

**2002**

|                                                                                   |                                                |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------|
|  | Požární bezpečnost staveb -<br>Výrobní objekty | ČSN 73 0804 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------|

Fire protection of buildings - Industrial buildings

Sécurité des bâtiments contre l'incendie - Objects pour production

Brandsicherheit der Bauten - Produktionsobjekte

Nahrazení předchozí normy

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 0804 z října 1995.

© Český normalizační institut,  
2002**65529**Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Strana 2

Obsah

Strana

**1** Předmět  
normy.....  
.. 7

|            |                                  |    |
|------------|----------------------------------|----|
| <b>2</b>   | Normativní odkazy                | 7  |
| <b>3</b>   | Termíny a definice               | 9  |
| <b>4</b>   | Značky                           | 12 |
| <b>5</b>   | Všeobecně                        | 15 |
| <b>5.1</b> | Základní ustanovení              | 15 |
| <b>5.2</b> | Požární úseky                    | 16 |
| <b>5.3</b> | Základní charakteristiky objektu | 19 |
| <b>5.4</b> | Požární odolnost                 | 23 |
| <b>5.5</b> | Hořlavost a výhřevnost           | 24 |
| <b>5.6</b> | Třídění konstrukčních částí      | 24 |
| <b>5.7</b> | Třídění konstrukčních systémů    | 25 |
| <b>5.8</b> | Požární a ekonomické riziko      | 26 |
| <b>6</b>   | Požární riziko                   | 26 |

|            |                                                       |    |
|------------|-------------------------------------------------------|----|
| <b>6.1</b> | Základní ustanovení                                   | 26 |
| <b>6.2</b> | Doba trvání požáru                                    | 27 |
| <b>6.3</b> | Požární zatížení                                      | 28 |
| <b>6.4</b> | Parametr odvětrání                                    | 31 |
| <b>6.5</b> | Rychlost odhořívání                                   | 33 |
| <b>7</b>   | Ekonomické riziko                                     | 34 |
| <b>7.1</b> | Základní ustanovení                                   | 34 |
| <b>7.2</b> | Požárně bezpečnostní zařízení a opatření              | 36 |
| <b>7.3</b> | Stavební řešení objektu                               | 40 |
| <b>7.4</b> | ©kody způsobené požárem                               | 40 |
| <b>7.5</b> | Ekonomické riziko otevřených technologických zařízení | 41 |
| <b>8</b>   | Stupeň požární bezpečnosti                            | 41 |
| <b>8.1</b> | Základní ustanovení                                   | 41 |
| <b>8.2</b> | Nejnižší stupeň požární bezpečnosti                   | 43 |

|            |                                         |    |
|------------|-----------------------------------------|----|
| <b>8.3</b> | Požární úseky bez požárního rizika..... | 44 |
| <b>8.4</b> | Součinitel bezpečnosti.....             | 44 |
| <b>9</b>   | Stavební konstrukce.....                | 45 |
| <b>9.1</b> | Základní ustanovení.....                | 45 |
| <b>9.2</b> | Požární stěny.....                      | 50 |
| <b>9.3</b> | Požární stropy.....                     | 50 |
| <b>9.4</b> | Obvodové stěny.....                     | 51 |
| <b>9.5</b> | Požárně otevřené plochy.....            | 53 |
| <b>9.6</b> | Požární pásy.....                       | 54 |
| <b>9.7</b> | Požární uzávěry otvorů.....             | 57 |
| <b>9.8</b> | Nosné konstrukce.....                   | 58 |
| <b>9.9</b> | Nenosné konstrukce.....                 | 61 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| <b>9.10</b> Konstrukce schodišť»                        | 62 |
| <b>9.11</b> Konstrukce šachet                           | 62 |
| <b>9.12</b> Strojovna výtahů                            | 64 |
| <b>9.13</b> Povrchové úpravy stavebních konstrukcí..... | 64 |
| <b>9.14</b> Střešní pláš»                               | 66 |
| <b>10</b> Únikové cesty                                 | 68 |
| <b>10.1</b> Základní ustanovení                         | 68 |
| <b>10.2</b> Nechráněná úniková cesta.....               | 69 |
| <b>10.3</b> Částečně chráněná úniková cesta.....        | 69 |
| <b>10.4</b> Chráněná úniková cesta.....                 | 69 |
| <b>10.5</b> Typy chráněných únikových cest.....         | 71 |
| <b>10.6</b> Eskalátory, výtahy                          | 75 |
| <b>10.7</b> Náhradní únikové možnosti.....              | 75 |

