



Cech elektrické požární signalizace ČR
Administrativní budova AŽD
Ukrajinská 4, 101 00 Praha 10 – Vršovice
Czech Republic
www.ceheps.cz

Datum 11. 10. 2019

Přehled základních norem EPS

1. Projektové národní normy

- ČSN 73 0875** Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- byla vydána v dubnu 2011 a platí pro projektanty PBŘ;
- ČSN 34 2710** Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
- byla vydána v září 2011 a platí pro projektanty EPS;
- ČSN 34 2710 – změna Z1**
- byla vydána v srpnu 2013 a platí pro projektanty EPS;
- ČSN 34 2300 ed.2** Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
- byla vydána v září 2014 a platí pro projektování EPS a dalších slaboproudých systémů.

2. Výrobové evropské normy

Jednotlivé komponenty systému EPS musí být vyrobeny a certifikovány v souladu s řadou norem ČSN EN 54- x:

- ČSN EN 54 - 1** Úvod;
- ČSN EN 54 - 2** Ústředna;
- ČSN EN 54 - 3 ed.2** Požárně poplachová zařízení – Sirény a další zvuková zařízení;
- ČSN EN 54 - 4** Napájecí zdroj;
- ČSN EN 54 - 5** Hlásiče teplot – Bodové hlásiče;
- ČSN EN 54 - 7** Hlásiče kouře – Bodové hlásiče, využívající rozptýleného světla, vysílaného světla a ionizace;
- ČSN EN 54 - 10** Hlásiče plamene – Bodové hlásiče;
- ČSN EN 54 - 11** Tlačítkové hlásiče;
- ČSN EN 54 - 12** Hlásiče kouře – Hlásiče lineární využívající optického světelného paprsku;
- ČSN EN 54 - 13** Posouzení kompatibility komponentů systému;
- ČSN EN 54 - 16** Ústředny pro hlasová výstražná zařízení;
- ČSN EN 54 - 17** Izolátory;
- ČSN EN 54 - 18** Vstupní – výstupní zařízení;
- ČSN EN 54 - 20** Nasávací hlásiče;
- ČSN EN 54 - 21** Poplachová a poruchová přenosová zařízení;
- ČSN EN 54 - 22** Nulovatelné lineární hlásiče teplot;
- ČSN EN 54 - 23** Požárně poplachová zařízení – Optické výstražné zařízení;

ČSN EN 54 - 24	Komponenty pro hlasové výstražné systémy – Reprodukory;
ČSN EN 54 - 25	Komponenty využívající radiové spoje;
ČSN EN 54 - 26	Hlásiče oxidu uhelnatého – Bodové hlásiče;
ČSN EN 54 - 27	Hlásiče kouře pro potrubí;
ČSN EN 54 - 28	Nenulovatelné lineární hlásiče teplot;
ČSN EN 54 - 29	Multisenzorové hlásiče požáru – Bodové hlásiče využívající kombinaci kouřových a teplotních senzorů;
ČSN EN 54 - 30	Multisenzorové hlásiče požáru – Bodové hlásiče využívající kombinaci senzorů oxidu uhelnatého a teplotních senzorů;
ČSN EN 54 - 31	Multisenzorové hlásiče požáru – Bodové hlásiče využívající kombinaci kouřových senzorů, senzorů oxidu uhelnatého a teplotních senzorů;
ČSN P CEN/TS 54 - 32	Projektování, montáž, uvedení do provozu, používání a údržba hlasových výstražných systémů.

3. Normy souvisící s oblastí Požární bezpečnosti staveb

Normy řady ČSN 73 08xx řeší problematiku požární bezpečnosti různých typů staveb a prostor:

ČSN 73 0802 Z1, Z2	Nevýrobní objekty;
ČSN 73 0804 Z1, Z2	Výrobní objekty;
ČSN 73 0810	Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí;
ČSN 73 0818 Z1	Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami;
ČSN 73 0831	Shromažďovací prostory;
ČSN 73 0833 Z1	Budovy pro bydlení a ubytování;
ČSN 73 0834 Z1, Z2	Požární bezpečnost staveb – Změny staveb;
ČSN 73 0835 Z1	Budovy zdravotnických zařízení;
ČSN 73 0838	Hromadné garáže;
ČSN 73 0842 Z1	Požární bezpečnost staveb – Objekty pro zemědělskou výrobu;
ČSN 73 0843 Z1	Požární bezpečnost staveb – Objekty spojů a poštovních provozů;
ČSN 73 0845	Požární bezpečnost staveb – Sklady;
ČSN 73 0848 Z1, Z2	Kabelové rozvody;
ČSN 73 0872	Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení.

