Zadavatel níže doplňuje zadávací dokumentaci o upřesnění požadavků na systémy PZTS, EPS a CCTV a o popis stávajících zařízení.

**Popis stávajícího stavu a upřesnění požadavků:**

PZTS ve vrátnici Klatovské (Satel) má přenos na PCO NAM telefonní linkou, pult je umístěn na dispečinku Univerzitní 22. Zmíněný PCO nemá možnost připojení objektů internetem. TCP/IP rozhraní v nové ústředně požadujeme pro dálkové programování zejména přístupových kódů. Z tohoto důvodu požadujeme dodat program pro dálkové programování zamýšlené ústředny a zhotovení připojení TCP/IP z ústředny do racku. Dále přivedení telefonní linky do nové ústředny PZTS, nebo rozhraní pro SIM kartu dle kvality mobilního signálu v prostorách umístění ústředny. Přenos na PCO telefonicky CID.

V prostorách původní vrátnice CH provozujeme ústřednu Jablotron s přenosem na PCO, která je propojena se systémem JIS u vchodu pro zastřežení a odstřežení systému. Po zahájení rekonstrukce ústřednu Jablotron demontujeme a odvezeme. Ovládání nové ústředny systémem JIS od vstupních dveří by mělo zůstat zachováno, nejbližší linkový modul by měl mít dvě volné pozice a programovatelné výstupní relé pro výstup JIS, se zhotovením propojovacího kabelu do jednotky řízení JIS.

Ústředna EPS Zettler v prostorách Klatovské má přenos na dispečink Univerzitní 22 systémem Genova. Přenos nové ústředny je nutné zhotovit dle požadavků HZS v Plzni. Veškeré ústředny EPS v prostorách ZČU provozujeme typu Zettler Expert, pokud bude realizována ústředna jiného typu, vyžadujeme jako součást dodávky instalační program, zároveň TCP/IP rozhraní s napojením do univerzitní sítě. Síťovatelnost s jinou ústřednou EPS není nutná, počet linek a prvků dle projektu EPS.

Systém CCTV provozujeme s dálkovým dohledem nahrávacích zařízení po chráněné síti TCP/IP s možností stahování záznamů kamer pro osoby činných v trestním řízení. Současná veškerá DVR Hikvision v chráněné síti ZČU zobrazujeme v prohlížečích IVMS-4200, nové DVR v prostorách CH požadujeme zařadit do systému IVMS-4200 s konektivitou TCP/IP.

**Popis stávajících zařízení:**

Stávající systém EPS

**ZETTLER®Expert**  
*Ústředny EPS ZX1/ZX4*Vlastnosti

* *technologie třetího tisíciletí - nové detekční algoritmy zaručující rychlé a spolehlivé rozpoznání požáru již v počáteční fázi*
* *interaktivní multisenzory a senzory včetně detekce CO*
* *varianty kompaktních ústředen až do 1000 adres pro nákladově optimalizovaný návrh a výstavbu systémů elektrické požární signalizace*
* *možnost výstavby až 8 kruhových vedení*
* *zcela volná topologie požární linky - kruhová i nekruhová vedení s možností libovolného větvení a odbočování*
* *vysoce odolný a rychlý komunikační protokol požární linky zaručující bezpečný provoz v průmyslovém prostředí i s nestíněnými kabely*
* *rozsáhlé možnosti připojení periferních zařízení, nadstavbových a řídících počítačových systémů a síťování ústředen*
* *certifikováno: TZÚS, NBU, ARI, VdS a LPCB*

Obecně

ZETTLER® Expert je moderní adresovatelný analogový systém pracující na základě TYCO **MX TECHNOLOGY** využívající nejnovější detekční principy:

* ***MX Fastlogic*** *- detekční algoritmus pracující na bázi fuzzy logic, který vyhodnocuje změnu koncentrace kouře se současnou změnou teploty.*
* ***MX HPO*** *- teplotně kompenzovaný optickokouřový princip.*
* ***MX CCO*** *- teplotně kompenzovaná detekce oxidu uhelna- tého.*
* ***801PC*** *- trojitý multisenzor (optický-CO-tepelný) sdružující výhody principů MX HPO a MX CCO a výrazně zlepšuje detekční možnosti bodových hlásičů.*

Použití těchto principů výrazně zvyšuje rychlost a spolehlivost detekce.

