

# Obsah

ÚVOD.....	3
DŮVODNOST POTŘEBY .....	5
ZÁKLADNÍ POJMY A JEJICH DEFINICE .....	7
SEZNAM VYBRANÝCH ZKRATEK .....	11
<b>1 ZÁKLADNÍ TEORETICKÝ ROZBOR .....</b>	<b>16</b>
1.1 OBECNÁ TEORIE VÝBUCHU .....	16
1.2 VÝBUCHOVÁ KŘIVKA .....	17
1.3 PODMÍNKY PRO VÝBUCH.....	17
1.3.1 Iničiační zdroje.....	18
1.3.2 Hořlavá látka .....	21
1.3.3 Oxidační prostředek.....	22
1.3.4 Meze výbušnosti .....	22
1.4 ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ PRO PROSTŘEDÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU.....	23
1.5 PROTIVÝBUCHOVÁ PREVENCE .....	25
1.6 PRVKY KONSTRUKČNÍ PROTIVÝBUCHOVÉ PREVENCE .....	26
1.6.1 Pasivní prvky konstrukční protivýbuchové prevence .....	26
1.6.2 Aktivní prvky konstrukční protivýbuchové prevence.....	37
1.7 KOMBINACE PRVKŮ KONSTRUKČNÍ PROTIVÝBUCHOVÉ OCHRANY .....	42
<b>2 ROZBOR LEGISLATIVNÍCH A NORMATIVNÍCH PODKLADŮ .....</b>	<b>44</b>
2.1 ČESKÁ LEGISLATIVA ZAMĚŘENÁ NA ZAMĚSTNAVATELE.....	44
2.1.1 Zákon č. 262/2006 Sb. ....	44
2.1.2 Nařízení vlády č. 406/2004 Sb. ....	44
2.1.3 Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. ....	45
2.1.4 ČSN EN 60079-10-2 ed. 2.....	45
2.1.5 ČSN EN 60079-10-1 ed. 2.....	45

2.1.6	ČSN EN 741+A1 .....	45
2.2	ČESKÁ LEGISLATIVA ZAMĚŘENÁ NA VÝROBCE .....	46
2.2.1	Zákon č. 22/1997 Sb. ....	46
2.2.2	Zákon č. 102/2001 Sb. ....	46
2.2.3	Nariadení vlády č. 116/2016 Sb. ....	46
2.2.4	ČSN EN 1127-1 ed. 2 .....	47
2.2.5	ČSN EN ISO 12100.....	48
2.2.6	ČSN EN 13463-1 .....	48
2.2.7	ČSN EN 15198 .....	48
2.2.8	ČSN EN 60079-0 ed. 4 .....	49
2.2.9	ČSN EN 14797 .....	49
2.2.10	ČSN EN 14491 .....	49
2.2.11	ČSN EN 14373 .....	50
2.2.12	ČSN EN 15089 .....	50
2.2.13	ČSN EN 14460 .....	50
2.2.14	ČSN EN 16009 .....	50
2.2.15	ČSN EN 16447 .....	50
2.2.16	ČSN ISO 8456.....	50
<b>3</b>	<b>PROVÁZANOST PROTIVÝBUCHOVÉ PREVENCE A POŽÁRNÍ PREVENCE – LEGISLATIVNÍ</b>	
	<b>PODPORA .....</b>	<b>51</b>
3.1	ZÁKON Č. 133/1985 SB. ....	51
3.2	VYHLÁŠKA Č. 246/2001 SB.....	54
<b>4</b>	<b>PROVÁZANOST PROTIVÝBUCHOVÉ PREVENCE A POŽÁRNÍ PREVENCE – FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÁ</b>	
	<b>PODSTATA.....</b>	<b>57</b>
<b>5</b>	<b>IDENTIFIKACE HLAVNÍCH NEDOSTATKŮ .....</b>	<b>59</b>
5.1	NAČASOVÁNÍ ANALÝZ RIZIK TVORBY VÝBUŠNÝCH ATMOSFÉR, PROJEKTOVÁ FÁZE .....	59

