

Technická zpráva

Akce: Rekonstrukce bývalého objektu č.2 SOU Ohrazenice
na Depozitář krajské knihovny v Pardubicích

Investor: Krajská knihovna v Pardubicích PO Pk
Pernštýnské náměstí 77
530 94 Pardubice

Profese: systém elektrické požární signalizace (EPS)

Stupeň: DPS

Vypracoval: Ing. Josef Pospíšil
ComArr spol. s r.o.
Tolarova 291
533 51 Pardubice

Datum: listopad 2012

Obsah

1. Úvod.....	3
1.1 Předmět projektu	3
1.2 Projektové podklady.....	3
1.3 Ochrana před nebezpečným dotykem	3
1.4 Vnější vlivy	4
1.5 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	4
2. Návrh technického řešení Elektrické požární signalizace (EPS)	5
2.1 Použitý systém.....	5
2.2 Použité prvky EPS.....	5
2.3 Rozmístění hlásičů požáru	6
2.4 Uspořádání požárních smyček.	6
2.5 Režim činnosti EPS.....	6
2.6 Vyhlásování požárního poplachu	7
2.7 Ovládaná a monitorovaná zařízení	7
2.8 Zálohování systému EPS.....	7
2.9 Kabelové rozvody	7
3. Údaje o zajištění dodávek a prací.....	8
4. Ochrana zdraví a bezpečnosti při práci	8
5. Závěr.....	9
6. Seznam příloh.....	9

1. Úvod

1.1 Předmět projektu

Předmětem projektu je návrh řešení rozvodů elektrické požární signalizace EPS v objektu, požadované investorem.

1.2 Projektové podklady

Pro vypracování projektu byly použity následující projektové podklady:

- Projektová dokumentace stavební části
- Požadavky zadavatele
- Technická zpráva požárně bezpečnostního řešení stavby (vypracovaná Ing. Leou Terstrovou)
- ČSN 34 2710 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
- ČSN 73 0848 – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
- ČSN 73 0875 – Navrhování elektrické požární signalizace
- 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
- ČSN P CEN/TS 54-14 – Elektrická požární signalizace – Část 14: Návod pro plánování, projektování, montáž, uvedení do provozu, používání a údržbu
- Technické specifikace jednotlivých navržených systémů
- Podmínky připojení elektrické požární signalizace prostřednictvím zařízení dálkového přenosu dat na pult centrální ochrany u HZS Pardubického kraje
- Prakab – Bezhalogenové kabely silové a sdělovací
- OBo Bettermann – Systémy se zachováním funkčnosti

1.3 Ochrana před nebezpečným dotykem

V souladu s normou ČSN 33 20 004-41 bude ochrana před nebezpečným dotykovým napětím provedena takto:

- 1) ochrana základní je provedena:
 - a) izolací
 - b) krytím
 - c) SELV
- 2) ochrana při poruše je provedena:
 - a) samočinným odpojením od zdroje
 - b) SELV
 - c) dvojitou izolací

1.4 Vnější vlivy

Ve všech vnitřních prostorech s instalovaným slaboproudým zařízením se pro potřeby PD předpokládají vnější vlivy normální.

1.5 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Veškerá instalovaná zařízení musí splňovat podmínky pro elektromagnetickou kompatibilitu dle ČSN IEC 1000-2-1.

2. Návrh technického řešení Elektrické požární signalizace (EPS)

Podle požární zprávy není v objektu nutné instalovat standardní systém EPS. Jeho instalaci však požaduje investor, který také požaduje předávání informací o požáru mezi ústřednou EPS a jednotkou HZS Pardubického kraje. Informace o požáru budou předávány pomocí zařízení dálkového přenosu ZDP.

2.1 Použitý systém

Jako centrální prvek EPS navrhujeme použít ústřednu Schrack Seconet. Jedná se o velkou v budoucnu rozšiřitelnou ústřednu, používanou ve středních a velkých aplikacích. Systém má veškeré prvky certifikovány dle platných norem. EPS Schrack je certifikován jako kompletní systém. Ústředna je plně hardwarově a softwarově redundantní, což zvyšuje funkční spolehlivost systému. Bude umístěna v místnosti číslo 1.13. Tato místnost tvoří samostatný požární úsek. V prostoru vstupní haly (místnost 1.01) bude umístěn paralelní ovládací panel, také zde bude umístěno obslužné pole požární ochrany (OPPO).

