tichá a šumivá. ČR víno také vyváží, ale jen v nepatrném objemu. V roce 2018 bylo vyvezeno v rámci EU nejvíce šumivého vína do Polska 3 458 hl a poté na Slovensko o objemu 1 279 hl. Tiché víno bylo exportováno ponejvíce také do Polska 22 375 hl, následně na

Slovensko 21 802 hl a o objemu 11 313 hl do Maďarska. Export do třetích zemí v roce 2018 směřoval především do Kanady, a to o objemu 2 126 hl, poté do Spojených států amerických 1 604 hl a 885 hl do Číny, tedy v tomto roce ČR do třetích zemí vyvezla víno o objemu 7 269 hl.

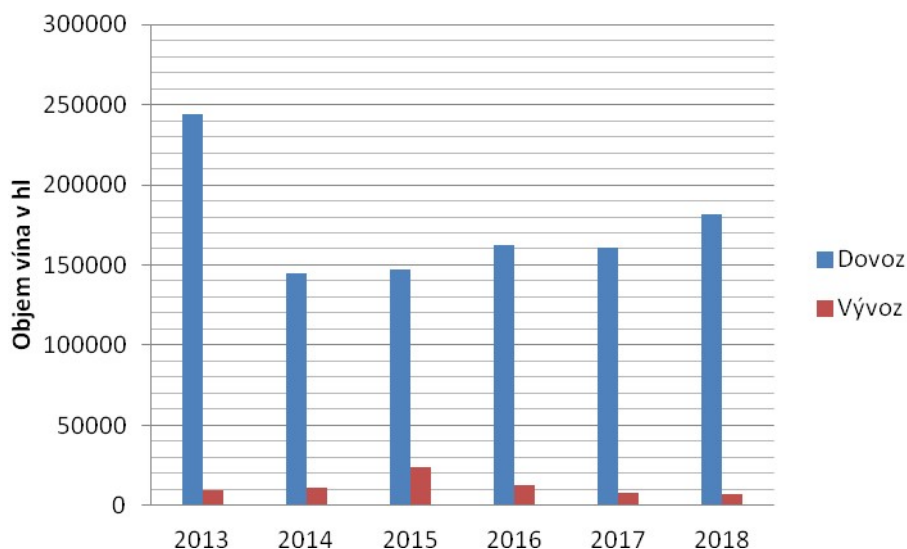
Graf 10 Dovozy a vývozy vína ČR v rámci EU



Zdroj: vlastní zpracování dle Celní správy, 2019

Z grafu jednoznačně vyplývá, že dovoz vína vysoce převyšuje jeho vývoz. Především se dováží vína tichá. Za sledované období se nejvíce importovalo víno v roce 2011 o objemu 1 481 533,22 hl. V následujícím roce došlo k poklesu importu o 367 350,33 hl. Poté opět dovoz mírně vzrůstal kdy v roce 2017 činil 1 422 798,89 hl a v roce 2018 dochází k poklesu na 1 296 133,90 hl, což je o 126 664,99 hl méně oproti předcházejícímu roku.

Graf 11 Dovoz a vývoz vína ČR v rámci třetí země



Zdroj: vlastní zpracování dle Celní správy, 2019

Ve sledovaném období se nejvíce importovalo víno v roce 2013 o objemu 244 381,21 hl, nejméně v následujícím roce a to 145 159,41 hl. Export byl nejvyšší v roce 2015 v objemu 24 038,44 hl a nejnižší v roce 2018 o objemu 7 269,09 hl.

6.5 Nástroje ovlivňující výrobu a spotřebu vína

Výroba a spotřeba vína je ovlivňována vícero faktory, mezi které patří státní instituce, výrobce-pěstitel, zpracovatel, spotřebitel.

6.5.1 Státní instituce

Státní instituce ovlivňují pěstitele, zpracovatele, prodejce v oblasti vinařství zákony, normami a vyhláškami, a to jak tuzemskými, tak implementovanými EU. Následně dochází také v určitém ohledu i v ovlivnění spotřebitele. Těmito opatřeními regulují např. rozšiřování viničních tratí, podmínky pro získání dotací, podávání prohlášení o zásobách a stanovují podmínky pro oblast vinařství. Také je zde definován vinařský rok, který je stanoven vždy za období od 01.08. aktuálního roku do 31.07. následujícího roku. Taktéž jsou zde zahrnuty a přesně specifikovány sankce v případě porušení vinařské i vinohradnické legislativy.

6.5.2 Výrobce pěstitel

Výrobce pěstitel je ovlivňován nejen legislativou, ale také dodavateli, spotřebiteli a i zpracovatelem. Dodavatelé jej ovlivňují cenami za postřiky, hnojení, obalový materiál, etikety, pohonné hmoty, ceny energií. Spotřebitel jej dále ovlivňuje svými požadavky, a to nejen preferovanou odrůdou, ale i formou balení. Tyto aspekty určují konečný produkt pěstitele, jeho cenu a výrobky, neboť veškeré vstupy musí zohlednit při výstupu. Nedílnou součástí je také počasí, které jako jediné nemůže ovlivnit. Výrobce jako pěstitel je zaměřen na koncového spotřebitele.

Výrobce je také ovlivněn v produkci klimatickými změnami, které se začínají pozvolna projevovat. Do budoucna bude třeba pěstitele přesvědčit, aby se orientovali na vhodnější odrůdy, které budou lépe adaptabilní na klimatické změny. Pokud pěstitel plánuje vysazení nové tratě nebo její obnovu, je vhodným cílem pro argumentaci, proč zvolit jinou vhodnější odrůdu, která je více odolnější a připravena na klimatické změny. V době, kdy vinice rodí, nemá vinař důvod vyměňovat sazenice a to především s ohledem k vysoké finanční zátěži.

6.5.3 Zpracovatel

Zpracovatel je ovlivňován také legislativou, dodavatelem obalových materiálů a pěstitelem. Není zaměřen přímo na koncového spotřebitele, ale převážně je orientován na distribuci do prodejních řetězců jako jsou vinárny, vinotéky, obchody či restaurace a hotely.

6.5.4 Spotřebitel

Spotřebitel je ovlivňován především svými preferencemi, ať už se týkají chuti, ceny či balení. Není ovlivňován tak jako pěstitel a zpracovatel zákonnými ustanoveními. Při výběru vína může být také ovlivněn reklamou nebo doporučením jiného spotřebitele.

Informovat a zaujmout spotřebitele informacemi o vínu lze např. prostřednictvím:

- Plakátů, na kterých je stručně uveden popis vína a k jakému pokrmu je doporučováno. Je třeba umístění v místech, tak aby zaujaly. Mohou to být výlohy obchodů, obchodní domy, oddělení vína, ale i billboardy.

- Ochutnávek v obchodech, vinárnách, na společenských akcích, výstavách, vernisážích.
- Distribucí prostřednictvím informačních letáků, kdy spotřebitel se sám rozhodne, zda ho zaujme či nikoli, s odkazem na prodejce, vinaře, internetové stránky. Prostřednictvím spotů v televizi, v rádiu.
- Tabulemi třídění vín, které mohou být umístěny v oddělení s prodejem vína, kde spotřebiteli jsou sděleny přehledně základní informace k odrůdě, zpracování, k jakému pokrmu se podává a v jaké teplotě, země původu a oblast pěstování
- Naučných stezek, na kterých jsou zajímavým, poutavým způsobem zpracovány informace o vínu, kdy tyto informace mohou být i částečně prostřednictvím jednoduchých kvízů, které čtenáře zaujmou a vzbudí v něm touhu dozvědět se více. Prostřednictvím naučných stezek pořádání výletů po vinařství. A akce otevřené sklepy, kde mají spotřebitelé možnost degustace různých vzorků odrůd vína s informacemi přímo od pěstitele.

Je nezbytné, aby byl spotřebitel o produktu informován nenásilnou formou, tzn., aby podaná informace v něm vzbudila touhu se dozvědět co nejvíce.

7 Vyhodnocení dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření bylo použito k oslovení vinařů a spotřebitelů za účelem získání informací, jejich preferencí a názorů ve vinařství.

7.1 Výsledky šetření u vinařů

Vinaři byli oslovováni jednotlivě prostřednictvím e-mailu, na který byl zaslán dotazník se 13 otázkami. Celkem bylo takto obesláno 251 vinařů. Vyplněný dotazník zaslalo zpět 43 vinařů, tedy 17%. K oslovení byly použity seznamy vinařů z volně dostupných stránek sociálních sítí, především ze stránek Vína z Moravy a vína z Čech.

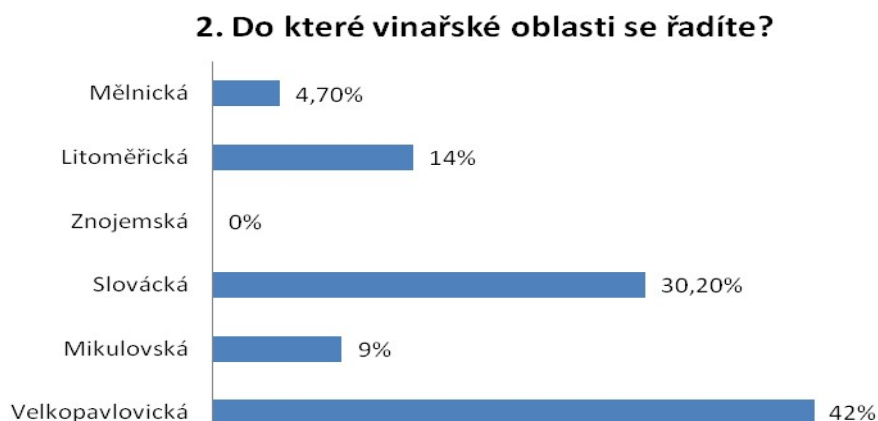
Graf 12 Čím se zabýváte



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že činnostmi ve vinohradnictví, tj. pěstováním révy vinné, výrobou a prodejem vína se zabývá většina vinařů. Nejvíce je zastoupena výroba vína celými 100 %, následována prodejem vína 97,7 %.

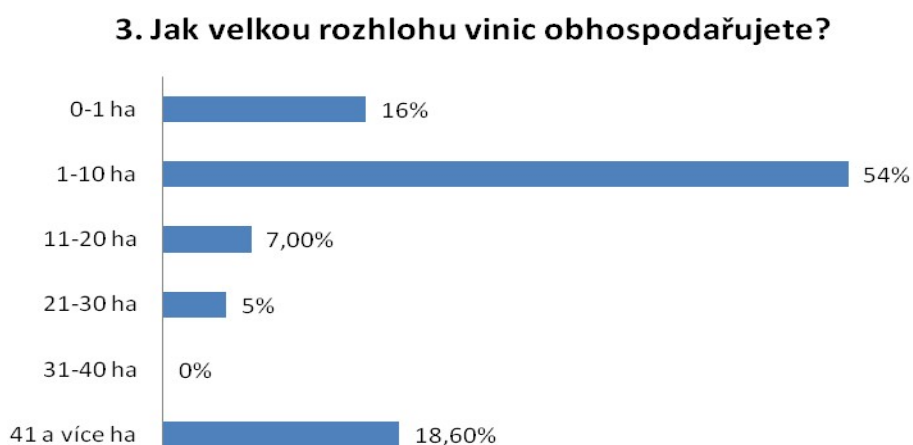
Graf 13 Vinařská podoblast



Zdroj: vlastní zpracování

Prostřednictvím dotazníku byli osloveni vinaři ze všech vinařských podoblastí, ale jak je z grafu patrné, chybí zde zastoupení čtvrté největší podoblasti znojemské. Mikulovská podoblast je zastoupena v 9,3 % tj. 4 vinaři na pátém místě, ačkoliv je nejrozsáhlejší. Nejmenší rozlohu zaujímá podoblast Litoměřická 293 ha, ale v počtu zastoupení odpovědí ve 14 % tj. 6 vinaři zaujímá 3 místo. Velkopavlovická a slovácká podoblast odpovídá velikosti dle počtu odpovědí.

