

Odrůdy vín pěstovaných na Slovácku a jejich oblíbenost mezi spotřebiteli

Lenka Zálešáková

Bakalářská práce
2011/2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická
Ústav analýzy a chemie potravin
akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lenka ZÁLEŠÁKOVÁ**
Osobní číslo: **T090618**
Studijní program: **B 2901 Chemie a technologie potravin**
Studijní obor: **Technologie a řízení v gastronomii**

Téma práce: **Odrůdy vín pěstovaných na Slovácku a jejich oblíbenost mezi spotřebiteli**

Zásady pro vypracování:

I. Teoretická část

1. Stručný popis technologie výroby bílého a červeného vína
2. Charakteristika regionu Slovácko
3. Odrůdy pěstované ve Slováckém regionu

II. Praktická část

1. Vypracování dotazníku týkajícího se konzumace vína a oblíbenosti slováckých odrůd mezi spotřebiteli žijícími v tomto regionu
2. Zpracování a vyhodnocení dotazníku

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

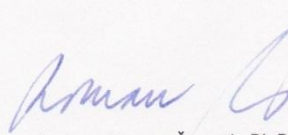
1. CALLEC, Christian. Víno: velký obrazový lexikon. Vyd. 3. Čestlice: Rebo, 2007, 527 s. ISBN 978-807-2348-893
2. KRAUS, Vilém. Réva a víno: tradice a současnost. Vyd. 1. Praha: Radix, 1999, 280 s. ISBN 80-860-3123-3
3. MALÍK, Fedor. Ze života vína. Pardubice: Filip Trend Publishing, 2003, 221 s. ISBN 80-86282-27-9
4. PAVLOUŠEK, Pavel. Výroba vína u malovinařů. Vyd. 2. Praha: Grada publishing, 2010, 120 s. ISBN 978-802-4734-873
5. KRAUS, Vilém, Zuzana FOFFOVÁ a Bohumil VURM. Nová encyklopedie českého a moravského vína. Praha: Praga Mystica, 2008, 311 s. ISBN 978-80-86767-09-3

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D.**
Ústav analýzy a chemie potravin

Datum zadání bakalářské práce: **6. ledna 2012**

Termín odevzdání bakalářské práce: **21. května 2012**

Ve Zlíně dne 15. února 2012


doc. Ing. Roman Čermák, Ph.D.
děkan




doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc.
ředitel ústavu

Příjmení a jméno: Lenka Zálešáková

Obor: Technologie a řízení v gastronomii

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na příslušném ústavu Fakulty technologické UTB ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- beru na vědomí, že podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Ve Zlíně 27. 4. 2012



.....

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47 Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

²⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

³⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídně k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na Slováckou vinařskou podoblast a odrůdy v ní oblíbené. V teoretické části práce je charakterizována réva vinná, technologie výroby bílého a červeného vína a rozdělení vína dle vinařského zákona. Pozornost je převážně věnována samotné podoblasti Slovácko, její historii, rozloze a klimatickým podmínkám. Zároveň jsou popsány oblíbené bílé a červené odrůdy pěstované v této podoblasti. V praktické části práce byl vyhodnocen dotazník určený konzumentům vína ze Slovácké podoblasti.

Klíčová slova: Odrůdy révy vinné, víno, Slovácká podoblast, kvašení, jablečno-mléčná fermentace, dotazník

ABSTRACT

The bachelor thesis focused on the Slovácko wine subregion and on the wine varieties which are popular there. In the theoretical part, there are characterized grapevine, technology of white wine and red wine production and sorting of wine according to the legislation. The attention is mainly dedicated to the Slovácko subregion itself, its history, area and climate conditions. There are also described popular white and red varieties grown in this subregion. In the practical part of the work, there was assessed a questionnaire designated for consumers of wine from the Slovácko subregion.

Keywords: Grapevine varieties, red wine, white wine, Slovácko subregion, fermentation, malo-lactic fermentation, questionnaire

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí své bakalářské práce Ing. Zuzaně Lazárkové, Ph.D. za velmi vzorné vedení mé bakalářské práce, za ochotu a trpělivost, cenné rady a připomínky, poskytované v průběhu zpracování práce a také vinařům a přátelům, kteří mi byli radou nápomocni. Také bych chtěla poděkovat mé rodině za podporu během studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

I	TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1	RÉVA VINNÁ.....	12
1.1	HROZEN RÉVY VINNÉ	12
1.2	CHEMICKÉ SLOŽENÍ HROZNŮ	13
1.2.1	Cukry	13
1.2.2	Organické kyseliny.....	13
1.2.3	Minerální látky	14
1.2.4	Fenolické látky	14
1.2.5	Aromatické látky	14
1.2.6	Dusíkaté látky.....	15
2	TECHNOLOGIE VÝROBY VÍNA.....	16
2.1	SKLIZEŇ	16
2.2	ODZRNĚNÍ	16
2.3	MACERACE.....	16
2.3.1	Nakvácení červených vín	17
2.4	LISOVÁNÍ	17
2.5	ODKALOVÁNÍ.....	18
2.6	ÚPRAVA CUKERNATOSTI	18
2.7	ÚPRAVA KYSELOSTI	18
2.8	KVAŠENÍ	18
2.9	ŠKOLENÍ VÍNA	19
3	LEGISLATIVA	21
3.1	ROZDĚLENÍ VINAŘSKÝCH OBLASTÍ A PODOBLASTÍ DLE VINAŘSKÉHO ZÁKONA.....	21
3.2	ROZDĚLENÍ VÍN DLE VINAŘSKÉHO ZÁKONA.....	21
3.2.1	Kategorizace tichých vín.....	22
3.2.2	Kategorizace vín podle obsahu zbytkového cukru.....	23
4	SLOVÁCKO	24
4.1	HISTORIE RÉVY VINNÉ NA SLOVÁCKU	24
4.2	GEOGRAFICKÉ PODMÍNKY NA SLOVÁCKU	25
4.2.1	Rozloha	25
4.2.2	Klimatické a půdní podmínky	25
5	ODRŮDY BÍLÝCH A ČERVENÝCH VÍN PĚSTOVANÉ VE SLOVÁCKÉ PODOBLASTI	27
5.1	BÍLÉ ODRŮDY PĚSTOVANÉ PRO VÝROBU BÍLÝCH VÍN.....	28
5.1.1	Ryzlink rýnský	28
5.1.2	Sauvignon.....	29
5.1.3	Chardonnay	30
5.1.4	Veltlínské zelené	31
5.1.5	Rulandské bílé.....	33
5.1.6	Rulandské šedé.....	34
5.1.7	Tramín červený	35
5.2	MODRÉ ODRŮDY PĚSTOVANÉ PRO VÝROBU ČERVENÝCH VÍN	36
5.2.1	Frankovka.....	36

5.2.2	Modrý Portugal	37
5.2.3	Zweigeltrebe.....	38
5.2.4	Svatovavřínecké	39
5.2.5	Cabernet Moravia.....	40
5.2.6	Rulandské modré.....	42
5.2.7	Merlot.....	43
II PRAKTICKÁ ČÁST		44
6	METODIKA	45
7	VÝSLEDKY ADISKUZE	46
ZÁVĚR		65
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....		67
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....		71
SEZNAM OBRÁZKŮ		72
SEZNAM PŘÍLOHA.....		74

ÚVOD

Slovácko je nejrozsáhlejší vinařskou podoblastí s četnými vinařskými zajímavostmi, kraj vína a otevřené sklepy jsou na Slovácku nejživější z celé Moravy. Zpívá se zde i tancuje při besedách u cimbálu. Na folklorních i vinařských slavnostech znějí písničky veselé i smutné. Během roku se zde pořádají výstavy vín, hody a vinobraní a svěcení vína. Jedenáctého listopadu v den sv. Martina nastává čas otevírání lahví svatomartinského vína. V tento den bývají otevřeny sklepy malovinařů pro veřejnost a nabízejí návštěvníkům a turistům první mladé, jiskrné víno [1].

Ve Slovácké podoblasti se nachází velké množství kulturních památek, které jsou spojeny vinařskými stezkami. Vinařské vesnice a sklepní uličky jsou pestrou ukázkou lidového stavitelství, muzea a expozice dokumentující historii vinařství na Slovácku. Tento kraj nabízí ochutnávky vín i ukázky historického náradí, nádob i pracovních krojů. K typickému venkovskému životnímu stylu patří právě vlastnictví vinohradu a malého vinného sklípku [2].

Ve Slováckých vinných sklípcích sice nikdo trvale nebydlí, a tak se někdy podobají vymřelým osadám, ale zavítáme-li mezi takovéto sklepy, jako bychom rázem vešli do paralelního světa dubových sudů, demižonů, košťů, zaprášených lahví, do království vinaře, který je tu svým pánem. A právě zde se rodí ten nejušlechtlejší lahodný nápoj – víno [3].

Mezi nejceněnější soubory sklepních staveb na Moravě patří vinné budy ve Vlčnově a Veleťinách na Uherskobrodsku. Svými vinohrady a sklepy jsou známy Mařatice (Uherské Hradiště). Nejstarší letopočty na těchto sklepech označují léta 1704 – 1739. Plže v Petrově ohromí výtvarným řešením průčelí barokních tvarů s vypjatým obloukem. Bíle obličaná čela lisoven s modrou podrovnávkou a předsazený štít z prken jsou typické pro sklepy na Staré hoře v Blatnici [1].

Slovácko je kolébkou desítky nových odrůd. Píle a trpělivost zdejších šlechtitelů stály u zrodu jedinečných domácích kříženců, které obohatily sklepy zdejších vinařů na celé Moravě. Lahodná vína a chutné hrozny dávají Muškát moravský, ovocné víno Cabernet Moravia, stejně jako ušlechtilá Modrava a Fratava vyšlechtěná Ing. Lubomírem Glosem z Moravské Nové Vsi [4].

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 RÉVA VINNÁ

Réva vinná patří do rozsáhlého rodu *Vitis*. Již bylo popsáno tisíce různých odrůd a druhů révy vinné. Pro výrobu vína jsou však vhodné přibližně pouhé dvě stovky odrůd a to různou měrou, jestliže rostou ve svém rodném prostředí. Z každé odrůdy vzniká víno s jinými sensorickými vlastnostmi. Jestliže jsou jedny a tytéž odrůdy pěstovány na rozdílných půdách s jinými klimatickými podmínkami, v jiných zemích či jiných oblastech, vznikají vína, která jsou svou chutí a vůní odlišná [5,6].

1.1 Hrozen révy vinné

Hrozen je plodem révy vinné, skládá se ze stopky, třapiny a bobule. Pro zpracování jsou nejdůležitější hmotnostní poměry těchto částí hroznů a to je chemické složení a technologická zralost [7,8].

Stopka spojuje hrozen s matečnou rostlinou a tvoří cestu pro přísun vody, živin, kyselin a cukrů. Čím více vyrostou bobule na keři, tím méně živin dostanou, neboť se všechny musí podělit o to, co je rostlina schopna vyprodukovat [7].

Třapina je označením pro stopku, její rozvětvení a polštářky, na kterých jsou uchyceny bobule. Tvoří 3 – 4 % hmotnosti hroznů. Nevyzrálé třapiny mají negativní vliv na jakost vína, protože obsahují chlorofyl a trpké látky (trísloviny). Proto se z technologického hlediska doporučuje jejich odstranění hned v první fázi zpracování hroznů. Vyzrálé třapiny mají na jakost vína malý vliv, tudíž se nemusí odstopkovávat, protože jejich přítomnost kladně ovlivňuje vylisnost [7].

Bobule se skládá ze slupky, která tvoří 6 – 12 % její celkové hmotnosti, z dužniny a z pečiček. Slupka bobule má na povrchu buněčnou blánu, kterou tvoří celulóza a vosk. Buněčná blána chrání bobuli před infekcí a reguluje dýchání. Nejdůležitějšími látkami ve slupce jsou aromatické a barevné látky. Slupky bílých odrůd obsahují žlutozelená flavonová barviva, slupky modrých odrůd obsahují červená antokyanová barviva. Mezi významné prvky bobule patří také trísloviny, které jsou důležité zvláště u červených odrůd [9,10].

Dužnina je nejdůležitější částí bobule. Vnější část je šťavnatější, vnitřní část je tužší, obsahuje cévní svazky, které pronikají do ostatních částí dužniny a zajišťují výživu bobulí. Uprostřed dužniny je největší obsah cukru a kyselin [10].

Pecičky hroznů obsahují olej, který má z hlediska zdravé výživy vynikající chemické složení. V pecičkách je i značné množství tříslovin, které se během nakvášení rmutu vyluhovávají [10].

1.2 Chemické složení hroznů

To, že víno se nedělá ve sklepě, ale ve vinici, je dobře známou skutečností. Velký důraz je kladen především na kvalitu hroznů. Hrozen bez narušených bobulí v optimální technologické zralosti je nezbytný pro výrobu kvalitních vín. Každý vinař je přesvědčen, že dobrá práce ve vinici je víc než polovina úspěchu [11,12].

Na kvalitě hroznů se podílejí také organické i anorganické látky v hroznech. Tyto látky se rozdělují na primární a sekundární metabolity. Cukry, organické kyseliny a aminokyseliny patří mezi primární metabolity. Aromatické a fenolické látky patří mezi sekundární metabolity [11].

1.2.1 Cukry

Nejvýznamnější cukry obsažené v bobulích představují glukóza a fruktóza. Ve velmi malém množství najdeme v hroznech i rafinózu, maltózu, galaktózu, arabinózu a xylózu. Cukry vznikají v listech, na jejich tvorbě se podílí fotosyntéza. Nejdůležitějším transportním cukrem je sacharóza, která se právě v bobulích štěpí na glukózu a fruktózu. Obsah cukrů v hroznech je důležitý pro určení možného obsahu alkoholu ve víně. Právě vzájemný vztah zbytkového cukru a alkoholu určuje typ vína [11].

1.2.2 Organické kyseliny

Organické kyseliny patří mezi druhou nejvýznamnější skupinu obsahových látek v bobulích. Jsou zastoupeny kyselinou vinnou a kyselinou jablečnou [11].

- Kyselina vinná je nejsilnější kyselinou a je zodpovědná za kyselou chuť v hroznech a ve víně. Je výjimečná pro své fyzikálně-chemické vlastnosti a relativně pro svou mikrobiologickou stabilitu [11,13].
- Kyselina jablečná dodává hroznům a vínu „zelenou chuť“ s ostrými, hrubými a nezralými tóny. Kyselina z hlediska biologického není příliš stálá a je využívána mnoha druhy mikroorganismů [11,13].

Koncentrace a složení kyselin v hroznech závisí na odrůdě a na průběhu počasí v konkrétním ročníku. Z ostatních organických kyselin je pro své redukční vlastnosti významná kyselina citronová, kyselina askorbová a kyselina kaftarová, jejich příspěvek je ovšem v celkové kyselosti zanedbatelný [11,13].

1.2.3 Minerální látky

Z minerálních látek se v hroznech vyskytuje především draslík, vápník a hořčík. Draslík ovlivňuje obsah kyselin a hodnotu pH v moštu a ve víně. Vápník se podílí na tvorbě chuťových vlastností i extraktu vína [11].

1.2.4 Fenolické látky

Odrůdy bílých a červených vín mají odlišný obsah a složení fenolických látek. Fenolické látky odpovídají za barvu, hořkou a tříslovitou chuť. Mezi významné fenolické látky řadíme antokyany a taniny, které se vyskytují u červených vín [11,13].

- Antokyany jsou hlavní složky červených barviv, nachází se v horní části slupek. Odrůdy tzv. "barvíčky" obsahují antokyanové barvivo i v dužnině. Mezi nejvýznamnější barvivo řadíme malvidin [11].
- Taniny jsou nejdůležitější součástí červených vín. Mají trpký chuťový nádech a dokáží z běžného vína udělat ušlechtilý nápoj. Nacházejí se v třapině, slupkách a semenech. Taniny v semenech a v třapinách jsou nežádoucí, proto se odstraňují před nakvašováním. Vína s vyšším obsahem taninů mohou zrát a jsou dobrá k archivaci. Taniny zabraňují oxidaci vína [5].

Nejdůležitější fenolickou látkou s pozitivním účinkem na lidské zdraví je resveratrol, který se vyskytuje v hroznech, ale i ve víně. V rostlinách působí jako fytoalexin a brání plísňové infekci. Resveratrol je antioxidant, který má pozitivní vliv na cévy, snižuje riziko kardiovaskulárního onemocnění a působí proti rakovině. Resveratrol je obsažen převážně v červeném víně [14].

1.2.5 Aromatické látky

Aromatické látky určují celkové aroma vína, které je tvořeno především monoterpeny, norizoprenoidy, karotenoidy a těkavými fenoly.

- Monoterpeny jsou látky, které obsahují některé vinné hrozny vyznačující se výrazným aroma. Nachází se u muškátových a příbuzných odrůd (Muškát moravský,

Muškat Ottonel, Tramín). Jsou zdrojem muškátového, ale i květinového aroma [11,23].

- Norizoprenoidy řadíme také mezi aromatické látky, vznikají z karotenoidů. Zodpovídají za charakteristické aroma po tropických plodech i květech. Typickou odrůdou s ovocnými i květinovými tóny má Chardonnay, Rulandské bílé, Rulandské šedé i Ryzlink rýnský [11,15].
- Metoxypraziny jsou nejvíce obsaženy v zelených bobulích, při zaměkání bobulí se jejich výskyt snižuje. Mají bylinné a travnaté aroma. Typickou odrůdou s těmito aromatickými látkami je Sauvignon, Cabernet Sauvignon, Cabernet Moravia a Merlot [11].
- Těkavé fenoly mohou svým nežádoucím aroma (lékárnickým, plastovým) výrazně poškodit chuť vína. Těkavé fenoly vznikají z hydroxyskořicových kyselin. Vyskytují se u bílých i červených odrůd. U bílých odrůd se poznají v hnědě zbarvených hroznech a po ochutnání vykazují ovocné, květinové aroma s výrazně hořkými tóny [11].

1.2.6 Dusíkaté látky

Dusíkaté látky uložené v bobulích jsou velmi důležité pro rozmnožování a vlastní činnost kvasinek. Kvasinky *Saccharomyces cerevisiae*, je využívají ve formě aminokyselin či amonných iontů a odtud je odvozen všeobecně používaný termín „dusík asimilovatelný kvasinkami“ [16].

Nedostatek dusíkatých látek především v moštu vede k tvorbě nežádoucích těkavých kyselin a k neúplné a zpomalené fermentaci. Optimální koncentrace dusíku v moštu by měla být 190 mg.l^{-1} [17].

2 TECHNOLOGIE VÝROBY VÍNA

Mezi technologické postupy u bílých vín patří sklizeň hroznů, odzrnění hroznů, lisování, odkalování, kvašení, školení (stáčení, síření, čiření, filtrace, lahvování, zrání v lahvích či sudech) [10].

Mezi technologické postupy červeného vína řadíme sklizeň hroznů, odzrnění hroznů, nakvácení (trvá více dnů), lisování, školení (jablečno-mléčná fermentace, stáčení, síření, čiření, filtrace, zrání) [10].

2.1 Sklizeň

Určení správného termínu sklizně hroznů, je jeden ze základních ukazatelů kvality vína. Závisí na technologické a fyziologické zralosti hroznů. Fyziologická zralost je spojena s vyzrálostí semen, listů, letorostů, hroznů a třapiny. Technologická zralost se určuje podle obsahu cukrů, kyselin, pH a také dle aromatické a fenolické zralosti [3,11].

Hrozny se sklízí ručně nebo pomocí sklízecích strojů. U ruční sklizně se jedná o velmi šetrný sběr, kde dochází k minimálnímu poškození hroznů a oxidaci hroznové šťávy. U mechanizované sklizně se hrozny sklízí pomocí sklízecích strojů. Strojová sklizeň je rychlejší a levnější. Hrozny se však netřídí jako u ručního sběru, sbírají se i nakažené hrozny, čímž může dojít k oxidaci [3,18].

2.2 Odzrnění

Odzrněním se oddělují bobule od třapin pomocí mlýnkoodzrňovačů a optimálně se namačkají. Zabraňuje se tak negativním chuťovým tónům v budoucím víně. Důležité je, aby odzrnění proběhlo šetrně a nedošlo k poškození pečíček v bobulích. Na druhou stranu právě oddělení třapiny zhorší podmínky pro lisování a způsobí určitou ztrátu moštu [10,18].

2.3 Macerace

Rmut u bílých hroznů se ihned lisuje nebo se nechává jen velmi krátce macerovat (0 – 24 hodin), v závislosti na zdravotním stavu hroznů, teplotě a ošetření oxidem siřičitým. Rmut červených hroznů se nechává macerovat 4 – 10 dnů. Macerace probíhá za účelem vyluhování barviv. Spolu s macerováním je spojeno i nakvácení, rmut u červených hroznů se lisuje až po samotném nakvácení [7].

2.3.1 Nakvášení červených vín

Nakvášení červených vín probíhá v otevřené kádi s volně plovoucím matolinovým kloboukem. Během alkoholového kvašení se uvolňuje oxid uhličitý, který stoupá nahoru a vynáší pevné částice k hladině. Aby docházelo k maceraci barviv a tříslovin, musí být matolinový klobouk ponořován. Délka tohoto procesu záleží na teplotě i na množství rmutu, který předurčuje typ vína [7,19].

U červených vín může probíhat v nerezových tancích nebo v uzavřených sudech tzv. řízená fermentace. V sudech je zaveden systém, který neustále ponořuje matolinový klobouk. Krátkodobým umělým zvýšením teploty na 60 °C, tzv. termovinifikací rmutu se dosáhne dokonalejšího a rychlejšího vyluhování barevných látek a proces se zkrátí na desítky minut [6,19].