2.2 Použité prvky EPS

Ústředna EPS

Řídícím členem systému EPS bude ústředna Schrack Seconet, která bude instalována v místnosti číslo 1.13. Ústředna je vybavena vlastním zdrojem se zálohovacími akumulátory (dva akumulátory s kapacitou 24Ah) tak, aby při výpadku napájení byl tento systém zcela funkční a splňoval příslušná ustanovení ČSN. Akumulátory jsou za provozu ze síťového zdroje ústředny dobíjeny. Systém EPS bude napájen kabelem s požadovanou funkční integritou P15 z rozvaděče NN. Přívodní kabel bude zapojen na samostatný jistič 10A, který bude označen štítkem „NEVYPÍNAT EPS“.

Požární detektory

Budou použity multifunkční hlásiče. Jedná se o adresný hlásič vybavený detektorem kouře i teplotním senzorem. Požár je rozpoznáván podle kouře i nárůstu teploty. Porovnává naměřené běžné hodnoty okolí s aktuální rychlostí nárůstu hodnot a okamžitě odvodí potřebné závěry. Svou inteligentní rozlišovací logikou kombinuje údaje o kouři i teplotě a výjimečným způsobem detekuje jen skutečný požár. Tento systém vyhodnocování snižuje riziko planých poplachů. Detektor lze nastavit jako opticko-kouřový, teplotní nebo jako kombinace obou složek. Nastavení detektorů se provádí softwarově.

Tlačítkový hlásič

Používá se pro manuální vyvolání požárního poplachu. Umísťuje se na chráněné a nechráněné únikové cesty a k východům na volné prostranství. Instalační výška tlačítkových hlásičů bude 1500 mm od úrovně podlahy do středu tlačítkového hlásiče.

Obslužné pole požární ochrany (OPPO)

Obslužné pole požární ochrany bude instalováno uvnitř budovy ve vstupní hale číslo 1.01. Pole bude instalováno v přístupném místě s dobrou viditelností. Instalační výška OPPO je 1600 mm (+100/-200mm) měřeno od výšky podlahy do středu OPPO. Pole slouží zásahové jednotce k ovládání systému EPS.

Klíčový trezor požární ochrany (KTPO)

Klíčový trezor bude zazděn do niky vedle vstupních dveří do budovy. Bude vybaven motýlkovým zámekem, který je kompatibilní s požadavky HZS Pardubického kraje. V klíčovém trezoru bude umístěn generální klíč od všech uzamčených dveří střeženého objektu. Dveře, které ve střeženém prostoru nebudou uzamykány, nebudou vybaveny zámky. Nad trezorem bude instalován dle požadavku normy zábleskový maják, který bude signalizovat pozici KTPO. Správa objektu zajistí nepřetržitý volný průjezd hasicí techniky až k budově, na které je umístěn klíčový trezor.

Zařízení dálkového přenosu (ZDP)

Zařízení dálkového přenosu bude instalováno v místnosti 1.13. Anténa zařízení bude instalována na střeše budovy. Zařízení slouží k předávání informace o požáru mezi ústřednou EPS a jednou HZS Pardubického kraje. Zařízení dálkového přenosu bude dodávat a instalovat firma OM-Komplex s.r.o. Pardubice, která je správcem přenosu signálu na pult centrální ochrany (PCO) SHZ Pardubického kraje. Po zprovoznění systému bude zařízení provozováno v 3 měsíčním zkušebním režimu. Pro tuto dobu bude uzavřena smlouva o zkušebním provozu mezi provozovatelem EPS a HZS Pardubického kraje. Před uzavřením smlouvy a uvedením do zkušebního provozu je provozovatel EPS povinen předat HZS Pardubického kraje dokumentaci zdolávání požáru pro střežený objekt. Investor musí uzavřít smlouvu o připojení na PCO HZS Pardubického kraje a s firmou OM-Komplex za pronájem přenosového zařízení a přenosové cesty. Proto, aby bylo možné objekt připojit na PCO HZS Pardubického kraje, je nutné splnit veškeré podmínky dokumentu „Podmínky připojení elektrické požární signalizace prostřednictvím zařízení dálkového přenosu dat na pult centrální ochrany u HZS Pardubického kraje“ (viz příloha 1).