|              |                                                          |    |
|--------------|----------------------------------------------------------|----|
| <b>10.8</b>  | Použití únikových cest.....                              | 77 |
| <b>10.9</b>  | Dimenzování únikových cest.....                          | 78 |
| <b>10.10</b> | Únikový pruh<br>.....                                    | 83 |
| <b>10.11</b> | Počet únikových cest.....                                | 84 |
| <b>10.12</b> | Délka únikových cest.....                                | 86 |
| <b>10.13</b> | Čířka únikové cesty<br>.....                             | 87 |
| <b>10.14</b> | Kapacita evakuačního výtahu.....                         | 89 |
| <b>10.15</b> | Únikové cesty z otevřených technologických zařízení..... | 89 |
| <b>10.16</b> | Dveře na únikových cestách.....                          | 90 |
| <b>10.17</b> | Schodiště na únikových cestách.....                      | 92 |
| <b>10.18</b> | Osvětlení únikových cest.....                            | 92 |
| <b>10.19</b> | Označení únikových cest.....                             | 92 |
| <b>10.20</b> | Technická zařízení k řízení evakuace.....                | 92 |
| <b>11</b>    | Odstupy<br>.....                                         | 93 |
| <b>11.1</b>  | Základní ustanovení<br>.....                             | 93 |

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>11.2</b> Požárně nebezpečný prostor.....                                            | 93  |
| <b>11.3</b> Odstupová vzdálenost .....                                                 | 96  |
| <b>11.4</b> Určení odstupových vzdáleností od stavebních objektů.....                  | 96  |
| <b>11.5</b> Určení odstupových vzdáleností volných skladů.....                         | 100 |
| <b>11.6</b> Určení odstupových vzdáleností od otevřených technologických zařízení..... | 101 |
| <b>12</b> Technická a technologická zařízení.....                                      | 101 |
| <b>12.1</b> Všeobecně .....                                                            | 101 |
| <b>12.2</b> Technická a technologická zařízení uvnitř stavebních objektů.....          | 102 |
| <b>12.3</b> Technická a technologická zařízení vně stavebních objektů.....             | 104 |
| <b>12.4</b> Kabelové rozvody .....                                                     | 105 |
| <b>13</b> Zařízení pro protipožární zásah.....                                         | 105 |
| <b>13.1</b> Základní ustanovení .....                                                  | 105 |
| <b>13.2</b> Přístupové komunikace .....                                                | 106 |
| <b>13.3</b> Vjezdy a průjezdy .....                                                    | 106 |

|                  |                                                                                     |     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>13.4</b>      | Nástupní<br>plochy.....                                                             |     |
|                  | 106                                                                                 |     |
| <b>13.5</b>      | Vnitřní zásahové<br>cesty.....                                                      |     |
|                  | 107                                                                                 |     |
| <b>13.6</b>      | Požární<br>výtah.....                                                               |     |
|                  | .. 109                                                                              |     |
| <b>13.7</b>      | Vnější zásahové<br>cesty.....                                                       |     |
|                  | 109                                                                                 |     |
| <b>13.8</b>      | Zásobování vodou pro<br>hašení.....                                                 | 110 |
| <b>13.9</b>      | Přenosné hasicí<br>přístroje.....                                                   |     |
|                  | 110                                                                                 |     |
| <b>13.10</b>     | Dodávka elektrické<br>energie.....                                                  | 111 |
| <b>Příloha A</b> | (normativní) Ekvivalentní doba trvání<br>požáru.....                                | 114 |
| <b>Příloha B</b> | (normativní) Stanovení součinitele<br>$k_1$ .....                                   | 116 |
| <b>Příloha C</b> | (normativní) Stanovení součinitele<br>$k_4$ .....                                   | 118 |
| <b>Příloha D</b> | (normativní) Hmotnost odhořelých hořlavých kapalin a tuhých hořlavých<br>látek..... | 120 |
| <b>Příloha E</b> | (normativní) Skupiny výrob a<br>provozů.....                                        | 123 |
| <b>Příloha F</b> | (normativní) Stanovení součinitele<br>$k_7$ .....                                   | 131 |
| <b>Příloha G</b> | (normativní) Stupeň požární bezpečnosti požárních úseků vybraných<br>provozů.....   | 132 |
| <b>Příloha H</b> | (normativní) Odstupové                                                              |     |

|                  |     |
|------------------|-----|
| vzdálenosti..... | 134 |
|------------------|-----|

## **Příloha I (normativní) Požární bezpečnost**

|             |     |
|-------------|-----|
| garáží..... | 136 |
|-------------|-----|