➤ Přidavky oxidu siřičitého

Při maceraci rmutu nebo do kvasícího moštu se přidává oxid siřičitý. Je to významná anti-oxidační látka, působí proti množení nebezpečných mikroorganismů a divokých kvasinek, brzdí enzymatickou oxidaci a hnědnutí, které ovlivňuje vzhled i chuť budoucího vína [18].

➤ Přidavky enzymů

Pektolytické enzymy zkracují dobu naležení drtě a zvyšují výlisnost hroznů. Používají se u odrůd s vyšším obsahem pektinů a u odrůd, které se těžce lisují. Předpokladem použití enzymů jsou zdravé hrozny a teplota rmutu musí mít 10 – 20 °C [18].

2.4 Lisování

Lisování je u bílých i červených hroznů stejné. Zpočátku se lisuje působením malého tlaku. Během procesu se tlak pomalu zvyšuje a z lisu vytéká plynulý odtok moštu. Mošt, který vzniká bez lisování, se jmenuje samotok. Vyrábí se z něj lehčí a jemná vína. K samotoku se většinou přidává střední podíl. Na závěr se za vyššího tlaku vylisuje dotažek (dolisek), který má nižší obsah cukrů a kyselin [7].

Zbytky po lisování hroznů, tzv. matoliny, není třeba vyhazovat. Mohou se po přidavku vody nechat prokvasit a zdestilovat. Destilátu se říká matolinovice nebo terkelice [20].

2.5 Odkalování

V moštu zůstávají škodlivé mikroorganismy, pesticidy (chemické postřiky), minerální nečistoty a rostlinné částice, a proto je nutné před kvašením vylisovaný mošt odkalit [18].

- Dynamické odkalování – flotace. Odkalení se provádí odstředivkami nebo filtrací přes vakuový papír či flotací. Moštem se prohání vzduch nebo dusík, který vynáší kalící částice na hladinu moštu [3].
- Dekantace je proces, při kterém se nežádoucí částice usazují na dno nádoby, a vzniká čistý podíl nad úroveň kalů. K urychlení dekantace se přidává moštová želatina, bentonit nebo jiná čířidla [3].

2.6 Úprava cukernatosti

Podle právních předpisů EU lze zvýšit cukernatost u moštu určeného k výrobě vína podle zařazení do vinařské zóny. Cukernatost se nesmí zvyšovat u rmutu či moštu, který je určen k výrobě vín s přívlastkem [21].

Ve vinařské zóně A, to je vinařská oblast Čechy, lze zvyšovat přirozený obsah alkoholu maximálně o 3 % obj., což znamená navýšení cukernatosti moštů maximálně o 5 °NM. Ve vinařské zóně B, to je vinařská oblast Morava, lze zvyšovat přirozený obsah alkoholu maximálně o 2 % obj., což znamená navýšení cukernatosti moštů maximálně o 3,4 °NM [22].

2.7 Úprava kyselosti

Víno z nedozrálých hroznů je tvrdé, neharmonicky kyselé, které pozdě vyžívá. Jestliže je obsah kyselin tak vysoký, že je nelze odbourat jablečno-mléčným kvašením, pak je vhodné odbourání kyselin chemickou cestou. Nejběžnější úprava kyselin v moštu je odbourávání uhličitánem vápenatým a zároveň je to nejlevnější chemický způsob odbourávání [8].

2.8 Kvašení

Kvašení hroznového moštu je proces, při kterém se přeměňuje glukóza i fruktóza na alkohol (etanol) a oxid uhličitý účinkem kvasinek. Kvasinky jsou vybavené enzymy, které způsobují kvašení. Do moštu se dostávají z hroznů, půdy a částečně i z prostor, kde se hrozny zpracovávají (lisovna a sklep) [11].

Kvasinky *Saccharomyces cerevisiae* jsou zpočátku v kvasniční mikroflóře slabě zastoupeny, během kvašení moštu se však rozmnožují a přeměňují cukry na alkohol. Působením

divokých kvasinek vznikají aromatické látky a zároveň dochází k vyšší produkci glycinu a kyseliny octové, což má negativní vliv na složení vína. Čisté kultury kvasinek se přidávají do moštu hned na začátku kvašení, aby kvašení probíhalo bezproblémově. Patří sem například startovací kvasinky, chladnomilné kvasinky, kvasinky pro červená vína s ovocnými tóny a jiné [3,10].

Spontánní, bouřlivé kvašení má tři fáze. Na počátku kvašení dochází k pozvolnému rozmnožování mikroorganismů, včetně kvasinek. V druhé fázi vzniká tzv. bouřlivé kvašení, které se vyznačuje tvorbou alkoholu (etanolu) a oxidu uhličitého. Poslední fází je dokvácení, které může trvat i několik týdnů. Kvašení hroznového moštu se nedoporučuje bez ošetření oxidem siřičitým. Teplota moštu by neměla překročit 25 °C. Vína vyrobená tímto způsobem vyžadují delší čas na výrobu, aby kvalitně uzrála, vytváří se při něm aromatické látky [10,23].

Řízené kvašení u bílého vína probíhá v nerezových tancích, které jsou chlazeny. Teplota moštu by se měla pohybovat mezi 15 – 18 °C. V průběhu hlavního kvašení se nad povrchem kvasícího moštu udržuje atmosféra naplněná oxidem uhličitým, který chrání víno před oxidací a úniku aromatických látek [3,11].

2.9 Školení vína

Školení je technologický postup prováděný za účelem odstranění nežádoucích látek a zvýšení kvality révového vína [12].

Jablečno-mléčná fermentace

Jablečno-mléčná fermentace je proces, který probíhá po skončení kvasného procesu. Mléčné bakterie odbourávají ve víně ostrou kyselinu jablečnou na jemnou kyselinu mléčnou a oxid uhličitý. Snižuje se nejenom celková kyselost vína, ale současně se harmonizuje i poměr kyselin, etanolu i zbytkového cukru. Kyselina, která se přitom tvoří, dodává vínu hladkost a zvyšuje jeho stabilitu, využívá se zejména u červených vín. Při biologickém odbourávání kyselin vzniká působením heterotrofních bakterií, nejenom kyselina mléčná, ale i mnoho jiných degradačních produktů (kyselina octová), které mohou mít negativní vliv na víno. Proto je nutné v některých odrůdových vínech jablečno-mléčnou fermentaci brzdit (Müller-Thurgau, Irsay Oliver, Tramín červený, Ryzlink rýnský) [10].

Stáčení vína

Při stáčení se oddělí víno od kvasnic, které usedly na dno nádoby. Víno lze stáčet bez přístupu vzduchu nebo za přístupu vzduchu. Vína náchylná k hnědnutí a aromatická vína se stáčí bez přístupu vzduchu za pomoci inertních plynů. Mladá vína, která nejsou dostatečně čistá a překvašená, vína vadná a nemocná (sirka, vláčkovatění) se stáčí za přístupu kyslíku [3,10].

Síření vína

Síření vína je jeden z nejstarších způsobů ošetřování vína, chrání víno před nežádoucím znehodnocením. Technika síření moštu se provádí pomocí sirných plátů v nádobách nebo pomocí disiřičitanu draselného [3].

Čiření vína

K stabilizaci a zušlechťování vína slouží čiření. Čiřením se odstraňují z vína kalící částice a nestabilní látky. Nejčastějším čiridlem je kasein, vaječný bílek, želatina, bentonit a vyzina [3,12].

Filtrace vína

Cílem filtrace je oddělení zákalových látek či slizovitých látek ve víně, aniž by došlo k úpravám nebo dokonce ke změnám chemického složení ve víně. Filtrují se zejména mladá vína. Po filtraci je víno lepší, jemnější a harmoničtější, aniž by došlo ke změně. Starší vína jsou filtrací ovlivněna a těžko získávají svůj původní charakter [24].

Lahvování

K lahvování je určeno víno doškolené, jiskřivé a stabilizované. Nelze připustit, aby v lahvích došlo k dokvášení zbytkových cukrů, aby zde probíhala jablečno-mléčná fermentace aj. Víno v lahvích nadále zraje, vytvářejí se v něm vonné a chuťové látky. K lahvování se používají skleněné láhve, které se uzavírají korkovou zátkou nebo zátkou z umělých hmot [10].

Zrání vína

Ke zrání vína se používají dřevěné nebo skleněné nádoby. V moderních vinařstvích víno zraje v nerezových tancích. V posledních letech se hojně používají dubové sudy, hlavně typu barrique. Dřevěné sudy k výrobě vína patří pro svou pórovitost, biochemické vlastnosti, ale také pro tepelně izolační vlastnosti [12,23].

3 LEGISLATIVA

3.1 Rozdělení vinařských oblastí a podoblastí dle vinařského zákona

Rozdělení vinařských oblastí a podoblastí upravuje vyhláška č. 254/2010 Sb. ze dne 25. srpna 2010, která také stanovuje seznam vinařských obcí a viničních tratí. Naše území je dle této vyhlášky rozděleno na dvě oblasti – Čechy a Morava. Oblasti se dále dělí na šest podoblastí. Podle §1, odstavec 1 a 2 se vinařská oblast Čechy člení na mělnickou a litoměřickou podoblast, vinařská oblast Morava se člení na mikulovskou, slováckou, velkopavlovickou a znojenskou podoblast (viz Obrázek 1). Jednotlivé vinařské podoblasti zahrnují množství vinařských obcí, v jejichž katastrálním území se rozprostírají viniční tratě. Toto rozdělení upravuje tatáž vyhláška, §2, odstavec 1 a 2.



Obrázek 1 Vinařská oblast Morava [26]

3.2 Rozdělení vín dle vinařského zákona

Vína vyráběná v české republice jsou rozdělována do několika kategorií. V zákonu č.321/2004 Sb. o vinohradnictví a vinařství je klasifikační systém založený na cukernatosti hroznů použitých pro výrobu vín. Cukernatost se měří stupněm normalizovaného moštoměru, který je vyjádřený v kilogramech na 1 hl hroznového moštu. Révová vína uváděná do oběhu se podle cukernatosti nazývají vína tichá, dále dle vinařského zákona rozlišujeme vína šumivá, perlivá a vína originální certifikace (VOC) [21,27].

3.2.1 Kategorizace tichých vín

Zemské víno se vyrábí z povolených odrůd tuzemského původu. Maximální výnos na vinici činí $12 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$. Cukernatost hroznů musí být $14 \text{ }^\circ\text{NM}$. Může být označeno názvem oblasti, ročníkem a odrůdou.

Jakostní víno se vyrábí z povolených odrůd tuzemského původu. Maximální výnos hroznů na vinici činí $12 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$. Vinné hrozny dosahují nad $15 \text{ }^\circ\text{NM}$ cukernatosti. Jakostní vína se dělí na:

- **Odrůdová jakostní vína**, která musí obsahovat nejméně 85 % vína vyrobeného z odrůd uvedených na etiketě.
- **Známková jakostní vína**, která smí být vyráběna pouze smíšením odrůdových jakostních vín.

Jakostní víno s přívlastkem se vyrábí z jedné odrůdy stanovené pro danou oblast, musí obsahovat nejméně 85 % uvedené odrůdy, být označeno názvem přívlastku, názvem oblasti, vinařské obce a ročníkem.

- Kabinetní víno patří do kategorie jakostních vín s přívlastkem. Vyrábí se z hroznů, které dosáhly $19 \text{ }^\circ\text{cukernatosti}$ ($19 \text{ }^\circ\text{NM}$, což znamená 10,6 % potencionálního alkoholu).
- Pozdní sběr lze vyrábět z hroznů, které dosáhly $21 \text{ }^\circ\text{cukernatosti}$ ($21 \text{ }^\circ\text{NM}$, což znamená 11,9 % potencionálního alkoholu). V této kategorii se vyrábí většina bílých i červených vín s přívlastkem, mezi spotřebiteli je pozdní sběr nejoblíbenější.
- Výběr z hroznů je vyráběn z hroznů, které dosáhly $24 \text{ }^\circ\text{cukernatosti}$, což znamená 12,5 % potencionálního alkoholu. Často se jedná o vína se zbytkovým cukrem.
- Výběr z bobulí je dovoleno vyrábět jen z vybraných bobulí, které dosáhly nejméně $27 \text{ }^\circ\text{cukernatosti}$, což znamená 15 % potencionálního alkoholu. Víno má většinou zbytkový cukr a je napadeno ušlechtilou šedou hnilobou.
- Výběr z cibéb se vyrábí pouze z vybraných bobulí napadených ušlechtilou plísní šedou *Botrytis cinerea* nebo z přezrálých bobulí, které dosáhly cukernatosti 32 ° . Na etiketě bývá uveden název odrůdy, vinařské podoblasti, vinařské obce a viniční trať. Jestliže nebyly vytvořeny optimální podmínky pro rozvoj ušlechtilé hniloby, nemusí být víno vyrobeno v daném roce.

- Ledové víno je speciální druh vína. Je dovoleno jej vyrábět jen z hroznů, které byly sklizeny při teplotě $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ a nižších. V průběhu sklizně a zpracování zůstaly zmražené a získaný mošt vykazuje alespoň 27 ° cukernatosti.
- Slámové víno je dovoleno vyrábět jen z hroznů, které byly před zpracováním skladovány na slámě či rákosu nebo byly zavěšeny ve větraném prostoru po dobu třech měsíců a získaný mošt vykazoval nejméně 27 ° cukernatosti. Patří mezi speciality v sortimentu v České republice [21].

3.2.2 Kategorizace vín podle obsahu zbytkového cukru

- Suché víno obsahuje nejvýše 4 g zbytkového cukru na 1 litr.
- Polosuché víno obsahuje 4,1 – 12 g zbytkového cukru na 1 litr.
- Polosladké víno obsahuje 12,1 – 45 g zbytkového cukru na 1 litr.
- Sladké víno má minimální obsah 45 g zbytkového cukru na 1 litr [21].

4 SLOVÁCKO

4.1 Historie révy vinné na Slovácku

Minulost Slovácka je spjata s příchodem soluňských věrozvěstů sv. Cyrila a Metoděje, kteří přišli v roce 863 na Moravu šířit křesťanství. S jejich příchodem se začaly pomalu rozšiřovat vinice, jelikož bylo potřeba víno pro liturgické účely [26].

V roce 1201 se objevili na území dnešního Slovácka cisteráci, kteří na Velehradě založili klášter a začali vysazovat vinice. Vznikaly horenská práva a viniční řády, které určovaly povinné vinné desátky. Řešily se vztahy mezi církví, šlechtou, měšťany, vinaři a viničními dělníky – vincůry [4].

Od 13. stol. začala vznikat vinařská centra v Hodoníně, Strážnici, Blatnici a Kyjově. Dne 21. 7. 1497 král Jagelonský vydal předpisy o zapsání vinic do viničních gruntovních knih a kontrole organoleptických jakosti vín [4].

Velký rozmach vinic zažilo Slovácko v 16. a 17. stol., kdy rozloha vinic kulminovala. Avšak v období 30 leté války došlo ke značnému úpadku vinic. Vinice byly zpustošené a zničené. Po ukončení války došlo opět k jejich obnovování, hlavně na venkově. Bohužel, jejich plocha nedosáhla své původní velikosti. Spolu s vinicemi se začaly budovat sklepy. Na jejich stavbě se podílelo především venkovské obyvatelstvo. Lisovny přestavěné na sklepy sloužily jako dočasná obydlí. Spávalo se v nich při hlídání vinohradů i při lisování hroznů, v době válek byly bezpečným úkrytem před nebezpečím [1,4].

V 19. století došlo k industrializaci a lidé se začali věnovat pěstování kulturních plodin. Místo vína se upřednostňovala kořalka a pivo. Na začátku 20. století zasáhla Moravu kalamita révokazu. Jedinou obranou proti révokazu bylo štěpkování na americké podnože, proto se zakládaly nové vinohrady, školky a šlechtitelské stanice. Na Slovácku byla vybudována šlechtitelská stanice v Polešovicích. V polovině 20. století došlo ke znárodnění statků a kolektivizaci zemědělství, stavěly se gigantické továrny, převládala kvantita vína nad kvalitou. Na vesnicích se budovaly a opravovaly sklepy [4,10,28].

V posledních deseti letech došlo k velkému rozmachu ve vinařství, zavedly se nové technologie a začaly nové tradice rodinných a středních firem. Na Moravě vznikla nová vinařství, se snahou o zvyšující se kvalitu vín. Rozrůstaly se i firmy zabývající se vinohradnictvím a vinařstvím [28].

4.2 Geografické podmínky na Slovácku

4.2.1 Rozloha

Slovácká podoblast se táhne podél hranic se Slovenskem v délce asi 80 km od Lanžhotu přes Hodonín, Strážnici až po Uherské Hradiště. Rozlohou se řadí mezi největší moravské podoblasti. V podoblasti je 115 vinařských obcí a 407 viničních tratí. Nejdůležitější oblasti této podoblasti tvoří Uherskohradištsko a Uherskobrodsko, Kyjovsko, Strážnicko a Podluží. Na celkové výměře 4 400 ha jsou nejčastěji zastoupeny odrůdy Ryzlink rýnský, Rulandské bílé, Müller-Thurgau, Ryzlink vlašský, Modrý Portugal, Rulandské modré a Zweigeltrebe [1,29].

4.2.2 Klimatické a půdní podmínky

Na Slovácku jsou rozličné půdní a teplotní podmínky, odtud také pramení chuťová pestrost a rozmanitost vůní slováckých vín. Díky teplému podnebí, blízkosti řek a žirným rovinám se na Podluží daří aromatickým odrůdám, které zde dosahují vysoké cukernatosti a jedinečného charakteru. Hospodaření vinařů v okolí Kyjova se vyznačuje jadrnými víny a pestrou odrůdovou skladbou. Výše položené vinice v Podchřibí a na úpatí Bílých Karpat dávají vína s osvěžující kyselinou [30].

V jižní části slovácké podoblasti leží Podluží. Tato oblast má příhodná stanoviště viničních hor. Viniční tratě se vyskytují na písčitéch a vápenitých půdách, kde se pro častý výskyt zimních a jarních mrazů pěstují odolnější odrůdy. Patří mezi ně Ryzlink rýnský, Ryzlink vlašský a z modrých odrůd Zweigeltrebe a Frankovka. V příznivých ročnicích jsou tato vína plná a aromatická [4].

V okolí Mutěnic je kopcovitý terén, kde převládají vápenité jíly, písky a šterky. Příznivé klimatické a geografické podmínky umožňují pěstování odrůd jako je Ryzlink rýnský a vlašský, Aurelius, Neuburské, Tramín červený, Sauvignon, Frankovka, Svatovavřínecké, Cabernet Sauvignon a Zweigeltrebe [1].

Strážnicko je nejvýchodnější částí Slovácka, nachází se na samém úpatí Bílých Karpat. Na vápencovo-pískovcovitých půdách s písčnými šterky se pěstují Ryzlink rýnský, Rulandské bílé, Sylvánské zelené, Chardonnay a Rulandské modré. V Blatnici pod sv. Antonínkem vzniklo vysoce ceněné známkové víno Blatnický roháč, které vzniklo scelením Ryzlinku rýnského, Rulandského bílého a Sylvánského zeleného. Daří se zde i červeným vínům jako je Svatovavřínecké, Frankovka a Modrý Portugal [1,4].

Kyjovsko má vysázené vinice v kopcovitém terénu na jižních úbočích Ždánického lesa a Chřibů, které chrání proti studeným větrům ze severu. Zrání hroznů urychlují různé nadmořské výšky, návětrné a závětrné svahy i teplé fénické větry. Pěstují se zde rané odrůdy jako je Müller-Thurgau a Muškát moravský. Výborné kvality dosahuje Ryzlink rýnský a Rulandské bílé [1].

V okolí Bzence se nejvíce daří Ryzlinku rýnskému, ze kterého se tradičně vyrábělo známkové víno Bzenecká lipka. V Polešovicích byl vyšlechtěn Muškát moravský, který má v této oblasti severský ráz, hrozny zde dozrávají pomaleji a tím si zachovávají větší množství aromatických látek, zároveň dosahují vysoké cukernatosti. Výborně se zde daří rulandským odrůdám a Ryzlinku rýnskému, odrůdě Müller-Thurgau a Veltlínské zelené [1,4].

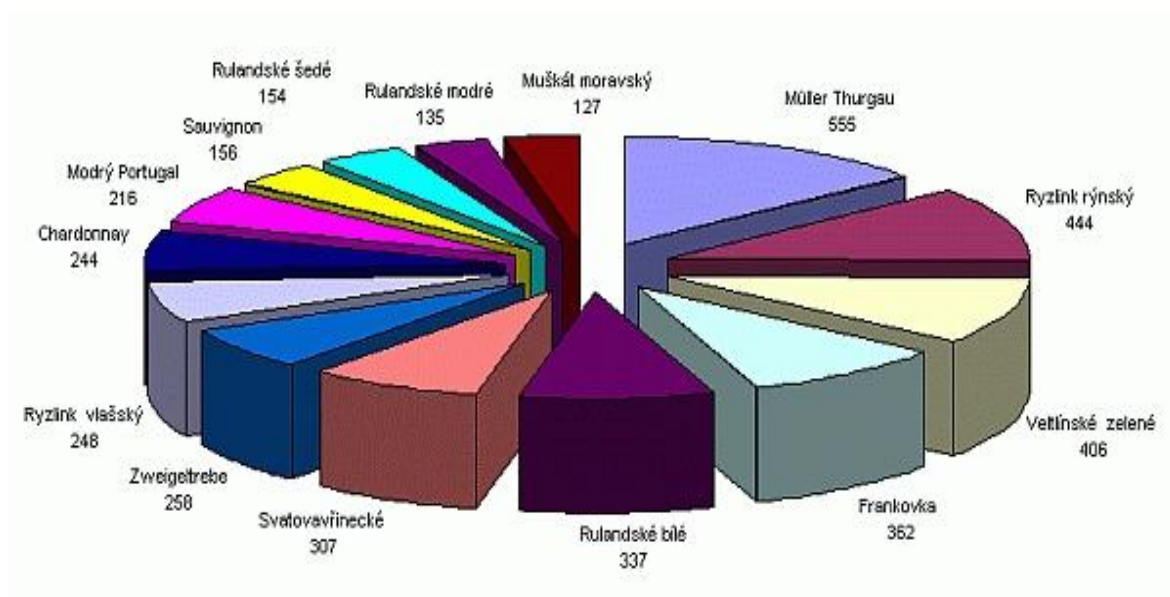
5 ODRŮDY BÍLÝCH A ČERVENÝCH VÍN PĚSTOVANÉ VE SLOVÁCKÉ PODOBLASTI

Ve Slovácké podoblasti se pěstují stolní i moštové odrůdy. Stolní odrůdy se pěstují pro přímý konzum. Vyznačují se velkými bobulemi, středně hustě až volněji uspořádanými ve velkých hroznech. Bobule mají pevnou, masitou dužninu. Moštové odrůdy slouží pro výrobu vína, burčáků a jiných alkoholických nápojů. Bobule v hroznu jsou hustě nebo středně uspořádané, nemají pevnou dužninu. Oproti stolním odrůdám jsou bobule menší [31].