2.3 Rozmístění hlásičů požáru

Požární hlásiče mají maximální střeženou plochu jednoho hlásiče asi 50m². V objektu budou instalovány adresné multifunkční hlásiče. Ty budou instalovány na stropěch místností a chodeb. Viz výkresová dokumentace systému EPS.

V objektu budou umístěny tlačítkové hlásiče u vstupních dveří do jednotlivých pater a u vstupních dveří do budovy. U hlásičů musí být umístěny nápisy „hlásič požáru“. Viz výkresová dokumentace systému EPS.

2.4 Uspořádání požárních smyček.

V objektu bude instalována jedna požární smyčka.

2.5 Režim činnosti EPS

Systém EPS bude trvale pracovat v režimu NOC, protože v objektu nebude žádná obsluha ani přes den (jedná se o sklad knih). V režimu NOC bude zajištěn automatický přenos informací na pult centrální ochrany (PCO) HZS Pardubického kraje pomocí zařízení dálkového přenosu (ZDP).

Na displeji ústředny EPS či obslužných tablech bude zobrazena informace o adrese (místnosti či pozici) aktivovaného čidla EPS. Požární tlačítka budou při stisku ohlašovat okamžitý poplach.

2.6 Vyhlašování požárního poplachu

Systém EPS bude po zjištění vzniku požáru vyhlašovat všeobecný poplach pomocí akustických sirén. Požární poplach musí být slyšitelný ve všech prostorech objektu stavby.

2.7 Ovládaná a monitorovaná zařízení

Při vyhlášení požárního poplachu, předá systém EPS informaci připojeným zařízením. Budou spuštěny všechny sirény v umístěné v budově. Dojde k otevření KTPO a začne blikat signální světlo umístěné u KTPO.

V objektu není požadováno ovládání žádného dalšího zařízení.

2.8 Zálohování systému EPS

Systém bude napájen samostatným zdrojem se záložním akumulátorem. Akumulátor zajistí funkčnost celého systému minimálně po dobu 24 hodin. Akumulátor je za provozu ze síťového zdroje ústředny dobíjen.

2.9 Kabelové rozvody

Požární detektory a tlačítka budou instalovány v kruhové lince. Tato linka bude tvořena kabelem typu JYSTY 2x2x0,8. Kabel bude uložen na kabelové trase bez funkční integrity (pro uložení kabelu bude všude použita lišta PVC 40x20). Jednotlivé prvky na kruhových linkách jsou vybaveny izolátorem. V případě jejich poruchy dojde k uzavření kruhové linky ze dvou sousedních prvků a z kruhu se stávají dvě linie. Systém je plně funkční kromě prvku, který je v poruše. Ústředna vypíše obsluhu chybu prvku systému a na tuto chybu upozorňuje obsluhu akustickým signálem ústředny a ovládacích panelů. Obsluha zjistí poruchu a zavolá servisní organizaci, která poruchu opraví. V případě, že dojde k porušení, či přehoření kabelu, který tvoří kruhovou linku, ústředna okamžitě ohlašuje poruchu.

Sirény, KTPO, OPPO a ovládací panely budou připojeny k požární ústředně kabely PraFlaGuard F 2x2x0,8 a PraFlaGuard F 4x2x0,8. Kabely budou instalovány do kabelové trasy s funkční integritou. Příchytky musí splňovat zkušební předpis ZP-27/2008, STN 92 0205, DIN 4101-12 a musí být instalovány podle normy.

Jednotlivé kabely systému budou instalovány pomocí certifikovaných příchytů na stropech či stěnách střežených prostor.

