

# **Problém připojení signálů EPS na PCO HZS a PCO firem PKB**

Problems with connection of electric firealarm signalization to alarm receiving centre

Karel Turoň

---

Bakalářská práce  
2008



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

Ústav elektrotechniky a měření

akademický rok: 2007/2008

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Karel TURONĚ  
Studijní program: B 3902 Inženýrská informatika  
Studijní obor: Bezpečnostní technologie, systémy a management  
Téma práce: Problém připojení EPS na PCO HZS a PCO firem PKB.

Zásady pro vypracování:

1. Shrňte současné problémy obou systémů připojení z hlediska zákona o požární ochraně.
2. Popište technické požadavky na PCO, zde vyjádřete nejednotnost, uveďte technické, organizační a finanční problémy.
3. Navrhněte neoptimálnější způsob řešení do budoucnosti.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. **LAUCKÝ, Vladimír. Technologie komerční bezpečnosti II. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně : UTB – Academia centrum Zlín, 2004. 122 s. Učební texty vysokých škol. ISBN 80-7318-231-9.**
2. **LAUCKÝ, Vladimír. Řízení technologických procesů v průmyslu komerční bezpečnosti. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně : UTB – Academia centrum Zlín, 2006. 101 s. Učební texty vysokých škol. ISBN 80-7318-432-X.**
3. **ČANDLÍK, Marek. Objektová bezpečnost II. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně : UTB – Academia centrum Zlín, 2004. 100 s. Učební texty vysokých škol. ISBN 80-7318-217-3.**
4. **DRGA, Rudolf. Objektová bezpečnost. Poznámky z přednášek.**
5. **Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 237/2000 Sb.**
6. **Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.**
7. **Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky.**
8. **Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému.**
9. **Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení.**
10. **Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR a NMV – částka 13/2004.**

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Rudolf Drga**

Ústav elektrotechniky a měření

Datum zadání bakalářské práce:

**22. února 2008**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**3. června 2008**

Ve Zlíně dne 22. února 2008

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

*děkan*



doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.

*ředitel ústavu*

## **ABSTRAKT**

Cílem této bakalářské práce je shrnout současnou problematiku a nejednotnost přenosu signálů elektrických požárních signalizací na pulty centralizované ochrany umístěných na operačních střediscích hasičských záchranných sborů nebo soukromých firem prostřednictvím zařízení dálkového přenosu z hlediska zákona o požární ochraně.

Klíčová slova: elektrická požární signalizace (EPS), zařízení dálkového přenosu (ZDP), pult centralizované ochrany (PCO)

## **ABSTRACT**

The objective of this bachelor work is to resume in accordance to the fire prevention law current problems and disunity of transfer of the electric firealarm signalization to alarm receiving centre located at fire service operational departments or private enterprises via remote transfer devices.

Key words: electric firealarm signalization, remote transfer device, alarm receiving centre

Děkuji svému vedoucímu bakalářské práce Ing. Rudolfu Drgovi za odborné vedení, za jeho náměty i připomínky. Děkuji též mjr. Ing. Vítu Rušarovi, Bc. Alanu Fabíkovi a v neposlední řadě rodičům za poskytnutou materiální i psychickou podporu.

Prohlašuji, že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků, je-li to uvolněno na základě licenční smlouvy, budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně

.....  
Podpis diplomanta

**OBSAH**

<b>ÚVOD</b> .....	<b>8</b>
<b>1 REŠERŠE</b> .....	<b>9</b>
<b>2 LEGISLATIVA</b> .....	<b>11</b>
2.1 ZÁKONY .....	11
2.2 NAŘÍZENÍ VLÁDY.....	12
2.3 VYHLÁŠKY .....	12
<b>3 MODEL Y PŘIPOJENÍ OBJEKTŮ NA PCO</b> .....	<b>13</b>
<b>4 OPODSTATNĚNOST INSTALACE POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ</b> .....	<b>15</b>
4.1 FINANČNÍ FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ PROVOZOVATELE EPS .....	15
4.2 ORGANIZAČNÍ ROZDÍLY JEDNOTLIVÝCH MODELŮ PŘIPOJENÍ.....	15
<b>5 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE</b> .....	<b>17</b>
5.1 HLAVNÍ ÚKOL Y EPS .....	18
5.2 OBECNÉ POŽADAVKY UŽIVATELE NA SYSTÉM EPS.....	18
5.3 ROZDĚLENÍ EPS .....	18
<b>6 ZAŘÍZENÍ DÁLKOVÉHO PŘENOSU</b> .....	<b>20</b>
6.1 VYUŽITÍ ZDP .....	21
6.2 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZDP.....	21
6.3 OBSLUŽNÉ POLE POŽÁRNÍ OCHRANY .....	23
6.4 KLÍČOVÝ TREZOR POŽÁRNÍ OCHRANY .....	24
6.5 PŘENOSOVÁ TRASA.....	25
6.5.1 Schvalování přenosových tras .....	25
6.5.2 Typy přenosových tras PCO.....	25
6.6 TYPY PŘENÁŠENÝCH ZPRÁV POPLACHOVÝM PŘENOSOVÝM SYSTÉMEM.....	31
6.7 PŘEVADĚČ SIGNÁLU (RETRANSLAČNÍ STANICE).....	33
6.8 TYPOVĚ SCHVÁLENÁ ZDP .....	33
6.8.1 Typově schválené ZDP, které jsou k dispozici HZS v ČR.....	34
6.9 PULT CENTRALIZOVANÉ OCHRANY .....	35
6.9.1 Požadavky na PCO .....	35
<b>7 STATISTICKÉ VYHODNOCENÍ PŘENÁŠENÝCH SIGNÁLŮ</b> .....	<b>36</b>
7.1 PORUCHY SPOJENÍ PŘI PŘENOSU SIGNÁLŮ .....	38
<b>8 PŘIPOJOVÁNÍ OBJEKTŮ NA ZDP – PCO</b> .....	<b>39</b>
8.1 PŘIPOJENÍ HLÍDANÉHO OBJEKTU NA PCO HZS.....	39
8.1.1 Přehled zjištěných typů ZDP používaných u HZS krajů.....	39
8.1.2 Postup připojení provozovatelů EPS .....	40
8.1.3 Postup odpojení provozovatelů EPS .....	44
8.1.4 Postup ekonomické činnosti v souvislosti s PCO.....	45
8.2 PŘIPOJENÍ HLÍDANÉHO OBJEKTU NA PCO FIREM PKB.....	45
<b>9 NÁVRH OPTIMÁLNÍHO ŘEŠENÍ DOBUDOUČNA</b> .....	<b>46</b>
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>47</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>48</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>50</b>

<b>UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, 2008</b>	<b>7</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>52</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>53</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>54</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>55</b>

## ÚVOD

Řešení bezpečnostních požadavků je problémem provázejícím lidstvo od počátku dějin. A právě poslední roky jsou charakteristické trvalým růstem zájmu o bezpečnost. Stejně jako se obor požární ochrany dotýká téměř všech oblastí lidské činnosti, tak i požadavky na požární ochranu se prolínají celým spektrem právních předpisů a technických specifikací. Zejména neustále se rozrůstající moderní objekty jako jsou například stavby multikin, výškových budov, výrobních hal, supermarketů, podzemních garáží apod.. Požární bezpečnost staveb se v poslední době dostává do popředí celosvětového zájmu, mj. i z hlediska stupňujících se požadavků investorů, vstupujících na český trh, na uživatelský, provozní a bezpečnostní komfort staveb.

Stávajícím trendem ve stavebnictví je používání stále modernějších materiálů, jako jsou kupříkladu plasty s vylepšenými vlastnostmi, ale na druhou stranu je potřeba počítat i s větší hořlavostí těchto látek, a proto je nutné při projektování požárně bezpečnostních systémů i s těmito aspekty a vlastnostmi použitých materiálů. I když jde jejich vývoj neustále kupředu a tyto materiály získávají stále lepší vlastnosti, ne vždy jsou jejich výrobci schopni zajistit vhodné chování v případě požáru. Přes veškerou snahu vyrobit nejruznější retardované nebo nehořlavé materiály je známo, že při požárech s přítomností plastických materiálů dochází k velkému vývinu tepla a toxických zplodin hoření. Tento fakt velmi často znamená ohrožení osob nacházejících se v objektech a je důvodem mnohých těžkostí při zásahu hasičů.

Opatření požární bezpečnosti jakými jsou systémy elektrické požární signalizace a všechny doplňující zařízení směřují především k tomu, aby bylo zamezeno šíření ohně a jeho produktů v objektech již v jeho počátcích vzniku s okamžitou identifikací místa vzniku a neprodleného přenosu informace na místo se stálou obsluhou, byl zajištěn včasný únik osob, nemohlo dojít k ohrožení okolní zástavby, byly zachovány nosné a požárně dělící konstrukce a byl umožněn účinný kvalifikovaný protipožární zásah. Tohle všechno je úkolem profesionálně prováděné ochrany a sledování objektů.



## 1 REŠERŠE

- *Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR a NMV – částka 13/2004.*

Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR a náměstka ministra vnitra ze dne 27. 2. 2004, kterým se stanovuje postup při připojování elektrické požární signalizace na pulty centralizované ochrany umístěné na operačních a informačních střediscích hasičských záchranných sborů krajů.

- *ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Navrhování elektrické požární signalizace 1991.*

Tato technická norma platí pro navrhování elektrické požární signalizace při projektování nových stavebních objektů a při projektování změn stávajících objektů a technologických souborů. Při projektování změn staveb platí tato norma pro měněné části (popř. provozy). Norma platí též pro navrhování elektrické požární signalizace ve stávajících objektech a technologických souborech. Norma platí pro ty změny staveb, které podléhají stavebnímu nebo kolaudačnímu řízení.

- *ČSN EN 54 (ČSN 34 2710) Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace.*

Technická norma stanovuje základní technické požadavky na zařízení elektrické požární signalizace.

- *Vyhláška MV č. 246/2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).*

Předpis stanovuje základní požadavky na vybavení prostor právnických osob a podnikajících fyzických osob požárně bezpečnostními zařízeními.

- *KRYSTYŇÍK, Roman. Problematika přenosu signálů EPS na operační středisko hasičského záchranného sboru. Ostrava, 2004. 39 s. VŠB - TU. Vedoucí diplomové práce doc. Dr. Ing. Aleš Ducháček.*

Diplomová práce se zabývá problematikou přenosu signálu EPS na OPIS HZS. Tato práce ukazuje základní postup a filozofii při řešení požární bezpečnosti v návaznosti na použití ZDP.

- HLAVAČKA, Michal. *Problematika přenosu signálů EPS na pult centralizované ochrany HZS hl. m. Praha*. Ostrava, 2005. 28 s. VŠB - TU. Vedoucí bakalářské práce Ing. Petr Bitala.

Bakalářská práce se zabývá problematikou přenosu signálu EPS na KOPIS HZS hl. m. Praha. Tato práce poukazuje na základní legislativní postupy při řešení požární bezpečnosti a používané typy ZDP v ČR

- Pult centrální ochrany NAM Global – výuková skripta, Kolektiv autorů, 1.vydání, NAM system, a.s. 2008, ISBN 978-80-254-1436-1

Výuková skripta popisující pult centrální ochrany NAM Global a komunikační cesty mezi poplachovými systémy a příslušným operačním střediskem PCO.

## 2 LEGISLATIVA

Následujících několik řádků bych věnoval stručnému soupisu základních legislativních předpisů v České republice zabývajících se požární bezpečností staveb a požárně bezpečnostními zařízeními, jejichž hlavní význam spočívá ve zvyšování ochrany obyvatelstva a majetku.

### 2.1 Zákony

- *Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů*

Tento zákon stanovuje základní povinnosti státních orgánů, právnických i fyzických osob vztahující se k prevenci, ohlašování i likvidaci požáru či jiného požárního nebezpečí. Dále vymezuje status, povinnosti a postupy všech jednotek požární ochrany na území ČR. Zákon o požární ochraně také udává podmínky a výše sankcí při jeho porušení.

- *Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů*

Zákon č. 238/2000 Sb. charakterizuje Hasičský záchranný sbor ČR z hlediska jeho organizace, úkolů a postupů řízení. Jsou zde také uvedena práva a povinnosti všech příslušníků HZS ČR.

- *Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*

Tento zákon definuje složky integrovaného záchranného systému a jejich působnost. Dále stanovuje také práva a povinnosti všech osob vztahující se k přípravě na mimořádné události včetně jejich účasti na záchranných a likvidačních pracích.

- *Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)*

V Zákonu č. 240/2000 Sb. je stanovena pravomoc, působnost a postup orgánů krizového řízení včetně práv a povinností právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace. Zákon udává také podmínky a výše sankcí při jeho porušení.

## 2.2 Nařízení vlády

- *Nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně*

Tímto nařízením jsou stanoveny předpisy pro obsah a vedení dokumentace vztahující se k požární ochraně. Další části nařízení udávají podmínky a rozsah poskytování péče zasahujícím osobám, systém pracovní pohotovosti mimo pracoviště dobrovolných hasičů včetně odměn a způsobu poskytování náhrad jejich ušlého zisku. Pátá část je věnována podmínkám akceschopnosti jednotek sboru dobrovolných hasičů.

## 2.3 Vyhlášky

- *Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)*

Vyhláška stanovuje podmínky požární bezpečnosti u právnických a podnikajících fyzických osob, požadavky na věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení. V dalších částech vyhláška upravuje oblast dokumentace požární ochrany, lhůty a způsob provádění kontrol v oblasti požární ochrany, ověřování odborné způsobilosti, stanovuje obsah a rozsah požárně bezpečnostního řešení. Ve třetí části vyhláška upravuje způsob výkonu státního požárního dozoru.

- *Vyhláška MV č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva*

První část vyhlášky udává podmínky vzniku zařízení civilní ochrany a odborné přípravy jeho personálu. Vyhláška také stanovuje postupy pro informování obyvatelstva o možném ohrožení, zabezpečení systému varování a poskytování tísňových informací. Čtvrtá část je věnována způsobu provádění evakuace a jejího zabezpečení. Dále vyhláška stanovuje způsob a rozsah ochrany obyvatelstva včetně požadavků na stavby, k nimž se civilní ochrana vztahuje.

- *Vyhláška MV č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému*

Tato vyhláška se vztahuje ke složkám integrovaného záchranného systému a jejich koordinaci při společném zásahu. Jsou zde uvedeny úkoly operačních a informačních středisek, obsah a zpracování dokumentace IZS i podrobnosti o stupních poplachového plánu. Další informace se týkají zásad zpracování a používání havarijních plánů. Poslední část vyhlášky se zabývá krizovou komunikací a spojením v IZS.

### 3 MODELY PŘIHOJENÍ OBJEKTŮ NA PCO

V současné době existuje několik variant řešení:

- 1) Komunikační síť ZDP – PCO je spravována, budována a udržována v rámci (v režii) HZS kraje, což představuje náklady pro HZS kraje a také právní odpovědnost, pokud by signál z PCO neprošel a objekt vyhořel. Nutno ještě zohlednit, je-li pult PCO v majetku HZS nebo soukromého subjektu.

#### **Výhody/Nevýhody:**

- + jasná právní zodpovědnost HZS kraje
- + okamžitý kvalifikovaný protipožární zásah
- vyšší náklady pro HZS kraje
- vyšší nároky na pracovníky HZS

- 2) Komunikační sítě ZDP – PCO jsou budovány, spravovány a udržovány soukromými firmami PKB (dle okresů, regionů apod.). Zde odpadá finanční zátěž pro HZS kraje a veškeré náklady a právní odpovědnost je na zajišťujících firmách PKB.

#### **Výhody/Nevýhody:**

- + právní zodpovědnost zajišťující firmy PKB
- + odpadá finanční zátěž HZS kraje
- nejednotnost používaných systémů
- může dojít ke zpoždění kvalifikovaného protipožárního zásahu a tím ke zvýšení možných škod na životech, zdraví i střeženém objektu (ověřování informace)

- 3) Jednotná komunikační síť v rámci kraje, kterou buduje, spravuje a udržuje jeden soukromý subjekt, který ručí za to, že signál na KOPIS (OPIS) HZS kraje nebo PCO firmy PKB přijde.

#### **Výhody/Nevýhody:**

- + jasná právní zodpovědnost soukromého subjektu
- + odpadá finanční zátěž HZS kraje i firem PKB

- + jednotnost používaných systémů
- + HZS pouze dozoruje PCO
- u firem PKB může dojít ke zpoždění kvalifikovaného protipožárního zásahu a tím ke zvýšení možných škod na životech, zdraví i střeženém objektu (ověřování informace)

Je ovšem fakt, že některé soukromé firmy PKB jsou na smluvním základě s GŘ HZS ČR oprávněni přímo posílat pokyn k výjezdu jednotek PO. Tímto se snaží soukromé firmy PKB zvyšovat kvalitu poskytovaných služeb a upevňovat tak svoje postavení na trhu v konkurenčním boji. Z toho rovněž vyplývá jasná právní odpovědnost vůči případným nákladům spojených s neopodstatněným výjezdem jednotek PO.

## **4 OPODSTATNĚNOST INSTALACE POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ**

Základní potřeba instalace požárně bezpečnostních opatření vlastníků objektů, ať už menších staveb nebo rozsáhlých objektů či výrobních hal, jednoznačně vyplývá z potřeby zabezpečení životů, zdraví a majetku nacházejících se ve střežených objektech.

Někteří provozovatelé objektů chtějí systém EPS s přenosem signálů na operační středisko se stálou obsluhou zavádět, i když jej ze zákona o požární ochraně nemají povinnost instalovat. Tato jejich iniciativa může být umocněna slevami na pojištění objektu, avšak tyto slevy nejsou nijak závratné. Dalším aspektem v jejich rozhodování může být možnost volby připojení instalované EPS na PCO HZS nebo PCO firem PKB.

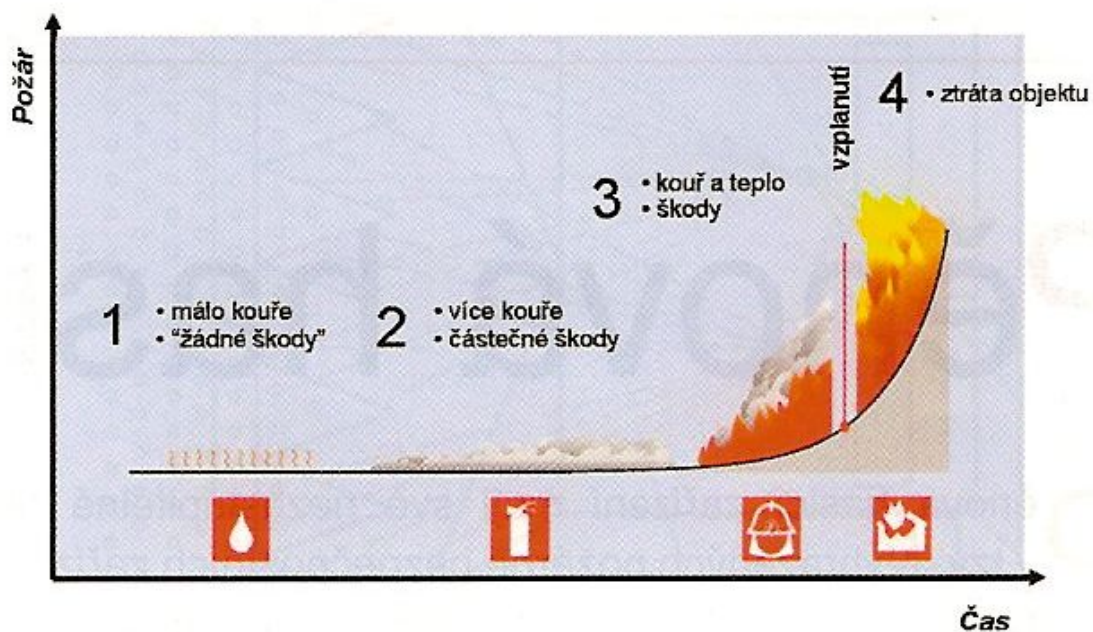
### **4.1 Finanční faktory ovlivňující provozovatele EPS**

Jelikož nikde není dána povinnost subjekt k PCO u HZS připojit a ani jak jej připojit, nastává již zmíněná možnost volby připojení instalované EPS na PCO HZS nebo PCO firem PKB. Z tohoto důvodu se spousta provozovatelů objektů obrací na služby firem PKB, jejichž cenové tarify za zprostředkovávané služby jsou ovlivňovány konkurenčními firmami na trhu služeb, a tudíž se můžou tyto ceny výrazně lišit od cen HZS kraje.

Toto může být zřejmě tím rozhodujícím faktorem, který ovlivňuje provozovatele objektů. Druhou stranou věci je fakt, že ne všechny firmy PKB jsou natolik kvalifikované, vybavené a specializované na včasné rozpoznání a likvidaci vznikajícího požáru. Taková situace může mít nedozírné následky na životech a střeženém majetku prodloužením doby zásahu kvalifikovaných jednotek PO.

