

## OBSAH

<b>1 LEGISLATÍVA SÚVISIACA S PRODUKCIOU VÍNA .....</b>	<b>8</b>
1.1 Povinnosti vinárov, obchodníkov a maloobchodníkov .....	8
1.2 Podmienky umiestňovania vinárskych produktov na trh .....	8
1.3 Výkon štátnej správy a kontrola .....	9
1.4 Členenie vinárskych produktov .....	12
1.5 Tradičný výraz .....	14
<b>2 VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY NA VÝSTAVBU VINÁRSKÝCH PODNIKOV.....</b>	<b>18</b>
2.1 Areál prevádzkarne .....	18
2.2 Všeobecné hygienické podmienky pre výrobné priestory .....	18
2.3 Technologické zariadenia a pracovné nástroje .....	19
2.4 Vybavenie prevádzkarní .....	20
2.5 Pivnice na víno .....	21
2.5.1 Požadované vlastnosti pivnice .....	21
2.5.2 Nádoby na víno .....	22
<b>3 OSOBNÁ HYGIENA PRACOVNÍKOV MANIPULUJÚCICH S POTRAVINAMI RASTLINNÉHO PÔVODU.....</b>	<b>23</b>
3.1 Povinnosti zamestnávateľa .....	24
3.2 Povinnosti pracovníkov.....	24
3.3 Zdravotný stav pracovníkov manipulujúcich s potravinami.....	25
3.4 Osobná hygiena .....	25
3.5 Pracovná disciplína .....	26
3.6 Školenie pracovníkov na odbornú spôsobilosť .....	26
3.7 Ostatné školenia pracovníkov .....	26
<b>4 HYGIENICKÉ PODMIENKY PRE SKLADY POTRAVÍN.....</b>	<b>28</b>
4.1 Skladovanie a preprava vinárskych produktov.....	29
<b>5 MATERIÁLY A PREDMETY URČENÉ NA STYK S POTRAVINAMI.....</b>	<b>30</b>
5.1 Základné pojmy a definície .....	30
5.2 Všeobecné hygienické požiadavky .....	30
5.3 Požiadavky na výrobu materiálov a predmetov určených na styk s potravinami.....	31
5.4 Označovanie materiálov a predmetov určených na styk s potravinami .....	31
5.5 Farbenie, potlač a dekorácia materiálov a predmetov určených na styk s potravinami .....	31

5.6 Skladovanie a preprava materiálov a predmetov určených na styk s potravinami.....	32
5.7 Požiadavky na materiály a na predmety určené na styk s potravinami.....	32
5.7.1 Požiadavky na kovové materiály a predmety .....	32
5.7.2 Požiadavky na materiály a predmety z plastov .....	32
5.7.3 Požiadavky na materiály a predmety z papiera .....	33
5.7.4 Požiadavky na materiály a predmety z celofánu .....	34
5.7.5 Požiadavky na materiály a predmety z elastomérov a gumy na báze prírodného kaučuku alebo syntetického kaučuku .....	34
5.7.6 Požiadavky na predmety z keramiky .....	35
5.7.7 Požiadavky na predmety zo skla .....	35
5.7.8 Požiadavky na materiály a predmety z dreva a z korku .....	36
5.7.9 Požiadavky na materiály a predmety z textilu .....	37
<b>6 PODLAHY V POTRAVINÁRSKYCH PREVÁDZKACH.....</b>	<b>38</b>
6.1 Najčastejšie používané podlahové materiály.....	38
6.1.1 Podklad .....	38
6.1.2 Epoxidová stierka a epoxidová liata podlaha .....	39
6.1.3 Podlahy na báze polyuretánových živíc .....	40
6.1.4 Metylmetakrylát (MMA) .....	42
6.1.5 Polyuretán v kombinácii so striebrom .....	42
6.1.6 Keramické dlaždice .....	43
<b>7 PRÍDAVNÉ LÁTKY VO VINÁRSTVE.....</b>	<b>44</b>
7.1 Prídavné látky v potravinách a ich členenie .....	44
7.1.1 Využitie oxidu siričitého vo vinárstve .....	44
7.1.2 Formy oxidu siričitého vo víne .....	45
<b>8 BIOFILMY V POTRAVINÁRSTVE .....</b>	<b>47</b>
8.1 Porovnanie vlastností biofilmov s planktonickými bunkami .....	47
8.2 Vznik biofilmu .....	48
8.2.1 Formovanie biofilmu .....	49
8.3 Tvorba biofilmu vo výrobných priestoroch a na výrobných zariadenia v potravinárskom priemysle .....	49
8.4 Metódy odstraňovania biofilmov .....	52
<b>9 SANITÁCIA - DEFINÍCIE A ZÁKLADNÉ VZŤAHY.....</b>	<b>55</b>
9.1 Metodika sanitácie .....	56