V případě průchodu kabeláže mezi dvěma požárními úseky je nutné prostupy utěsnit pomocí protipožárních ucpávek např. HILTI (aplikovaná pěna). Požární úseky definuje požárně bezpečnostní řešení objektu. Ucpávky musí být provedeny certifikovanou organizací a provedeny dle příslušných norem a technických požadavků. Jednotlivé požární prostupy budou označeny patřičnými štítky, které budou nalepeny v bezprostřední blízkosti požárního prostupu.

3. Údaje o zajištění dodávek a prací

Pro jednotlivé navrhované práce budou použity běžně dodávané výrobky. Jedná se o výrobky, které musí odpovídat schváleným normám a předpisům týkajících se slaboproudých rozvodů při současném respektování souboru platných el. norem ochrany před neb. dotykem ČSN 33 2000-4-45, ČSN 33 2000-3 a souvisejících předpisů.

Při rozvodech v trubkách pod omítkou budou osazovány odbočné krabice podle potřeby (ve smyslu platných technických norem). V místech přechodů kabelových tras mezi různými požárními úseky bude zajištěno protipožární utěsnění průchodů podle příslušných norem.

Veškeré příslušné prvky instalace budou připojeny na ochranné pospojování nebo zemnicí soustavu objektu a vlastní montáž bude provedena v souladu s příslušnými ČSN a předepsanými montážními předpisy výrobce při dodržení požadovaných technologických postupů.

S ohledem na jednotlivé druhy slaboproudých a silnoproudých vedení musí být dodrženy příčné odstupové vzdálenosti s ohledem na jejich vzájemné nepříznivé a rušivé působení, případně i příčné odstupové vzdálenosti od možných ostatních zdrojů rušení.

4. Ochrana zdraví a bezpečnosti při práci

Při jednotlivých montážních pracích je třeba dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy o ochraně zdraví při práci.

Během realizace vnitřních slaboproudých rozvodů musí být bezpodmínečně splněny následující zásady.

Montážní práce slaboproudu smí provádět pouze organizace mající oprávnění k montážním činnostem v příslušné kategorii slaboproudu.

Pracovníci montáže musí mít platné oprávnění potvrzující příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci včetně zdravotní způsobilosti.

Pracoviště, tj. prostory montáže, musí být zbaveno hrubých mechanických překážek /stavební materiál, rozměrné předměty a pod./.

Osvětlení pracoviště smí být použito z typového rozvodu malého napětí, ze zdroje opatřeného bezpečným oddělovacím transformátorem, použitá svítidla mohou být pouze tovární výroby a nepoškozená, opatřená ochrannými koši.

Elektrické nářadí používané při montáži musí být podrobena oficiálním revizním zkouškám v předepsaných intervalech.

Pomocné prostředky, t.j. žebříky, štafle a pod. musí být tovární výroby, řádně evidovány.

Při práci v prostorách s nebezpečím pádu předmětů s výšky musí být používáno ochranných přileb.

Při práci ve výškách musí být dbáno na řádné zabezpečení osob bezpečnostními pásy ev. srovnatelnými prostředky k tomu účelu určenými.

Při použití nastřelovací pistole musí mít pracovník platné oprávnění a musí být vybaven předepsanými ochrannými pomůckami. Bezpečnost osob, nacházejících se v přilehlých prostorách, musí být zajištěna vhodnými organizačními opatřeními.

Při svařování a manipulaci s otevřeným ohněm musí být dodržována základní ustanovení požární ochrany a bezpečnosti.

Na pracovišti musí být k dispozici řádně vybavená lékárnička první pomoci doplněná traumatologickým plánem.

Při manipulaci na elektrických zařízeních musí být dodržena ochrana před nebezpečným dotykovým napětím ve smyslu platných ČSN.

Během realizace musí být dodržovány platné normy ČSN, příslušné ON a související předpisy. Při montážích musí být dbáno na veškerá nařízení ochrany zdraví a bezpečnosti při práci, vč. dodržení pravidel požární bezpečnosti a zvláštních hygienických předpisů.

Uvedený přehled opatření a BOZ doplňuje projektovou dokumentaci ve smyslu vyhlášky 378/92, ale nenahrazuje vlastní předpisy montážní organizace k problematice BOZ, PO.

5. Závěr

Projekt v tomto stupni byl zpracován v souladu s platnými ČSN a předpisy slaboproudu.

