

## 9.5.15. Požárně bezpečnostní zařízení

<http://www.guard7.cz/lex-po/lexikon-po/pozarne-bezpecnostni-zarizeni>

Požárně bezpečnostní zařízení a požadavky na ně upravuje vyhláška č. 246/2001 Sb.


Jednou ze základních povinností (§ 5 odst. 1 písm. a) Zákona o požární ochraně) právnické osoby je obstarávat a zabezpečovat v potřebném množství a druzích požární techniku, věcné prostředky požární ochrany a **požárně bezpečnostní zařízení** se zřetelem na požární nebezpečí provozované činnosti a udržovat je v provozuschopném stavu.

Požárně bezpečnostním zařízeními jsou systémy, technická zařízení a výrobky pro stavby zajišťující požární bezpečnost stavby nebo jiného zařízení.

### Druhy požárně bezpečnostních zařízení

- **zařízení pro požární signalizaci** (např. elektrická požární signalizace, zařízení dálkového přenosu, zařízení pro detekci hořlavých plynů a par, autonomní požární signalizace, ruční požárně poplachové zařízení),
- **zařízení pro potlačení požáru nebo výbuchu** (např. stabilní nebo polostabilní hasicí zařízení, automatické protivýbuchové zařízení, samočinné hasicí systémy),
- **zařízení pro usměrňování pohybu kouře při požáru** (např. zařízení pro odvod kouře a tepla, zařízení přetlakové ventilace,

kouřová klapka včetně ovládacího mechanismu, kouřotěsné dveře, zařízení přirozeného odvětrání kouře),


- **zařízení pro únik osob při požáru** (např. požární nebo evakuační výtah, nouzové osvětlení, nouzové sdělovací zařízení, funkční vybavení dveří, bezpečnostní a výstražné zařízení),
- **zařízení pro zásobování požární vodou** (např. vnější požární vodovod včetně nadzemních a podzemních hydrantů, plnicích míst a požárních výtokových stojanů, vnitřní požární vodovod včetně nástěnných hydrantů, hadicových a hydrantových systémů, nezavodněné požární potrubí),
- **zařízení pro omezení šíření požáru** (např. požární klapka, požární dveře a požární uzávěry otvorů včetně jejich funkčního vybavení, systémy a prvky zajišťující zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot, vodní clony, požární přepážky a ucpávky),  [Požární dveře](#)
- **náhradní zdroje a prostředky** určené k zajištění provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení, zdroje nebo zásoba hasebních látek u zařízení pro potlačení požáru nebo výbuchu a zařízení pro zásobování požární vodou, zdroje vody určené k hašení požárů,
- **zařízení zamezující iniciaci požáru nebo výbuchu.**



**Množství, druhy a způsob**

**vybavení prostor a zařízení** právnických osob a podnikajících fyzických osob požárně bezpečnostními zařízeními vyplývá z **požárně bezpečnostního řešení stavby**, nebo z obdobné dokumentace, která je součástí projektové dokumentace ověřené stavebním úřadem nebo je stanoveno v jiném právním předpisu (např. vyhláška 341/2014 Sb.). Množství, druhy a způsob vybavení prostor a zařízení požárně bezpečnostními zařízeními může být rozšířeno např. na základě schváleného posouzení požárního nebezpečí nebo stanovení podmínek požární bezpečnosti.








Požárně bezpečnostní zařízení se dále dělí na vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení. Jedná se o zařízení, na jejich projektování, instalaci, provoz, kontrolu, údržbu a opravy jsou kladeny zvláštní požadavky, jsou stanoveny právními předpisy např. Vyhláškou č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Seznam vyhrazených věcných prostředků požární ochrany a vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení je uveden § 4 Vyhlášky o požární prevenci.