Použití systému

Široké spektrum senzorů a rozšiřujících prvků umožňuje použití systému v aplikacích od čistých prostor až po naročná průmyslová prostředí včetně prostředí s nebezpečím výbuchu.

Díky své modulární výstavbě je adresovatelný analogový systém ZETTLER Expert vhodný pro všechny typy objektů. Vzhledem k tomu, že ústředny je možné zapojit do sítě (až 99 uzlů sítě), lze systém použít pro zabezpečení i velice rozsáhlých objektů s vysokými nároky na spolehlivost systému EPS.

Ústředna ZX1

Kompaktní ústředna pro montáž na stěnu s 1 kruhovým vedením, tj. pro maximálně 250 adresovatelných prvků. Obsahuje desku procesoru CPU800, základní desku FIM 801, zdroj PSB800 (24VDC/4A), zobrazovací panel ODM800 CZ (s grafickým 16 řádkovým displejem) a ovládací panel OCM800 CZ. Prostor pro 2 akumulátory 12V max. 38Ah. Vstupy a výstupy základní desky FIM801:

* *výstup POŽÁR*
* *výstup PORUCHA*
* *2 hlídané výstupy pro připojení sirén*
* *vstup pro nouzový poplach*
* *1 hlídaný vstup*
* *1 nehlídaný vstup*
* *sériová sběrnice RBUS (RS485) pro další rozšiřování systému*
* *3 sériové linky*

## Ústředna ZX4

Kompaktní ústředna pro montáž na stěnu, 2 kruhová vedení po 250 adresovatelných prvcích, možnost rozšíření (XLM800) až na 8 kruhových vedení, tj. max. 1000 adresovatelných prvků. Obsahuje desku procesoru CPU800, základní desku FIM802, zdroj PSB800 (24VDC/4A), zobrazovací panel ODM800 CZ (s grafickým 16 řádkovým displejem) a ovládací panel OCM800 CZ. Prostor pro 2 akumulátory 12V max. 38Ah. Vstupy a výstupy základní desky FIM802:

* *výstup POŽÁR*
* *výstup PORUCHA*
* *2 výstupy pro připojení sirén*
* *vstup pro nouzový poplach*
* *1 hlídaný vstup*
* *1 nehlídaný vstup*
* *sériová sběrnice RBUS (RS485) pro další rozšiřování systému*
* *3 sériové linky*

Výše uvedené výstupy jsou takto předdefinovány, ale lze je naprogramovat na libovolné použití (platí i pro ZX1).

## Ústředna ZX4 Black box

Varianta ústředny ZX4 bez zobrazovacího panelu ODM800 a ovládacího panelu OCM800, které jsou nahrazeny krytem se souhrnnou signalizací POŽÁR, PORUCHA a PROVOZ LED diodami.

Všechny vlastnosti a funkce jsou stejné jako v ZX4 a navíc jsou k dispozici další tři volně programovatelné reléové výstupy.

## Externí tabla

Externí tabla systému ZETTLER® Expert jsou určeny pro plnohodnotné ovládání ústředen ZETTLER® Expert ze vzdáleného místa. Připojují se pomocí sériové sběrnice RBUS (RS485) až do vzdálenosti 1200m. K jedné ústředně je možno připojit až 7 externích tabel.

Externí tabla se dodávají buď bez zdroje (ZXF) nebo se zdrojem (ZXFEV). Do externího tabla je možno bez dalších pomocných prvků připojit až 5 rozšiřujících desek IOB800 (8 vstupů / 8 výstupů).