Moštové odrůdy révy vinné (viz Obrázek 2) dělíme na odrůdy bílé a modré. Bílé hrozny se používají pro výrobu bílých vín. Modré hrozny, které obsahují ve slupkách barvivo, se používají na výrobu červených vín, růžových vín a kletů (což jsou bílá vína vyráběná z modrých odrůd přímým lisováním a následným kvašením) [3,32].

Bílé odrůdy: Aurelius, Děvín, Hibernál, Chardonnay, Irsay Oliver, Muškát moravský, Muškát Ottonel, Müller-Thurgau, Neuburské, Pálava, Rulandské bílé, Rulandské šedé, Ryzlink rýnský, Ryzlink vlašský, Sauvignon, Sylvánské zelené, Tramín červený, Veltínské červené rané, Veltínské zelené [4,33].

Modré odrůdy: Alibernt, André, Cabernet Moravia, Cabernet Sauvignon, Dornfelder, Frankovka, Merlot, Modrý Portugal, Neronet, Rubinet, Rulandské modré, Svatovavřinecké, Zweigeltrebe [4,33].



Obrázek 2 Odrůdová skladba vinic ve Slovácké podoblasti [34]

V kapitolách 5.1 a 5.2 jsou popsány nejoblíbenější bílé a modré odrůdy révy vinné používané pro výrobu bílých a červených vín, které jsou pěstovány ve slovácké podoblasti.

5.1 Bílé odrůdy pěstované pro výrobu bílých vín

5.1.1 Ryzlink rýnský

Původ

Ryzlink rýnský (viz Obrázek 3) nemá dosud jasný původ, bezpochyby se však do světa rozšířil z Německa. K nám byl pravděpodobně dovezen už ve 14. století za vlády Karla IV. Do státní odrůdové knihy byl zapsán v roce 1941. Podle názvu vypovídá, že odrůda dostala název dle dřeva, které dobře vyžívá a na kterém odrůda vyrůstá. „Rus“ znamená tmavé dřevo. Kmen slova Riesling (mezinárodní název této odrůdy) mohou tvořit výrazy „Ris-sig“, znamenající rýhy v kůře dřeva, či „reissen“, což znamená vysoká kyselinka. Poslední výraz „verrieseln“ znamená sprchávání, kterému je odrůda velmi náchylná při nepříznivém počasí v době květu. Ve slovácké vinařské podoblasti je velmi rozšířená [4,35].

Poloha a podnebí

Odrůdě se daří se v nejlepších polohách, zejména na jižních svazích. Na půdu nemá vysoké nároky. Nejlepší jakosti vína se dosahuje na břidličnatých půdách a na záhřevných méně zvětralých půdách. Výnosy jsou kolem 10 t.ha⁻¹. Ryzlink rýnský je nejodolnější odrůdou proti mrazu, je však méně odolná proti houbovým onemocněním. Třapinu před úplnou zralostí může napadat plíseň šedá [10,36].

Odrůdové znaky

Hrozen je malý až středně velký, hustý s krátkou stopkou. Bobule je malá, kulatá, žlutozelená. List je středně velký s vrásčitým povrchem, pětialočnatý se středně hlubokými horními bočními výkroji. Vrchní strana čepele listu je středně puchýřovitá. Hrozny se sklízí pozdě v polovině října a listopadu, jsou dobrá pro ledová vína [35,36].

Charakteristika vína

Ryzlink rýnský patří mezi královskou odrůdu. Dostatek kyseliny mu dodává sebevědomí a jeho aroma připomíná vůni lipového květu, případně broskví, meruněk a ananasu. Chuť je kořenitá a plná. Je to potenciálně silné víno, které až po letech ležení v láhvi rozkvétá do nenapodobitelného petrolejového buketu. Kabinetní vína se podávají ke studeným předkrmům, pozdní sběry k pstruhům i jiným rybám [10,36].



Obrázek 3 Ryzlink rýnský [37]

5.1.2 Sauvignon

Původ

Sauvignon (viz Obrázek 4) pochází z Francie. Odrůda se pěstuje ve většině vinařských zemí, v Evropě, Itálii, Rakousku, Francii, bývalém Sovětském svazu a u nás. Ve Francii byla tato odrůda nazývána „králem vín a vínem králů“. Do státní odrůdové knihy byla zapsána v roce 1952 [35].

Poloha a podnebí

Vyžaduje velmi dobré svahové polohy s chudšími, nejlépe štěrkovitými půdami. Roste bujně na úrodných půdách. Vzdušná a půdní vlhkost ovlivňuje vznik aromatických látek [10].

Odrůdové znaky

Hrozen je malý, s krátkou stopkou. Bobule je malá až středně velká, kulatá, žlutozelené barvy. Chuť dužniny je výrazně aromatická. List je malý, tvar čepele okrouhlý, pětilaločnatý s hlubokými horními výkroji. Sklizňová zralost začíná v polovině října [35].

Charakteristika vína

Víno má zelenožlutou barvu. U mladých vín z příznivých ročníků se vyskytuje vůně kopřivy, travnatost až papriková nezralost. U dobře vyzrálých hroznů se vyskytují černorybízové a angreštové vůně, směs citronů i kiwi. Vína jsou plná i při láhvové zralosti, mnohdy s minerální příchutí [36].



Obrázek 4 Sauvignon [38]

5.1.3 Chardonnay

Původ

Chardonnay (viz Obrázek 5) je původní odrůda pocházející z Francie, pravděpodobně vznikla křížením Rulandského šedého s odrůdou Heunisch. Je celosvětově módní odrůdou, která v ČR roste na 4,5 % plochy vinic (nejrozšířenější je v mikulovské a slovácké podoblasti). Do státní odrůdové knihy byla zapsána v roce 1987 [35].

Poloha a podnebí

Její pěstování vyžaduje nejlepší polohy, přičemž výnosy jsou 8 – 12 t.ha⁻¹, cukernatost moštů při limitovaných úrodách bývá excelentní. Mrazuvzdornost je dobrá, odrůda má malou odolnost vůči houbovým chorobám [10].

Odrůdové znaky

Hrozen je středně velký, středně hustý až hustý. Bobule je středně velká, kulatá, žlutozelené barvy. List má tvar čepele pětiúhelníkový, bez vyznačených laloků s velmi mělkými horními bočními výkroji. Vrchní strana čepele je středně puchýřovitá. Sklizňová zralost začíná ve druhé polovině září. Většinou znaků připomíná odrůdu Rulandské bílé [35].

Charakteristika vína

Výraz vína se mění podle půdních a klimatických podmínek. Víno z chladnějších oblastí voní po zelených jablkách s příměsí akátu, ve vyzrálém víně jsou cítit citrony, grapefruity, med a lískové oříšky. Z teplých oblastí mívá víno tropický charakter jako mango, sme-

tana, banán, ananas, žlutý meloun, někdy med a karamel. Chardonnay poskytuje plnější a intenzivnější vína [36,39].

Odrůda je vhodná k barikovému zušlechtění. Chardonnay poskytuje vynikající základní kupáže pro výrobu šumivých vín. Víno se hodí pro slavnostní příležitosti k pokrmům s bílým masem, ke smetanovým omáčkám, k paštikám a k plodům moře [10,36].



Obrázek 5 Chardonnay [40]

5.1.4 Veltlínské zelené

Původ

Veltlínské zelené (viz Obrázek 6) pravděpodobně pochází z Rakouska. Svědčí o tom dříve užívaný název „Mouhartsrebe“ podle vrchoviny Manhartsberg. Od 18. stol. se začal užívat název Gruner Veltliner. Na Moravě bylo dříve užíváno názvu Bělošpičák nebo Muškatel. Do státní odrůdové knihy bylo zapsáno již v roce 1941. Pochází zřejmě z odrůdy Tramín. Je třetí nejpěstovanější odrůdou na Slovácku [36].

Poloha a podnebí

Daří se mu ve velmi dobrých polohách a vyžaduje hlinité půdy. Při uplatnění správné agrotechniky lze počítat s nadprůměrnými výnosy (až 15 t.ha⁻¹). Odolnost proti zimním mrazům je dobrá, rezistence proti houbovým chorobám je nízká [10].

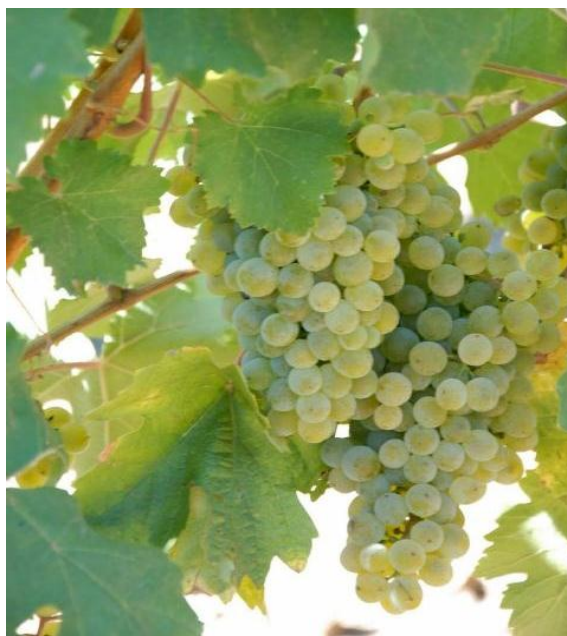
Odrůdové znaky

Hrozen je velký, křídlatý a hustý. Bobule jsou středně velké, kulaté. Barva je zelenožlutá. Slupka je středně silná, chuť kořenitá až jemně muškátová. List je střední, pětilaločnatý, hluboce dělený [35].

Charakteristika vína

Víno má zelenožlutou barvu a jako mladé voní svěžestí, někdy lehkou vůní doutníku. Při zrání v lahvích se objevují kořenité tóny, které po čase zanikají a přecházejí v mandlovou chuť. Veltlínská vína se můžou používat do směsí pro známková vína či k výrobě šumivých vín [36].

Velkou pozornost u této odrůdy poutá poslední dobou sloučenina rotundon, patřící mezi sesquiterpeny. Tyto sloučeniny mohou způsobovat květinové, svěží a kořenité vůně a chuti. Zároveň zodpovídá za pepřovitou chuť. Rotundon je spojován právě s pepřem černým. K uvolňování rotundou dochází již při mletí. K obohacení pepřovitého aroma může docházet i při maceraci vín [41].



Obrázek 6 Veltlínské zelené [42]

5.1.5 Rulandské bílé

Původ

Rulandské bílé (viz Obrázek 7) se od zápisu do stání odrůdové knihy v roce 1941 až do roku 1993 nazývalo Burgundské bílé. Respektujíc ochranu označení původu, byl v tomto roce přijat paradoxně český název „rulandské“. Ve skutečnosti se jedná o francouzskou odrůdu Pinot blanc, která pochází z Burgundska [35,36].

Poloha a podnebí

Má vysoké nároky na polohu a půdu. Mrazuvzdornost má dobrou, je však méně odolná proti houbovým onemocněním. Poskytuje nadprůměrné výnosy (10 – 12 t.ha⁻¹) o nadprůměrné cukernatosti [10].

Odrůdové znaky

Hrozen je středně velký, hustý s krátkou stopkou. Bobule je malá, kulatá, žlutozelené barvy. List je středně velký, pětilaločnatý s mělkými horními bočními výkroji. Vrchní strana čepele listu je středně až silně puchýřovitá. Hrozny se sklízí v druhé polovině září [35].

Charakter vína

Poskytuje plná harmonická vína s dobrým potenciálem zrání. Víno je žlutozelené barvy, jemné květinové vůně. Ve zralém víně se objevuje vůně hrušek, chlebové kůrky i lískových oříšků. Víno je plné, nepostrádá kyseliny a má dlouho trvajícím odchod. Na Slovácku je velmi oblíbené, neboť je schopno dosáhnout výjimečné zralosti v lahvích i v průměrných ročnicích [4,35].



Obrázek 7 Rulandské bílé [43]

5.1.6 Rulandské šedé

Původ

Rulandské šedé (viz Obrázek 8) pochází pravděpodobně z Burgundska. Původní francouzský název je Pinot gris, v Německu Rulander podle obchodníka s vínem J. S. Rulanda. Ten rozšiřoval pěstování této odrůdy ve Falcii. V Maďarsku se odrůda nazývá Szukebarát neboli „šedý mnich“, podle mnichů cisterciáků, kteří ji vysadili na přání císaře Karla IV u Balatonu. Původní český název této odrůdy byl Roučí šedé. Do státní odrůdové knihy byla tato odrůda zapsána v roce 1941 [35,36].

Poloha a podnebí

Nevyžaduje extrémně dobré polohy, nesnáší však písčité suché půdy. Mrazuvzdornost je dobrá, odolává i houbovým chorobám. Pouze plíseň šedá napadá bobule s šedomodrou slupkou. Poskytuje střední výnosy (9 – 10 t.ha⁻¹) [10].

Odrůdové znaky

List je středně velký, tvar čepele okrouhlý, pětilaločnatý s menšími bočními výkroji. Vrchní strana čepele listu je středně puchýřovitá. Hrozen je malý až středně velký, velmi hustý s velmi krátkou stopkou. Barva bobule je šedočervená, dužnina je bez zbarvení [35].

Charakter vína

Víno má zlatožlutou barvu s medově nasládlou vůní a pomerančovými tóny. Víno je plné, harmonické, vláčné s utlumeným množstvím kyselin a s dlouho trvajícím dochutím. Běžné jsou výběry z hroznů. Pokud je víno nakvašováno delší dobu, vyznačuje se jemnou „kořeninkou“, je extraktivní a perzistentní. Řadí se mezi bílá vína nejvyšší jakosti [10,36].



Obrázek 8 Rulandské šedé [44]

5.1.7 Tramín červený

Původ

Původ Tramínu červeného (viz Obrázek 9) není zcela znám, zřejmě pochází z Rakouska nebo jižních Tyrol. V jižních Tyrolích byl dokumentován v městečku Tramín v 15. stol., i když tuto odrůdu zde pěstoval pouze jeden vinař. V této obci se každoročně pořádají festivaly na počest vín z odrůdy Tramín. Tato odrůda vznikla volným křížením s révou lesní a pak se podílela na vzniku dalších klasických odrůd révy vinné. Rok zápisu do státní odrůdové knihy byl v roce 1941 [35].

Poloha a podnebí

Mrazuvzdornost i odolnost vůči houbovým chorobám je uspokojivá. Tato odrůda je náročná na polohu, vyžaduje úrodnou půdu, teplou a hlubokou. Výnosy jsou nízké, cukernatost je nadprůměrná a acidita nízká [10,36].

Odrůdové znaky

Bobule je malá, tvar čepele kruhovitý, třílaločnatý až pětílaločnatý s mělkými bočními výkroji. Bobule je malá, elipsovitá, barva je červená a šedočervená s výraznou aromatickou chutí [35].

Charakter vína

Vína tramínu mají intenzivnější barvu než většina bílých vín. Jsou zelenožlutá až zlatožlutá. Typickým znakem tramínu je omamná vůně a jeho kořenitá chuť, která u vyššího stupně vína je podbarvena medovými tóny rozinek. Jeho vůně připomíná čajovou růži, které doprovázejí vůně skořice, květů, pomeranče i citrusových plodů [36].

Většina vín bývá s menším či větším zbytkovým cukrem, který tvoří typické aroma a chuť. Víno se může podávat jako aperitiv. Jsou vhodná při ukončení stolování a tvoří doprovod určitých předkrmů, zejména paštiky z husích jater. Můžou se pít i k některým silně kořeněným jídlům asijské kuchyně nebo k ovčím či kozím sýrům [36].



Obrázek 9 Tramín červený [45]

5.2 Modré odrůdy pěstované pro výrobu červených vín

5.2.1 Frankovka

Původ

Frankovka (viz Obrázek 10) pravděpodobně pochází z Rakouska nebo Chorvatska, je to kříženec odrůdy Heunisch. V minulém století to byla nejpěstovanější odrůda na Moravě, později ji začal nahrazovat Modrý Portugal a Svatovavřínecké. Je hojně pěstována ve slovácké podoblasti. Zápis do stání odrůdové knihy byl vykonán v roce 1941 [35].

Poloha a podnebí

Frankovka potřebuje velmi dobré polohy, chráněné proti větrům. Není náročná na půdy, hodí se dobře do spraší, je odolná proti suchu, snáší vyšší obsah vápna. Odolnost proti houbovým chorobám i proti plísni šedé je střední. Někdy se vyskytuje vadnutí třapiny. Ve vhodné poloze je odolnost proti mrazům dobrá [46].

Odrůdové znaky

Hrozen je středně velký, hustý s krátkou stopkou. Bobule je středně velká, kulatá, má pevnou slupku. Barva bobule je modročerná, dužnina je bez zbarvení. List je velký, tvar čepele ledvinovitý, třílaločnatý nebo bez laloků. Sklizeň začíná v polovině října [35].

Charakteristika vína

Víno se vyznačuje tmavě rubínovou barvou. Zralejší víno je cítit ostružinovým aroma. Ve víně je více kyselin a tříslovin, tudíž dochází k prodloužení doby nakvásaení rmutu a tím získání vyššího extraktu. Vína se nechávají delší dobu vyzrávat v sudech. Tím se docílí při využití jablečno-mléčné fermentace výraznějšího charakteru vína. Takto vyrobené víno je kořenité, ovocné a plné [36].



Obrázek 10 Frankovka [47]

5.2.2 Modrý Portugal

Původ

Modrý Portugal (viz Obrázek 11) má podle pověstí skutečný původ v Portugalsku. Od druhé poloviny 18. stol. se pěstoval v Rakousko-Uhersku. Dříve to byla rozšířená odrůda, pro svůj bujný růst a vysokou úrodu. Vyráběla se z něj selská vína, která sloužila k denní konzumaci při práci ve vinohradu, i po ní. V dnešní době jsou však osázená pouze 4 %. Do státní odrůdové byl zapsán v roce 1941 [48].

Odrůdové znaky

Hrozen je velký, středně hustý s krátkou stopkou. Bobule je velká, kulatá, modročerného zbarvení. List je velký, tvar čepele pětiúhelníkovitý, třílaločnatý s mělkými horními bočními výkroji. Vrchní strana je slabě puchýřovitá, lesklá [35].

Poloha a podnebí

Modrý Portugal snáší půdy lehčí, štěrkovité, ale nesmí být trvale suché. Může růst i na půdách vápenitých. Bývá poškozován jarními mrazy a je citlivý na napadení peronosporou [35].

Charakteristika vína

Občas se Modrý Portugal spojoval s Frankovkou, aby bylo dosaženo rychlejšího zrání a zjemnila se tvrdost kyselin a tříslovin Frankovky. Takovou směs nazývali na Slovensku „Slovácký granát“, směs bývala velmi oblíbená [48].

Lehká vína se hodí k zahájení při stolování a dají se kombinovat s širokou paletou pokrmů. Podávají se ke zrajícím sýrům. Víno z Modrého Portugalu se hodí k lehkým pokrmům, hlavně italské kuchyni, bifteku, kachně, huse, bažantovi či zajáci na divoko [36].



Obrázek 11 Modrý Portugal [49]

5.2.3 Zweigeltrebe

Původ

Odrůda Zweigeltrebe (viz Obrázek 12) pochází z Rakouska. Vznikla křížením Svatovavříneckého a Frankovky. Odrůdu vyšlechtily ředitel vinařské školy v Klosterneuburgu Dr. Fritz Moser. Nyní je v Rakousku nejrozšířenější odrůdou. Na Moravu se dovezla v druhé polovině šedesátých let. Průměrný věk vinic činí 13 let. Ve Slovácké podoblasti je velmi rozšířená [35].

Polohy a podnebí

Odrůda vyžaduje dobré polohy, nejlépe se jí daří v hlinitých půdách. Mrazu odolnost je dobrá. Bývá však poškozována jarními mrazy [46].

Odrůdové znaky

Hrozen je středně velký, hustý, v horších půdách i řídký s krátkou stopkou. Bobule je malá až středně velká, kulatá, modročerného zbarvení. Dužnina je bezbarvá. List je velký, tvar čepele ledvinovitý, třílaločný. Vrchní strana čepele listu je slabě až středně puchýřovitá. Sklizňová zralost začíná v polovině října [35].

Charakteristika vína

Víno má tmavě granátovou barvu s fialovým zábleskem. Aroma je ovocně-kořenité, mnohdy připomínající bobulové ovoce. Při usměrněné sklizni je plnost výraznější a třísloviny komplexnější. Tímto způsobem se dá získat jemné a harmonické víno [36].