Rozsah zpracování a druhu slaboproudých zařízení vychází z požadavku investora stavby a z předchozího stupně projektové dokumentace.

Navrhované práce je nutno provádět v souladu s příslušnými předpisy a normami ČSN.

6. Seznam příloh

Příloha č. 1: Podmínky připojení elektrické požární signalizace prostřednictvím zařízení dálkového přenosu dat na pult centrální ochrany u HZS Pardubického kraje

Příloha č. 1:**Podmínky připojení elektrické požární signalizace prostřednictvím zařízení dálkového přenosu dat na pult centrální ochrany u HZS Pardubického kraje**

1. Pokud ještě není instalovaná elektrická požární signalizace (dále jen "EPS") v daném objektu, je nutné předložit projektovou dokumentaci k posouzení HZS Pardubickému kraji - příslušnému územnímu odboru.
2. Pokud je už instalovaná EPS, je nutné zpracovat ke stávající dokumentaci dodatek projektové dokumentace EPS, jehož obsahem bude:
 - prověření činnosti stávající EPS se zaměřením na četnost nežádoucích hlášení stavu požár, četnost poruch a četnost vypínání linek, praktické prověření zařízení a specifikaci příčin nežádoucích jevů
 - návrh na odstranění nežádoucích jevů na zařízení EPS
 - specifikace druhu, rozsahu a počtu informací přenášených zařízením dálkového přenosu (dále jen "ZDP"), včetně způsobu propojení ústředny EPS, účastnického dílu ZDP, obslužného pole požární ochrany (dále jen "OPPO") a klíčového trezoru požární ochrany (dále jen "KTPO")
 - dispoziční umístění OPPO, KTPO a vlastního účastnického dílu ZDP
 - technické řešení napojení účastnických dílů ZDP na přenosovou trasu ve spolupráci se správcem sítě (typ vysílače, způsob přenosu atd.)
 - tento dodatek opět předložit k posouzení HZS Pardubického kraje - příslušnému územnímu odboru
3. Před uzavřením smlouvy o zkušebním provozu mezi provozovatelem EPS a HZS Pardubického kraje je požadováno předložení těchto dokladů:

Elektrická požární signalizace

- prohlášení o shodě - jak pro jednotlivé komponenty, tak i pro celek
- prohlášení o montáži dle § 6 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- doklad o kontrole provozuschopnosti dle § 7 odst. 8 vyhlášky o požární prevenci, zde budou uvedena i další zařízení, která EPS ovládá (*požární uzávěry, zařízení pro odvod tepla a kouře, vypínání VZT, přívodu plynu, požární klapky, ...*)
- oprávnění k montáži
- revize elektrického zařízení

Jestliže je k EPS připojeno jiné zařízení (např. EZS), které není uvedeno v prohlášení o shodě, je nutno doložit doklad o kompatibilitě zařízení.

Pro EPS a navazující zařízení je nutno provést funkční zkoušky jako celku!

Zařízení dálkového přenosu

- prohlášení o shodě
- prohlášení o montáži dle § 6 odst. 2 vyhlášky o požární prevenci
- doklad o kontrole provozuschopnosti dle § 7 odst. 8 vyhlášky o požární prevenci
- oprávnění k montáži
- revize elektrického zařízení