Graf 14 Rozloha vinic



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že je nejvíce obhospodařována rozloha vinic o velikosti 1 až 10 ha a to v 53,5 % tj. 23 vinaři. Následována 41 ha a více v 18,6 % tj. 6 vinařů. Nejméně je

obhospodařována plocha o výměře 21 až 30 ha, což je ze získaného vzorku 4,7 %. tj. 2 vinaři.

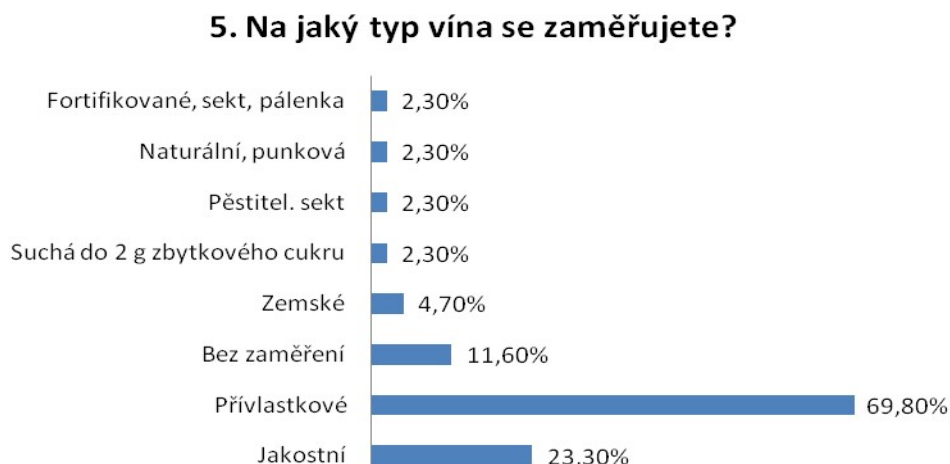
Graf 15 Odrůdy révy vinné



Zdroj: vlastní zpracování

Graf znázorňuje nejvíce pěstované odrůdy dle % počtu zastoupení, přičemž je patrné, že nejvíce je pěstována odrůda Ryzlink rýnský a Sauvignon. Také je v pěstování nezanedbatelná odrůda Chardonnay, Rulandské šedé, Rulandské modré či Tramín červený. Nejméně je zastoupena odrůda Sevar, Fratava a Jakubské. Je zajímavé, že odrůda Pálava je zastoupena pouze 27 %, přičemž spotřebitelé ji preferují nejvíce, je jimi nejoblíbenější, jak vyplynulo z dotazníkového šetření. A druhou nejoblíbenější odrůdou spotřebitelé uvedli Rulandské šedé, což je zastoupeno pěstiteli ve 34 % a koresponduje s poptávkou.

Graf 16 Typy vín

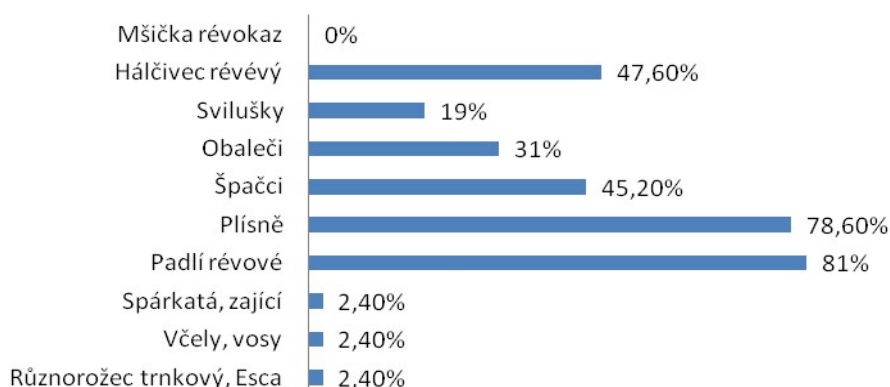


Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že nejvíce se vinaři orientují na přívlastková vína a jakostní vína. Tato vína jsou nejkvalitnější a také velmi oblíbená. Při jejich výrobě je třeba dbát zákonných požadavků, které jsou změřeny na pěstování, sklizeň, ale i výrobu a skladování. Také je stanoven požadavek na etiketu. Je zajímavé, že se 11,6 % vinařů na žádný typ vína nezaměřuje.

Graf 17 Nejčastější choroby a škůdci

6. S jakými chorobami a škůdci se setkáváte nejčastěji?

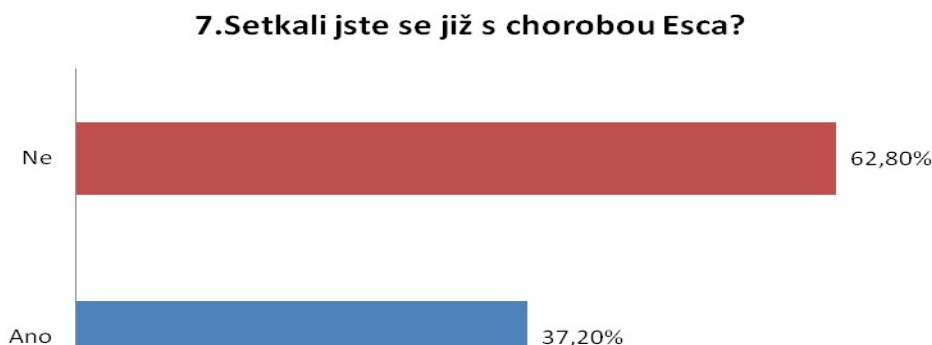


Zdroj: vlastní zpracování

Padlí révové a plísně jsou nejčastější choroby na vinohradech, se kterými se vinaři potýkají. Nezanedbatelné jsou také škody způsobené Hálčivcem révovým, špačky či obaleči. Z grafu dále vyplývá, že škůdce Mšička révokaz se nevyskytuje. Špačci způsobují vinohradníkům také nezanedbatelné ekonomické ztráty. Ve vinohradech se jako škůdci projevují v 45,20 %.

Nově se objevuje houbová choroba Esca a ze škůdců Různorožec trnkový. Jelikož dochází ke klimatickým změnám je více než pravděpodobné, že se nově objevující choroby a škůdci budou vyskytovat ve stále větším množství, což bude mít v ekonomickém důsledku negativní vliv na vinohradnictví a vinaře. Vinohradníci budou nuceni investovat do opatření k zabránění či minimalizaci škod jimi působených.

Graf 18 Výskyt choroby ESCA



Zdroj: vlastní zpracování

Graf znázorňuje výskyt choroby Esca. S touto chorobou se již na vinohradech setkala 27 vinařů, tj. 63 %. Choroba Esca nebyla dle získaných odpovědí zaznamenána v podoblasti Litoměřicka. Jde o chorobu závažnou, která napadá kmeny révy vinné, následně dochází k jejich odumření, přičemž na trhu do současné doby není žádný účinný přípravek k ošetření rostlin. Tato choroba je způsobována houbami, které ničí dřevní pletivo i s cévami. Nejprve se projevuje na listech, které změni barvu, u bílých odrůd jsou tyto listy žlutozelené až do žluta. U červených odrůd jsou skvrny nepravidelné a v různých velikostech. Následně dochází k odumření napadené révy. Esca se šíří jednak prostřednictvím poranění, které je způsobeno řezem v zimním počasí při teplých a deštivých dnech, ale i z půdy. Také se může šířit prostřednictvím výsadbového materiálu nebo i materiálu používaného k množení.

Graf 19 Klimatické změny a škůdci

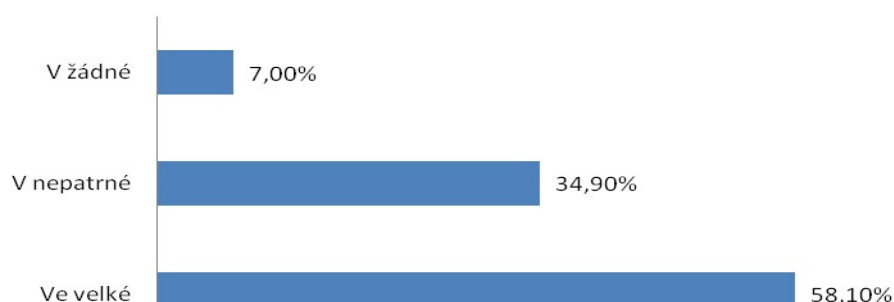


Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu vyplývá, že 41 % dotázaných vinařů se domnívá, že klimatické změny neovlivňují výskyt a skladbu škůdců. Naproti tomu 11 % tj. 5 vinařů je názoru, že ke změnám dochází. Je možné, že vinohradníci, kteří odpověděli, že klimatické změny výskyt, skladbu a množství škůdců neovlivňují si v současné době odmítají připustit, že k těmto změnám pozvolna dochází a týká se i jich. Na základě získaných podkladů bylo zjištěno, že se nejvíce začal v důsledku klimatických změn vyskytovat Různorožec trnkový a více saví roztoči. Nově se začala vyskytovat octomilka *Drosophilla suzuki*, která se rychle rozmnožuje a působí závažné škody. A v neposlední řadě je to také nemoc Esca, která se dříve v našich polohách nevyskytovala a vinohradníkům působí nemalé starosti.

Graf 20 Vliv klimatické změny na kvalitu a produkci

9. V jaké intenzitě ovlivňují klimatické změny kvalitu a množství produkce vína?

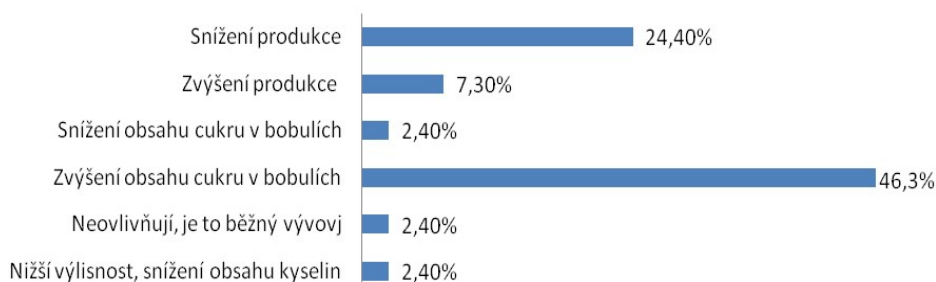


Zdroj: vlastní zpracování

Ačkoliv z předcházející odpovědi na výskyt a skladbu škůdců vlivem klimatických změn měli vinaři převážně názor, že ke změnám nedochází. Naopak se domnívají a to v 58,10 %, že klimatické změny ve velké míře ovlivňují kvalitu a množství produkce. Je více než pravděpodobné, že se tento stav bude do budoucna zvyšovat.

