

Obsah	3
Předmluva	4
1. KLASIFIKACE MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ	4
1.1 Dělení mimořádných událostí a jejich účinky	4
2. VÝSKYT A PROJEVY MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ	9
2.1 Přírodní mimořádné události	9
2.2 Havárie	11
2.3 Informace o haváriích s nebezpečnými látkami	14
2.3.1 Závažné požáry	15
2.3.2 Únik chlóru v důsledku povodní ve Spolaně, a.s. Neratovice	18
3. VÝZNAM PREVENCE A PŘIPRAVENOSTI NA ZÁVAŽNÉ HAVÁRIE	21
3.1 SEVESO I direktiva	21
3.2 SEVESO II direktiva	22
3.3 Zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií	23
3.3.1 Působnost zákona a základní požadavky	25
3.3.2 Povinnosti provozovatele	28
3.3.3 Účast veřejnosti	32
3.3.4 Výkon státní správy	33
3.3.5 Pokuty a termíny plnění stanovených povinností	35
3.4 Návrh doplňující směrnici Rady 96/82/EC	35
3.4.1 Dodatky vztahující se k havárii v Baia Mare	36
3.4.2 Dodatky vztahující se k havárii v Enschede	37
3.4.3 Dodatky týkající se studií karcinogenních látek a látek nebezpečných pro životní prostředí	38
3.5 Prostředky a orgány podporující implementaci směrnice Rady 96/82/EC	40
Příloha 1 Zařazení objektu nebo zařízení do skupiny A nebo B	44
Příloha 2 Vzor oznámení o zařazení objektu nebo zařízení do skupiny A nebo skupiny B	49
Příloha 3 Poskytnutí informace o vzniku a následcích havárie	50
4. ODHAD NÁSLEDKŮ HAVÁRIÍ S NEBEZPEČNÝMI LÁTKAMI	52
4.1 Odhad toxického působení	53
4.1.1 Výpočet poloměru rozsahu dle předpisu FMV (nebo MNO-CO-51-5)	54
4.1.2 Tvorba toxického oblaku a jeho následky programem ROZEX	55
4.2 Odhad účinků výbuchu	58
4.2.1 Výpočtové metody	58
4.2.2 Tvorba výbušného oblaku při úniku hořlavé látky a jeho následky programem ROZEX	59
4.3 Odhad účinků požáru	61
4.4 Parametry zohledňované programy	61

4.5	Počítačové programy	64
4.5.1	ROZEX	65
4.5.2	ALOHA.....	68
4.5.3	WHAZAN.....	70
4.5.4	EFFECT	71
4.5.5	TerEx.....	72
4.6	Metoda IAEA - TECDOC - 727.....	73
4.6.1	Oblast použití a zjednodušující předpoklady	74
4.6.2	Popis jednotlivých kroků.....	74
	Příloha 1 Seznam látek.....	92
5.	POSOUZENÍ NEBEZPEČÍ V RAFINÉRII	99
5.1	Stručný popis a schéma destilace ropy	99
5.2	Vlastnosti a technicko bezpečnostní parametry látek přítomných v technologickém procesu	100
5.3	Technologický proces, používaná zařízení a jeho zabezpečení	105
5.3.1	Přehřev a odsolení ropy	105
5.3.2	Ohřev v radiačně konvekčních trubkových pecích.....	105
5.3.3	Destilace ropy	106
5.4	Možné poruchové stavy a havarijní situace	107
5.4.1	Přehřev a odsolení ropy	107
5.4.2	Radiačně konvekční trubkové pece.....	107
5.4.3	Destilace ropy	109
5.5	Využití metod pro identifikaci nebezpečí destilační kolony	111
5.5.1	Metoda Rapid Ranking	111
5.5.2	Metoda HAZOP	113
5.6	Využití metod pro identifikaci nebezpečí radiačně konvekční trubkové pece	114
5.6.1	Metoda Rapid Ranking	114
5.6.2	Metoda HAZOP	116
6.	PŘÍPADOVÁ STUDIE ÚNIKU AMONIÁKU NA ZIMNÍCH STADIÓNECH	117
6.1	Charakteristika chladicího zařízení, měření a regulace	117
6.2	Poruchové komponenty a okruhy, rozbor poruch.....	119
6.3	Posouzení závažnosti úniku amoniaku	121
7.	PŘÍPADOVÁ STUDIE ČERPACÍ STANICE.....	129
7.1	Popis a parametry čerpací stanice LPG.....	130
7.2	Analýza metodou Rapid Raining	132
7.3	Analýza metodou IAEA -TECDOC -727	133
8.	Literatura	136