

Obsah

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	23
3.2.9 Výtahové šachty	24
3.2.10 Instalační šachty	24
3.2.11 Těsnění instalací na hranici požárních úseků.....	25
3.2.12 Požární bezpečnost vzduchotechnických zařízení	27
3.2.13 Kontaktní zateplovací systémy obvodových stěn	27
3.2.13.1 Zateplení novostaveb	28
3.2.13.2 Dodatečné zateplení stávajících objektů	28
3.2.13.3 Požární úpravy pro hořlavé kontaktní zateplovací systémy	29

Kapitola 4: Únikové cesty	31
4.1	Obsazení objektu osobami 31
4.2	Rozdělení únikových cest, základní požadavky 32
4.2.1	Úniková cesta sousedním požárním úsekem 32
4.2.2	Nechráněné únikové cesty 33
4.2.3	Chráněné únikové cesty 33
4.2.4	Vnější komunikace 34
4.3	Požární větrání chráněných únikových cest 35
4.3.1	Chráněná úniková cesta typu A 36
4.3.2	Chráněná úniková cesta typu B 37
4.3.3	Chráněná úniková cesta typu C a přetlakové požární větrání 38
4.4	Počet únikových cest 39
4.5	Použití únikových cest 40
4.5.1	Použití nechráněné únikové cesty 40
4.5.2	Použití a typ chráněné únikové cesty 41
4.6	Rampy, eskalátory a výtahy jako úniková cesta 41
4.7	Náhradní únikové možnosti 42
4.8	Mezní délky únikových cest 42
4.8.1	Mezní délky pro nechráněné únikové cesty 42
4.8.2	Mezní délky pro chráněné únikové cesty 44
4.9	Šířky únikových cest 44
4.10	Doba zakouření a doba evakuace 45
4.11	Dveře na únikových cestách 47
4.12	Osvětlení a nouzové únikové osvětlení 47
4.13	Označení únikových cest 48
Kapitola 5: Odstupové vzdálenosti	49
5.1	Odstupové vzdálenosti z hlediska sálání tepla 49
5.1.1	Zcela a částečně požárně otevřené plochy 50
5.1.2	Souvislosti k požární otevřenosti obvodových stěn dřevostaveb 51
5.1.3	Procento požárně otevřených ploch 52
5.1.4	Určení odstupové vzdálenosti 53
5.1.5	Odstupové vzdálenosti z hlediska sálání tepla pro střešní plášť 54
5.2	Odpadávání hořících částí stavebních konstrukcí 55
5.3	Umístění objektů do požárně nebezpečného prostoru jiné budovy 56
5.4	Množství uvolněného tepla a hustota tepelného toku 58
Kapitola 6: Zařízení pro protipožární zásah	61
6.1	Přístupové komunikace, nástupní plochy 61
6.2	Zásahové cesty 61
6.2.1	Vnitřní zásahové cesty 62
6.2.2	Vnější zásahové cesty 62
6.3	Technická zařízení pro protipožární zásah 63

6.3.1	Zásobování požární vodou	63
6.3.1.1	Zásobování požární vodou – vnější odběrná místa	63
6.3.1.2	Vnitřní odběrná místa – hadicové systémy	64
6.4	Přenosné hasicí přístroje	65
6.5	Zařízení autonomní detekce a signalizace požáru	67
6.6	Kabelové rozvody a dodávka elektrické energie	67
6.7	Doklady ke stavbě z hlediska požární ochrany	68
Kapitola 7: Požární bezpečnost garáží.....		69
7.1	Dělení garáží	69
7.2	Požárně bezpečnostní zařízení pro hromadné garáže.....	70
7.3	Požární úseky	71
7.4	Požární a ekonomické riziko pro výrobní objekty	72
7.4.1	Požární riziko	72
7.4.2	Ekonomické riziko	73
7.5	Stupeň požární bezpečnosti pro výrobní objekty	74
7.6	Stavební konstrukce v garážích a požární odolnost	74
7.7	Únikové cesty pro garáže	75
7.8	Odstupové vzdálenosti	77
7.9	Zařízení pro protipožární zásah.....	77
Přílohy	78
Příloha 1:	Největší dovolené rozměry PÚ pro různé konstrukční systémy	79
Příloha 2:	Hodnoty nahodilého požárního zatížení p_n a součinitele a_n vybraných provozů.....	80
Příloha 3:	Hodnoty pro stálé požární zatížení p_s	86
Příloha 4:	Pomocná hodnota n pro výpočet součinitele k	86
Příloha 5:	Hodnoty součinitele k pro výpočet součinitele b	87
Příloha 6:	Hodnoty součinitelů c_1 , c_3 a c_4 vyjadřující vliv PBZ	88
Příloha 7:	Stupeň požární bezpečnosti pro PÚ	89
Příloha 8:	Hodnoty výpočtového požárního zatížení p_v vybraných provozů a objektů.....	90
Příloha 9:	Požadovaná požární odolnost stavebních konstrukcí a jejich druh	91
Příloha 10:	Stanovení typu CHÚC	92
Příloha 11:	Výjimečné užití jedné ÚC.....	92
Příloha 12:	Mezní délka NÚC	92
Příloha 13:	Počet evakuovaných osob K v jednom únikovém pruhu pro NÚC a CHÚC	93
Příloha 14:	Hodnoty součinitele s	93
Příloha 15:	Mezní kapacita pro použití většího počtu ÚC.....	94
Příloha 16:	Rychlost pohybu osob v_u a jednotková kapacita K_u	94
Příloha 17:	Hodnoty součinitelů k_2 , k_3 redukující hustotu tepelného toku	94
Příloha 18:	Hodnoty odstupové vzdálenosti d (při $p_o \geq 40$ %).....	95
Příloha 19:	Hodnoty odstupové vzdálenosti d od jednotlivých otvorů	96
Příloha 20:	Odstupové vzdálenosti d_v od střešních pláštěů (pro $p_v = 30 \text{ kg/m}^2$)	96
Příloha 21:	Největší vzdálenosti vnějších odběrných míst požární vody	97
Příloha 22:	Hodnoty nejmenší dimenze potrubí, odběru vody a objemu nádrže	97

Příloha 23: Převod hasicí schopnosti hasicích přístrojů na hasicí jednotky <i>HJI</i>	98
Příloha 24: Druhy volně vedených vodičů a kabelů elektrických rozvodů	98
Příloha 25: Nejvyšší počet stání pro řadové a hromadné garáže	99
Příloha 26: Hodnoty součinitelů k_3 , k_5 , k_6	100
Příloha 27: Diagram pro stanovení ekvivalentní doby trvání požáru τ_e a SPB	101
Příloha 28: Hodnoty pro posouzení ÚC pro výrobní objekty	102
Příloha 29: Vzorová požární situace, půdorys podlaží a nejpoužívanější značky	104
Příloha 30: Výběr důležité legislativy z požárního kodexu	107
Citovaná literatura	110

Komerční příloha