

# D.1.2.4 El.požární a zabezp.signalizace

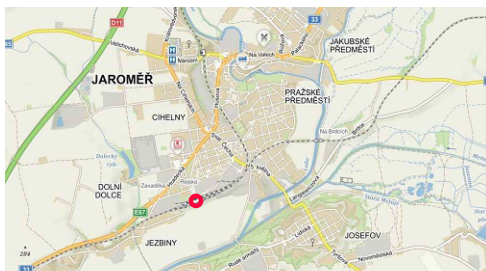
Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:




Razítko oprávněné osoby:



10.2022

Podpis:


Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	20.10.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Procházka

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel díla:	<b>Prodin a.s.</b>	
Adresa:	K Vápence 2745, 530 02 Pardubice	
Kontakt:	T: +420 466 055 130 E: info@prodin.cz	
Zhotovitel objektu:	<b>Prodin a.s.</b>	
Adresa:	K Vápence 2745, 530 02 Pardubice	
Kontakt:	T: +420 466 055 130 E: info@prodin.cz	

Hlavní projektant (HIP):	Ing. Michal Procházka, Bc. J. Oplítil	Specialista:	Ing. Tomáš Lakomý
--------------------------	---------------------------------------	--------------	-------------------

Název stavby/akce:	<b>Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Jaroměř</b>		Označení investora:	S621700087
			Označení zhotovitele:	3111/21/087
Název části:	TECHNOLOGICKÁ ČÁST (PS) SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ		Označení části:	D.1.2.4
Název objektu/dílní části:	Elektrická požární a zabezpečovací signalizace		Označení objektu/komplexu:	PS 77-02-41
Název přílohy:	Technická zpráva		Číslo přílohy:	<b>01</b>
Název dílní části přílohy:			Stupeň dokumentace:	<b>DUSP + PDPS</b>
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -	Smluvní datum zpracování:	
Ing. Tomáš Marušák	Ing. Tomáš Lakomý 	Formáty: 13xA4		
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	<b>20.10.2022</b>	
Královéhradecký	Jaroměř [657336]	1601 D1		

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobek:	Příloha:	Revize:
S 6 2 1 7 0 0 0 8 7	-	D U S P	-	D 1 2 0 4	-	P S 7 7 0 2 4 1 - X X
-	0	-	0	0	1	-
0	0	0	0	0	0	0

[Prostor pro další informace]

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Obsah

1. Identifikace stavby.....	2
2. Předmět projektu .....	2
3. Obecné informace .....	2
3.1. Dokumentace .....	2
3.2. Uvedení do provozu .....	3
3.3. Vedení kabeláže .....	3
3.4. Krabice, rozvaděče .....	3
4. Poplachový zabezpečovací tísňový systém – PZTS.....	4
4.1. Ústředna .....	6
4.2. Detektory.....	6
4.2.1. Signalizace přivolání pomoci z WC imobilních – součást systému PZTS.....	7
4.3. Napájení .....	8
4.4. Kabeláž .....	8
4.5. Návaznosti, připravenost .....	8
5. Elektronická kontrola vstupu – EKV .....	8
5.1. Napájení .....	9
5.2. Kabeláž .....	9
5.3. Návaznosti, připravenost .....	9
6. Grafická nadstavba .....	10
6.1. Standard řídicího software grafické nastavby.....	11
7. Závěr .....	12

## 1. Identifikace stavby

Název stavby:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Jaroměř
Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Stupeň projektu:	DUSP + PDPS

## 2. Předmět projektu

Předmětem projektu je vypracování dokumentace doplnění poplachového zabezpečovacího tísňového systému včetně přístupového systému v objektu VB Jaroměř.

