

Obsah

Obsah	III
Úvod	VII
Seznam použitých zkratk	VIII
Nomenklatura	X

Kapitola 1: Základní požárně technické pojmy.....1

1.1 Požární výška a výšková poloha	1
1.2 Charakteristický průběh požáru	2
1.3 Reakce stavebních výrobků na oheň	3
1.4 Druh konstrukční části	4
1.5 Druhy konstrukčních systémů z požárního hlediska.....	5

Kapitola 2: Požární úseky, požární riziko, stupeň požární bezpečnosti.....7

2.1 Rozdělení objektu do požárních úseků	7
2.2 Výpočet požárního rizika	9
2.3 Stupeň požární bezpečnosti.....	11
2.4 Požární úseky a prostory bez požárního rizika	11
2.5 Příklady značení požárních úseků.....	12
2.6 Příklady stanovení požárního rizika a stupně požární bezpečnosti.....	12

Kapitola 3: Stavební konstrukce a požární odolnost.....14

3.1 Požární odolnost.....	14
3.2 Stavební konstrukce	16
3.2.1 Požární stěny a stropy	17
3.2.2 Požární uzávěry otvorů	17
3.2.3 Obvodové stěny.....	19
3.2.4 Požární pásy	19
3.2.5 Nosné konstrukce uvnitř a vně požárního úseku	21
3.2.6 Nosné konstrukce střech a střešní plášť	21
3.2.7 Podhledy s požární odolností	23
3.2.8 Schodiště	24
3.2.9 Výtahové šachty.....	24
3.2.10 Instalační šachty.....	25
3.2.11 Těsnění instalací na hranici požárních úseků.....	26
3.2.12 Požární bezpečnost vzduchotechnických zařízení	27
3.2.13 Kontaktní zateplovací systémy obvodových stěn	28
3.2.14 Nekontaktní provětrávané fasády.....	31

Kapitola 4: Únikové cesty	32
4.1 Obsazení objektu osobami	32
4.2 Rozdělení únikových cest, základní požadavky	33
4.2.1 Úniková cesta sousedním požárním úsekem	33
4.2.2 Nechráněné únikové cesty	34
4.2.3 Chráněné únikové cesty	34
4.2.4 Vnější komunikace.....	35
4.3 Požární větrání chráněných únikových cest.....	36
4.3.1 Chráněná úniková cesta typu A	37
4.3.2 Chráněná úniková cesta typu B.....	38
4.3.3 Chráněná úniková cesta typu C a přetlakové požární větrání	39
4.4 Počet únikových cest.....	40
4.5 Použití únikových cest	41
4.5.1 Použití nechráněné únikové cesty	41
4.5.2 Použití a typ chráněné únikové cesty	42
4.6 Rampy, eskalátory a výtahy jako úniková cesta	42
4.7 Náhradní únikové možnosti	43
4.8 Mezní délky únikových cest	43
4.8.1 Mezní délky pro nechráněné únikové cesty	44
4.8.2 Mezní délky pro chráněné únikové cesty.....	45
4.9 Šířky únikových cest.....	45
4.10 Doba zakouření a doba evakuace.....	46
4.11 Dveře na únikových cestách	48
4.12 Osvětlení a nouzové únikové osvětlení.....	49
4.13 Označení únikových cest	49
Kapitola 5: Odstupové vzdálenosti	50
5.1 Odstupové vzdálenosti z hlediska sálání tepla	50
5.1.1 Zcela a částečně požárně otevřené plochy	51
5.1.2 Souvislosti k požární otevřenosti obvodových stěn dřevostaveb.....	52
5.1.3 Procento požárně otevřených ploch	53
5.1.4 Určení odstupové vzdálenosti	54
5.1.5 Odstupové vzdálenosti z hlediska sálání tepla pro střešní plášť	55
5.2 Odpadávání hořících částí stavebních konstrukcí	56
5.3 Umístění objektů do požárně nebezpečného prostoru jiné budovy	57
5.4 Množství uvolněného tepla a hustota tepelného toku	59
Kapitola 6: Zařízení pro protipožární zásah a další technická zařízení	62
6.1 Přístupové komunikace, nástupní plochy.....	62
6.2 Zásahové cesty	63
6.2.1 Vnitřní zásahové cesty	63
6.2.2 Vnější zásahové cesty	63
6.3 Technická zařízení pro protipožární zásah.....	64