9.2	Systém sanitácie .....	57
<b>10</b>	<b>ČISTENIE, SANITAČNÉ SYSTÉMY A DEZINFEKCIA</b> .....	<b>59</b>
10.1	Členenie čistenia .....	59
10.2	Účinnosť čistenia .....	61
10.3	Zložky čistiaceho procesu .....	62
10.4	Fázy technológie čistenia .....	69
<b>11</b>	<b>KONTROLA ÚČINNOSTI ČISTENIA A DEZINFEKČIE</b> .....	<b>72</b>
11.1	Hodnotenie účinnosti čistiacich a dezinfekčných prostriedkov.....	73
11.2	Hodnotenie účinnosti penových sanitačných prostriedkov.....	78
<b>12</b>	<b>HYGIENICKÝ REŽIM JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ PREVÁDZKY</b> .....	<b>80</b>
12.1	Pásové dopravníky.....	80
12.2	Ostatné výrobné zariadenia .....	80
12.3	Steny, stropy, podlaha, olejové nátery a dlažba .....	80
12.4	Hygienický režim – pivnica .....	81
12.5	Evidencia a kontrola hygieny a sanitácie .....	82
<b>13</b>	<b>ZÁKLADY CIP ČISTENIA</b> .....	<b>83</b>
13.1	CIP systém .....	83
13.2	Rozdelenie CIP systémov.....	84
13.3	Požiadavky na dizajn CIP systému.....	91
13.4	Prevádzkové parametre.....	96
13.4.1	Mechanika (M) .....	96
13.4.2	Fyzikálne predpoklady .....	100
<b>14</b>	<b>FILTRÁCIA A PLNENIE VÍNA</b> .....	<b>102</b>
14.1	Pôsobenie filtračnej vrstvy .....	103
14.2	Filtračné materiály .....	105
14.2.1	Doskový kremelinový filter .....	105
14.2.2	Sviečkový kremelinový filter .....	106
14.2.3	Tlakový vložkový filter .....	106
14.2.4	Odstredivé filtre .....	106
14.2.5	Vákuové filtre .....	106
<b>15</b>	<b>SANITÁCIA FLIAŠ A FĽAŠOVANIE VÍNA</b> .....	<b>107</b>
15.1	Umývanie fliaš .....	107
15.1.1	Kontrola umytých fliaš .....	108
15.2	Plnenie vína do fliaš .....	108

<b>16 VŠEOBECNÉ PRINCÍPY HACCP</b> .....	110
16.1 Sedem zásad HACCP a ich uplatnenie.....	111
<b>17 CHYBY A CHOROBY VÍNA</b> .....	120
17.1 Chyby vína .....	120
17.2 Choroby vína a ich pôvodcovia .....	123
17.2.1 Choroby vína spôsobené kvasinkami .....	124
17.2.2 Choroby vína spôsobené baktériami .....	126
<b>18 MYKOTOXÍNY VO VÍNE</b> .....	130
18.1 Faktory ovplyvňujúce výskyt mykotoxínov vo víne a možnosti zníženia obsahu mykotoxínov .....	131
<b>ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY</b> .....	133