Provozoschopnost instalovaného požárně bezpečnostního zařízení se prokazuje doklady (doklad o montáži, doklad o funkční zkoušce nebo koordinační funkční zkoušce, doklad o kontrole provozuschopnosti, doklad o údržbě a opravách provedených podle podmínek stanovených Vyhláškou o požární prevenci). Kontrola provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení se provádí v rozsahu stanoveném právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací jeho výrobce nejméně jednou za rok, pokud výrobce, ověřená projektová dokumentace nebo podrobnější dokumentace anebo posouzení požárního nebezpečí nestanoví lhůty kratší.  [Další informace](#)

---

## Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení

 Elektrická požární signalizace

-  Zařízení dálkového přenosu
  -  Zařízení pro detekci hořlavých plynů a par
  -  Stabilní hasicí zařízení
  -  Polostabilní hasicí zařízení
  -  Zařízení pro odvod kouře a tepla
  -  Požární klapky
  -  Požární a evakuační výtahy
- 

**Objednejte si v e-shopu hlásiče kouře, hydrantové systémy a další produkty z oblasti požární ochrany**

**Koupit v e-shopu**

**Konzultovat**

---

## Související legislativa



[Zákon č. 133/1985 Sb. Zákon o požární ochraně](#)  
[Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru \(vyhláška o požární prevenci\)](#)

U elektrické požární signalizace se kromě pravidelných jednoročních kontrol provozuschopnosti provádějí zkoušky činnosti elektrické požární signalizace při provozu, a to:

- **jednou za měsíc** u ústředěn a doplňujících zařízení,
- **jednou za půl roku** u samočinných hlásičů požáru a zařízení, které elektrická požární signalizace ovládá,

pokud v ověřené projektové dokumentaci nebo v prováděcí dokumentaci, popřípadě v průvodní dokumentaci výrobce nebo v posouzení požárního nebezpečí není, vzhledem k provozním podmínkám nebo vlivu prostředí, určena lhůta kratší.

Zkouška činnosti elektrické požární signalizace při provozu se provádí prostřednictvím osob pověřených údržbou tohoto zařízení. Shoduje-li se termín zkoušky činnosti elektrické požární signalizace při provozu s termínem pravidelné jednorozční kontroly provozuschopnosti, pak tato kontrola provedení zkoušky činnosti nahrazuje.

Zkouška činnosti jednotlivých druhů samočinných hlásičů požáru se provádí za provozu pomocí zkušebních přípravků dodávaných výrobcem.

Elektrickou požární signalizací se normativně zabývají celkem 3 technické předpisy.

- ČSN 73 0875 – Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení.
- ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace- Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba.

- soubor norem ČSN EN 54-X – Požadavky na jednotlivé komponenty EPS

Slouží k automatickému přenosu informací o stavu objektů zabezpečených protipožárními poplachovými systémy EPS do místa, odkud je organizován zásah.

Účelem zařízení je ochrany před nebezpečím výbuchu a ochrana člověka před negativním působením toxických látek.

Stabilní hasicí zařízení (SHZ) je pevně zabudované ve stavbě nebo technologii. Sestávají se z nádrže nebo tlakového zásobníku na hasivo, čerpacího zařízení, potrubních rozvodů s řídicími ventily a výstřikových koncovek účelně rozmístěných v chráněném prostoru nebo na technologii.

Nedílnou součástí většiny SHZ je detekční, řídicí, monitorovací a poplachové zařízení. U samočinných SHZ se předpokládá, že jsou uvedena do činnosti co nejdříve po vzniku požáru. Vždy by to mělo být před dosažením celkového vzplanutí.

\*Podle druhu hasiva rozlišujeme tyto SHZ: \*

- vodní, parní – sprinklerová, sprejová, mlhová, s otočnými proudnicemi
- pěnová
- plynová
- prášková
- speciální např. aerosolová

**Sprinklerová zařízení** se používají k hašení vodu ve formě sprchového proudu aplikovaného výstřikovými koncovkami označovanými jako

sprinklery. Sprinklery se uvádí do činnosti samočinně a to jenom ty, které se zahřejí na tzv. otevírací teplotu. Pro zvýšení hasicího účinku se v některých případech používá k hašení i pěna. V případě požáru dojde k zahřátí tepelné pojistky sprinkleru na otevírací teplotu, což způsobí její prasknutí nebo roztavení a otevření sprinkleru s následným poklesem tlaku ve vodním potrubí. To je impulsem pro otevření ventilové stanice a uvedení do činnosti zařízení pro zásobování vodou. Současně se uvádí do činnosti poplachový zvon a na místě se stálou obsluhou se signalizuje otevření ventilové stanice. Účelem sprinklerů je zajistit rovnoměrnou, předem definovanou dodávku vody na chráněnou plochu.