Graf 21 Vliv klimatických změn na produkci

10. Jakým způsobem ovlivňují klimatické změny produkci?

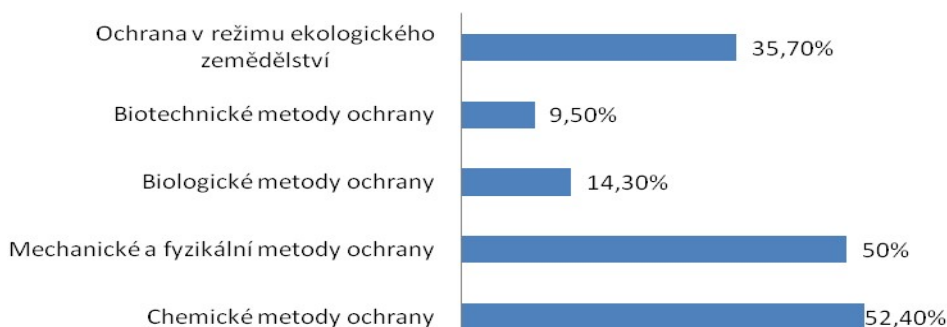


Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že v největší míře ovlivňují klimatické změny navýšení obsahu cukru v bobulích a dále má klimatická změna vliv na snížení produkce. Aby vinohradníci měli stabilní produkci je třeba se orientovat na kvalitní podnože, které budou adaptabilní ke klimatickým změnám a bez výraznějších výkyvů ve výnosu. Zvýšení obsahu cukru v bobulích má také vliv na kvalitu hroznů, z nichž se vyrábí kvalitní vína jakostní přívlastková, která řadíme do nejvyšší kategorie vín v České republice a těší se značné oblibě.

Graf 22 Ošetřování révy vinné

11. Jakým způsobem nejčastěji ošetřujete révu vinnou?



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu vyplývá, že vinaři používají na vinicích všechny jmenované způsoby ošetření. Nejvíce je používáno chemické ošetření, což uvedlo 22 respondentů. Chemické ošetření ve vinohradech se aplikuje na plevel, na který se používají herbicidy. Na houbové choroby a plísně jsou aplikovány fungicidy např. přípravek Momentum, který je zaměřen na ochranu

vinné révy proti napadení peronosporou. Na hmyz a mšice se aplikují insekticidy. Také je ve velké míře využívána mechanická a fyzikální ochrana. Tento způsob ochrany preferuje 21 respondentů. Více jak třetina respondentů uvedla využívání ochrany v režimu ekologického zemědělství. Při této ochraně se používají biotechnologie ekologického hospodaření a snahou je udržení přirozeného ekosystému. Zde řadíme přípravek Amalgerol, který neobsahuje žádnou chemii a je čistě přírodního charakteru.

Graf 23 Závlaha vinic

12. Používáte závlahu vinic?

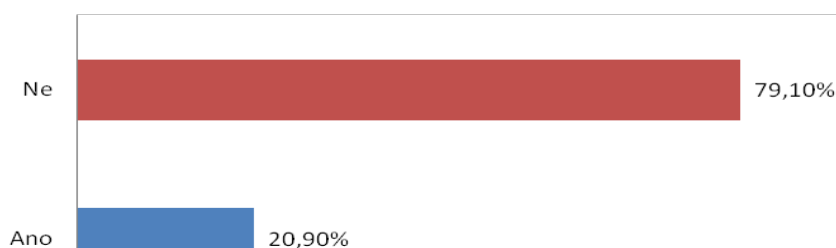


Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že vinaři nevyužívají závlahu vinic především z důvodu finanční náročnosti a také z důvodu, že nemá vliv na kvalitu a objem produkce. Také 23,2 % z nich tj. 10 vinařů nemá přístup k vodnímu zdroji a z tohoto důvodu nemůže závlahu používat. Závlahu kapkovou využívá pouze 9,30 % respondentů. I přes vysokou finanční náročnost je závlaha na vinicích používána, lze se tedy domnívat, že ovlivňuje kvalitu i objem produkce, ačkoliv 32,5 % vinařů uvedla, že tento vliv nemá. Otázkou je, zda tato skupina vinařů závlahu již vyzkoušela v praxi nebo je to jejich pouhá domněnka. Lze předpokládat, že pokud by zavlažování produkci neovlivňovalo pozitivně, jaký by byl motiv jejího používání při ekonomické náročnosti.

Graf 24 Nahrazení odrůd

13. Uvažujete vzhledem ke klimatickým změnám o nahrazení současné odrůdy jinou?

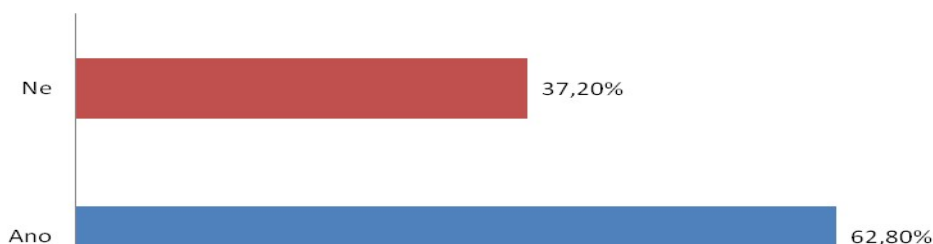


Zdroj: vlastní zpracování

Ačkoliv produkci a kvalitu vína ovlivňují klimatické změny, neuvažuje 79,10% dotázaných o změně odrůdové skladby. Je nezpochybnitelné, že dochází ke klimatickým změnám, které ovlivňují pěstování odrůd vinné révy, ať z pozitivního či negativního hlediska. I když v současné době převážně pěstitelé neuvažují o nahrazování odrůd jinými, budou do budoucna nuceni o této variantě uvažovat. Jelikož se rozšiřují choroby a škůdci, kteří se do současné doby v ČR nevyskytovali a zdejší pěstované odrůdy nejsou vůči nim odolné.

Graf 25 Rozšiřování viničních ploch

14. Máte v plánu zvětšit obhospodařovanou plochu vinic?



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu vyplývá, že 27 respondentů tj. 62,8% má v úmyslu do budoucna zvětšit obhospodařované plochy. O rozšiřování ploch mají zájem vinaři bez ohledu na současnou rozlohu vinic, tedy od malovinařů obhospodařujících 0 – 1 ha až po velkovinaře s 41 a více ha. Rozšiřování vinic je ovlivněno zákonnými ustanoveními, která striktně určují za jakých

podmínek je možné vinice rozšířit. Každoročně jsou stanoveny kvóty. Pro rok 2019 byla stanovena kvóta pro obnovu a novou výsadbu vinic na 180 ha.

Graf 26 Prezentace vinařství zákazníkům

15. Jakým způsobem prezentujete vinařství zákazníkům?

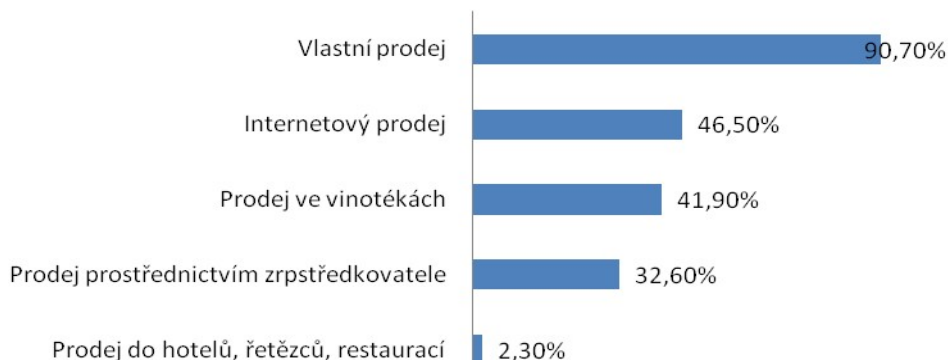


Zdroj: vlastní zpracování

Vinaři prezentují zákazníkům své vinařství nejčastěji prostřednictvím sociálních sítí, které jsou velmi rozšířené a na veletrzích. Nezanedbatelná je i reklama prostřednictvím médií. Zajímavé je, že lokálních akcí, koštů a festivalů k prezentaci vinařství a vína využívá pouze 12,8 % respondentů, což není mnoho. Zákazníci i přes to, že si vyhledají potřebné informace na sociálních sítích, upřednostňují před virtuálním kontaktem osobní kontakt, jelikož si mohou víno okoštovat a vybrat in natura. Vinaři využívají i vícero kombinací k prezentaci. Kombinace zvyšuje oslovení většího množství potenciálních zákazníků.

Graf 27 Distribuce vína ke koncovým spotřebitelům

16. Prostřednictvím kterých článků distribuujete víno nejčastěji ke koncovým spotřebitelům?



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že vinaři své víno distribuují ke koncovým zákazníkům nejčastěji prostřednictvím vlastního prodeje a to v 90,7 % což je 39 respondentů. Velký objem distribuce je i prostřednictvím internetového prodeje, což koresponduje s reklamou na sociálních sítí. Nezanedbatelný je i prodej prostřednictvím vinoték či zprostředkovatele.

Graf 28 Dopad opatření z novelizace zákona

17. Pocítli jste dopad některých opatření z novelizace zákona?



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že dopad legislativy z novelizace zákona na vinaře je rozporuplný, neboť 42,9 % uvádí, že legislativa měla dopad a vliv na jejich podnikání. Naopak 57,1 % procenta tohoto názoru není. Vinaři, kteří pocítli tento dopad obhospodařují vinice o rozloze od 11 ha do 30 ha, všichni uvedli, že ano. Vinaři, kteří obhospodařují vinice o

rozloze 41 a více ha odpověděli v 11,9 %, že některá opatření z novelizace pocítili a v 7,1% nepocítili. Také je názor vyrovnaný u obhospodařujících vinic do 1 ha. Naopak u výměry 1 až 10 ha uvedli vinaři ve 40,4 %, že nezaznamenali dopad opatření z novelizace zákona oproti 11,9 %, kteří uvádějí, že ano.

Graf 29 Vnímání pozitivních opatření

18. Uveďte, která opatření ze svého pohledu vnímáte jako pozitivní?



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu vyplývá, že vinaři ze svého pohledu především nevnímají pozitivně žádná opatření z novelizace zákona, kdy tento názor zastává 30,40 % dotázaných a 13 % nemá názor žádný. Mezi pozitivní opatření další respondenti uvedli vyrovnaní podmínek s šedou ekonomikou, jasné označení původu vína, karenční dobu.

Graf 30 Negativní opatření

19. Která opatření vnímáte ze svého pohledu jako negativní?



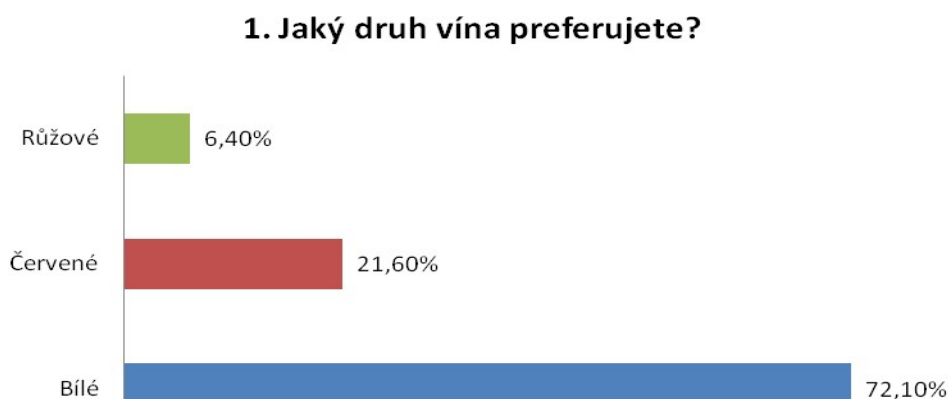
Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce je vnímáno negativně opatření ve zvýšené, zatěžující administrativě, zrušení sudového vína, zavedení bag in boxy a vzrůst jednorázových obalů. Bag in boxy jsou novinkou na kterou si budou nuceni zvyknout jak spotřebitelé, tak výrobci. Vína v bag in boxech jsou balena v papírové krabici ve vakuově uzavřeném sáčku, který je opatřen kohoutkem k nalévání vína. Objem těchto balení je od tří do dvaceti litrů. I přes to, že spotřebitelé upřednostňují v současné době především lahvová vína, bag in boxy balení jsou praktická, ekonomická, ale ne ekologická, neboť se jedná pouze o jednorázové obaly.

7.2 Výsledky šetření u spotřebitelů

Prostřednictvím dotazníku, který obsahoval 18 otázek, bylo uskutečněno šetření mezi spotřebiteli. Dotazník byl distribuován prostřednictvím sociálních sítí včetně facebooku. Tento způsob byl zvolen z důvodu oslovení co nejširší možné skupiny spotřebitelů. Dotazník zodpovědělo 204 respondentů a byl zaměřen na jejich preference.

Graf 31 Preference vína



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že nejvíce spotřebitelů preferuje bílé víno, což je 147 respondentů. Toto zjištění koresponduje s vyhodnocením dotazníku vinařů, kteří se zaměřují v převážné míře na pěstování bílých odrůd.

Graf 32 Změna preferencí v konzumaci vína



Zdroj: vlastní zpracování

Spotřebitelé v 53,4 % tj. 109 respondentů odpovědělo, že k žádné změně v preferenci nedošlo.

Graf 33 Nejoblíbenější odrůda bílého vína



Zdroj: vlastní zpracování

Spotřebiteli v ČR je neoblíbenější odrůda bílého vína Pálava a Rulandské šedé. Také i odrůda Chardonnay. Odrůda Sylvánská, Aurelius, Muškát Moravský či Tokaj jsou zastoupeny v oblíbenosti mezi spotřebiteli v 0,5 %. Také 0,5% dotazovaných neupřednostňuje žádnou z bílých odrůd.

Graf 34 Nejoblíbenější odrůda červeného vína



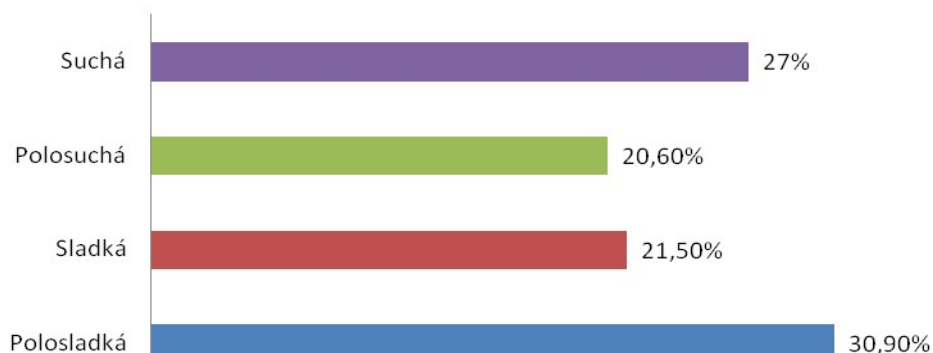
Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že nejoblíbenější je odrůda červeného vína Modrý portugal a Merlot. 5,40 % tj. 11 respondentů odpovědělo, že červené víno nepije vůbec a to z důvodu, že je

těžké. 0,5 % respondentů preferuje Portske, což je víno dolihované nebo-li fortifikované s vyšším obsahem cukru a může být suché, polosuché, ale i bílé.

Graf 35 Upřednostnění vína dle cukernatosti

5. Jaký druh vína upřednostňujete z hlediska cukernatosti?

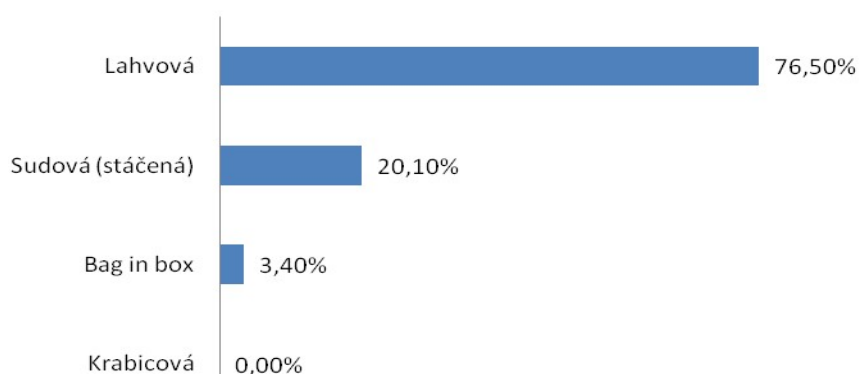


Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce spotřebitelé preferují polosladká a suchá vína. Jak vyplývá z grafu. Polosuchá a sladká vína jsou v oblíbenosti spotřebitelů zastoupena téměř shodně. Preference spotřebitelů se odráží v pěstovaných odrůdách ve vinohradech. Suchá vína, ačkoliv jsou kyselější jsou oblíbena pro svoji osvěžující chuť.

Graf 36 Preference obalu

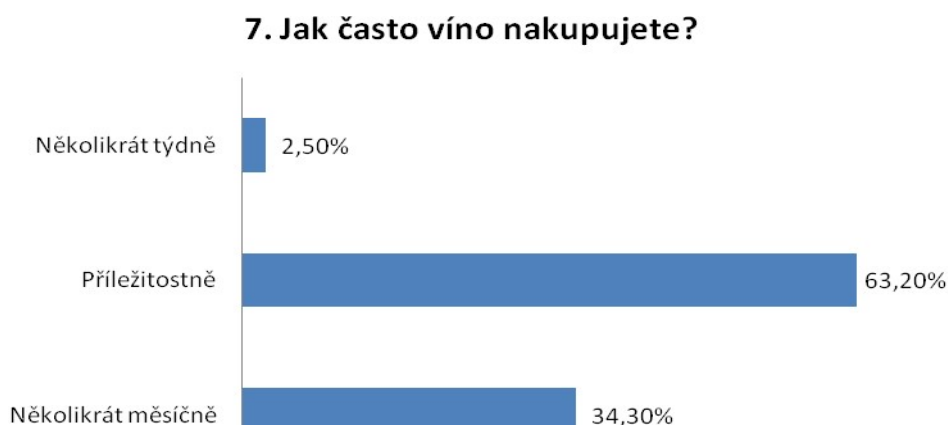
6. Jaká vína kupujete nejčastěji?



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že naprostá většina korespondentů upřednostňuje vína lahvová. Bag in boxy kupuje pouze 3,4 % dotázaných, jsou v ČR novinkou a je třeba, aby si na ně zákazníci zvykli a našli si k nim cestu. Bag in boxy jsou praktické, nerozbitné. Jsou vhodné k používání např. ve venkovních prostorách při grilování atp..

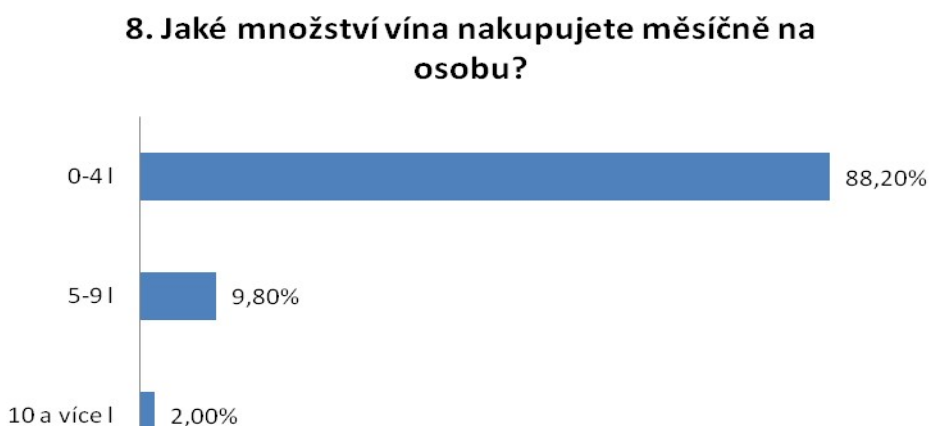
Graf 37 Perioda nákupu vína



Zdroj: vlastní zpracování

Nejčastěji respondenti odpověděli ve 126 případech, že víno kupují příležitostně. Tuto skupinu by měly prodejci i výrobci oslovit a zaujmout, neboť je zde potenciál k navýšení odbytu vína. Několikrát týdně je kupováno víno 5 respondenty.

Graf 38 Měsíční objem vína na osobu

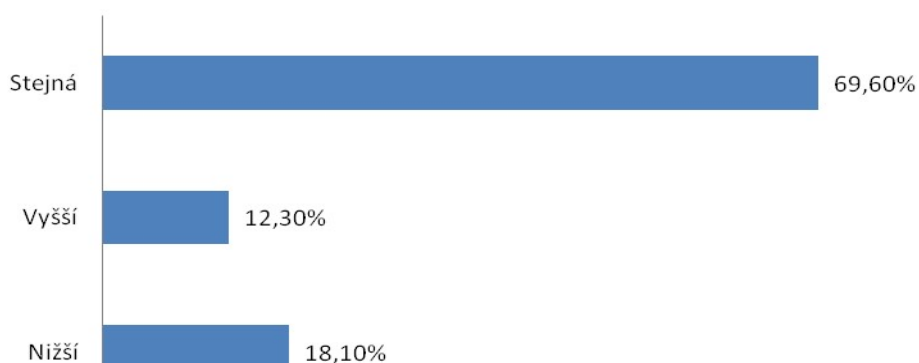


Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že nejčastěji respondenti kupují měsíčně do 4 l vína na osobu. Ze statistik vyplývá, že průměrná spotřeba vína na obyvatele v ČR se každoročně zvyšuje, přičemž v roce 2017 dosahovala 19,4 l na osobu za rok. Z toho vyplývá, že průměrná měsíční spotřeba na obyvatele činí okolo 1,6 litru a je v souladu s odpovědí korespondentů. Spotřebitelé také uvedli a to ve 2 %, že jejich měsíční spotřeba činí 10 a více litrů. To znamená, že tito respondenti denně požijí okolo 3 dcl a jejich roční spotřeba se zcela vymyká průměrné spotřebě.

Graf 39 Meziroční srovnání spotřeby

9. Jaká je Vaše spotřeba v meziročním srovnání?

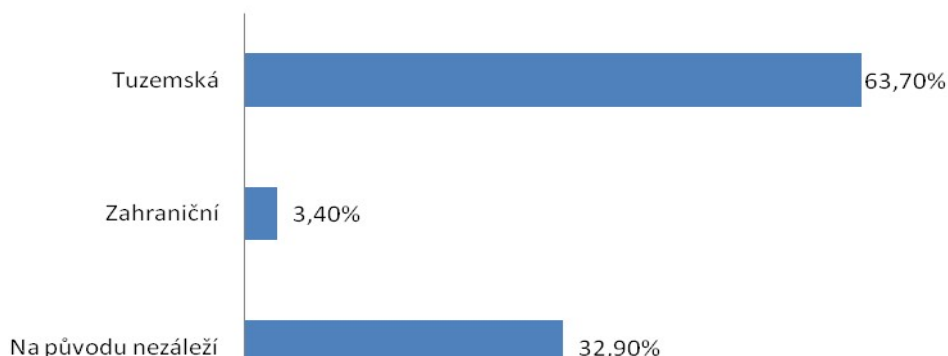


Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce respondentů tj. 142 odpovědělo, že jejich spotřeba vína zůstává konstantní. 18,10% odpovědělo, že jejich meziroční spotřeba je nižší. Při tom dle statistik obliba vína stále roste a dochází ke snižování tvrdého alkoholu.

Graf 40 Preference dle odrůdy

10. Která vína preferujete z hlediska původu?

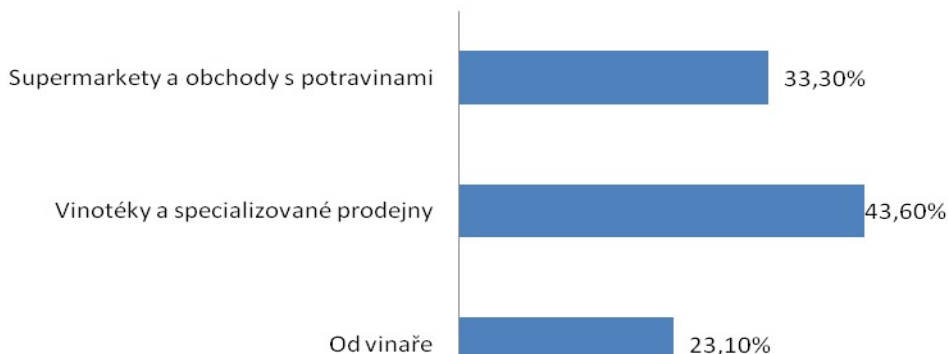


Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že respondenti dávají nejvíce přednost vínům tuzemským v 63,7 % tj. 130 respondentů oproti tomu 32,9 % tj. 68 respondentům na původu vína nezáleží. Zde je příležitost pro výrobce, prodejce zaujmout a přesvědčit české spotřebitele pro koupi tuzemských vín. Zahraniční vína jsou preferována pouze 3,4 %.

Graf 41 Nejčastější nákupy

11. Kde nakupujete nejčastěji?

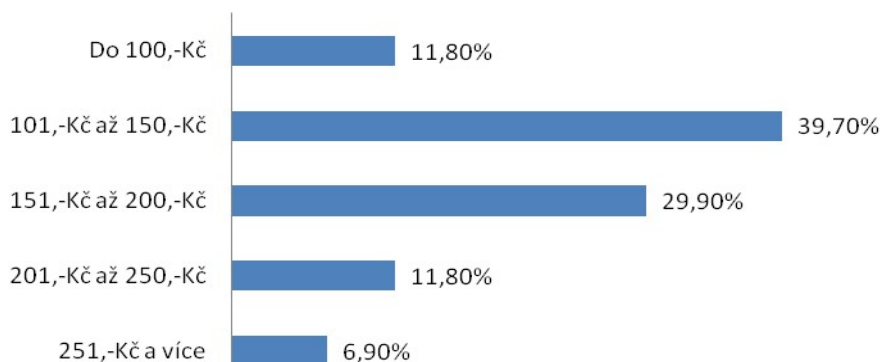


Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu vyplývá, že nákup vína ve vinotékách a specializovaných prodejnách je u respondentů nejoblíbenější, tomuto nákupu dává přednost 89 dotázaných. Na tuto skutečnost by měli více reagovat prodejci, neboť jich touto cestou distribuuje pouze 41,9 % Nákup u vinaře upřednostňuje 46 respondentů.

Graf 42 Ochota zaplatit za láhev 0,7 l jakostní zemské víno

12. Jakou částku jste ochotni zaplatit za láhev jakostního zemského vína o objemu 0,7l?

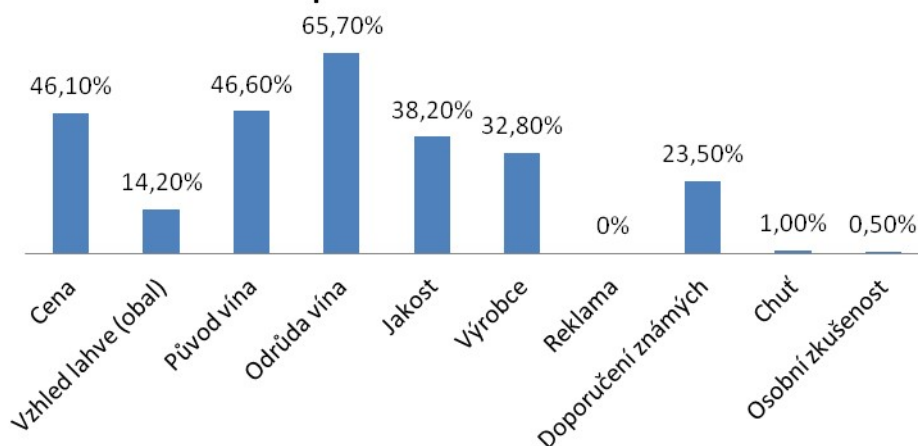


Zdroj: vlastní zpracování

Spotřebitelé jsou ochotni zaplatit nejčastěji částku v rozmezí mezi 101,- až 150,-Kč a poté také částku v rozmezí 151,- až 200,-Kč za láhev vína. Nejméně jsou ochotni uhradit částku za láhev vína vyšší 251,-Kč, tyto dražší vína kupují především darem než pro vlastní spotřebu. Vysoká pořizovací cena vína nezaručuje jeho kvality. Kvalitní vína můžeme zakoupit již v cenové hladině od 101,-Kč do 150,-Kč. Ovšem od levných vín nemůže spotřebitel očekávat velkou kvalitu, tato jsou převážně chuti nevýrazné, ale i tato si najdou svého kupce.

Graf 43 Rozhodující faktory pro koupi vína

13. Jaké faktory jsou pro Vás rozhodující při koupi vína? Max. 3 možnosti

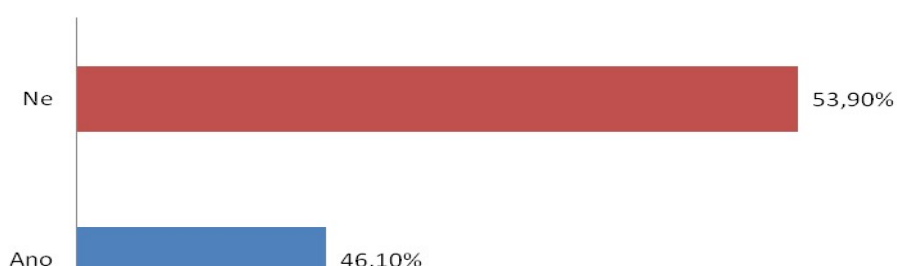


Zdroj: vlastní zpracování

Při koupi vína jsou rozhodujícími faktory pro spotřebitele především odrůda vína, původ vína a cena. Spotřebitelé také uvedli, že na jejich rozhodování na koupi vína nemá reklama vůbec žádný vliv. Ovšem distributoři prodej vína prezentují i prostřednictvím reklamy a sociálních sítí. Lze předpokládat, že i když se spotřebitelé domnívají, že nejsou ovlivňováni reklamou, není tomu tak, neboť reklamy jsou zaměřeny i na podprahové vnímání, a tak aniž by si tuto skutečnost kupující připustil, je reklamou ovlivněn.

Graf 44 Důležitost hezké etikety

14. Je pro Vás při výběru a koupi vína důležitá hezká poutající etiketa na lahvi (balení)?

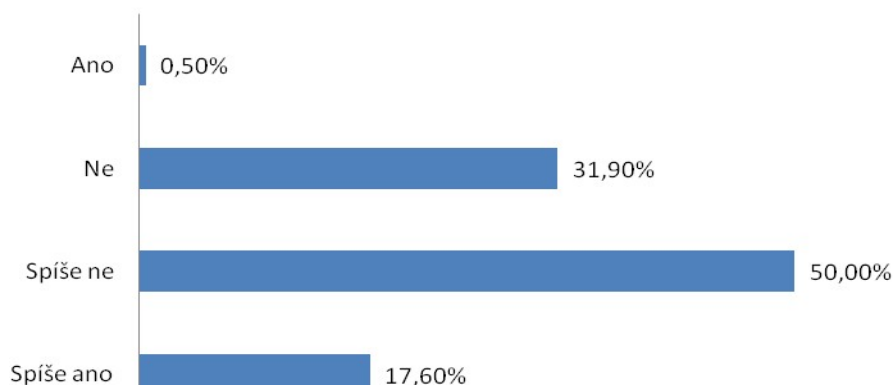


Zdroj: vlastní zpracování

110 respondentů, tedy nepatrná většina odpověděla, že etiketa pro ně není důležitá. Ovšem pokud má produkt hezké balení s poutající etiketou, potenciálního zákazníka zaujme dříve, čímž je zvyšována pravděpodobnost koupě takového výrobku před výrobkem s fádňní etiketou. Z tohoto důvodu by výrobci měli věnovat designu patřičnou pozornost.

Graf 45 Považování za znalce

15. Považujete se za znalce vína?



Zdroj: vlastní zpracování

Za znalce vína se považuje pouze 1 respondent, 102 respondentů, tedy polovina se za znalce spíše nepovažuje a třetina se za znalce nepovažuje vůbec. Pro rozeznání kvalitního vína od nekvalitního není nutné být znalcem. Při výběru by spotřebitel měl věnovat pozornost především barvě vína, která mu naznačí v jaké je kvalitě. Dále jeho čistotě, vůni a chuti. Pokud je víno zakalené, není v pořádku a lze téměř s jistotou předpokládat, že bude znehodnocené. Je velmi důležité, aby z vína, které kupuje měl dobrý pocit a chutnalo mu.

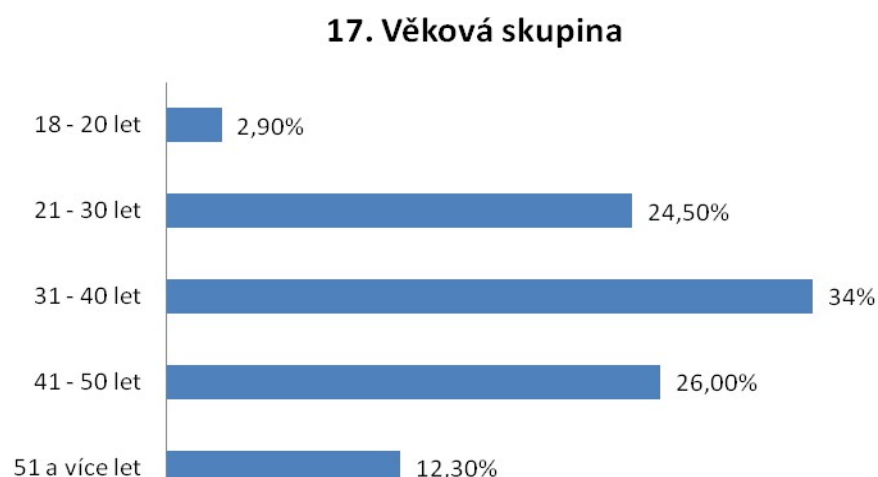
Graf 46 Pohlaví



Zdroj: vlastní zpracování

Dotazník zodpovědělo 204 respondentů, přičemž byl poměr 120 žen ku 84 mužům.

Graf 47 Věková skupina



Zdroj: vlastní zpracování

V dotazníkovém šetření byla nejvíce zastoupena věková skupina od 31 do 40 let, poté skupina ve věku 41 až 50 let a následována věkovou skupinou 21 až 30 let. Kdy tyto skupiny jsou v produktivním věku s disponujícím kapitálem a mohou být potenciálem pro rozvoj vinařství.

Graf 48 Vzdělání



Zdroj: vlastní zpracování

Respondenti v dotazníku uvedli nejčastěji dosažené vzdělání střední odborné s maturitou a poté vzdělání vysokoškolské. Pouze 1,5 % uvedlo vzdělání základní. Dle statistických údajů spotřebitelé se základním vzděláním kupují vína spíše levnější okolo sta korun. Důvodem může být výše finančních prostředků jimiž disponují.

8 Shrnutí výsledků

Na základě získaných, vyhodnocených podkladů nejen od vinařů a spotřebitelů bylo zjištěno, že změna klimatu ovlivňuje nejen produkci hroznů, kdy dochází především k vyšší koncentraci cukernatosti v bobulích, ale také i k nižší výnosnosti. Také se objevují nové choroby a škůdci. Z chorob bychom mohli uvést předně houbovou nemoc Esca, proti které není na trhu v současné době žádný účinný přípravek. Tato choroba napadá kmen révy vinné a v nejkrajnějším případě jsou vinaři nuceni odstranit celou révu. S touto chorobou se již setkala 2/3 vinařů ve všech vinařských podoblastích kromě podoblasti Litoměřicka. Esca se objevuje při mechanizovaném řezu či při hustší výsadbě. Proti této chorobě je možné se bránit především výběrem vhodných odrůd a jejich klonů. Bylo zjištěno, že vhodnou, odolnou odrůdou je Chardonnay, ale i Merlot. Aby se tato nemoc mohla co nejvíce eliminovat, je třeba, aby výsadba byla co nejvíce kvalitní a zdravá. Ze škůdců se nově začal objevovat Křísek vektor, který je přenašečem choroby Stolbur a dále octomilka *Drosophilla suzuki*, která způsobuje velmi vážné škody a to z důvodu, že napadená rostlina po dlouhou dobu nevykazuje žádné příznaky, neboť převážná část vývojového stádia se ukrývá v plodu.

Ačkoliv jsou klimatické změny patrné a dle prognózy do budoucnosti se budou nadále prohlubovat, většina vinařů neuvažuje o změně odrůdové skladby. Pěstitelé se drží především tradičních osvědčených odrůd jako je Ryzlink rýnský, Chardonnay, Veltlínské zelné, Sauvignon, Pálava, Rulandské bílé, Tramín červený a z červených odrůd především Rulandské modré, Müller thurgau či Modrý portugal. I přes to, že v současné době většina vinařů neuvažuje o změně odrůdové skladby, je třeba uvažovat o orientaci i na nově vyšlechtěné odrůdy, které budou více odolné vůči chorobám, škůdcům a nebudou náchylné ke změnám klimatu či výkyvům počasí. Následně se toto promítne ve zvýšené produkci, ve vyšší ziskovosti a naopak dojde ke snížení výdajů na eliminaci chorob a škůdců.

Je velmi pravděpodobné, že z důvodu klimatických změn dojde k ovlivnění jednotlivých procesů od rašení až k dozrávání hroznů. Budou se rozšiřovat lokality vhodné pro pěstování révy vinné i do vyšších nadmořských výšek, než je tomu v současné době. Polohy, které dosud nebyly zcela vhodné k pěstování, nyní se jako vhodné jeví a réva se zde vysazuje. K posunu hranice by mohlo dojít o 150 až 200 m nad moře. I v současné

době je přínosné zakládat vinice ve vyšších nadmořských výškách z důvodu, že ke zrání hroznů dochází stejnoměrně, což je zapříčiněno nižšími nočními teplotami.

Pro kvalitní uzrání hroznů je třeba dostatek vody a tepla. Pokud není voda a teplo v rovnováze má to v konečném důsledku vliv na jakost hroznů a na kvalitu vína. Pokud je nedostatek vody, réva vinná se nachází ve stresovém stavu, který se projevuje menšími hrozny a bobule mají silnější slupku. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby réva vinná měla dostatek vláhy. V období, kdy se nedostává přirozené vláhy vinaři pokud mohou, tak zavlažují. Převážně využívají kapkovou závlahu, která má pozitiva v úsporném a cíleném zavlažení. Její nevýhodou je vysoká finanční náročnost při pořízení. Z tohoto důvodu 42 % vinařů závlahu nepoužívá. Třetina vinařů se domnívá, že zavlažování nemá vliv na kvalitu a objem produkce. Což dle dostupných studií je v rozporu. Dostatek vláhy je nezbytný. Je možné, že tato část vinařů má vinohrady v místech, kde je dostatek podzemní vody a réva je schopna prostřednictvím dlouhých kořenů ji využít nebo prozatím nedochází k velkým výkyvům srážek. Dle ČHU dochází každoročně k poklesu srážek, což do budoucna není pro vinohradnictví pozitivní. Bude nezbytné se snažit ve vinohradech zadržet co nejvíce vody.

Sklízení hroznů ve vinohradech za pomoci mechanizace má své výhody, ale i nevýhody. Výhodou je, že dojde k rychlejšímu průběhu sklizně. Naopak nevýhoda je v utužení, zhutnění půdy, čímž dochází k tomu, že případné dešťové srážky se vsakují do půdy minimálně, volně odtékají, případně zůstávají ve vinohradech. Zde se tvoří kaluže a následně dochází k výskytu chorob. Pokud bude používána mechanizace, je třeba následně narušit tuto zhutněnou půdu, čímž dojde více k poréznosti půdy a její schopnosti zadržet vodu. Případně za pomoci drenáží ji odvádět do retenčních nádrží, ze kterých by ji bylo možno posléze použít k závlaze.

Výsadba a rozšiřování vinic je ovlivňována legislativně zákonem a nařízeními Evropské unie. Vinaři vnímají negativně z novelizace zákona především administrativní zatížení, ale i přes to mají zájem o rozšiřování svých vinic bez ohledu na velikost nyní obhospodařovaných ploch. Zažádat mohou o povolení buď pro novou výsadbu nebo pro opětovnou výsadbu. Pro rok 2019 je určeno k rozdělení 178 ha. Také negativně vnímají zavedený obalový materiál ve formě bag in boxů, což je zatěžuje ekonomicky a další zátěží

jsou pro životní prostředí. Ačkoliv se s ohledem na životní prostředí preferuje co možná nejmenší produkce odpadu a jeho třídění, tento obalový materiál tomuto trendu nepřispívá, neboť se jedná o jednorázové plastové obaly. Novela více přispěla v tomto ohledu ke snížení kvality životního prostředí.

Obalový materiál, jakým jsou skleněné lahve se jeví z pohledu ekologie mnohem příznivěji, neboť tento materiál je možné opětovně používat. Další jeho přidanou hodnotou je, že vínu poskytuje zachování chutě, vůně a v žádném případě nedochází ke kontaminaci, což u plastového obalu není. Plastový materiál při určitých teplotách strukturu nezachovává a může docházet ke kontaminaci nápoje. Plastových obalový materiál má oproti skleněnému výhodu pouze v nižší pořizovací hodnotě. Prostřednictvím obalového materiálu se může vinař odlišit od ostatních a zaujmout spotřebitele, zákazníka v obchodě.

Spotřebitelé preferují především bílá vína, což koresponduje s pěstiteli a také vína tuzemská. 32,9 % respondentů nemá vyhraněný názor, zda kupovat vína tuzemská nebo zahraniční. Tyto nevyhraněné zákazníky je třeba přesvědčit, aby dali přednost českému vínu. Pozitivní pro vinaře je také neklesající spotřeba konzumace vín. Vinaři se ponejvíce prezentují na sociálních sítích a veletrzích. Ovšem spotřebitelé dávají především přednost nákupu vína v lahvích ve vinotékách a také nákupu v supermarketu. Nákup přímo u vinařů je zastoupen v menším měřítku a tudíž zde by byla příležitost k propagaci vinařství s možností degustací, prohlídek vinic s odborným výkladem a prodejem vlastního vína.

Na základě získaných poznatků byly stanoveny potenciální příležitosti, hrozby a návrh řešení

Příležitosti – rychlejší zrání bobulí, rozšíření odrůd révy, rozšíření vhodných ploch pro výsadbu

Hrozby – změna pěstovaných odrůd na klasických územích, nedostatek vody, zvýšení možnosti slunečního úpalu z důvodu vyšších teplot, výskyt nových chorob, škůdců ovlivňujících výnosnost a zdraví výsadby

Návrh řešení – výběr nových odolných odrůd, které budou vhodné do určitých oblastí, používání zavlažování, používání moderních technologií pěstování

Jakým způsobem se bude vyvíjet vinohradnictví s ohledem na klimatické změny můžeme odhadovat na základě různých prognóz a vědeckých studií. Můžeme se na změny připravovat, ale je možné, že situaci bude nutno řešit operativně s ohledem na vyvstalý problém. Základem by mělo být zajištění udržitelného rozvoje vinohradnictví a produkce. Pravděpodobně dojde k nárůstu nákladů při obdělávání půdy, vyššímu výskytu erozí zapříčiněných přívalovými dešti. Zvýšeným slunečním svitem budou rychleji dozrávat bobule. Bude třeba učinit kroky k omezení těchto nežádoucích aspektů.

9 Závěr

Základním cílem diplomové práce bylo zhodnocení odrůdové skladby v zaměření na kvantitativní a kvalitativní parametry révy vinné do budoucnosti, s ohledem na klimatické změny, preference spotřebitelů a legislativu.

V ČR se nachází dvě vinařské oblasti Čechy a Morava, které se dělí na podoblasti. V Čechách jsou dvě vinařské podoblasti – litoměřická a mělnická. Litoměřická podoblast je v ČR nejmenší, zahrnuje území od Roudnice nad Labem přes Litoměřice až po Ústí nad Labem a dále na západ k Mostu a Kadani. Z geografického pohledu ji řadíme mezi nejseverněji položené vinařské oblasti. Je vhodná především k pěstování bílých odrůd. Nejrozšířenějšími pěstovanými odrůdami jsou Ryzlink rýnský, Müller-Thurgau, Rulandské šedé a Rulandské bílé víno. Mělnická podoblast zahrnuje území Mělnicka, Roudnicka, Prahy a Čáslavska. Je vhodná k pěstování modrých odrůd. Nejvíce jsou pěstovány odrůdy Rulandské modré, Modrý portugal. Území Mělnicka je vhodné pro pěstování odrůd bílých, pěstuje se převážně Ryzlink rýnský.

Na Moravě jsou sdruženy čtyři vinařské podoblasti – znojemská, mikulovská, slovácká, velkopavlovická. Znojemská podoblast se rozprostírá od Moravského Krumlova až ke státním hranicím s Rakouskem. Jsou zde pěstovány především odrůdy bílého vína, nejvíce je zastoupeno Veltlínské zelené následováno odrůdami Müller Thurgau, Sauvignon. Také jsou zde v menším podílu pěstovány odrůdy modré, zejména Frankovka, Svatovavřínecké či Rulandské modré. Mikulovská podoblast zahrnuje Mikulovskou pahorkatinu v okolí Pálavy, Dunajovickými vrchy, Valtickou pahorkatinou a Bořím lesem. Je největší vinařskou oblastí v ČR. Jsou zde pěstovány jak bílé, tak i modré odrůdy. Z bílých odrůd jsou zastoupeny nejvíce Ryzlink vlašský, Rulandské bílé, Chardonnay a Veltlínské zelené. Z modrých odrůd především Svatovavřínecké a Frankovka. Velkopavlovická podoblast se rozprostírá od Brna k Břeclavi. Jsou zde výborné podmínky pro pěstování modrých odrůd, nejvíce je zastoupena odrůda Svatovavřínecká a Modrý portugal. Z bílých odrůd Veltlínské zelené, Tramín červený, Sauvignon, Chardonnay. Slovácká podoblast se nachází na jihovýchodě Moravy, má rozmanité přírodní podmínky, které ovlivňují odrůdovou skladbu. Převažuje pěstování bílých odrůd především Ryzlink rýnský, Rulandské šedé, Rulandské bílé, Veltlínské zelené. Modré odrůdy jsou zastoupeny Rulandským modrým, Portugalem, Svatovavříneckým.

Odrůdová skladba vinné révy v ČR je rozmanitá. Vinaři mají zájem o rozšiřování svých vinic a produkce. Možnost rozšiřování obhospodařovaných ploch a zvyšování produkce je ovlivňováno legislativou, ale i kvalitou půdy, výběrem sazenice a zvolené odrůdy.

Vinohradnictví a vinařství v ČR je ovlivňováno legislativou země, včetně legislativy Evropské unie. Do legislativy ČR musí být implementovány předpisy EU a být s nimi v souladu. V současné době je v ČR platný zákon č. 321/2004 Sb. včetně jeho novelizací ve znění pozdějších předpisů. Jsou zde řešeny charakteristické problémy v ČR s odvoláním na legislativu EU. Od 1. dubna 2017 byl vinařský zákon novelizován z důvodu nutnosti implementace nových předpisů EU do legislativy ČR. Nové předpisy EU převážně upravují podmínky k povolení rozšíření viničních ploch. Pro rok 2019 byla kvóta pro obnovu a novou výsadbu vinic stanovena na 180 ha. ČR

Klimatické podmínky pro pěstování révy vinné v ČR jsou příznivé, neboť naše země je ovlivňována vlhkým atlantským vzduchem, v jehož důsledku dochází k pomalejšímu zrání hroznů. Vinařská oblast Čechy se řadí dle EU do vinařské zóny A a oblast Moravy do vinařské zóny B, kdy tato označení jsou dána dle svitu slunce, srážek a průměrné zimní teploty. Zóna B je teplejší s vyšším výskytem průměrných srážek. Viničné podoblasti mají různá podloží, která ovlivňují pěstované odrůdy a specifickou chuť vína. Litoměřická oblast je převážně podloží čedičového a je nejseverněji položenou vinařskou oblastí. Podloží mělnické podoblasti je převážně vápenité nebo šterkopískové náplavy. Znojemská podoblast se vyznačuje specifickými podmínkami a složením půdy. Vinice mají šterkové podloží překryté místně spraší, případně i s polohami jílu, ale i sprašové nebo šterkopískové podloží. Mikulovská podoblast leží nejjižněji v ČR, je zde značně teplé a suché podnebí. Oblast Mikulova a Pálavy je tvořeno podložím vápencovitým, Dunajovické vrchy půdou hlinitější. Velkopavlovická podoblast je převážně situována na jihozápadní a jižní svahy. Půdy v této podoblasti jsou na vápenitých jílech, pískovcích, slepencích, ale i slínech. Slovácká podoblast je suchá a teplá, podloží těchto viničních tratí je tvořeno vápencovými sedimenty se střídajícími se vrstvami pískovců, vápenců nebo jílovců.

Klimatické změny jsou patrné, projevují se výskytem nových chorob, škůdců, tak i výkyvy počasí, vzrůstající teplotou a poklesem srážek. Pokles srážek ovlivňuje i vinařství, neboť keře révy vinné trpí vodním stresem v důsledku nedostatku srážek, ale i jejich

nerovnoměrností. Vinaři na vinicích se potýkají v důsledku klimatických změn s výskyty nových chorob, např. nemocí Esca, která je houbového charakteru, napadající kmen révy vinné a v současné době proti této chorobě neexistuje žádný účinný přípravek. Ze škůdců můžeme například uvést Kříška vektora, který je přenašečem choroby Stolbur a octomilku *Drosophilla suzuki*, která je nebezpečná tím, že převážná část vývojového stádia se ukrývá v plodu a napadená rostlina tudíž nevykazuje po dlouhou dobu jakékoliv příznaky onemocnění.

ČR není soběstačná v objemu produkce vína, z tohoto důvodu je nucena víno dovážet ze zahraničí. V roce 2018 produkce vína pokryla tuzemskou spotřebu pouze ze 40 %, tudíž 60% vína jsme byli nuceni importovat. U české populace je víno oblíbené a jeho spotřeba je na vzestupu. V současné době činí průměrně roční spotřeba 21,5 l na osobu. Jsou upřednostňována vína bílá konkrétně Pálava, Rulandské šedé a Chardonnay. Z modrých odrůd tj. Modrý portugal, Rulandské modré a Zweigeltrebe. Při koupi je preferováno spotřebiteli téměř shodně víno polosladké a suché, s odstupem víno sladké a polosuché. Nejoblíbenějším obalovým materiálem je sklo. Rozhodující faktor pro koupi je odrůda vína jeho původ, cena a poté teprve jakost či výrobce. Jako pozitivní lze vnímat, že jsou upřednostňována vína tuzemská ze 63,7 % oproti zahraničním, kterým dává přednost pouze 3,4% spotřebitelů a 32,9% na původu nezáleží. Za víno nejčastěji uhradí od 101,- do 150,-Kč, přičemž i v této cenové hladině se dají zakoupit vína oceněná, kvalitní např. Víno Mikulov Sommelier Club Ryzlink vlašský 2017, pozdní sběr. Nejvíce je zastoupen prodej vín ve vinotékách a specializovaných prodejnách ve 43,6%, v supermarketech a obchodech s potravinami ve 33,3% a přímo od vinařů pouze ve 23,1%.

Na základě terénního a dotazníkového šetření ve vinařských oblastech bylo zjištěno, že převažuje pěstování odrůd bílých oproti modrým odrůdám v poměru 2/3 ku 1/3. Nejvíce je mezi pěstiteli zastoupena odrůda Ryzlinku rýnského, Sauvignonu, Rulandského šedého, Chardonnay a Hibernalu. Také se vyskytují v malém zastoupení nové odrůdy jako je Solaris, Sevar, Fratava. Ačkoliv je spotřebiteli nejvíce preferována odrůda Pálava, mezi pěstiteli nezaujímá přední pořadí. Z důvodu klimatických změn a zajištění udržitelného rozvoje vinohradnictví a kvality produkce révy bude nutné se zaměřit na změnu v odrůdové skladbě, která bude více odolná nejen chorobám, škůdcům, ale i ke změnám klimatu či výkyvům počasí. Vinaři by se měli zaměřit na PIWI odrůdy, což jsou odrůdy,

kteře vznikly mezidruhovým křížením a jsou odolné vůči houbovým chorobám. Jsou to odrůdy např. Hibernal, Sevar, Solaris, Rinot či Savilon. Odrůda Hibernal je mezi pěstiteli již poměrně rozšířena a to ve 32% zastoupení, jejím pozitivem je, že je odolná vůči plísni révové, šedé a také padlí révovému se kterým se vinaři setkávají ponejvíce. Také odolávají jarním mrazíkům. Jsou vhodné i pro výrobu bio vín. Taktéž bude nutné používat moderní technologie pěstování a rozšiřovat výsadbu do vhodných poloh.

Závěrem bych chtěla podotknout, že ačkoliv vinaře omezuje legislativa ČR i EU, klimatické podmínky a musí čelit novým chorobám a škůdcům, které jejich révu napadají, musí být přístupni novým metodám, moderním technologiím a vysazovat nové odrůdy. Každý vinař by měl sledovat preference svých současných i potenciálních spotřebitelů, neboť na nich je konečná volba, zda dané víno budou vyhledávat a kupovat, čímž umožní vinaři se rozvíjet a prosperovat. Nedílnou součástí je tedy správná propagace, která spotřebitele ovlivňuje. Správným krokem jsou i akce vinařů, které pro milovníky vína pořádají – např. vinařské stezky, akce otevřené sklepy apod..

10 Seznam použitých zdrojů

10.1 Literární zdroje

1. Cuesta, H. 2015. Analýza dat v praxi. Computer Press. Brno. 296 s. ISBN: 978-80-251-4361-2.
2. Doležal, P. 2001. Lexikon moravského vinařství. I. díl. Specializované knižní vydavatelství vinařské literatury Petr + Iva. Nový Bydžov. 245 s. ISBN: 80-902748-2-X.
3. Doležal, P. 1999. Lexikon českého vinařství. Historie a současnost pěstování vína v českých zemích. Specializované knižní vydavatelství vinařské literatury Petr + Iva. Nový Bydžov. 272 s. ISBN: 80-902748-1-1.
4. Estreicher, S. K. 2006. Wine: from Neolithic times to the 21 st century. Algora Pub. New York. 186 p. ISBN: 978-0-87586-478-5.
5. Fotr, J., Vacík, E., Souček, I., Špaček, M., Hájek, S. 2012. Tvorba strategie a strategické plánování. Teorie a praxe. Grada. Praha. 384 s. ISBN: 978-80-247-3985-4.
6. Hindls, R., Hronová, S., Novák, I. 2000. Metody statistické analýzy pro ekonomy. 2.vyd. Management Press. Praha. 259 s. ISBN: 80-7261-013-9.
7. Johnson, H. 2008. The story of Wine. Slovrat s.r.o. ISBN: 978-80-7391-063-1
8. Jakubínová, D. 2008. Strategický marketing. Strategie a trendy. Grada. Praha. 272 s. ISBN: 978-80-247-2690-8.
9. Kotler, P., Keller, K. L. 2007. Marketing management. 2.vyd. Grada. Praha. 792 s. ISBN: 978-80-247-1359-5.
10. Kernally, S. 2006. Největší představitelé marketingu. Jejich myšlenky a názory. 2.vyd. Computer Press. Brno. 104 s. ISBN: 80-251-1013-3.
11. Kraus, V., Kuttelvašer, Z., Vurm, B. 1997. Encyklopedie českého a moravského vína. 1. dotisk. R. B. Vurm ve spolupráci s Knižním klubem a Zuzanou Foffovou. Vimperk. 223 s. ISBN: 80-7176-845-6.
12. Kraus, V., Kraus, V.ml. 2003. Pěstujeme révu vinnou. Grada. Praha. 96 s. ISBN: 80-247-0562-1.
13. Kraus, V., Hubáček, V., Ackermann, P. 2000. Rukověť vinaře. ČZS Květ a Brázda. Praha. 262 s. ISBN: 80-85362-34-1. ISBN: 80-209-0286-4.
14. Kuttelvašer, Z. 2003. Abeceda vína. Radix. Praha. 280 s. ISBN: 80-86031-43-8.

15. Mařík, K., Bílik, L. 2004. Cesty za moravským a českým vínem. Professional Publishing. Praha. 183 s. ISBN: 80-86419-75-4.
16. Michlovský, M. 2017. Vinohradnictví. Vinselekt Michlovský. Rakvice. 932 s. ISBN: 978-80-905319-8-7.
17. Obůrková, E. 2013. Kam za vínem na Moravě a v Čechách. Computer Press. Brno. 160 s. ISBN: 978-80-264-00981.
18. Pavloušek, P. 2007. Encyklopedie révy vinné. Computer Press. Brno. 316 s. ISBN: 978-80-251-1704-0.
19. Pošvář, Z., Erbes, J. 2008. Management. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. Brno. 155 s. ISBN: 80-7157-633-6.
20. Tahal, R. a kol. 2017. Marketingový výzkum. Postupy, metody, trendy. Grada. Praha. 264 s. ISBN: 978-80-271-0206-8.
21. Tuleja, P. 2007. Analýza pro ekonomy. Computer Press. Brno. 336 s. ISBN: 978-80-251-1801-6.
22. Worthington, I., Britton, Ch. 2006. The Business Environment. Fifth edition. Edinburgh. ISBN: 978-0-273-70424-9.
23. Zemědělec. 19. února 2018, roč. XXVI. č. 8. Týdeník. Profí Press. Praha. ISSN 1211-3816.
24. Zemědělec. 16. dubna 2018, roč. XXVI. č. 16. Týdeník. Profí Press. Praha. ISSN 1211-3816.
25. Zemědělec. 23. dubna 2018, roč. XXVI. č. 17. Týdeník. Profí Press. Praha. ISSN 1211-3816.
26. Zemědělec. 2. července 2018, roč. XXVI. č. 27. Týdeník. Profí Press. Praha. ISSN: 1211-3816.
27. Zemědělec 15. dubna 2019, roč. XXVII. č. 16. Týdeník. Profí Press. Praha. ISSN: 1211-3816.

10.2 Elektronické publikace a zdroje

1. AgroBio Opava. Poradna AgroBio Opava [online]. 12. října 2017 [cit. 2018-10-02]. Dostupné z <<https://www.agrobio.cz/poradna/clanek/40>>.
2. Bioagens. Užitečné organismy na vinici [online]. @2018 [cit. 2018-10-04]. Dostupné z <<http://www.bioagens.eu/biologicka-ochrana-revy>>.

3. Burcin, B., Kučera, T. Demografie. Prognózy a projekce. Prognóza obyvatelstva České republiky do roku 2065 [online]. [cit. 2019-08-01]. Dostupné z <http://www.demografie.info/?cz_prognozyprognozacr>.
4. Celní správa České republiky. Statistická data z oblasti výroby, dopravy a dovozu vína a meziproductů [online]. [cit. 2019-09-26]. Dostupné z <<https://www.celnisprava.cz/cz/dane/statistiky/Stranky/vino.aspx>>.
5. Český hydrometeorologický ústav. Územní srážky [online]. [cit. 2019-08-01]. Dostupné z <<http://portal.chmi.cz/historicka-data/pocasi/uzemni-srazky>>.
6. Český statistický úřad. Česká republika od roku 1989 v číslech [online]. 16. května 2019 [cit. 2019-07-30]. Dostupné z <<https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-2018-2doclnafyq#01>>.
7. Český statistický úřad. Průměrné mzdy [online]. 4. června 2019 [cit. 2019-07-14]. Dostupné z <<http://www.czso.cz/csu/czso/prumerne-mzdy>>.
8. Český statistický úřad. Míra inflace [online]. 17. května 2019 [cit. 2019-07-14]. Dostupné z <<http://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-2018-2%20doclnafyq%3E>>.
9. Ekovín. Choroby a škůdci [online]. @2015 [cit. 2018-10-03]. Dostupné z <<http://www.ekovin.cz/choroby-a-skudci/dalsi-skudci>>.
10. Hejduk, K. Mělnický košť [online]. 19. února 2016 [cit. 2018-06-26]. Dostupné z <<http://www.melnickykost.cz/o-sdruzeni-a-kontakty.php>>.
11. Kulovaná, E. Úroda. Ruční nebo mechanizovaná sklizeň hroznů? [online]. 15. srpna 2001 [cit. 2018-10-08]. Dostupné z <<http://www.uroda.cz/rucni-nebo-mechanizovana-sklizen-hroznu>>.
12. Kurzy.cz. Ropa Brent – aktuální a historické ceny ropy Brent, graf vývoje ceny ropy Brent – od 01.01.2008 – měna CZK [online]. 15. července 2019 [cit. 2019-07-16]. Dostupné z <<https://www.kurzy.cz/komodity/index.asp?A=5&idk=38&od=01.01.2008&do=15.7.2019&curr=CZK>>.
13. Kurzy. Elektřina – aktuální a historické ceny elektřiny, graf vývoje ceny elektřiny – od 24.08.2007 – měna CZK 1 kWh [online]. 15. července 2019 [cit. 2019-07-16]. Dostupné z <http://www.kurzy.cz/komodity/cena-elektřiny-graf-vyvoje-ceny/nr_index.asp?A=5>.
14. Litoměřická vinařská podoblast. Naše sklepy. Vše o víně, sklepech, sklípcích [online]. @2011 [cit. 2018-08-26]. Dostupné z <<http://www.nasesklepy.cz/o-vinu/vinarske-oblasti/vinarska-oblast-cechy/litomericka-vinarska-podoblast>>.
15. Mělnická vinařská podoblast. Vinotéka vínečko [online]. @2018 [cit. 2018-08-26]. Dostupné z <<http://www.vinecko.eu/clanek/melnicka-vinarska-poblast.html>>.

16. Mikulovská vinařská podoblast. Naše sklepy. Vše o víně, sklepech, sklípcích a vinařství [online]. @2011 [cit. 2018-08-30]. Dostupné z <<http://www.nasesklepy.cz/o-vinu/vinarske-oblasti/vinarska-oblast-morava/mikulovska-vinarska-podoblast>>.
17. Ministerstvo financí, odbor Hospodářská politika. Šetření prognóz makroekonomického vývoje ČR [online]. květen 2019 [cit. 2019-07-15]. Dostupné z <<http://mfcr.cz/cs/verejny-sektor/makroekonomika/makroekonomicka-predikce>>.
18. Naše sklepy. Vše o víně, sklepech, sklípcích a vinařství [online]. @2001 [cit. 2018-10-10]. Dostupné z <<https://www.nasesklepy.cz/o-vinu/vyrobavin>>.
19. Pernica, J. Velkopavlovicko [online]. 10. července 2018 [cit. 2018-09-17]. Dostupné z <<http://www.vinovnici.cz/clanek/97-velkopavlovicko>>.
20. Pernica, J. Vinovníci. Výroba vína krok za krokem [online]. 29. října 2016 [cit. 2018-10-10]. Dostupné z <<https://www.vinovnici.cz/clanek/30-vyroba-vina-krok-za-krokem>>.
21. Potřeby vína. Zajímá vás tajemství výroby bílého vína [online]. 27. března 2015 [cit. 2018-10-10]. Dostupné z <<http://www.potreby-pro-vina.cz/zajima-vas-tajemstvi-vyroby-bileho-vina-a-47.html>>.
22. Přípravky a postřiky pro zahrádkáře a farmáře [online]. @2010-2018 [cit. 2018-10-04]. Dostupné z <<http://www.agromanualshop.cz/insekticidy-postriky-na-skudce>>.
23. Pšeja. Vinařství – Slovníček vinařských pojmů [online]. @2018 [cit. 2018-08-12]. Dostupné z <<http://eshop.vino-partner.cz/slovnicek/v/vinarstvi>>.
24. Státní zemědělský intervenční fond. Jednotná platba na plochu [online]. @2013 [cit. 2019-07-13]. Dostupné z <<https://www.szif.cz/cs/saps>>.
25. Vajčner, P. Pěstování růží ve vinohradu pro krásu i užitek [online]. 30. dubna 2014 [cit. 2018-10-02]. Dostupné z <<https://www.ireceptar.cz/zahrada/uzitkova-zahrada/pestovani-ruzi-ve-vinohradu-pro-krasu-i-uzitek>>.
26. Vína z Moravy vína z Čech. Výroba vína [online]. @2005-2018 [cit. 2018-10-10]. Dostupné z <<https://www.wineofczechrepublic.cz/nase-vina/vyroba-vina.html>>.
27. Vinařská podoblast velkopavlovická. Víno z jižní Moravy [online]. @2018 [cit. 2018-09-18]. Dostupné z <<http://www.vino-jizni-morava.cz/vinarska-podoblast-slovacka>>.
28. Velkopavlovická vinařská podoblast. Vína z Moravy vína z Čech [online]. @2008 [cit. 2018-09-18]. Dostupné z <<https://www.wineofczechrepublic.cz/nase-vina/vinarske-regiony/vinarska-oblast-morava/velkopavlovicka-podoblast.html>>.
29. Vinařské oblasti ČR. e Vinice [online]. @2009-2018 [cit. 2018-08-26]. Dostupné z <<http://www.evinice.cz/o-vine/vinarske-oblasti-cz>>.
30. Vinařská podoblast mikulovska. Víno z jižní Moravy [online]. @2018 [cit. 2018-08-30]. Dostupné z <<http://www.vino-jizni-morava.cz/vinarska-podoblast-mikulovska>>.

31. Vinařská podoblast znojemská. Víno z jižní Moravy [online]. @2018 [cit.2018-08-26]. Dostupné z <<http://vino-jizni-morava.cz/vinarska-podoblast-znojemska>>.
32. Vinařství Vít Sedláček – Vrbice. [online]. @2018 [vit. 2019-09-08]. Dostupné z <<http://www.vinosedlacek.cz/vinice>>.
33. Zikmund, M. Kde se vzala a k čemu je PEST analýza [online]. Businessvize. 29. listopadu 2010 [cit. 2018-08-10]. Dostupné z <<http://www.businessvize.cz/planovani/kde-se-vzala-a-k-cemu-je-pest-analyza>>.
34. Zikmund, M. Kde se vzala a k čemu všemu je vlastně SWOT analýza [online]. Businessvize. 3. listopadu 2010 [cit. 2018-08-10]. Dostupné z <<http://www.businessvize.cz/planovani/kde-se-vzala-a-k-cemu-vsemu-je-vlastne-swot-analyza>>.
35. Znojemská podoblast. Vina z Moravy a vína z Čech. Vinařský fond [online]. @2005-2008 [cit. 2018-08-26]. Dostupné z <<https://www.wineczechrepublic.cz/nase-vina/vinarske-regiony/vinarska-oblast-morava/znojemska-podoblast.html>>.