5.2	POŽADAVKY NA ZPRACOVATELE ANALÝZ A DOTČENÝCH DOKUMENTŮ .....	60
5.3	KOMPETENCE DOZOROVÝCH ORGÁNŮ .....	61
<b>6</b>	<b>ANALÝZA RIZIK NEBEZPEČÍ VÝBUCHU – NASTÍNĚNÍ IDEALIZOVANÉHO POSTUPU .....</b>	<b>62</b>
<b>7</b>	<b>ANALÝZA RIZIK NEBEZPEČÍ VÝBUCHU – POSTUP DLE LEGISLATIVNÍCH A NORMATIVNÍCH POŽADAVKŮ .....</b>	<b>67</b>
7.1	ZÁKLADNÍ POŽADAVKY PROTIVÝBUCHOVÉ OCHRANY .....	67
7.2	KLASIFIKACE PROSTORŮ .....	68
7.3	PŘÍKLADY PROSTORŮ KLASIFIKOVANÝCH DLE NORMOVÝCH POŽADAVKŮ.....	69
7.3.1	<i>Prostory dle ČSN EN 60079-10-1 ed. 2 a ČSN EN 60079-10-2 ed. 2.....</i>	<i>69</i>
7.3.2	<i>Příklady stanovení zón s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par HK .....</i>	<i>70</i>
7.3.3	<i>Příklady stanovení zón s nebezpečím výbuchu hořlavých prachů.....</i>	<i>75</i>
7.4	HODNOCENÍ PROSTŘEDÍ .....	80
7.5	PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ .....	80
<b>8</b>	<b>PŘÍKLAD DOPV A POUVV .....</b>	<b>85</b>
8.1	POPIS PŘEDMĚTNÉ TECHNOLOGIE .....	85
8.1.1	<i>Skladování a prvotní úprava pneumatik.....</i>	<i>85</i>
8.1.2	<i>Sekání pneumatik .....</i>	<i>86</i>
8.1.3	<i>Prvotní drcení.....</i>	<i>87</i>
8.1.4	<i>Prvotní třídění .....</i>	<i>88</i>
8.1.5	<i>Granulace a čištění granulátu .....</i>	<i>89</i>
8.1.6	<i>Finální granulace a čištění .....</i>	<i>90</i>
8.1.7	<i>Finální třídění a pytlování .....</i>	<i>92</i>
8.1.8	<i>Filtrační zařízení.....</i>	<i>93</i>
8.2	ZHODNOCENÍ POŽÁRNĚ TECHNICKÝCH CHARAKTERISTIK.....	95
8.2.1	<i>Stanovení požárně technických charakteristik .....</i>	<i>96</i>
8.2.2	<i>Stanovení spodní meze výbušnosti vzorků z výroby.....</i>	<i>97</i>

8.2.3	<i>Popis provedené zkoušky – Výbuchová komora VK-250</i> .....	97
8.3	NÁVRH PROTOKOLU O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ.....	102
8.3.1	<i>Prostor recyklační haly</i> .....	102
8.3.2	<i>Vnitřní prostory zařízení</i> .....	104
8.3.3	<i>Vnitřní prostory aspiračního systému haly</i> .....	106
8.3.4	<i>Venkovní prostory</i> .....	108
8.4	NÁVRH DOKUMENTACE O OCHRANĚ PŘED VÝBUchem .....	110
8.4.1	<i>Recyklační linka</i> .....	111
8.4.2	<i>Sestavy: Pseudoprava + odlučovací cyklony + expediční vaky big-bag</i> .....	113
8.4.3	<i>Aspirační systém recyklační haly</i> .....	114
8.5	ANALÝZA INICIAČNÍCH ZDROJŮ .....	119
8.6	INSTALOVANÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A JEJICH ZHODNOCENÍ.....	124
8.7	APLIKOVANÁ OPATŘENÍ .....	124
8.8	NÁVRH ORGANIZAČNÍCH OPATŘENÍ .....	127
8.9	NÁVRH VHODNÝCH TECHNICKÝCH OPATŘENÍ .....	131
8.9.1	<i>Zabezpečení filtračních jednotek</i> .....	132
<b>POUŽITÉ ZDROJE .....</b>		<b>134</b>