Polostabilní hasicí zařízení (PSHZ) je požárně bezpečnostní zařízení, které je pevně zabudované v chráněném objektu a disponuje vlastním rozdělovačem mobilní techniky, na které se snadno napojí hasiči se svou požární technikou. V celém rozvodu polostabilního hasicího zařízení je vzduch. Tento systém se nazývá suchá potrubní soustava.

Polostabilní hasicí zařízení (PSHZ) je v podstatě pevně zabudovaný rozvod, který za pomoci koncových prvků detekuje požár. Na rozdíl od stabilního hasicího zařízení (SHZ), není polostabilní hasicí zařízení napojeno přímo na zdroj vody. K vypuštění hasební látky je zapotřebí součinnost hasičů, kteří přijedou ke chráněnému objektu a napojí svá čerpadla a nádrže na vývody polostabilního hasicího zařízení (PSHZ) z venku budovy. Tím se spustí proces hašení, aniž by hasiči samotní museli do chráněného objektu vstoupit.

### **Druhy polostabilních hasicích zařízení dle typů hasiva:**

- **vodní** – hasební látkou je čistá voda,
- **pěnové** – hasební látkou je voda s příměsí pěnidla.

### **Druhy PHZ dle typu koncovky a velikosti hasebního úseku**



- **sprinklerová** – instalace sprinklerových koncových hlavíc navzájem propojených potrubními rozvody. Nemá zdroj vody ani vlastní čerpadlo. Během požáru dochází k prasknutí baňky sprinklerové hlavice a tím k zaznamenání poklesu tlaku v dané sekci díky tlakovému spínači. Následně dochází k vyslání signálu na ústřednu EPS.
- **drenčerová** – jedná se o instalaci otevřených hlavíc, které po zapojení požární jednotky zvenčí okamžitě začínají hasit celou chráněnou plochu i přes fakt, že se požár vyskytuje jenom v určitém hasebním úseku

Zařízení, které se v případě impulzu (např. mechanického, tepelného, elektrického apod.) otevřou a odvádějí zplodiny hoření a teplo mimo objekt. Mají za úkol vytvářet nezakouřenou vrstvu nad podlahou, potřebnou pro bezpečnou evakuaci osob, ochranu věcných hodnot a usnadnění požárního zásahu. Zároveň snižují tepelné namáhání stavebních konstrukcí.

Přirozené větrání je založeno na vztlaku teplejších plynů s nejmenším rozdílem oproti teplotě okolního vzduchu.

Nucené větrání je dáno výkonem ventilátoru. Používá se tam, kde není z technického důvodu účelné nebo možné používat odvody kouře a tepla s přirozeným větráním.

Požární klapky jsou uzávěry v potrubních rozvodech vzduchotechnických zařízení, které zabraňují šíření požáru a zplodin hoření z jednoho požárního úseku do druhého uzavřením požární klapky v místě osazení. Je nepřenositelná a tvoří nedílnou součást daného objektu nebo technologie. Je vyrobena tak, aby na základě impulzu (např. mechanického, teplotního, elektrického) list klapky uzavřel potrubí a zamezil šíření plamenů, tepla a dýmu.

**Požární výtah** je výtah instalovaný běžně pro dopravu osob, který má



dodatečnou ochranu, řízení a signalizaci, které umožňují jeho použití s přímým řízením jednotky hasičského záchranného sboru. Má zajistit rychlou dopravu požárních jednotek i požárního vybavení (zařízení) do všech podlaží objektu, přičemž se doporučuje jej navrhovat tak, aby bylo možné jeho použití i při běžném provozu v objektu.

**Evakuační výtah** slouží k evakuaci osob, jeho provoz musí být po stanovenou dobu v průběhu požáru bezpečný. Evakuační výtah musí být označen bezpečnostním značením “Evakuační výtah”, a to v kabině výtahu a vně na dveřích výtahové šachty. Výtah, který neslouží k evakuaci, musí být obdobně označen bezpečnostním značením “Tento výtah neslouží k evakuaci osob”.