### **I.1 Základní ustanovení**

|       |     |
|-------|-----|
| ..... | 136 |
|-------|-----|

### **I.2 Třídění garáží**

|       |
|-------|
| . 136 |
|-------|

### **I.3 Požární úseky**

|       |
|-------|
| . 136 |
|-------|

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

|     |
|-----|
| 139 |
|-----|

### **I.5 Stavební konstrukce**

|       |     |
|-------|-----|
| ..... | 140 |
|-------|-----|

### **I.6 Únikové cesty**

|       |
|-------|
| . 141 |
|-------|

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

|     |
|-----|
| 142 |
|-----|

Strana 5

## **Předmluva**

### **Změny proti předchozí normě**

Předchozí norma z roku 1995 byla užita při navrhování požární bezpečnosti velkého počtu výrobních objektů. Získané zkušenosti ukázaly na nutnost zpřesnění a doplnění normy, a to i s ohledem na stávající sortiment výstavby a stále se rozšiřující stavební materiálovou a výrobkovou nabídku. Kromě toho úprava této normy navazuje na novelizaci ostatních norem pro projektování a zkoušení požární bezpečnosti staveb z posledních dvou let.

V porovnání s předchozí normou dochází k těmto zásadním změnám:

- specifikuje se pojem návrhový požár, jakožto perspektivní směr řešení požární bezpečnosti;
- jsou stanoveny provozy, které musí tvořit samostatné požární úseky;

- umožňuje se vytvářet jeden požární úsek z několika technologicky spojených malých objektů;
- stanovuje se způsob řešení vestaveb v halových objektech, zastřešených atrií apod.;
- zpřesňuje se definice užitného podlaží;
- omezuje se aplikace zpěňujících nátěrů, sloužících ke zvýšení požární odolnosti konstrukcí;
- do výpočtu požárního rizika se včleňuje součinitel  $c$ , který je rovněž nově specifikován;
- nově jsou stanoveny podmínky, kde půdorysná plocha požárních úseků v jednopodlažních objektech není limitována;
- rozšiřuje se specifikace požárně bezpečnostních zařízení a opatření, jakož i povinnost užití těchto zařízení a patření;
- rozšiřuje se oblast náhrad požárně dělicích konstrukcí;
- stanovuje se nové hodnocení požárně otevřených ploch;
- mění se hodnocení požární otevřenosti střešních konstrukcí a jejich požárně nebezpečných prostorů;
- hodnotí se ohrožení osob zplodinami hoření a kouřem jakožto funkce času;
- doplňují se ustanovení o větrání chráněných únikových cest;
- nově se vymezuje požárně nebezpečný prostor vnějších potrubních a jiných rozvodů, zpřesňují se požadavky na technologické vnitřní kabelové rozvody;
- jsou doplněna ustanovení o dodávce elektrické energie a o vnitřních elektrických rozvodech;
- podstatně se mění celá příloha I - garáže, a to zejména v mezních počtech vozidel v požárních úsecích, v požadavcích na vybavení garáží požárně bezpečnostními zařízeními, včetně užití polostabilního hasicího zařízení apod.; zpřesňují se i údaje pro výpočet mezní půdorysné plochy požárního úseku garáží a podmínky evakuace.

## Související ČSN

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

ČSN P ENV 1363-3 (73 0851) Zkoušení požární odolnosti - Část 3: Ověřování charakteristik pecí

ČSN EN 1364-1 (73 0853) Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků - Část 1: Stěny

ČSN EN 1364-2 (73 0853) Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků - Část 2: Podhledy

ČSN EN 1365-1 (73 0854) Zkoušení požární odolnosti nosných prvků - Část 1: Stěny

ČSN EN 1365-2 (73 0854) Zkoušení požární odolnosti nosných prvků - Část 2: Stropy a střechy

ČSN EN 1365-3 (73 0854) Zkoušení požární odolnosti nosných prvků - Část 3: Nosníky

ČSN EN 1365-4 (73 0854) Zkoušení požární odolnosti nosných prvků - Část 4: Sloupy

ČSN EN 1366-1 (73 0857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 1: Vzduchotechnická potrubí

ČSN EN 1366-2 (73 0857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 2: Požární klapky

Strana 6

---

ČSN EN 13238 (73 0859) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Postupy kondicionování a obecná pravidla pro výběr podkladů

Citované technické předpisy

Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) - ve znění pozdějších zákonů (úplné znění zákona viz Sbírka zákonů č. 197/1998 - částka 64)

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu

Vyhláška Ministerstva hospodářství č. 174/1994 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Vladimír Reichel, DrSc., Expertizní středisko požární bezpečnosti staveb, 100 00 Praha 10 - Strašnice, Sečská 1962/16, IČO 16141687

Technická normalizační komise: TNK 27 Požární bezpečnost staveb

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Radek ©paček

Strana 7

---

# 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<sup>1)</sup> 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 stavebnímu nebo kolaudačnímu řízení<sup>2)</sup>.

Pro projektování výrobních objektů, 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 výbušin.

---

-- Vynechaný text --