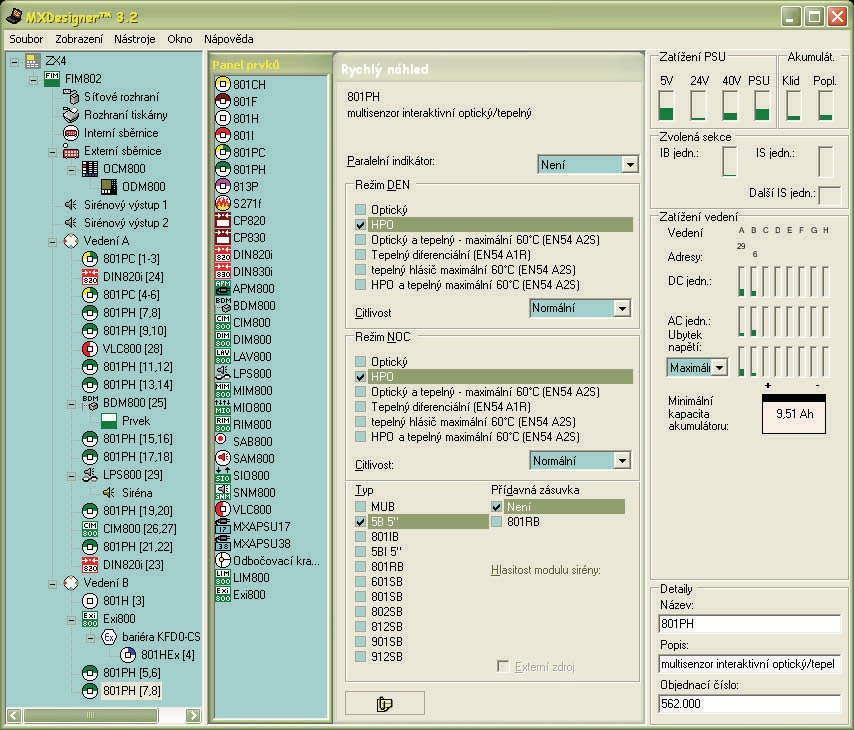


## Sběrnice RBUS

Sběrnice RBUS je sériová sběrnice RS485 (stíněný kroucený pár) sloužící pro rozšiřování systému ZETTLER® Expert. Maximální délka sběrnice RBUS je 1200m. Na sběrnici lze připojit až 7 externích tabel (resp. 8 pokud je použita ústředna ZX4 Black box) nebo až 15 jednotek rozhraní MPM800 (resp. 16 pokud je použita ústředna ZX4 Black box). Maximální počet externích tabel a jednotek rozhraní MPM800 připojitelných na sběrnici RBUS je 15 (resp. 16 pokud je použita ústředna ZX4 Black box).

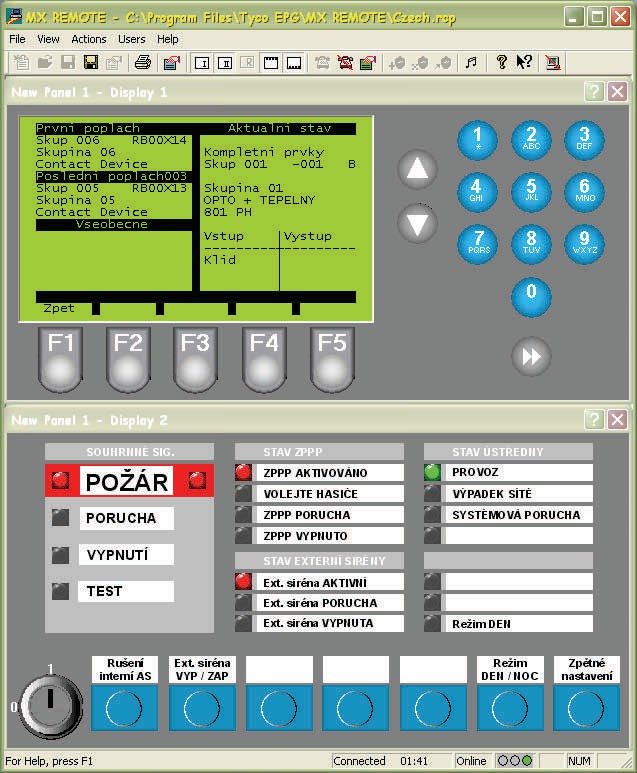
Na jednotku rozhraní MPM800 je pak možno připojit vstupně výstupní desky (IOB800 - 8 vstupů/8 výstupů, TUD800 pro připojení KTPO a OPPO ...), signalizační a ovládací panely panely (ANN840/880, COM820 ...) nebo tiskárnu

## Servisní nástroje

Systém ZETTLER® Expert poskytuje kompletní nabídku nástrojů pro návrh a uvedení systému do provozu a jeho snadnou údržbu a servis.

## ZX Designer

Software pro kompletní návrh systému ZETTLER® Expert. Program vede návrh systému tak, aby navržený systém byl kompletní a zároveň, aby nedošlo k překročení systémo- vých omezení, ať už z hlediska maximálního počtu prvků, délky nebo zatížení adresovatelného vedení, určí minimální potřebnou kapacitu akumulátorů apod.