4. Další normy související s oblastí Požární ochrany

ČSN 65 0201	Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci;
ČSN 65 0202	Hořlavé kapaliny – Plnění a stáčení – Výdejní čerpací stanice;
ČSN 65 0204	Dálkovody hořlavých kapalin;
ČSN 65 0205	Hořlavé zkapalněné uhlovodíkové plyny – Výrobní a sklady;
ČSN 65 0208	Dálkovody hořlavých zkapalněných uhlovodíkových plynů;
ČSN EN 60849 Opr.1	Nouzové zvukové systémy;
ČSN EN ISO 13943	Požární bezpečnost – Slovník;
ČSN EN 50136-1-1	Poplachové systémy – Poplachové přenosové systémy a zařízení – Část 1: Obecné požadavky na poplachové přenosové systémy;
ČSN CLC/TS 50398	Poplachové systémy – Kombinované a integrované systémy – Všeobecné požadavky.

Důležitá upozornění:

- a) Na základě výše uvedených norem v bodech 1 až 4 (a případně dalších neuvedených) vypracuje **Projektant požární ochrany** projekt s názvem:

POŽÁRNÉ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

(**PBŘ**) a v něm určuje, zda je nutno objekt vybavit Elektrickou požární signalizací, jaké funkce a návaznosti musí EPS zajišťovat.

- b) Pro vypracování **Požárně bezpečnostního řešení stavby (PBŘ)**, (ale i projektantům EPS) slouží normy pro **Požární bezpečnost staveb** dle bodu 3 a norma **ČSN 73 0875**.

- c) Podle vyhlášky **č 246/2001 Sb.** ve znění pozdějších předpisů a normy **ČSN 73 0875** je **Projekt PBŘ** základním podkladem pro zpracování projektu **Projektantem elektrické požární signalizace** podle normy **ČSN 34 2710** s názvem:

PROJEKT ELEKTRICKÉ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

- d) Podle normy **ČSN 34 2710** se smí instalovat pouze certifikovaný systém EPS podle normy **ČSN EN 54-13** s komponenty certifikovanými podle harmonizovaných výrobních norem řady **EN 54-x**.

5. Normy pro zkoušení Požární odolnosti provozních instalací

ČSN EN 60332-x-y	Soubor 11 norem pro zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru;
ČSN EN 1366-1	Část 1: Vzduchotechnická potrubí
ČSN EN 1366-2	Část 2: Požární klapky
ČSN EN 1366-3	Část 3: Těsnění prostupů
ČSN EN 1366-4 A1	Část 4: Těsnění spár
ČSN EN 1366-5	Část 5: Instalační kanály a šachty
ČSN EN 1366-6	Část 6: Zdvojené a dutinové podlahy
ČSN EN 1366-7	Část 7: Dopravníkové systémy a jejich uzávěry
ČSN EN 1366-8	Část 8: Potrubí pro odvod kouře
ČSN EN 1366-9	Část 9: Potrubí pro odvod kouře z jednoho úseku
ČSN EN 1366-10 A1	Část 10: Klapky pro odvod kouře
ČSN EN 1366-11	Část 11: Systémy ochrany kabelových rozvodů a příslušenství proti požáru;
ČSN EN 1366-12	Část 12: Nemechanické požární uzávěry pro vzduchotechnická potrubí
ČSN EN 1366-13	Část 13: Komíny

6. Normy související s oblastí Elektro

Při projektování EPS je nutno přihlížet i k ustanovením celé řady dalších norem pro Elektrické instalace nízkého napětí a Elektrotechnickým předpisům.

