

Obsah		2.11 Ultrazvuk	17
Úvod	1	2.12. Adiabatická komprese a rázové vlny	17
1. Trochu historie	2	3. Požárně technické charakteristiky a vlastnosti metanu resp, zemního plynu	18
2. Teorie	2	4. Meze výbušnosti a zápalnosti	20
2.1 Co je to vlastně hašení?	3	5. Zápalná teplota	22
2.2 Základy hašení	3	6. Hoření, výbuchy, detonace	23
3. Hasicí přístroje a jejich rozdělení	3	7. Schéma vzniku usměrněného výbuchového děje	24
4. Ruční hasicí přístroje - druhy	5	8. Ochrana před výbuchy plynů	24
4.1 Vodní	5		
4.2 Pěnové	5		
4.3 Práškové	5		
4.4 Sněhové	6		
4.5 Halonové	6		
4.6 Hasicí spreje Pyrocom	7		
5. Hasicí přístroje a vhodnost jejich použití na konkrétní hořlavé látky	8		
6. Označení ručních hasicích přístrojů	9		
7. Použití hasicího přístroje	9		
7.1 Obecně platné zásady pro hašení požárů	10		
8. Hasicí přístroje - umístování a provádění kontrol	11		
8.1 Obecné zásady umístění hasicích přístrojů v objektu ..	12		
8.2 Dále je pak nutné vědět, že:	13		
8.3 Jaké chyby se dějí v praxi	13		
II. Výbuchy plynů			
1. Základní údaje a parametry	14		
1.1 Základní údaje charakterizující tendence látky k hoření nebo výbuchu	14		
1.2 Základní parametry pro iniciaci	14		
1.3 Základní parametry výbušné atmosféry po iniciaci	14		
1.4 Zdroje iniciace podle pravděpodobnosti výskytu	14		
2. Druhy iniciací	15		
2.1 Horké povrchy	15		
2.2 Plameny a horké plyny	15		
2.3 Mechanicky vznikající jiskry	15		
2.4 Elektrická zařízení	16		
2.5 Rozptylové elektrické proudy, katodová ochrana proti korozi	16		
2.6 Statická elektřina	16		
2.7 Úder blesku	16		
2.8 Vysokofrekvenční (VF) elektromagnetické vlny	17		
2.9 Elektromagnetické vlny	17		
2.10 Ionizující záření	17		

ÚVOD

Poruchy, nehody a havárie zařízení s plyny jsou většinou doprovázeny požáry, v některých případech i výbuchy plynů, které mají za následek škody na majetku, často i poškození zdraví či ztráty na životech.

Ze statistických údajů Ministerstva vnitra ČR ředitelství hasičského záchranného sboru, vydaných v říjnu 2006, vyplývá dlouhodobý nepříznivý stav v oblasti počtu požárů a výbuchů v případě zemního plynu v budovách. Dlouhodobý stav kulminuje mezi 68 % až 88 celkového počtu případů u zemního plynu a u propan-butanu, kde se pohybuje od 46 % do 59 %. Celkově došlo ke zhoršení situace jak v oblasti zemního plynu nárůstem ze 48 případů na 64 případů a v případě propan-butanu z počtu 96 případů na 105 případů. V posledním období od roku 2004 se projevilo několik tragédií v souvislosti s únikem a následným výbuchem zemního plynu v důsledku zkratu podzemních úložných zařízení jehož následkem došlo k propálení plynového potrubí, a to v Brně v červnu 2004 a v únoru 2006 v Praze.

V případě počínajícího požáru je nesmírně důležitá prvotní reakce na požár, tj.: v zahájení jeho hašení, k tomu je pak samozřejmě nezbytná základní znalost druhů hasicích přístrojů, vhodnosti použití a správný postup celé operace. Seznámení s těmito aspekty je i cílem této publikace.

INFORMAČNÍ SERVIS ČSTZ - SPECIÁL

YDAVATEL: České sdružení pro technická zařízení, Modřanská 96a/1496, 147 00 Praha 4-Hodkovičky, (IČ: 6599 0871) REDAKCE: Agentura ČSTZ, s.r.o., Modřanská 96a/496, 147 00 Praha 4-Hodkovičky, telefon: 224 941 298, e-mail: agentura@cstz.cz, Ing. Miroslav BURIŠIN, vedoucí redaktor
REDAKČNÍ RADA: Ing. Immo Bellman – MŽP, Ing. Jiří Buchta, CSc. – ČSTZ, Ing. Josef Fík, Ing. Otta Hofman – SEI, Ing. Miroslav Koščo – SÚIP, Ing. Petr Kebrdle – ČSTZ, Ing. Václav Moraveček – ITI, Jan Salavec – ČSSP, Ing. Jaroslav Škorpiel, CSc., Ing. Vladimír Valenta - CTI.

Názory a příspěvky zde uveřejněné se nemusí shodovat s oficiálním stanoviskem státních orgánů, ani být totožné s názorem vydavatelů a redakce. Kopírování, publikování i dílčí rozšiřování kterékoliv částí nebo vytrhování z kontextu je možné jen se souhlasem vydavatele a při důsledném zachování veškerých práv. Distribuci zajišťuje vydavatel. Registrace: MK ČR E 6145. ISSN: 1212-8929 * Copyright © ČSTZ Praha 2007