

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.50; 91.040.20 **Únor 2010**

**ČSN 73 0804**

Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

Fire protection of buildings – Industrial buildings

Sécurité des bâtiments contre l'incendie – Objects pour production

Brandsicherheit der Bauten – Produktionsobjekte

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 0804 z října 2002.

Obsah

Strana

- 1** Předmět normy 7
- 2** Citované normativní dokumenty 7
- 3** Termíny a definice 9
- 4** Značky 13
- 5** Všeobecně 16
  - 5.1** Základní ustanovení 16
  - 5.2** Požární úseky 17
  - 5.3** Základní charakteristiky objektu 21
  - 5.4** Požární odolnost 24
  - 5.5** Reakce stavebních výrobků na oheň 25
  - 5.6** Třídění konstrukčních částí 25
  - 5.7** Třídění konstrukčních systémů 26

<b>5.8</b>	Požární a ekonomické riziko	26
<b>6</b>	Požární riziko	27
<b>6.1</b>	Základní ustanovení	27
<b>6.2</b>	Doba trvání požáru	28
<b>6.3</b>	Požární zatížení	28
<b>6.4</b>	Parametr odvětrání	31
<b>6.5</b>	Rychlost odhořívání	34
<b>7</b>	Ekonomické riziko	35
<b>7.1</b>	Základní ustanovení	35
<b>7.2</b>	Požárně bezpečnostní zařízení a opatření	37
<b>7.3</b>	Stavební řešení objektu	42
<b>7.4</b>	Škody způsobené požárem	42
<b>7.5</b>	Ekonomické riziko otevřených technologických zařízení	43
<b>8</b>	Stupeň požární bezpečnosti	43
<b>8.1</b>	Základní ustanovení	43
<b>8.2</b>	Nejnižší stupeň požární bezpečnosti	45
<b>8.3</b>	Požární úseky bez požárního rizika	45
<b>8.4</b>	Součinitel bezpečnosti	46
<b>9</b>	Stavební konstrukce	47
<b>9.1</b>	Základní ustanovení	47
<b>9.2</b>	Požární stěny	52
<b>9.3</b>	Požární stropy	53
<b>9.4</b>	Obvodové stěny	53
<b>9.5</b>	Požárně otevřené plochy	56
<b>9.6</b>	Požární pásy	57
<b>9.7</b>	Požární uzávěry otvorů	60
<b>9.8</b>	Nosné konstrukce	61
<b>9.9</b>	Nenosné konstrukce	65

**9.10** Konstrukce schodišť 65

**9.11** Konstrukce šachet 65

**9.12** Strojovna výtahů 67

**9.13** Povrchové úpravy stavebních konstrukcí 68

**9.14** Střešní plášť 69

**10** Únikové cesty 71

**10.1** Základní ustanovení 71

**10.2** Nechráněná úniková cesta 72

**10.3** Částečně chráněná úniková cesta 73

**10.4** Chráněná úniková cesta 73

**10.5** Typy chráněných únikových cest 74

**10.6** Eskalátory, výtahy 79

**10.7** Náhradní únikové možnosti 80

**10.8** Použití únikových cest 81

**10.9** Dimenzování únikových cest 82

**10.10** Únikový pruh 88

**10.11** Počet únikových cest 89

**10.12** Délka únikových cest 91

**10.13** Šířka únikové cesty 92

**10.14** Kapacita evakuačního výtahu 94

**10.15** Únikové cesty z otevřených technologických zařízení 94

**10.16** Dveře na únikových cestách 95

**10.17** Schodiště na únikových cestách 97

**10.18** Osvětlení únikových cest 97

**10.19** Označení únikových cest 97

**10.20** Technická zařízení k řízení evakuace 98

**11** Odstupy 98

<b>11.1</b>	Základní ustanovení	98
<b>11.2</b>	Požárně nebezpečný prostor	99
<b>11.3</b>	Odstupová vzdálenost	101
<b>11.4</b>	Určení odstupových vzdáleností od stavebních objektů	102
<b>11.5</b>	Určení odstupových vzdáleností volných skladů	106
<b>11.6</b>	Určení odstupových vzdáleností od otevřených technologických zařízení	107
<b>12</b>	Technická a technologická zařízení	107
<b>12.1</b>	Všeobecně	107
<b>12.2</b>	Technická a technologická zařízení uvnitř stavebních objektů	108
<b>12.3</b>	Technická a technologická zařízení vně stavebních objektů	110
<b>12.4</b>	Kabelové rozvody	111
<b>13</b>	Zařízení pro protipožární zásah	112
<b>13.1</b>	Základní ustanovení	112
<b>13.2</b>	Přístupové komunikace	112
<b>13.3</b>	Vjezdy a průjezdy	112
<b>13.4</b>	Nástupní plochy	113
<b>13.5</b>	Vnitřní zásahové cesty	113
<b>13.6</b>	Požární výtah	115
<b>13.7</b>	Vnější zásahové cesty	116
<b>13.8</b>	Zásobování požární vodou	116
<b>13.9</b>	Přenosné hasicí přístroje	117
<b>13.10</b>	Dodávka elektrické energie	118
<b>Příloha A</b>	(normativní) Ekvivalentní doba trvání požáru	120
<b>Příloha B</b>	(normativní) Stanovení součinitele $k_1$	122
<b>Příloha C</b>	(normativní) Stanovení součinitele $k_4$	124
<b>Příloha D</b>	(normativní) Hmotnost odhořelých hořlavých kapalin a tuhých hořlavých látek	126
<b>Příloha E</b>	(normativní) Skupiny výrob a provozů	129