Obrázek 12 Zweigeltrebe [50]

5.2.4 Svatovavřínecké

Původ

Původem odrůdy Svatovavřínecké (viz Obrázek 13) je Francie, jedním z rodičů je Pinot noir. Z Francie byla v polovině 19. století rozšířena do Německa. U nás se začala pěstovat po roce 1900, kolem roku 1935 zaujímal asi 1 % ploch vinic u nás. Do státní odrůdové knihy byla zapsána v roce 1941 [35].

Poloha a podnebí

Tato odrůda snáší půdy lehčí, štěrkovité, ale nesmí být trvale suché. Roste bujně, a tudíž by se neměla vysazovat do příliš úrodných půd. Nesnáší jarní mrazy a je citlivější na poškození peronosporou [10,46].

Odrůdové znaky

Hrozen je středně velký, hustý s krátkou až střední stopkou. Bobule je středně velká, kulatá nebo elipsovitá. Barva je modročerná, dužnina je bezbarvá. Hrozny se sklízí v polovině října. List je středně velký, tvar čepele pětiúhelníkovitý, tří nebo pětilaločnatý s mělkými horními bočními výkroji. Vrchní strana čepele je slabě puchýřovitá [35].

Charakteristika vína

Svatovavřínecké víno je u nás oblíbené, má tmavě červenou sytou barvu. Vyniká višňovou až černorybízovou vůní. Má výrazný odrůdový charakter se zajímavě strukturovanými tříslovinami. Víno se hodí k tmavým masům a sýrům s intenzivní chutí [36].



Obrázek 13 Svatovavřínecké [51]

5.2.5 Cabernet Moravia

Původ

Původem pochází z vinařské oblasti Morava. Je kříženec Zweigeltrebe a Cabernet Franc. Odrůda Cabernet Moravia (viz Obrázek 14) byla vyšlechtěna v Moravské Nové Vsi Lu-

bomírem Glosem. Na Moravě se velmi rychle rozšířila. Do Státní odrůdové knihy byla odrůda zapsána v roce 2001 [35].

Poloha a podnebí

Zrání je velmi pozdní. Plodnost je výborná a pravidelná. Patří do nejteplejších poloh a oblastí. K výrobě vysoce kvalitních vín je třeba regulovat sklizně [39].

Odrůdové znaky

Hrozen je středně velký, středně hustý s dlouhou stopkou. Bobule je velká, kulatá, modročerného zbarvení. List je velký, tvar čepele kruhovitý, třílaločný. Sklízí se v druhé polovině října. Hrozen je středně velký, středně hustý s dlouhou stopkou. Bobule je velká, kulatá, modročerného zbarvení. List je velký, tvar čepele kruhovitý, třílaločný. Sklízí se v druhé polovině října [35].

Charakteristika vína

Vína z této odrůdy mají tmavě granátovou barvu, jemně kabernetové tóny vůně a chuti. Jakmile dojde k odbourání jablečné kyseliny, je víno plné, hebké, s dobře strukturovanými tříslovinami. Pokud je technologie vína dobře zvládnuta, řadí se vína z této odrůdy ke špičkovým moravským vínům [36].



Obrázek 14 Cabernet Moravia [52]

5.2.6 Rulandské modré

Původ

Původem je Rulandské modré (viz Obrázek 15) z Francie, pravděpodobně je křížencem Mlynářky a Tramínu. Odrůda pochází z Burgundska, kde v době římské vznikla samovolným křížením. Do Čech byla přivezena ve 14. století, tuto odrůdu si nechal přivést Karel IV. Do státní odrůdové knihy bylo Rulandské modré zapsáno v roce 1941 [35].

Poloha a podnebí

Vyžaduje výborné polohy, nejlépe se suchým podzimem. Nejlepší jsou hlinité půdy, teplé, lehce záhřevné. Jakost vína je dobrá i na štěrkovitých půdách s větší příměsí hlinitých částic. Na studených a těžkých půdách sice dobře rodí, víno má však více kyselin a nízkou barevnost. Největší problém z houbových chorob dělá plíseň šedá [10,46].

Odrůdové znaky

Hrozen je malý, hustý s krátkou stopkou. Bobule je malá, kulatá. Barva bobule je modročerná, dužnina bez zabarvení. Slupka je tenká a neobsahuje příliš barviva. List je středně velký, tvar čepele je kruhovitý, třílaločnatý s mělkými horními bočními výkroji [35].

Charakteristika vína

Má rubínově až cihlově červenou barvu se zlatavým okrajem kolem stěn poháru. U mladého vína připomínají aromatické látky vůni jahod, ostružina třešní. Později u zralejších vín se projevuje vůně švestkových povidel, kouře či tlejícího listí. Kyseliny jsou jemné, se slabým zastoupením tříslovin [36].



Obrázek 15 Rulandské modré [53]

5.2.7 Merlot

Původ

Odrůda Merlot (viz Obrázek 16) pochází z Francie, křížení není přesně známo. Název znamená ve francouzštině kos, tento druh ptáků odrůdu vyhledává. Merlot je raná odrůda. Průměrný věk porostu je velmi nízký. Do Státní odrůdové knihy byl zapsán v roce 2001 [35].

Poloha a podnebí

Vyžaduje dobré a až středně dobré polohy a hlinité půdy, které by měly být mírně vlhké a záhřevné. Snese i půdy lehčí, sušší, ale víno z těchto půd není tak plné. Odolnost proti plísni šedé je střední. Merlot je náchylný na sprchávání, to znamená, že hrozen špatně odkvete a tvoří se malé kuličky [10,46].

Odrůdové znaky

Hrozen je středně velký, středně hustý s krátkou stopkou. Bobule je malá, kulatá, s pevnou slupkou. Barva je modročerná, dužnina bez zbarvení. List je středně velký, tvar čepele pětiúhelníkovitý, pětilaločnatý. Vrchní strana listu je silně puchýřovitá [35].

Charakteristika vína

Barva je tmavě rubínová až granátová. Pro odrůdu je typická přitažlivá nasládlá vůně černých třešní či kompotu z nich. Při zrání je doplňována vůní švestek, fíků a při lahvové zralosti připomíná vůni tabáku, kávy a lanýžů. Víno vyniká hebkou vláčnosti, příjemným dojmem plnosti [36].



Obrázek 16 Merlot [54]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 METODIKA

V praktické části bakalářské práce byl zpracován dotazník (součást Přílohy P I), který obsahoval 22 otázek. Otázky byly zaměřeny na nejoblíbenější bílé a červené odrůdy na Slovensku, dále na oblíbenost konzumace bílého, červeného či růžového vína, pozitivní i negativní účinky na lidské zdraví. Respondenti byli dotazováni, kde víno nakupují a podle čeho jej vybírají, z jaké oblasti vína preferují a zda mají oblíbenou viniční obec, trať či výrobce.

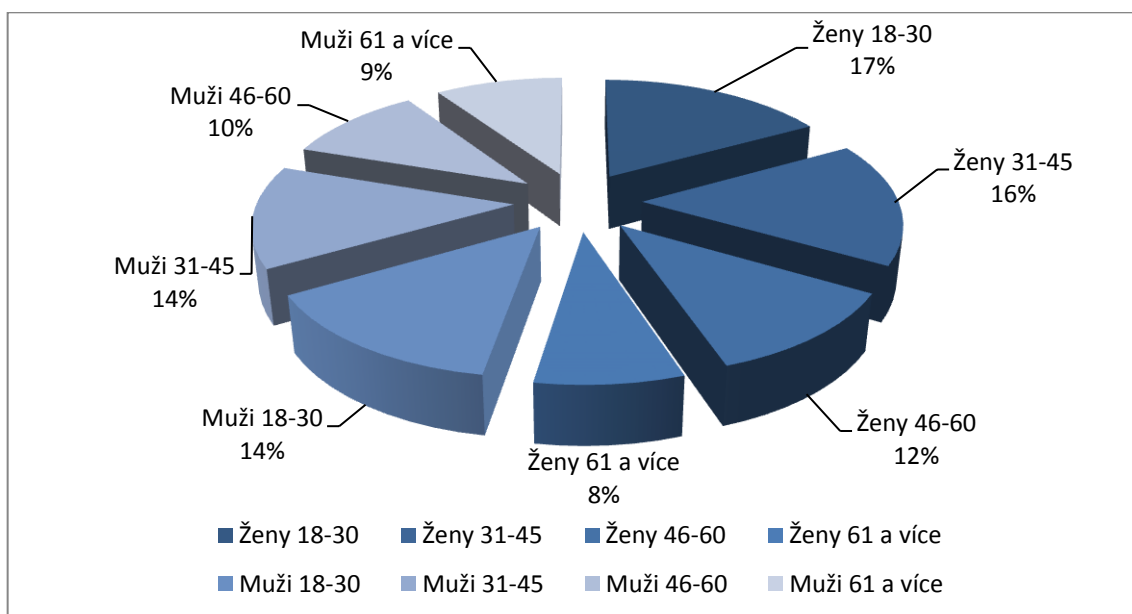
Dotazník byl určen pouze spotřebitelům, kteří žijí ve Slováccké vinařské podoblasti a jsou starší 18 let. Dotazníky byly respondentům rozdávány na vinařských akcích (výstavy vín, svatomartinské otevření sklepů, burčákový pochod) a ve vinných sklípcích. Vzhledem k tomu, že byly dotazníky od respondentů ihned vybírány, činila jejich návratnost 100 %. Celkem bylo rozdáno 342 dotazníků.

Každá otázka dotazníku byla vyhodnocena jednak celkově a jednak zvlášť pro mužské a ženské pohlaví a jednotlivé věkové kategorie (18 – 30 let, 31 – 45 let, 46 – 60 let a 61 let a více). Odpovědi respondentů byly přepočítány na procenta a výsledky byly prezentovány formou sloupcových a výsečových grafů.

7 VÝSLEDKY ADISKUZE

Vyhodnocení otázky č. 1 a č. 2. Pohlaví a věk (viz Obrázek 17)

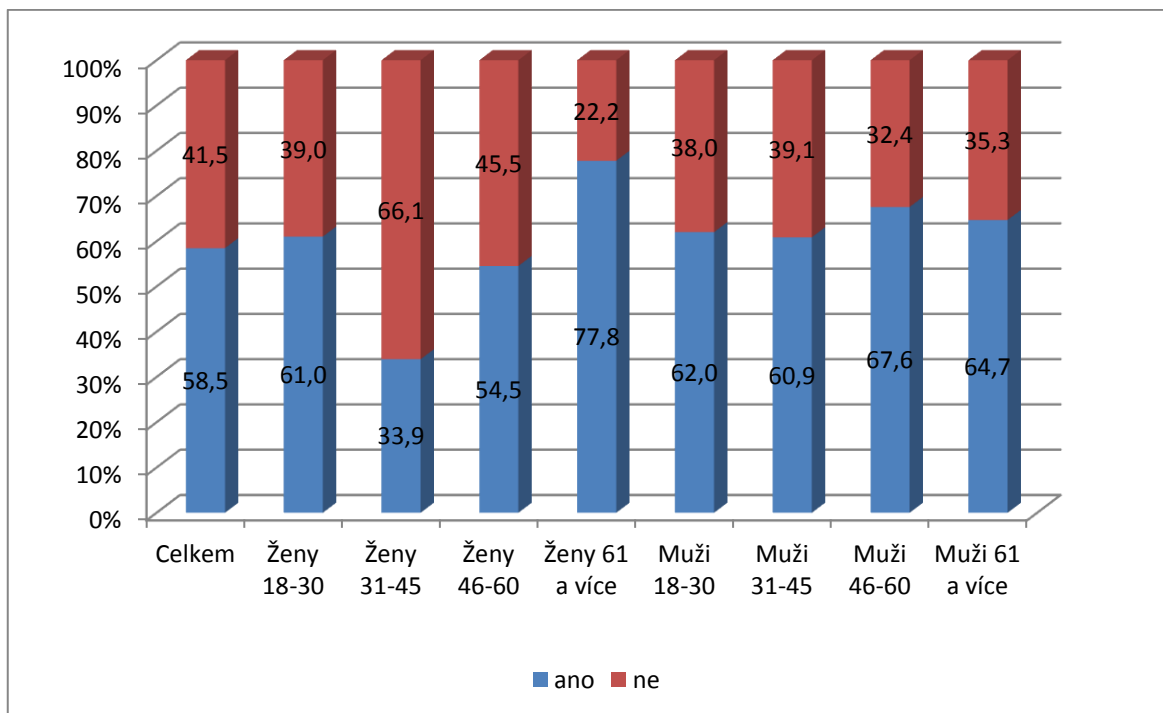
Na dotazník odpovídalo celkem 175 žen (tj. cca 51 % všech respondentů) a 167 mužů (cca 49 % respondentů), z čehož vyplývá, že dotazníky byly rozděleny mezi obě pohlaví rovnoměrně. Zastoupení jednotlivých věkových kategorií je patrné z grafu.



Obrázek 17 Vyhodnocení otázky č. 1 a č. 2

Vyhodnocení otázky č. 3. Pěstuje a vyrábí Vaše rodina vlastní víno? (viz Obrázek 18)

Z grafu vyplývá, že více jak polovina dotazovaných (celkem 58,5 %) doma pěstuje nebo následně vyrábí víno (nebo někdo z jejich rodiny). Za tento závěr může fakt, že dotazníky byly z velké části rozdávány na vinařských akcích a na různých folklórních akcích na Slovensku. Nejvíce je vyráběno víno u žen nad 61 let (téměř 78 %), což může být tím, že mají potomky, kteří tradici po svých rodičích převzali. Nejméně pak u žen mezi 31 – 45 lety (pouze 34 %). U mužů je procento těch, kteří pěstují nebo vyrábí víno nad průměrem ve všech věkových kategoriích a pohybuje se v rozmezí cca 61 – 68 %.



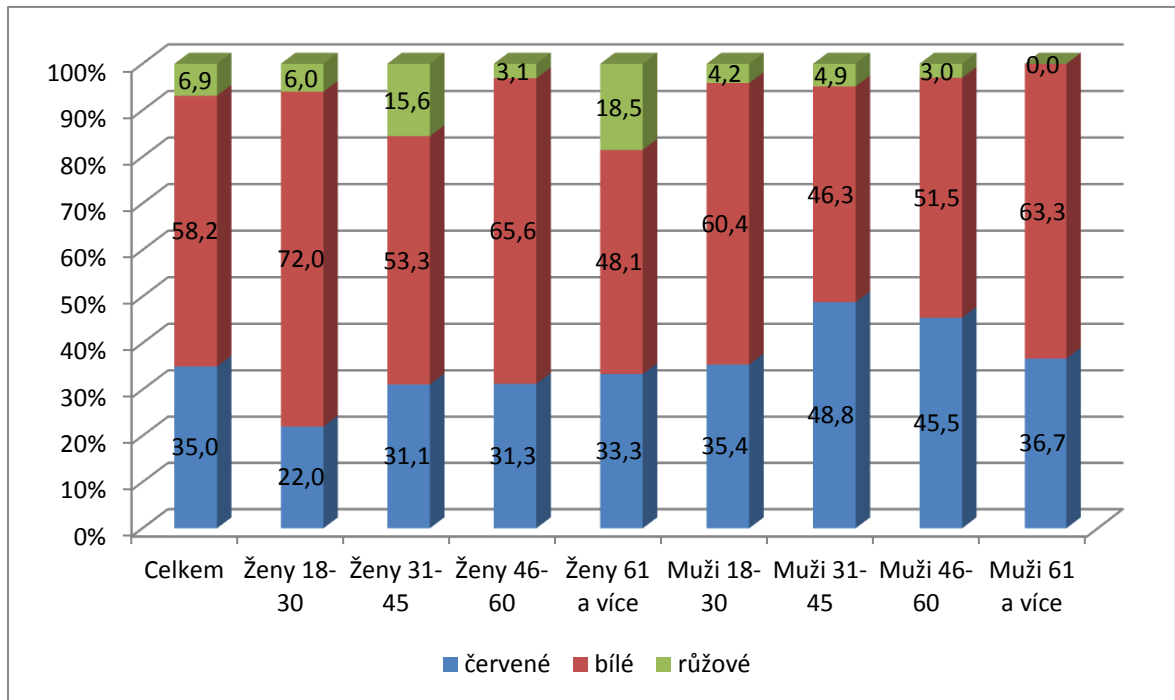
Obrázek 18 Vyhodnocení otázky č. 3

Vyhodnocení otázky č. 4. Konzumujete víno?

Tato otázka není zpracována do grafu, jelikož 100 % dotazovaných víno konzumuje. Je to dáno především tím, že dotazníky byly rozdávány výhradně na vinařských akcích, kde se přítomnost nekonzumentů vína nepředpokládá.

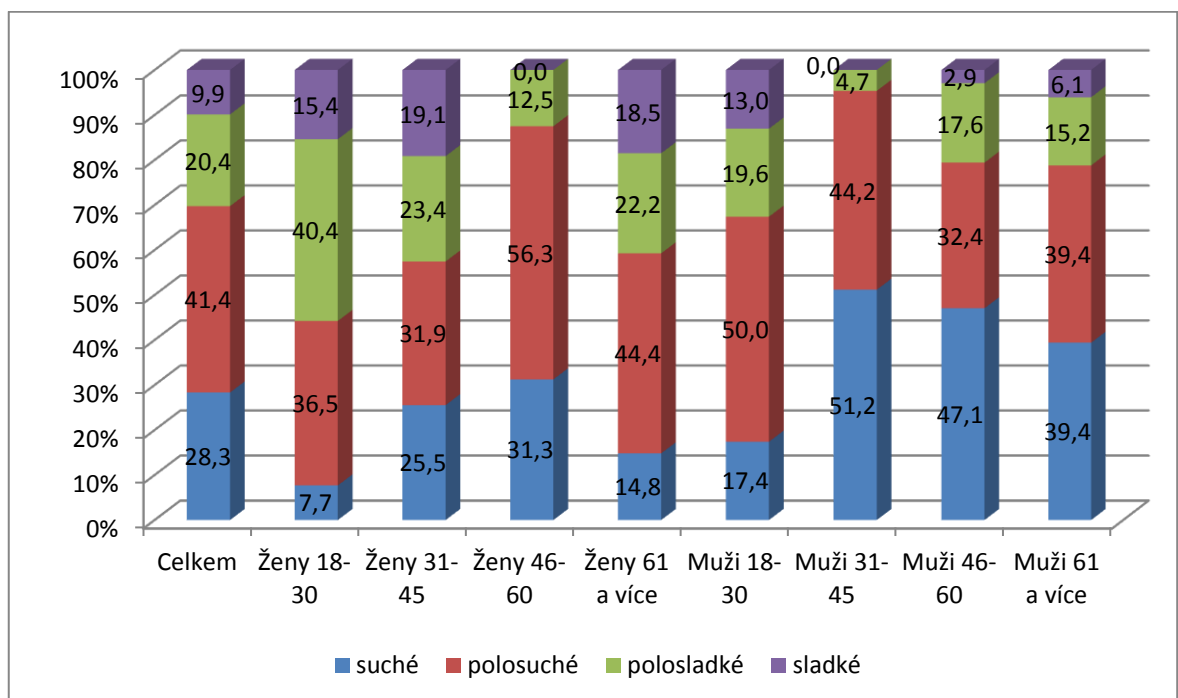
Vyhodnocení otázky č. 5. Jaké druhy vín (dle barvy) nejčastěji konzumujete? (viz Obrázek 19)

Na tuto otázku odpověděli všichni dotazovaní, několik z nich však zaškrtnulo více odpovědí a vzhledem k tomu, že se u všech otázek měla zaškrtnout jen jedna možnost, nebylo možné tyto dotazníky vyhodnotit. Z grafu vyplývá, že na Slovácku se nejvíce konzumuje bílé víno a to u žen i mužů. Bílé víno konzumuje více než 58 % dotázaných respondentů. Červené víno pak 35 % a růžové víno pouze necelých 7 % respondentů. Největší spotřeba růžového vína je u nejstarších žen (18,5 %). Naopak muži v této věkové kategorii růžové víno vůbec nekonzumují. Celkově je procento mužů, kteří konzumují růžové víno mnohem nižší než u žen. Stejně je tomu i u bílého vína, které je konzumováno více ženami než muži. Naopak, červené víno konzumují více muži.