- ČSN 33 2000-1ed.2,Opr.1,Z1** Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice;
ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem;
ČSN 33 2000-4-42 ed.2, Z1 Ochrana před účinky tepla;
ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Ochrana před nadproudy;

ČSN 33 2000-4-442 ed.2	Ochrana proti přepětí;
ČSN 33 2000-4-443 ed.3	Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením;
ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Opr.1,Z1,Z2	Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy (je tam i určení vnějších vlivů, dříve ČSN 33 2000-3);
ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Z1	Výběr a stavba elektrických zařízení – Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení;
ČSN 33 2000-5-53 ed.2 Z1	Výběr a stavba elektrických zařízení – Kapitola 53: Spínací a řídicí přístroje;
ČSN 33 2000-5-534 ed.2	Výběr a stavba elektrických zařízení – Odpojování, spínání a řízení – oddíl 534: Přepětová ochrana;
ČSN 33 2000-5-537 ed.2 Z1	Výběr a stavba elektrických zařízení – Odpojování, spínání a řízení – oddíl 537: Odpojování a spínání;
ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Opr.1,Z1	Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče;
ČSN EN 60529+A1+A2,Opr.1	Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód);
ČSN 33 0165 ed.2,Opr.1	Značení vodičů barvami nebo číslicemi – Prováděcí ustanovení;
ČSN 33 2130 ed.3, Z1	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody;
ČSN 33 2160 Z1, Z2	Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN proudu;
ČSN 33 4000 Za	Požadavky na odolnost sdělovacích zařízení proti přepětí a nadproudu;
ČSN 33 4010	Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu;
ČSN EN 62305-1 ed.2, Opr.1	Ochrana před bleskem. Obecné principy;
ČSN EN 62305-4 ed.2, Opr.1	Ochrana před bleskem. Elektrické a elektronické systémy ve stavbách;
ČSN EN 50110-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních. Obecné požadavky;
ČSN EN 50110-2 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních. Národní dodatky.

7. Normy pro Chráněná zařízení ve výbušných atmosférách

ČSN EN 60079-0 ed.4 A11,Z1,Opr.2	Obecné požadavky;
ČSN EN 60079-1 ed.3 Opr.1	Ochrana zařízení pevným závěrem "d";
ČSN EN 60079-2 ed.3	Ochrana zařízení závěrem s vnitřním přetlakem "p";
ČSN EN 60079-5 ed.2	Zařízení chráněné pískovým závěrem "d";
ČSN EN 60079-6 ed.2	Zařízení chráněné kapalinovým závěrem "o";
ČSN EN 60079-7 ed.3 A1	Ochrana zařízení zajištěným provedením "e";
ČSN EN 60079-11 ed.2	Ochrana zařízení jiskrovou bezpečností "i";
ČSN EN 60079-13 ed.2	Zařízení chráněná místností s vnitřním přetlakem "p" a místností s nuceným větráním;
ČSN EN 60079-15 ed.3 Z1	Zařízení chráněné typem ochrany "n";
ČSN EN 60079-18 ed.3 A1,Opr.1	Zařízení chráněné zalévací hmotou "m";
ČSN EN 60079-25 ed.2 Opr.1	Jiskrově bezpečné elektrické systémy;
ČSN EN 60079-26 ed.3	Ochrana zařízení s úrovní ochrany (EPL) Ga.;
ČSN EN 60079-28 ed.2	Ochrana zařízení a přenosových systémů používajících optické záření;
ČSN EN 60079-31 ed.2	Zařízení chráněné proti vznícení prachu závěrem "t".

8. Instalační normy pro Nevýbušná elektrická zařízení

ČSN EN 60079-10-1 ed.2	Určování nebezpečných prostorů - Výbušné plynné atmosféry;
ČSN EN 60079-10-2 ed.2	Určování nebezpečných prostorů - Výbušné atmosféry s hořlavým prachem“;
ČSN EN 60079-14 ed.4 Opr.1	Návrh, výběr a zřizování elektrických instalací;
ČSN EN 60079-17 ed.4	Revize a preventivní údržba elektrických instalací;
ČSN EN 60079-19 ed.2 A1	Opravy, generální prohlídky a renovování zařízení;
ČSN 33 2340 ed.2 A1	Elektrická zařízení v prostorech s nebezpečím výbuchu nebo požáru výbušin.