### **4.2 Organizační rozdíly jednotlivých modelů připojení**

Tady bych jen krátce zmínil, že pokud dojde signál o poplachu na PCO HZS kraje dochází k okamžitému ověření informace na objektu, pokud je se stálou obsluhou EPS, pokud objekt není hlídán stálou obsluhou EPS je zajištěn okamžitý výjezd vybavených a kvalifikovaných jednotek PO. Oproti tomuto způsobu jsou firmy PKB omezeny tím, že vyšlou zásahovou skupinu k ověření informace, která nemá dostatečné vybavení ani není vycvičená pro likvidaci většího požáru. Teprve po skutečném ověření požáru předávají informaci na HZS. To má za následek tolik nežádoucí časové prodlužování doby zásahu. (viz. Obrázek č.: 1)



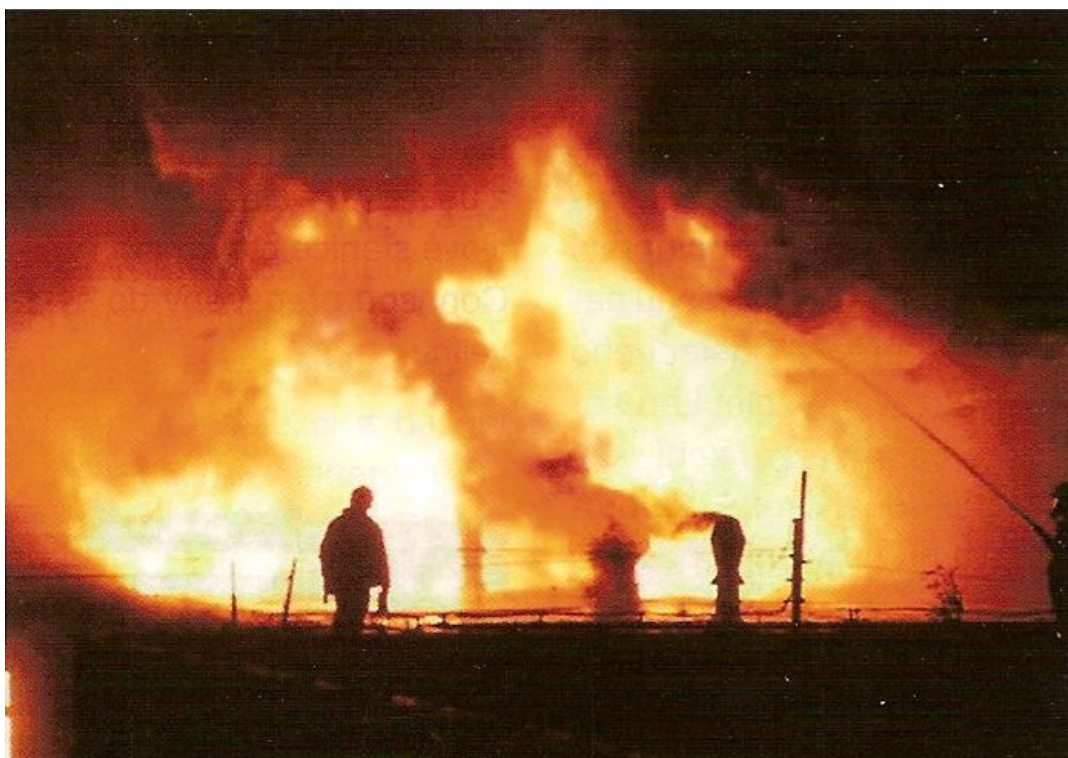
Obrázek č.: 1 – Příklad časového průběhu požáru

Z obrázku je jasně viditelné, jak důležité je včasné rozpoznání a adekvátní reakce na vznikající požár. V počátcích vzniku požáru jsou škody i nároky na použití likvidačních prostředků minimální a s přibývajícím časem exponenciálně vzrůstají.



## 5 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

System elektrické požární signalizace (dále jen EPS) je ucelený systém, který jako následné vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení, které slouží v objektech ke zvýšení jejich požární bezpečnosti. Instalací EPS a včasným zásahem lze tedy účinně snížit intenzitu požáru v objektu nebo jeho části a tím, že požár rychle rozpozná, informuje o něm jak zasahující subjekty, tak i osoby uvnitř objektu, a provede další opatření, která brání rozšíření požáru, usnadňují jeho likvidaci nebo tuto likvidaci provádějí samočinně. To vše především s ohledem na ochranu lidských životů, zdraví, materiálních hodnot a životního prostředí v případě požáru. [7]



*Obrázek č.: 2 – Ilustrační fotografie*

System EPS se dá obecně rozdělit na tři skupiny zařízení. Do první skupiny spadají detekční prvky, tedy samočinné hlásiče požáru, ruční hlásiče požáru a připojovací jednotky pro snímání ostatních signálů. Druhou skupinu tvoří vyhodnocovací ústředny, jejich ovládací rozhraní nebo paralelní ovládací rozhraní umístěná mimo samotnou ústřednu. Třetí skupinou jsou prvky výstupní, mezi které patří zařízení pro akustickou a optickou signalizaci poplachu, prvky zařízení dálkového přenosu poplachu, výstupní kontakty pro ovládání návazných zařízení a další zařízení zajišťující organizaci poplachu, například

datová komunikační rozhraní nebo rozhraní mezi systémem EPS a automatickým hasicím zařízením. [9]

### 5.1 Hlavní úkoly EPS

- rychlé a spolehlivé určení místa požáru,
- vyhlášení poplachu,
- aktivace a řízení evakuačního systému,
- realizace automatické komunikace s HZS. [5]

### 5.2 Obecné požadavky uživatele na systém EPS

- a) naprosto spolehlivá a rychlá detekce vzniku požáru bez ohledu na materiál, který hoří a jeho lokalizace zobrazení pomocí adresy na ústředně,
- b) minimální výskyt falešných poplachů,
- c) automatický přenos všech poplachových stavů na předem určená místa,
- d) vysoká odolnost systému proti rušivým elektromagnetickým a elektrostatickým polím - vysoká ECM kompatibilita,
- e) možnost případného použití speciálních detekčních systémů EPS,
- f) možnost bezobslužného provozu systému EPS bez nutnosti jakéhokoliv nastavování a manipulace s ovládacími prvky,
- g) certifikace ústředny a aplikačních prvků (hlásičů) pro nasazení v ČR (GŘ HZS ČR, ISO 9001, zákona o shodě),
- h) certifikace ústředny a aplikačních prvků (hlásičů) NBÚ Praha.

### 5.3 Rozdělení EPS

- konvenční EPS,
- adresné EPS,
- analogové EPS,
- interaktivní EPS. [5]

Ústředna EPS je centrální jednotka, kde se soustřeďují podněty od připojených hlásičů. V ústředně dochází ke zpracování příchozích signálů a organizaci dalších opatření, zejména zobrazení příchozích událostí, ovládání systému a aktivaci návazných zařízení. Součástí ústředny je i vnitřní paměť pro uchování hlášení, která jsou zpětně k dispozici při analýze incidentů. Ústřednu je rovněž možno doplnit protokolovou tiskárnou pro výpis

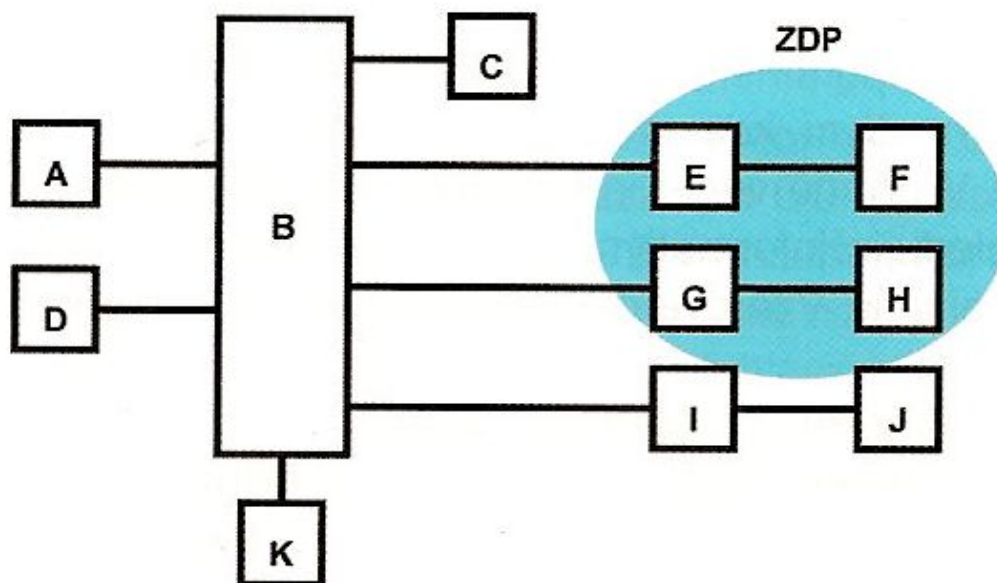
těchto událostí. Moderní ústředny jsou založeny na bázi mikropočítače, ve kterém je možno definovat funkční parametry, a to buď přímo pomocí instalačního menu na displeji ústředny, nebo pomocí připojeného počítače.

Kromě organizace výstupních zařízení ústředna zásobuje celý systém energií, a to i v případě nouzového stavu při výpadku sítě, pomocí záložních akumulátorů. Většina systémů může poskytovat toto záložní napájení v souladu s evropskou normou po dobu 72 hodin. V České republice je požadována záloha na dobu alespoň 24 hodin. Podle velikosti instalace lze s ohledem na velikost objektu buď zřídit jedinou centrální ústřednu, nebo propojit do sítě několik ústředen menších. Vždy však platí zásada, že události musí být signalizovány do místa s trvale přítomnou obsluhou pomocí k tomu účelu schválených zařízení. [10]

U EPS je vždy rozhodující cena, která hraje vždy velkou roli při projektování systému EPS. Tady se však nejlacinější zařízení vůbec nevyplácí. Vždy je třeba posoudit širší hlediska nasazení a účinnost EPS v daném prostředí. [6]

## 6 ZAŘÍZENÍ DÁLKOVÉHO PŘENOSU

Základním předpokladem pro úspěšnou evakuaci osob, zvířat a majetku při požáru a pro účinný zásah jednotek požární ochrany je včasné zjištění vznikajícího požáru. Zjištění vznikajícího požáru není proto v žádném případě vhodné ponechávat náhodě. Použitím vhodného požárně bezpečnostního zařízení, které vznikající požár detekuje již v jeho zárodku, vyhlásí požární poplach a současně aktivuje další ovládaná zařízení či provede příslušná požárně bezpečnostní opatření, lze velmi účinně omezit rozsah a následky případného požáru. K těmto účelům slouží zejména zařízení EPS. Samotné zařízení EPS však neřeší problém spolehlivého přenosu informace o vzniklém požáru na určenou jednotku požární ochrany. Tuto činnost zajišťuje trvalá obsluha ústředny EPS, při níž se může projevit selhání lidského faktoru. Spolehlivým technickým řešením tohoto problému je aplikace ZDP ve vazbě na EPS (viz Obrázek č.: 3).



Obrázek č.: 3 – Ilustrační schéma komponentů a zařízení tvořících systém EPS [10]

### Legenda obrázku:

A – samočinný(é) hlásič(e) požáru

B – ústředna EPS

C – požární poplachové zařízení

D – hlásič(e) tlačítkový(é)

E – zařízení pro přenos požárního poplachu

F – ohlašovna požáru

G – zařízení pro přenos hlášení poruchových stavů požární ochrany

H – přijímací stanice hlášení poruchových stavů

I – řídicí jednotka samočinného zařízení

J – samočinné zařízení požární ochrany

K – napájecí zařízení

ZDP tvoří ve smyslu čl. 25 písm. e) ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Navrhování elektrické požární signalizace skupinu doplňujících zařízení EPS. Podle definice uvedené v příloze NB. 9 ČSN EN 54-1 Elektrická požární signalizace – Část 1: Úvod se jedná o komponenty, které zajišťují samočinné předání informace o poplachu, případně o poruše, na předem určené místo.

## 6.1 Využití ZDP

Praktické využití tohoto zařízení spočívá zejména v tom, že umožňuje přenos základních provozních stavů, signalizace vzniku požáru nebo poruchy ústředny EPS na předem určené místo s trvalou obsluhou (většinou přímo na jednotku požární ochrany). Vzhledem k tomu, že v určitých, přesně definovaných případech může být nasazením ZDP nahrazena trvalá obsluha ústředny EPS, je technickými předpisy vyžadována trvalá automatická kontrola provozuschopnosti použitých přenosových cest. Jejich případná porucha musí být signalizována minimálně v „přijímacím“ místě ZDP tak, aby mohla být bezprostředně přijata nezbytná náhradní opatření.

## 6.2 Technické požadavky na ZDP

Technické požadavky na ZDP jsou v podrobnostech rozvedeny v části (čl. 210 – čl. 214) ČSN 34 2710 Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace. Podle této české technické normy ZDP musí přenášet nejméně:

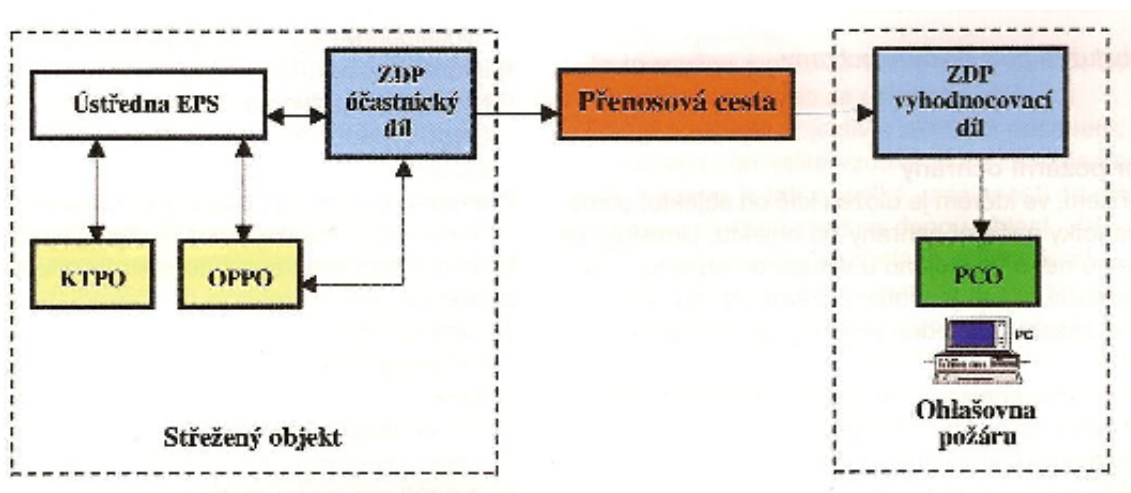
- a) všeobecný poplach podle čl. 6 ČSN 73 0875 bez rozlišení hlásicí linky (požární smyčky),
- b) informace o poruše bez rozlišení druhu poruchy,
- c) adresu vysílacího místa.

Podle technických možností ZDP se doporučuje dále přenášet následující informace:

- a) informaci o spuštění SHZ, pokud je SHZ ústřednou EPS ovládáno (např. SHZ na inertní plyny) nebo na vstupu ústředny EPS signalizováno (např. sprinklery),
- b) informaci o všeobecném poplachu podle čl. 6 ČSN 73 0875 v rozlišení na hlášení hlásicích linek (požárních smyček) samočinných a tlačítkových hlásičů požáru,
- c) informaci o poplachu v rozlišení na úsekový poplach a všeobecný poplach podle čl. 5 a 6 ČSN 73 0875 bez rozlišení hlásicí linky (požární smyčky),

- d) informaci o poplachu v rozlišení na úsekový poplach a všeobecný poplach podle čl.5 a 6 ČSN 73 0875, v rozlišení na hlášení hlásicích linek (požárních smyček) samočinných a tlačítkových hlásiců požáru,
- e) informaci o režimu „DEN“ a „NOC“ podle čl. 12 ČSN 73 0875 při dvoustupňové signalizaci poplachu podle čl. 67 ČSN 73 0875,
- f) informaci o poruše v rozlišení na vypnutí hlásicí linky (požární smyčky), provoz na náhradní zdroj a nefunkční stav EPS (např. výpadek programu ústředny EPS nebo řídicího mikroprocesoru).

Pro umožnění externí obsluhy ústředny EPS zasahující jednotkou požární ochrany v případě požáru je požadováno při aplikaci ZDP připojení OPPO, jehož prostřednictvím je možné provádět základní obsluhu ústředny EPS. Pro umožnění rychlého vstupu zásahové jednotky požární ochrany do objektu je dále požadována instalace KTPO, v jehož vnitřní schránce je uložen klíč od vstupu do objektu. Schéma propojení jednotlivých komponent je znázorněno na Obrázku č.: 4. Schéma centrálního střežení více objektů prostřednictvím ZDP a EPS znázorňuje Obrázek č.: 5.



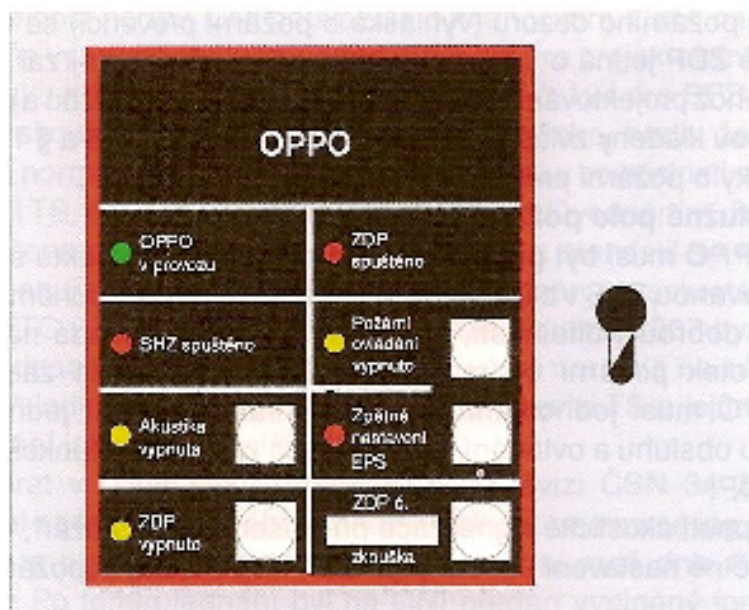
Obrázek č.: 4 – Funkční schéma ZDP ve vazbě na EPS [10]



jakož i signalizaci dalších stavů požárně bezpečnostních zařízení:

- OPPO v provozu,
- ZDP spuštěno (aktivováno),
- SHZ spuštěno (aktivováno),
- vypnutí ovládaných zařízení při jejich zkouškách.

Funkční vlastnosti a provedení OPPO jsou zakotveny v DIN 14661:2001. OPPO je znázorněno na Obrázku č.: 6.



Obrázek č.: 6 – Obslužné pole požární ochrany [10]

*Poznámka:*

*Použití tlačítka „Požární ovládání vypnuto“ má umožnit jeho samostatné využití dle požadavku požárně bezpečnostního řešení stavby, které definuje jeho funkci, včetně popisu.*

#### 6.4 Klíčový trezor požární ochrany

KTPO je zařízení, ve kterém je uložen klíč od objektu, umožňující vstup jednotky požární ochrany do objektu. Umisťuje se ve fasádě objektu nebo ve stojanu u vstupu do objektu, u kterého se předpokládá zásah jednotky požární ochrany k provedení požárního zásahu. Je odemkatelný pouze při aktivaci EPS.

KTPO je elektricky spojen s ústřednou EPS. V případě normálního provozu je elektrický zámek, který zajišťuje vnější dvířka trezoru, uzavřen (bez napětí), a trezor není možné bez násilí otevřít. Proti násilnému vniknutí jsou vnější dvířka chráněna magnetickým



kontaktem, kontaktem sledujícím přítomnost západky vnějších dvířek v elektrickém zámku a vnitřní vložkou proti odvrtání či rozlomení.

Jakmile dojde k poplachu, ústředna EPS vydá prostřednictvím výstupního zařízení aktivační signál ZDP, které provede přenos na PCO. Při vyhlášení požárního poplachu dojde k odblokování elektrického zámku vnějších dvířek KTPO. Opticky jsou dvířka stále uzavřena, ale pouhým tahem za úchyt je možné tato vnější dvířka otevřít. Vlastní otevření a vyjmutí klíče od objektu až po otevření vnitřních dvířek speciálním klíčem, který má k dispozici velitel zasahující jednotky požární ochrany. KTPO nelze bez navrácení a zavěšení objektových klíčů uzavřít.

KTPO musí splňovat požadavky na bezpečnostní třídu Z2 nebo Z3 podle ČSN 91 6012.

## **6.5 Přenosová trasa**

Spojení mezi vysílacím a přijímacím místem musí být dosaženo samočinně, nezávisle na obsluze. U ZDP využívajícího k přenosu linky veřejné telefonní sítě nebo GSM, musí být dosaženo spojení nezávisle na obsazení této linky. Přenosová cesta může být tvořena zejména vyhrazeným vedením, veřejnou telefonní sítí, rádiovým přenosem, drátovými sítěmi, GSM a GPRS (ČSN EN 54-21 Elektrická požární signalizace – Část 21: Poplachová a poruchová přenosová zařízení).

Vedení mezi vysílací a přijímací částí ZDP musí být trvale kontrolováno. Jeho zkrat nebo přerušení se musí na přijímacím místě signalizovat. Porucha na přenosové cestě jakéhokoliv jiného systému nesmí nepříznivě ovlivnit správnou funkci systému EPS. [10]

### **6.5.1 Schvalování přenosových tras**

Jednotlivé přenosové systémy podléhají schvalovacímu procesu. Instalovat lze pouze ZDP homologovaná Českým telekomunikačním úřadem, která jsou posouzena a typově chválena MV – generálním ředitelstvím HZS ČR k připojení na certifikované systémy EPS ve smyslu čl. 210 až čl. 214 ČSN 34 2710 Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace. [částka 13/2004]

### **6.5.2 Typy přenosových tras PCO**

Dle definice se přenosovou trasou rozumí komunikační cesta mezi poplachovým systémem a příslušným operačním střediskem PCO. Je to jedna z nejdůležitějších částí technologie PCO.

**V současnosti se používají tyto přenosové trasy:**

- rádiový přenos na vyhrazených frekvencích
- přenos po síti GSM prostřednictvím GPRS
- přenos po síti GSM prostřednictvím SMS
- přenos po síti GSM v hovorovém pásmu
- telefonní linka v hovorovém pásmu
- telefonní linka v nadhovorovém pásmu
- telefonní linka ISDN
- přenos pomocí internetové sítě

**Rádiový přenos na vyhrazených frekvencích**

Největší předností tohoto způsobu přenosu zpráv na PCO je fakt, že rádiová přenosová trasa je jedinou přenosovou trasou určenou výhradně pro účely přenosu dat z poplachových přenosových systémů!

Všechny ostatní přenosové trasy jsou primárně využívány k jinému účelu. Další nespornou výhodou této přenosové trasy je aspekt vlastnictví. Ve většině případů jsou vlastníky rádiové sítě sami provozovatelé PCO, což sebou samozřejmě přináší spoustu povinností, ale na druhé straně mají celou přenosovou trasu pod vlastní kontrolou a nejsou závislí na jiném subjektu! Pokud provozovatel PCO řádně pečuje o rádiovou síť, může svým zákazníkům garantovat dostupnost přenosové trasy. Při používání jiných tras je závislý na garancích jiného poskytovatele (např. telefonních operátorů nebo providera internetu). [1]

**Shrnutí předností rádiové přenosové trasy:**

- určená výhradně pro přenosy na PCO
- zcela pod kontrolou provozovatele PCO
- nejrychlejší způsob přenosu zpráv na PCO
- velmi těžká napadnutelnost/přerušeni
- zasílání zpráv není zpoplatněno

Rádiové sítě určené pro přenos zpráv na PCO se v České republice provozují zejména v pásmu 400 MHz, 160 MHz a 80 MHz. Český telekomunikační úřad vydává na základě žádosti a vypracovaného projektu rádiové sítě provozovatele PCO tzv. Individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů, které specifikuje druh a maximálně povolený

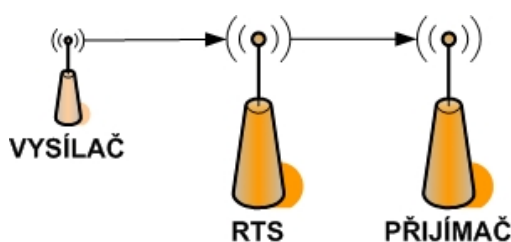
výkon vysílacích rádiových zařízení. Za využívání rádiového kmitočtu je povinen provozovatel hradit roční paušální poplatek, jehož výše je závislá na poloměru obsluhované oblasti, povoleném výkonu a počtu základnových a retranslačních stanic.

#### Obecně se rádiové sítě dělí na:

- jednosměrné rádiové sítě centralizované
- obousměrné rádiové sítě
- decentralizované rádiové sítě

#### Jednosměrné rádiové sítě (centralizované)

Jednosměrné rádiové sítě jsou jedny z nejpoužívanějších v České a Slovenské republice. Je to dáno nižšími pořizovacími náklady, rychlejším příjmem poplachových zpráv a hlavně bezpečností přenosu. Pro rozšíření pokrytí signálem se do sítě nasazují tzv. retranslační stanice (RTS). Retranslační stanice (laicky opakovač) je zařízení, jež přijímá zprávy z objektových vysílačů a ve stejném znění i počtu opakování je posílá dál. Pokud na přenosové trase je více retranslačních stanic, pak každá retranslační stanice se chová stejně a posílá dál, vše co slyší. Výjimkou jsou inteligentní RTS, které převádějí zprávy jen z do nich naprogramovaných vysílačů, zprávy z ostatních vysílačů nepřevádějí. Tímto se snižuje zahlcení sítě a zvyšuje její kapacita.



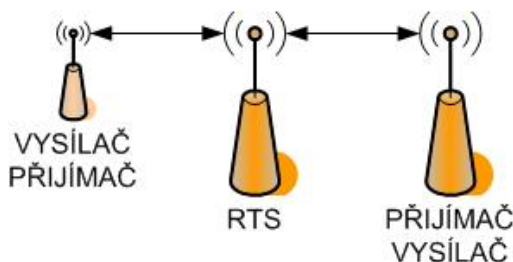
Obrázek č.: 7 – Jednosměrná rádiová síť [1]

Poplachový přenosový systém je tvořen vysílačem na objektu, na PCO je pak umístěn přijímač, v síti může být nasazeno několik RTS. Všechny komponenty jsou naladěny na frekvenci vyhrazenou provozovateli PCO. Vysílač posílá v určených intervalech kontrolní telegramy, nedoručení stanoveného počtu telegramů za určenou dobu má za následek vyhlášení stavu výpadku na indikačním zařízení. Za provoz rádiové sítě se platí nízký roční paušální poplatek, zasílání jednotlivých zpráv z vysílačů a RTS není jakkoliv zpoplatněno. To umožňuje u objektů EPS zasílání kontrolních telegramů, ve velmi krátkých intervalech, zpravidla co 20 s. Doba kontroly neporušenosti trasy je v takovémto případě 3 min (tzn. je vyhlášen výpadek, pokud nepřijde ani jeden kontrolní telegram během 3 min). Významové

zprávy (poplach, příchod/odchod apod.) mají vyšší prioritu a jsou doručeny do přijímače na PCO do 1 s.

### Obousměrné sítě

Na rozdíl od jednosměrných rádiových sítí probíhá komunikace v obousměrných sítích oběma směry. To vyžaduje na straně objektu nasazení vysílače i přijímače, což má za následek zejména zvýšení pořizovacích nákladů pro zákazníka.



Obrázek č.: 8 – Obousměrná rádiová síť [1]

### Decentralizované rádiové sítě

U starších rádiových přenosových systémů, které se používaly pro malý počet připojených objektů, byly používány nejprve stavové informace, které periodicky přenášely stavy těchto vysílačů jako kontrolní telegramy do jednoho centrálního přijímače a tyto pak sloužily na PCO k obcerstvování informace o stavu spojení s tímto objektem. S rostoucím počtem připojených objektů v rádiové síti a požadavkem na zasilání zpráv na více operačních středisek se tyto sítě tzv. **decentralizovaly**.

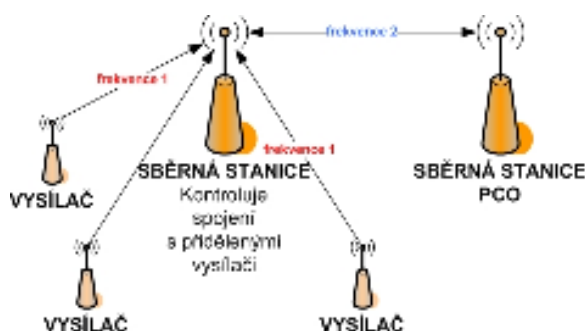


Obrázek č.: 9 – Decentralizovaná rádiová síť jednofrekvenční

**Decentralizované sítě** již nepřenášejí všechny (resp. s nižší četností) kontrolní telegramy z objektů až na poplachový přenosový systém umístěný v PCO. V decentralizovaných rádiových sítích jsou nasazovány tzv. sběrné stanice které kontrolní telegramy přijímají, kontrolují spojení s jim přidělenými objekty a síť dále posílají pouze změny stavu

komunikace (komunikuje/nekommunikuje). Prakticky se tedy všechny stavy, tedy i stavy komunikace, přenášejí změnovými informacemi. Veškeré změnové informace jsou vždy předávány až na PCO.

V decentralizovaných sítích probíhá komunikace mezi sběrnými stanicemi obousměrně, komunikace mezi vysílači na objektech a sběrnými stanicemi je jednosměrná.



Obrázek č.: 10 – Decentralizovaná rádiová síť dvoufrekvenční

Decentralizované sítě kombinují přednosti a výhody rádiových sítí jednosměrných a obousměrných (kapacita, bezpečnost). [1]

### Přenos po síti GSM

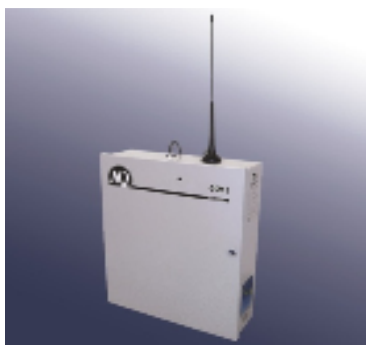
Sítě GSM vybudované a provozované mobilními operátory se vyznačují téměř stoprocentním pokrytím území naší republiky. Z této skutečnosti plyne jedna z nejdůležitějších výhod této přenosové trasy – není nutné budovat vlastní síť. Další výhodou je obousměrná komunikace, která se využívá pro potvrzování odeslaných zpráv, některé systémy rovněž umožňují ovládat výstupy na zařízení umístěných v objektech. Mezi základní nevýhody patří závislost na garancích dostupnosti/neporušenosti trasy poskytovaných operátory a nutnost hrazení poplatků za jednotlivé přenosy.

#### Způsobů využití této přenosové trasy je několik:

- prostřednictvím GPRS
- pomocí SMS (nevyžívá se pro ZDP proto nebudu rozvádět)
- hovorový kanál GSM (nevyžívá se pro ZDP proto nebudu rozvádět)

#### Prostřednictvím GPRS

Jedná se o nejlepší způsob přenosu zpráv na PCO sítěmi GSM. GPRS je službou přenosu obecných paketů, přenos zpráv je velmi podobný přenosům prostřednictvím rádiové sítě. Na straně objektu je nutné nasadit zařízení osazené GPRS modemem.



Obrázek č.: 11 – GSM/GPRS vysílač

Díky relativně nízkému zpoplatnění datových přenosů se mohou provádět periodické kontroly neporušenosti přenosové trasy ve velmi krátkých intervalech (prakticky od jedné minuty). Z důvodu zajištění vyšší bezpečnosti se doporučuje zřízení APN (access point name – jméno přístupového bodu), které má však vyšší pořizovací náklady. Porovnáním s rádiovými sítěmi však objekty připojené pomocí GPRS vykazují vyšší počet a delší dobu trvání výpadků spojení.

### **Přenosy telefonními linkami**

I v dnešní době je telefonní linka stále velmi používanou přenosovou trasou, rozvoj technologií rádiových sítí, GSM sítí a internetu a neustálý úbytek telefonních přípojek však zapříčiňují odklon od používání této trasy.

**Veřejnou telekomunikační sít' lze pro přenosy zpráv na PCO rovněž využít několika způsoby:**

- hovorové pásmo
- ISDN
- nadhovorové pásmo

### **Hovorové pásmo**

Jedna z nejpoužívanějších přenosových tras v oblasti zabezpečení. Telefonní linka se připojí do ústředny a následně se z ústředny vytvoří připojení pro koncové zařízení. Takovému připojení je vždy nutno dodržet, aby byla splněna podmínka priority vysílání informací ústřednou na PCO. Tam, kde je použita pobočková telefonní ústředna, musí být signál veden nejprve do ústředny a následně teprve do telefonní ústředny. Tímto řešením je umožněno běžné používání telefonní linky pro hovory. V případě, že dojde na ústředně k události, tato zajistí přerušování stávajícího hovoru, uvolní si linku na dobu nezbytně nutnou pro předání zprávy na PCO a znovu linku uvolní pro další použití.

## ISDN

Linka ISDN v sobě slučuje tři přenosové kanály (dva B-kanály a jeden D-kanál). B-kanály jsou hovorovými kanály a lze je využít pro přenos zpráv na PCO podobně jako analogové linky. Využití D-kanálu, který umožňuje digitální přenos, se příliš v ČR neujalo, a to zejména z důvodu nutnosti instalace ISDN karty na straně PCO a negativního postoje telefonních operátorů k využívání D-kanálu.

### Nadhovorové pásmo telefonních linek

Jedná se o přenosovou trasu, které se již prakticky v ČR nevyužívá. Poplachové informace jsou při tomto způsobu přenosu přeměněny na signál o kmitočtu nad hovorovým pásmem (20 kHz). Výhodou je okamžitá indikace přerušení trasy, nevýhodou byla nutnost přemostění ve všech telefonních ústřednách na trase objekt – PCO.

### Internet

V poslední době se díky rozšiřování vysokorychlostního internetu začali někteří výrobci více zaměřovat na možnosti využití této přenosové trasy. Problémem zůstává úroveň poskytovaných služeb internetovým providerem, zvláště dodržení garance zajištění konektivity. [1]

## 6.6 Typy přenášených zpráv poplachovým přenosovým systémem

Poplachový přenosový systém na jedné straně umožňuje připojit EPS, na straně druhé pak indikační zařízení. Mezi těmito částmi pak umožňuje přenos poplachových a jiných hlášení.

Struktura samotného poplachového přenosového systému je dána použitými komponentami mnohdy různých výrobců, které musí zajišťovat přenos informací. Tyto informace jsou dvojího typu:

- 1) Stavové periodické informace
- 2) Změnové události

V době začátku používání ZDP v ČR (1994), poskytovaly ústředny EPS pouze omezený počet informací. Převážně šlo pouze o informaci „Požár“ a „Celková porucha“. Pouze modernější typy EPS dokázaly rozlišit požár až na sekci. Proto byla objektová zařízení

vybavena 8 až 32 vstupy, ze kterých se přenášely stavy sekcí ústředny EPS (tzv. **stavové informace**).

**Stavové informace** jsou periodicky vysílány poplachovým systémem a nesou sdružené informace o stavech poplachového systému. Příjemce těchto zpráv má takto pravidelně obcerstvovanou informaci o důležitých stavech odesílatele (baterie, napájení atd.). Současně každé odeslání stavové zprávy funguje jako periodická kontrola komunikace s objektem

Postupem doby rostla inteligence ústředen EPS (dělení na sekce, adresace až na konkrétní hlásič, používání koncentrátorů, spojování několika ústředen EPS po sběrnici, které se tváří jako jeden systém, atd.). Nové ústředny EPS tedy začaly poskytovat daleko větší množství informací. Pracovníci HZS vznesli požadavek, že je pro ně důležité, a to hlavně u velkých obchodních center a vysokopodlažních budov, aby věděli, ve které části budovy zareagovalo čidlo. Z tohoto důvodu bylo nutné začít přenášet větší množství informací, což již nešlo řešit stavovými zprávami, proto se přistoupilo k přenosu **změnových informací**.

**Změnové události** jsou odesílány pouze v případě vzniku události. Vygenerování kódu elektronikou požární ústřednou dochází většinou přes speciální, k tomu určené rozhraní, většinou linku RS 232. Změnové informace jsou doplněny periodicky vysílanou zprávou o kontrole spojení.

### **Způsoby zpracování zpráv na ZDP**

Když ZDP přijme z přenosového systému informaci, tak ji dekoduje a zjistí hodnoty stavů, které tato zpráva přenáší. U stavové zprávy je to dáno rozbořením struktury bitů paketu, u změnové zprávy pak převodní tabulkou převádějící předávaný kód na stav.

#### Příklad:

- **stavová** informace **0000 0001** udává stav osmi smyček, přičemž říká že první z nich je v poplachu, ostatní v klidu

U stavové informace musí PCO nejprve porovnat původní uložený stav smyček s jejím novým stavem a v případě změny vyhlásit poplach.

- **změnová** událost **31** udává, že právě nastal požár na první smyčce

U změnové informace se význam kódu 31 vytáhne z tzv. překladové tabulky, která je v sw. ZDP a hovoří o tom, jaký kód má jaký význam.



U změnové informace se nastaví stav smyčky 1 do poplachu a vyhláší se poplach na indikačním zařízení (většinou patřičný sw).

### **Nutnost udržování hodnot stavů v software ZDP**

Z výše uvedeného vyplývá, že v obou případech typů přenášených informací je nutnost udržovat poslední aktuální stav. V případě, že je požadováno, aby byly zobrazovány poslední stavy objektu i po restartu systému vyhodnocovacího sw, je z popsaného principu nutné, aby stavy při jejich změně byly aktualizovány také v databázi, odkud jsou po případném restartu opět načteny. Každá změna těchto stavů pak trvá až do její další změny a lze ji signalizovat na indikačním zařízení. [1]

## **6.7 Převaděč signálu (retranslační stanice)**

Retranslační stanice slouží k příjmu a opětovnému vyslání informací k rozšíření územního pokrytí signálem přenášeným mezi přenosovým zařízením a ohlašovou požáru nebo jednotkou požární ochrany.

Retranslační stanice musí splňovat následující minimální požadavky:

- a) dva nezávislé zdroje (základní a náhradní),
- b) vstupní konektory pro připojení antény.

## **6.8 Typově schválená ZDP**

Do února 2004, kdy byla provedena poslední aktualizace Sbírký interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR a NMV – částka 13/2004 [15], bylo na trh ČR schváleno jedenáct zařízení ZDP, které jsou k dispozici HZS krajů.

V přehledu typů ZDP používaných u jednotlivých HZS v ČR je jasně viditelný značný nesoulad mezi nabídkou těchto zařízení a přehledem typově schválených ZDP uvedených v SIAŘ. Z tohoto důvodu obsahuje tento přehled pouze základní přehled o jednotlivých typech ZDP, přestože mají některé firmy své výrobky certifikovány. Veškeré zjištěné typy ZDP a jejich modifikace neuvádím z důvodu, jelikož mi není známo zda jsou oficiálně schváleny GŘ HZS ČR pro provoz PCO.

Uvedené typy jsou typově schváleny GŘ HZS ČR a mohou být využívány pro přenos informací v ČR.

### 6.8.1 Typově schválené ZDP, které jsou k dispozici HZS v ČR

- GENOVA ZDP 20
- ZDP GESPA L A GESPA R
- RADOM SECURITY FIRE
- NAM GLOBAL
- ZDP Dcom
- DP SEDAT
- TELENOT COMLINE 3216, ŮZ 7500
- SEDAT
- PCO MATILDA 3.1
- ULTRAC FIRE
- RHMS 2000 VVK-300-EPS

## 6.9 Pult centralizované ochrany

Účelem PCO je příjem informací ze zařízení EPS. Vlastnosti PCO jsou definovány podle ČSN EN 50131-1. Jedná se o přijímací a vyhodnocovací zařízení sloužící k vyhodnocení, případně předání informací z přenosových zařízení ZDP.

Přijatá zpráva musí být přijímačem ve vyhodnocovací jednotce dekodována a přes rozhraní graficky zobrazena přenesením do počítače, ze kterého jsou zároveň veškeré informace a úkony prováděné obsluhou tištěny na tiskárně, případně dále zpracovány.

### 6.9.1 Požadavky na PCO

PCO musí splňovat následující minimální požadavky:

- a) možnost zálohování dat,
- b) dva nezávislé zdroje (základní a náhradní)
- c) software se základními možnostmi:
  1. okno průběžných zpráv, kde se zobrazují všechny přijaté zprávy,
  2. okno důležitých zpráv, kde se zobrazují všechny důležité nebo poplachové zprávy vyžadující odbavení operátorem,
  3. každá důležitá zpráva spustí akustickou signalizaci a maximalizuje okno bez ohledu na to, co bylo spuštěno,
  4. na počítači není možné vykonávat jinou činnost, dokud není důležitá zpráva potvrzena,
  5. informace o objektu (formulář s adresou a telefony, odkazy na kontaktní osoby),
  6. přihlašovací heslo pro každého operátora včetně evidence přihlášení a doby manipulace s PCO.

Dále se doporučuje grafické zobrazení plánu města, zobrazení plánu budovy, vyznačení PBZ, technologické soubory, zobrazení prostoru s poplachem, textové informace apod.[11]

## 7 STATISTICKÉ VYHODNOCENÍ PŘENÁŠENÝCH SIGNÁLŮ

V této kapitole jsem se pokusil statisticky vyhodnotit záznam přenesených signálů od provozovatelů EPS na PCO HZS Zlínského kraje. Záznamy pro tvorbu statistiky jsou za období celého roku 2007 a prvních 4 měsíců roku 2008. Přenášené signály jsem rozdělil podle stavu ústředny EPS (klid, porucha, poplach) na následující přenášené informace zobrazené v tabulce č.: 1 (číselné vyjádření) a tabulce č.: 2 (procentuální vyjádření z celkového počtu přenesených signálů). Těmito informacemi jsou požár, porucha, ZDP vypnuto, stavové informace a spínané nespécifikované smyčky.

K PCO je připojených celkem 63 provozovatelů EPS. Za toto časové období připadá na jednotlivý objekt přibližně 74 signálů požár.

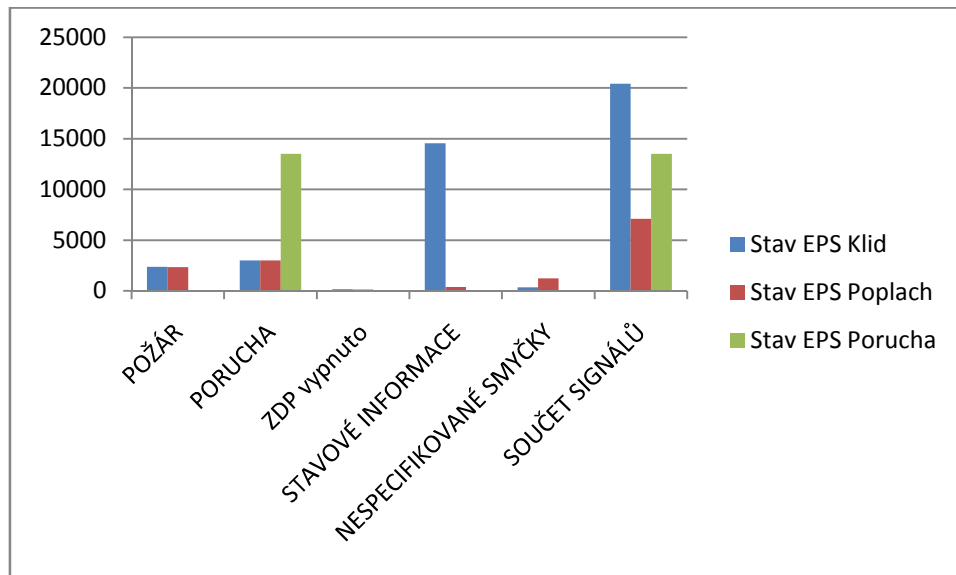
*Tabulka č.:1 – Přenášené signály od EPS v číselném vyjádření*

Přenášené signály od EPS	Stav EPS		
	Klid	Poplach	Porucha
POŽÁR	2360	2350	---
PORUCHA	3003	3013	13517
ZDP vypnuto	160	139	---
STAVOVÉ INFORMACE	14567	369	---
NESPECIFIKOVANÉ SMYČKY	340	1227	---
SOUČET SIGNÁLŮ	20430	7098	13517
Celkem přenesených signálů	41045		

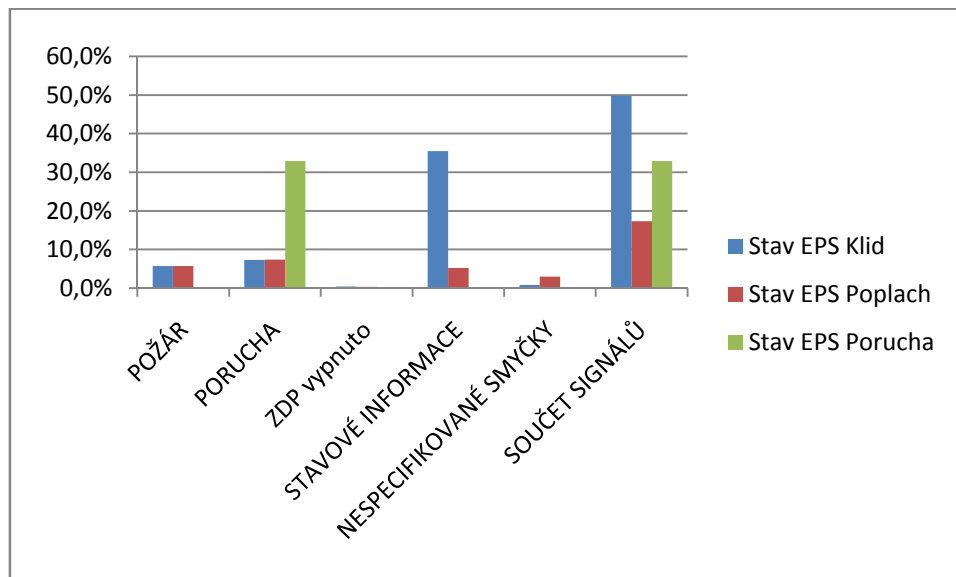
*Tabulka č.:2 – Přenášené signály od EPS v procentuálním vyjádření z celkového počtu přenesených signálů*

Přenášené signály od EPS	Stav EPS		
	Klid	Poplach	Porucha
POŽÁR	5,7%	5,7%	---
PORUCHA	7,3%	7,3%	32,9%
ZDP vypnuto	0,4%	0,3%	---
STAVOVÉ INFORMACE	35,5%	5,2%	---
NESPECIFIKOVANÉ SMYČKY	0,8%	3,0%	---
SOUČET SIGNÁLŮ	49,8%	17,3%	32,9%
Celkem přenesených signálů	100%		

Předchozí tabulky jsem rovněž i graficky vykreslil následujícím grafu č.: 1 a grafu č.: 2.



Graf č.: 1 - Přenášené signály od EPS v číselném vyjádření počtu přenesených signálů



Graf č.: 2 – Přenášené signály od EPS v procentuálním vyjádření z celkového počtu přenesených signálů

## 7.1 Poruchy spojení při přenosu signálů

Z celkového záznamu jsem vyfiltroval hlášení o poruše delší jak 5 minut. SIAŘ GŘ dává za povinnost obsluze na operačním středisku reagovat na každý signál (tzn. prokazatelně informovat provozovatele EPS) - takže můžeme říci, že než obsluha najde správný kontakt na provozovatele EPS, může uplynout až těch 5 minut než dojde k neprodlenému informování provozovatele EPS. Pokud během této doby dojde k obnovení spojení (tzn. zrušení poplachu), tak se volat nebude (avšak ne v případě hlášky poplach-POŽÁR!).

Tuto statistiku jsem musel z časových důvodů na náročnost ručního procházení záznamu komunikace od jednotlivých objektů zpracovat pouze za poslední půlroční období (tzn. říjen 2007 – duben 2008).

Sestavování jsem prováděl tak, že jsem ze záznamu musel filtrovat pouze poruchová hlášení od jednotlivých objektů a postupně procházet celou komunikaci a hledat jen poruchy s časovým rozsahem delším jak 5 minut. Dospěl jsem k počtu průměrně 7 hlášení porucha delších jak 5 minut připadajících na jednotlivý objekt za toto časové období.

## 8 PŘIPOJOVÁNÍ OBJEKTŮ NA ZDP – PCO

Vlivem přímého napojení hlídaného objektu na PCO, odpadá kontrolní činnost, kterou vykonává stálá služba ve střežení objektu s instalovanou EPS. Jedná se o zdržení řádově několika minut, ve kterých dochází k rozhořívání – rozvoji plamenného hoření. Míra rozsahu škod na životech, majetku a obtížnost zásahu roste s prodlužující se dobou volného rozvoje požáru.

Objekty s instalovanou EPS se mohou připojit na PCO HZS, popř. PCO firem PKB.

### 8.1 Připojení hlídaného objektu na PCO HZS

HZS kraje k zabezpečení rychlé a efektivní pomoci občanům při zdolávání požárů v souladu s ustanovením § 97 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších změn a doplňků a na základě smluvního vztahu zabezpečuje trvalou a kvalifikovanou obsluhu PCO umístěných na KOPIS (OPIS) HZS kraje. Ukázka postupu připojení EPS na PCO HZS je doložena v příloze podle pokynu č. 60/2003 ředitele HZS Karlovarského kraje.

#### 8.1.1 Přehled zjištěných typů ZDP používaných u HZS krajů

V následující tabulce č. 3 je uveden přehled zjištěných typů ZDP používaných u HZS jednotlivých krajů v České republice. Z tabulky je jasně patrná nejednotnost používaných systémů v jednotlivých krajích.

*Tabulka č.: 3 – Přehled zjištěných typů ZDP používaných u HZS krajů*

KRAJ	Typové označení zařízení ZDP
Jihočeský	RADOM SECURITY FIRE
Jihomoravský	NAM GLOBAL
Královéhradecký	RADOM SECURITY FIRE
Liberecký	NAM GLOBAL, RADOM SECURITY FIRE
Moravskoslezský	RADOM SECURITY FIRE
Olomoucký	NAM GLOBAL
Pardubický	Dcom

Praha	TELENOT COMLINA 3216, ŮZ 750
Plzeňský	RADOM SECURITY FIRE
Středočeský	NAM GLOBAL
Ústecký	RADOM SECURITY FIRE
Vysočina	NAM GLOBAL
Zlínský	GESPA + NAM GLOBAL

### 8.1.2 Postup připojení provozovatelů EPS

Požadavek investora (majitele – provozovatele objektu) na připojení EPS k PCO prostřednictvím ZDP musí být podán k HZS kraje písemně a to i elektronickou formou. Písemné žádosti eviduje v originále příslušné oddělení prevence, v kopii pak pro potřeby HZS kraje příslušník odpovědný za koordinaci postupu HZS kraje při připojování EPS na PCO (dále jen „určený příslušník“).

Požadavek investora na připojení EPS k PCO prostřednictvím ZDP musí být projednán s oddělením prevence příslušného územního odboru HZS kraje nebo s oddělením stavební prevence ředitelství HZS kraje (dále jen „odd. prevence“), které současně stanoví podmínky pro projektování, montáž a provoz ZDP a předá investorovi dokumentaci, která obsahuje organizačně technické podmínky připojení k PCO HZS kraje. Dále odd. prevence informuje společnost provádějící připojování EPS k PCO o obdržené žádosti a ta potvrdí zda lze technicky vyřešit připojení EPS k PCO.

#### a) Evidenční list EPS

Evidenční list EPS je veden u příslušného ÚO HZS kraje a je trvale uložen na pracovišti PCO. Jsou v něm zaznamenány veškeré potřebné údaje a poskytuje okamžitý přehled o tom, v jaké fázi se proces připojení nachází.

#### b) Dodatek k projektu EPS řešící vazbu mezi EPS, ZDP a PCO

V souladu s pokynem GŘ HZS ČR, musí být zpracován dodatek k projektu EPS, řešící vazbu EPS na ZDP a PCO tzv. „Projektová dokumentace přenosu“. Žádost o vypracování tohoto dodatku k EPS uplatní provozovatel EPS u projektové organizace s příslušným oprávněním.



Vypracování dodatku k projektu EPS ve vazbě na ZDP - provede oprávněná projektová organizace pro provozovaný systém EPS ve spolupráci s dodavatelem ZDP a po konzultaci s odd. prevence HZS kraje. Dodatek projektu musí být odsouhlasen odd. prevence HZS kraje, které vychází z příslušné dokumentace, předložené žadatelem (viz. odstavec d).

### **c) Montáž ZDP**

Montáž účastnického dílu ZDP provádí oprávněná firma, která vlastní oprávnění k montáži ZDP od výrobce ve spolupráci s montážní organizací EPS, v souladu s ustanoveními § 6, 7 a § 10 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, v rozsahu schválené projektové dokumentace. Připojení na PCO a následný provoz ZDP, v souladu s povoleními ČTÚ zajišťuje výhradně oprávněná firma. Po dokončení montážních prací, před uvedením zařízení do provozu, musí být provedeny zkoušky v rozsahu čl. 410 ČSN 34 2710 a následně výchozí revize, v rozsahu čl. 411 až 414 ČSN 342710.

### **d) Povolení zkušebního provozu**

Základním kritériem pro povolení zkušebního provozu, který trvá minimálně 14 dní, je splnění všech organizačně technických podmínek (dále jen „OTP“) stanovených v příloze mandátní smlouvy mezi HZS kraje a firmou, která zabezpečuje a zodpovídá za funkčnost ZDP a přenosových tras. Provozovatel je povinen před zahájením zkušebního provozu doložit následující dokumentaci a zařízení:

#### **U stávající EPS:**

- projektová dokumentace, požadované doklady, kolaudační rozhodnutí;
- projektovou dokumentaci EPS, ověřenou stavebním úřadem, včetně souhlasného stanoviska dotčeného orgánu státní správy na úseku požární ochrany,
- doklad o dokončené montáži systému nebo zařízení, osvědčení o jakosti a kompletnosti zařízení, protokol o uvedení do provozu, homologace,
- výchozí revize, u stávajících zařízení platné protokoly periodických revizí,
- doklad o praktickém ověření funkce zařízení nebo hlavních komponentů systému u zařízení,
- dodatek k projektu EPS řešící dálkový přenos dat s využitím ZDP na PCO.

#### **U nově budované EPS:**

- projektovou dokumentaci EPS;
- dodatek k projektové dokumentaci EPS řešící dálkový přenos dat s využitím ZDP;

**Dále při kolaudaci EPS a ZDP:**

- doklad o dokončené montáži systému nebo zařízení, osvědčení o jakosti a kompletnosti zařízení, protokol o uvedení do provozu;
- výchozí revize, doklad o praktickém ověření funkce zařízení nebo hlavních komponentů systému u zařízení.

**Dále pak provozovatel předkládá:**

- Dokumentaci zdolávání požáru,
- organizační a technická návaznost na EPS,
- způsob zabezpečení střežení EPS stálou službou v době zkušebního provozu s telefonním spojením pro zpětný dotaz HZS na hlášení přenesená na PCO HZS, seznam pracovníků obsluhy ústředny EPS,
- předání klíče KTPO,

**Velitel místně příslušné stanice v jejímž zálohovém obvodu se nachází objekt provozovatele EPS prověří a příslušnému odd. prevence písemně doloží že:**

- proběhla prohlídka objektu provozovatele všemi směnami,
- klíč od KTPO je funkční,
- v KTPO je umístěn klíč od OPPO,
- v KTPO je uložen universální klíč od objektu,
- DZP od objektu je k dispozici na stanici i u OPPO u provozovatele EPS.

O předání a splnění všech výše uvedených náležitostí se provede zápis do evidenčního listu EPS.

**e) Průběh zkušebního provozu**

Ředitel ÚO HZS kraje zabezpečí kontrolu všech výše uvedených podmínek (informace z odd. prevence, velitele stanice, pracoviště vybaveného PCO, určeného příslušníka). V případě splnění všech podmínek vydá písemný souhlas k zahájení zkušebního provozu. Tento souhlas je adresován společnosti zabezpečující funkčnost ZDP a přenosových tras, která zabezpečí vyzkoušení provozovatele (kopie je zaslána řediteli odboru prevence KŘ a určenému příslušníkovi).

Při zkušebním provozu bude postupováno podle stanovených pravidel zkušebního provozu, zejména podle konkrétní instalované EPS, typu požárních hlásičů a vyhrazeného požárního zařízení instalovaného v objektu, s cílem ověřit možné varianty hlášení požáru,

spolehlivost zařízení a úplnost dokumentace, která bude uložena po skončení zkušebního provozu na stanicích HZS kraje.

V době zkušebního provozu provozovatel EPS a ve spolupráci s provozovatelem ZDP bude provádět jedenkrát týdně vyhodnocení přenosu informací za zařízení EPS, které je instalováno v objektu. Každá zkouška přenosu informací bude před jejím zahájením oznámena na příslušné místo PCO HZS kraje. Telefonní spojení na OPIS musí být upřesněno před zahájením zkušebního provozu.

Po dobu zkušebního provozu je provozovatel EPS povinen zajistit trvalou obsluhu EPS vlastními pracovníky nebo pracovníky zajištěnými smluvně u jiné organizace. Seznam pracovníků obsluhy musí být odevzdán před zahájením zkušebního provozu na územně příslušné pracoviště PCO HZS kraje prostřednictvím provozovatele ZDP formou kopie smlouvy uživatele EPS s firmou zabezpečující funkčnost ZDP a přenosových tras.. Jednotka HZS kraje bude k zásahu vyjíždět po telefonickém vyrozumění OPIS o skutečném požáru obsluhou EPS a následném ověření této informace.

Pokud bude zařízení EPS v průběhu zkušebního provozu vyvolávat neúměrný počet poruch, ředitel HZS kraje zkušební provoz protokolárně pozastaví a provozovatel EPS popř. provozovatel ZDP zajistí odstranění závad (technické závady, chyby obsluhy atd.). Odstranění závad bude na základě rozhodnutí ředitele HZS kraje znovu prověřeno zkušebním provozem.

#### **f) Vyhodnocení zkušebního provozu**

Po ukončení zkušebního provozu bude provedeno vyhodnocení zkušebního provozu. V případě bezporuchového průběhu vydá ředitel HZS kraje (ředitel odboru IZS a služeb za ředitelství HZS kraje) návrh na připojení do trvalého provozu. Tento návrh adresuje určenému příslušníkovi, který dále zabezpečí vydání souhlasu s připojením do trvalého provozu. V případě poruchovosti zkušebního provozu výše uvedení příslušníci svolají společné jednání za účasti zástupce provozovatele EPS, provozovatele ZDP, HZS kraje a určeného příslušníka. Při připojování nové EPS, zejména v případech kdy docházelo k poruchovým stavům, se doporučuje také účast projektanta EPS a ZDP a zástupce montážní firmy.

Základní rozsah vyhodnocení zkušebního provozu závisí na druhu vzniklých problémů. O výsledku zkušebního provozu se provede protokolární zápis do Evidenčního listu objektu. Kompletně vyplněný evidenční list je uložen na příslušném pracovišti PCO a v kopii vždy

u určeného příslušníka. Kompletnost evidenčního listu a jeho založení a odeslání určenému příslušníkovi garantují ředitelé ÚO HZS kraje a ředitel odboru IZS a služeb na ředitelství HZS kraje.

#### **g) Řízení o povolení trvalého střežení objektu (připojení)**

Souhlas k trvalému připojení vydává ředitel HZS kraje na základě doporučení ředitele ÚO (ředitele odboru IZS a služeb na ředitelství HZS kraje), zasláného prostřednictvím určeného příslušníka.

Souhlas je evidován pod číslem jednacím a je adresován firmě zabezpečující a zodpovídající za funkčnost ZDP a přenosových tras. Kopii souhlasu obdrží příslušný ÚO HZS kraje a provozovatel EPS.

#### **h) Trvalý provoz, režimy trvalého provozu**

Po úspěšném ukončení zkušebního provozu, splnění všech povinností ze strany provozovatele EPS, ZDP a byl-li vydán písemný souhlas ředitele HZS kraje k trvalému střežení objektu, je možné objekt připojit na PCO HZS kraje. O termínu zahájení ostrého provozu je vždy vyrozuměno OPIS a všechna pracoviště PCO.

Určený příslušník HZS kraje je oprávněn provádět nahlížení a kontroly (výpisy) stavu PCO a přenášených informací z EPS na jednotlivých územních odborech jak ve zkušebním tak i trvalém provozu. V případě nutnosti daný stav konzultuje s pracovníkem územního odboru. Přístup do programu PCO pro tohoto pracovníka je v režimu „čtení“.

### **8.1.3 Postup odpojení provozovatelů EPS**

V případě, že provozovatel neplní některou z povinností vyplývajících z OTP upozorní HZS kraje písemně na tuto skutečnost společnost firmu zajišťující a zabezpečující provoz ZDP a přenosových cest – provádí určený příslušník. Firma písemně uživatele EPS upozorní na možnost zpětného převedení do zkušebního připojení, možnost výpovědi smlouvy o připojení a tedy i následného odpojení od PCO.

Při opakovaných nedostatcích soustředí určený příslušník všechny relevantní údaje. Na základě těchto údajů bude zaslán písemný příkaz zajišťující firmě k odpojení střeženého objektu. Příkaz k odpojení vydává ředitel HZS kraje (na vědomí je zaslán místně příslušnému odd. prevence).

Určený příslušník po obdržení informace od zajišťující firmy o přijetí příkazu k odpojení zabezpečí vyřazení objektu odpojeného provozovatele EPS z evidence pracovišť PCO a zabezpečí vrácení klíče od KTPO.

Zajišťující firma o termínu odpojení provozovatele EPS písemně vyrozumí a následně zašle výpověď smluvního vztahu o připojení na PCO.

#### **8.1.4 Postup ekonomické činnosti v souvislosti s PCO**

HZS kraje na základě nežádoucího hlášení stavu „požár“ na požárně monitorovaném objektu, vyúčtuje v souladu s mandátní smlouvou mezi HZS kraje a firmou zajišťující a zabezpečující provoz ZDP a přenosových cest finanční úhradu nákladů vzniklých při planém výjezdu zásahových jednotek.

Podnět k fakturaci podá úseku ekonomickému určený příslušník odboru operačního řízení a KIS HZS kraje, který sleduje v dokumentaci PCO počet planých výjezdů.

Výše poplatku za vynaložené náklady za každý další planý výjezd je stanovena smluvně v souladu se zák. č.526/1990 Sb. o cenách.

HZS kraje doloží k vystavené faktuře kopii Zprávy o zásahu jednotky HZS, jako doklad o uskutečněném výjezdu. Kopii Zprávy o zásahu obdrží ekonomický úsek HZS kraje od určeného výše uvedeného příslušníka při podání podnětu k fakturaci.

## **8.2 Připojení hlídaného objektu na PCO firem PKB**

Problematiku připojení EPS pomocí ZDP na PCO firem PKB řeší Sběrka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR a NMV – částka 13/2004 ze dne 27. 2. 2004. Připojování EPS na bezpečnostní agentury je konkrétně řešeno v článku č. 7, který obsahuje tři odstavce a z nich plyne, že na bezpečnostní agenturu lze připojit EPS v případě, že toto řešení bylo jako součást požárně bezpečnostního řešení stavby projednáno a odsouhlaseno a zkolaudováno HZS kraje. HZS nemá odpovědnost za pochybení bezpečnostní agentury ani za poruchy přenosu na bezpečnostní agenturu.

## 9 NÁVRH OPTIMÁLNÍHO ŘEŠENÍ DOBUDOUČNA

Jelikož je v současné době veliký nesoulad v používaných technologiích a postupech jednotlivých organizacích, ať už HZS krajů nebo firem PKB, bylo by namíste prosazovat myšlenku postupného sjednocování používaných systémů a postupů v jednotlivých krajích. Samozřejmě, že je to otázka dlouhodobé práce, ale myslím si, že by to mělo velký vliv na zvyšování efektivnosti požární ochrany, ochranu majetků i obyvatelstva samotného.

Dalším velmi důležitým činitelem ve zlepšování požární ochrany by bylo navázání užší spolupráce mezi jednotlivými HZS krajů a firmami PKB. Takovouto spoluprací by se dal masivně rozšířit nastolený trend v připojování EPS na PCO. Takovýto postup je dle mého názoru neoptimálnější řešením.

## ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se v prvních kapitolách zaměřil na legislativní stránku problematiky připojení EPS na PCO. Ač se jedná o součást celého systému protipožární ochrany, tak nejdůležitějším dokumentem upravujícím tuto oblast je „pouze“ Pokyn generálního ředitele HZS ČR, částka 13 z roku 2004. Ten ukládá ředitelům HZS jednotlivých krajů postup připojování EPS na PCO a uvádí základní podmínky pro připojování EPS na PCO.

V další části mé práce jsem shrnul základní technické požadavky na ZDP – PCO. Speciální technická certifikace PCO není povinná, ani není určen certifikační orgán, ale EPS objekty lze připojovat pouze na generálním ředitelstvím HZS ČR posouzená a schválená ZDP - PCO. Při tomto posuzování se přihlíží k dodržení čl.210 – 214 ČSN 34 2710 a homologaci ZDP ze strany ČTÚ. Lze tedy konstatovat, že požadavky na technické podmínky PCO jsou dostatečně ze strany státní správy vyřešeny. Hlavním problémem zůstává nejednotnost organizace a způsobu financování připojení EPS na PCO, kdy tato problematika je v kompetenci jednotlivých krajských ředitelů HZS. Pro subjekty s celorepublikovou působností je tato situace nepřehledná a neumožňuje jim pořízení stejných systémů EPS a ZDP. Rovněž způsoby připojení objektů a ceny připojení bývají velmi odlišné, a to zejména v případě různých typů používaných PCO. Zde by všechny subjekty určitě přivítaly sjednocení celého procesu připojení EPS na PCO.

V poslední části bakalářské práce uvádím možnosti připojení objektů EPS na PCO podle typu provozovatele PCO. Jedná se zejména o konflikt PCO HZS a PCO firem PKB. Je zřejmé, že rozhodujícím sporným bodem je určení, zda objekt EPS lze připojit na PCO PKB. PCO PKB, ač splňují veškeré legislativní požadavky, jsou mnohdy ze soutěže o připojení EPS na PCO vyloučeny. Důvodem bývá zejména nedodržení podmínek uvedených v Pokynu GR HZS ČR 13/2004. V případě, že je připojení EPS objektu na PCO PKB realizováno, je cena připojení výrazně nižší. Je to dáno vyšší efektivitou soukromých PCO (střeží se rovněž objekty EZS) a také vyšší konkurencí na trhu soukromých PCO. Subjekty poptávající připojení na PCO by určitě přivítaly zmírnění požadavků na připojení EPS objektů na PCO. Tímto zmírněním a snížením připojovacích poplatků by zákonitě došlo k rozšíření počtu objektů hlídaných na PCO a nepřímo tedy ke snížení škod z požárů. A to by mělo být základním cílem všech subjektů zabývajících se protipožární problematikou.

## SUMMARY

First chapters of the Bachelor work are focused on the legal point of view of problems with connection of electric firealarm signalization to ARC. Though it is a part of whole fire prevention system the most important document is only the Instruction of general director of HZS Czech Republic – part 13, coll.2004. This is an advice to HZS directors of respective county how to make connection electric firealarm signalization to ARC and indicates its basic conditions.

Following charts summarize the essential technical requirements on ARC. No special ARC technical certification is required neither any certification body defined but electric firealarm signalization objects are to be connected exclusively on those ARC who have been approved by the Board of HZS. During the approval process it is referred to the ČSN norm number 34 27 10, part 210 – 214 as well as remote transfer device homologation by CTU. Thus we may conclude that technical requirements on ATC are sufficiently solved by state administration. However main problem remains within the disunity in organization and financing of the connection electric firealarm signalization to ARC as this issue is handled in competence of each HZS county director. The situation is not providing any easy survey for those subjects with national coverage and cause difficulties to install uniform electric firealarm signalization and remote transfer device systems. Also the connection methods and price vary a lot – especially in case of various types of used ARC. Unification of connection methods would be more than welcomed by all subjects.

Last chapters of the work describe various options of connection electric firealarm signalization to ARC according to type of ARC provider. There is a conflict between ARC HZS and ARC of Industry commercial safeness companies. Evidently the major conflict comes out of the decision whether it is possible to connect electric firealarm signalization object to ARC Industry commercial safeness. These are often excluded from the competition - even if comply with all legal requirements. Typical reasons are non – performance on the requirements of the Instruction of the Board HZS Czech Republic no. 13/ 2004.

Since installation of electric firealarm signalization on the ARC Industry commercial safeness has been realized costs for connection significantly drop down. It is given by higher efficiency of private ARC (secure also EAS objects) as well as competition on the market. Subjects demanding connection to ARC would appreciate modulation of



requirements. It would result into cheaper connection fees and expansion of objects secured by ARC consequently in decrease of costs caused by fire. This should be mandatory objective of all subjects active within the fire prevention.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] Pult centrální ochrany NAM Global – výuková skripta, Kolektiv autorů, 1.vydání, NAM system, a.s. 2008, ISBN 978-80-254-1436-1
- [2] HLAVAČKA, Michal. *Problematika přenosu signálů EPS na pult centralizované ochrany HZS hl. m. Praha*. Ostrava, 2005. 28 s. VŠB - TU. Vedoucí bakalářské práce Ing. Petr Bitala.
- [3] KRYSTYNÍK, Roman. *Problematika přenosu signálů EPS na operační středisko hasičského záchranného sboru*. Ostrava, 2004. 39 s. VŠB - TU. Vedoucí diplomové práce doc. Dr. Ing. Aleš Ducháček.
- [4] LAUCKÝ, Vladimír. *Technologie komerční bezpečnosti II*. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně: UTB - Academia centrum Zlín, 2004. 122 s. Učební texty vysokých škol. ISBN 80-7318-231-9.
- [5] ČERNÝ, Josef, IVANKA, Ján a kol. *Systematizace bezpečnostního průmyslu I*. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně: UTB - Academia centrum Zlín, 2005. 134 s. Učební texty vysokých škol. ISBN 80-7318-310-2.
- [6] LAUCKÝ, Vladimír. *Technologie komerční bezpečnosti I*. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně: UTB - Academia centrum Zlín, 2004. 64 s. Učební texty vysokých škol. ISBN 80-7318-194-0.
- [7] KINDL, Jiří. *Projektování bezpečnostních systémů I*. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně: UTB - Academia centrum Zlín, 2007. 134 s. Učební texty vysokých škol. ISBN 978-80-7318-554-1.
- [8] DRGA, Rudolf. *Objektová bezpečnost. Poznámky z přednášek*.
- [9] ROUBÍČEK, Michal. *Elektrická požární signalizace. SECURITY MAGAZÍN*. 2008, roč. XV, č. 81, s. 32-37.
- [10] HOŠEK, Zdeněk. *Zařízení dálkového přenosu. SECURITY MAGAZÍN*. 2008, roč. XV, č. 81, s. 40-42.
- [11] *Vyhláška MV č. 246/2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)*.
- [12] *ČSN EN 54 (ČSN 34 2710) Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace*.
- [13] *ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Navrhování elektrické požární signalizace 1991*.

- [14] *Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR a NMV – částka 13/2004.*
- [15] *Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů*
- [16] *Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů*
- [17] *Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*
- [18] *Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)*
- [19] *Narižení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně*
- [20] *Vyhláška MV č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva*
- [21] *Vyhláška MV č.328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému*

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

GŘ HZS ČR	... Generální ředitelství hasičského záchranného sboru ČR
HZSK	... Hasičský záchranný sbor kraje
HS	... Hasičská stanice
OZPP	... Odbor zajišťování příčin požáru
OPIS	... Operační a informační středisko
KOPIS	... Krajské operační a informační středisko
SHZ	... Stabilní hasicí zařízení
VZT	... Vzduchotechnické zdolávání požáru
DZP	... Dokumentace zdolávání požáru
ÚO	... Územní odbor
DZP	... Dokumentace zdolávání požáru
EPS	... Elektrická požární signalizace
ZDP	... Zařízení dálkového přenosu
PCO	... Pult centralizované ochrany
KTPO	... Klíčový trezor požární ochrany
OPPO	... Operační pole požární ochrany
PBZ	... Požárně bezpečnostní zařízení
OTP	... Organizačně technické podmínky
KIS	... Krajské informační středisko
RTS	... Retranslační stanice
VTS	... Veřejná telekomunikační síť
PO	... Požární ochrany
PKB	... Průmysl komerční bezpečnosti

## SEZNAM OBRÁZKŮ

*Obrázek č.: 1 – Příklad časového průběhu požáru*

*Obrázek č.: 2 – Ilustrační fotografie*

*Obrázek č.: 3 – Ilustrační schéma komponentů a zařízení tvořících systém EPS*

*Obrázek č.: 4 – Funkční schéma ZDP ve vazbě na EPS*

*Obrázek č.: 5 – Schéma centrálního střežení více objektů prostřednictvím ZDP a EPS*

*Obrázek č.: 6 – Obslužné pole požární ochrany*

*Obrázek č.: 7 – Jednosměrná rádiová síť*

*Obrázek č.: 8 – Obousměrná rádiová síť*

*Obrázek č.: 9 – Decentralizovaná rádiová síť jednofrekvenční*

*Obrázek č.: 10 – Decentralizovaná rádiová síť dvoufrekvenční*

*Obrázek č.: 11 – GSM/GPRS vysílač*

## SEZNAM TABULEK

*Tabulka č.:1 – Přenášené signály od EPS v číselném vyjádření*

*Tabulka č.:2 – Přenášené signály od EPS v procentuálním vyjádření z celkového počtu přenesených signálů*

*Tabulka č.:3 – Přehled zjištěných typů ZDP používaných u HZS krajů*

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Pokyn ředitele HZS Karlovarského kraje

Příloha P1: pokynu ředitele hzs kraje č.60/2003

Příloha P2: Seznam dokumentace

Příloha P2/1: PCO HZS - mapka

Příloha P2/2: Souhlas s připojením - AEC - vzor

Příloha P2/3: Žádost o připojení na PCO HZS kraje - vzor

Příloha P2/4: Spojení na HZS kraje a AEC

Příloha P2/5: Požadavky na přenášené informace

Příloha P2/6: Povinnosti provozovatele

Příloha P2/7: Evidenční list - vzor

Příloha P2/8: Nabídka AEC - dopis

Příloha P2/9: Dohoda o zkušebním připojení EPS na PCO HZS kraje

Příloha P2/10: Smlouva o trvalém připojení EPS na PCO HZS kraje

# PŘÍLOHA P I: POKYN ŘEDITELE HZS KARLOVARSKÉHO KRAJE

Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje

## Pokyn

ředitele HZS Karlovarského kraje

Ročník: 2003 Dne 10.11.2003

Číslo: 60

### **Obsah:**

#### **Postup pro připojování elektrické požární signalizace prostřednictvím zařízení dálkového přenosu na pulty centrální ochrany u HZS Karlovarského kraje**

Ke sjednocení postupu pro připojování elektrické požární signalizace (dále jen "EPS") prostřednictvím zařízení dálkového přenosu (dále jen "ZDP") na pulty centrální ochrany (dále jen "PCO") u HZS Karlovarského kraje (dále jen "HZS kraje") a ve smyslu Sbírký pokynů náčelníka HS Sboru PO MV č. 2/1994 ve znění Sbírký pokynů náčelníka HS Sboru PO MV č. 2/1995

#### **I. v y d á v á m:**

v příloze č. 1 tohoto pokynu "Zásady postupu pro připojování EPS prostřednictvím ZDP na PCO HZS kraje",  
v příloze č. 2 tohoto pokynu "Seznam dokumentace předávané žadatelům o připojení na PCO HZS kraje".

#### **II. u k l á d á m:**

všem příslušníkům HZS kraje postupovat v souladu s tímto pokynem,

kanceláři KŘ připravit v souladu s čl. 7 Organizačního řádu HZS Karlovarského kraje pro ředitele ÚO HZS kraje písemná pověření k podepisování dohod o zkušebním připojení EPS na PCO HZS Karlovarského kraje.  
T: do 20.11.2003,

náměstkům KŘ a ředitelům ÚO HZS kraje seznámit s tímto pokynem dotčené příslušníky v rámci své působnosti T: do 20.11.2003.

#### **III. u r č u j i**

kpt. Jindřicha Kupce příslušníkem odpovědným za koordinaci postupu při připojování EPS na PCO HZS v rámci Karlovarského kraje.

Tento pokyn nabývá účinnosti dnem vydání.

plk. Ing. Zdeněk Teplý  
ředitel HZS Karlovarského kraje



# **PŘÍLOHA P1: POKYNU ŘEDITELE HZS KRAJE Č.60/2003**

## **Zásady postupu pro připojování EPS prostřednictvím ZDP na PCO HZS kraje**

### **Obsah:**

Obecný úvod

Postup při připojování EPS na PCO prostřednictvím ZDP

### **OBECNÝ ÚVOD**

V souladu s ustanovením ČSN 73 0875 čl.15, je stanovena povinnost instalace EPS technickými normami pro příslušné objekty ( ČSN 73 0802, ČSN 73 0835, 73 0845, apod.), popřípadě kontrolním výpočtem nutnosti její instalace dle ČSN 73 0875. Technické normy požární bezpečnosti objektů umožňují při instalaci EPS zvětšení mezních rozměrů požárního úseku, případně prodloužení nechráněných únikových cest. V takovém případě je nutno již v zadání stavby stanovit předběžné požadavky na zajištění stálé služby v objektu, popřípadě požadavky na zajištění přenosu signálu o stavu EPS prostřednictvím ZDP v souladu s ustanovením čl.16, ČSN 73 0875. V projektové dokumentaci stavby je nutno uplatnit konkrétní požadavky na instalaci EPS, včetně připojení EPS prostřednictvím ZDP na PCO.

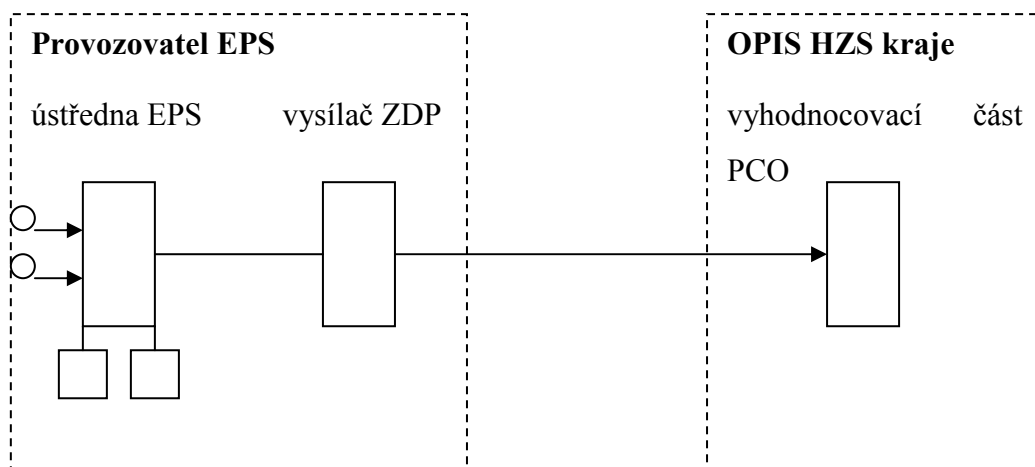
Požadavek na instalaci ZDP může být uplatňován i dodatečně z jiného důvodu (např. zrušení trvalé služby v objektu kvůli úspoře pracovních sil a zefektivnění provozu EPS nebo se jedná o požadavek majitele či provozovatele objektu ). V tomto případě musí být v souladu se Sbírkou pokynů náčelníka HS Sboru PO MV č. 2/1994 zpracován dodatek k projektu EPS, řešící vazbu na ZDP na PCO, který bude před zahájením instalace odsouhlasen příslušným územním odborem HZS kraje.

Základní požadavky na ZDP a jeho funkci ve vazbě na EPS jsou stanoveny v ČSN 34 2710, kapitola F, čl. 210 - 214 a ČSN 73 0875, čl. 63. Při schvalování připojení EPS prostřednictvím ZDP na PCO je nutné klást důraz na dosažení optimální technické úrovně a spolehlivost provozu EPS a eliminovat tak častý výskyt nežádoucích hlášení požárů, způsobujících časté výjezdy jednotek PO (plané a technické poplachy).

Pro připojení EPS na PCO HZS Karlovarského kraje se využívá bezdrátové ZDP (systém RADOM), jehož instalaci a provozování zajišťuje společnost AEC Novák s.r.o. (dále jen "AEC") na základě smluvního vztahu s provozovatelem EPS. AEC je také vlastníkem zařízení PCO, umístěného na OPIS HZS Karlovarského kraje. Je současně vlastníkem používaných kmitočtů v souladu s povolením ČTÚ.

### **Skladba ZDP ve vazbě na EPS. Přídavná zařízení.**

Obr. 1 - Blokové znázornění skladby ZDP ve vazbě na EPS, včetně přídavných zařízení (OPPO a KTPO)



**OPPO** je přídavné zařízení napojené na ústřednu EPS, které umožňuje snadné a jednotné ovládání různých druhů ústředn EPS příslušníky zásahových jednotek PO. Musí být umístěno uvnitř objektu s EPS v blízkosti vstupu, který budou při zásahu používat jednotky PO. Zařízení umožňuje jednotkám PO jednoduchou obsluhu a ovládání základních funkcí EPS a ZDP:

vypnutí akustické signalizace při stavech "požár"

zpětné nastavení při hlášení stavu "požár"

odpojení a opětovné připojení ZDP

přezkoušení funkce ZDP jeho spuštěním, aktivací nebo signalizací dalších stavů EPS i ZDP:

ZDP spuštěno

OPPO v provozu

SHZ spuštěno

**KTPO** slouží k umístění klíče od vstupu do objektu pro zásahovou jednotku PO. Je pevně zabudován u vstupu, kudy se předpokládá vedení zásahu. Musí být odemkatelný jednotným klíčem požární ochrany (pouze při aktivaci EPS). Snahou při schvalování připojení EPC na PCO HZS kraje musí být, aby všechny KTPO umístěné na objektech byly odemkatelné pouze jedním univerzálním klíčem, který bude umístěn na OPIS, případně na jiném určeném místě, a který při výjezdu bude mít k dispozici velitel zásahové jednotky.

Kritéria pro výběr EPS k připojení na ZDP a požadavky na přenášené informace jsou uvedena ve Sbírce pokynů náčelníka HS Sboru PO MV č. 2/1994 a č. 2/1995, přičemž **minimální** rozsah přenášených informací ve smyslu čl. 210 ČSN 34 2710 musí být následující:

všeobecný poplach podle čl. 6 ČSN 73 0875 bez rozlišení hlásicí linky (požární smyčky),

informace o poruše (bez rozlišení druhu poruchy),

adresa vysílacího místa.

Konkrétní požadavky na rozsah přenášených informací (podklad k projektu EPS a ZDP) budou ÚO HZS kraje uplatněny na základě konzultace s provozovatelem EPS, provozovatelem ZDP, popř. projektantem EPS.

## **POSTUP HZS KRAJE PŘI VYŘIZOVÁNÍ ŽÁDOSTÍ O PŘIPOJENÍ EPS NA PCO PROSTŘEDNICTVÍM ZDP**

### **Žádost o připojení**

Požadavek investora na připojení EPS k PCO prostřednictvím ZDP musí být předem projednán s oddělením prevence příslušného územního odboru HZS kraje, které současně stanoví podmínky pro projektování, montáž a provoz ZDP a předá investorovi dokumentaci (příloha 2), která obsahuje všechny potřebné informace a formuláře.

Provozovatel EPS, popř. budoucí provozovatel EPS (u nově zřizovaných EPS), projedná s provozovatelem ZDP (AEC) předběžné podmínky k zajištění přenosu informací z EPS na PCO OPIS HZS kraje prostřednictvím ZDP. Z jednání bude pořízen zápis (příloha č. 2/3). V případě akceptování podmínek k zajištění přenosu a obsluhy PCO podá provozovatel EPS písemnou žádost o připojení na PCO (příloha č. 2/4) příslušníku krajského ředitelství HZS, odpovědnému za koordinaci postupu při připojování EPS na PCO HZS v rámci Karlovarského kraje (dále jen "určený příslušník krajského ředitelství HZS kraje").

Požadavky na přenášené informace PCO (podklad k projektu EPS a ZDP) budou stanoveny na základě konzultace mezi provozovatelem EPS, provozovatelem ZDP, určeným příslušníkem krajského ředitelství HZS kraje a ÚO HZS kraje, popř. projektantem EPS (příloha č. 2/6).

### **Předběžný souhlas s připojením EPS na PCO HZS kraje**

Předběžný souhlas s připojením vydá ředitel HZS kraje na základě doporučení ředitele ÚO HZS a určeného příslušníka krajského ředitelství HZS kraje. Oznámí toto rozhodnutí provozovateli EPS. Po obdržení souhlasného stanoviska se dostaví žadatel na příslušný ÚO HZS kraje k vyplnění evidenčního listu EPS - informace o objektu (šedá část).

### **Evidenční list EPS**

Evidenční list EPS (příloha č. 2/8) je veden u příslušného ÚO HZS kraje a je trvale uložen na příslušném OPIS. Jsou v něm zaznamenány veškeré potřebné údaje a poskytuje okamžitý přehled o tom, v jaké fázi se proces připojení nachází.

### **Dodatek k projektu EPS řešící vazbu mezi EPS a ZDP**

V souladu se SP náčelníka HS Sboru PO MV č. 2/1994 a 2/1995, musí být zpracován dodatek k projektu EPS, řešící vazbu na ZDP na PCO. Žádost o vypracování dodatku uplatní provozovatel EPS u pověřené projektové organizace.

Vypracování dodatku k projektu EPS ve vazbě na ZDP - provede pověřená projektová organizace pro provozovaný systém EPS ve spolupráci s dodavatelem ZDP (firma AEC) a po konzultaci s ÚO HZS kraje (oddělení prevence a OPIS ÚO). Dodatek projektu musí být odsouhlasen oddělením prevence ÚO HZS kraje, které přitom vychází z příslušné dokumentace, předložené žadatelem (viz odstavec f)).

### **Montáž ZDP**

Montáž účastnického dílu ZDP provádí oprávněná firma, která vlastní oprávnění k montáži ZDP od výrobce firma RADOM s.r.o Pardubice ve spolupráci s montážní organizací EPS, v souladu s ustanovením §

10 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, v rozsahu schválené projektové dokumentace. Připojení na kmitočty dle povolení k radioprovozu provádí výhradně společnost AEC, která je provozovatelem kmitočtů dle povolení. Po dokončení montážních prací, před uvedením zařízení do provozu, musí být provedeny zkoušky v rozsahu čl. 410 ČSN 34 2710 a následně výchozí revize, v rozsahu čl. 411 až 414 ČSN 342710.

#### **f) Povolení zkušebního provozu**

Před povolením zkušebního provozu musí být žadatelem o připojení oddělení prevence ÚO HZS kraje předložena následující dokumentace:

##### **U stávající EPS:**

projektová dokumentace, požadované doklady, kolaudační rozhodnutí;

projektovou dokumentaci EPS, ověřenou stavebním úřadem, včetně souhlasného stanoviska dotčeného orgánu státní správy na úseku požární ochrany;

doklad o dokončené montáži systému nebo zařízení, osvědčení o jakosti a kompletnosti zařízení, protokol o uvedení do provozu, homologace

výchozí revize, u stávajících zařízení platné protokoly periodických revizí;

doklad o praktickém ověření funkce zařízení nebo hlavních komponentů systému u zařízení;

dotek k projektu EPS řešící dálkový přenos dat ZDP.

##### **U nově budované EPS:**

projektovou dokumentaci EPS;

dotek k projektové dokumentaci EPS řešící dálkový přednos dat ZDP;

Dále při kolaudaci EPS a ZDP:

doklad o dokončené montáži systému nebo zařízení, osvědčení o jakosti a kompletnosti zařízení, protokol o uvedení do provozu;

výchozí revize, doklad o praktickém ověření funkce zařízení nebo hlavních komponentů systému u zařízení.

Po splnění všech podmínek může vydat ředitel příslušného územního odboru HZS kraje souhlas k uvedení zařízení do zkušebního provozu, stanoví datum zahájení a dobu trvání zkušebního provozu (zpravidla 1 měsíc) a uzavře s provozovatelem EPS dohodu o zkušebním provozu (příloha č. 2/9). Kopii dohody podepsané oprávněným orgánem provozovatele EPS a ředitelem ÚO HZS kraje zašle na odbor operačního řízení krajského ředitelství, který zabezpečí její kontrolu a evidenci a cestou kanceláře KŘ zajistí v předstihu přípravu smlouvy na trvalé střežení objektu (příloha č. 2/10).

#### **g) Příprava a náležitosti zkušebního provozu**

Před zahájením zkušebního provozu předloží provozovatel EPS cestou ÚO HZS kraje tyto náležitosti:

Dokumentaci zdolávání požárů

Organizační a technická návaznost na EPS

Způsob zabezpečení střežení EPS stálou službou v době zkušebního provozu s telefonním spojením pro zpětný dotaz na hlášení PCO HZS, seznam pracovníků obsluhy ústředny EPS

Předání klíče OPPO

Předání klíče KTPO

Protokol o přenášených informacích ZDP - PCO (překladová tabulka)

O předání všech těchto náležitostí se provede zápis do evidenčního listu EPS (zelená část).

#### **h) Zkušební provoz**

Zkušební provoz je možné zahájit po podpisu dohody o zkušebním provozu ředitelem ÚO HZS kraje a oprávněným zástupcem provozovatele EPS. O zahájení a délce zkušebního provozu se provede zápis do evidenčního listu EPS (zelená část).

Při zkušebním provozu bude postupováno podle stanovených pravidel zkušebního provozu, zejména podle konkrétní instalované EPS, typu požárních hlásičů a vyhrazeného požárního zařízení instalovaného v objektu, s cílem ověřit možné varianty hlášení požáru, spolehlivost zařízení a úplnost dokumentace dle které bude uložena po skončení zkušebního provozu na OPIS ÚO HZS kraje.

V době zkušebního provozu provozovatel EPS a ve spolupráci s provozovatelem ZDP bude provádět jedenkrát týdně vyhodnocení přenosu informací za zařízení EPS, které je instalováno v objektu. Každá zkouška přenosu informací bude před jejím zahájením oznámena na příslušné OPIS ÚO HZS kraje. Telefonní spojení na OPIS musí být upřesněno před zahájením zkušebního provozu.

Při zkušebním provozu sleduje OPIS monitorované stavy, hlášení z objektu a zapisuje změny do provozní knihy PCO. Výjezd jednotek PO bude prováděn až po upřesnění situace v objektu informací obsluhy EPS. Pokud tato informace nebude poskytnuta do 3 minut od signalizace požáru na PCO, vyjede k zásahu družstvo o sníženém početním stavu. OPIS dále navazuje spojení s objektem a poskytne informace o stavu v objektu veliteli výjezdové jednotky s dalšími pokyny k provedení průzkumu nebo zásahu.

V době zkušebního provozu musí být v potřebném rozsahu provedeno seznámení každé směny všech územně příslušných stanic HZS kraje s objektem a umístění KTPO a OPPO. Ředitel ÚO HZS kraje stanoví po dohodě s provozovatelem EPS v případě potřeby praktický nácvik zásahu v objektu. O provedeném seznámení směn provede ÚO HZS kraje zápis do evidenčního listu.

Po dobu zkušebního provozu je provozovatel EPS povinen zajistit trvalou obsluhu EPS vlastními pracovníky nebo pracovníky zajištěnými smluvně u jiné organizace. Seznam pracovníků obsluhy musí být odevzdán před zahájením zkušebního provozu na územně příslušné OPIS HZS kraje prostřednictvím provozovatele ZDP. Jednotka HZS Karlovarského kraje bude k zásahu vyjíždět po telefonickém vyrozumění územně příslušného OPIS o skutečném požáru obsluhou EPS a následném ověření této informace.

Pokud bude zařízení EPS v průběhu zkušebního provozu vyvolávat neúměrný počet poruch, ředitel ÚO HZS kraje zkušební provoz protokolárně pozastaví a provozovatel EPS popř. provozovatel ZDP zajistí odstranění závad (technické závady, chyby obsluhy atd.). Odstranění závad bude na základě rozhodnutí ředitele územního odboru znovu prověřeno zkušebním provozem.

#### **i) Vyhodnocení zkušebního provozu**

Po ukončení zkušebního provozu bude provedeno vyhodnocení zkušebního provozu za účasti zástupce provozovatele EPS, provozovatele ZDP, ÚO HZS Karlovarského kraje a určeného příslušníka krajského ředitelství HZS Karlovarského kraje. Při připojování nové EPS, zejména v případech kdy docházelo k poruchovým stavům, se doporučuje také účast projektanta EPS a ZDP a zástupce montážní firmy.

Základní rozsah vyhodnocení zkušebního provozu je následující:

průběh uvádění do provozu

zhodnocení zkušebního provozu

doklad o prověření úplnosti a správnosti přenášených údajů z průběhu zkušebního provozu (předloží provozovatelé EPS a PCO)

problémy komunikace ZDP s EPS - zásadní připomínky

připomínky ze strany obsluhy PCO

návrhy na rozšíření předávaných informací pomocí ZDP

celkové vyhodnocení provozu

závěrečné hodnocení včetně doporučení krajskému řediteli k vydání nebo nevydání souhlasu k připojení EPS na PCO HZS kraje

Za ÚO HZS kraje se na vyhodnocení zkušebního provozu podílí příslušný OPIS ÚO HZS kraje ve spolupráci s oddělením prevence.

V případě, kdy v době zkušebního provozu nebyly poruchy odstraněny, opakovaly se nebo vznikaly nové, bude ředitelem ÚO HZS kraje písemně rozhodnuto o přerušení zkušebního provozu a po odstranění závad stanoví nový termín zahájení a ukončení zkušebního provozu. Toto oznámení musí být předáno provozovateli EPS, provozovateli ZDP a určenému příslušníku krajského ředitelství HZS kraje.

V případě, že zkušební provoz bude vyhodnocen jako spolehlivý, provede se protokolární zápis do evidenčního listu (žlutá část) a ředitel ÚO doporučí řediteli HZS kraje vydání souhlasu k trvalému připojení objektu a uzavření příslušné smlouvy.

V případě, že zkušební provoz bude vyhodnocen jako nespolehlivý, provede se protokolární zápis do evidenčního listu (žlutá část) a ředitel ÚO je oprávněn odmítnout trvalé připojení objektu na PCO.

#### **j) Smlouva o trvalém střežení objektu**

Na základě tohoto doporučení bude uzavřena smlouva o trvalém střežení objektu (příloha č. 2/10), kterou podepíše ředitel HZS kraje a od určeného termínu bude zahájeno "ostré" střežení objektu. Po jednom vyhotovení smlouvy obdrží určený příslušník odboru operačního řízení krajského ředitelství k evidenci, ekonomický úsek HZS kraje, ÚO HZS kraje, provozovatel EPS a dále provozovatel ZDP ( AEC).

#### **k) Trvalý provoz, režimy trvalého provozu**

Po úspěšném ukončení zkušebního provozu a po splnění všech povinností ze strany provozovatele EPS a ZDP je možné po uzavření "Smlouvy o trvalém střežení objektu" EPS připojit na PCO HZS kraje. O termínu zahájení ostrého střežení objektu informuje ředitel ÚO HZS kraje OPIS.

**Seznam odpovědných osob** - v objektech, kde nebude trvalá obsluha EPS, předá provozovatel EPS prostřednictvím provozovatele ZDP na ÚO HZS kraje seznam osob, které mají povinnost se v případě zásahu jednotek PO dostavit do objektu nebo v případě poruchy EPS zajistit stálou službu. Tento seznam bude v případě nastalé změny neprodleně aktualizován (nejméně však 1x ročně, vždy k 31.12 kalendářního roku) a předložen na příslušné OPIS HZS kraje.

**Dokumentace zdolávání požáru** - bude uložena v bezprostřední blízkosti ústředny EPS společně se srozumitelným návodem k zajištění přesné identifikace vzniku požáru (protokol z tiskárny, informace na displeji ústředny EPS, kartotéka, plánky atd.) Označení prostorů a místností na ústředně musí odpovídat skutečnému stavu.

**Při jakýchkoliv změnách údajů, které jsou uvedeny ve zpracovaných dokumentacích, sloužících jednotkám k orientaci při zásahu (operativní karta a návod k zjištění přesné identifikace místa vzniku požáru) musí být dokumentace neprodleně aktualizována a předána cestou ÚO HZS kraje na příslušné OPIS.**

Určený příslušník HZS Karlovarského kraje je oprávněn provádět nahlížení a kontroly (výpisy) stavu PCO a přenášených informací z EPS na jednotlivých územních odborech jak ve zkušebním tak i trvalém provozu. V případě nutnosti daný stav konzultuje s pracovníkem územního odboru. Přístup do programu PCO pro tohoto pracovníka je v režimu „čtení“.

**Trvalý provoz je realizován ve dvou režimech:**

#### **REŽIM I.**

Zařízení EPS je prostřednictvím ZDP připojeno, nevykazuje poruchy, ústředna EPS (ve střeženém objektu) nemusí být obsluhována.

Výjezd jednotek PO od této doby bude při režimu I. zajišťován jako ke každému požáru, neprodleně - bez čekání na potvrzení informace o požáru z objektu.

#### **REŽIM II.**

Zařízení EPS nebo ZDP, popřípadě PCO, vykazují některou závadu (ztráta spojení, porucha EPS, opakující se blíže nespecifikované poruchy některého ze zařízení). V tomto režimu OPIS ÚO HZS kraje nahlásí tuto skutečnost prokazatelně provozovateli EPS, nebo ZDP a PCO. Od vyhlášení stavu „REŽIM 2,“ musí být provozovatelem EPS zajištěna trvalá obsluha ústředny EPS až do doby odstranění závady. Odstranění závady nahlásí provozovatel EPS prokazatelně na příslušné OPIS HZS kraje.

Výjezd jednotky HZS kraje k požáru je při tomto režimu prováděn po telefonickém vyrozumění územně příslušného OPIS o skutečném požáru obsluhou EPS a následném ověření této informace.

Uvedení objektu do jednotlivých režimů, včetně změn v režimu, musí být neprodleně zaznamenáno do provozní knihy EPS provozovatelem a současně s informacemi o vyhlášení změny režimu musí být tato skutečnost zaprotokolována na OPIS HZS kraje (v denní svodce).

Poruchy na zařízení EPS, ZDP, PCO, musí prokazatelně nahlásit OPIS odpovědnému pracovníku příslušné organizace (provozovatel EPS, provozovatel ZDP a PCO), která zajistí neprodleně odstranění závady. OPIS ihned zaprotokoluje nahlášení poruchy a oznámí tuto skutečnost řediteli ÚO HZS kraje (řídícímu důstojníkovi ÚO), který stanoví případná další opatření, dále nahlásí změnu režimu určenému příslušníku krajského ředitelství HZS Karlovarského kraje.

## **PŘÍLOHA P2: SEZNAM DOKUMENTACE**

### **Seznam dokumentace předávané zájemcům o připojení EPS na PCO HZS**

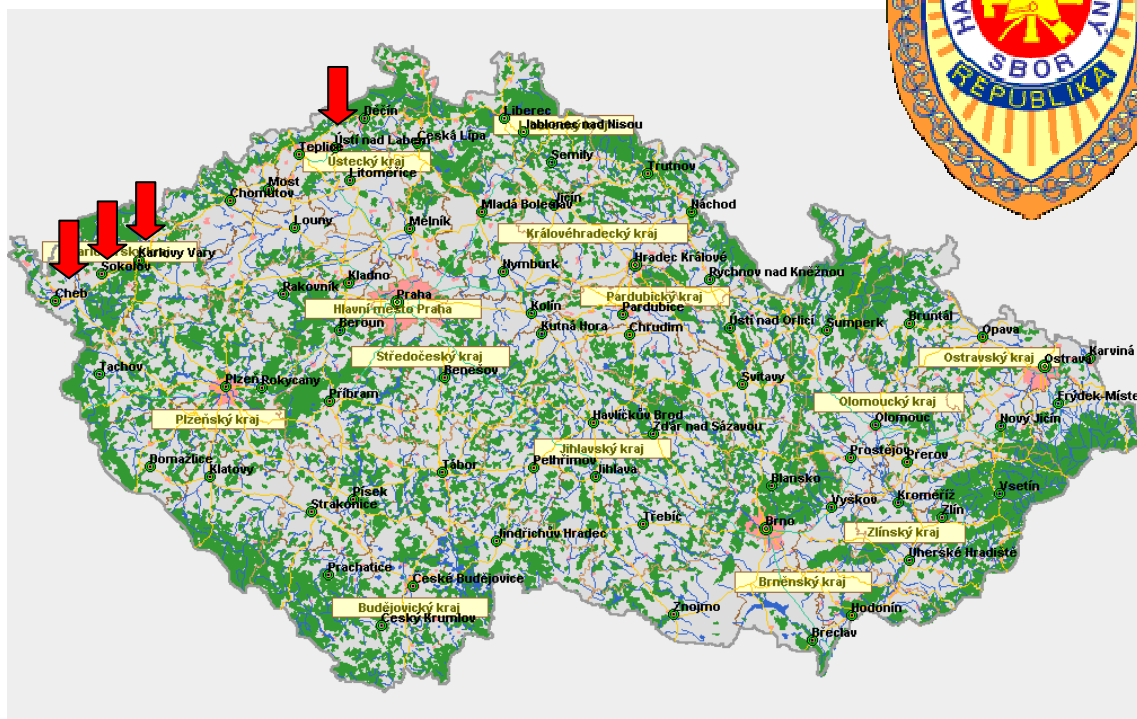
#### **Karlovarského kraje**

1. PCO HZS - mapka
2. Souhlas s připojením - AEC - vzor
3. Žádost o připojení na PCO HZS kraje - vzor
4. Spojení na HZS kraje a AEC
5. Požadavky na přenášené informace
6. Povinnosti provozovatele
7. Evidenční list - vzor
8. Nabídka AEC - dopis
9. Dohoda o zkušebním připojení EPS na PCO HZS kraje
10. Smlouva o trvalém připojení EPS na PCO HZS kraje



PŘÍLOHA P2/1: PCO HZS - MAPKA

# PULT CENTRALIZOVANÉ OCHRANY HZS



PCO WRS 32 – Instalované u HZS Cheb, Sokolov, Karlovy Vary, Ústí nad Labem

## **PŘÍLOHA P2/2: POKYNU ŘEDITELE HZS KRAJE Č.60/2003**

V Ústí nad Labem, dne .....

### **Z á p i s**

**o předběžném jednání - připojení elektrické požární signalizace na pult centrální ochrany OPIS HZS Karlovarského kraje - Územní odbor .....**

Za provozovatele zařízení dálkového přenosu dat (ZDP) :

**AEC NOVÁK s.r.o., Revoluční 78, Ústí nad Labem 400 01**

zastoupená .....

Za provozovatele elektrické požární signalizace (EPS) :

( společnost ) .....

zastoupená .....

Při dnešním předběžném jednání byl výše uvedený zástupce společnosti provozující EPS seznámen s právy a povinnostmi týkajícími se organizačních a technických podmínek pro připojení EPS prostřednictvím ZDP na PCO OPIS ( KOIS ) HZS. Bere tímto na vědomí především požadavky na projektovou dokumentaci pro připojení na pult centrální ochrany (dále PCO), podmínky pro zkušební provoz, smluvní vztahy a úhrady nákladů, s organizační a technické vztahy při trvalém provozu a podmínky Hasičského záchranného sboru Karlovarského kraje, který zabezpečuje obsluhu PCO.

**ZÁVĚR:**

Při dnešním jednání nebyly - byly (\*) zjištěny skutečnosti, které by bránily připojení EPS instalované u společnosti výše uvedené na pult centrální ochrany HZS.

Zástupce provozovatele EPS byl – nebyl (\*) současně vyzván k podání žádosti krajskému řediteli Hasičského záchranného sboru Karlovarského kraje o připojení na pult centrální ochrany a zajištění obsluhy PCO Hasičským záchranným sborem Karlovarského kraje.

Zástupce společnosti předložil :

- potvrzenou „ Žádost o připojení EPS “ prostřednictvím ZDP na PCO OPIS HZS.

\* (nehodící se škrtněte)

---

( za provozovatele EPS )

---

( za provozovatele ZDP )

## **PŘÍLOHA P2/3: POKYNU ŘEDITELE HZS KRAJE Č.60/2003**

(hlavička a kontaktní údaje žádajícího subjektu - společnosti)

---

kpt. Jindřich Kupec

Oddělení komunikačních systémů

Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje

Závodní 205

360 06 Karlovy Vary

Datum :

Věc : připojení EPS prostřednictvím ZDP na PCO OPIS HZS - ž á d o s t

žádám o připojení elektrické požární signalizace instalované (u nových – které budeme instalovat) v našem objektu (objektech), adresa ....., prostřednictvím zařízení dálkového přenosu na pult centrální ochrany, který je umístěn na operačním a informačním středisku HZS Karlovarského kraje, Územní odbor .....

Prohlašuji, že veškerá dokumentace související s připojením EPS k PCO prostřednictvím ZDP byla předána na příslušný územní odbor HZS.

.....

(podpis, razítko)

## **PŘÍLOHA P2/4: POKYNU ŘEDITELE HZS KRAJE Č.60/2003**

### **Připojování objektů na Pult centralizované ochrany HZS územního odboru**

V případě požadavku připojení objektu na Pult centralizované ochrany HZS ( dále jen PCO HZS ) je nutné kontaktovat příslušný územní odbor HZS a společnost AEC NOVÁK s.r.o., která je smluvním partnerem HZS pro připojování na PCO HZS.

Kontaktní adresy:

#### **AEC NOVÁK s.r.o.**

**Revoluční 78** tel: 475 522 022-4 e-mail: aec@aec-usti.cz

**Ústí nad Labem** fax:: 475 200 039

**JUDr. Josef Tlustý** tel: 475 309 070, 606 606 027 e-mail: tlusty@aec-usti.cz

obchodní ředitel

**Jaroslav Surovec** tel: 475 309 087, 603 156 002 e-mail: surovec@aec-usti.cz

technický ředitel

**Pavel Novotný** tel: 475 309 080, 602 146 007 e-mail: novotny@aec-usti.cz

technik PCO

#### **Hasičský záchranný sbor:**

Krajské ředitelství HZS Karlovarského kraje tel: **353 302 101** e-mail: reditel@kvk.izscr.cz

**Závodní 205** fax: 353 302 102

#### **360 06 Karlovy Vary**

**mjr. Milan Müller** tel 353 302 255 e-mail: milan.muller@kvk.izscr.cz

odbor prevence

**kpt. Jindřich Kupec** tel: 353 302 231 e-mail: jindrich.kupec@kvk.izscr.cz

odbor operačního řízení

Územní odbor Cheb tel: **354 407 211** e-mail: spisovna.ch@kvk.izscr.cz

**17.listopadu 30** fax: 354 435 959

#### **350 02 Cheb**

**mjr. Ing. Miroslav Slezák** tel: 354 407 333 e-mail: reditel.ch@kvk.izscr.cz

ředitel územního odboru

**ppor. Petr Víték** tel: 354 407 230 e-mail: petr.vitek@kvk.izscr.cz

spojení a informatika

Územní odbor Sokolov	<b>tel:</b>	<b>352 350 311</b>	<b>e-mail:</b> mail@hzsoso.cz
<b>Petra Chelčického 1560</b>	fax:	352 628 122	
<b>356 01 Sokolov</b>			
<b>pplk.Ludvík Mulač</b>	tel:	352 350 328	e-mail: reditel.so@kvk.izscr.cz
ředitel územního odboru		352 623 820	
<b>Jaroslav Kubalík</b>	tel:	352 350 316	e-mail: kubalik@hzsoso.cz
ISZ			
<b>Mjr.Bc.Jaromír Podlaha</b>	tel.	352 350 325	e-mail podlaha@hzsoso.cz
zástupce ředitele pro prevenci a plánování			
Územní odbor Karlovy Vary	<b>tel:</b>	<b>353 438 101</b>	<b>e-mail: spisovna.kv@kvk.izscr.cz</b>
<b>Sokolovská 108/A</b>	fax:	353 562 660	
<b>360 05 Karlovy Vary</b>			
<b>pplk.Milan Mráz</b>	tel:	353 438 117	e-mail: reditel.kv@kvk.izscr.cz
ředitel územního odboru			
<b>Aleš Rada</b>	tel:	353 438 110	e-mail: ales.rada@kvk.izscr.cz
spojení a informatika			
<b>Ladislav Hejný</b>	tel:	724 178 777	
odbor prevence			

## PŘÍLOHA P2/5: POKYNU ŘEDITELE HZS KRAJE Č.60/2003

### Požadavky na přenášení informace

Provozovatel zařízení dálkového přenosu dat z EPS na pult centrální ochrany, firma AEC NOVÁK s.r.o., vyhodnotí optimální variantu v návaznosti na dané technické možnosti PCO OPIS a zařízení elektrické požární signalizace z níže uvedených, popřípadě dalších možností:

Rozhodnutí o způsobu přenosu informací - bezdrátový přenos, sériová komunikace nebo paralelní vstupy.

**Propojení ZDP se zařízením obslužného pole požární ochrany (dále OPPO), které se umístí uvnitř objektu, v blízkosti vstupu, na snadno přístupném místě s dobrou viditelností, zejména v místě, kde se předpokládá nástup zásahových jednotek požární ochrany.**

OPPO umožní zásahové jednotce jednoduchou obsluhu a ovládání EPS a ZDP a to zejména:

- Vypnutí akustické informace při hlášení stavu „požár“
- Zpětné nastavení při hlášení stavu „požár“
- Odpojení a znovuzapojení ZDP
- Přezkoušení funkce ZDP jeho spuštěním, aktivací, jakož i signalizací dalších stavů ZDP i EPS a to:
  - OPPO v provozu
  - ZDP spuštěno – aktivováno

Kriteria pro výběr zařízení EPS vhodných k připojení na ZDP:

Z důvodů vyloučit co nejvíce nežádoucí funkci samočinných hlásičů se doporučuje k připojení na ZDP zařízení EPS v tomto pořadí:

- zařízení s dvojestupňovou signalizací poplachu ve smyslu čl. 67 ČSN 73 0875;
- zařízení s jednostupňovou signalizací poplachu ve smyslu čl. 66 ČSN 73 0875
- se samočinnými hlásiči požáru (senzory) zapojenými do závislosti více hlásících linek nebo skupin hlásičů podle čl. 7 ČSN 73 0875;
- zařízení s jednostupňovou signalizací poplachu ve smyslu čl. 66 ČSN 73 0875
- se samočinnými hlásiči požáru (senzory) zapojenými na vstupy ústředny umožňující opakované nulování (vedení ústředny do pohotovostního stavu);
- zařízení s jednostupňovou signalizací poplachu ve smyslu čl. 66 ČSN 73 0875, přičemž se doporučuje nastavit pro přenos informací o všeobecném poplachu ze samočinných hlásičů požáru časové zpoždění nejvýše 3 minuty

Minimální požadavky na přenášené informace a povely ve smyslu čl. 210 ČSN 34 2710:

- všeobecný poplach podle čl. 6 ČSN 73 0875 bez rozlišení hlásící linky (požární smyčky);
- informaci o poruše bez rozlišení druhu poruchy;
- adresu vysílacího místa.

Na základě dohody provozovatele EPS, provozovatele ZDP, obsluhy PCO a popř. projektanta EPS a ZDP bude proveden výběr konfigurace systému (ústředna EPS, přenášené zprávy ZDP a jejich formáty, napájení vysílače ZDP, OPPO, KTPO, napojení SHZ, ZPKT,VTZ,ozvučení, a ostatní např. uzavření.

## **PŘÍLOHA P2/6: POKYNU ŘEDITELE HZS KRAJE Č.60/2003**

### **Povinnosti provozovatele EPS**

Připojení EPS k zařízení ZDP a PCO nezbavuje provozovatele povinností stanovených v ČSN 34 2710 „Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace“, zejména čl. 421-438, které se týkají určení osob odpovědných za provoz, pověřených obsluhou i údržbou Zařízení EPS stejně tak jako provádění funkčních zkoušek, servisu a pravidelných revizí EPS.

#### **Technický stav zařízení**

Provozovatel EPS se zavazuje udržovat zařízení EPS a vysílací část ZDP v dobrém technickém stavu, aby byla zajištěna maximální spolehlivost a bylo předcházení v maximální míře nežádoucím planým poplachům.

#### **Oznámení vzniku poruchy**

Provozovatel EPS je povinen neprodleně oznámit vznik poruchy EPS nebo ZDP a její odstranění na příslušné operační a informační středisko prostřednictvím odpovědného zástupce uvedeném v operativní kartě objektu anebo v aktuálním měsíčním rozpisu. Vždy uvede své jméno, funkční zařazení a číslo telefonu, ze kterého informaci podává.

#### **Práce na zařízení EPS**

Provozovatel EPS má za povinnost oznámit v předstihu službu konajícímu operačnímu důstojníkovi operačního a informačního střediska vypnutí zařízení EPS i ZDP nebo zahájení činnosti, která může ovlivnit činnost EPS a SDP. Po tuto dobu se na zařízení pohlíží jako na vypnuté. Opětovně musí provozovatel EPS oznámit uvedení EPS či ZDP do provozu nebo ukončení činnosti, která může ovlivnit činnost EPS a SDP, na OPIS HZS kraje. Oznamovatel musí být odpovědným zástupcem uvedeným na operativní kartě objektu nebo v pravidelném aktuálním měsíčním rozpisu odpovědných osob. Vždy uvede své jméno, funkční zařazení a číslo telefonu, ze kterého informaci podává.

#### **Obsluha ústředny EPS**

Ústředna EPS musí být trvale obsluhována po dobu výpadku nebo vypnutí ZDP a to neodkladně (způsob zabezpečení bude uveden ve smlouvě mezi provozovatelem EPS a provozovatelem ZDP – viz § 7 odst. 6 vyhl. 246/2001 Sb). Obsluha EPS neprodleně se souhlasem provozovatele ZDP zařízení dálkového přenosu vypne.

#### **Přístup do objektu**

Provozovatel EPS zabezpečí přístup do objektu a vstup do jednotlivých místností:

Klíčový trezor požární ochrany (KTPO) osazený na plášti objektu musí obsahovat generální klíč umožňující vstup do všech prostorů, a to včetně prostorů užívaných jinými uživateli nebo nájemci. Vstupy, které budou v rozporu s tímto ustanovením vybaveny generálním klíčem, budou v případě nutnosti otevřeny násilně, HZS Karlovarského kraje neodpovídá za škody vzniklé takovýmto násilným vstupem. Dále klíčový trezor musí obsahovat klíč od obslužného pole požární ochrany (OPPO).

#### **Uzavření objektu**

Po každém vstupu jednotek HZS kraje do objektu střezného EPS bude provedeno uzavření objektu za účasti pověřeného zástupce provozovatele EPS a Policie ČR. Pokud nebude možno provést vyzkoušení zástupce provozovatele EPS nebo se zástupce provozovatele EPS nedostaví do 30 minut od vyzkoušení, bude provedeno uzamčení objektu a uvedeno do režimu hlídání za účasti Policie ČR.

### **Povinnosti provozovatele ZDP**

### **Periodické revize**

Provádí periodické revize zařízení ZDP, minimálně jedenkrát během kalendářního roku v plném rozsahu dle platných předpisů.

### **Servis**

Po celou dobu provozování ZDP zajistí jeho servis a servis souvisejících kompatibilních zařízení.

### **Pohotovost**

Zajistí nepřetržitou pohotovost servisního technika k odstranění případných závad na ZDP a souvisejících zařízeních.

Zajistí výjezd servisního technika do šesti hodin od prokazatelného oznámení závady.

V případě mimořádné poruchy, kdy v důsledku této poruchy bude vyřazeno ZDP z provozu, je provozovatel ZDP povinen zprovoznit PCO nejpozději do 24 hodin od prokazatelného nahlášení takovéto poruchy.

### **Záznam o vzniku poruchy**

Provede prokazatelný záznam o vzniku závady, průběhu prací na odstranění závady a výsledku servisního zásahu do provozní knihy. Provedené záznamy budou měsíčně odsouhlaseny a opatřeny podpisy pověřených zástupců provozovatele ZDP a obsluhovatele PCO.

### **Hlášení změn**

Zajistí neprodleně provedení změn v protokolu o objektu.

### **Povinnosti provozovatele PCO**

#### **Periodické revize**

Provádí periodické revize zařízení PCO, minimálně jedenkrát během kalendářního roku v plném rozsahu dle platných předpisů.

#### **Servis**

Po celou dobu provozování PCO zajistí jeho servis a servis souvisejících kompatibilních zařízení.

#### **Pohotovost**

Zajistí nepřetržitou pohotovost servisního technika k odstranění případných závad na PCO a souvisejících zařízeních.

Zajistí výjezd servisního technika do šesti hodin od prokazatelného oznámení závady.

V případě mimořádné poruchy, kdy v důsledku této poruchy bude vyřazeno PCO z provozu, je provozovatel povinen zprovoznit PCO nejpozději do 24 hodin od prokazatelného nahlášení takovéto poruchy.

#### **Záznam o vzniku poruchy**

Provede prokazatelný záznam o vzniku závady, průběhu prací na odstranění závady a výsledku servisního zásahu do provozní knihy. Provedené záznamy budou měsíčně odsouhlaseny a opatřeny podpisy pověřených zástupců provozovatele PCO a obsluhovatele PCO.

#### **Školení**

Zabezpečí pravidelné proškolení obsluhy PCO a včetně přezkoušení a o školení a přezkoušení vede záznam.

#### **Hlášení změn**



**Zajistí neprodleně provedení změn v protokolu o objektu.**

### **Povinnosti obsluhy PCO**

#### **Obsluha**

**Obsluhovatel PCO zajistí nepřetržitou a kvalifikovanou obsluhu zařízení PCO vyškolenými příslušníky operačního a informačního střediska. Za škody na systému PCO vzniklé chybnou obsluhou nese odpovědnost obsluha PCO.**

#### *Poznámka:*

*Ve smlouvě uzavřené s firmou AEC NOVÁK je obsluhovatel PCO uváděn jako vypůjčitel.*

#### **Školení**

**Pověření příslušníci obsluhy PCO se zúčastní školení a přezkoušení obsluhy PCO a obsluhovatel provede záznam o provedeném školení a přezkoušení.**

#### **Hlášení závad**

#### **Porucha**

**Při hlášení stavu „porucha“ EPS ve vyhodnocovací části ZDP na operačním a informačním středisku zajistí operační důstojník neprodleně dostupnými technickými prostředky (telefon se záznamem, fax apod.) vyzoomění nejméně jednoho odpovědného zástupce provozovatele EPS a o této skutečnosti a toto vyzoomění zaprotokoluje.**

#### **Výpadek ZDP**

**Při hlášení stavu „výpadek ZDP“ („porucha ZDP“) ve vyhodnocovací části ZDP na operačním a informačním středisku zajistí operační důstojník dostupnými technickými prostředky (telefon se záznamem, fax apod.) vyzoomění nejméně jednoho odpovědného zástupce provozovatele EPS a o této skutečnosti a toto vyzoomění zaprotokoluje.**

**Vyzooměním, které provede operační důstojník u zástupce provozovatele EPS při hlášení stavu „porucha EPS a výpadek ZDP“ („porucha ZDP“), je odeslání zprávy o těchto skutečnostech dostupnými technickými prostředky (telefon se záznamem, fax apod.) bez ohledu na dosažitelnost (fyzickou přítomnost) zástupce provozovatele EPS. Po odeslání a zaprotokolování zprávy o zmíněných skutečnostech nenese HZS žádnou odpovědnost za možné důsledky pro požární bezpečnost objektu u provozovatele EPS, jež mohou nastat jako následek nefunkčnosti EPS a ZDP.**

#### **Vyhodnocení**

**Do 5. kalendářního dne následujícího měsíce zhotoví pověřený příslušník výkaz o nežádoucích výjezdech požární jednotky a prokazatelně jej předá ekonomickému odboru HZS k vyúčtování vzniklých nákladů při nežádoucích výjezdech.**

**Při změněných podmínkách obsluhy PCO, v souvislosti s provozem PCO, musí být nové skutečnosti zapracovány v příslušné dokumentaci (viz výše), a popřípadě změny dotýkající se smlouvy o obsluze PCO uvést v dodatku k uzavřené smlouvě o obsluze PCO nebo vypovědět stávající smlouvu a současně uzavřít smlouvu novou.**

## PŘÍLOHA P2/7: POKYNU ŘEDITELE HZS KRAJE Č.60/2003

### EVIDENČNÍ LIST

Připojení EPS prostřednictvím ZDP na pult centralizované ochrany u HZS Karlovarského kraje, územního odboru .....

Název objektu:				
Právnícká osoba				
Adresa				
Majitel objektu				
Uživatel objektu				
Kontaktní osoba	Tel.	e-mail	Fax	IČ
Souhlas s připojením KŘ HZS KvK:		Druh dokumentace	Č.j.	Datum schválení
Datum	Č.j.	Projekt EPS		
		Projekt ZDP		
Předáno na operační středisko	Datum	Převzal	Podpis	
Dokumentace zdolávání požáru				
Organizační a technická návaznost na EPS				
Způsob zab. střežení EPS stálou službou <sup>1)</sup>				
Pravidla zkušebního provozu <sup>1)</sup>				
Předání klíče KTPO				
Předání klíče OPPO				
Protokol o přenášených informacích				

---

<sup>1)</sup> příloha    <sup>2)</sup> nehodící se škrtněte

Zkušební provoz stanoven na období od ..... do .....				Zkušební provoz zahájen dne:	
Seznámení jednotek PO s objektem a zařízením PO v objektu				Smlouva č.	
Směna	Datum	Jméno	Podpis	Uzavřená dne:	
Směna A				Bankovní spojení:	
Směna B				Číslo účtu:	
Směna C				DIČ:	
Prověření přenosu informací z objektové EPS prostřednictvím ZDP na PCO					
Datum	Provozovatel ZDP		Obsluhovatel PCO		Zjištěný stav
	Jméno	Podpis	Jméno	Podpis	
Vyhodnocení zkušebního provozu dne:					
Účastník	Organizace, firma	Jméno	Podpis	Závěr	
Provozovatel ZDP					
Obsluhovatel PCO					
Pověřený prac. HZS KV kraje					
Projektant					
Montážní firma					
Celkový závěr: <sup>2)</sup>					
Zařízení je schopno trvalého provozu					
Zařízení není schopno trvalého provozu, nový termín zkušebního provozu se stanovuje od ..... do .....					
Zařízení bylo protokolárně uvedeno do trvalého provozu rozhodnutí krajského ředitele ze dne :					
Vedené po čj.					

Evidenční list EPS je součástí dokumentace k objektu a je uložen na územně příslušném OPIS HZS kraje.

\_\_\_\_\_

## **PŘÍLOHA P2/8: POKYNU ŘEDITELE HZS KRAJE Č.60/2003**

### **Připojení elektrické požární signalizace na pult centralizované ochrany**

**Obracíme se na Vás s nabídkou spolupráce při realizaci technické a objektové bezpečnosti, nejenom Vaší, ale i Vašich klientů a zároveň s nabídkou všech dalších možných koordinačních služeb.**

**Příprava naší republiky na vstup do Evropské unie s sebou přináší další požadavky a atributy na zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti protipožárních systémů k ochraně objektů a osob.**

Společnost AEC NOVÁK s.r.o., Vám již dnes nabízí možnost přiblížení se evropským standardům v oblasti prevence, připojením Vašeho protipožárního systému k Pultům centralizované ochrany Hasičského záchranného sboru, které jsou vybudované a provozované naší společností na hasičských záchranných sborech v Ústí nad Labem, Chebu, Sokolově a Karlových Varech. Tato zařízení snesou nejpřísnější evropské kritéria a normy, které v mnoha případech i převyšují po stránce bezpečnosti a spolehlivosti. Tyto pulty se stávají nezbytnou součástí moderních požárních ústředí, jsou homologovány pro objekty s vyššími riziky a Ředitelství hasičských záchranných sborů homologovalo systém pro použití u HZS v České republice. Celý systém je koncipován jako bezdrátový na vlastní rádiové síti v pásmu 450MHz. Toto pásmo je schváleno ČTÚ ( Českým telekomunikačním úřadem ) právě s ohledem na připravovaný vstup ČR do EU. Připojení protipožárních ústředí k pultu centralizované ochrany hasičského záchranného systému podstatně urychlí dobu přenosu informace od vzniku požáru po jeho nahlášení na hasičský záchranný sbor. Včasný zásah hasičské techniky zabrání rozsáhlým škodám na majetku a ztrátám na životech majitelů, zaměstnanců a zákazníků.

**Společnosti, které mají oprávnění a způsobilost v těchto výše uvedených oborech, jsou cvičeny, proškoleny a neustále kontrolovány oprávněnými státními orgány. Naše společnost je vlastníkem oprávnění k provozování pultů centralizované ochrany a poskytování služeb v oblasti protipožárních systémů.** Nabízíme kompletní škálu služeb v oblasti požární prevence, požárních systémů, bezpečnostních systémů, monitorovacích středisek a pultů centralizované ochrany.

Váš protipožární systém bude připojen k Pultu centralizované ochrany hasičského záchranného sboru pomocí vysílače STX 23, který je pro svoji spolehlivost využíván prakticky ve všech odvětvích. Lze jej použít jak pro menší podniky tak i pro větší objekty ( supermarkety, výrobní haly, hotely ).

V případě požadavku na připojení Vašeho objektu na Pult centralizované ochrany, kontaktujte příslušný územní odbor HZS a zároveň společnost AEC NOVÁK s.r.o., která je smluvním partnerem HZS pro připojování na Pult centralizované ochrany.



## **PŘÍLOHA P2/9: POKYNU ŘEDITELE HZS KRAJE Č.60/2003**

### **D o h o d a**

o zkušebním připojení elektrické požární signalizace prostřednictvím zařízení dálkového přenosu dat na pult centrální ochrany,  
o vyhodnocování požárně taktických informací

### **I. Smluvní strany**

1) Provozovatel elektrické požární signalizace a zařízení dálkového přenosu dat

Provozovatel:

Zastoupený (statutární orgán):

IČO:

Bankovní spojení:

Číslo účtu:

(dále jen "provozovatel EPS a ZDP")

a

2) Provozovatel pultu centrální ochrany, organizační složka státu:

Provozovatel:

**Česká republika - Hasičský záchranný sbor kraje, Závodní 205, 360 06 Karlovy Vary**

Zastoupený:

....., ředitelem Územního odboru .....

**HZS Karlovarského kraje**

IČO: **70883611**

Bankovní spojení: **ČNB - pobočka Plzeň**

Číslo účtu:

(dále jen "HZS kraje")

## Článek I.

### Předmět dohody

**Předmětem dohody je vzájemná úprava práv a povinností účastníků této dohody vyplývajících z napojení a uvedení do zkušebního provozu elektrické požární signalizace, umístěné v objektu provozovatele EPS a ZDP.....**

**adresa.....**  
.....

**a přenosu požárně taktických dat prostřednictvím radiového zařízení dálkového přenosu na pult centrální ochrany (dále jen PCO), umístěný na operačním a informačním středisku (dále jen "OPIS") Územního odboru .....HZS Karlovarského kraje (dále jen "ÚO HZS kraje"), adresa....., jejich neprodlené vyhodnocení a přijetí účinných opatření k zásahu jednotkou požární ochrany.**

## Článek II.

### Poplatky, platební podmínky

**Po dobu zkušebního provozu nebudou ze strany provozovatele PCO HZS kraje uplatňovány poplatky týkající se provozu předmětných zařízení.**

## Článek III.

### Povinnosti provozovatele EPS A ZDP po dobu zkušebního provozu

**1) Po dobu zkušebního provozu bude provozovatel EPS a ZDP provádět 1 x týdně zkoušku přenosu informací na PCO, umístěný na OPIS ÚO HZS kraje z náhodně vybraného hlásiče. Každá zkouška bude před zahájením ohlášena telefonicky na OPIS ÚO HZS kraje, telefon:**

**2) Neprodleně, a dle možnosti s předstihem, ohlásit prostřednictvím odpovědné osoby OPIS ÚO HZS kraje jakékoliv udržovací či opravárenské práce na zařízeních EPS nebo ZDP, jakož i ukončení těchto prací. Po dobu jejich trvání přechází odpovědnost za požární ochranu v objektu na provozovatele EPS.**

**3) Zabezpečit trvale dosažitelnost pověřených osob, zástupců chráněného objektu. Za tímto účelem trvale aktualizovat Přílohu č. 1 této smlouvy tak, aby údaje o odpovědných osobách, o jejich vyrozumění odpovídaly skutečnému stavu. V případě porušení této povinnosti přechází odpovědnost za případně vzniklou škodu na provozovatele EPS.**

**4) Po dobu zkušebního provozu je povinen provozovatel EPS zajistit trvalou obsluhu ústředny EPS.**

**5) Provozovatel EPS umožní v době zkušebního provozu územně příslušným jednotkám HZS kraje seznámení s e střeženým objektem v nezbytně nutném rozsahu pro zajištění bezpečného vstupu do objektu, orientace v objektu a provedení zásahu.**

6) Provozovatel EPS je povinen před zahájením zkušebního provozu mít smluvně ošetřeny podmínky zprovoznění ZDP – objektového vysilače na frekvenci k tomu účelu přidělené ČTÚ Praha a podmínky připojení na PCO HZS příslušného ÚO Karlovarského kraje s majitelem PCO a provozovatelem radiové sítě - společností AEC NOVÁK s.r.o. Ústí nad Labem.

#### Článek IV.

Povinnosti provozovatele PCO po dobu zkušebního provozu

1) Provozovatel PCO se zavazuje trvale vyhodnocovat požárně taktická data došlá na PCO, a na základě jejich výsledku přijímat neprodleně účinná operativní opatření, zejména: při ohlášení stavu "PORUCHA EPS, POKLES NAPĚTÍ AKUMULÁTORU, VÝPADEK ZPD", neprodleně vyrozumí všemi dostupnými technickými prostředky pověřeného odpovědného zástupce provozovatele EPS, který je trvale v dosažitelnosti dle spojení uvedeného v Příloze č. 1 této smlouvy. Provedené úkony včetně času, způsobu a výsledku přijatých opatření zaznamená písemně do protokolu. Odpovědnost za požární bezpečnost objektu přechází tímto okamžikem na správce EPS.

2) Po dobu zkušebního provozu nemusí OPIS ÚO HZS kraje vysílat územně příslušné jednotky PO k eventuálně hlášeným poplachům prostřednictvím EPS.

#### Článek V.

Doba zkušebního provozu

1) Při jednání bylo dohodnuto, že zkušební provoz bude trvat v délce 1 měsíce ode dne podpisu této smlouvy oběma smluvními stranami.

2) Po uplynutí lhůty 1 měsíce se zástupci výše uvedených subjektů sejdou na jednání, kde bude provedeno vyhodnocení zkušebního provozu a dohodnuto případné odstranění zjištěných závad. Svolání schůzky zajistí provozovatel EPS.

3) Provozovatel PCO si vyhrazuje právo dobu zkušebního provozu přerušit, a to v případě neúměrného počtu poruchových stavů.

4) Provozovatel PCO si vyhrazuje právo v případě nadměrného počtu poruchových stavů EPS opakovaně i po předešlých opravách odmítnout připojení do trvalého provozu.

#### Článek VI.

Závěrečná ustanovení

1) Tato smlouva se uzavírá na dobu jednoho měsíce ode dne podpisu této smlouvy oběma smluvními stranami. Vypovědět tuto smlouvu může kterákoliv ze smluvních stran. Vypovědní lhůta činná 1 týden a počíná běžet následujícím dnem po dni doručení výpovědi. Výpověď musí být podána písemnou formou.

**2) Smlouvu lze měnit či doplnit pouze ve formě písemných dodatků posloupně číslovaných.**

**3) Účastníci považují všechna ustanovení smlouvy za závazná. Důvodem k výpovědi může být jakékoliv porušení smluvní povinnosti.**

**4) Tato smlouva je vyhotovena ve 3 provedeních, přičemž jedno vyhotovení obdrží provozovatel EPS a dvě vyhotovení obdrží HZS kraje (1x ÚO HZS kraje , 1x krajské ředitelství - odbor operačního řízení).**

**5) Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami, její nedílnou součástí je Příloha č. 1 - Seznam pověřených odpovědných osob, jejich dosažitelnosti po dobu 24 hodin a způsoby vyrozumění.**

**V** **dne:**

**Provozovatel EPS a ZDP:**

**Provozovatel PCO:**



# PŘÍLOHA P2/10: POKYNU ŘEDITELE HZS KRAJE Č.60/2003

## Smlouva

**o obsluze pultu centrální ochrany a**

**zajištění výjezdu zásahové jednotky**

1) ....., se sídlem ....., IČO ....., zastoupený ....., číslo účtu....., vedeného u .....

na straně jedné jako *provozovatel elektrické požární signalizace (provozovatel EPS)*

a

2) **Česká republika – Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje**, IČO 70883611, Závodní 205, 360 06 Karlovy Vary, zastoupený pplk. Ing. Zdeňkem Teplým, ředitelem HZS Karlovarského kraje

na straně druhé jako *provozovatel pultu centrální ochrany (provozovatel PCO)*

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto

## Smlouvu o

**obsluze pultu centrální ochrany a zajištění výjezdu zásahové jednotky**

### I.

#### Předmět smlouvy

(1) Předmětem této smlouvy je obsluha pultu centrální ochrany (dále jen „PCO“) na operačním středisku (dále „OPIS“) Územního odboru Hasičského záchranného sboru Karlovarského kraje v

.....  
adresa.....(dále jen „ÚO HZS kraje“) trvalou a kvalifikovanou  
obsluhou, která vyhodnocuje technicko taktické informace přenášené z ústředny elektrické požární  
signalizace (dále jen „EPS“) provozovatele EPS, umístěné v

objektu.....  
adresa.....,  
prostřednictvím zařízení dálkového přenosu (dále jen „ZDP“) – objektovým vysílačem na příslušný PCO ÚO  
HZS kraje.

(2) Předmětem této smlouvy je dále zajištění výjezdu zásahové jednotky HZS kraje, případně jiné jednotky PO v souladu s požárním poplachovým plánem kraje na základě hlášení stavu „požár“ bez rozlišení zda jde o skutečný požár, či poplach zaviněný selháním techniky, který se nepodařilo vyspecifikovat jako planý.

(3) Použití frekvence, zajištění přenosu informací prostřednictvím ZDP a náklady spojené s využíváním technického zařízení PCO nejsou předmětem této smlouvy.

## II.

### Poplatky

(1) Provozovatel EPS se zavazuje platit provozovateli PCO vynaložené náklady v případě výjezdů zásahových jednotek HZS na základě nežádoucího hlášení stavu „požár“, jestliže jde o plané poplarchy zaviněné technickým selháním zařízení EPS nebo ZDP, nedbalostí pracovníků provozovatele EPS a ZDP nebo osob zdržujících se s jeho vědomím v objektech střežených EPS, porušením norem, předpisů a nařízení, interních směrnic, zákazů a příkazů nebo jiných obecně platných technických nebo právních předpisů. Výjezd je považován za uskutečněný v okamžiku, kdy jednotka po vyhlášení poplachu opustí požární stanici.

Poplatek bude hrazen na základě zaslané faktury, jejíž splatnost bude stanovena na 14 dnů.

V období jednoho kalendářního roku nebudou **první dva** plané poplarchy fakturovány.

(2) **Výše poplatku za vynaložené náklady za každý takový výjezd je stanoven smluvně a to paušální částkou ve výši 3.000,- Kč (tři tisíce korun).** Příslušná částka bude ze strany provozovatele EPS zasílána na účet provozovatele PCO, č. účtu 123-1247881/0710, variabilní symbol – bude uváděno číslo faktury, vedeného u ČNB Plzeň.

(3) Smluvní strany se dohodly, že výše poplatku, stanoveného v čl. II odst. 2 této smlouvy může být jednou ročně změněna písemným dodatkem k této smlouvě, a to v závislosti na případných změnách nákladů provozovatele PCO, souvisejících se zajištěním výjezdu jednotky HZS kraje.

### III.

#### Povinnosti provozovatele EPS

- (1) Před zahájením provozu musí provozovatel EPS prokázat funkčnost zařízení EPS a ZDP a předat ÚO HZS kraje dokumentaci v tomto minimálním rozsahu:
- a) doklad o dokončené montáži systému nebo zařízení, osvědčení o jakosti a kompletnosti zařízení, protokol o uvedení do provozu a protokoly o výchozích revizích, u stávajících zařízení platné protokoly pravidelných revizí zařízení a jejich částí,
  - b) doklad o praktickém ověření funkce zařízení nebo hlavních komponentů systému u zařízení,
  - c) prověření úplnosti a správnosti přenášených údajů z požární ústředny na pult centralizované ostrahy – tento doklad potvrdí pověřený příslušník ÚO HZS kraje,
  - d) dokumentace k zajištění orientace jednotky PO v objektu - dokumentace zdolávání požáru (dále jen "DZP") schválená příslušným ÚO HZS kraje.
- (2) Připojení EPS k zařízení ZDP a PCO nezbavuje provozovatele EPS povinností stanovených v ČSN 34 2710 „Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace“, č. 421 – 438, týkajících se určování osob odpovědných za provoz, pověřených obsluhou i údržbou zařízení IPS, stejně tak jako provádění funkčních zkoušek, servisu a pravidelných revizí EPS.
- (3) Ve všech případech, kdy bude ústředna EPS připojena na PCO, nemusí být trvale obsluhována. Ústředna EPS však musí být trvale obsluhována po dobu výpadku ZDP nebo PCO a dále v případě, uvedeném v čl. IX.
- (4) Pro zajištění rychlé orientace zásahové jednotky v objektu při ověřování signálu „požár“ nebo při mimořádné události, bude v místnosti ústředny EPS uložena DZP. Zároveň zde musí být pro zásahovou jednotku srozumitelný návod k zajištění přesné identifikace místa vzniku požáru. Označení prostorů (místností) na ústředně a na operativních kartách musí odpovídat údajům a označení prostorů v objektu. Při jakýchkoliv změnách musí provozovatel EPS neprodleně zabezpečit provedení úpravy dokumentace tak, aby odpovídala skutečnému stavu.

Místo uložení DZP: 1 x provozovatel

1 x operační středisko příslušného ÚO HZS kraje, případně  
krajské OPIS nebo územně příslušná stanice HZS kraje.

(5) Provozovatel EPS se zavazuje udržovat zařízení EPS a vysílací část ZDP v dobrém technickém stavu, aby byla zajištěna jeho maximální spolehlivost a bylo předcházeno v maximální míře nežádoucím planým poplachům.

(6) Provozovatel EPS je povinen neprodleně oznámit vznik poruchy na zařízení EPS nebo ZDP a její odstranění na OPIS ÚO HZS kraje. Toto je třeba oznámit příslušnými technickými prostředky (telefon, fax) operačnímu důstojníkovi OPIS ÚO HZS kraje s tím, že oznamovatel musí být odpovědným zástupcem uvedeným v čl. VII. této smlouvy, který vždy uvede své jméno a funkční zařazení.

(7) Provozovatel EPS má za povinnost oznámit OPIS ÚO HZS kraje vypnutí zařízení EPS a ZDP nebo zahájení činnosti, která může ovlivnit činnost EPS a ZDP. Po tuto dobu se pohlíží na zařízení jako na vypnuté. Opětovně musí provozovatel EPS oznámit uvedení EPS či ZDP do provozu nebo ukončení činnosti, která může ovlivnit činnost EPS a ZDP, a to telefonicky či faxem příslušnému operačnímu důstojníkovi. Oznamovatel musí být odpovědným zástupcem uvedeným v čl. VII této smlouvy. Vždy uvede své jméno a funkční zařazení.

#### IV.

##### **Povinnosti provozovatele PCO**

(1) Provozovatel PCO se zavazuje udržovat PCO v aktivním a provozuschopném stavu, a to včetně přítomnosti kvalifikované obsluhy. V případě technické poruchy PCO zajistí OPIS ÚO HZS kraje neprodleně všemi dostupnými technickými prostředky (fax, telefon se záznamem apod.) vyrozumění nejméně jednoho odpovědného zástupce provozovatele EPS a toto vyrozumění zaprotokoluje.

(2) Při hlášení stavu „*porucha elektrické požární signalizace*“ (případně stavu „*ztráta napájení ze sítě*“, „*porucha baterie*“ či „*sabotáž*“) na PCO zajistí OPIS ÚO HZS kraje neprodleně všemi dostupnými technickými prostředky (fax, telefon se záznamem apod.) vyrozumění nejméně jednoho odpovědného zástupce provozovatele EPS a toto vyrozumění zaprotokoluje.

(3) Při hlášení stavu „*výpadek zařízení dálkového přenosu*“ („*porucha zařízení dálkového přenosu*“) na PCO zajistí OPIS ÚO HZS kraje neprodleně všemi dostupnými technickými prostředky (fax, telefon se záznamem apod.) vyrozumění nejméně jednoho odpovědného zástupce provozovatele EPS a toto vyrozumění zaprotokoluje. Seznam odpovědných zástupců provozovatele EPS je uveden v čl. VII. této smlouvy.

(4) Za vyzoomění uskutečněné podle odstavce 2 a 3 se považuje prokazatelné odeslání zprávy prostřednictvím dostupných technických prostředků (fax, telefon se záznamem), a to bez ohledu na to, zda tato zpráva byla příslušné osobě skutečně doručena. Po odeslání a zaprotokolování zprávy o zmíněných skutečnostech nenese HZS Karlovarského kraje žádnou odpovědnost za možné důsledky pro požární bezpečnost objektu u provozovatele EPS, jež mohou nastat jako následek nefunkčnosti EPS a ZDP.

(5) Při hlášení stavu „požár“ elektrické požární signalizace na PCO zajistí OPIS ÚO HZS kraje:

- a) neprodlený výjezd požární jednotky do místa, které tento stav signalizuje, a to v souladu s požárním poplachovým plánem,
- b) neprodlené informování operačního střediska PČR o výjezdu požární jednotky k zásahu,
- c) bezodkladné informování provozovatele EPS o této skutečnosti. Dobu vyzoomění odpovědného zástupce provozovatele EPS uvede v popisu časového průběhu události.

#### V.

#### **Odpovědnost provozovatele PCO**

V případě vypnutí zařízení EPS nebo ZDP nebo v případě poruchového stavu EPS popřípadě poruchového stavu ZDP nebo PCO, které mohou mít za následek selhání funkce těchto zařízení, nenese HZS Karlovarského kraje žádnou odpovědnost za možné důsledky vyplývající z této situace pro požární bezpečnost objektu u provozovatele EPS.

#### VI.

#### **Přístup do objektu**

(1) Nedílnou součástí a podmínkou pro uvedení ZDP do provozu je instalace obslužného pole požární ochrany a klíčového trezoru požární ochrany.

(2) Způsob a podmínky vstupu do objektu: Na plášti objektu bude osazen klíčový trezor požární ochrany.

Tento klíčový trezor musí obsahovat:

- a) generální klíč umožňující vstup do všech prostorů, a to včetně prostorů užívaných jinými uživateli nebo nájemci. Vstupy, které nebudou v rozporu s tímto ustanovením vybaveny generálním klíčem, budou v případě nutnosti otevřeny násilně. Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje v takovém případě neodpovídá za škody vzniklé takovýmto násilným vstupem.
- b) klíč od obslužného pole požární ochrany.

(3) Po každém vstupu jednotek HZS do objektu střeženého EPS bude provedeno uzavření objektu za účasti zástupce provozovatele EPS a Policie ČR. Pokud nebude možno provést vyzoomění zástupce provozovatele

EPS nebo se zástupce provozovatele EPS nedostaví do 30 minut od vyrozumění, bude provedeno uzamčení objektu a převedení objektu do režimu hlídání za účasti Policie ČR.

## VII.

### Vymezení odpovědných zástupců

Zástupce provozovatele EPS: ..... spojení:

..... spojení:

..... spojení:

..... spojení:

Zástupce provozovatele PCO: ..... spojení:

## VIII.

### Platnost smlouvy a výpovědní lhůta

(1) Smlouva je uzavřena na dobu neurčitou. Smluvní vztah může kterýkoliv ze smluvních stran ukončit výpovědí, a to i bez udání výpovědního důvodu. Výpovědní lhůta činí v takovém případě 3 měsíce a počíná běžet od 1. dne měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně.

(2) Smluvní vztah může být ukončen okamžitým odstoupením od smlouvy ze strany provozovatele PCO.

K okamžitému odstoupení od smlouvy může provozovatel PCO přistoupit z těchto důvodů:

- a) nezaplacení sjednaného poplatku ze strany provozovatele EPS ve lhůtě 15 dnů po sjednaném termínu,
- b) neplnění povinností dle čl. III odst. 4 této smlouvy, ze strany provozovatele EPS,
- c) neplnění povinností dle č. VI. odst. 2 této smlouvy, ze strany provozovatele EPS.

(3) Tato smlouva platí pouze pro rozsah prostorů střežených EPS v době podepsání smlouvy. Změna rozsahu střežených prostor je důvodem ke změně smlouvy.

## IX.

### Zvláštní ustanovení

(1) V mimořádných případech, kdy je z objektivních příčin nezbytné přerušit běžnou činnost OPIS ÚO HZS kraje a přemístit jej ze stálého pracoviště na pracoviště záložní (hrozba nebo uskutečnění teroristické akce, požár, povodeň) tuto skutečnost OPIS ÚO HZS kraje neprodleně všemi dostupnými technickými prostředky (fax, telefon se záznamem apod.) oznámí nejméně jednomu odpovědnému zástupci provozovatele EPS a toto vyrozumění zaprotokoluje.

(2) Provozovatel EPS je v takovém případě povinen neprodleně zajistit trvalou obsluhu ústředny EPS až do doby oznámení obnovení standardního provozu OPIS a zajištění trvalé obsluhy PCO.

## X.

### Závěrečná ustanovení

(1) Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze formou písemných dodatků, a to jen po dohodě obou smluvních stran.

(2) Smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech, provozovatel EPS obdrží jeden a provozovatel PCO dva výtisky.

(3) Tato smlouva nabývá účinnosti dne .....

(4) Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla uzavřena na základě svobodné a pravé vůle, nikoli v tísní či za jinak nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují podpisy svých statutárních zástupců.

V Karlových Varech, dne .....

V..... dne .....

.....

.....

plk. Ing. Zdeněk Teplý

ředitel HSZ Karlovarského kraje