6.3.1	Zásobování požární vodou	64
6.3.1.1	Zásobování požární vodou – vnější odběrná místa	64
6.3.1.2	Vnitřní odběrná místa – hadicové systémy	65
6.3.2	Přenosné hasicí přístroje	66
6.3.3	Zařízení autonomní detekce a signalizace požáru	68
6.4	Kabelové rozvody a dodávka elektrické energie	69
6.5	Doklady ke stavbě z hlediska požární ochrany	70
6.6	Požární bezpečnost komínů	70
Kapitola 7: Požární bezpečnost garáží.....		71
7.1	Dělení garáží	71
7.2	Požárně bezpečnostní zařízení pro hromadné garáže.....	73
7.3	Požární úseky	73
7.4	Požární a ekonomické riziko pro výrobní objekty	74
7.4.1	Požární riziko	74
7.4.2	Ekonomické riziko	75
7.5	Stupeň požární bezpečnosti pro výrobní objekty	76
7.6	Stavební konstrukce v garážích a požární odolnost	76
7.7	Únikové cesty pro garáže	77
7.8	Odstupové vzdálenosti	79
7.9	Zařízení pro protipožární zásah.....	79
Přílohy		80
Příloha 1: Největší dovolené rozměry PÚ pro různé konstrukční systémy		81
Příloha 2: Hodnoty nahodilého požárního zatížení p_n a součinitele a_n vybraných provozů.....		82
Příloha 3: Hodnoty pro stálé požární zatížení p_s		88
Příloha 4: Pomocná hodnota n pro výpočet součinitele k		88
Příloha 5: Hodnoty součinitele k pro výpočet součinitele b		89
Příloha 6: Hodnoty součinitelů c_1 , c_3 a c_4 vyjadřující vliv PBZ		90
Příloha 7: Stupeň požární bezpečnosti pro PÚ		91
Příloha 8: Hodnoty výpočtového požárního zatížení p_v vybraných provozů a objektů.....		92
Příloha 9: Požadovaná požární odolnost stavebních konstrukcí a jejich druh		93
Příloha 10: Stanovení typu CHÚC		94
Příloha 11: Výjimečné užití jedné ÚC.....		94
Příloha 12: Mezní délka NÚC		94
Příloha 13: Počet evakuovaných osob K v jednom únikovém pruhu pro NÚC a CHÚC		95
Příloha 14: Hodnoty součinitele s		95
Příloha 15: Mezní kapacita pro použití většího počtu ÚC.....		96
Příloha 16: Rychlost pohybu osob v_u a jednotková kapacita K_u		96
Příloha 17: Hodnoty součinitelů k_2 , k_3 redukující hustotu tepelného toku		96
Příloha 18: Hodnoty odstupové vzdálenosti d (při $p_o \geq 40 \%$).....		97
Příloha 19: Hodnoty odstupové vzdálenosti d od jednotlivých otvorů		98
Příloha 20: Odstupové vzdálenosti d_v od střešních pláštěů (pro $p_v = 30 \text{ kg/m}^2$).....		98
Příloha 21: Největší vzdálenosti vnějších odběrných míst požární vody		99

Příloha 22: Hodnoty nejmenší dimenze potrubí, odběru vody a objemu nádrže	99
Příloha 23: Převod hasicí schopnosti hasicích přístrojů na hasicí jednotky <i>HJI</i>	100
Příloha 24: Druhy volně vedených vodičů a kabelů elektrických rozvodů	100
Příloha 25: Nejvyšší počet stání pro řadové a hromadné garáže	101
Příloha 26: Hodnoty součinitelů k_3 , k_5 , k_6	102
Příloha 27: Diagram pro stanovení ekvivalentní doby trvání požáru τ_e a SPB	103
Příloha 28: Hodnoty pro posouzení ÚC pro výrobní objekty	104
Příloha 29: Vzorová požární situace, půdorys podlaží a nejpoužívanější značky	106
Příloha 30: Výběr důležité legislativy z požárního kodexu	109

Citovaná literatura	112
---------------------------	-----

Komerční příloha

Příloha 1: Průběh požárního vývoje v uzavřeném prostoru	113
Příloha 2: Hodnoty součinitelů k_1 a k_2 pro různé konstrukční systémy	114
Příloha 3: Hodnoty pro stáje požárního zařízení	115
Příloha 4: Pomocná hodnota k pro výpočet součinitele k_3	116
Příloha 5: Hodnoty součinitelů k_4 pro výpočet součinitele k_5	117
Příloha 6: Hodnoty součinitelů k_6 a k_7 pro výpočet součinitele k_8	118
Příloha 7: Stupeň požární bezpečnosti pro PU	119
Příloha 8: Hodnoty výpočtového požárního zatížení $Q_{p,0}$	120
Příloha 9: Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí a jejich dopad	121
Příloha 10: Stanovení tvaru QHC	122
Příloha 11: Výměrné útlivé údaje ÚC	123
Příloha 12: Mězní délka M_{L0}	124
Příloha 13: Počet evakuačních osob K v závislosti na počtu osob N a výšce H	125
Příloha 14: Hodnoty součinitelů α	126
Příloha 15: Mězní kapacita K_{L0} v závislosti na výšce H	127
Příloha 16: Rychlost pohybu osob v a jednotkové kapacity K	128
Příloha 17: Hodnoty součinitelů k_9 a k_{10} redukčních faktorů k_{11} a k_{12}	129
Příloha 18: Hodnoty odporové vzdálenosti d pro $\alpha = 0,2$	130
Příloha 19: Hodnoty odporové vzdálenosti d od jednotky U do stěny S	131
Příloha 20: Odstupové vzdálenosti d od stěny S k jednotce U	132
Příloha 21: Největší vzdálenost d_{max} od stěny S k jednotce U	133