Obrázek 19 Vyhodnocení otázky č. 5

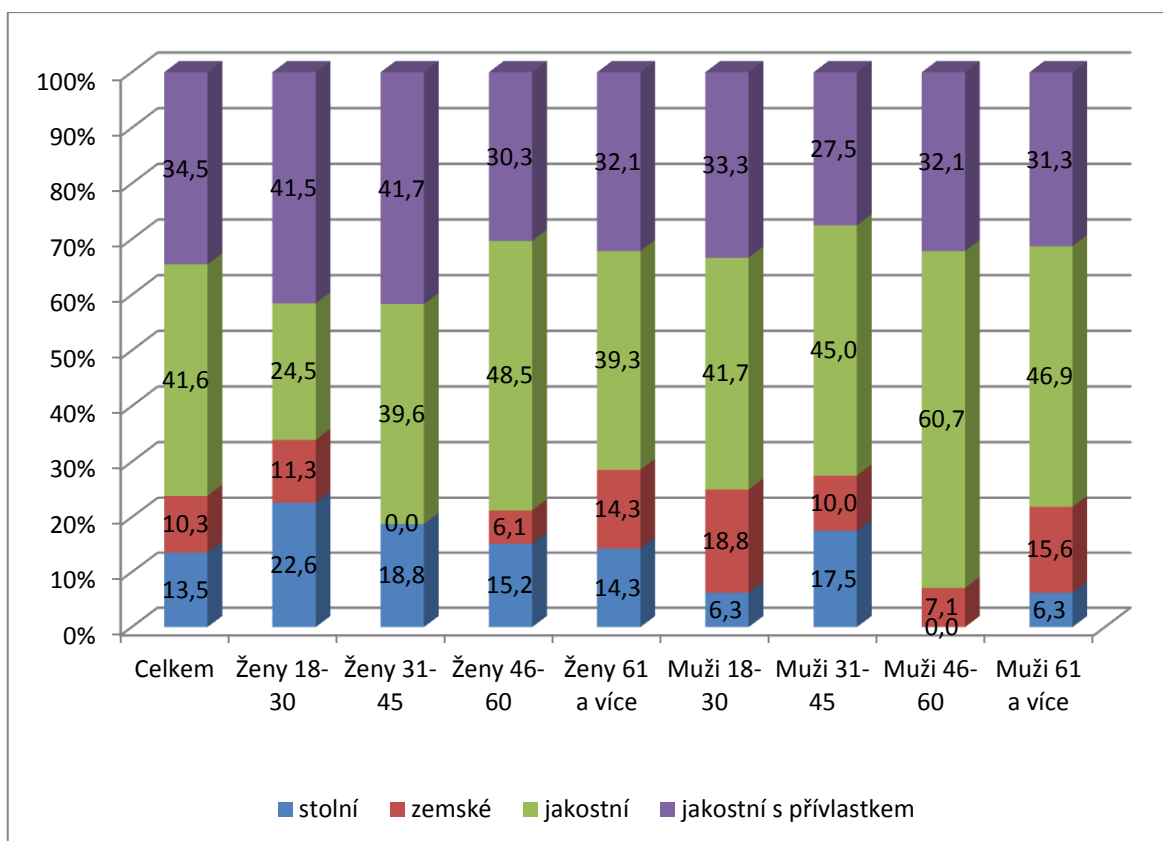
Vyhodnocení otázky č. 6. Jaké druhy vín (dle obsahu cukru) nejčastěji konzumujete? (viz Obrázek 20)



Obrázek 20 Vyhodnocení otázky č. 6

U této otázky je zřejmé, že nejvíce respondentů má rádo vína polosuchá (více než 41 %), následně pak suchá (přes 28 %). Víno polosladké konzumuje něco málo přes 20 % a víno sladké necelých 10 % respondentů. U žen se oblíbenost jednotlivých druhů vínu věkových skupin značně liší. Zatímco nejmladší ženy preferují vína polosladká, starší pak polosuchá. S výjimkou kategorie 46 – 60 let se značné oblíbenosti těší i vína sladká (u dvou kategorií jsou sladká vína dokonce oblíbenější než suchá). Polovina mužů z nejmladší věkové kategorie upřednostňuje víno polosuché, ostatní kategorie mají nejradyji víno suché. Konzumace sladkého vína je u mužů (s výjimkou nejmladší kategorie) zanedbatelná.

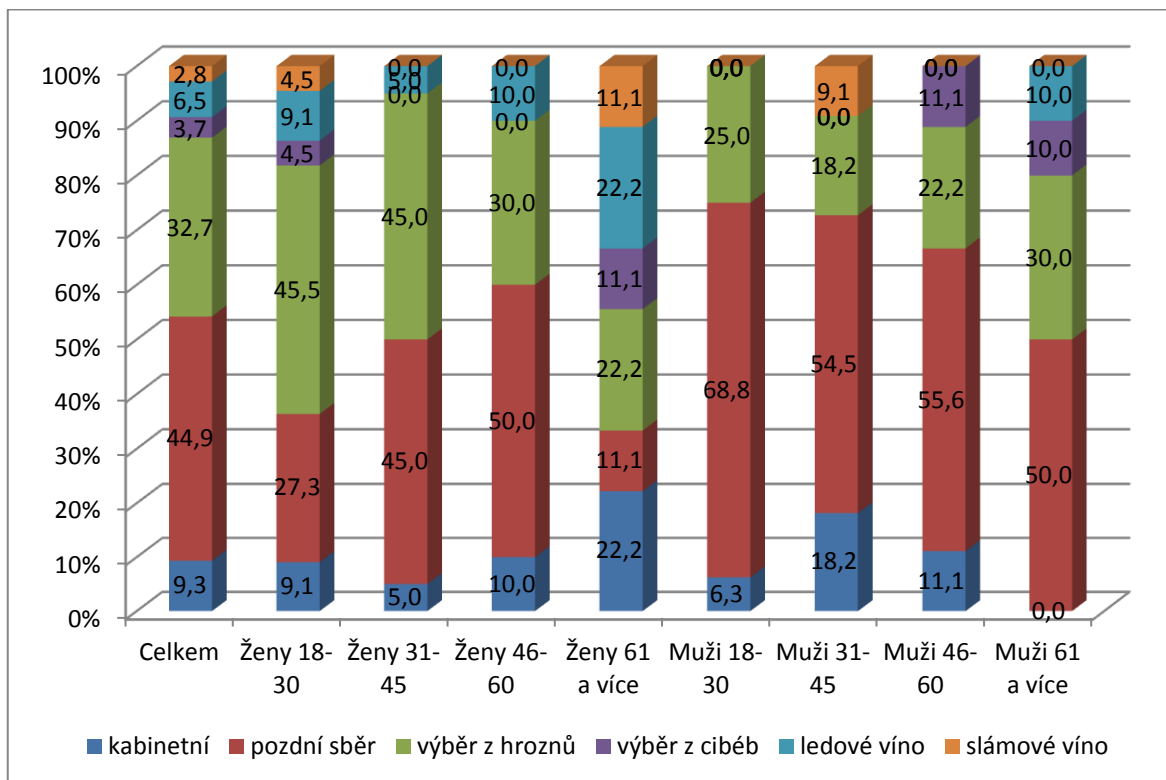
Vyhodnocení otázky č. 7. Jaký druh vína nejčastěji konzumujete? (viz Obr. 21)



Obrázek 21 Vyhodnocení otázky č. 7

Nejvíce oblíbené je celkově víno jakostní (téměř 42 %) a následně pak víno jakostní s přívlastkem (34,5 %). Tak je tomu u všech věkových skupin s výjimkou žen ve dvou nejnižších věkových kategoriích, které preferují jakostní víno s přívlastkem.

Vyhodnocení otázky č. 8. Jaký druh vína s přívlastkem nejčastěji konzumujete? (viz Obrázek 22)



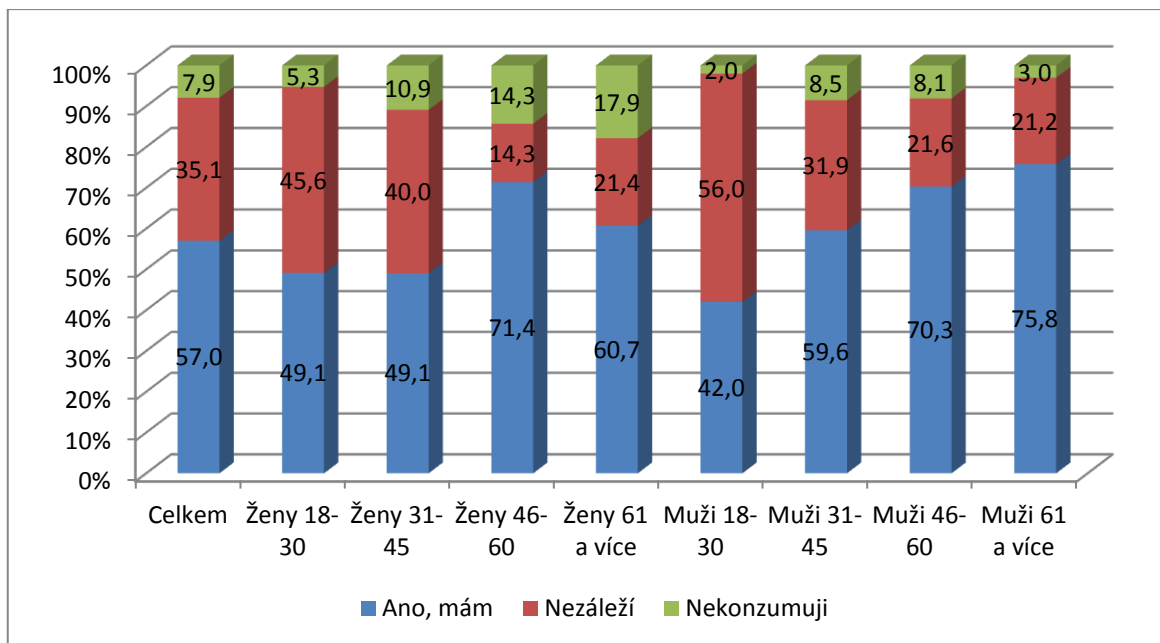
Obrázek 22 Vyhodnocení otázky č. 8

Z přívlastkových vín je nejčastěji konzumován pozdní sběr (téměř 45 % dotazovaných) a výběr z hroznů (téměř 33 %). Velmi malé procento respondentů konzumuje víno kabinetní (cca 9 %), výběr z cibéb (necelé 4 %), ledové víno (6,5 %) a slámové víno (necelé 3 %). Výjimku tvoří nejstarší ženy, u kterých jsou konzumovány všechny přívlastky téměř rovnoměrně. U ostatních věkových kategorií je nejoblíbenějším přívlastkem pozdní sběr. Výjimkou jsou nejmladší ženy, které preferují výběr z hroznů a až na druhém místě pozdní sběr.

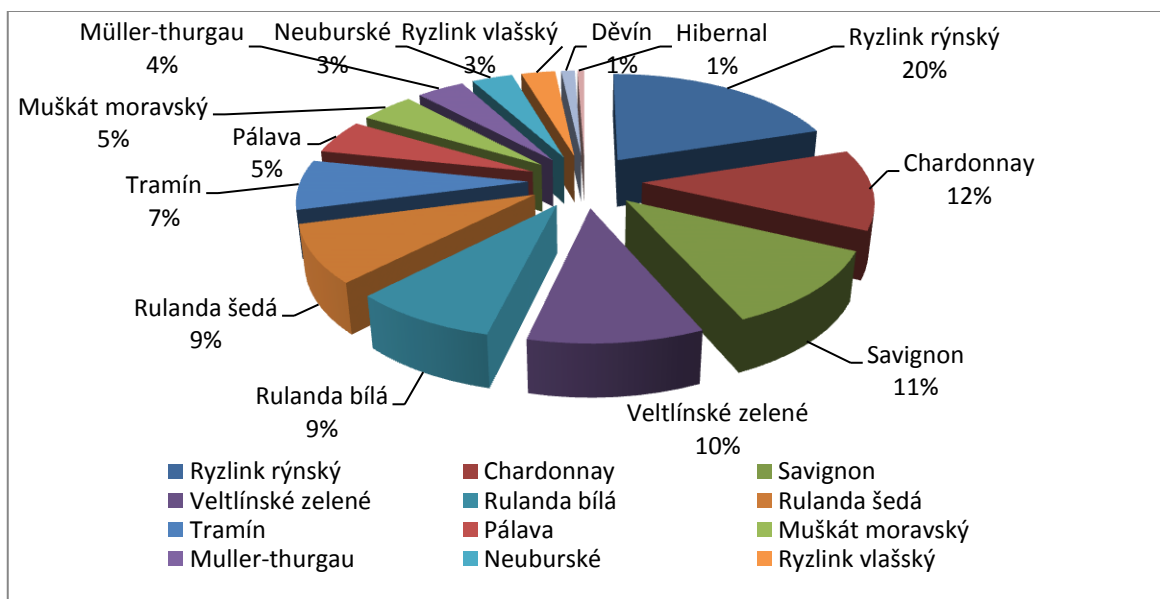
Vyhodnocení otázky č. 9. Máte oblíbenou odrůdu bílého vína? (viz Obrázek 23)

Podle získaných údajů má více jak polovina oslovených respondentů oblíbenou odrůdu bílého vína (konkrétně 57 %), cca 35 % respondentům na odrůdě nezáleží a necelých 8 % odpovědělo, že bílé víno nekonzumuje. K nejoblíbenějším odrůdám patřily (řazeno sestup-

ně): Ryzlink rýnský (20 %), na Bzenecku nazývaný Bzenecká lipka, Chardonnay (12 %), Sauvignon (11 %), Veltlínské zelené (10 %), Rulandské bílé, Rulandské šedé (obě 9 %), Tramín (7 %), Pálava, Moravský muškát (obě 5 %), Müller-Thurgau (4 %), Neuburské, Ryzlink vlašský (obě 3 %), Děvín a Hibernal (obě 1 %). Grafické znázornění nejoblíbenějších odrůd je uvedeno na Obrázku 24.



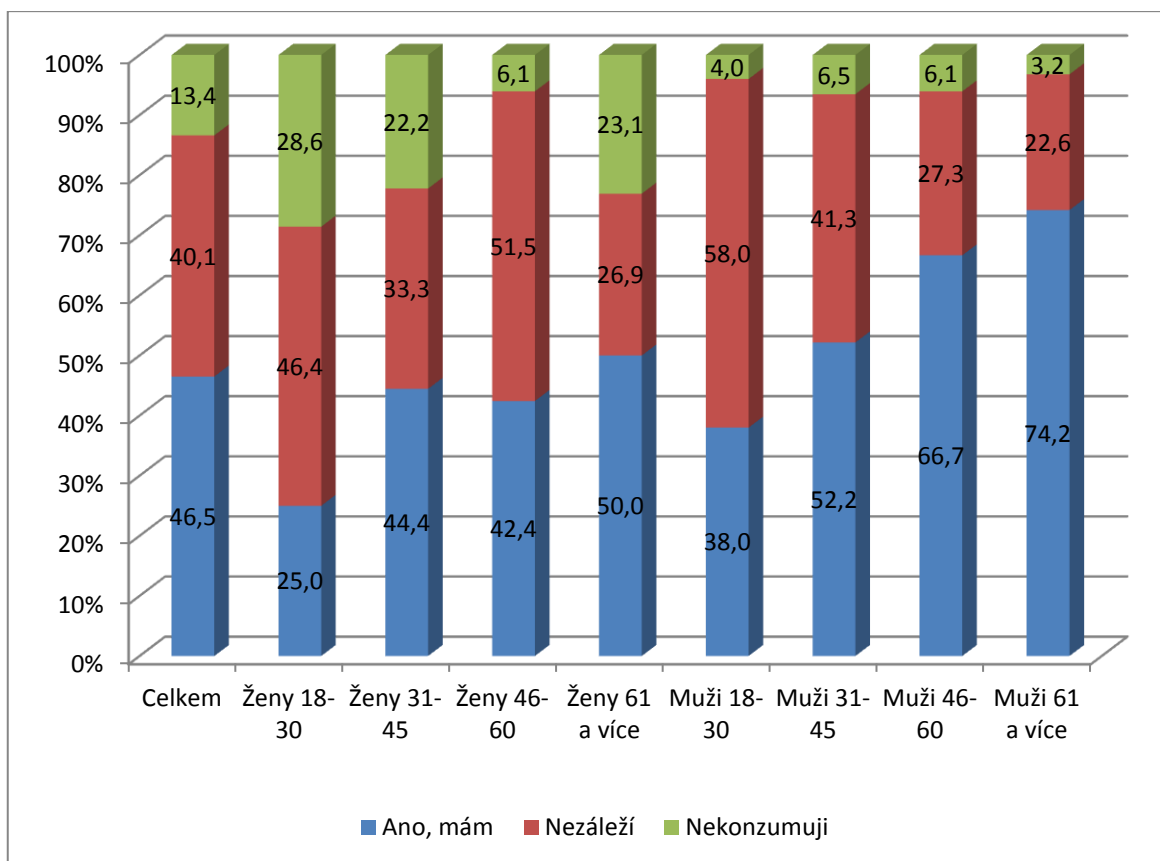
Obrázek 23 Vyhodnocení otázky č. 9



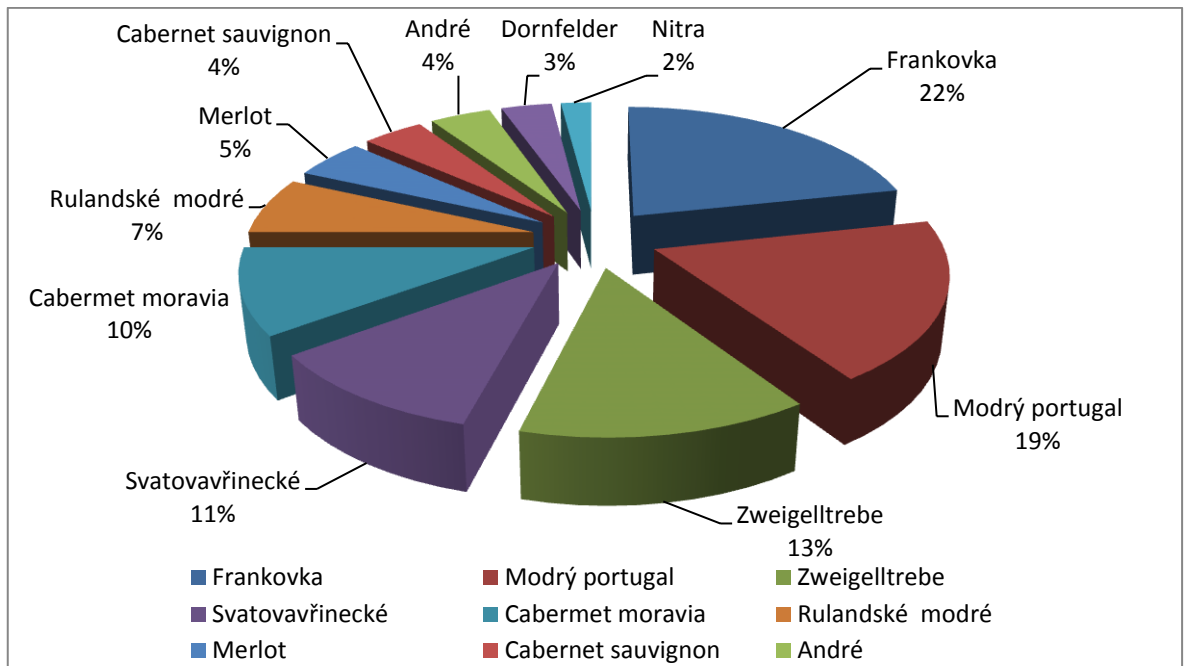
Obrázek 24 Oblíbenost odrůd bílého vína

Vyhodnocení otázky č. 10. Máte oblíbenou odrůdu červeného vína? (viz Obrázek 25)

U červených vín má svou oblíbenou odrůdu 46,5 % respondentů, 40 % respondentů konzumuje červené víno, aniž by mu záleželo na odrůdě a zbývajících 13 % uvedlo, že červené víno nekonzumuje. Červené víno nekonzumují ve větší míře ženy než muži. Z grafu dále lze vyčíst, že mladým ženám a mužům častěji nezáleží na odrůdě červeného vína, které konzumují. V dotaznících byly jako oblíbené odrůdy uvedeny tyto (seřazeno sestupně): Frankovka (21 %), Modrý Portugal (18 %), Zweigeltrebe (13 %), Svatovařinecké (11 %), Cabernet Moravia (10 %), Rulandské modré (7 %), Merlot (5 %), Cabernet Sauvignon, André (obě 4 %), Dornfelder (3 %), Nitra (2 %). Grafické znázornění nejoblíbenějších odrůd je uvedeno na Obrázku 26.