**Příloha F** (normativní) Stanovení součinitele  $k_7$  137

**Příloha G** (normativní) Stupeň požární bezpečnosti požárních úseků vybraných provozů 138

**Příloha H** (normativní) Odstupové vzdálenosti 140

**Příloha I** (normativní) Požární bezpečnost garáží 143

**I.1** Základní ustanovení 143

**I.2** Třídění garáží 143

**I.3** Požární úseky 144

**I.4** Požární a ekonomické riziko 148

**I.5** Stavební konstrukce 150

**I.6** Únikové cesty 151

**I.7** Zařízení pro protipožární zásah 151

**Příloha J** (informativní) Postup při specifickém posouzení vysoce rizikových podmínek požární bezpečnosti 153

**J.1** Společné zásady 153

**J.2** Kvalitativní analýza požární bezpečnost staveb 153

**J.3** Kvantitativní analýza požární bezpečnost staveb 154

**J.4** Posouzení výsledků analýzy podle kritérií bezpečnosti 155

**J.5** Zaznamenání a prezentace výsledků 155

Předmluva

Změny proti předchozí normě

V porovnání se zněním ČSN 73 0804:2002 dochází k těmto změnám:

- v návaznosti na ČSN 73 0810:2009 se zpřesňuje hodnocení druhu požárně dělících a nosných konstrukcí, včetně značení DP1, DP2, DP3 a včetně konstrukčních systémů;
- mění se hodnocení hořlavosti stavebních hmot a výrobků podle ČSN EN 13501-1 třídami reakce na oheň stavebních výrobků (A1 až F);
- zpřesňují se požadavky na kabelové rozvodny v souladu s ČSN 73 0848:2009;
- v návaznosti na vyhlášku č. 23/2008 Sb. se ruší hodnocení odstupů s požárně otevřenými plochami 20 % a nově jsou stanoveny odstupové vzdálenosti jednotlivých požárně otevřených ploch (např. oken); v souladu s touto vyhláškou je stanoveno požárně bezpečnostní zajištění stavenišť;
- přepracována je příloha I – požární bezpečnost garáží s aplikací i pro vozidla s plynnými palivy;
- zpřesněno je požární větrání chráněných únikových cest, včetně průkazů účinnosti požárního větrání těchto cest či jiných prostorů (kouřových sekcí);
- v návaznosti na ČSN 73 0810:2009 jsou rozšířeny varianty hasicích zařízení a stanovují se zásady návrhu

- těchto zařízení v projektovém řešení požární bezpečnosti staveb;
- nová je informativní příloha J, která stanovuje postup při specifickém posouzení vysoce rizikových podmínek požární bezpečnosti;
  - kromě výše uvedených změn je doplněna a zpřesněna řada článků z důvodu jednoznačnější aplikace při řešení požární bezpečnosti výrobních, skladových a dalších objektů; některé články jsou také upraveny jen z důvodu vyšší srozumitelnosti a to většinou obdobně jako v ČSN 73 0802:2009.

Navržené změny rovněž vycházejí ze stávajícího i budoucího předpokládaného charakteru výrobních objektů požárně řešených podle této normy.

#### Souvisící ČSN

ČSN 33 2130 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 3220 Elektrotechnické předpisy – Společná ustanovení pro elektrické stanice

ČSN 33 3240 Elektrotechnické předpisy – Stanoviště výkonových transformátorů

ČSN EN 1991-1-2 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru

ČSN 73 0843 Požární bezpečnost staveb – Objekty spojů a poštovních provozů

ČSN EN 1363-1 (73 0851) Zkoušení požární odolnosti – Část 1: Základní požadavky

ČSN EN 13501-3 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 3: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti výrobků a prvků běžných provozních instalací: požárně odolná potrubí a požární klapky

ČSN EN 13501-4 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 4: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti prvků systémů pro usměrňování pohybu kouře

#### Souvisící právní předpisy

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

#### Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Vladimír Reichel, DrSc., IČ 16141687, Sečská 1962/16, 100 00 Praha 10, ve spolupráci s PAVUS, a.s., IČ 60193174, Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9

Technická normalizační komise: TNK 27 Požární bezpečnost staveb

## 1 Předmět normy

Tato norma platí pro projektování požární bezpečnosti nových stavebních objektů, jejich částí a prostorů určených pro výrobu a pro projektování změn staveb stávajících výrobních objektů a prostorů, pokud změny staveb vyžadují podle ČSN 73 0834 postup podle této normy.

Při projektování změn staveb platí tato norma pro měněné části (popř. provozy) objektů, přičemž změnou stavby nesmí dojít ke snížení požární bezpečnosti celého objektu, zejména ke snížení bezpečnosti osob nebo ke ztížení zásahu jednotek požární ochrany. Norma platí pro ty změny staveb, které podléhají územnímu nebo stavebnímu řízení<sup>1</sup>.

Pro projektování výrobních objektů a technologií, pro které platí samostatné technické normy nebo předpisy obsahující požadavky požární bezpečnosti staveb, platí tato norma v rozsahu, ve kterém se příslušné technické normy nebo předpisy na ni odvolávají.

Odstupové vzdálenosti stanovené podle této normy se nevztahují na sklady plynů a výbušnin.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.