## 3. Obecné informace

Dodávka slaboproudých systémů bude obsahovat všechny potřebné části - hardware, software, propojovací kabely, příslušenství, práci a požadovanou dokumentaci. Veškeré dodané zařízení bude nové a bude pocházet od jednoho dodavatele plně zodpovědného za vzájemnou kompatibilitu jednotlivých součástí. Specifikované systémy budou dodány, instalovány, testovány, zprovozněny a předány uživateli v plně provozuschopném stavu. Systémy musí splnit všechny vlastnosti uvedené v projektové dokumentaci, tyto jsou uvedeny jako minimálně přípustné.

Veškeré instalace budou prováděny dle platných norem, viz:

- ČSN EN 50173 Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy
- ČSN 332160 Ochrana sděl. vedení před účinky VN
- ČSN 334000 Odolnost sděl. vedení proti přepětí a nadproudu
- ČSN 334010 Ochrana sděl. vedení proti přepětí a nadproudu
- ČSN 332000 Soubor norem
- ČSN 342300 ed.2 Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
- ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- ČSN 332130 Elektrotechnické předpisy – Vnitřní rozvody
- ČSN EN 50 130 Poplachové systémy – Všeobecně
- ČSN EN 62676-1-1 Dohledové videosystémy pro použití v bezpečnostních aplikacích
- ČSN EN 60839-11-1 Elektronické systémy kontroly vstupu
- ČSN EN 50 136 Poplachové přenosové systémy a zařízení
- Vyhláška 23/2008 Technické podmínky požární ochrany staveb
- Vyhláška 268/2011 Technické podmínky požární ochrany staveb

### 3.1. Dokumentace

V rámci kompletnosti systému poskytne dodavatel následující dokumentaci:

---

- Provedení projektové dokumentace systému obsahující umístění prvků a rozvody v tištěné podobě a elektronicky
- Návod k obsluze a údržbě systému
- Kompletní seznam instalovaných zařízení, jejich naprogramované parametry, texty a popisy
- Dokumentaci ke všem naprogramovaným ovládání (příčiny a efekty)
- Dokumentaci aktuální topologie systému
- Požární knihu
- Výpočet požadavků na napájení a záložní baterie. Kapacita baterií a napájecího zdroje bude poskytovat minimálně 125% vypočtené hodnoty
- Seznam všech předem odsouhlasených odchylek, výjimek, variant nebo záměn oproti PD

Při předání systému dodavatel poskytne následující certifikáty:

- Certifikáty a prohlášení o shodě vydané k výrobkům a systému
- Certifikát s výsledky testů a předávací protokol

### 3.2. Uvedení do provozu

Celý systém bude zkontrolován a otestován, aby byl zaručen jeho provoz v souladu s touto specifikací a požadavky příslušných norem. Zejména se jedná o prověření:

- Napájení, včetně případného bateriového napájení
- Správné funkce všech instalovaných zařízení
- Funkčnost všech instalovaných kabelů, včetně kabelových rezerv
- Správného označení všech zařízení identifikačním štítkem

### 3.3. Vedení kabeláže

Spojování kabelů by se mělo provádět, pokud možno ve skříních a krabicích se zařízeními. Všechny prostupy kabelových rozvodů v konstrukcích musí být utěsněny dle ČSN 73 0802, v celé tloušťce prostupu.

V místech průchodu kabelu skrz venkovní zdi by měla být použita hladká kovová objímka nebo objímka z jiného nenavlhajícího materiálu a prostup ve zdi řádně utěsněn. Prostup se musí mírně svažovat směrem k vnější straně zdi a měl by být utěsněn vhodným materiálem odolným proti vlivům počasí.

Slaboproudá kabeláž bude vedena:

- Ve společných žlabech oddělených stínicí přepážkou.
- V ochranných trubkách pro běžnou kabeláž

### 3.4. Krabice, rozvaděče

Všechna zařízení musí být instalována do vhodných elektrických skříní nebo krabic. Každý rozvaděč bude označen na dveřích nápisem přesně identifikujícím jeho určení. Relé a další zařízení určená pro montáž do externích skříní musí být bezpečně upevněna na DIN lištách nebo jiným mechanicky stabilním způsobem.

Kabely uvnitř skříní a krabic budou uspořádány tak, aby umožňovaly dostatečný přístup pro nastavování a údržbu instalovaných zařízení.

#### 4. Poplachový zabezpečovací tísňový systém – PZTS

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém je soubor čidel, tísňových hlásičů, ústředny, prostředků poplachové signalizace, přenosových zařízení, zapisovacích zařízení a ovládacích zařízení, jejichž prostřednictvím je signalizováno (zpravidla opticky nebo akusticky) narušení střeženého objektu nebo prostoru na určeném místě.

Ústředna bude splňovat stupeň zabezpečení 3 dle ČSN EN 50 131 – 1.

Všechny detektory použité v objektech budou minimálně ve stupni zabezpečení 2 dle ČSN EN 50 131. V místnostech zařazených do bezpečnostní třídy BZ-B budou instalovány detektory ve stupni zabezpečení 3. Jedná se o místnosti:

- 1.01
- 1.02
- 1.04
- 1.19
- 1.49
- 1.50
- 1.51

Veškeré nedílné součásti systému tedy musí splňovat minimálně tento stupeň zabezpečení.

##### **Koncepce zabezpečení je následující:**

Všechny místnosti ve správě SŽ s přístupem z terénu bez použití žebříků:

- Infrapasivní detektor pohybu (PIR)
- Dveřní a okenní magnety
- Detektory řezání a tříštění skla

Místnosti v ostatních patrech se zvýšeným rizikem vniknutí:

- Infrapasivní detektor pohybu (PIR)
- Dveřní magnety

Ve vybraných prostorech budou dále instalovány tísňová tlačítka, opticko-kouřové detektory a detektory zaplavení.

Pro signalizaci neoprávněného vniknutí je na plášti budovy instalována poplachová siréna.

Poplachové systémy zajistí přenos informací z PZTS do DDTS na nyní nespecifikované dispečerské stanoviště, s plánovaným budoucím přenosem na centrální dispečink DPPC SŽ, přenosem poplachu bude splněna podmínka dálkové komunikace fyzické ochrany objektů SŽ dálkovým dohledem. Až po provedení dálkové komunikace, bude bezpečnostní dohled prostřednictvím instalovaných systémů technické ochrany pracovníkem daného DPPC (Dohledové a poplachové přijímací centrum) včetně zajištění zásahu výjezdovou skupinou ve stanoveném limitu splněn.

Přenos na centrální dispečink DPPC SŽ není zatím možné realizovat, z důvodu probíhající výstavby centrálního dispečinku. Po spuštění centrálního dispečinku SŽ lze zrealizovat vzdálený bezpečnostní dohled formou přenosu poplachových stavů do dohledového pracoviště DDTS Správy železnic po komunikačním kanále – plánované datové lince Správy železnic. Pro budoucí napojení objektu bude provedena příprava a zajištěna kompatibilita s DDTS Správy železnic.

Stávající ústředna Galaxy GD 96 umístěna v místnosti 1.51 bude demontována a bude nahrazena ústřednou Galaxy GD520 s vyšší kapacitou. Nová ústředna PZTS bude umístěna v novém datovém rozvaděči (RD PZTS) v místnosti 1.51. Datový rozvaděč bude standardní 42U Rack s dvoukřídlymi perforovanými dveřmi, rozměry 600x900 mm. Na rozebíratelných částech datového rozvaděče budou umístěny magnetické kontakty.

Stávající prvky systému PZTS budou demontovány a nahrazeny novými.

Ovládání bude řešeno pomocí klávesnic umístěných na vstupech do vybraných místností. Umístění klávesnic je patrné z výkresové dokumentace.

Systém PZTS je dle navržen na rozdělení do následujících podsystémů, u kterých bude umožněno individuální zastřežení:

- Subsystém 1 - Sdělovací místnost 1.04
- Subsystém 2 - Šatna dopravní 1.02
- Subsystém 3 - Dopravní kancelář 1.01
- Subsystém 4 - Denní místnost zaměstnanců 1.03
- Subsystém 5 - Sklad 1.05
- Subsystém 6 - Chodba 1.00
- Subsystém 7 - Chodba + schodiště 1.06
- Subsystém 8 - Sociální zázemí zaměstnanců 1.07
- Subsystém 9 - Chodba 1.09
- Subsystém 10 - Chodba 1.11 + kuchyňka 1.12
- Subsystém 11 - Kancelář dozorčího provozu 1.17 + sklad 1.16
- Subsystém 12 - Kancelář návštěvních techniků 1.19 + 1.20, 1.22, 1.23
- Subsystém 13 - Chodba + schodiště b 1.28
- Subsystém 14 - Sklad pokladna 1.29
- Subsystém 15 - Sklad pokladna 1.31
- Subsystém 16 - Zázemí pro vlakočetu 1.24
- Subsystém 17 - Chodba A/B 1.32 A/B
- Subsystém 18 - odbavovací místnost 1.40 + chodba 1.41 + čekárna 1.42
- Subsystém 19 - Zádveří 1.48
- Subsystém 20 - Stavědlová ústředna 1.50 + místnost baterií 1.49
- Subsystém 21 - Sdělovací místnost 1.51
- Subsystém 22 - Restaurace 1.69 + WC 1.66
- Subsystém 23 - Restaurace 1.80, 1.81, 1.82, 1.87
- Subsystém 24 - Restaurace 1.71, 1.73, 1.78, 1.79
- Subsystém 25 - Sklad SSZT 1.84

- Subsystem 26 - Schodiště 1.72 + Chodba a schodiště 2.33 + Chodba a schodiště 3.02 + Chodba a schodiště 4.01
- Subsystem 27 - Chodba 0.02
- Subsystem 28 - Kotelna 0.10 + 0.09
- Subsystem 29 - Chodba a schodiště 0.19 + 0.17
- Subsystem 30 - Schodiště 2.07 + 2.27 + Půdní prostor 3.01
- Subsystem 31 - Půdní prostor 4.02

Z důvodu jednotné správy musí nový PZTS systém umožňovat integraci do systému Asset.

Síťový modul a modul pro připojení do softwarové nadstavby zůstává stávající.

#### 4.1. Ústředna

Ústředna systému PZTS Galaxy GD520 bude umístěna v místnosti 1.51. V případě výpadku napájení bude ústředna obsahovat záložní baterii, která zabezpečí provoz systému PZTS na alespoň 30 h.

Ústředna PZTS bude rozšířena pomocí koncentrátorů, ke kterým budou připojeny jednotlivé prvky systému.

**Koncentrátor** bude splňovat minimálně tyto parametry:

- Provedení: v kovovém krytu
- Počet zón: 8
- Sabotážní kontakt: ano
- Odběr klidový: 50 mA
- Počet PGM výstupů: 4
- Zatížitelnost PGM výstupů: 400 mA

#### 4.2. Detektory

Detektory pro místnosti se stupněm zabezpečení 3:

**PIR detektor** bude splňovat minimálně tyto parametry:

- Dosah: 15 m
- Doporučená montážní výška: 2,5 m
- Antimasking: ano
- Napájení: 8-15 Vss
- ČSN EN 50131: 3

**Magnetický kontakt** bude splňovat minimálně tyto parametry:

- Připojení: 4 vodiče
- Dosah: 25 mm
- Pracovní mezera max: 22 mm
- Délka přívodního kabelu: 3 m
- ČSN EN 50131: 3

**Detektor tříštění skla** bude splňovat minimálně tyto parametry:

- Dosah: 9 m
- Napájení: 7-30 Vss mm
- Max. odběr: 50 mA
- ČSN EN 50131: 3

**Záplavový detektor** bude splňovat minimálně tyto parametry:

- Paměť poplachu: mechanická aretace
- Poplachový výstup: NO / NC
- ČSN EN 50131: 3

Detektory pro místnosti se stupněm zabezpečení 2:

**PIR detektor** bude splňovat minimálně tyto parametry:

- Dosah: 15 m
- Doporučená montážní výška: 2,5 m
- Napájení: 8-15 Vss
- ČSN EN 50131: 2

**Magnetický kontakt** bude splňovat minimálně tyto parametry:

- Připojení: 4 vodiče
- Dosah: 25 mm
- Pracovní mezera max: 22 mm
- Délka přívodního kabelu: 3 m
- ČSN EN 50131: 2

**Detektor tříštění skla** bude splňovat minimálně tyto parametry:

- Dosah: 7,6 m
- Napájení: 6-18 Vss mm
- Max. odběr: 22 mA
- ČSN EN 50131: 2

**Tísňové tlačítko** bude splňovat minimálně tyto parametry:

- Provedení: plast
- Výstup: 1x NO / NC kontakt
- Napájení: 9-30 Vss

**Optický kouřový hlásič** bude splňovat minimálně tyto parametry:

- Typ: opticko-kouřový
- Napájení: 8-30 Vss
- Max. proudový odběr: 80 mA

#### **4.2.1. Signalizace přivolání pomoci z WC imobilních – součást systému PZTS**

V objektu bude použita nouzová signalizace z prostoru WC imobilních.



Dle režimu a provozu v objektu bude signalizace provedena jako součást systému PZTS. Jedná se o signalizaci:

- prostoru WC imobilní – místnost 1.53

Tento systém bude proveden se signalizací pomocí vyvedenou do prostoru dopravní kanceláře (místnost 1.01) a také na vybraná tel. čísla.

Nouzové volání provedené pomocí tahového tlačítka aktivuje zvukovou a optickou signalizaci poplachu systému PZTS.

V místnosti WC imobilních bude provedena instalace tlačítek (nástěnné ve výšce-max 1200 mm od podlahy, táhlo svěřeno do v max-150 mm nad podlahou), v dosahu záchodové mísy (přesné umístění viz popis ve Vyhlášce 398/2009 Sb.).

### **4.3. Napájení**

Napájení systému PZTS a podružných zdrojů bude provedeno z rozvaděče ENN. V rozvaděči bude instalován samostatný jistič 1f 10A, charakteristika B, Označený „PZTS nevypínat“. Přívodní kabel typu CYKY 3x1.5 bude ukončen přímo na svorkách přístroje.

Záložní zdroj elektrické energie bude zajištěn pomocí vlastních certifikovaných zdrojů a baterií, které jsou součástí ústředny a pátevní sběrnice.

### **4.4. Kabeláž**

Systém PZTS používá tyto typy kabelů:

- Pátevní sběrnice – stíněný Cu drát 2x2x0,5 mm + Cu drát 2x1 mm
- Napojení detektorů – stíněný Cu drát 6x0,5 mm

### **4.5. Návaznosti, připravenost**

Dodavatel PZTS zajistí:

- Montáž všech prvků dle specifikace
- Drobné stavební úpravy jako např. vrtání příček, zdí a stropů, dále drážkování apod.

Dodavatel PZTS nezajišťuje:

- Přívod napájení pro ústřednu PZTS a podružné zdroje – zajistí dodavatel ENN
- Zásadní stavební úpravy jako: větší prostupy, stoupačky, omítky, malby apod. – zajistí generální dodavatel stavby

## **5. Elektronická kontrola vstupu – EKV**

Systém kontroly vstupu omezuje možnost nekontrolovatelného přístupu osob do prostor, z bezpečnostního hlediska považovaných za exponované, umožňuje lokalizovat pohyb osob v objektu, ovládá otevírání mechanických zábran, nahrazuje používání klíčů identifikačním prostředkem, který není snadno kopírovatelný, přitom umožňuje po skončení pracovní doby ještě uzamčení prostor klíčem. Dle potřeby je možnost zadaná přístupová oprávnění nadefinovat i časově.

Přístupový systém je projektován jako nadstavba systému PZTS (kapitola 4).

Systém tvoří ústředna PZTS, dále dveřní řadiče a samotné čtečky karet.

Umístění dveřních řadičů a čteček je patrné z výkresové dokumentace.

**Dveřní řadič** bude splňovat minimálně tyto parametry:

- Provedení: plastový kryt
- Indikace komunikace: ano
- Počet připojitelných čteček: 2
- Výstup pro napájení čteček: 12 Vss
- Počet uživatelů: až 1000
- Relé pro ovládání zámků: 2
- Dveřní kontakt: 2
- Sabotážní kontakt: ano

**Čtečka karet** bude splňovat minimálně tyto parametry:

- Napájení: 5-16 Vss
- Technologie: iClass, Mifare, DESFire
- Odběr: 45 mA
- Pracovní kmitočet: 13,56 MHz
- Čtecí vzdálenost: 9 cm
- Krytí: IP55
- Rozhraní: Wiegand

Systémy EACS musí být kompatibilní se zaměstnaneckými průkazy SŽ.

Z důvodu jednotné správy musí nový EACS umožňovat integraci do systému ASSET.

## 5.1. Napájení

Napájení systému EKV bude provedeno v rámci napájení systému PZTS.

## 5.2. Kabeláž

Systém EKV používá tyto typy kabelů:

- Pátevní sběrnice – stíněný Cu drát 2x2x0,5 mm + Cu drát 2x1 mm
- Napojení čteček – stíněný Cu drát 6x0,5 mm
- Napojení zámků – Cu drát 2x1 mm

## 5.3. Návaznosti, připravenost

Dodavatel EKV zajistí:

- Montáž všech prvků dle specifikace
- Drobné stavební úpravy jako např. vrtání příček, zdí a stropů, dále drážkování apod.

Dodavatel EKV nezajišťuje:

- Přívod napájení pro ústřednu EKV a podružné zdroje – zajistí dodavatel ENN

- Zásadní stavební úpravy jako: větší prostupy, stoupačky, omítky, malby apod. – zajistí generální dodavatel stavby

## 6. Grafická nadstavba

V objektu je navržena grafická nadstavba, do které budou integrovány všechny vstupy a výstupy systémů:

- PZTS + WC invalidé
- EKV
- VSS

Server bude umístěn ve sdělovací místnosti 1.51 v uzamykatelné RACK skříni a klientské pracoviště bude vytvořeno v dopravní kanceláři 1.01.

Součástí instalace bude rovněž zpracování vizualizace všech podlaží.

Konkrétně se bude jednat např. o tyto zařízení:

- Čidla a kontakty PZTS, nouzová tlačítka na WC
- Čtečky, klávesnice a elektronické zámky
- Kamery

V rámci grafické nadstavby budou integrovány provozní, poplachové i poruchové stavy PZTS, EACS a VSS, přičemž je umožněno ovládání jednotlivých technologií přímo z grafického rozhraní integrační nadstavby.

V integrační grafické nadstavbě musí být možnost vytvoření logických vazeb mezi jednotlivými technologiemi. Specifikované priority značí:

- priorita 1 – poplachové signály vztahující se k ochraně života (při napadení nebo při požárním poplachu);
- priorita 2 – poplachové signály vztahující se k ochraně majetku nebo ochraně proti nedovolenému vniknutí do objektu;
- priorita 3 – poruchové signály z poplachových systémů.

STO	Priorita	Poplachové stavy	Návazné akce
<b>PZTS</b>	1	Tísňový poplach Poplach ADS	Automatické zobrazení kamery VSS z místa poplachu nebo nejbližší kamery VSS na monitoru grafické nadstavby Automatické zobrazení místa události na monitoru grafické nadstavby
	2	Poplach prvku plášťové ochrany Poplach prvku prostorové ochrany Poplach prvku předmětové ochrany	
	3	Detekce poruchy nebo sabotáže prvku PZTS Detekce poruchy, sabotáže, přerušení nebo zkratu kabeláže	
<b>VSS</b>	2	Poplach na základě videoanalytické funkce – detekce pohybu, překročení linie, vstupu do zóny	Automatické zobrazení kamery VSS z místa poplachu nebo nejbližší kamery VSS na monitoru grafické nadstavby Automatické zobrazení místa události na monitoru grafické nadstavby
	3	Detekce poruchy, výpadku, zakrytí nebo natočení kamery Detekce poruchy, sabotáže, přerušení nebo zkratu kabeláže	
<b>EACS</b>	2	Poplach při překročení povolené doby otevíření dveří	Automatické zobrazení kamery VSS z místa poplachu nebo

STO	Priorita	Poplachové stavy	Návazné akce
	3	Poplach při otevření dveří bez užití identifikační karty Detekce poruchy, sabotáže, přerušení nebo zkratu kabeláže	nejbližší kamery VSS na monitoru grafické nadstavby Automatické zobrazení místa události na monitoru grafické nadstavby

**PZTS+EKV** – Ústředna musí být vybavena komunikačním modulem

**VSS** – VSS server přímo komunikuje přes ethernet rozhraní, kterým je vybaven.

### 6.1. Standard řídicího software grafické nastavby

Software je určen pro monitoring a ovládání bezpečnostních systémů a současně i pro provoz a správu budov. Integruje jednotlivé technologie od různých výrobců (poplachové systémy narušení, systémy kontroly vstupu, kamerové systémy) do jednoho monitorovacího systému.

Řídicí software využívá síťovou architekturu server – klient, obsahuje grafickou nadstavbu a zajišťuje online monitoring všech provozních stavů systémů PZTS, VSS, dále ovládání vstupů a podsystémů a jednotnou správu uživatelů PZTS a EKV bez nutnosti znalosti konkrétní připojené technologie.

Veškeré stavy připojených systémů jsou zobrazovány v grafické části řídicího software na vytvořených mapách objektu, ve kterých budou zaneseny symboly jednotlivých prvků a zařízení.

Mapy objektu budou vytvořeny v hierarchii budova – podlaží.

Různé provozní stavy prvků budou indikovány rozdílnými barvami. Poplachové a poruchové stavy budou zvýrazněny a doplněny akustickou signalizací a budou vyžadovat potvrzení obsluhy.

Tyto stavy budou současně ukládány do deníku událostí.

Rozlišení budou nejméně tyto provozní stavy:

- Klidový stav,
- Detektor aktivní (otevřeno, pohyb atd., bez poplachu),
- Poplach,
- Porucha,
- Zastřeženo,
- Odstřeženo,
- Vyblokování (zóny, detektoru).

Obsluha bude mít možnost kliknutím na prvek v poplachu nebo na příslušný řádek v deníku událostí vyvolat živý i zaznamenaný obraz z kamery, náležící k danému prvku.

Řídicí software dále zajišťuje nastavení přesného a jednotného času všech připojených systémů. Příjem přesného času bude zajištěn prostřednictvím připojení k internetu z veřejného serveru NTP, pomocí napojení na síť objektu.

Všechny monitorované systémy budou připojeny k serveru řídicího software přes LAN rozhraní.

Signalizace stavů PZTS bude provedena graficky a akusticky na klávesnicích s LCD displejem a na PC klientech grafické nadstavby.

## 7. Závěr

Tato dokumentace je vypracována ve stupni pro společné povolení a provedení stavby a nejedná se o dokumentaci realizační (dílenskou).

V Ostravě dne 10/2022

Ing. Tomáš Lakomý