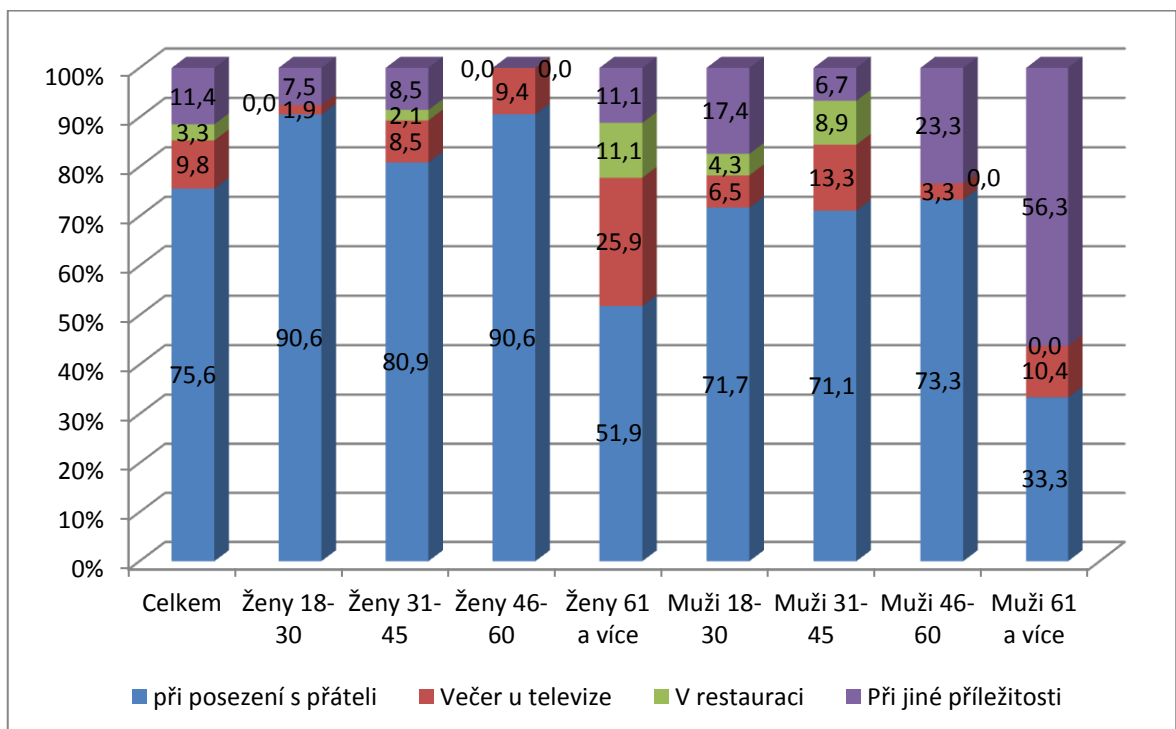


Obrázek 25 Vyhodnocení otázky č. 10



Obrázek 26 Oblíbenost odrůd červeného vína

Vyhodnocení otázky č. 11. Při jaké příležitosti nejčastěji víno konzumujete? (viz Obrázek 27)

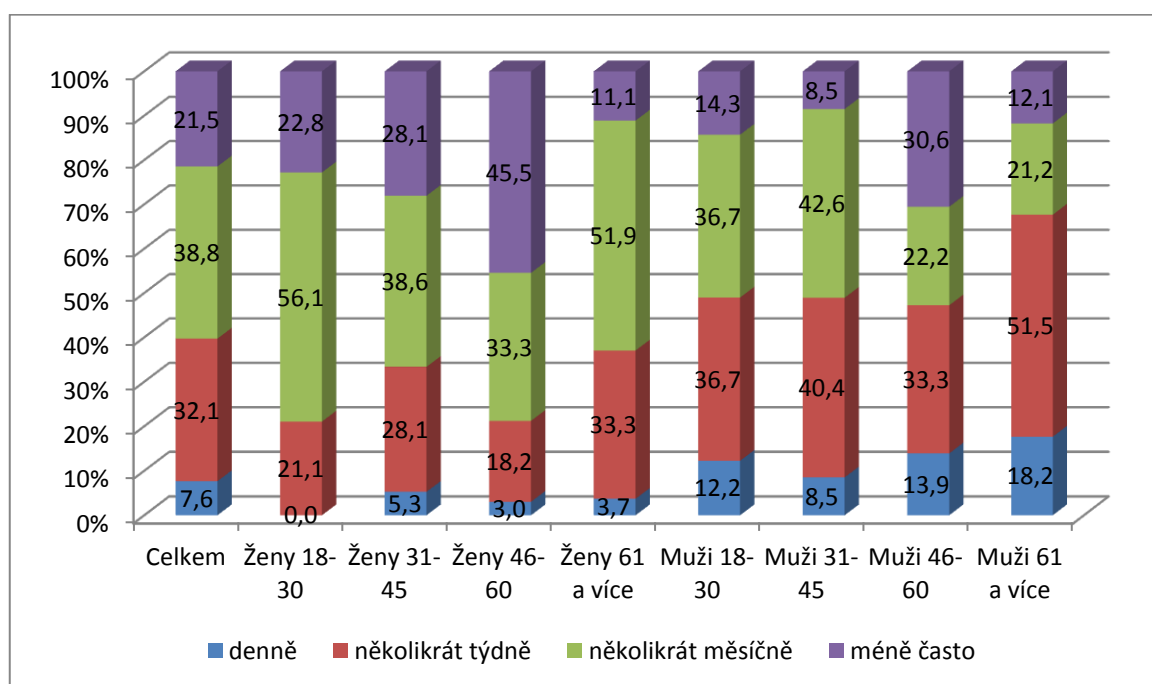


Obrázek 27 Vyhodnocení otázky č. 11

Z grafu vyplývá, že 2/3 dotazovaných (téměř 76 %) konzumuje víno při posezení s přáteli a rodinou (v kontextu této možnosti byly i oslavy, svatby, sešlosti a další příležitosti kde se setkávají známí, rodina nebo přátelé). Ostatní možnosti již byly zastoupeny v malém měřítku. V podstatě u všech věkových kategorií odpovídaly zjištěné výsledky těmto celkovým. Výjimkou byly ženy a muži nad 61 let. Poměrně vysoké procento (26 %) nejstarších žen si víno dopřává večer u televize. U nejstarších mužů pak zvítězila jiná příležitost (56 %). V případě zvolení odpovědi „jiná příležitost“ byly nejčastěji uvedeny výstavy vín, folklórní akce (hody, vinobraní), a též možnost při práci (ve vinohradě nebo ve sklípku při práci s vínem).

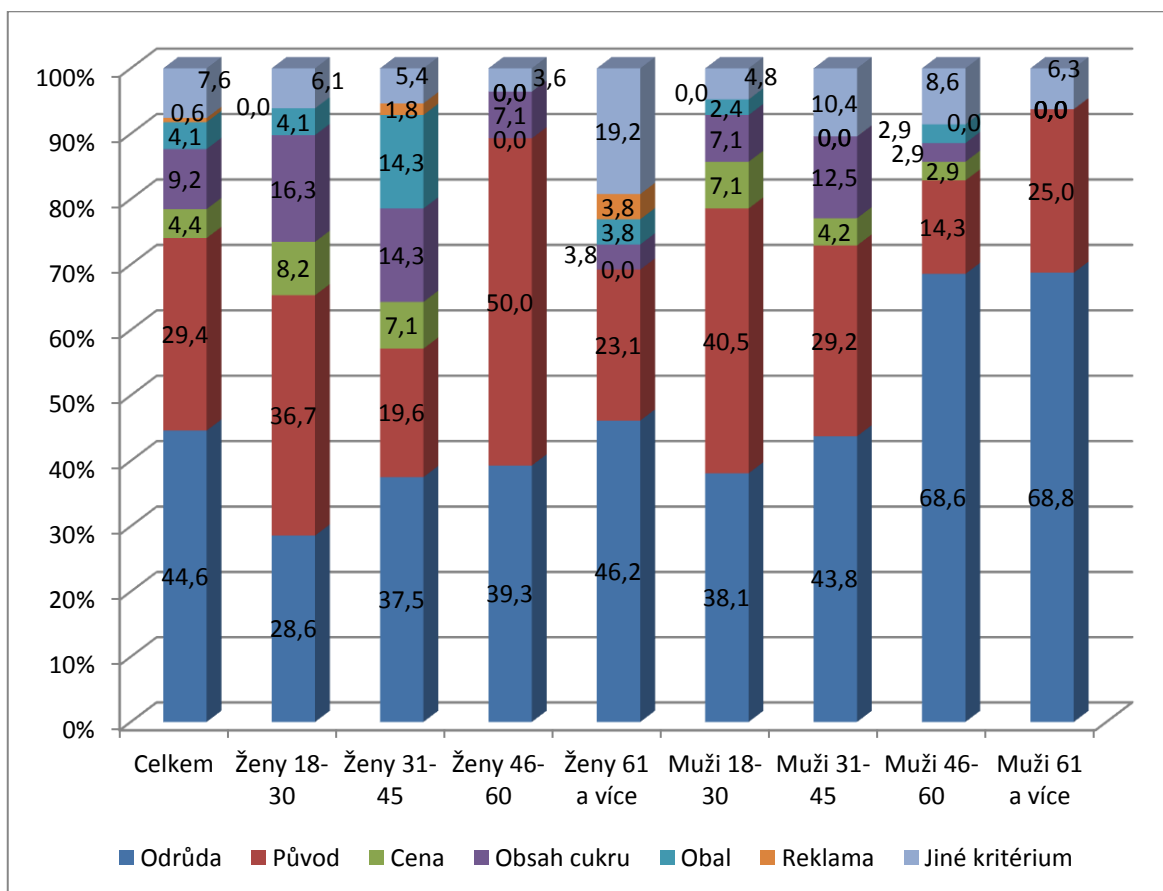
Vyhodnocení otázky č. 12. Jak často víno konzumujete? (viz Obrázek 28)

Z grafu je zřejmé, že respondenti víno většinou konzumují několikrát měsíčně (téměř 39 %), nebo několikrát týdně (32 %). 21,5 % respondentů uvedlo, že víno konzumují méně často a necelých 8 % pije víno denně. Zatímco ženy konzumují víno nejčastěji několikrát měsíčně či méně často, u mužů byla ve všech kategoriích nejčastější odpověď několikrát týdně. Ženy pijí víno denně daleko méně než muži, přesně naopak je tomu u méně časté konzumace.



Obrázek 28 Vyhodnocení otázky č. 12

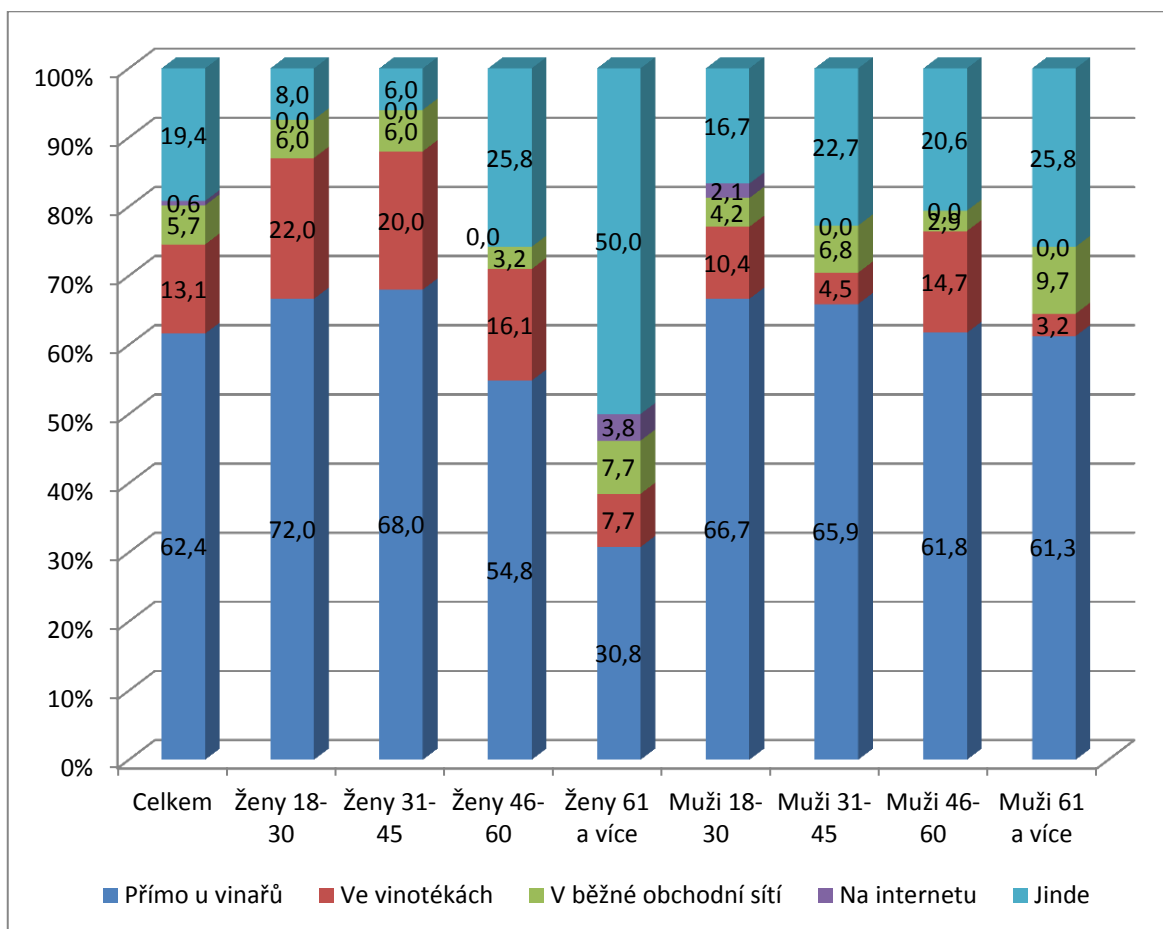
Vyhodnocení otázky č. 13. Co u Vás rozhoduje při výběru vína? (viz Obrázek 29)



Obrázek 29 Vyhodnocení otázky č. 13

U této otázky největší množství dotazovaných uvedlo, že při výběru vína jim záleží na odrůdě (téměř 45 %) a na původu vína (téměř 30 %). Jen malé procento respondentů vybírá víno dle ceny (cca 4 %), obsahu cukru (cca 9 %), obalu (4 %), reklamy (0,6 %) či jiného kritéria (necelých 8 %). Jako jiné kritérium dotazovaní uváděli na prvním místě chuť a na druhém kvalitu, z čehož vyplývá, že před nákupem víno ochutnají, popř. porovnají s dalšími. Jak u žen, tak i u mužů upřednostňují odrůdu zejména starší ročníky, což je patrné zejména u posledních 2 mužských kategorií, u kterých je odrůda podstatná téměř pro 70 % respondentů. Původ je nejdůležitější pro kategorie ženy 46 – 60 let a muži 18 – 30 let. Obsah cukru, obal i reklama jsou důležité spíše pro ženy, u mužů se tyto možnosti objevovaly jen výjimečně. Cenou jsou ovlivněny zejména mladší ročníky žen i mužů.

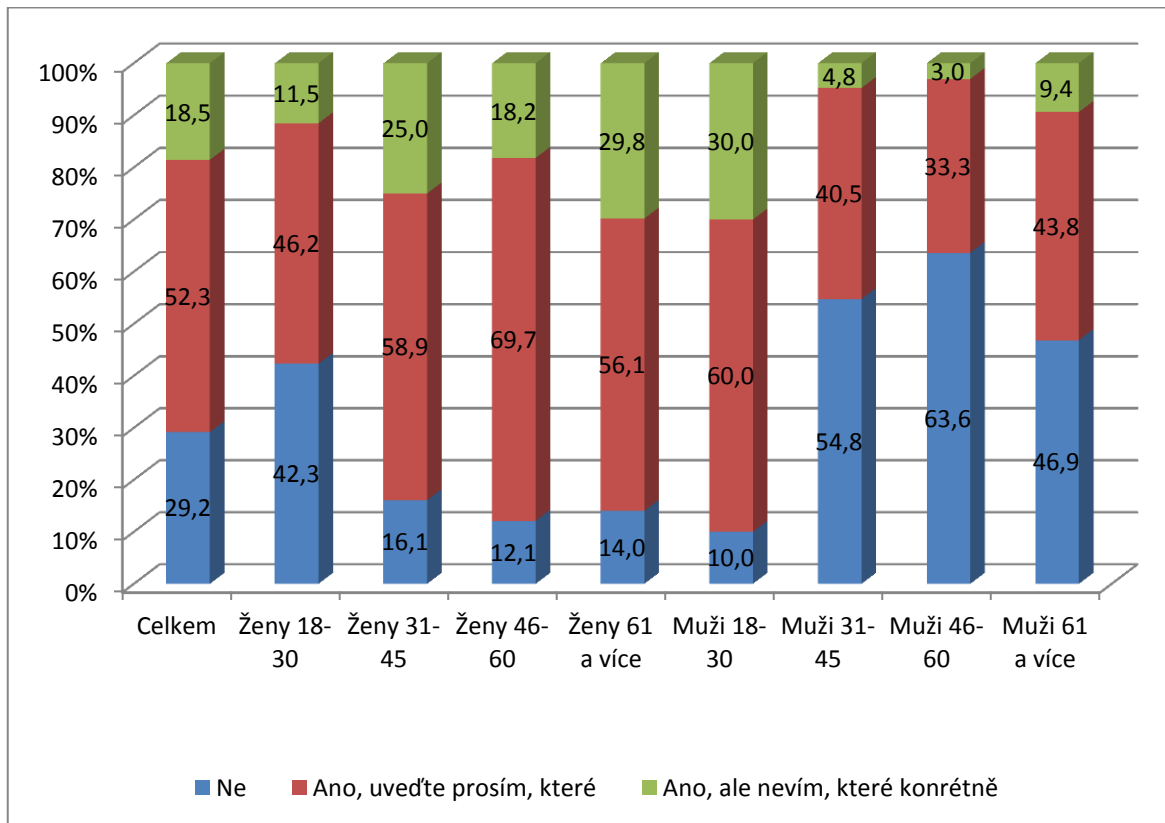
Vyhodnocení otázky č. 14. Kde nejčastěji víno nakupujete? (viz Obrázek 30)



Obrázek 30 Vyhodnocení otázky č. 14

Nadpoloviční většina dotazovaných (přes 62 %) uvedla, že víno kupuje přímo u vinařů, 13 % respondentů nakupuje víno ve vinotékách, necelých 6 % v běžné obchodní síti a pouze 0,6 % na internetu. Téměř 20 % dotazovaných uvedlo jinou možnost, a to, že si ho doma sami vyrábějí (nebo jejich rodina) nebo že jej dostávají jako dar. Největší množství takovýchto odpovědí bylo uvedeno ženami nad 61 let, a to přímo 50 %. Tato kategorie byla jedinou, u které nebyla nejčastější odpovědí možnost „přímou u vinařů“. Ve vinotékách nakupují víno častěji ženy. Možnost „na internetu“ se objevila pouze u 2 kategorií, a to u mužů 18 – 30 let a překvapivě též u žen nad 60 let.

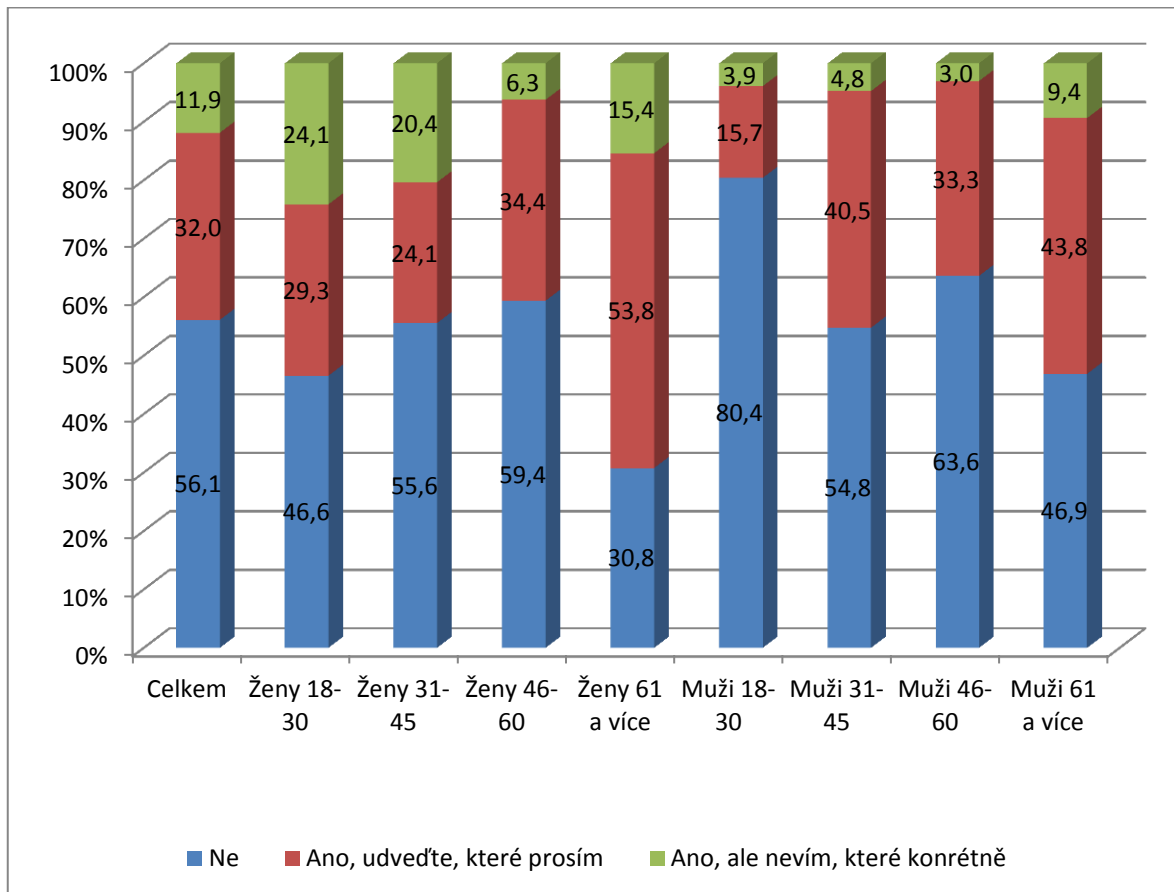
Vyhodnocení otázky č. 15. Má podle Vás víno nějaké pozitivní účinky na lidské zdraví? (viz Obrázek 31)



Obrázek 31 Vyhodnocení otázky č. 15

Více než 52 % respondentů odpovědělo, že víno má pozitivní účinky na lidské zdraví a zároveň ví, o jaké účinky se jedná. 29 % dotázaných uvedlo, že víno nemá žádné pozitivní účinky a zbylých 18,5 % si myslí, že víno má pozitivní účinky, ale neví, které konkrétně. Mezi pozitivní účinky vína na lidské zdraví byly zařazeny nejčastěji tyto vlastnosti: víno zlepšuje náladu, sblížuje a má blahodárný účinek, červené víno je dobré na tvorbu červených krvinek, víno snižuje krevní tlak, působí proti kardiovaskulárním chorobám, působí na cévy, působí pozitivně na imunitu, zvyšuje libido. To, že víno nemá pozitivní účinky na lidské zdraví, uváděli zejména muži nad 31 let (47 – 64 %) a dále nejmladší ženy (42 %). U ostatních kategorií (tj. ženy nad 31 let a muži 18 – 30 let) bylo 56 – 70 % respondentů přesvědčeno o konkrétních pozitivních účincích vína na zdraví člověka.