4. Klíč od KTPO je požadován motýlkový.

5. Zámek ke KTPO HZS Pardubického kraje požaduje kompatibilní se stávajícími zařízeními, to je od firmy 3JP, s. r. o., Spořilovská 125,503 41 Hradec Králové 7, mobil +420603542255.
6. Klíč, který je umístěn v KTPO bude univerzální do všech prostor a místností v daném objektu včetně prostoru jiných uživatelů nebo nájemců. Zámek k OPPO bude rovněž na tento univerzální klíč.
7. Instalovat ZDP lze pouze homologovaná Český telekomunikačním úřadem, která jsou posouzena a typově schválena MV - generálním ředitelstvím HZS ČR k připojení na certifikované systémy EPS.
8. Připojením EPS k ZDP nezbavuje provozovatele EPS povinností stanovených v čl. 421 a 438 ČSN 34 2710 „Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace“, týkající se určování osob, odpovědných za provoz, pověřených obsluhou a údržbou zařízení EPS, stejně tak provádění funkčních zkoušek dle § 8 vyhlášky o požární prevenci, kontrol provozuschopnosti dle § 7 vyhlášky o požární prevenci a pravidelných revizí elektrického zařízení EPS.
9. OPPO musí být připojeno a umístěno uvnitř objektu s provozovanou EPS v blízkosti vstupu, na snadno přístupném místě s dobrou viditelností, od kterého se předpokládá nástup jednotek požární ochrany k provedení požárního zásahu.
10. Vzdálenost mezi OPPO a ústřednou EPS volit nejvýše 5 m.
11. Správcem přenosu signálu na pult centrální ochrany (dále jen "PCO") v rámci HZS Pardubického kraje je stanovena firma OM - Komplex, s. r. o., Pardubice - tel. 466303203 nebo mobilní telefon +420604222332.
12. Na Krajské operační a informační středisko HZS Pardubického kraje je nutné před zahájením provozu zaslat seznam přenášených kódů ve formě tabulky, která by měla obsahovat sloupce:
 - kódová informace čidla,
 - číslo hlásiče podle plánu,
 - podlaží,
 - umístění hlásiče (název místnosti),
 - číslo místnosti,
 - typ hlásiče
13. Po napojení ZDP správcem sítě na PCO u HZS Pardubického kraje proběhne po dobu 3 měsíců zkušební provoz celého zařízení. Pro tuto dobu je uzavírána smlouva o zkušebním provozu mezi provozovatelem EPS a HZS Pardubického kraje. Přílohou této smlouvy je seznam odpovědných osob (jedna trvale dosažitelná) od provozovatele EPS (nejvíce 4 osoby, jejich jméno a příjmení, bydliště, telefon). Doporučujeme jeden mobilní telefon, který si uvedené osoby předávají. Dále by zde měla být uvedena pracovní doba u provozovatele EPS a telefonní spojení na provozovatele EPS.
14. Před podpisem smlouvy o zkušebním provozu mezi provozovatelem EPS a HZS Pardubického kraje je nutné svolat schůzku za účasti zainteresovaných složek (společnost,

kteřá prováděla montáž EPS + HZS Pardubického kraje + OM -Komplex, s. r. o. + provozovatel EPS) k přezkoušení přenosové cesty, platnosti přenášených kódů a možnosti vstupu do všech prostor objektu pomocí klíče umístěného v KTPO.

15. Před uplynutí lhůty zkušebního provozu se zástupci výše uvedených subjektů sejdou na jednání, kde bude provedeno vyhodnocení zkušebního provozu. Svolání schůzky zajistí provozovatel EPS.
16. Před uzavřením smlouvy o uvedení do zkušebního provozu je provozovatel EPS povinen předat HZS Pardubického kraje dokumentaci zdolávání požáru pro střeženy objekt.
17. Po vyhodnocení zkušebního provozu se uzavírá smlouva na trvalý provoz mezi provozovatelem EPS a HZS Pardubického kraje.
18. HZS Pardubického kraje jako provozovatel PCO zajišťuje za provozovatele EPS po připojení povinnost trvalé obsluhy EPS dle čl. 431 ČSN 34 2710 za smluvní měsíční poplatek. Výše poplatku bude určena individuálně pro každý objekt s ohledem na rozsah objektu a požární nebezpečí. Konkrétní výše poplatku bude uvedena ve smlouvě na trvalý provoz. Za každý jednotlivý nežádoucí výjezd zásahové jednotky požární ochrany HZS Pardubického kraje, vyvolaný ohlášením signál "POŽÁR" (plané a technické poplachy), se účtuje poplatek 1.000,-Kč, na základě provozovatelem PCO vystavené a doručené faktury. Její splatnost je 14 dní od doručení připsáním pohledávky na účet provozovatele PCO.

Pokud budou požadovány další informace, je možné se obrátit přímo na příslušnici HZS Pardubického kraje por. Ing. Veroniku Mikoláškovou č. telefonu 950 570 253 nebo +420 721 907 198.