**Centrum Energetických a**

**Environmentálních Technologií –**

**Explorer (CEETe)**

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

SO 01.1.73 EPS

**Technická zpráva**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Archívní číslo: | |  | 20-026-4 / SO 01.1.73-01 | |  | | |  |  |  |  |  | | | Zhotovitel: | |  | CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. | |  | | |  | |  | Kafkova 1064/12, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava | |  | | |  |  |  |  |  | | | Hlavní projektant: | |  | Ing. Martin Cieślar | |  | | | Projektant: | |  | Martin Špaček | |  | | | Vypracoval: | |  | Martin Špaček | |  | | |  |  |  |  |  | | | Stavebník: | |  | Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava | |  | | |  | |  | 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava – Poruba | |  | | | Datum: | |  | 10 / 2020 | |  | | |  | |  |  | |  | | | |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |

**OBSAH:**

1. PŘEDMĚT PROJEKTU 2

2. PODKLADY PRO PROJEKT 2

3. PROSTŘEDÍ 3

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ 3

5. POŽADAVKY NA UŽIVATELE 7

6. POŽADAVKY NA ZODPOVĚDNÉ OSOBY 8

7. POŽADAVKY NA MONTÁŽNÍ PRÁCE A ZKOUŠKY 9

8. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ EPS 10

9. BEZPEČNOST PRÁCE 10

10. CERTIFIKACE A SCHVALOVÁNÍ 11

11. ZÁVĚR 11

# PŘEDMĚT PROJEKTU

Tato dokumentace řeší elektrickou požární signalizaci – EPS v novostavbě objektu Centrum Energetických a Environmentálních Technologií – Explorer (CEETe).

Nutnost instalace EPS do řešeného objektu vyplývá z dokumentace požárně bezpečnostního řešení.

Účelem navrženého zařízení, je včasná a rychlá detekce požáru v počátečním stadiu hoření a zamezení vzniku velkých škod vč. ochrany lidského zdra­ví proti vlivům zplodin při hoření. Dále pak účinnou evakuaci objektu.

# PODKLADY PRO PROJEKT

Pro vypracování projektu byly použity následující projektové podklady:

* Projektová dokumentace stavební části
* Požadavky zadavatele
* Požárně bezpečnostní řešení stavby
* ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
* ČSN 73 0848 – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
* Vyhláška 268/2011 Sb. – Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb
* Vyhláška 246/2001 Sb. – Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
* ČSN 34 2300 – Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
* ČSN 33 2000 – Soubor elektrotechnických předpisů – Elektrická zařízení
* ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
* ČSN 73 0875 – Požární bezpečnost staveb – navrhování elektrické požární signalizace

# PROSTŘEDÍ

Jakékoliv elektrické zařízení musí být vybráno a instalováno tak, aby odolalo působení vnějších vlivů, jimž může být vystaveno (ČSN 332000-5-51ed.3) a aby z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem (ČSN 332000-3, ČSN 33 2000-4-41ed.2) byla zajištěna jeho spolehlivost a bezpečnost.

OCHRANA DLE ČSN 33 2000-4-41ed.2 + Z1:

1. (ROZVODY EPS): MALÝM NAPĚTÍM

2. (SÍŤOVÁ ČÁST ÚSTŘEDNY EPS): SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

PROUDOVÁ SOUSTAVA:

1. (ROZVODY EPS): 24V impuls.

2. (SÍŤOVÁ ČÁST ÚSTŘEDNY EPS): 1NPE, AC, 50Hz, 230V/TN-S

# TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Elektrická požární signalizace chrání včasným hlášením lidské životy, technologická zařízení, výrobní a jiné prostory před požárem. Ve výše uvedeném objektu je navržen nový interaktivní systém EPS. Navržený systém je moderní adresovatelný analo­gový systém pracující na základě vyhodnocovací inteligence využívající nejnovější detekční principy. Použití těchto principů zvyšuje rychlost a spolehlivost detekce.

Automatickými hlásiči požáru je navrženo chránit prostory s možností vzniku požáru. Typ a krytí hlásičů EPS jsou voleny dle charakteru prostoru a s ohledem na dané prostředí jednotlivých chráněných prostor.

Automatické hlásiče jsou umístěny na stropní konstrukci, resp. na podhledu. Světelná indikace na patici hlásiče bude viditelná z místa přístupu. Automatické hlásiče požáru, musí být volně přístupné pro servisní účely. Hlásiče musí být umístěny nejméně 0,5m od vazníků, stěn nebo vzduchotechnických zařízení.

Tlačítkové hlásiče budou umístěny na přehledných přístupných místech ve výšce cca 1,4 m nad podlahou.

V rámci posuzovaného objektu, bude instalován systém EPS s ústřednou kompatibilní se stávajícími v areálu VŠB-TUO. V objektu bude instalován systém EPS, který je certifikovaný pro montáž v ČR. Pro systém EPS bude zpracována samostatná PD, podle které bude stavba prováděna.

Ústředna EPS bude instalována v 1. NP objektu, v místnosti 101a. Tato místnost je umístěná vedle vstupu do objektu z volného prostranství – v souladu s ČSN 73 0875 čl. 4.4.1). Celý systém EPS bude integrován do stávající grafické nadstavby C4.

Obslužný a signalizační panel EPS, bude umístěn v místnosti 115velín. V této místnosti bude po dobu provozu proškolená obsluha.

Objekt bude vybaven zařízením dálkového přenosu (ZDP), které bude přenášet poplachové a poruchové stavy EPS na PCO HZS MSK. Zařízení ZDP není součástí tohoto projektu. Veškeré smlouvy a poplatky za zřízení a pronájem zařízení ZDP si řeší investor samostatně.

Klíčový trezor pro posuzovaný objekt bude umístěn na obvodové stěně objektu u hlavního vstupu do objektu v 1. NP a z vnitřní strany bude instalován obslužný panel požární ochrany. V souladu s ČSN 73 0875 čl. 4.6.5 b bude v blízkosti klíčového trezoru umístěn zábleskový maják. V klíčovém trezoru bude umístěn jeden generální klíč pro všechny prostory v objektu.

Požární úseky budou chráněny samočinnými automatickými hlásiči požáru, a to ve všech prostorech objektu (místnostech) oddělených stavebními konstrukcemi s výjimkou stavebně oddělených prostor (místností) popř. požárních úseků bez požárního rizika, které hlásiči požáru nemusí být takto vybaveny (tj. hlásiči nemusí být vybaveny místnosti WC, koupelen, sprch). V souladu s ČSN 73 0875 čl. 4.2.5 a podle ČSN 73 0810 čl. 5.6.3 budou samočinné hlásiče požáru rovněž instalovány v prostorech nad podhledem všude tam, kde se nachází požární zatížení větší než 15 kg.m-2 s možností vzniku a šíření požáru (za požární zatížení se nepovažují technické a technologické rozvody hořlavých kapalin a plynů nebo VZT rozvody vedené v potrubí třídy reakce na oheň A1, A2 a zároveň svislá vzdálenost měřená mezi horním povrchem podhledu a nejnižší úrovni stropní konstrukce (např. spodní plochou nosníků) je větší než 0,25 m.

Pro hlásiče nad podhledy musí být stavebně zajištěny a označeny revizní přístupy pomocí revizních otvorů ve stropě, odnímatelných částí pevných podhledů. V místech, kde je instalován požární hlásič nad podhledem, bude signalizaci poplachu na tomto hlásiči zajišťovat externí signalizace (paralelní indikátor).

Ve všech místnostech včetně prostor nad podhledy budou umístěny automatické multi-senzorové hlásiče (programované jako opticko-kouřový + tepelný hlásič + CO).

Dle ČSN 73 0875 čl. 4.3.3. budou v posuzovaném objektu na únikových cestách instalovány tlačítkové hlásiče EPS pro manuální vyhlášení požárního poplachu. Tlačítkové hlásiče umístěné v prostoru chráněné únikové cesty budou rovněž sloužit ke spouštění nuceného větrání chráněné únikové cesty.

Tlačítkové hlásiče budou umístěny v zorném poli osob a to nejdále 3 m od níže uvedených východů a ve výšce 1,2 až 1,5 m nad podlahou. Tlačítkové hlásiče budou umístěny:

u všech východů z nechráněných do chráněných únikových cest, u východů na volné prostranství a u východů z prostorů a požárních úseků.

Hlásiče budou připojeny k ústředně pomocí kruhových linek.

Akustické zařízení

Pro včasné upozornění na nebezpečí požáru bude v souladu s ČSN 73 0802 čl. 9.10.3 v objektu v 1. – 4. NP použita zvuková výstraha signalizující požár pomocí akustických sirén.

Ovládání tohoto zařízení bude automatické signálem z ústředny EPS.

Režim ústředny

Ve smyslu ČSN 73 0875 bude v objektu použita dvoustupňová signalizace poplachu prostřednictvím časových intervalů T1 a T2. Při signalizaci požáru z automatických hlásičů požáru bude na ústředně (tablu) započato s odměřováním času T1 = max. 1 minuta, ve kterém musí obsluha ústředny potvrdit příjem informace předepsaným úkonem na ústředně. Neprovede-li obsluha ústředny (tabla) v tomto čase předepsaný úkon, dojde k signalizaci všeobecného poplachu. Provede-li obsluha ústředny (tabla) v tomto čase předepsaný úkon, spouští se samočinně časový interval T2 = max. 6 minut. V tomto čase T2 musí obsluha EPS ověřit skutečný stav prohlídkou daného místa, odkud je signalizován požár. Pokud obsluha ústředny v průběhu času T2 neprovede nulování poplachu, nebo obsluha provede předepsaný úkon k vyhlášení poplachu, bude vyhlášen "Všeobecný poplach" při kterém bude aktivováno akustické zařízení vyhlášení požárního poplachu a budou spuštěny ovládané zařízení od EPS.

Přesné časy T1 a T2 budou stanoveny během zkušebního provozu zařízení na základě skutečných naměřených časů a s přihlédnutím k provozu v objektu.

Požadavky na ovládání a monitorování následujících PBZ objektu:

V případě signalizace stavu „POŽÁR“ na ústředně EPS od tlačítkových nebo samočinných hlásičů bude provedeno:

* vyhlášení poplachu
* aktivace zábleskového majáku u KTPO
* otevření dvířek KTPO,
* vypnout případné provozní ozvučení a spustit zvukovou výstrahu signalizující požár (akustickým zařízením / požární sirény)
* spuštění přetlakové ventilace CHÚC
* vypnutí všech vzduchotechnických systémů sloužící pro běžné větrání
* uzavření požárních klapek v potrubí VZT, a sumární potvrzení o uzavření
* přivést do výtahu signál „hoří"
* uzavření veškerých armatur na rozvodu vodíku
* uzavření přívodu plynu do KGJ 100kW
* uzavřít požární dveře:

v 1. NP mezi vstupní halou (m. č. 101) a chodbami (m. č. 118 a 125)

ve 2. NP mezi chodbou (m. č. 201) a chodbami (m. č. 216 a 226)

ve 3. NP mezi chodbou (m. č. 301) a chodbami (m. č. 311 a 320)

Veškeré kabely a kabelové trasy zařízení EPS budou navrženy v souladu s ČSN 73 0848 a ČSN 73 0875 čl. 4.11. Vedení systému EPS bude uspořádáno nebo označeno tak, aby bylo snadno identifikovatelné při kontrolách, zkoušení či opravách.

Kabely napájející – tato zařízení vedou samostatnými trasami (nikoli společně s ostatními kabely) a musí zůstat funkční po celou požadovanou dobu i při odpojení ostatních el. zařízení v objektu.

Kabely pro ovládání požárně bezpečnostních zařízení musí být v provedení zajišťující jejich funkčnost při požáru.

Vodiče EPS musí být vedeny bez přerušení (s výjimkou odbočovacích typových krabic) od jedné objímky hlásiče ke druhé. Všechny krabice a rozvody na povrchu je nutné označit rudou barvou.

Výše uvedené rozvody odpovídají požadavkům vyhl. č. 23/2008 Sb., vyhl. č. 268/2011 Sb. a ČSN 73 0848, které požaduje použití kabelů B2ca S1 d1 s funkčností kabelu při požáru.

Prostupy kabelových vedení mezi jednotlivými požárními úseky budou řešeny požárními ucpávkami.

Na zařízení budou prováděny funkční zkoušky a revize dle platných předpisů. U zařízení bude provedena zkouška před uvedením do provozu a dále budou prováděny pravidelné provozní zkoušky. O provozu zařízení EPS musí být vedena písemná dokumentace v provozní knize EPS. Zkoušky a revize EPS provádějí oprávněné osoby (revizní technici, servisní pracovníci) prokazatelně proškolení výrobcem a způsobem stanoveným výrobcem systému EPS.

Po ukončení montáže elektrických systémů, jejich oživení a odzkoušení funkce, musí být provedena výchozí elektrická revize zařízení, potvrzující bezpečnost namontovaného zařízení a funkčnost všech jeho celků.

Vzhledem ke skutečnosti, že v objektu se nachází ovládaná a monitorovaná zařízení od EPS, musí být po úspěšném provedení dalších funkčních zkoušek těchto zařízení provedena koordinační funkční zkouška celého systému EPS vč. kontroly činnosti navazujících zařízení, a to před uvedením EPS do provozu, a to v souladu s ČSN 73 0875 kap. 4.8. U zkoušky musí být ověřena vždy správná funkce ovládaného zařízení tj. např. otevření ovládaných dveří, uzavření klapek VZT, vypnutí VZT apod.)

Koordinační funkční zkoušku zajišťuje zkušební technik EPS a koordinuje projektant PBŘ za přítomnosti zkušebních techniků všech připojeným ovládaných a doplňujících zařízení.

O provedení koordinační funkční zkoušky musí být proveden doklad dle platných předpisů s tím, že doklady o provedení dílčích funkčních zkoušek veškerých ovládaných a doplňujících zařízení tvoří nedílnou součást (přílohu) tohoto dokladu. Doklad o zkoušce musí obsahovat vyhodnocení výsledků zkoušky.

Konání koordinační funkční zkoušky (před zahájením provozu) musí být s dostatečným předstihem ohlášeno na územně příslušný HZS. Koordinační funkční zkouška výchozí musí být provedena vždy před uvedením zařízení do provozu (po montáži, rekonstrukci, rozšíření, po jakékoliv změně zařízení apod.). Dále min. 1 x za rok je nutné provést koordinační funkční zkoušku periodickou.

Po provedení koordinační funkční zkoušky nesmí být na systému EPS prováděny žádné zásahy mající vliv na odzkoušenou činnost zařízení nebo na činnost ovládaných nebo monitorovaných zařízení

KABELOVÉ ROZVODY K HLÁSIČŮM EPS NAVRŽENY KABELEM PRAFlaCom 2x2x0,8 S TŘÍDOU REAKCE NA OHEŇ B2ca s1 d1.

KABELOVÉ ROZVODY EPS K SIRÉNÁM A OVLADACÍM PRVKŮM NAVRŽENY KABELEM S FUNKČNÍ SCHOPNOSTI SYSTÉMU PŘI POŽÁRU TYPU: PRAFlaGuard 2x2x0,8 S TŘÍDOU REAKCE NA OHEŇ B2ca s1 d1. Silové napájení pak kabelem PRAFlaDur 3x1.5 S TŘÍDOU REAKCE NA OHEŇ B2ca s1 d1, které je součástí samostatného projektu silové elektroinstalace.

TYTO KABELY JSOU ULOŽENY NA ÚLOŽNÉ (ZÁVĚSNÉ) OCEL. KONSTRUKCI, KTERÁ ZAJISTÍ STABILITU KABELOVÉHO ROZVODU NEJMÉNĚ PO DOBU TŘÍDY JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI, MINIMÁLNĚ NA 15 MINUT (P15-R), TO ZNAMENÁ, ŽE TYTO KABELY SYSTÉMU EPS, BUDOU SVÝM PROVEDENÍM SPLŇOVAT POŽADAVEK NA FUNKČNOST V PODMÍNKÁCH POŽÁRU (KABELOVÉ TRASY S FUNKČNÍ INTEGRITOU) DLE ČSN 73 0848 A ČSN 73 0895 S TŘÍDOU FUNKČNOSTI KABELOVÉ TRASY P15-R.

Trasy s požární odolností budou provedeny úložným systémem s certifikací dle ČSN 73 0895 a ČSN 73 0848 a musí splňovat veškeré požadavky výrobce, při instalaci těchto systémů. Pro upevnění držáků a konzol ke stavebním konstrukcím, je vždy nutné použít kovové nebo speciální protipožární hmoždinky odpovídající typu zdiva, na který bude systém instalován. Kabely uložené v nosné části (v ocelových žlabech), jsou považovány za volně vedené a musí být v provedení s třídou reakce na oheň minimálně B2ca s1 d1.

Jakákoli strategie protipožární odolnosti je vždy záležitostí celé soustavy, protože jednotlivé prvky soustavy se navzájem ovlivňují. Příkladem takové součinnosti je soustava kabel – kabelové vedení. Požární odolnost elektrických kabelů spočívá ve speciálních materiálech použitých k izolaci vodičů, které při vysokých teplotách keramizují, čímž sice dochází ke ztrátě flexibility kabelu, ale důležitá izolační vlastnost materiálu je zachována. Pro funkční soustavu kabel – kabelové vedení je pak důležité, aby po keramizaci izolace kabelů již nedocházelo k deformacím soustavy. Keramizovaný obalový materiál kabelů se pak neporuší a izolační vlastnosti kabelů zůstanou zachovány.

# POŽADAVKY NA UŽIVATELE

Před uvedením zařízeni EPS do provozu vypracovat postup činností během požárního poplachu.

Uživatel musí před uvedením do provozu určit pracovníka zodpovědného za provoz, obsluhu a údržbu EPS. Pracovník musí být k tomuto účelu řádně vyškolen a musí vlastnit příslušné oprávnění.

V rámci správné funkce EPS je nutno zajistit předepsané měsíční, pololetní a roční kontroly zařízení EPS. Předepsané kontroly zařízení EPS mohou provádět pouze osoby, které splňují kvalifikační předpoklady dle ČSN 34 2710 a "Dodatku k průvodní dokumentaci výrobce požárně bezpečnostního zařízení EPS, dle vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb." O provádění jakékoliv kontroly na zařízení EPS musí být před započetím kontroly informována "Zodpovědná osoba za provoz EPS" a obsluha EPS. Před zahájením kontroly je nutné zabránit nežádoucímu spuštění návazného zařízení EPS, např. spuštění SHZ, vypnutí energie, požární vrata, střešní klapky apod. O každé kontrole musí být mimo dokladu o kontrole provozuschopnosti dle vyhlášky MV ČR č.246/2001 Sb. proveden zápis v "PROVOZNÍ KNIZE EPS", která je součástí každého systému EPS.

K údržbě a obsluze zařízení EPS musí být vypracován předpis podle příslušných norem a předpisů. Tento předpis musí být zkoordinován s předpisem pro obsluhu zařízení EPS v průběhu požárního poplachu. Po ukončení montáže, vykonání revize a zkoušek a po odevzdání zařízení do provozu je potřebné provést zápis o zahájení provozu do provozní knihy EPS.

# POŽADAVKY NA ZODPOVĚDNÉ OSOBY

Manipulaci, obsluhu a údržbu zařízení budou provádět jen vyškolení určení pracovníci. Uživatel je povinen v dostatečném předstihu před revizí a uvedením zařízení do provozu určit osobu zodpovědnou za provoz zařízení EPS, osoby pověřené údržbou EPS a osoby pověřené obsluhou zařízení EPS.

Osoba zodpovědná za provoz zařízení EPS:

* Zodpovídá za provoz a správné využívání EPS
* Kontroluje činnost osob pověřených obsluhou EPS
* Zajišťuje, aby osoby pověřené údržbou prováděly údržbu podle pokynů výrobce
* Zodpovídá za řádné vedení provozní knihy

Osoby pověřené údržbou EPS:

* Musí mít zkoušku z vyhlášky 50/1978 § 6. a prokazatelně proškolená výrobcem nebo organizací, která je výrobcem pověřená provádět montáž
* Provádět prohlídky a údržbu zařízení EPS podle pokynů výrobce
* Provádět předepsaným způsobem kontrolu zařízení EPS
* Provádět opravy v rozsahu stanoveném výrobcem
* Provádět záznamy do provozní knihy zařízení EPS o všech kontrolách, údržbě a opravách zařízení EPS

Osoby pověřené obsluhou zařízení EPS:

* Musí být prokazatelně proškolena předávající organizací, a musí být alespoň osoba poučená. Osoby pověřené obsluhou vedou záznamy v provozní knize EPS o signalizaci požáru a poruchy, postupují podle požárního řádu a požární poplachové směrnice objektu.

# POŽADAVKY NA MONTÁŽNÍ PRÁCE A ZKOUŠKY

Montáž zařízení EPS může provádět pouze montážní organizace výrobce, montážní organizace výrobcem pověřená nebo montážní organizace, která má proškolené pracovníky:

1) z vyhlášky 50/1978 Sb. zák. min. § 5

2) prokazatelně proškolené výrobcem, nebo pověřenou organizací na montáž daného systému

3) osoby, které nebyly proškoleny, mohou provádět montáž pouze pod dohledem (formou šéfmontáže, nebo technické pomoci pracovníkem proškoleným podle bodu 1,

4) při montáži musí být dodržena vyhláška 246/2001 Sb. zák.

Zkoušky požárně bezpečnostního zařízení – EPS provádí montážní organizace, která má pro tento účel prokazatelně proškolené montážní pracovníky nebo montážní skupina výrobce. Účelem těchto zkoušek je prověření souladu s projektovou dokumentací a případné zaznamenání schválených a provedených změn oproti projektu a prověření funkce-schopnosti namontovaného zařízení EPS.

Funkční zkoušky požárně bezpečnostního zařízení při uvedení do provozu dle vyhlášky 246/2001 §7 odst. 1, ČSN 34 2710 čl. 410 ÷414 (dříve výchozí elektrická revize zařízení EPS). Po ukončené montáži zařízení EPS, jeho oživení a odzkoušení funkce podle předchozího odstavce musí být provedena výchozí elektrická revize zařízení EPS, což je nedílnou součástí montáže zařízení EPS.

Dále musí být provedena koordinační funkční zkouška EPS.

Pokud jsou na zařízení EPS připojena doplňující a ovládaná nebo monitorovaná zařízení, musí být po provedení dílčích funkčních zkoušek jednotlivých komponentů a jednotlivých napojených systémů a zařízení provedena koordinační funkční zkouška celého systému (EPS včetně navazujících zařízení). Vždy musí být učiněna taková opatření, aby zkušební signály nezpůsobily nepředvídané události nebo škody (jako je nechtěné uvolnění hasiva objemového plynového hasicího zařízení GHZ nebo jiného média, planý výjezd HZS, např. v případě rozšíření stávajícího zařízení EPS včetně ZDP, vyhlášení požárního poplachu v částech, kde to není žádoucí, např. při rekonstrukcích částí objektů apod.).

Koordinační funkční zkoušku technicky zajišťuje zkušební technik EPS (viz ČSN 34 2710) a koordinuje ji projektant PBŘ za přítomnosti zkušebních techniků všech připojených ovládaných a doplňujících zařízení.

Při dokladování koordinační funkční zkoušky se postupuje obdobně jako u funkční zkoušky, a to podle právních předpisů (obdobně jako tomu je v příslušném právním předpisu vyhlášky č. 246/2001 Sb.) s tím, že doklady o provedení dílčích funkčních zkoušek veškerých ovládaných a doplňujících zařízení tvoří nedílnou součást (přílohu) tohoto dokladu.

Konání koordinačních funkčních zkoušek musí být ohlášeno v dostatečném předstihu na územně příslušný HZS (u zkoušek před zahájením provozu). Oprávněná instituce (územně příslušný HZS, nebo HZS kraje) může v podmínkách závazného souhlasného stanoviska nebo po ohlášení provedení koordinačních funkčních zkoušek stanovit požadavek na svoji přítomnost u těchto zkoušek. Přítomnost zástupců HZS u koordinačních funkčních zkoušek je doporučena.

Koordinační funkční zkouška výchozí musí být provedena vždy před uvedením zařízení do provozu (po montáži, po rekonstrukci, po rozšíření, po jakékoli změně zařízení). Dále pak alespoň jednou za rok je nutné provést koordinační zkoušku periodickou.

Po provedení koordinačních funkčních zkoušek nesmí být na systému EPS prováděny žádné zásahy (na hardware ani software) mající vliv na odzkoušenou činnost zařízení nebo na činnost ovládaných nebo monitorovaných zařízení.

O provedené zkoušce musí být vyhotoven doklad včetně vyhodnocení výsledků zkoušky. Zkoušky musí být provedeny po dílčím ověření funkce jednotlivých navazujících ovládaných zařízení, musí být prováděny včetně navazujících ovládaných zařízení a musí být vždy ověřena funkce všech těchto zařízení (tj. např. správný směr proudění vzduchu u ventilátorů, skutečné uzavření požárních klapek, reálné ověření uzavření požárního uzávěru apod.). Koordinační funkční zkoušky EPS musí být provedeny v každém případě před uvedením zařízení EPS do provozu.

V rámci koordinačních funkčních zkoušek EPS a navazujících zařízení nelze testy provádět pouze sledováním výstupů ústředny EPS, ale i včetně kontroly činnosti navazujících zařízení.

# PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ EPS

Předání zařízení EPS může být provedeno po ukončení výchozí revize. Pro předání zařízení EPS musí být provedeno:

1) Proškolení osob pověřenou montážní organizací nebo výrobcem.

2) Předložena provozní kniha zařízení EPS a osob pověřených obsluhou a údržbou zařízení EPS s podpisy osoby zodpovědné za provoz zařízení EPS a osob pověřených obsluhou a údržbou zařízení EPS.

Zařízení EPS přebírá zodpovědný zástupce uživatele, tím se nevylučuje dílčí předávání podle smluvních vztahů mezi dodavatelskými a odběratelskými organizacemi.

# BEZPEČNOST PRÁCE

Pracovníci určeni pro práce na elektrických zařízeních je budou provádět pouze v rozsahu, odpovídajícímu jejich odborné způsobilosti ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/1978.

Při prováděcích pracích je nutno bezpodmínečně dodržovat předpisy pro práci na elektrických zařízeních. Dále pak všechny předpisy a ustanovení týkajících se bezpečnosti práce. A to zejména práce ve výškách, na žebřících a práce s elektrickým zařízením a nástroji.

# CERTIFIKACE A SCHVALOVÁNÍ

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu zákona č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky, musí být ve smyslu tohoto zákona vybaveny příslušnými schvalovacími a certifikačními osvědčeními.

# ZÁVĚR

EPS je soubor přístrojů sloužících k preventivní ochraně objektů před požárem tím že opticky a akusticky signalizuje vznik a místo požáru.

Zařízení EPS je nutno chápat jako pomocné zařízení, které slouží k podstatnému zkrácení doby od vzniku požáru k potřebnému proti požárnímu zákroku. Instalací EPS není však řešena komplexní ochrana objektu před požárem. Uživatel se tím nezbavuje zodpovědnosti za veškerá jiná protipožární opatření v souladu s platnými předpisy a zákony.

Po instalaci musí být provedena výchozí revize oprávněným revizním technikem a měření rozvodu, s vystavením protokolu o parametrech jednotlivých linek. Tento protokol je součástí dokumentace skutečného provedení a záruky.

Instalované slaboproudé zařízení při svém provozu nevytváří žádný hluk, ani škodliviny. Při provádění vnitřních instalací a při pokládce kabelů venkovních rozvodů vznikne z hlediska zákona o odpadech malé množství inertního odpadu (kabely, PVC trubky apod.). Tyto odpady budou zlikvidovány podle příslušných předpisů.