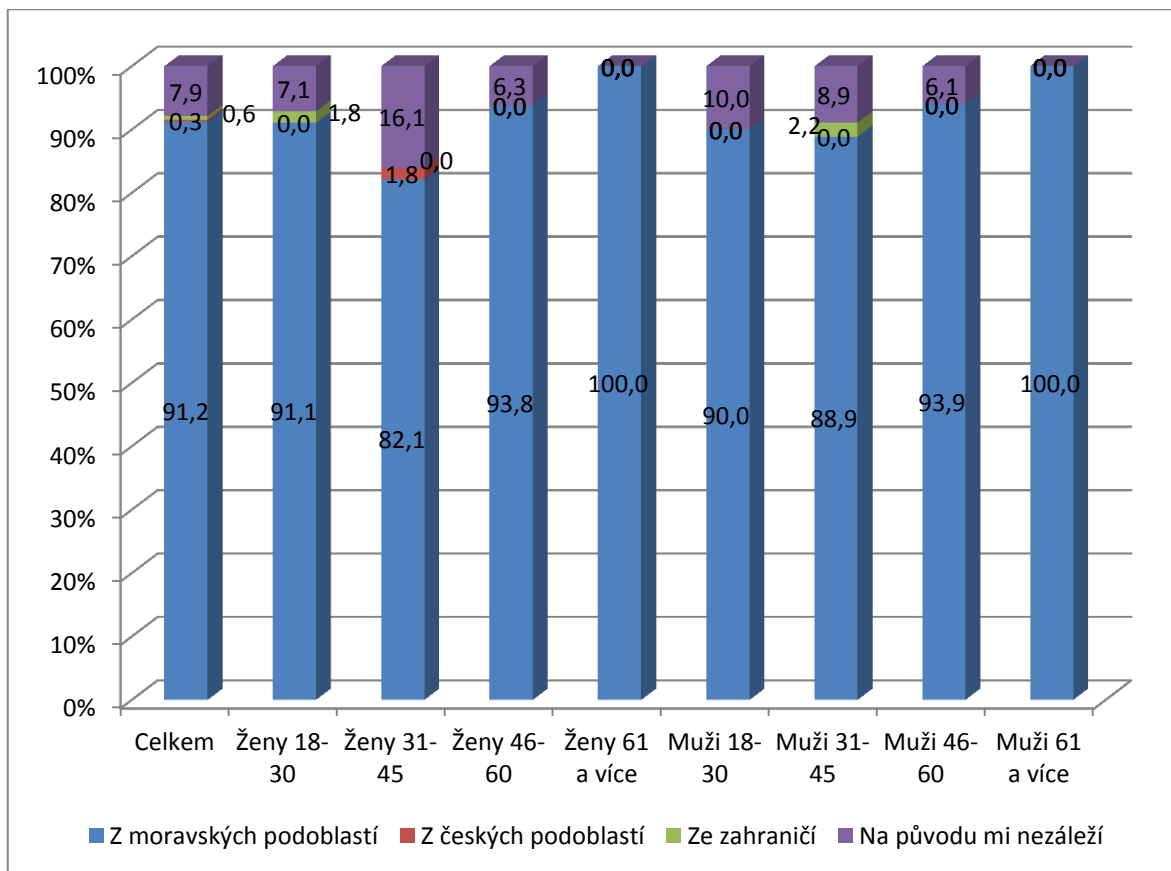
Vyhodnocení otázky č. 16. Má podle Vás víno nějaké negativní účinky na lidské zdraví? (viz Obrázek 32)



Obrázek 32 Vyhodnocení otázky č. 16

Jak je z grafu zřetelné, nadpoloviční většina (56 %) respondentů si myslí, že víno nemá žádný negativní účinek na lidské zdraví. 32 % respondentů ví, že víno má negativní účinky na zdraví a zároveň zná tyto účinky. Zbýlých 12 % respondentů si myslí, že víno má negativní účinky na zdraví, ale neví, o jaké účinky se konkrétně jedná. Porovnáme-li pohlaví, zjistíme, že ženy oproti mužům více znaly negativní účinky vína a méně uváděly, že víno žádné negativní účinky nemá. Nejvíce informované byly v této oblasti překvapivě nejstarší ženy. Nečekaně, více než 80 % nejmladších mužů je přesvědčeno, že víno žádné negativní účinky na lidské zdraví nevykazuje. Mezi negativními účinky vína na lidské zdraví byly nejvíce jmenovány následující možnosti: alkohol ve víně jako návyková látka (škodí lidskému zdraví), víno v nadměrné míře i při časté konzumaci ničí játra, při nadměrné konzumaci hrozí opilost, otupování mozku, bolest hlavy.

Vyhodnocení otázky č. 17. Která vína preferujete? (viz Obrázek 33)



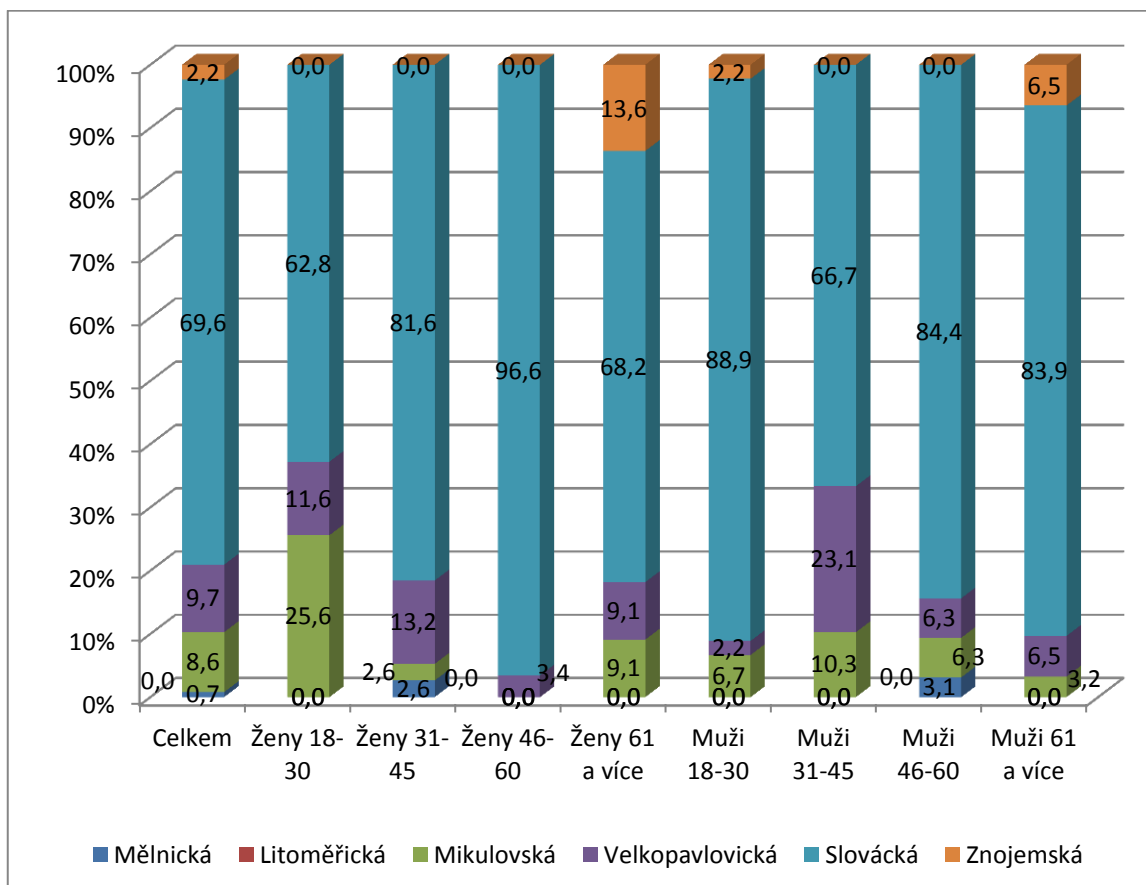
Obrázek 33 Vyhodnocení otázky č. 17

Vzhledem k tomu, že dotazníky byly rozdávány respondentům jenom ve Slovácké podoblasti, nepřekvapí zjištění, že drtivá většina dotazovaných (přes 91 %) preferuje vína z moravských podoblastí. Druhou nejčastěji uváděnou odpovědí (8 %) bylo „na původu nezáleží“. Možnosti „z českých podoblastí“ a „ze zahraničí“ byly uváděny jen v zanedbatelném procentu případů. Ženy a muži nad 61 let konzumují víno výhradně z moravských oblastí.

Vyhodnocení otázky č. 18. Kterou českou / moravskou vinařskou podoblast preferujete? (viz Obrázek 34)

Téměř 70 % respondentů uvedlo, že preferují vína ze Slovácké podoblasti, což opět koresponduje s místem provádění průzkumu. Vína ze Slovácké podoblasti se umístila na prvním místě u všech věkových kategorií. V malé míře byly uvedeny i ostatní moravské

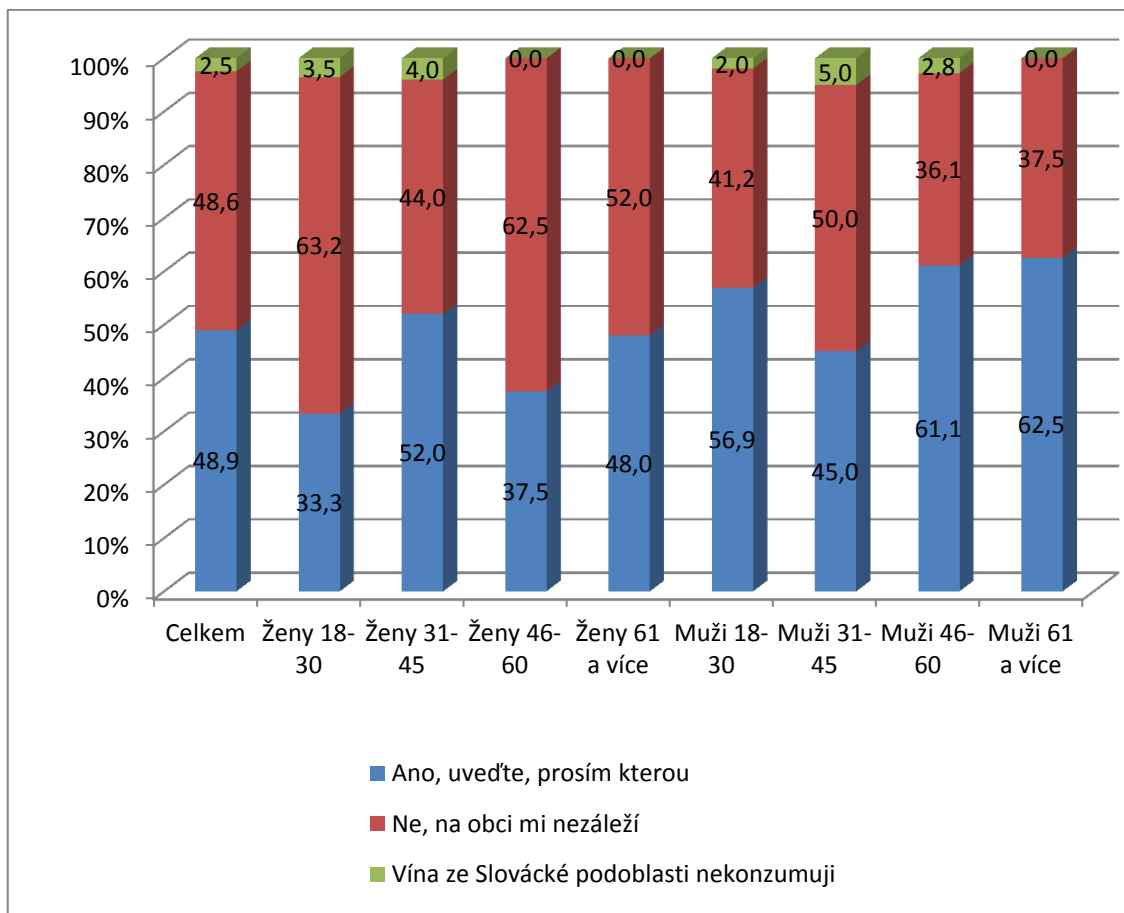
podoblasti, a to velkopavlovická (necelých 10 %), mikulovská (necelých 9 %) a znojmská (2,2 %). Litoměřická a Mělnická podoblast byla zvolena jen v zanedbatelném procentu případů.



Obrázek 34 Vyhodnocení otázky č. 18

Vyhodnocení otázky č. 19. Konzumujete-li mj. vína ze Slovácké podoblasti, máte oblíbenou vinařskou obec? (viz Obrázek 35)

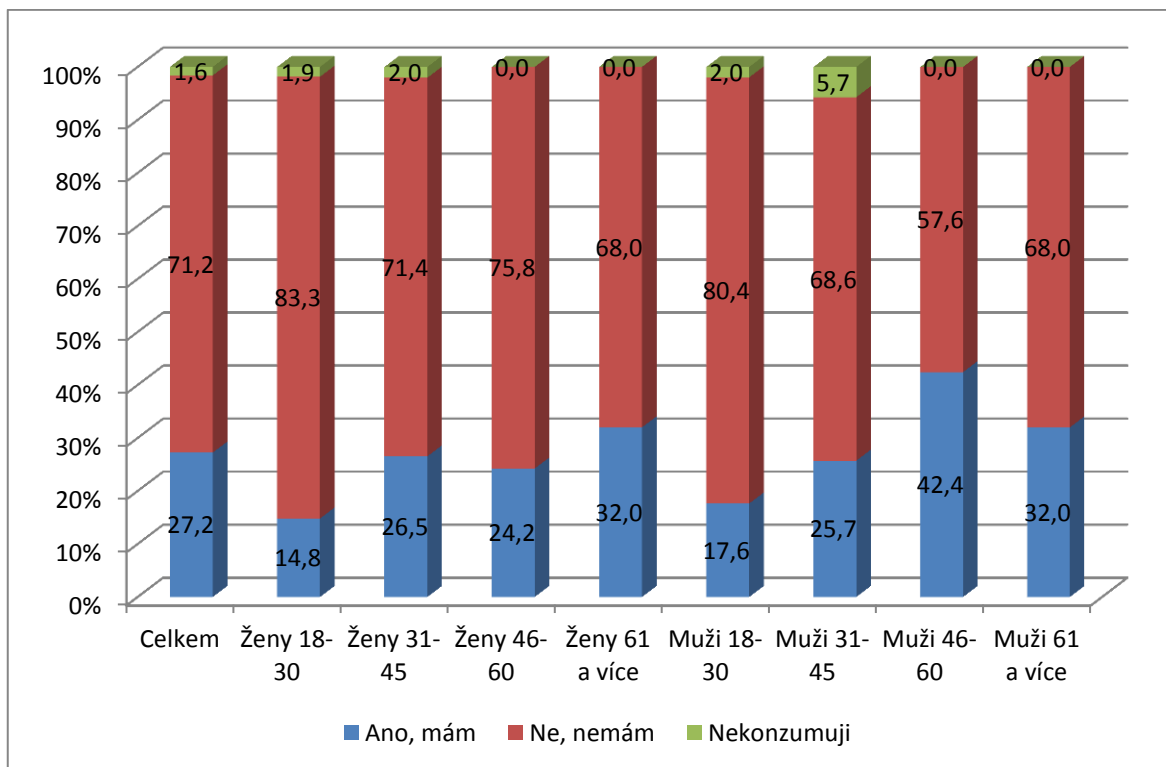
Z grafu vyplývá, že téměř ve stejné míře konzumentům na obci záleží (48,9 %) i nezáleží (48,6 %). Porovnáme-li ženy a muže, lze konstatovat, že ženám na vinařské obci záleží o něco méně než mužům. Malé množství oslovených (2,5 %) uvedlo, že víno ze Slovácké podoblasti nekonzumuje. V dotaznících bylo jmenováno velké množství vinařských obcí, respektive téměř každý respondent uvedl obec, v které žije nebo vlastní vinohrad.



Obrázek 35 Vyhodnocení otázky č. 19

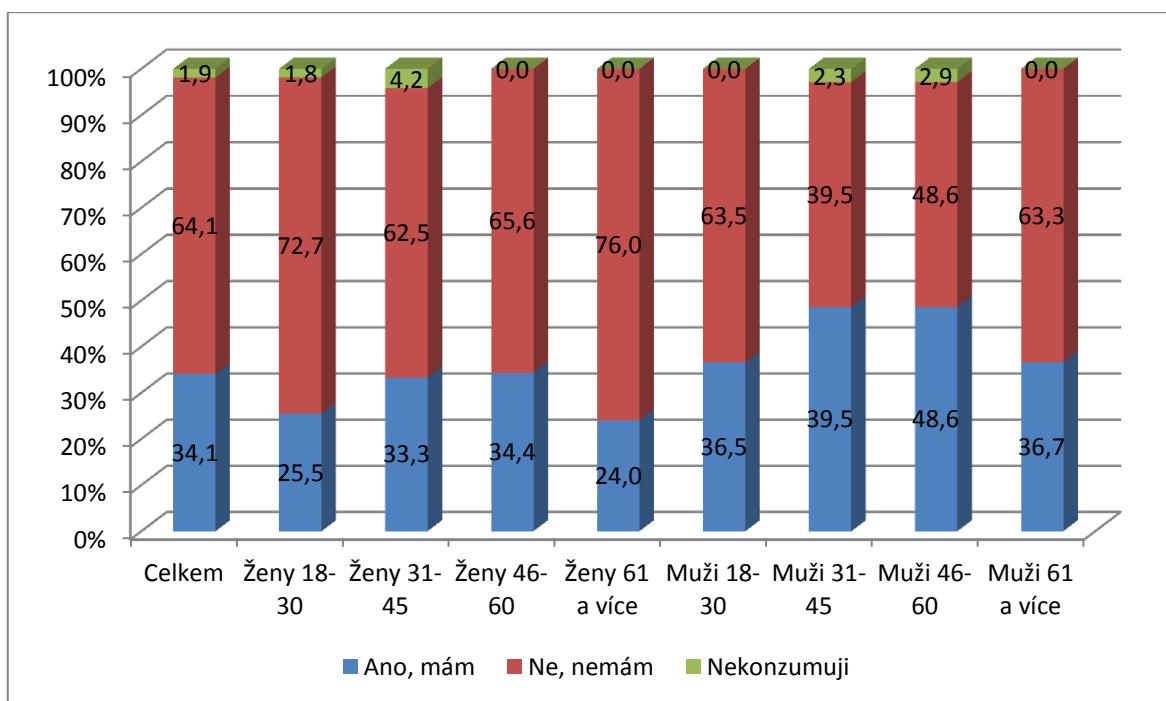
Vyhodnocení otázky č. 20. Konzumujete-li mj. vína ze Slovácké podoblasti, máte oblíbenou viniční trať? (viz Obrázek 36)

Z grafu vyplývá, že pouze pro 27 % respondentů je viniční trať důležitá. Přes 71 % respondentů nevybírá víno ke konzumaci podle trati. Velmi malé procento dotázaných vína ze Slovácké podoblasti nekonzumuje. V dotaznících bylo opět uvedeno nesčetné množství viničních tratí, každý vinař pravděpodobně jmenoval takovou trať, ve které má vysazenou svou vinici.



Obrázek 36 Vyhodnocení otázky č. 20

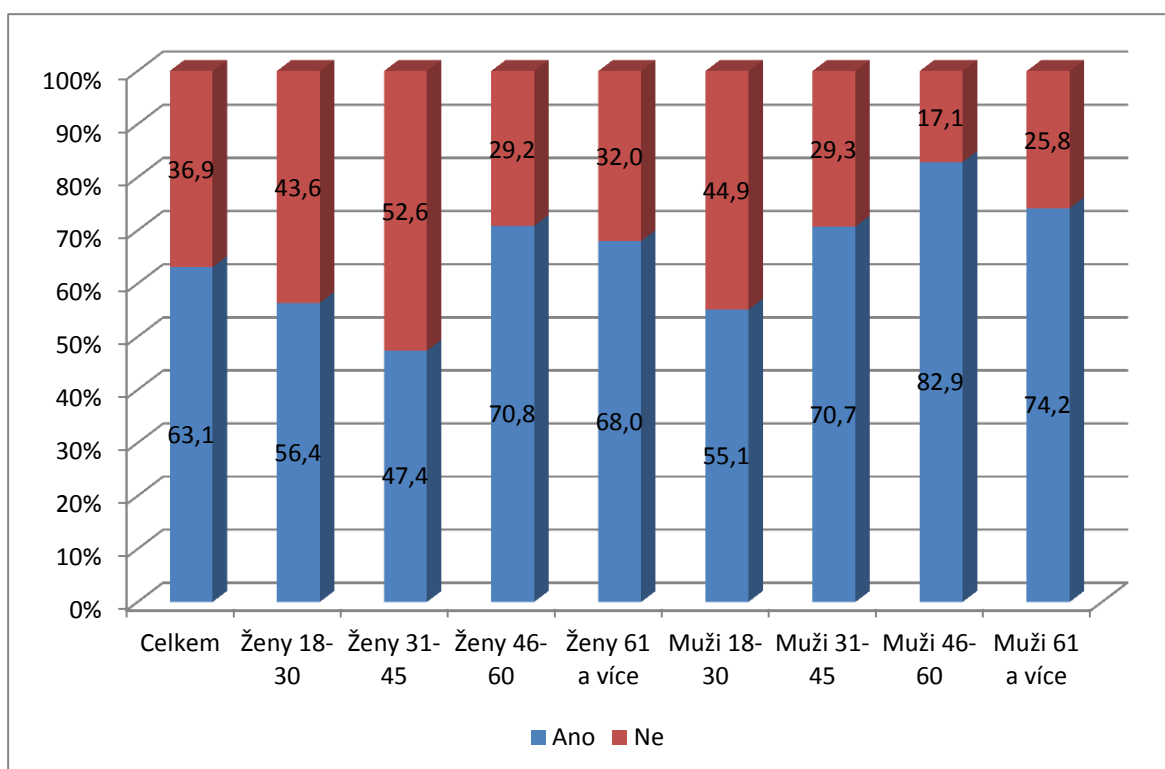
Vyhodnocení otázky č. 21. Konzumujete-li mj. vína ze Slovácké podoblasti, máte oblíbeného výrobce? (viz Obrázek 37)



Obrázek 37 Vyhodnocení otázky č. 21

Z grafu je zřejmé, že pouze 34 % dotazovaných má svého oblíbeného výrobce. Více než 64 % dotazovaných svého oblíbeného výrobce vína nemá. Zanedbatelné množství (necelá 2 %) také uvedlo, že vína ze Slovákka nekonzumuje. Seznam výrobců je opět velmi obsáhlý, spousta respondentů uvedla sama sebe nebo jen příjmení svého oblíbeného vinaře či souseda, který víno vyrábí. Ze stejných důvodů jako v předchozích 2 případech není seznam oblíbených výrobců v práci uveden.