## ZX Consys

Software pro konfiguraci systému, který poskytuje volné programování všech ovládacích a signalizačních prvků. Umožňuje dálkovou konfiguraci přes modem a nahrání nového firmwaru do ústředny stažení konfigurace z ústředny. Během nahrávání nové konfigurace je ústředna neustále funkční.

## ZX Remote

Kompletní interaktivní interface pro místní nebo dálkové ovládání a sledování systému z PC prostřednictvím sériové linky, modemu či datové sítě, umožňující kontinuální diagnostiku systému, servisní funkce, apod. Všechny zobrazovací a ovládací prvky ústředny se zobrazují na monitoru PC a jsou plně funkční.

## ZX SERVICE TOOL

Výkonný přenosný přípravek pro programování všech adresovatelných prvků systému. Přípravek umožňuje také kompletní diagnostiku senzorů a prvků adresovatelného vedení (čtení teploty, zaprášení senzoru, načtení stavu vstupního prvku, ovládání výstupního prvku apod.) a zobrazení servisních údajů (datum výroby prvku, datum uvedení do provozu apod.).

## ZX Senzory

* *Multisenzor interaktivní 801PC - optický, CO a tepelný,*
* *Multisenzor interaktivní 801PH - optický a tepelný,*
* *Senzor interaktivní 813P - optický,*
* *Multisenzor interaktivní 801CH - CO a tepelný,*
* *Senzor interaktivní 801F - plamenný*
* *Senzor interaktivní 801H - tepelný,*
* *Senzor interaktivní 801I - ionizační.*

## Tlačítkové hlásiče

* *DIN820 - tlačítkový hlásič - vnitřní*
* *DIN830 - tlačítkový hlásič - venkovní*

## Prvky adresovatelného vedení

* *CIM800 - 2 hlídné vstupy*
* *DIM800 - adapér pro připojení až 20 konvenčních hlásičů*
* *RIM800 - nehlídaný reléový výstup (bezpotenciálový přepínací kontakt 2A/30VDC)*
* *SNM800 - hlídaný reléový výstup (napěťový výstup 2A/30VDC)*
* *LPS800 - hlídaný reléový výstup (napěťový výstup 75mA/24VDC) -* ***napájen z adresovatelného vedení***
* *SIO800 - hlídaný vstup a nehlídaný výstup (reléový bezpotenciálový přepínací kontakt 2A/30VDC)*
* *MIO800 - 3 hlídané vstupy a 4 nehlídané výstupy*
* *BDM800 - adaptér pro připojení lineárních hlásičů FIRERAY 50R, 100R a 2000 -* ***kompletní ovládání a napájení z adresovatelného vedení***
* *LIM800 - linkový izolátor pro vytvoření odbočky z kruhového vedení*
* *801RB - reléový modul (mezi zásuvkou a senzorem) - reléový bezpotenciálový přepínací kontakt 2A/30VDC*
* *801SB - sirénový modul (mezi zásuvkou a senzorem) - tři tóny, tři hlasitosti (až 90dB) -* ***napájení z adresovatelného vedení***
* *802SB - zásuvka se sirénovým modulem - tři tóny, tři hlasitosti (až 90dB) -* ***napájení z adresovatelného vedení***
* *SAM800 - sirénový adresovatelný modul*
* *SAB800 - zábleskový adresovatelný modul*

## Technická data Elektrická

*síťové napětí 110*250VAC *50*60Hz

jmenovité napětí systému 24VDC (4A)

## Adresovatelné vedení

max. počet kruhových vedení 1 (ústředna ZX1)

8 ( ústředna

ZX4)

max. počet adres na 1 kruh. ved. 250 / 125 max. počet adres ústředny ZX4 1000

## Mechanická

rozměry skříně (š x v x h) 440 x 640 x 260 mm hmotnost bez akumulátorů 17kg

max. kapacita akumulátorů 2 x 12V/38Ah barva skříně BS 4800

## Prostředí

provozní teplota -8°C  +55°C

skladovací teplota -20°C  +70°C

relativní vlhkost 95% bez orosení

krytí dle EN 60529 IP30

Stávající systém PZTS