Vyhodnocení otázky č. 22. Víte, které odrůdy se ve Slovácké podoblasti pěstují? (viz Obrázek 38)



Obrázek 38 Vyhodnocení otázky č. 22

Nadpoloviční většina všech dotazovaných (cca 63 %) ví, které odrůdy se na Slovákku pěstují. Někteří z nich je ale nevypsali, někteří jen uvedli: všechny, nebo že jich je mnoho. Část respondentů uvedla svou oblíbenou odrůdu, část jmenovala odrůdy ve zkratkách a hned celou řadu bílých i červených vín. Z tohoto důvodu uvádím jen pár odrůd, které se opakovaly nejčastěji a jsou tak v podvědomí konzumentů rozšířené nejvíc. Z bílých odrůd

bylo nejčastěji jmenováno Chardonnay, Rulandské šedé, Veltlínské zelené. Z modrých odrůd bylo nejčastěji jmenováno Zweigeltrebe, Frankovka, Modrý Portugal. Zbývajících cca 37 % respondentů nezná odrůdy révy vinné pěstované na Slovácku.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce je zaměřena na odrůdy vín pěstované na Slovácku a jejich oblíbenost mezi spotřebiteli. V teoretické části práce je popsána réva vinná, chemické složení hroznů a technologie výroby vína bílého i červeného. Další kapitoly jsou věnovány legislativě v oblasti vinařství, charakteristice Slovácké podoblasti a v neposlední řadě též nejoblíbenějším odrůdám pěstovaným na Slovácku. Výčet těchto odrůd byl vybrán na základě dotazníku, kde byla oblíbenost odrůd sledována.

Z dotazníku vyplynuly následující hlavní závěry:

- 100 % respondentů konzumuje víno; téměř 60 % z nich pěstuje víno vlastní
- Nejčastěji je konzumováno víno bílé, o něco méně víno červené a nejméně růžové
- Nejoblíbenější jsou vína polosuchá a suchá, následovaná polosladkými a sladkými víny
- Respondenti nejčastěji konzumují vína jakostní a jakostní s přívlastkem, méně pak vína zemská; z přívlastkových vín je nejoblíbenější pozdní sběr a výběr z hroznů
- Téměř 60 % dotazovaných má svou oblíbenou odrůdu bílého vína, nejčastěji byl jmenován Ryzlink rýnský, Chardonnay a Sauvignon
- Necelých 50 % respondentů má svou oblíbenou odrůdu červeného vína, nejčastěji byla jmenována Frankovka, Modrý Portugal a Zweigeltrebe
- Nejčastěji uváděnou příležitostí pro konzumaci vína bylo posezení s přáteli
- Přibližně 2/3 respondentů konzumují víno několikrát měsíčně či několikrát týdně
- Při výběru vína rozhoduje především odrůda a původ
- Přes 60 % dotazovaných nakupuje víno přímo u vinařů
- Téměř 70 % respondentů si myslí, že má víno pozitivní účinky na lidské zdraví, 40 % pak připouští i jeho negativní účinky
- Více než 90 % respondentů preferuje vína z moravských podoblastí, 70 % pak přímo z podoblasti Slovácké
- Téměř 50 % dotazovaných má svou oblíbenou vinařskou obec, necelých 30 % má svou oblíbenou viniční trať a konečně, přes 30 % má svého oblíbeného výrobce
- Přes 60 % respondentů zná odrůdy, které jsou pěstovány ve Slovácké podoblasti

Při studiu mnou zvoleného tématu a při vyplňování dotazníků, jsem pronikla do tajemství výroby vína na Slovácku a přišla na to, co malý sklípek pro vinaře znamená. Poznatků mám velké množství. Slovácko je proslulé malovinaři, to znamená, že každá obec má své sklepní uličky a sklípky, ve kterých se vyrábí víno. Lidé na Slovácku si vyrábí víno pro svou potřebu, pro potěšení, či za účelem prodeje. Vyrábí většinou vína jakostní, pokud je dobrý rok a hrozny dosahují vysoké cukernatosti, mají příhodné kyselinky, vyrábí i vína přívlastková. Svá vína nabízejí při různých akcích, které sami nebo se svazem zahrádkářů v rámci cestovního ruchu pořádají. Jedná se například o vinobraní, výstavy vín, Burčákový pochod či Svatomartinské otevření sklepů. Vedle malovinařů vyrostly na vesnicích i rodinná vinařství, jejichž výroba je zaměřena převážně na špičková vína s přívlastkem. Nejsou to jen přívlastková vína kabinetní, ale v tancích zraje i pozdní sběr či vína ledová. Rodinná vinařství využívají moderní technologie, řízené kvašení a speciální ušlechtilé kvasinky. Svá kvalitní a špičková vína představují na výstavách vín i vinařských soutěžích. Jsou zde vyráběna vína, která jsou oblíbená nejenom v ČR, ale i v zahraničí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] *Za vinařskými zážitky*. Zlín: Centrála cestovního ruchu Východní Moravy, 2010.
- [2] Vinařská podoblast Slovácká [online] [cit. 2011-12-21]. Dostupné z: <http://www.ubytovani-valtice.cz/vinarska-podoblast-slovacka/>
- [3] KRAUS, V., Z. FOFFOVÁ a B. VURM. *Nová encyklopedie českého a moravského vína*. Praha: Praga Mystica, 2008. ISBN 978-80-86767-09-3.
- [4] BAKER, Helena. *Slovácká vinařská podoblast*. Praha: Radix, 2008. ISBN 978-80-86031-78-1.
- [5] PRIEWE, Jens. *Víno: Malá škola*. Praha: Euromedia Group – Knižní klub, 2002. ISBN 80-242-0848-2.
- [6] CALLEC, Christian. *Víno: velký obrazový lexikon*. Vyd. 3. Čestlice: Rebo, 2007. ISBN: 978-807-2348-893.
- [7] KRAUS, Vilém. *Réva a víno: tradice a současnost*. Praha: Radix, 1999. ISBN 80-860-3123-3.
- [8] HRABĚ, J., F. BUŇKA a I. HOZA. *Technologie výroby potravin rostlinného původu*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. ISBN 978-80-7318-520-6.
- [9] *Složení hroznů* [online] [cit. 2012-12-21]. Dostupné z: <http://old.vinarius.cz/doc/1097/>
- [10] MALÍK, Fedor. *Ze života vína*. Pardubice: Filip Trend Publishing, 2003. ISBN 86282-27-9.
- [11] PAVLOUŠEK, Pavel. *Výroba vína u malovinařů*. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada publishing, 2010. ISBN 978-802-4734-873.
- [12] KOLEKTIV AUTORŮ. *Katalog vín 2007 – 2008*. Praha: GLOBAL WINES, 2007.
- [13] KUMŠTA, Michal. Organické kyseliny v hroznech 2010. *Vinařský obzor*. 2011, 104(3), s. 132-135. ISSN 1212-7884
- [14] GEHM, D. B., J. M. McANDREWS, a J. L. JAMESON. Resveratrol, a polyphenolic compound found in grapes and wine, is an agonist for the estrogen receptor. *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America*. 1997, 94(25), s. 14138-14143. ISSN 1091-6490.

- [15] VELÍŠEK, Jan. *Chemie potravin 1*. Tábor: OSSIS, 1999. ISBN 80-902391-5-3.
- [16] *Asimilovatelný dusík v hroznech ročníku 2011* [online] [cit. 2012-12-21]. Dostupné z: <http://www.vinisy.cz/soubor/asimilovatelny-dusik-v-hroznech-rocniku-2011//>
- [17] BELI, M., A. RINALDI a A. DUBOURDIEU. Influence of assimilable nitrogen on volatile acidity production by *Saccharomyces cerevisiae*. *Journal of Bioscience and Bioengineering*. 2003, 96(6), s. 507-512. ISSN 1389-1723.
- [18] BALÍK Josef. Zpracování a úprava moštu. *Vinařský obzor*. 2011, 104(9), s. 446-447. ISSN 1212-7884.
- [19] ŠEVČÍK, Libor a Ivo DVOŘÁK. *Sommelierství: umění podávat víno: hledání pravdy o víně*. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0188-X.
- [20] PISCHL, Josef. *Vyrábíme ušlechtilé destiláty*. Praha: Ivo Železný, 1997. ISBN 80-237-3441-5.
- [21] Zákon č. 321/2004 o vinohradnictví a vinařství a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, částka 105/2004.
- [22] *Zvyšování cukernatosti* [online] [cit. 2011-12-21]. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/docDetail.aspx?docid=1006609&docType=ART&nid=11427&chnum=8>
- [23] PÁTEK, Jaroslav. *Nová vinařská abeceda*. Brno: Blok, 1995. ISBN 80-702-9095.
- [24] FARKAŠ, Ján. *Technologie a biochemie vína*. 2 přepracované vydání. Praha: SNTL, 1980.
- [25] Vyhláška č. 254/2010 kterou se stanoví seznam vinařských podoblastí, vinařských obcí a viničních tratí. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2010, částka 92/2010.
- [26] *Vinařská podoblast slovácká* [online] [cit. 2012-03-12]. Dostupné z: <http://www.wineofczechrepublic.cz/r-5-3-4-57-vinarska-podoblast-slovacka.cz.html>
- [27] FIALKOVÁ, Božena. *Enologie a odborná degustace*. 3 přepracované vydání. Praha: Vysoká škola hotelová v Praze, 2007. ISBN 978-808-6578-705.
- [28] KOLEKTIV AUTORŮ. *Katalog vín 2011 – 2012*. Praha: GLOBAL WINES, 2011.
- [29] FISCHER, Christina. *Lexikon vín*. Čestlice: REBO Productions, 2004. ISBN: 80-7234-381-5.

- [30] KOLEKTIV AUTORŮ. *Vinařství a vína České republiky 2009*. Bratislava: Do-nauMedia, 2009. ISBN 978-80-89364-02-2.
- [31] PAVLOUŠEK, Pavel. *Pěstování révy vinné. Moderní vinohradnictví*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3314-2.
- [32] *Jak se vyrábí bílé, červené a růžové víno?* [online] [cit. 2012-03-12]. Dostupné z: <http://vinof.cz/vyroba-cervenych-bilych-a-ruzovych-vin/>
- [33] KOLEKTIV AUTORŮ. *Malý průvodce současným vinařstvím*. Vinařský fond, 2010.
- [34] *Odrůdová skladba vinic* [online] [cit. 2012-03-12]. Dostupné z: <http://www.wineofczechrepublic.cz/3-4-statistiky-cz.html>
- [35] JANDUROVÁ, O., I. LUDVÍKOVÁ, a J. SEDLO. *Přehled odrůd 2007*. Brno. ISBN 978-80-903534-3-5.
- [36] KRAUS, Vilém a Jiří KOPEČEK. *Setkání s vínem*. Praha: Radix. 2006. ISBN:86031-69-9.
- [37] *Ryzlink rýnský* [online] [cit. 2012-04-3]. Dostupné z: <http://www.rajhradske-klasterne.cz/informace/ryzlink-rynsky/25>
- [38] *Sauvignon* [online] [cit. 2012-04-03]. Dostupné z: <http://mountainhomebrew.com/browseproducts/Sauvignon-Blanc-Grapes.HTML>
- [39] *Odrůdy* [online] [cit. 2012-04-03]. Dostupné z: http://www.wineofczechrepublic.cz/ukaz_odrudu.php?id=9&lang=cz
- [40] *Chardonnay* [online] [cit. 2012-04-03]. Dostupné z: <http://www.ginopinto.com/chardonnay.html>
- [41] CAPUTI, L., S. CARLIN, I. GHIgliENO, M. STEFANINI, L. VALENTINI, U. VRHOVSEK a F. MATTIVI. Relationship of Changes in Rotundone Content during Grape Ripening and Winemaking to Manipulation of the 'Peppery' Character of Wine. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2011, 59(10), s. 5565-5571. ISSN 5565-5571.
- [42] *Veltlínské zelené* [online] [cit. 2012-04-03]. Dostupné z: <http://www.rajhradske-klasterne.cz/informace/veltinske-zelene-/16>

- [43] *Rulandské bílé*. [online] [cit. 2012-04-03]. Dostupné z: <http://www.vinarstvi-volarik.cz/o-vinarstvi/pestovane-odrudy/rulandske-bile/>
- [44] *Rulandské šedé*. [online] [cit. 2012-04-03]. Dostupné z: <http://radovan.blogger.cz/vino/rulandske-sede>
- [45] *Tramín červený*. [online] [cit. 2012-04-03]. Dostupné z: http://www.ovine.cz/web/structure/o-vecech-okolo-14.html?do%5BloadData%5D=1&itemKey=cz_325
- [46] KRAUS, V., V. HUBÁČEK a P. ACKERMANN. *Rukověť vinaře*. Praha: Květ, 2000. ISBN 80-85362-34-1.
- [47] *Frankovka* [online] [cit. 2012-04-08]. Dostupné z: <http://www.vino.sk/odrody-vina/frankovka-modra.html>
- [48] Modrý Portugal. *Vino&styl*. 2011, 45, s. 48-54. ISSN 1801-0881.
- [49] *Modrý Portugal* [online] [cit. 2012-04-08]. Dostupné z: <http://vinarstviknapek.mypage.cz/menu/vinarstvi-knapek>
- [50] *Zweigeltrebe* [online] [cit. 2012-04-08]. Dostupné z: http://www.zelen.cz/detail_galerie_rostlin/Vitis_vinifera_Zweigeltrebe_reva_vinna
- [51] *Svatovavřínecké* [online] [cit. 2012-04-08]. Dostupné z: http://atlasrevy.wz.cz/svatovavrinecke/sv_hrozen.jpg
- [52] *Cabernet Moravia* [online] [cit. 2012-04-08]. Dostupné z: http://www.VinarstviFlajSinger.cz/?page_id=13
- [53] Rulandské modré [online] [cit. 2012-04-08]. Dostupné z: <http://www.vinomarket.cz/infopage.asp?tp=FT&id=13>
- [54] *Merlot* [online] [cit. 2012-04-08]. Dostupné z: http://www.godfatherspirit.com/?page_id=122

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

°NM Stupeň normalizovaného moštoměru

VOC Víno originální certifikace

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Vinařská oblast Morava [26].....	21
Obrázek 2 Odrůdová skladba vinic ve Slovácké podoblasti [34].....	27
Obrázek 3 Ryzlink rýnský [37].....	29
Obrázek 4 Sauvignon [38].....	30
Obrázek 5 Chardonnay [40].....	31
Obrázek 6 Veltlínské zelené [42].....	32
Obrázek 7 Rulandské bílé [43]	33
Obrázek 8 Rulandské šedé [44]	34
Obrázek 9 Tramín červený [45].....	36
Obrázek 10 Frankovka [47].....	37
Obrázek 11 Modrý Portugal [49].....	38
Obrázek 12 Zweigeltrebe [50].....	39
Obrázek 13 Svatovavřínecké [51].....	40
Obrázek 14 Cabernet Moravia [52]	41
Obrázek 15 Rulandské modré [53]	42
Obrázek 16 Merlot [54]	43
Obrázek 17 Vyhodnocení otázky č. 1 a č. 2	46
Obrázek 18 Vyhodnocení otázky č. 3	47
Obrázek 19 Vyhodnocení otázky č. 5	48
Obrázek 20 Vyhodnocení otázky č. 6	48
Obrázek 21 Vyhodnocení otázky č. 7	49
Obrázek 22 Vyhodnocení otázky č. 8	50
Obrázek 23 Vyhodnocení otázky č. 9	51
Obrázek 24 Oblíbenost odrůd bílého vína	51
Obrázek 25 Vyhodnocení otázky č. 10	52
Obrázek 26 Oblíbenost odrůd červeného vína.....	53
Obrázek 27 Vyhodnocení otázky č. 11	53
Obrázek 28 Vyhodnocení otázky č. 12	54
Obrázek 29 Vyhodnocení otázky č. 13	55
Obrázek 30 Vyhodnocení otázky č. 14	56
Obrázek 31 Vyhodnocení otázky č. 15	57
Obrázek 32 Vyhodnocení otázky č. 16	58

Obrázek 33 Vyhodnocení otázky č. 17	59
Obrázek 34 Vyhodnocení otázky č. 18	60
Obrázek 35 Vyhodnocení otázky č. 19	61
Obrázek 36 Vyhodnocení otázky č. 20	62
Obrázek 37 Vyhodnocení otázky č. 21	62
Obrázek 38 Vyhodnocení otázky č. 22	63

SEZNAM PŘÍLOHA

Příloha P I Dotazník

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Vážení konzumenti vína ze Slovácké vinařské podoblasti,

dovolte mi, abych Vás požádala o vyplnění tohoto dotazníku týkajícího se spotřeby a oblíbenosti vín na Slovácku. Tento dotazník bude vyhodnocen a bude tvořit praktickou část mé bakalářské práce s názvem: Odrůdy vín pěstovaných na Slovácku a jejich oblíbenost mezi spotřebiteli.

Předem děkuji za Váš čas věnovaný tomuto dotazníku. Věřím, že vzhledem k tomu, že je dotazník anonymní, budou Vaše odpovědi pravdivé.

Poznámka: Dotazník je určen pouze spotřebitelům, kteří žijí ve Slovácké vinařské podoblasti a jsou starší 18 let. Pokud tyto podmínky nesplňujete, dotazník prosím nevyplňujte. Označte prosím vždy jen jednu možnost (odpověď).

1. Pohlaví:

Žena

Muž

2. Věk:

18 – 30

31 – 45

46 – 60

61 a více

3. Pěstuje a vyrábí Vaše rodina vlastní víno?

Ano

Ne

4. Konzumujete víno?

Ano

Ne

Pokud víno nekonzumujete, ve vyplňování dotazníku dále nepokračujte, děkuji.

5. Jaké druhy vín (dle barvy) nejčastěji konzumujete?

Červené

Bílé

Růžové

6. Jaké druhy vín (dle obsahu cukru) nejčastěji konzumujete?

Suché

Polosuché

Polosladké

Sladké

7. Jaký druh vína nejčastěji konzumujete?

Stolní

Zemské

Jakostní víno (odrůdové nebo známkové)

Jakostní víno s přívlastkem

Nekonzumujete-li nejčastěji jakostní víno s přívlastkem, pokračujte prosím otázkou č. 9

8. Jaký druh vína s přívlastkem nejčastěji konzumujete?

Kabinetní víno

Pozdní sběr

Výběr z hroznů

Výběr z cibéb

Ledové víno

Slámové víno

Jiné, uveďte prosím, jaké.....

9. Máte oblíbenou odrůdu bílého vína?

Ano, uveďte prosím, kterou.....

Ne, na odrůdě mi nezáleží

Bílé víno nekonzumuji

10. Máte oblíbenou odrůdu červeného vína?

Ano, uveďte prosím, kterou.....

Ne, na odrůdě mi nezáleží

Červené víno nekonzumuji

11. Při jaké příležitosti nejčastěji víno konzumujete?

Při posezení s přáteli či rodinou (návštěvy, oslavy, apod.)

Večer u televize

V restauraci

Při jiné příležitosti, uveďte prosím, které.....

12. Jak často víno konzumujete?

Denně

Několikrát týdně

Několikrát měsíčně

Méně často

13. Co u Vás rozhoduje při výběru vína?

Odrůda

Původ (oblast, podoblast, výrobce, apod.)

Cena

Obsah cukru

Obal

Reklama

Jiné kritérium, uveďte prosím, které.....

14. Kde nejčastěji víno nakupujete?

Přímo u vinařů

Ve vinotékách

V běžné obchodní síti (supermarkety, hypermarkety, diskonty, apod.)

Na internetu

Jinde, uveďte prosím, kde.....

15. Má podle Vás víno nějaké pozitivní účinky na lidské zdraví?

Ne

Ano, uveďte prosím, které.....

Ano, ale nevím které konkrétně

16. Má podle Vás víno nějaké negativní účinky na lidské zdraví?

Ne

Ano, uveďte prosím, které.....

Ano, ale nevím, které konkrétně.....

17. Která vína preferujete?

Z moravských podoblastí

Z českých podoblastí

Ze zahraničí

Na původu mi nezáleží

Preferujete-li zahraniční vína, nebo Vám na původu nezáleží, pokračujte prosím otázkou č. 19

18. Kterou českou/moravskou vinařskou podoblast preferujete?

Mělnická

Litoměřická

Mikulovská

Velkopavlovická

Slovácká

Znojemská

19. Konzumujete-li mj. vína ze Slovácké podoblasti, máte oblíbenou vinařskou obec?

Ano, uveďte prosím, kterou.....

Ne, na obci mi nezáleží

Vína ze Slovácké podoblasti nekonzumuji

20. Konzumujete-li mj. vína ze Slovácké podoblasti, máte oblíbenou vinařskou trať?

Ano, uveďte prosím, kterou.....

Ne, na trati mi nezáleží

Vína ze Slovácké podoblasti nekonzumují

21. Konzumujete-li mj. vína ze Slovácké podoblasti, máte oblíbeného výrobce?

Ano, uveďte prosím, kterého.....

Ne, na výrobci mi nezáleží

Vína ze Slovácké podoblasti nekonzumují

22. Víte, které odrůdy se ve Slovácké podoblasti pěstují?

Ano, uveďte prosím, které.....

Ne

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku.