



<b>Název stavby/akce:</b>		<b>Areál HZS Cheb, Vrázova ulice k.ú. Cheb, parc.č. 1393/12, 1399/17, 1404/4</b>				<b>S-kód:</b> <b>S631900075</b>					
						<b>Zakázka:</b> <b>E618-S-4512/2020/FLO</b>					
<b>Název části:</b>		<b>Bezpečnostní projekt projekční</b>				<b>Označení části:</b> <b>B.6</b>					
<b>Stavebník/Investor:</b>		<b>Správa železnic, státní organizace</b> Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město Stavební správa západ				<b>Číslo objektu/komplexu:</b>  <b>areál HZS Cheb</b>					
<b>Zhotovitel:</b>		<b>SUDOP PRAHA a.s.</b> Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3 - Žižkov				<b>Zpracovatel přílohy:</b>					
<b>Kraj:</b>  Karlovarský		<b>Katastrální uzemí:</b>  Cheb [620919]		<b>TUDU:</b>		<b>Ing. Miroslav Vlček</b>					
						<b>Číslo přílohy:</b>					
<b>Dokumentace:</b>						<b>BPP</b>					
<b>Stupeň dokumentace:</b>  DUSP		<b>Datum zpracování:</b>  10/2022		<b>Formáty:</b>  A4				<b>Měřítko:</b>			
<b>S-kód:</b>		<b>Stupeň dokumentace:</b>		<b>Část:</b>		<b>Objekt:</b>		<b>Podobjekt:</b>		<b>Příloha:</b>	
S 6 3 1 9 0 0 0 7 5		_ D U S P		_ B 6 X X X		_ a r e á l H Z C h		_ 0 b _ 0		_ B P P _ 0 0 1	



## Obsah

<b>1. CÍLE ZPRACOVÁNÍ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. STAVEBNĚ TECHNICKÝ POPIS AREÁLU A JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. POPIS STÁVAJÍCÍCH OPATŘENÍ FYZICKÉ OCHRANY OBJEKTU .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU ZAJIŠTĚNÍ FYZICKÉ OCHRANY V OBLASTECH TECHNICKÉ OCHRANY, REŽIMOVÝCH OPATŘENÍ A FYZICKÉ OSTRAHY .....</b>	<b>5</b>
<b>5. SPECIFIKACE BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK A DEFINOVÁNÍ RIZIKOVÝCH MÍST .....</b>	<b>5</b>
<b>6. BEZPEČNOSTNÍ KATEGORIZACE OBJEKTU A BEZPEČNOSTNÍ ZÓNOVÁNÍ .....</b>	<b>11</b>
<b>7. NÁVRHY K ELIMINACI BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK .....</b>	<b>11</b>
7.1 Technická opatření .....	11
7.2 Režimová opatření .....	23
7.3 Fyzická ostraha .....	26
<b>8. NÁVRH POSTUPU IMPLEMENTACE BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ .....</b>	<b>28</b>
<b>9. POŽADAVKY NA SOUČINNOST SE STAVEBNÍMI INVESTIČNÍMI AKCEMI .....</b>	<b>28</b>
<b>10. PŘEDPOKLÁDANÉ NÁKLADY NA PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A SYSTÉM FYZICKÉ OCHRANY OBJEKTU .....</b>	<b>29</b>
<b>11. ZÁVĚREČNÁ SHRUTÍ A DOPORUČENÍ .....</b>	<b>30</b>
<b>12. PŘÍLOHOVÁ ČÁST .....</b>	<b>31</b>
Příloha č. 1: Celková situace Areálu HZS Cheb .....	31
Příloha č. 2: Bezpečnostní zónování 1.NP .....	31
Příloha č. 3: Bezpečnostní zónování 2.NP .....	31
Příloha č. 4: Návrh prvků systémů technické ochrany 1.NP .....	31
Příloha č. 5: Návrh prvků systémů technické ochrany 2.NP .....	31
Příloha č. 6: Situace venkovních kamer VSS .....	31
<b>13. ZKRATKY A ZNAČKY .....</b>	<b>31</b>
<b>14. SPECIFIKACE PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ A TECHNICKÝCH NOREM .....</b>	<b>32</b>





## 1. CÍLE ZPRACOVÁNÍ

Účelem tohoto dokumentu je popis požadavků na technická opatření fyzické ochrany v závislosti na bezpečnostní kategorii objektů v areálu HZS Cheb a v nich definovaných bezpečnostních zónách, bezpečnostní charakteristice objektů a předpokládaném provozním využití. Dokument dále definuje popis jejich implementace, včetně režimových opatření a fyzické ostrahy po realizaci technických opatření fyzické ochrany. Zpracovaný bezpečnostní projekt projekční slouží jako specifikace pro dodavatele systému technické ochrany stavby a jako podklad pro Bezpečnostní projekt provozní.

Minimální bezpečnostní požadavky stanovuje vnitřní předpis Samostatná příloha F Směrnice SM 07 — Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace.

## 2. STAVEBNĚ TECHNICKÝ POPIS AREÁLU A JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Nový areál JPO HZS SŽ Cheb se nachází na východním okraji města Chebu, jižně od ulice Vrázova. Na západě je ohraničen stavbou se zahradou azylového domu (noclehárna Betlém), na jihu zahrádkářskou osadou. Od města je pozemek na západě oddělen masívním tělesem kolejiště ve zvýšené poloze, tvořeného směrem k řešenému pozemku zemním valem. Pozemek měl původně nižší nivelitu, vytvářel mělké údolíčko, přehrazené komunikací Vrázova zemním tělesem s propustkem pro potok, který protékal středem této plochy. Tento prostor byl v minulosti využit jako skládka. Následně na její ploše bylo vybudováno parkoviště s plechovými garážemi, pojezdovou plochu tvořily panely. Garáže byly v r. 2020 odstraněny spolu s náletovou zelení. Jedná se o řídcí zastavěnou oblast s mixem skladových a obslužných funkcí na jedné straně a funkcí rekreační, reprezentovanou zahrádkářskými osadami. Navrhované využití pozemku pro novostavbu hasičského záchranného sboru zapadá do stávajícího konceptu.

Prostorové uspořádání areálu je zásadně ovlivněno tvarem pozemku. Hlavní objekt je umístěn při jihovýchodní hranici pozemku v blízkosti upraveného koryta potoka. Součástí hlavního objektu je věž na sušení hadic a požární sport a garáž pro vyprošťovací tank. K hlavnímu objektu přiléhá centrální manipulační plocha, kterou ze severozápadní strany po celé délce uzavírá objekt krytých přístřešků. Na jihozápadním okraji pozemku je umístěna cvičná kolejová dráha, na jižní straně pak multifunkční sportovní oplocená plocha. Parkovací stání pro zaměstnance jsou situována na východní straně pozemku poblíž hlavního vstupu do budovy HZS. Hlavní vjezd je řešen z přilehlé ulice Vrázova, vedlejší (záložní) vjezd na místní nepevněnou obslužnou komunikaci v západní části pozemku. Vstup pro pěší je řešen z ulice Vrázova brankou v oplocení v bezprostřední blízkosti autobusové zastávky. Celý areál je řešený jako oplocený.

Umístění hlavního objektu a pomocných staveb na pozemku vychází jednak z požadavku zadavatele na vlastní objekt HZS, jeho náplň a provozní uspořádání vč. požadavků na umístění dalších stavebních objektů. Velikost monobloku, pojezdová plocha před garážemi a především předurčená poloha pro vjezd z ulice Vrázova, jakožto napojení pozemku na záložní výjezd po stávající nepevněné komunikaci, to vše určilo možné uspořádání staveb a funkcí na pozemku.

Parkování osobních vozů je situováno u vstupu do hlavního objektu. Zpevněná pojezdová plocha před garážemi je využívána jak garážovanými nákladními vozy, tak osobními vozy parkovanými pod polootevřenými přístřeškem. V zadním plánu parcely, na odvrácené straně ulice, za objektem, se nachází hřiště a cvičná věž se dvěma dráhami pro požární sport.

Nově přeložený potok, původně zatrubněný a vedený středem pozemku, vede v původním korytu při JV okraji pozemku a podchází novým zatrubněním komunikaci Vrázova a následným napojením do stávající vodoteče.

**Hlavní budova SO 01** je řešena jako kompaktní monoblok. Počet a velikost místností potřebujících přirozené osvětlení a větrání byl takový, že tyto místnosti ze 3 stran obkružují garáže osobních a nákladních vozidel. Vstup do objektu od parkoviště osobních vozidel a od autobusové zastávky. Za vstupem hala se schodištěm do patra.

Vstup je akcentován přesazenou markýzou, zapuštěným vstupem a maximálním otevřením návštěvnické místnosti do exteriéru velkorysým prosklením. Fasáda je tvořena plechovými (hliníkovými) kazetami v tmavě šedé barvě – souvislý pás od vstupu až po garáže vč. garáže tanku, vstupní markýza v barvě červené. Kromě plechu použit kontaktní zateplovací systém s probarvenou omítkou v bílé a červené barvě. Okenní pásové okna s vložkami. Dveřní otvory vč. vrat kovové, hliníkové. Vše tmavě šedá barva. Parapetní plechy v systémovém řešení, poplastovaný Al plech, opět ve stejné barvě. Vrata budou částečně nebo zcela prosklená a některá z nich budou opatřena dveřmi. Venkovní zábradlí otevřené lodžie skleněné.





Na věži, která slouží k sušení hadic, lezeckému a požárnímu sportu, je na SZ straně venkovní lezecká stěna, na JV straně pak prkenná stěna pro hasičský sport a JZ stranu uzavírá transparentní stěna (tahokov nebo pletivo).

Projektovaná stavba je tvořena nepodsklepeným dvoupodlažním skeletem půdorysně tvaru U obepínajícím jednopodlažní halu. Celkový půdorys objektu je obdélníkový o rozměrech 65,24 x 30,96 m s vyložení 2. NP v krajních 2 polích. Podélná osa objektu probíhá ve směru jihozápad – severovýchod. Vjezd do garáží je v podélné severozápadní fasádě, hlavní vstup do dvoupodlažní části je v příčné severovýchodní fasádě.

Nosná konstrukce je navržena jako železobetonový montovaný skelet s vyzdívaným obvodovým pláštěm, u vjezdů do garáží opláštěný sendvičovými panely. Rozpětí polí je různé v jedno a dvoupodlažní části, v příčném i podélném směru. Konstrukční výška 1. NP je 3,625 m (v garážích OA 3,665m), 2. NP 3,97m, atika je v úrovni +8,20 m. Výška věže na sušení hadic a požární sport, která je součástí této stavby, bude 14,2 m.

Příčné a podélné vazby jsou tvořeny sloupy vetknutými do hlavic a převážek pilot a kloubově uloženými průvlaky, vazníky a ztužidly.

Sloupy skeletu budou železobetonové prefabrikované vetknuté do kalichů v hlavicích pilot. V úrovni uložení průvlaků budou sloupy rozšířeny konzolami. Pro spojení s vazníky budou ze sloupů vytaženy trny z betonářské oceli. Průvlaky stropu nad 1. NP budou kloubově uloženy na konzoly vetknutých sloupů. Sedlové předpínané vazníky nad garážemi budou uloženy na hlavy sloupů. Spojení se sloupy bude zajištěno zabetonováním otvorů s trny.

Strop nad 1. NP je tvořen předepnutými dutinovými panely tloušťky 250 mm.

Strop nad 2. NP je tvořen předepnutými dutinovými panely tloušťky činí 320, 200 a 150 mm v závislosti na jejich rozpětí. Mezi panely jsou nad schody, posilovnou a garážemi jsou vloženy světlíky nesené výměnami z ocelových profilů.

**Venkovní přístřešky SO 02** tvoří ocelová nosná konstrukce s pultovou střechou spádovanou vždy směrem dozadu.

Při terénu malý betonový sokl. Zadní stěna a obě štítové stěny zakryté v případě aut plechovými kazetami (jako na fasádě domu), v případě kol jsou stěny prosklené.

Přístřešek nad auty bude tvořen příčnými vazbami s vazníky a sloupy v zadní podélné stěně a podélným rámem s krajními a třemi vnitřními sloupy v čelní podélné stěně. Střešní krytinu z trapézového plechu nebo sendvičových panelů ponesou průběžné vaznice. Zadní a štítové stěny budou opláštěny plechovými panely. Tuhost objektu je zajištěna svislým zavětrováním ve štítových a zadní stěně, podélným rámem v čelní stěně a příhradovým ztužidlem v rovině střechy. Sloupy budou založeny na patkách se základovou spárou v hutněném polštáři provedeném v rámci přípravy pláň pod komunikace. Patky budou ve štítových a zadní podélné stěně propojeny základovými železobetonovými prefabrikovanými prahy.

Přístřešek nad koly bude tvořen dvěma příčnými vazbami s vazníky a sloupy. Střešní krytinu z trapézového plechu nebo sendvičových panelů ponesou kloubově připojené vaznice. Zadní a štítové stěny budou opláštěny prosklenými stěnami. Tuhost objektu je zajištěna svislým zavětrováním ve štítových a zadní stěně, podélným rámem v čelní stěně a příhradovým ztužidlem v rovině střechy. Sloupy budou založeny na patkách se základovou spárou v hutněném polštáři provedeném v rámci přípravy pláň pod komunikace. Patky budou ve štítových a zadní podélné stěně propojeny základovými železobetonovými prefabrikovanými prahy.

**Náhradní zdroj** je umístěn na zpevněné ploše vedle garáže pro tank. Provedení náhradního zdroje je kapotované, uzamykatelné, bez nutnosti umístění v krytém a uzamykatelném prostoru.

**Oplocení** je členěno na oplocení areálu a oplocení hřiště.

Oplocení areálu je typové z ocelových sloupků a svařovaných transparentních panelů s poplastovaným povrchem. Ve spodní části je doplněna betonová podhrabová deska a v horní části bavolet s třemi řadami ostnatého drátu. Celková výška oplocení: 2,0+0,3m. Oplocení v místě azylového domu ustupuje z hranice našeho pozemku tak, aby zde vznikla ulička (soutka) k zabezpečení průchodu kolem domu pro případnou údržbu jeho štítové stěny. Šíře uličky kolem tohoto štítu bude 2 m. Plot sousedící s azylovým domem bude plný, plechový. Ve spodní části je doplněna betonová podhrabová deska a v horní části bavolet s třemi řadami ostnatého drátu. Celková výška této části oplocení je 3,0+0,3m.

Hlavní vjezdová brána šíře 6 m z ulice Vrázova je navržena ocelová posuvná automaticky ovládaná. Zadní (rezervní) vjezdová brána šíře 4 m je navržena dvoukřídlová otevíravá s mechanickým ovládním.

Plot bude opatřen celkem 3 brankami, 1 hlavní vstupní branka pro pěší od vstupu z ulice Vrázova, 2 sloužící údržbě a budou při potoku. Provedení svařovaná ocelová s výplní ze svařovaného panelu.





Hřiště je umístěno uvnitř oploceného areálu HZS. Oplocení hřiště neplní funkci v rámci systému technické ochrany, pouze odděluje prostor hřiště od ostatních ploch uvnitř areálu HZS. Oplocení je navrženo z ocelových sloupků. Výplň je ve spodní části do v. 1,0 m řešena dřevěná, zbytek ve v. 1,0-4,0 m ze svařovaných panelů s poplastovaným povrchem. Celková výška oplocení: 4m. Obslužná brána je navržena dvoukřídlová otevíravá s mechanickým ovládáním šíře 4 m. Vstupní branka pro pěší je navržena ocelová s výplní ze svařovaného panelu.

### 3. POPIS STÁVAJÍCÍCH OPATŘENÍ FYZICKÉ OCHRANY OBJEKTU

Žádná stávající opatření fyzické ochrany Objektu nejsou v současné době realizována. Objekt JPO HZS Cheb je plánovaná novostavba na nezastavěném pozemku.

Návrh systému fyzické ochrany objektu je realizován tímto Bezpečnostním projektem projekčním a je řešen dále v kapitole 7. NÁVRHY K ELIMINACI BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK.

Jedná se o novostavbu, veškerá navrhovaná opatření pro zajištění fyzické ochrany v oblastech technické ochrany, režimových opatření a fyzické ostrahy splňují požadavky dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07 - Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace.

### 4. ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU ZAJIŠTĚNÍ FYZICKÉ OCHRANY V OBLASTECH TECHNICKÉ OCHRANY, REŽIMOVÝCH OPATŘENÍ A FYZICKÉ OSTRAHY

Žádná stávající opatření fyzické ochrany Objektu nejsou v současné době realizována. Objekt JPO HZS Cheb je plánovaná novostavba na nezastavěném pozemku.

Jedná se o novostavbu, veškerá navrhovaná opatření pro zajištění fyzické ochrany v oblastech technické ochrany, režimových opatření a fyzické ostrahy splňují požadavky dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07 - Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace.

### 5. SPECIFIKACE BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK A DEFINOVÁNÍ RIZIKOVÝCH MÍST

Předmětem kapitoly je analýza rizik posuzovaného objektu z pohledu definice míst možných rizik a následků případných napadení.

#### 5.1. Terminologie analýzy rizik

**Aktivum** – vše, jež má pro posuzovaný objekt hodnotu, ať hmotnou nebo nehmotnou. Tato hodnota aktivuje hrozbu.

**Hrozba** – síla, událost, která působí na aktivum. Hrozba je příčinou vzniku škody na aktivu. Zdrojem hrozby je jakýkoliv faktor, který může aktivovat hrozbu. Zdroje hrozeb jsou: lidský faktor, příroda, technika

**Zranitelnost** – se vztahuje na konkrétní aktivum. Jedná se o slabiny v zabezpečení, které mohou vést k poškození aktiva.

**Riziko** – pravděpodobnost, že hrozba zneužije zranitelnost k útoku na aktivum. Pravděpodobnost, že dojde uplatnění hrozby.

**Následky** – újma, škoda, která vznikne uplatněním hrozeb

#### 5.2. Proces analýzy rizik

1. fáze - identifikace aktiv

2. fáze - analýza následků

- klasifikace úrovně rizika

- hodnocení úrovně rizika





3. fáze - identifikace hrozeb  
- přiřazení hrozeb aktivům  
4. fáze - stanovení úrovně rizika

### 5.3. Identifikace aktiv

Pro potřeby posouzení objektu byl objekt rozdělen na části, které mají společné vlastnosti, případně se jedná o podobné prostory s obdobnými parametry a podobnou hodnotou. Bezpečnostní zóny jsou automaticky zařazeny do analýzy rizik.

Tab. 1 Identifikace aktiv

Název aktiva	Atraktivita	Popis
Oplocení areálu, vstupní branky, vjezdové brány	vysoká	Vandalismus, poškození
Přístřešky	malá	
Hřiště a běžecká dráha	malá	
Cvičná kolej	malá	
Objekt HZS:		
opláštění, výplně otvorů	vysoká	Vandalismus, poškození
krizové řízení, 1.13 - 1.16	vysoká	
rozvodny NN, 1.40 - 1.41	střední	
sdělovací místnost, 1.11	vysoká	ústředna PZTS a EACS, centrální server VSS, RACK skříň
šatny, 1.17 a 1.19	střední	
garáže, 1.01, 1.02, 1.48	střední	
dílny, mycí box, 1.04 - 1.05	malá	
sklady	střední	
OIS, 2.07 - 2.09	vysoká	
kancelář VJ, 2.10	vysoká	
kanceláře, 2.11 - 2.15	střední	
ložnice, 2.22 - 2.26	malá	
relaxační prostory, 2.21	malá	
školící a denní místnosti, jídelna, 2.04 - 2.06	malá	
Trafostanice	vysoká	Sabotáž provozu
Záložní zdroj, dieselagregát	vysoká	Sabotáž provozu

### 5.4. Analýza následků

Následující tabulka znázorňuje klasifikaci Následků, s využitím stupnice 1 – 5, s hrubým slovním popisem pro subjektivní diferenciaci.





Tab. 2 Klasifikace následků

Počet bodů	Klasifikace následků	Následky
1	zanedbatelné	bez významného vlivu, žádná finanční ztráta
2	méně významné	méně významný vliv, malá finanční ztráta
3	významné	významný vliv, střední finanční ztráta
4	velmi významné	velmi významný vliv, větší finanční ztráta
5	nepřijatelné	nelze obnovit, velká finanční zpráva

### 5.5. Klasifikace úrovně rizika

Následující tabulka znázorňuje klasifikaci Rizika, s využitím stupnice 1 – 5, s hrubým slovním popisem pro subjektivní diferenciaci.

Tab. 3 Klasifikace Rizika

Počet bodů	Klasifikace rizika	Úroveň zabezpečení
1	nepřavděpodobné	vysoké zabezpečení, minimální riziko
2	méně pravděpodobné	vysoké zabezpečení, nízké riziko
3	pravděpodobné	zabezpečené, střední riziko
4	vysoce pravděpodobné	málo zabezpečené
5	pravděpodobné	bez zabezpečení

### 5.6. Hodnocení úrovně rizika

Pro potřeby hodnocení výpočtu Úrovně rizika (UR) byla definována jeho klasifikace. Pro klasifikace byla vytvořena matice Následků a Rizika. Cílem této matice je stanovení hodnoty pro určení závažnosti rizika s ohledem na následky, které toto potencionální riziko představuje. S ohledem na subjektivní hodnocení byly stanoveny pouze 3 úrovně AR – nízké „N“, střední „S“ a vysoké „V“.

Tab. 4 Matice Následků a Rizik

Úroveň rizika		Následky				
		1	2	3	4	5
Riziko	1	N	N	N	N	S
	2	N	N	S	S	S
	3	N	S	S	S	S
	4	N	S	S	V	V
	5	S	S	S	V	V

Tab. 5 Hodnocení úrovně rizika

Celkové hodnocení úrovně rizika	
UR ≤ 4 (1 - 16%)	nízké riziko N (zanedbatelná, nízké následky)
5 ≤ UR ≤ 15 (20 - 60%)	střední riziko S (střední, finanční ztráta)
16 ≤ UR ≤ 25 (64 - 100%)	vysoké riziko V (nepřijatelná, velká ztráta)





### 5.7. Identifikace hrozeb

Při identifikaci hrozeb byly vybrány hrozby, které souvisí s posuzovaným objektem. V rámci posuzování nebyly řešeny technické hrozby.

Tab. 6 Identifikace hrozeb

Označení	Název hrozby
A	Vniknutí
B	Přepadení pracovníků
C	Chyba pracovníků (úmyslná/neúmyslná)
D	Podvodné vydávání (neautenticita)
E	Sabotáž provozu budovy
F	Vandalismus
G	Krádež (části aktiva – drobné předměty)
H	Útok za použití vozidla

### 5.8. Přiřazení hrozeb aktivům

Existující vazby jsou označeny „X“, čímž je vytvořena vazba Hrozba – Aktivum.

Tab. 7 Přiřazení hrozeb aktivům

Název aktiva	Hrozby							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Oplocení areálu, vstupní branky, vjezdové brány	X					X		X
Přístřešky			X					
Hřiště a běžecká dráha			X					
Cvičná kolej			X					
Objekt HZS:	-	-	-	-	-	-	-	-
opláštění, výplně otvorů						X		
krizové řízení, 1.13 - 1.16	X				X			
rozvodny NN, 1.40 - 1.41	X		X	X	X			
sdělovací místnost, 1.11	X		X	X	X			
šatny, 1.17 a 1.19	X	X					X	
garáže, 1.01, 1.02, 1.48	X							
dílny, mycí box, 1.04 - 1.05	X		X					
sklady	X		X					
OIS, 2.07 - 2.09	X		X		X			
kancelář VJ, 2.10	X	X						
kanceláře, 2.11 - 2.15	X	X					X	
ložnice, 2.22 - 2.26	X						X	
relaxační prostory, 2.21	X						X	
školící a denní místnosti, jídelna, 2.04 - 2.06	X						X	
Trafostanice	X		X		X			
Záložní zdroj, dieselagregát	X		X		X			





**5.9. Stanovení úrovně rizika pro vybrané části objektu**

Tabulka níže ukazuje vybrané prostory posuzovaného objektu areálu HZS Cheb s analýzou rizika pro vybrané prostory a identifikuje úroveň rizika pro vybrané prostory.

Tab. 8 Tabulka Úrovně rizika vybraných prostor objektu

Název aktiva	Hrozba	Následky "N"	Riziko "R"	Úroveň rizika	
				UR=N*R	%
Oplocení areálu, vstupní branky, vjezdové brány	Vniknutí	2	2	4	16%
	Vandalismus	2	3	6	24%
	Útok za použití vozidla	2	2	4	16%
Přístřešky	Chyba pracovníků (úmyslná/neúmyslná)	4	1	4	16%
Hřiště a běžecká dráha	Chyba pracovníků (úmyslná/neúmyslná)	4	1	4	16%
Cvičná kolej	Chyba pracovníků (úmyslná/neúmyslná)	4	2	8	32%
Objekt HZS:					
opláštění, výplně otvorů	Vandalismus	2	3	6	24%
krizové řízení, 1.13 - 1.16	Vniknutí	3	2	6	24%
	Sabotáž provozu budovy	3	1	3	12%
rozvodny NN, 1.40 - 1.41	Vniknutí	3	2	6	24%
	Chyba pracovníků (úmyslná/neúmyslná)	4	1	4	16%
	Podvodné vydávání (neautenticita)	3	3	9	36%
	Sabotáž provozu budovy	5	2	10	40%
sdělovací místnost, 1.11	Vniknutí	3	2	6	24%
	Chyba pracovníků (úmyslná/neúmyslná)	4	1	4	16%
	Podvodné vydávání (neautenticita)	3	2	6	24%
	Sabotáž provozu budovy	5	2	10	40%
šatny, 1.17 a 1.19	Vniknutí	2	2	4	16%
	Přepadení pracovníků	5	2	10	40%
	Krádež (části aktiva – drobné předměty)	2	3	6	24%
garáže, 1.01, 1.02, 1.48	Vniknutí	2	2	4	16%
dílny, mycí box, 1.04 - 1.05	Vniknutí	2	2	4	16%
	Chyba pracovníků (úmyslná/neúmyslná)	4	1	4	16%
sklady	Vniknutí	3	2	6	24%
	Chyba pracovníků (úmyslná/neúmyslná)	4	1	4	16%
OIS, 2.07 - 2.09	Vniknutí	3	2	6	24%
	Chyba pracovníků (úmyslná/neúmyslná)	4	1	4	16%
	Sabotáž provozu budovy	5	1	5	20%
kancelář VJ, 2.10	Vniknutí	3	2	6	24%
	Přepadení pracovníků	5	2	10	40%
kanceláře, 2.11 - 2.15	Vniknutí	3	2	6	24%
	Přepadení pracovníků	5	2	10	40%
	Krádež (části aktiva – drobné předměty)	3	2	6	24%
ložnice, 2.22 - 2.26	Vniknutí	2	2	4	16%





	Krádež (části aktiva – drobné předměty)	2	3	6	24%
relaxační prostory, 2.21	Vniknutí	1	2	2	8%
	Krádež (části aktiva – drobné předměty)	1	3	3	12%
školící a denní místnosti, jídelna, 2.04 - 2.06	Vniknutí	1	2	2	8%
	Krádež (části aktiva – drobné předměty)	1	2	2	8%
Trafostanice	Vniknutí	3	2	6	24%
	Chyba pracovníků (úmyslná/neúmyslná)	4	1	4	16%
	Sabotáž provozu budovy	5	2	10	40%
Záložní zdroj, dieselagregát	Vniknutí	3	2	6	24%
	Chyba pracovníků (úmyslná/neúmyslná)	4	1	4	16%
	Sabotáž provozu budovy	5	2	10	40%

Objekt jako takový nezajišťuje přímo provoz na dráze, je však jeho nedílnou součástí a jeho vyřazením z provozu by mohlo dojít ke zvýšení bezpečnostních rizik a závažným dopadům na funkčnost v příslušné lokalitě. Návrh jednotlivých opatření fyzické ochrany je realizován takovým způsobem, aby byla minimalizována potenciální bezpečnostní rizika vyplývající z plánovaného provozu Objektu.

Bezpečnostní opatření jsou cílena na nejčastější riziková místa z hlediska fyzické ochrany Objektu, a to především:

- vstupní a vjezdová místa do Objektu
- vstupní místa do budov
- technologické prostory a prostory skladování nebezpečných látek
- prostory pro ukládání a archivaci dokumentace (spisovna)
- prostory a pracoviště se zvláštním režimem (prostory sdělovací místnosti, místnosti OIS a záložní místo krizového štábu)
- samostatně stojící jednotka náhradního zdroje





## 6. BEZPEČNOSTNÍ KATEGORIZACE OBJEKTU A BEZPEČNOSTNÍ ZÓNOVÁNÍ

### Kategorizace areálu

Zatřídění do bezpečnostní kategorie objektu vychází z dokumentu „Samostatná příloha E Směrnice SM 07 - Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany“. Bezpečnostní kategorizace objektu byla provedena souhrnně pro oplocený areál HZS Cheb.

Objekt HZS Cheb je s ohledem na využití a účel objektu po konzultaci s objednatelem (odbor O30) zařazen do **bezpečnostní kategorie III**.

Jedná se o objekt s důležitým významem pro bezpečnost a funkčnost železniční dopravní cesty.

### Bezpečnostní zónování

Třídy bezpečnostních zón jsou specifikovány pouze pro prostory využívané k vlastní činnosti SŽ a k zajištění provozuschopnosti dráhy. Pomocí bezpečnostních zón jsou aplikována zvýšená bezpečnostní opatření na vybrané místnosti nebo skupiny místností s chráněnými aktivy v objektu.

V souladu s dokumentem „Samostatná příloha E Směrnice SM 07 - Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany“ se v hlavním objektu budou nacházet prostory s dislokovanými aktivy (bezpečnostní zóny), které vyžadují vyšší úroveň ochrany nad rámec minimálního standardu objektu. Tyto prostory jsou zatříděny do **bezpečnostních zón třídy B a C**.

#### **Zóna třídy "B" - zabezpečená**

- Místnosti: Sdělovací místnost 1.11, Operační Informační Středisko 2.07 – 2.09 , Záložní místo krizového štábu 1.13 – 1.16;

#### **Zóna třídy "C" - chráněná**

- Místnosti: Rozvodna - UPS zálohovaná 1.40 - 1.41, náhradní zdroj, rozvodny ostatní;

#### **Do zón nezařazené místnosti:**

- Garáže, kotelný, kanceláře, pokoje, prostory věže, šatny, sklady, denní místnosti, místnost fyzické přípravy.

Zařazení jednotlivých prostor do bezpečnostních zón je patrné ze Schematického znázornění bezpečnostního zónování, které je obsahem Přílohy č. 1.

## 7. NÁVRHY K ELIMINACI BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK

Základním prvkem fyzické ochrany objektu je stavebně konstrukční řešení, kde se jedná o železobetonovou tuhou konstrukci doplněnou zděnými vyzdívkami v části jsou použity sendvičové plechové panely. Současně jsou splněny podmínky pro mechanické zábranné prostředky - perimetr (plášť budovy v perimetru), hranice bezpečnostní zóny dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07 - Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace.

### **7.1 Technická opatření**

#### **7.1.1 Stavebně konstrukční řešení objektu**

Základním prvkem fyzické ochrany objektu je stavebně konstrukční řešení, kde se jedná o železobetonovou tuhou konstrukci doplněnou zděnými vyzdívkami v části jsou použity sendvičové plechové panely. Současně jsou splněny podmínky pro mechanické zábranné prostředky - perimetr (plášť budovy v perimetru), hranice bezpečnostní zóny dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07 - Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace.

Nosné železobetonové sloupy o půdorysných rozměrech 400x400mm, 400x600mm, pr. 300mm, obvodové stěny jsou zděné tl. 300mm nebo prefabrikované tl. 200 mm, případně jsou tvořeny sendvičovými panely tl. 150 mm.





- Požadavky Bezpečnostní kategorie III:
  - stěny tloušťky min. 100 mm (cihly, tvárnice) nebo min. 50 mm v případě prefabrikovaných a montovaných panelů

**Stavebně konstrukční řešení splňuje podmínku na minimální standard fyzické ochrany objektu.**

### 7.1.2 Mechanické zábranné prostředky (MZP)

#### Oplocení

- Požadavky Bezpečnostní kategorie III:
  - oplocení průhledné, v. min. 1,8 m, pletivo nebo plotové panely, nerozebíratelná konstrukce, sloupky kovové min. průměr 48mm, rozteč mezi sloupky max. 3,0m.
  - vrcholová ochrana – bavolet jednostranný min. 300mm, po celé délce 3 sledy žiletkového drátu, rozteč 150+/- 50mm, průměr drátu do 3mm
  - podhrabová ochrana – betonová podhrabová deska na povrchu, ukotvená ke sloupkům oplocení, mezera mezi podhrabnicí a oplocením max. 100mm
  - vstupy: branky s elektrickým zámekem nebo bezpečnostním uzamykacím systémem (minimální odolnost proti vloupání RC 2 podle ČSN EN 1627), kování knoflík-knoflík
  - vjezdy: brána ručně ovládaná, uzamčení včetně vratové zástrče (komponenty bezpečnostní třída RC 2 podle ČSN EN 1627), ochrana proti vnějšímu otevření vstupy a vjezdy konstrukce a výšky odpovídající oplocení, včetně vrcholové ochrany a s ochranou proti podlezení
  - ovladatelné a pevné mechanické zábrany (závory, patníky) na vjezdech do objektu, budovy

#### Oplocení typ I.

Oplocení areálu je typové z ocelových sloupků a svařovaných panelů s poplastovaným povrchem. Ve spodní části je doplněna betonová podhrabová deska a v horní části bavolet s třemi řadami ostnatého drátu. Celková výška oplocení: 2,0+0,3m. v části sousedící s azylovým domem bude plný, plechový. Ve spodní části je doplněna betonová podhrabová deska a v horní části bavolet s třemi řadami ostnatého drátu. Celková výška této části oplocení je 3,0+0,3m.

**Oplocení splňuje požadavky na minimální standard fyzické ochrany objektu s výjimkou vrcholové ochrany oplocení pomocí žiletkového drátu (pozn. toto řešení bylo nahrazeno 3-mi řadami ostnatého drátu).**

#### Oplocení typ II.

Oplocení hřiště je navrženo z ocelových sloupků. Výplň je ve spodní části do v. 1,0 m řešena dřevěná, zbytek ve v. 1,0-4,0 m ze svařovaných panelů s poplastovaným povrchem. Celková výška oplocení je 4m.

**Oplocení typ II. není z hlediska požadavků na minimální standard fyzické ochrany objektu hodnoceno, neboť se nachází uvnitř perimetru (oplocení).**

#### Vstupní branka pro pěší návštěvníky

Z ulice Vrázova v blízkosti zastávky místní autobusové dopravy je navržena ocelová branka pro pěší š. 1,5 m s výplní ze svařovaného panelu. Je vybavena elektrickým zámekem s min. odolností proti vloupání bezpečnostní třída RC 2 dle ČSN EN 1627, s napojením na přístupový systém a kování koule-koule.

**Vstupní branka splňuje požadavky na minimální standard fyzické ochrany objektu (elektrický zámek nebo bezpečnostní uzamykací systém, bezpečnostní třída RC 2, kování knoflík-knoflík) s výjimkou vrcholové ochrany oplocení pomocí žiletkového drátu (pozn. toto řešení bylo nahrazeno 3-mi řadami ostnatého drátu).**

#### Obslužné branky u koryta potoka

V oplocení mezi hlavním objektem a korytem potoka budou osazeny 2 obslužné branky š. 1,2 m sloužící údržbě. Provedení svařované ocelové s výplní ze svařovaného panelu. Jsou vybaveny bezpečnostním uzamykacím systémem, bezpečnostní třída RC 2 dle ČSN EN 1627, kování knoflík-knoflík.





**Branky splňují požadavky na minimální standard fyzické ochrany objektu (elektrický zámek nebo bezpečnostní uzamykací systém, bezpečnostní třída RC 2, kování knoflík-knoflík) s výjimkou vrcholové ochrany oplocení pomocí žiletkového drátu (pozn. toto řešení bylo nahrazeno 3-mi řadami ostnatého drátu).**

- Vjezdová brána posuvná

Hlavní vjezdová brána z ulice Vrázova je navržena ocelová posuvná š. 6m samonosná poháněná elektropohonem. Uzamčení brány je řešeno vratovou zástrčí splňující min. bezpečnostní třídu RC 2 dle ČSN EN 1627. Výška a provedení brány bude odpovídat navazujícímu oplocení. Součástí dodávky brány budou také koncové dorazy, vodící prvky a sloupky. Brána bude dodána včetně elektroinstalace obsahující elektrický pohon, signalizaci, čidla, ovladače, chráničky a kabeláž dle tech. podkladů výrobce. Ovládání vjezdu do areálu bude řešeno jednak elektronickým vrátným napojeným na dispečink OIS případně individuálními tlačítkovými ovladači. Výjezd z areálu bude řešen indukční smyčkou, otevírání brány bude také podléhat výjezdovým protokolům řízeným z OIS.

**Vjezdová brána splňuje požadavky na minimální standard fyzické ochrany objektu s výjimkou vrcholové ochrany oplocení pomocí žiletkového drátu (pozn. toto řešení bylo nahrazeno 3-mi řadami ostnatého drátu).**

- Vjezdová brána mechanicky (ručně) ovládaná

Součástí perimetru bude zadní (rezervní) vjezdová brána s mechanickým ovládáním šíře 4 m. Výška a provedení brány bude odpovídat navazujícímu oplocení.

Brána bude vybavena bezpečnostním uzamykacím systémem s odolností proti vloupání třídy RC 2. Brána bude zajištěna proti vnějšímu otevření.

**Vjezdová brána splňuje požadavky na minimální standard fyzické ochrany objektu s výjimkou vrcholové ochrany oplocení pomocí žiletkového drátu (pozn. toto řešení bylo nahrazeno 3-mi řadami ostnatého drátu).**

Okna (průlezné otvory)

- Požadavky Bezpečnostní kategorie III:

- Okenní mříže pevné odolné konstrukce s oky menšími než průlezný otvor dle ČSN EN 1627, nebo okna s bezpečnostní fólií min. odolnosti třídy P1A podle ČSN EN 356 nebo opatřená uzamykatelnými okenicemi pevné a plné konstrukce, nebo prvky PZTS (do úrovně 1.NP)

- Požadavky Bezpečnostní zóny třídy B:

- Okenní mříže s odolností proti vloupání odpovídající bezpečnostní třídě RC 3 podle ČSN EN 21627 nebo skla či bezpečnostní fólie minimálně kategorie odolnosti P3A podle ČSN EN 356 (do 5,0m výšky nad terénem)

- Požadavky Bezpečnostní zóny třídy C:

- Okenní mříže s odolností proti vloupání odpovídající bezpečnostní třídě RC 2 podle ČSN EN 1627 nebo skla či bezpečnostní fólie minimálně kategorie odolnosti P2A podle ČSN EN 356 nebo plášťová ochrana prvky PZTS (do 3,0m výšky nad terénem)

Okna do úrovně 1.np jsou navržena s bezpečnostní fólií minimální odolnosti třídy P3A podle ČSN EN 356.

**Okna splňují podmínku na minimální standard fyzické ochrany objektu.**

Dveře

- Požadavky Bezpečnostní kategorie III:

- Dveře plné a pevné plné konstrukce bez prosklení (nebo opatřená bezpečnostní fólií minimální odolnosti třídy P1A podle ČSN EN 356)

- Požadavky Bezpečnostní zóny třídy B:





- Dveře s odolností proti vloupání odpovídající bezpečnostní třídě RC 2 podle ČSN EN 1627
  - Požadavky Bezpečnostní zóna třídy C:
    - Dveře plné a plně pevné bez prosklení (nebo opatřené bezpečnostní fólií s odolností třídy P1A podle ČSN EN 356)
- Vstupní dveře s hliníkovými rámy jsou navrženy v bezpečnostní třídě RC 2 s celoplošným prosklením opatřeným bezpečnostní fólií minimální odolnosti třídy P1A podle ČSN EN 356.
- Vnitřní dveře ocelové plné.
- Pro místnosti zatříděné v zóna třídy "B" – zabezpečená: Sdělovací místnost 1.11, Operační Informační Středisko 2.07 – 2.09, Záložní místo krizového štábu 1.13 – 1.16 navrženy v bezpečnostní třídě RC 2 podle ČSN EN 1627.

**Dveře splňují podmínku na minimální standard fyzické ochrany objektu.**

### Uzamykácí systémy

- Požadavky Bezpečnostní kategorie III:
  - Uzamykácí systém s kováním a cylindrickou zámkovou vložkou s odolností proti vloupání v bezpečnostní třídě RC 3 podle ČSN EN 1627 nebo visací zámky s cylindrickou vložkou splňující bezpečnostní požadavky třídy 4 podle ČSN EN 12 320 (včetně komponentů)
- Požadavky Bezpečnostní zóna třídy B:
  - elektrické zámky ovládané EACS, kování s otevíráním klikou jen z chráněného prostoru, při poruše možnost ovládání mechanicky, uzamykácí systém s odolností proti vloupání v bezpečnostní třídě RC 3 podle ČSN EN 1627
- Požadavky Bezpečnostní zóna třídy C:
  - uzamykácí systém s mechanickými samouzamykacími zámky v bezpečnostní třídě RC 3 podle ČSN EN 1627, kování klika - knoflík (otvírání z chráněného prostoru), visací zámky s odolností proti vloupání v bezpečnostní třídě RC 3 podle ČSN EN 1627

Uzamykácí systémy dveří v perimetru budovy jsou navrženy s kováním a cylindrickou zámkovou vložkou s odolností proti vloupání v bezpečnostní třídě RC 3 podle ČSN EN 1627.

Uzamykácí systémy pro místnosti zatříděné v zóna třídy "B" – zabezpečená: Sdělovací místnost 1.11, Operační Informační Středisko 2.07 – 2.09, Záložní místo krizového štábu 1.13 – 1.16 navrženy v provedení elektrické zámky ovládané EACS, kování s otevíráním klikou jen z chráněného prostoru, při poruše možnost ovládání mechanicky, uzamykácí systém s odolností proti vloupání v bezpečnostní třídě RC 3 podle ČSN EN 1627

Pro místnosti zatříděné v zóna třídy "C" – chráněná: Rozvodna - UPS zálohovaná 1.40 - 1.41, náhradní zdroj, rozvodny ostatní navrženy v provedení uzamykácí systém s mechanickými samouzamykacími zámky v bezpečnostní třídě RC 3 podle ČSN EN 1627, kování klika - knoflík (otvírání z chráněného prostoru)

**Uzamykácí systémy splňují podmínku na minimální standard fyzické ochrany objektu.**

### **7.1.3 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)**

V objektu HZS Cheb bude vybudován integrovaný systém PZTS - EACS. Na základě požadavku zadavatele bude instalován sběrníkový systém pro rozsáhlé objekty s certifikací podle ČSN-EN 50131 do stupně zabezpečení 3. Systém musí být na ŠZ schválen podle směrnice č. 34. PZTS bude navržena podle norem řady ČSN EN 50131 a TNI 334591. Systémy budou dále doplněny o docházkový terminál a trezor na CCS karty a klíčový trezor (nejedná se o KTPO). Systém bude mít sběrníkovou topologii. Jednotlivé sběrnice systému budou vedeny do podlaží v objektu PS HZS. V jednotlivých podlažích bude počítáno s umístěním dalších komponent systému (napájecí zdroje – podle vzdálenosti od ústředny, koncentrátoři, apod.).





Ústředna PZTS bude ve stupni zabezpečení 3 podle řady ČSN EN 50131. Integrovaná ústředna PZTS a EACS bude osazena na stěně sdělovací místnosti 1.11 v uzamykatelné RACK skřini. Systém PZTS bude počítat s rezervou pro možnost rozšíření. Poplachové a provozní stavy PZTS budou vyvedeny na dispečink - OIS (2.07).

Napájení systému bude podle norem řady ČSN EN 50131. Posilovací zálohované zdroje PZTS a EACS zámků budou instalovány u ústředny a ve společných hnízdech s expandéry a řídicími jednotkami. Budou instalovány samostatné zálohované zdroje pro napájení systému PZTS a EACS.

Napájení systému (ústředna, pomocné zdroje) bude plně zálohováno, s časy záloh podle ČSN EN 50131. Minimální požadovaná doba zálohy podle ČSN EN 50131 je pro stupeň 3, 30hod (je-li porucha zdroje hlášena do přijímacího poplachového centra). Doba nabíjení pro stupeň 3, max 24hod. Napájení systému bude rozděleno do podružných napájecích zálohovaných zdrojů.

Systém bude ovládán pomocí klávesnic, které budou do ústředny připojeny pomocí sběrnice. Klávesnice budou umístěny uvnitř střeženého prostoru u vstupních dveří viz. Příloha č.2 Návrh prvků systémů technické ochrany 1.NP a Příloha č.3 Návrh prvků systémů technické ochrany 2.NP

Odstřežení se provede zadáním přístupového kódu při vstupu do střeženého prostoru. Tím bude automaticky odbezpečena zóna, do které má pracovník, který zadal kód, povolen přístup.

Při odchodu bude k zabezpečení použita opět klávesnice PZTS. Zadávaný kód může být stejný jako kód pro odstřežení, může být i odlišný. Pracovník, který zadá kód, bude moci zabezpečit pouze zóny, ke kterým má oprávnění. Odstřežení a zabezpečení jednotlivých zón bude možné v objektu provést také pomocí EACS. Díky přiložení oprávněné karty na vstupu do zabezpečené zóny dojde k otevření dveří a odstřežení dané zóny zároveň. V objektu je požadována jedno faktorová identifikace. Jedinečným identifikátorem může být PIN zadáný na ovládací klávesnici nebo karta přiložená na bezkontaktní snímač systému EACS.

Požadavky Bezpečnostní kategorie III:

- ústředna PZTS: stupeň zabezpečení 2 podle ČSN EN 50 131-1
- instalované detektory v zóně budou splňovat stupeň zabezpečení 2 podle ČSN EN 50 131-1
- provedena signalizace otevření hlavního vstupu/vjezdu v perimetru
- provedena prostorová ochrana všech hlavních komunikačních tras
- signalizace otevření všech křídel, výplní stavebních otvorů nebo signalizace rozbití oken prosklených ploch všech místností situovaných na hranici objektu/bezpečnostní zóny do úrovně 1.NP
- instalovány tísňové hlásiče v rizikových prostorech případně na rizikových komunikačních trasách (chodby, únikové trasy)
- jedinečný identifikátor (PIN, karta), klávesnice/snímač
- subsystém tvořený budovou nebo několika různými vymezenými prostory
- místní signalizace provozních a poplachových stavů prostřednictvím speciální SW aplikace
- vyvedení provozních a poplachových stavů na dohledové a poplachové přijímací centrum prostřednictvím vyhrazené přenosové cesty a se záložní přenosovou cestou

Požadavky Bezpečnostní zóna třídy B:

- ústředna PZTS bude splňovat stupeň zabezpečení 3 podle ČSN EN 50 131-1
- instalované detektory v zóně budou splňovat stupeň zabezpečení 3 podle ČSN EN 50 131-1
- provedena prostorová ochrana všech místností na hranici objektu a prostorová ochrana všech komunikačních tras
- signalizace otevření všech křídel, výplní stavebních otvorů a signalizace rozbití oken prosklených ploch všech místností situovaných na hranici objektu/bezpečnostní zóny do výše 3m
- instalace tísňového hlásiče na pracovišti s předpokládanou přítomností zaměstnanců
- jedinečný identifikátor (PIN, karta), klávesnice/snímač
- nezávisle ovládaný subsystém se společnou identifikací detektorů v jedné zóně
- vyvedení provozních a poplachových stavů na dohledové a poplachové přijímací centrum prostřednictvím vyhrazené přenosové cesty a se záložní přenosovou cestou

Požadavky Bezpečnostní zóna třídy C:

- ústředna PZTS bude splňovat stupeň zabezpečení 2 podle ČSN EN 50 131-1





- instalované detektory v zóně budou splňovat stupeň zabezpečení 2 podle ČSN EN 50 131-1
- provedena prostorová ochrana všech místností na hranici objektu a prostorová ochrana všech komunikačních tras
- signalizace otevření všech křídel, výplní stavebních otvorů nebo signalizace rozbití oken prosklených ploch všech místností situovaných na hranici objektu/bezpečnostní zóny do úrovně 1.NP
- jedinečný identifikátor (PIN, karta), klávesnice/snímač
- nezávisle ovládaný subsystém se společnou identifikací detektorů v jedné zóně
- vyvedení provozních a poplachových stavů na dohledové a poplachové přijímací centrum prostřednictvím vyhrazené přenosové cesty

Požadavky na systém PZTS v jednotlivých bezpečnostních zónách:

#### **Plášťová ochrana.**

Plášťová ochrana objektu je navržena podle směrnice „Správa železnic, SM 07, Příloha F Standardu fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, s.o.“. Pro objekt kategorie III je to pro plášť budovy v perimetru nebo na hranici bezpečnostní zóny plášťová ochrana prvky PZTS do úrovně 1.NP, pro BZ-B a BZ-C v objektu do výše 3m.

Je navržena plášťová ochrana podle požadavku směrnice investora (do 3m nad terénem) v celém 1.NP jednotlivých objektů, dále všude tam, kde jsou okna a dveře místností u otevřené lodžie a přístupového koridoru nebo pochozí střechy níže než 3m nad tímto prostorem.

Plášťová ochrana zahrnuje zabezpečení všech dveří a oken s otevíranými křídly magnetickými kontakty, skleněné výplně oken nebo dveří budou monitorovány pomocí detektorů tříštění skla.

#### **Prostorová ochrana.**

V objektu bude instalována prostorová ochrana místností podle bezpečnostních zón typu B, C podle směrnice investora SM 07, přílohy F.B.

Zóna typu "B"

- Návrh zabezpečení: detektory PZTS stupeň 3, ovládání PZTS, klávesnice PIN nebo karta.

Zóna "C"

- Návrh zabezpečení: detektory PZTS stupeň 2, tísňové hlásiče na pracovištích se zaměstnanci, ovládání PZTS, klávesnice PIN nebo karta.

Do zón nezařazené místnosti: Garáže, kotelny, kanceláře, pokoje, prostory věže, šatny, sklady, denní místnosti, místnost fyzické přípravy

- Návrh zabezpečení: detektory PZTS stupeň 2 podle ČSN EN 50 131-1, signalizace otevření všech křídel, výplní stavebních otvorů nebo signalizace rozbití oken prosklených ploch všech místností situovaných na hranici objektu/bezpečnostní zóny do úrovně 1.NP

#### **Ovládání PZTS.**

Ovládání PZTS bude v rámci objektů z klávesnic v místnostech (viz. Příloha č.2 a Příloha č. 3):

- Sdělovací místnost, 1.11
- Rozvodna elektrické energie, 1.40
- Pracoviště OIS, 2.07
- Denní místnost, 2.05
- Školící místnost, 2.04
- Kancelář VJPO, 2.10

#### **Signalizace poplachu, monitoring stavu.**

Místní signalizace poplachových a jiných funkčních stavů PZTS bude na objektu zajištěna prostřednictvím:

- ovládacích klávesnic PZTS;
- vnitřních opticko-akustických signalizačních zařízení: Místnost OIS, Kancelář velitele, Kancelář zástupce velitele.





Dálková signalizace poplachových hlášení a monitorování stavu bude řešena napojením ústředny PZTS klientem DDTS na vzdálené pracoviště COIS.

Vzhledem k režimu a velikosti objektu je požadován integrovaný systém PZTS - EACS. Tím bude zajištěna plnohodnotná oboustranná komunikační vazba mezi systémy PZTS a EACS.

**Poplachový zabezpečovací a tísňový systém splňuje podmínku na minimální standard fyzické ochrany objektu.**

#### 7.1.4 Elektronický systém kontroly vstupu (EACS)

Na základě pokynů GR a vysoutěžené zakázky k Systémovému integrátoru musí být ujednocen EACS v rámci celé SŽ. (Smlouva o koupi a poskytování služeb, Číslo smlouvy zadavatele. 10149/2021-SŽ-GR-O8). Zadavatel požaduje, aby EACS byl kompatibilní s centrální serverovou jednotkou umístěnou na CDP Praha. V návaznosti na výběr jednotky EACS se bude odvíjet výběr ústředny PZTS, jelikož systémy PZTS a EACS budou fungovat jako integrovaná ústředna PZTS a EACS. Systém EACS je navržen jako integrovaná součást systému PZTS s vazbou na obsluhu a možnost ovládání podsystémů PZTS pomocí jednofaktorového ověření.

Návrh bude splňovat požadavky Směrnice Správy železnic, SM 07, Příloha F Standardu fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, s.r.o. Systém kontroly vstupu bude umožňovat kontrolovaný vstup do chráněných prostor a místností (bezpečnostních zón).

Systém bude mít sběrníkovou topologii. V jednotlivých podlažích bude počítáno s umístěním dalších komponent systému (napájecí zdroje – podle vzdálenosti od ústředny, koncentrátoři, apod.).

Napájení systému bude podle norem řady ČSN EN 50131. Posilovací zálohované zdroje PZTS a EACS zámeků budou instalovány u ústředny a ve společných hnízdech s expandéry a řídicími jednotkami. Budou instalovány samostatné zálohované zdroje pro napájení systému PZTS a EACS.

Napájení systému (ústředna, pomocné zdroje) bude plně zálohováno, s časy záloh podle ČSN EN 50131 (řeší projektová dokumentace ve stupni DPS). Minimální požadovaná doba zálohy podle ČSN EN 50131 je pro stupeň 3, 30hod (je-li porucha zdroje hlášena do přijímacího poplachového centra). Doba nabíjení pro stupeň 3, max 24hod. Napájení systému bude rozděleno do podružných napájecích zálohovaných zdrojů.

Systém EACS umožní evidenci historie přístupů a komplexní správu oprávněných uživatelů s různou úrovní oprávnění vstupu do definovaných bezpečnostních zón.

Pro řešení přístupu do bezpečnostních zón různé úrovně umožní systém EACS autentifikaci oprávněných uživatelů při přístupu do objektu nebo jeho vnitřních zón pomocí bezkontaktní karty (jednofaktorová autentizace) – čtečka bezkontaktních karet.

U navržených bezkontaktních čteček bude zajištěna kompatibilita se zaměstnaneckými průkazy SŽ (k datu zpracování dokumentu typového řešení a projektu podle informace zadavatele typ: Mifare DESFire EV2). V době instalace nového systému EACS je třeba tuto informaci investorem ověřit.

EACS bude splňovat ČSN-EN 60839-11-1 stupeň 2 pro objekt kategorie III, pro bezpečnostní zóny BZ-B stupeň 3 a BZ-C stupeň 2.

Instalace na všech EACS ovládaných vstupech musí splňovat podmínky souvisejících ČSN EN, zejména ČSN 730848 a ČSN 730810.

#### Ovládané dveře, zámky, signalizace.

Všechny ovládané dveře pro místnosti zatříděné v zóně třídy "B" budou osazeny elektrickými zámky ve dveřních křídlech, pro místnosti zatříděné v zóně třídy „C“ budou osazeny mechanickými samouzavíracími zámky. Zámky budou odpovídat bezpečnostní třídě a požární odolnosti příslušných dveří. Zámky budou s jednostranně blokovanou klikou s antipanikovou funkcí, umožňující kdykoli odchod z prostoru mechanickou klikou ve směru úniku. Osazení el. zámeků nesmí blokovat únikové cesty z místností. Zámky budou s kontakty indikujícími otevření dveří. Všechny dveře osazené EACS budou také osazeny samozavírači. Ve dveřích s předpokladem více než typicky 200 průchodů za den, je doporučeno použít zámky elektromotorické - záleží na vybraném výrobci zámeků a jejich parametrech – určí zpracovatel realizační projektové dokumentace (dokumentace pro realizaci stavby). Všechny instalované elektromechanické samozavírací zámky budou součástí dodávky dveří.





Dveře, zámky a dveřní kování na únikových cestách musí splňovat požadavky PBŘ. Podmínky pro samočinné odblokování elektrických zámků v případě vyhlášení požárního poplachu a pro zásah HZS s vazbou na EPS určí projekt PBŘ.

U vstupů do OIS s režimem 24/7 je navržena akusticko-optická signalizace dlouho otevřených dveří (červená dioda + sirénka) z vnitřní strany bezpečnostní zóny třídy „B“ za účelem zajištění kontroly uzavření dveří.

#### **Správa systému.**

Pro editaci a vydávání přístupových oprávnění pro jednotlivé uživatele a dále také pro vydávání bezkontaktních karet a celkovou správu systému EACS bude investorem určeno správcovské pracoviště a určena odpovědná osoba za správu a editaci oprávnění v systému EACS s příslušnou odpovědností. Správa systému (editace dohled) EACS bude prováděna na klientském PC s odpovídajícím SW EACS připojeným po datové síti k centrální ústředně PZTS – EACS. Dálková signalizace poplachových událostí a monitorování stavu ústředny bude napojením ústředny klientem DDTS na vzdálené pracoviště COIS.

**Elektronický systém kontroly vstupu splňuje podmínku na minimální standard fyzické ochrany objektu.**

### **7.1.5 Dohledové videosystémy (VSS)**

Hlavním účelem dohledového video systému je monitorování vytypovaných prostor a sledování nežádoucích vlivů z okolí, včetně ukládání video sekvencí na záznamové zařízení. Kamerový systém bude fungovat jako podpora klasického poplachového zabezpečovacího systému (PZTS).

VSS zajišťuje zejména bezpečnostně preventivní ochranu pláště budovy, ochranu před vniknutím do budovy, případně dokumentaci narušení pláště budovy. Dále VSS zajišťuje bezpečnostní monitoring vstupů osob a vnášených předmětů, bezpečnostní monitoring vstupů do bezpečnostních zón dle jejich typu (zejména BZ-B), bezpečnostní ochranu informací a kontrolu manipulace s technologiemi nebo zařízeními v sdělovací místnosti, ochranu osob a majetku zadavatele, kontrolu režimu provozu objektu, ochranu před vandalismem na objektu a kontrolu výjezdových vozidel v garážích.

Kamery budou napojeny hvězdicově datovými kabely do příslušenství VSS v příslušných datových rozvaděcích v jednotlivých objektech a následně pak v rámci centrální datové sítě do centrálního serveru VSS. Centrální nahrávací server IP kamerového systému bude instalován v sdělovací místnosti 1.11 v uzamykatelné RACK skříni. Instalace VSS musí splňovat podmínky souvisejících ČSN EN, zejména ČSN 62676-1-1.

Napájení centrálního serveru musí být plně zálohováno pro případ výpadku napájení, systém musí být funkční i v případě výpadku napájení, a to po dobu minimálně 1hod UPS s návazností a plynulým přechodem na záložní dieselagregát PS HZS.

Centrální server VSS a jednotlivé aktivní prvky systému VSS budou zálohovány pomocí UPS záložního zdroje včetně připojení na záložní zdroj (diesel agregát) za účelem zajištění trvalého bezvýpadečného provozu systému. Systém VSS tedy bude napojen na centrální záložní napájecí síť, která zahrnuje řešení UPS + diesel agregát. Jednotlivé kamery budou napájeny přes PoE z jednotlivých switchů.

Požadavky Bezpečnostní kategorie III:

- funkce VSS a požadavky na zabezpečení podle ČSN 62676-1-1 min. stupeň zabezpečení 2
- instalace pevných kamer na hlavní vstupy a vjezdy v perimetru objektu/bezpečnostní zóny
- instalace otočných kamer: vnitřní veřejné prostory
- on-line monitorování : vzdáleně pracovník zajišťující služby dálkového dohledu, monitorování v případě mimořádné situace
- záznam se vzdáleným přístupem definovaných osob
- vazby VSS s dalšími STO: PZTS – zobrazení místa poplachu





**Požadavky Bezpečnostní zóna třídy B:**

- funkce VSS a požadavky na zabezpečení podle ČSN EN 60839-11-1 stupeň 3
- instalace pevných kamer na hlavní vstupy a vjezdy v perimetru objektu/bezpečnostní zóny
- instalace otočných kamer: důležité vnitřní prostory
- on-line monitorování : vzdáleně pracovník zajišťující služby dálkového dohledu, monitorování v případě mimořádné situace
- záznam se vzdáleným přístupem definovaných osob
- vazby VSS s dalšími STO: PZTS – zobrazení místa poplachu

**Požadavky Bezpečnostní zóna třídy C:**

- funkce VSS a požadavky na zabezpečení podle ČSN EN 60839-11-1 stupeň 2
- instalace pevných kamer na hlavní vstupy a vjezdy v perimetru objektu/bezpečnostní zóny
- on-line monitorování : vzdáleně pracovník zajišťující služby dálkového dohledu, monitorování v případě mimořádné situace
- záznam se místním přístupem definovaných osob
- vazby VSS s dalšími STO: PZTS – zobrazení místa poplachu

**Systémové řešení VSS zahrnuje:**

- centrální nahrávací server a datové uložení pro kamerové záznamy – Sdělovací místnost;
- aktivní prvky sítě (PoE switche);
- koncové kamerové body;
- klienty kamerového systému (výstupní zařízení VSS);
- datové trasy a vedení;
- napájení systému;

**Požadavky na záznam podle SM 07:**

- individuální nastavení parametrů pro každou kameru;
- snímková frekvence 3-12fps - stálý záznam;
- snímková frekvence 10-25fps - alarmový záznam;
- doba uchování záznamu z VSS je dle směrnice SŽ SM 097 168 hodin (7 dní);
- alarmový záznam v definovaném režimu, tj. v plném rozlišení a se snímkovací frekvencí 25 fps, z jakéhokoliv kamerového bodu, aktivovaný jak na základě videoanalytické funkce, tak základní funkcí detekce pohybu;
- možnost externího spuštění alarmového záznamu (ručně nebo automaticky);
- nastavitelná doba před alarmem a po alarmu v rozmezí 10-30 s;
- možnost časového i kapacitního omezení archivu se záznamy;
- možnost nastavení diskového prostoru pro každou kameru;
- kapacita musí být dostatečná pro záznam všech kamer za maximálních provozních podmínek objektu;

**Požadavky na rozmístění kamer:****Venkovní kamery:**

- kamery na plášti budovy;
- kamery u hlavního vstupu, u vedlejších vstupů a u vjezdů do garáží.

**Vnitřní kamery:****Bezpečnostní zóna "B"**

- kamery na vstupu do zóny
- kamery uvnitř místností: krizové řízení – vstup

**Bezpečnostní zóna "C"**

- kamera na vstupu do zóny

**Ostatní prostory**

- kamery u hlavního a vedlejšího vstupu
- kamery na chodbách, u schodišť a výtahu





- kamery uvnitř garáží (monitoring garážových stání) – požadavek HZS SŽ.

**Funkční vazby VSS na PZTS a EACS:**

V případě vyhlášení poplachu systému PZTS bude na vybraných kamerách spuštěn záznam v nejvyšším rozlišení a ve vyšší frekvenci fps dle nastavení systému.

V případě výpadku napájení nebo obrazu na jakékoliv kameře bude aktivován technický poplach pomocí IP reléového I/O modulu, systémově integrovaného do VSS. Signál bude vyveden do PZTS a do systému DDTS.

VSS bude integrován se systémem EACS, kdy VSS systém bude zaznamenávat jednotlivé průchody do objektu nebo bezpečnostní zóny s využitím čtečky EACS pomocí událostní značky v historii záznamů VSS s možností rychlé kontroly průchodů a dodržování režimových opatření o nevpuštění cizí osoby do objektu nebo bezpečnostní zóny. Fotografie z daného průchodu nebo definovanou videosekvenci průchodu přiřadí do seznamu v historii událostí EACS a označí událostní značku v historii záznamů VSS.

**Klientská pracoviště VSS:**

- videostěna na pracovišti OIS;
- kancelář VJPO;
- kancelář ZVJPO;
- kancelář VS.

**Dohledový videosystém splňuje podmínku na minimální standard fyzické ochrany objektu.**

**7.1.6 Elektrická požární signalizace a autonomní detekce a signalizace**

Elektrická požární signalizace (zejména viz ČSN 730875 z 09/ 1999) bude v řešeném objektu nahrazena dle požadavku Správy železnic zařízením pro detekci požáru (ZPDP) resp. Zařízením pro lokální detekci požáru (LDP) dle 4.12 ČSN 730875.

Instalace lokální detekce požáru dle ČSN 73 0875 čl. 4.12 je provedena primárně z důvodu aktivace požárně bezpečnostních zařízení a zajištění bezpečné evakuace osob. Systém EPS není požadován v rámci PBŘ stavby ani jinou normou nebo právním předpisem. V objektu budou instalovány požární klapky, větrání chráněných únikových cest a za běžného provozu trvale otevřené požární uzávěry na vstupech do CHÚC, které budou ovládány od LDP, resp. od ZPDP.

Ústředna včetně zálohovacího AKU je umístěna do sdělovací místnosti. Hlásiče ZPDP jsou navrženy v celém objektu s výjimkou prostorů bez požárního rizika, podhledů a zdvojených podlah. Pro systém není požadován přenos dat na HZS, OPPO ani KTPO.

Jedná se o autonomní požární signalizaci, která na základě detekce samočinných opticko-kouřových detektorů kouře a tepla, případně stiskem tlačítkového požárního hlásiče, vyhlašuje požární poplach. Systém je složen z adresné požární ústředny, ke které jsou prostřednictvím kruhové linky připojeny automatické a manuální hlásiče požáru. Na ústřednu jsou dále napojeny sirény a ovládací jednotky pro aktivaci návazných zařízení.

**7.1.7 Přístroje pro použití ve dveřních vstupních audiosystémech a videosystémech**

Pro komunikaci od vstupní branky do areálu HZS, od hlavní vjezdové brány do areálu HZS, od hlavního vstupu do objektu a od zadního vstupu do objektu bude instalován systém dveřního videotelefonu. Stolní IP videotelefony s možností vzdálené obsluhy vstupů budou instalovány v místnosti OIS (terminál dispečerské telefonní sítě) a kanceláři VJPO. Vzhledem k variabilitě a možným změnám je navrženo řešení postavené na IP technologii s možností využití SIP protokolu pro připojení k IP tel. ústřednám. Propojení vstupních zařízení a koncových videotelefonů bude řešeno po datové síti strukturovanou kabeláží. Při instalaci VDT a následném provozu jsou dodržovány požadavky technické normy ČSN EN 50486.

K jednotlivým vstupním video systémům bude přiveden datový kabel UTP cat. 6. Pomocí toho kabelu bude vstupní tablo propojeno do sítě se stávající IP telefonní ústřednou. Kabeláž bude vždy zakončena v patrovém rozvaděči v 19"





modulárním datovém panelu pomocí modulu UTP cat. 6. Kabeláž od vstupních video systémů, které budou instalovány v hlavním objektu a u vstupní branky, bude svedena do hlavního datového rozvaděče, který bude instalován do sdělovací místnosti 1.11 v uzamykatelné RACK skříni.

Napájení bude řešeno typu PoE stejně jako dveřní jednotky, tak i vnitřní IP videotelefony. Je požadována možnost obousměrné komunikace a ovládání zámků z vnitřních stanic IP telefonů, případně aplikací mobilního telefonu.

Požadavky Bezpečnostní kategorie III:

- u vybraných vstupů do objektu

Požadavky Bezpečnostní zóna třídy B:

- u vybraných vstupů do bezpečnostní zóny s přítomností zaměstnanců

Požadavky Bezpečnostní zóna třídy C:

- u vybraných vstupů do bezpečnostní zóny s přítomností zaměstnanců

### 7.1.8 Kombinované a integrované systémy (KaIS)

Vazby mezi jednotlivými systémy budou provedeny na základě požadavku investora. Vazby budou řízeny a prováděny prostřednictvím grafické nadstavby.

Reakce jednotlivých vazeb je rozdělena dle tříd jednotlivých bezpečnostních zón. Pro bezpečnostní zóny třídy „B“ budou provedeny vazby na EACS – zobrazení místa přístupu v případě výstrahy, vazby na PZTS – zobrazení místa poplachu. Pro bezpečnostní zóny třídy „C“ budou provedeny vazby a PZTS – zobrazení místa poplachu. V hlavním objektu to znamená vazbu na PZTS plášťovou ochranu, vazbu na PZTS a EACS zóny „B“ – sdělovací místnost – zobrazení prostoru a vstupu z chodby, místnost OIS – zobrazení vstupu z chodby, zasedací a školící místnost – zobrazení vstupu z chodby. Vazba na PZTS zóny „C“ – rozvodna elektrické energie – prostor a vstupy z chodeb nebo zádveří.

**Požadavky na centrální dohledový a analytický SW:**

- architektura server – klient se standardní a nativně podporovanou SQL databází
- online monitoring, textová i grafická interpretace veškerých provozních a poruchových stavů připojených prvků s možností přímého ovládání, zvuková signalizace, volitelné typy hlášení, nastavení různých priorit
- nastavení přesného jednotného času všech připojených zařízení
- jednotný deník událostí s možností filtrování dle typu události, uložení filtrů a tvorby uživatelských sestav reportů
- při poplachové události zobrazení okna s informacemi o objektu a instrukcemi
- plný audit činnosti systému a operátora – datum a čas doručení události, datum a čas vzniku události na připojeném objektu (pokud to připojená technologie umožňuje), datum, čas a způsob reakce operátora (přijetí události, vyhodnocení události, uzavření události)
- plná konfigurovatelnost práv klienta – operátora (objekty, ovládání, přístup k historii)
- možnost ovládání připojené technologie
- možnost tvorby logických vazeb mezi jednotlivými technologiemi
- možnost nastavení časovačů provádění kontroly požadovaného stavu připojených technologií (např. kontrola stavu zastřežení v předem nastavených časech)
- SW musí umožňovat administraci práv přístupu k ovládání klienta, nesmí umožňovat mazání jakýchkoliv událostí v historii bez provedení záznamu o takovém úkonu s identifikací, kdo a kdy takové mazání provedl
- možnost úprav konfigurace administrátorem on-line i off-line
- multiserverové řešení - možnost instalace více serverů se vzájemnou synchronizací databází, ruční i automatická eskalace událostí na definovaný záložní nebo nadřazený server (v případě neodbavení události v nastaveném limitu)
- lokální databáze + využívání společné a jednotné databáze uživatelů pro všechny objekty zadavatele, včetně automatické synchronizace změn





- uživatel vlastníci jednu nebo více identifikačních karet nebo přístupových hesel je v systému veden jako jedna identita, které jsou na základě kategorie uživatele centrální aplikací přidělena přístupová práva k PZS a VSS na jednotlivých objektech; systém přidělování přístupových oprávnění musí být napojen na centrální autoritativní zdroj identit (SAP, IdM) a musí umožňovat řízení přístupových oprávnění pomocí hierarchického systému oprávnění a rolí
- zavádění, rušení a editace karet bude prováděna v klientovi dohledového SW
- typ zobrazovaných informací lze definovat podle úrovně oprávnění
- kompletní výpis všech událostí všech objektů zadavatele, editace, blokáce a vytváření karet (správce)
- sledování pohybu osob v objektu, vyhledávání konkrétní osoby
- zobrazení fotografie právě procházející osoby (z databáze držitelů identifikačních karet zaměstnanců) na monitoru klienta
- možnost vzdálené správy a údržby systému
- šifrování komunikace min. AES256
- propojení deníku událostí se záznamy VSS - možnost automaticky přiřadit záznam k určité události, možnost zpětně vyvolat tento záznam z deníku událostí
- možnost redundantního řešení serveru a datového úložiště s vysokou dostupností (failover)
- podpora virtualizace
- podpora propojení s informačními systémy organizace, sdílení a poskytování dat a informací, interakce s prostředím GIS s možností sdílení dat, online importy / exporty do informačních systémů
- dodavatel musí na vyžádání zadavatele volně a bez omezení poskytnout SDK kit nebo jiné srovnatelné vývojové prostředky a podklady, které umožní vývoj nového ovladače zařízení STO třetí stranou

#### **7.1.9 Technické vybavení dohledových a přijímacích poplachových center (DPPC)**

Poplachové přenosové systémy a zařízení slouží pro přenos informací PZTS na dohledové poplachové a příjmové centrum (dále také „DPPC“).

Poplachové přenosové systémy a zařízení jsou realizovány v souladu s ČSN CLC/TS 50136 pro příslušný stupeň zabezpečení PZTS. Současně musí být kompatibilní s technologií DPPC.

#### **7.1.10 Speciální systémy (SpS)**

##### **Nouzové zvukové systémy a hlasová výstražná zařízení (NZS)**

Rozhlas požární stanice HZS bude vybudován jako místní - nikoli jako rozhlas evakuační dle ČSN EN 60849 a není součástí nouzového zvukového systému a hlasového výstražného zařízení (dále jen „NZS“) dle směrnice „Správa železnic, SM 07, Příloha F Standardu fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, s.o.“. Místní rozhlas slouží pro předávání pokynů nebo služebních hlášení a informací osobám nacházejících se v předmětném prostoru. Hlášení z místního rozhlasu slouží k šíření hlášení v celém objektu, ve všech vnitřních prostorech stanice, ale také i ve venkovních prostorech areálu požární stanice HZS. Může sloužit i pro rychlou a uspořádanou mobilizaci osob ve vnitřních a vnějších prostorech stanice při různých typech situací.

Pro domácí rozhlas bude použit systém se 100V zesilovači, rozvody a rozhlasovou ústřednou s IP vstupy v modulárním provedení do skříně RACK (volně rozšiřitelný a upravitelný), linky pro reproduktory budou provedeny kabelem bez požadavku na funkční odolnost při požáru. Objekt HZS bude rozdělen na 3 reproduktorové zóny celoplošně vybavené reproduktory o výkonu 3W a 6W. Pro dálkové ovládání a hlášení po síti je nutno v rámci zpracování navazující DPS přesně specifikovat rozhraní a protokol podle zvoleného typu ústředny, který bude pro stream hlášení po síti použit, aby byla navržena ústředna vybavena kompatibilním datovým rozhraním.

**Ústředna bude zpracovávat následující vstupy hlášení:**

- pracoviště OIS – mikrofonní pult, případně integrovaný dotykový panel
- Kancelář VJPO – mikrofonní pult, případně IP telefon;
- Kancelář ZVJPO - IP telefon;
- Kancelář velitele směny - IP telefon;





- Informační systém ISV - hlasový modul informačního systému ISV;
- Vstup z telefonního systému

Z ústředny budou vedeny reproduktorové linky k jednotlivým reproduktorům v objektu. Reprodukory budou rozděleny do zón podle dispozice objektu a výkonu v jednotlivých větvích. Větve budou napojeny na výstupy zesilovačů.

Reprodukory budou osazeny typicky ve všech místnostech a prostorách objektů HZS, budou použity reproduktory bez regulátorů hlasitosti. Pro venkovní ozvučení areálu budou instalovány venkovní reproduktory v samostatné zóně, pro možnost vypnutí v nočních hodinách nebo automatické snížení hlasitosti cca o 10dB (podle umístění stanice v okolní zástavbě). Ústředna bude mít možnost přepínání režimu "den/noc" ze systému RCS. Ve vnitřních prostorech budou použity stropní reproduktory do podhledů (v místnostech s podhledy) a přisazené skříňkové reproduktory.

### Nouzové osvětlení (NO)

V objektu HZS bude instalováno nouzové protipanické osvětlení a osvětlení únikových cest dle ČSN EN 1838. Dočasné nouzové osvětlení bude provedeno pomocí svítidel s centrálním bateriovým zdrojem, s dobou svícení 1hod. Svítidla NO jsou navržena tak, aby byly splněny všechny požadavky ČSN EN 1838. Osvětlení únikových cest je navrženo nouzovými svítidly s piktogramy. Nouzové osvětlení bude standardně spínáno selektivně, příslušně dle výpadku napájení osvětlení jednotlivých prostor. Nouzové osvětlení bude instalováno dle požadavků PBŘ.

## 7.2 Režimová opatření

Režimovými opatřeními je soubor interních, písemně definovaných pokynů, příkazů, omezení a postupů, sloužící ke stanovení režimu a způsobu použití bezpečnostních opatření. Režimová opatření se týkají všech osob, které vstupují (vyjíždějí) nebo vycházejí (vyjíždějí) a pohybují se v objektu nebo bezpečnostní zóně.

Za stanovení režimových opatření je odpovědný správce objektu/bezpečnostní správce objektu.

### 7.2.1 režim vstupu/výstupu osob (zaměstnanci, zaměstnanci třetích stran, návštěvy)

Režim vstupu a pohybu osob je nastaven v objektu HZS pro jednotlivé kategorie osob. Kategorie osob:

- zaměstnanci SŽ (JPO Cheb),
- servisní organizace,
- návštěvy.

**Zaměstnanci SŽ** se mohou pohybovat v neveřejných prostorech podle úrovně přístupových oprávnění. Zaměstnanci pro vstup do objektu mohou využívat vstupy pro veřejnost i vstupy neveřejné a to na základě protokolárně přidělených vstupně identifikačních prvků (úrovně přístupového oprávnění).

Před vstupem do prostor, ve kterých je instalován PZTS, provede zaměstnanec přiděleným kódem nebo kartou deaktivaci podsystému PZTS a odemčení dveří. Při odchodu musí uzamknout vstupní dveře a provést aktivaci podsystému PZTS.

Na vstup oprávněných zaměstnanců, kteří nejsou držiteli protokolárně přidělených vstupně identifikačních prvků do bezpečnostních zón, jsou kladeny následující požadavky:

- pro vstup do místností jsou zaměstnancům na dohledovém pracovišti dle seznamu oprávněných osob vydány příslušné klíče, které musí být po ukončení činností opět vráceny na dohledové pracoviště
- v místnostech se zvláštním režimem, ve kterých není instalována ovládací klávesnice PZTS, je před vstupem oprávněných osob provedena deaktivace podsystému PZTS z dohledového pracoviště, a následně po ukončení činností je rovněž z dohledového pracoviště provedena aktivace podsystému PZTS

**Zaměstnanci servisních organizací** mohou vstupovat do objektů a bezpečnostních zón za účelem oprav, servisu a revize technologických zařízení. Pro vstup do těchto prostor jsou jim na dohledovém pracovišti dle seznamu oprávněných osob vydány klíče a případně přístupový prvek EACS s omezeným oprávněním a je provedena





deaktivace podsystemu PZTS. Následně po ukončení činností je z dohledového pracoviště provedena aktivace podsystemu PZTS a musí dojít k navrácení klíče od vstupu do místnosti.

Ve specifických prostorech může být vyžadován režim vstupu pouze v doprovodu oprávněného zaměstnance SŽ. Režim vstupu a pohybu zaměstnanců servisních organizací je specifikován v příslušné smlouvě o zajišťování činností spojených s opravami, servisem a revizemi.

**Návštěvy** mohou vstupovat do prostor veřejnosti běžně nepřístupných v doprovodu oprávněných osob, případně jsou pro vstup do těchto prostor využívány VDT, prostřednictvím kterých dojde k ověření totožnosti návštěvy a vzdálenému umožnění vstupu, respektive vzdálenému otevření dveří z příslušného pracoviště.

Návštěvám může být dle konkrétních případů přidělen přístupový prvek EACS s omezeným oprávněním pro pohyb v objektu.

### 7.2.2 režim vjezdu/výjezdu motorových vozidel

Režim vjezdu a pohybu vozidel je nastaven dle Minimálního standardu fyzické ochrany objektu kategorie III. V případě výkonu fyzické ostrahy jsou vjíždějící vozidla (včetně posádky) povinna podrobit se kontrole, včetně kontroly zavazadlového prostoru nebo ložných ploch.

**Vozidla zaměstnanců** mohou vjíždět dle přidělených identifikačních prvků EACS.

**Vozidlům veřejnosti** není dovolen vjezd do areálu HZS, využívají veřejná parkoviště v okolí objektu.

**Vozidla SŽ** se mohou pohybovat v neveřejných prostorech objektu podle úrovně přístupových oprávnění a jsou specifikována samostatně pro služební vozidla SŽ a vozidla zaměstnanců SŽ s oprávněním vjezdu. Parkování vozidel je možné na vyhrazených místech např. zaměstnaneckých parkovištích.

Vozidla pro vjezd do objektu využívají příslušné vjezdy na základě přiděleného klíče, nebo podle úrovně přístupového oprávnění EACS.

V případě objektů s trvalým místním výkonem ostrahy může být regulace vjezdu do objektu řešena pracovníkem ostrahy.

**Vozidla servisních organizací** mohou vjíždět do příslušných částí objektu nebo komunikací k nim vedoucím na základě přiděleného klíče nebo přístupového prvku EACS. Vjezd může být umožněn i fyzickou ostrahou podle seznamu vozidel s povolením vjezdu. Režim vjezdu a pohybu vozidel nájemců a servisních organizací je specifikován ve smlouvě, ve které je stanoveno používání vjezdů, pohyb a parkování.

**Vozidlům návštěv** může být povolen vjezd do areálu pracovníkem fyzické ostrahy nebo oprávněným zaměstnancem na k tomuto účelu určené plochy.

### 7.2.3 režim pohybu osob a vozidel v objektu

Režim pohybu osob a vozidel je nastaven dle Minimálního standardu fyzické ochrany objektu kategorie III.

**Zaměstnanci SŽ** mají pohyb upraven dle přidělených identifikačních prvků EACS.

**Veřejnost, návštěvy** se mohou pohybovat po objektu pouze v doprovodu oprávněných osob.

**Zaměstnanci servisních organizací** mají pohyb upraven ve smlouvě, ve které je stanoveno používání vjezdů, pohyb a parkování. Ve specifických prostorech může být vyžadován režim pohybu pouze v doprovodu oprávněného zaměstnance SŽ.

### 7.2.4 režim pohybu hmotného majetku

Materiálové zásoby a hmotný majetek SŽ jsou ukládány v prostorách k tomuto účelu vymezených tak, aby bylo zabráněno jejich odcizení, poškození či znehodnocení. Za příjem, uskladňování a výdej materiálových zásob odpovídají pověřeni zaměstnanci mající příslušnou hmotnou odpovědnost, kteří vedou o pohybu zásob předepsanou evidenci.

Vnáší-li zaměstnanec, návštěva, nebo servisní pracovník do objektu předměty, které by při odchodu mohly být považovány za majetek SŽ, nechá si při vstupu do budovy u bezpečnostního pracovníka fyzické ostrahy vystavit na tyto předměty potvrzení. Při odchodu je bezpečnostní pracovník fyzické ostrahy povinen zkontrolovat oprávnění odnosu materiálu podle vystaveného potvrzení.

Vynášet majetek SŽ (pokud to nevyplyvá přímo z podstaty přidělené věci a plnění pracovních povinností) je možno pouze na základě písemného povolení příslušného vedoucího zaměstnance (formulář Odnos materiálu).





Tento formulář zůstává u fyzické ostrahy. Kopii formuláře si ponechá vedoucí zaměstnanec. Fyzická ostraha je oprávněna v případě pochybností ověřit u příslušného vedoucího legitimnost povolení.

Materiál je možné vynášet pouze určeným vstupem, zpravidla u vrátnice fyzické ostrahy, v provozní době. Výjimku může udělit správce objektu/bezpečnostní správce objektu, je však nutné ji předem nahlásit pracovníkům fyzické ostrahy. Bezpečnostní pracovník fyzické ostrahy je poté povinen zkontrolovat oprávněnost vynášení majetku podle daného postupu.

Všechny formuláře vztahující se k pohybu materiálu bezpečnostní pracovník fyzické ostrahy eviduje do Knihy pohybu materiálu nebo její elektronické verze a tyto formuláře pravidelně (zpravidla 1x měsíčně) předává Bezpečnostnímu správci objektu.

V případě zjištění neoprávněného výnosu materiálu je pracovník fyzické ostrahy povinen materiál zadržet, nahlásit Bezpečnostnímu správci objektu a postupovat v souladu s jeho pokyny. Osoba, která bude materiál vynášet, je povinna vyčkat dalších pokynů pracovníka fyzické ostrahy.

### 7.2.5 režim vstupně identifikačních prvků

Vstupně identifikačními prvky jsou:

- klíče,
- přístupové karty EACS,
- PIN kódy.

Za účelem organizace efektivního klíčového hospodářství a zlepšení orientace v objektech je provedeno jednoznačné označení místností, respektive vstupních dveří, v souladu s půdorysnými výkresy.

Bude vedena evidence všech cylindrických vložek, včetně jejich umístění, počtu duplikátů klíčů a informace o tom, komu byly klíče vydány do dlouhodobého užívání. Označení je provedeno tak, aby v případě ztráty klíče nebylo označení pro potenciálního pachatele vypovídající.

Evidence cylindrických vložek a klíčů je v kompetenci správce budovy. Ten nesmí evidované údaje zveřejňovat či jinak zpřístupňovat dalším osobám z důvodu rizika zneužití těchto informací.

Klíče od pronajatých prostor jsou vydány nájemcům na základě předávacího protokolu, kde je jednoznačně uvedeno označení a počet předaných klíčů. Nájemci si nesmí a ani nemohou zhotovit duplikáty klíčů bez vědomí správce objektu a nesmí rovněž dojít k neevidované výměně vložky bez vědomí správce. Tyto skutečnosti jsou zapracovány do provozního řádu a jejich vymahatelnost zajištěna smluvním ujednáním o pronájmu komerčních prostor.

Zhotovení kopie klíče je výhradně v kompetenci správce budovy na základě dispozice bezpečnostních karet pro zhotovení nových klíčů. Od každého vstupu do prostor nájemce je duplikát klíče v počtu jednoho kusu uložen na místním dohledovém pracovišti pro případ ztráty klíče nebo vzniku mimořádné události, kdy je nutné do prostor nájemce vstoupit bez jeho přítomnosti. Duplikáty klíčů jsou uloženy v zapečetěných obálkách a každé jejich použití je evidováno minimálně v následujícím rozsahu:

- a) datum a čas;
- b) označení klíče;
- c) důvod použití klíče.

Nájemce bude při nejbližší možné příležitosti informován o použití klíče a následně musí opětovně zapečetit obálku s duplikátem klíče.

Klíče od bezpečnostních zón (je-li to provozně možné) není vydáván pověřeným osobám do dlouhodobého užívání z důvodu možnosti ztráty nebo zneužití klíče. Klíče od těchto prostor jsou ukládány v klíčovém trezoru nebo na dohledovém pracovišti v uzamykatelném objektu. Na vstupech do místností se zvláštním režimem jsou využívány autonomní klíče, které jsou řádně označeny a evidovány (může se v rámci OJ jednat o systém generálního a hlavního klíče napříč jednotlivými objekty).

V případě jejich vydávání ostrahou je zpracován jmenný seznam osob, které jsou oprávněné k vyzvednutí příslušného klíče, na jehož základě pracovník místního dohledového pracoviště klíče vydává. Každé vydání klíče je evidováno minimálně v rozsahu:

- a) osoba, které byl klíč zapůjčen;
- b) datum a čas vypůjčení;
- c) označení vypůjčeného klíče;





d) čas vrácení klíče.

Osoby oprávněné k aktivaci a deaktivaci podsystémů PZTS disponují přidělenými kódy, případně dalšími dodatečnými prostředky autentizace, přičemž jsou zajištěny autonomní kódy pro všechny uživatele, aby bylo možné dohledat, kdo a kdy provedl aktivaci či deaktivaci podsystému PZTS. Tyto kódy mohou být pro uživatele jednotné napříč různými objekty.

Za účelem zamezení zneužití jednotlivých kódů si číselnou kombinaci kódů nadefinuje sám uživatel, ale je vedena evidence kódů v rozsahu pozice uživatele, jméno a příjmení daného uživatele a rozsah oprávnění pro aktivaci či deaktivaci jednotlivých podsystémů.

V případě, že uživatel pozbyde oprávnění k aktivaci a deaktivaci podsystémů PZTS (například z důvodu změny pracovního zařazení nebo ukončení pracovního právního vztahu), dochází neprodleně k zablokování příslušného kódu.

Kontrolu oprávnění na základě přidělených vstupně identifikačních prvků provádí správce objektu/bezpečnostní správce objektu periodicky.

### 7.2.6 režim obsluhy STO

Obsluha STO bude zajišťována zaměstnanci SŽ (JPO Cheb) v režimu 24/7. Obsluha a dohled nad všemi instalovanými bezpečnostními technologiemi v Objektu bude prováděna primárně z dispečinku. Obsluha prostřednictvím integrovaného bezpečnostního systému bude umožněna také vzdáleným přístupem z vnitřní sítě objektu.

### 7.2.7 opatření a postupy pro mimořádné situace

Opatření a postupy pro mimořádné situace je sada konkrétních postupů a opatření, jejichž realizace povede k odvrácení nebo zmírnění následků bezpečnostních incidentů.

Každý objekt má vypracován Plán zabezpečení objektu při bezpečnostních incidentech. Plán zabezpečení objektu při bezpečnostních incidentech je uložen u bezpečnostního správce objektu nebo u pověřeného zaměstnance a na stanovišti fyzické ostrahy. Plán zabezpečení objektu při bezpečnostních incidentech je zpracován podle závazné osnovy SŽ. Plán zabezpečení objektu při bezpečnostních incidentech je v pravidelných intervalech aktualizován.

## 7.3 Fyzická ostraha

Fyzická ostraha objektů je v závislosti na jejich důležitosti zajišťována vlastními zaměstnanci SŽ nebo smluvně prostřednictvím soukromých bezpečnostních agentur. Policie ČR a Armáda ČR se na ostraze vybraných objektů SŽ podílí v případě krizových stavů v souladu se součinnostními dohodami.

Pokud je fyzická ostraha zajišťována poskytovatelem bezpečnostních služeb, musí být požadavky a podmínky výkonu fyzické ostrahy stanoveny smluvním vztahem, včetně odborné způsobilosti, kvality služby, kontrolních mechanismů a sankcí.

Doba, rozsah, podmínky výkonu, práva a povinnosti fyzické ostrahy musí být jednoznačně písemně stanoveny Formou směrnice pro výkon fyzické ostrahy.

Fyzická ostraha zajišťuje zejména:

- 1) zajišťování a udržování veřejného pořádku v objektech;
- 2) kontrolu osob a kontrolu oprávnění pro vstup osob do objektů;
- 3) kontrolu vozidel vjíždějících a vyjíždějících do/z objektů;
- 4) informační službu;
- 5) dodržování stanovených bezpečnostních a režimových opatření na vstupech a vjezdech do objektů, uvnitř těchto objektů a na jejich perimetru;
- 6) ochranu movitého a nemovitého majetku, který SŽ užívá, před odcizením, zničením, neoprávněným užíváním či poškozením;
- 7) ochranu života a zdraví zaměstnanců a třetích osob nacházejících se v objektech, jakož i jejich majetku;





- 8) provádění kontrolní obchůzkové činnosti ve stanovených časech či intervalech, tj. fyzickou kontrolu vnitřních i venkovních prostor objektu (zejm. vizuální prohlídka, kontrola zabezpečení prostor), včetně dokumentování jejího provádění;
- 9) plnění klíčového režimu (správa, výdej, příjem a evidence klíčů);
- 10) identifikaci bezpečnostních incidentů a nových rizikových faktorů v oblasti fyzické ochrany objektu;
- 11) součinnost při řízení evakuace osob nacházejících se v objektu či jeho blízkosti v souladu s plánem evakuace dle domovního řádu uvedeného v Kartě Objektu;
- 12) součinnost se složkami integrovaného záchranného systému;
- 13) vedení stanovených záznamů, tj. vedení písemných/elektronických záznamů spojených s výkonem činností podle smlouvy (předání a převzetí služby, vjezd/výjezd vozidel, výdej klíčů, závady, záznamy o bezpečnostních incidentech apod.);
- 14) plnění oznamovací povinnosti vůči odpovědným zaměstnancům SŽ, průběžné informování o výkonu fyzické ostrahy;
- 15) plnění opatření při vzniku bezpečnostních incidentů a plnění preventivních opatření proti jejich vzniku;
- 16) součinnost při zajištění poskytování informací zaměstnancům a návštěvníkům objektu;
- 17) doprovod osob (návštěv, osob se ZP apod.); popř. další neuvedené činnosti přímo související s výkonem FO;
- 18) instalaci a provoz online elektronického systému monitorování a kontroly obchůzkové činnosti v objektu;
- 19) zásahy v souladu s právními předpisy v případě ohrožení života, zdraví nebo majetku v souladu s postupy danými bezpečnostní dokumentací;
- 20) výkon ohlašovací povinnosti v případech ohrožení života, zdraví nebo majetku v souladu s postupy danými bezpečnostní dokumentací;
- 21) přijetí nezbytných opatření do doby příjezdu kvalifikované pomoci.

Fyzická ostraha objektu HZS Cheb bude zajišťována úměrně účelu, jakému bude objekt sloužit. Předpokládá se primární zajištění ostrahy daného objektu zaměstnanci JPO Cheb. Výkon fyzické ostrahy pro objekt HZS je realizován místně.

Místní výkon fyzické ostrahy je realizován z místního dohledového pracoviště. Místní dohledové pracoviště není vždy navrženo v plném souladu s podmínkami dle norem řady ČSN EN 50518 pro dohledová a poplachová přijímací centra, nicméně jsou dodržovány minimální požadavky na přístup a pohyb osob v těchto prostorech.

Místní výkon fyzické ostrahy je realizován:

- na místním dohledovém pracovišti uvnitř objektu (OIS);
- obchůzkovou činností v objektu.

Místní výkon fyzické ostrahy je vykonáván podle rozhodnutí vedoucího zaměstnance organizačního útvaru v nepřetržitém režimu nebo jen v předem definovaných dnech a časech.

V případě, že v budoucnosti dojde k rekonstrukci nebo změně v užívání objektu s dopadem na bezpečnost (hodnocené parametry) je nutné zpracovat resp. aktualizovat i tento bezpečnostní projekt a zhodnotit stav objektu s ohledem na nově vzniklé skutečnosti.





## **8. NÁVRH POSTUPU IMPLEMENTACE BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ**

---

Stavební úpravy a technická opatření v souladu s minimálním standardem technického zabezpečení pro konkrétní kategorii objektu budou realizována v průběhu výstavby.

Režimová opatření a výkon fyzické ostrahy bude implementována při užívání stavby budoucím uživatelem (JPO Cheb).

## **9. POŽADAVKY NA SOUČINNOST SE STAVEBNÍMI INVESTIČNÍMI AKCEMI**

---

Neobsazeno.





**10. PŘEDPOKLÁDANÉ NÁKLADY NA PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A SYSTÉM FYZICKÉ OCHRANY OBJEKTU**

Orientační náklady na instalaci PZTS-EACS				
Jednotka	Počet	Dodávka	Montáž	Celkem v Kč
Ústředna	1	425000	180000	605 000
Napájení, zálohování	1	980000	220000	1 200 000
Detektor pohybu	53	2500	750	172 250
Detektor skla	30	3200	700	117 000
Magnet. kontakt	86	2000	250	193 500
Dveřní modul	27	9500	1350	292 950
Čtečka karet	20	25000	3800	576 000
Kabeláž	1	285000	290000	575 000
PZTS-EACS celkem				3 731 700

Orientační náklady na instalaci VVS				
Jednotka	Počet	Dodávka	Montáž	Celkem v Kč
Klientské pracoviště, server	1	750000	400000	1 150 000
Kamera	35	32000	10000	1 470 000
Kabeláž	1	125000	160000	285 000
VVS celkem				2 905 000

Orientační náklady na instalaci VDT				
Jednotka	Počet	Dodávka	Montáž	Celkem v Kč
Klientské pracoviště	1	85000	40000	125 000
Přístupová klávesnice	7	37000	6500	304 500
Ovládací tlačítko	17	2800	500	56 100
Kabeláž	1	125000	160000	285 000
VDT celkem				770 600

Orientační náklady na instalaci NZS				
Jednotka	Počet	Dodávka	Montáž	Celkem v Kč
Rozhlas. ústředna	3	280000	20000	900 000
Mikrofonní pult	2	45000	10000	110 000
Reproduktor	118	2900	2400	625 400
Kabeláž	1	35000	38000	73 000
NZS celkem				1 708 400





## 11. ZÁVĚREČNÁ SHRNUTÍ A DOPORUČENÍ

Návrh bezpečnostních opatření vychází z dokumentu „Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace“ a současně respektuje specifické provozní podmínky objektu hasičské stanice JPO HZS Správy železnic. Zohledněny byly také požadavky dokumentu „Koncepce přípravy a realizace objektů HZS Správy železnic 2020-2025“.

Navrhovaný systém fyzické ochrany objektu odpovídá bezpečnostní kategorizaci objektu a definovaným bezpečnostním zónám dislokovaným v objektu. Bezpečnostní opatření chrání zejména riziková místa objektu, tedy vstupní a vjezdová místa do objektu, vstupní místa do budov, technologické prostory a prostory pro skladování nebezpečných látek, prostory pro ukládání a archivaci dokumentace a prostory a pracoviště se zvláštním režimem (sdělovací místnost, dispečink, náhradní zdroj).

Navrhovaný systém zahrnuje instalaci mechanických zábranných prostředků v kombinaci s elektronickými systémy technické ochrany. V rámci režimu vstupu a pohybu je navrhováno využít elektronický systém kontroly vstupu pracující se stávajícími zaměstnaneckými průkazy SŽ, a to na všech plášťových vstupech do objektu a vstupech do prostor zařazených do bezpečnostní zóny „B“. Důraz je kladen také na dohledový videosystém, který navrhujeme instalovat ve vnitřních i vnějších prostorách. Za účelem úspory pořizovacích nákladů doporučujeme na vybraných místech, kde je sdruženo více kamerových bodů, využít tzv. multisenzorové kamery, kdy je v jediném zařízení umístěno více nastavitelných objektivů.

Dohled nad bezpečnostními technologiemi bude zajišťovat obsluha dispečinku (OIS), který bude místním dohledovým pracovištěm objektu. Na dispečinku doporučujeme zajistit vhodnou ergonomii pracoviště vzhledem ke všem vizuálním, grafickým a textovým informacím a signálům, které by měl dispečer v rámci svých pracovních povinností sledovat a vyhodnocovat. Z toho důvodu navrhujeme také dohled a obsluhu bezpečnostních technologií realizovat prostřednictvím integrovaného bezpečnostního systému, který bude sdružovat veškeré informace o bezpečnostní situaci na objektu a stavu jednotlivých technologií, vč. možnosti jejich obsluhy, a to grafickým znázorněním nad půdorysnými podklady objektu. Integrací a vytvořením vzájemných logických vazeb mezi jednotlivými bezpečnostními technologiemi bude zajištěno zpřehlednění, zkvalitnění a zjednodušení dohledu nad bezpečnostní situací na objektu.

Integrovaný bezpečnostní systém bude řešen síťovou aplikací s možností vzdáleného přístupu z vnitřní sítě Správy železnic, s možností kompletního převzetí dohledu a řízení objektu z Centrálního operačního a informačního střediska (COIS) nebo z jiného OIS.

Realizací navrhovaných bezpečnostních opatření dojde k vytvoření optimálního a efektivního systému fyzické ochrany objektu, čímž bude zajištěna dostatečná úroveň bezpečnosti osob, majetku a informací v objektu, a vytvořeny vhodné předpoklady pro výkon všech činností, jimiž je organizační jednotka HZS Cheb Správy železnic pověřena.

V pravidelných intervalech (2 roky) doporučujeme ověřovat bezpečnostní kategorie objektu a z ní vyplývající požadavky stavební, technická a režimová opatření.

V následných obdobích se doporučuje implementace nových technologií pro zajištění bezpečnosti objektu s ohledem na poznání a technický vývoj.





## 12. PŘÍLOHOVÁ ČÁST

---

**Příloha č. 1:** Celková situace Areálu HZS Cheb

**Příloha č. 2:** Bezpečnostní zónování 1.NP

**Příloha č. 3:** Bezpečnostní zónování 2.NP

**Příloha č. 4:** Návrh prvků systémů technické ochrany 1.NP

**Příloha č. 5:** Návrh prvků systémů technické ochrany 2.NP

**Příloha č. 6:** Situace venkovních kamer VSS

## 13. ZKRATKY A ZNAČKY

---

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

BPP	Bezpečnostní projekt projekční
BZ	bezpečnostní zóna
COIS	Centrální operační a informační středisko
DPPC	dohledové poplachové a přijímací centrum
EACS	elektronický systém kontroly vstupů
EPS	elektrická požární signalizace
FO	fyzická ostraha
JPO	Jednotka požární ochrany
MZP	mechanické zábranné prostředky
NZS	nouzové zvukové systémy a hlasové výstražné zařízení
OIS	Operační a informační středisko
PD	projektová dokumentace
PZTS	poplachový zabezpečovací a tísňový systém
STO	systémy technické ochrany
SŽ	Správa železnic, státní organizace
VDT	přístroje pro použití ve dveřních vstupních audiosystémech a videosystémech
VSS	dohledový video systém



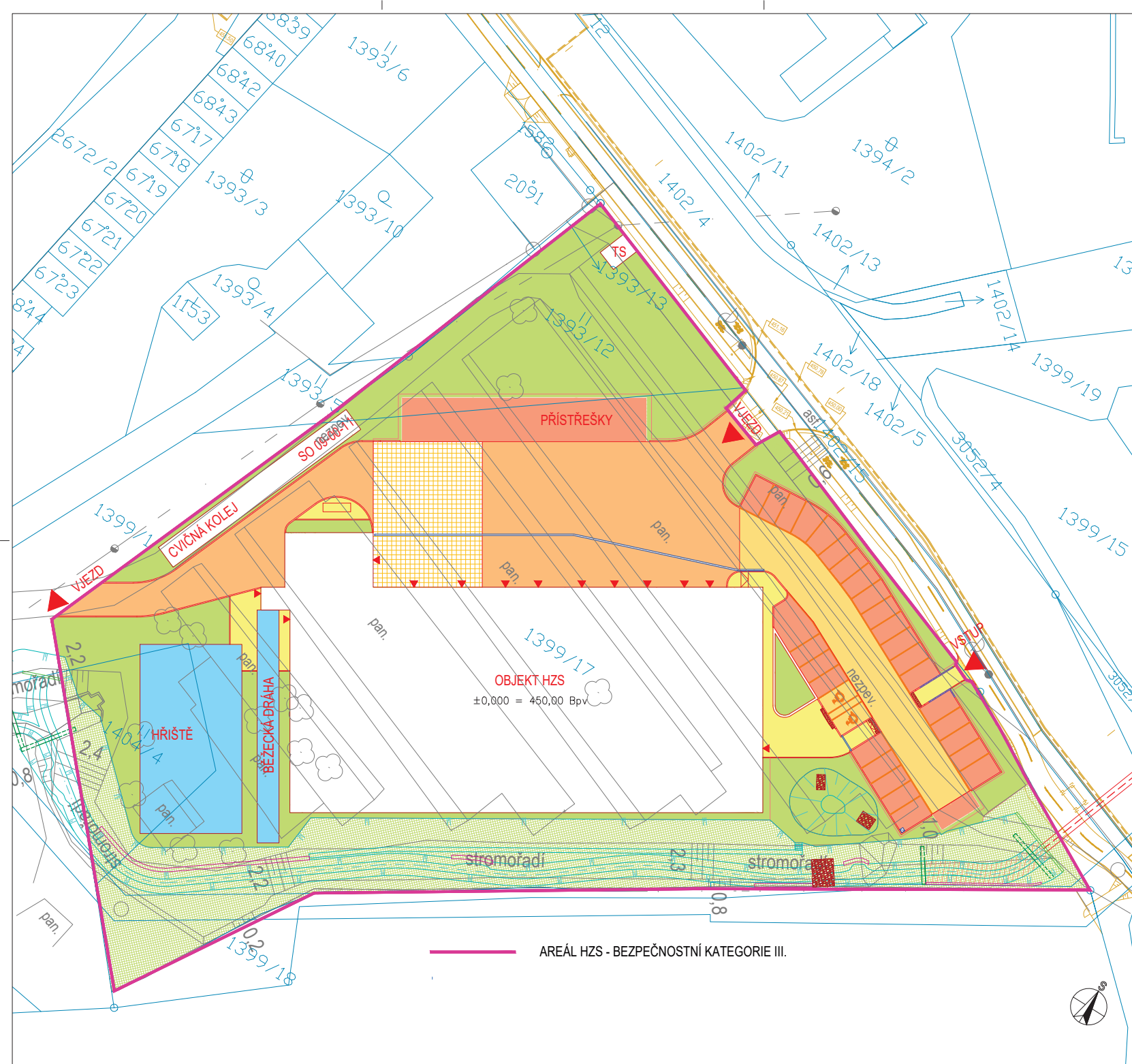


**14. SPECIFIKACE PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ A TECHNICKÝCH NOREM**

Předpis / Norma	Název
Zákon č.133/1985 Sb.	o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č.246/2001Sb.	o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 23/2008 Sb.	o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
Směrnice SM07	
Samostatná příloha E Směrnice SM07	Kategorizace objektů a prostor z hlediska fyzické ochrany
Samostatná příloha F Směrnice SM07	Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace
Směrnice SM097	Ochrana osobních údajů
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 34 2710	Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
ČSN 73 5710	Požární stanice a požární zbrojnice
ČSN EN 1627	Dveře, okna, lehké obvodové pláště, mříže a okenice - Odolnost proti vloupání – Požadavky a klasifikace
ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
ČSN EN 356	Sklo ve stavebnictví - Bezpečnostní zasklení - Zkoušení a klasifikace odolnosti proti ručně vedenému útoku
ČSN EN 50131 (soubor)	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy
ČSN EN 50398	Poplachové systémy - Kombinované a integrované poplachové systémy
ČSN EN 50486	Přístroje pro použití v audio a video dveřních vstupních systémech
ČSN EN 50518 (soubor)	Dohledová a poplachová přijímací centra
ČSN EN 50849	Nouzové zvukové systémy
ČSN EN 54 (soubor)	Elektrická požární signalizace
ČSN EN 60839-11	Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy – Elektronické systémy kontroly vstupu
ČSN EN 62676 (soubor)	Dohledové video systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích



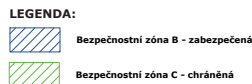




AREÁL HZS - BEZPEČNOSTNÍ KATEGORIE III.

Revize:	Datum:	Popis:	Kontrola:
001	28.02.2023	Definitivní odevzdání dokumentace	
Název stavby/akce:			
Areál HZS Cheb, Vrátova ulice k.ú. Cheb, parc.č. 1393/12, 1399/17, 1404/4			
Název části:			
Bezpečnostní projekt projekt			
Stavěbník/investor:			
Správa železnic, státní organizace			
Zhotovitel:			
SUDOP PRAHA a.s.			
Kraj:			
Karlovarský			
Stupeň dokumentace:			
PPDS			
Datum vydání:			
28.02.2023			
Formát:			
A4			
Měřítko:			
1:100			
Název přílohy:			
Situace			
Prostor pro další informace			

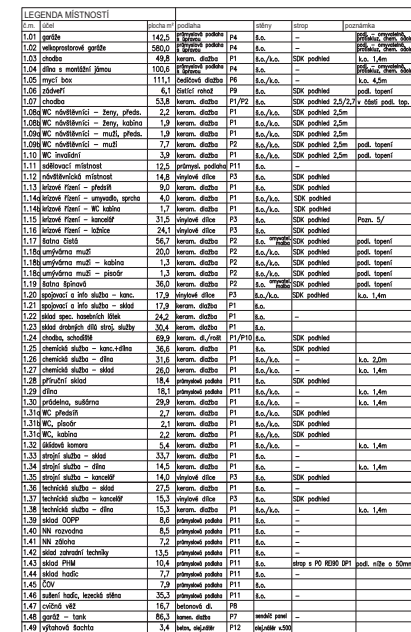


[illegible][illegible]

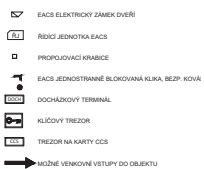








	PRVKY PZTS
	PRVKY EACS
	ÚSTŘEDNÁ PZTS
	KONCENTRÁTOR PZTS
	PŘIDAVNÝ ZDROJ PZTS
	SILNOPROUDÝ ROZVADĚČ
	OVLÁDACÍ KLÁVESNICE PZTS
	DUÁLNÍ DETEKTOR PR+MW



Ime:	Datum:	Kategorija:	
001	18.02.2013	Individualni odgovori dokumentima	
<p><b>Naziv stavke/ime:</b> <b>Arelić HZS Cheb, Vršina ulica K. Ch. Cheb, par.č. 1392/12, 1399/17, 1404/4</b></p> <p><b>Ime stavke:</b></p> <p><b>Stavka/izjava:</b> <b>Spisak lica, izdati odgovori, 1992/12, 1399/17, 1404/4, 1405/1, 1406/1, 1407/1, 1408/1, 1409/1, 1410/1, 1411/1, 1412/1, 1413/1, 1414/1, 1415/1, 1416/1, 1417/1, 1418/1, 1419/1, 1420/1, 1421/1, 1422/1, 1423/1, 1424/1, 1425/1, 1426/1, 1427/1, 1428/1, 1429/1, 1430/1, 1431/1, 1432/1, 1433/1, 1434/1, 1435/1, 1436/1, 1437/1, 1438/1, 1439/1, 1440/1, 1441/1, 1442/1, 1443/1, 1444/1, 1445/1, 1446/1, 1447/1, 1448/1, 1449/1, 1450/1, 1451/1, 1452/1, 1453/1, 1454/1, 1455/1, 1456/1, 1457/1, 1458/1, 1459/1, 1460/1, 1461/1, 1462/1, 1463/1, 1464/1, 1465/1, 1466/1, 1467/1, 1468/1, 1469/1, 1470/1, 1471/1, 1472/1, 1473/1, 1474/1, 1475/1, 1476/1, 1477/1, 1478/1, 1479/1, 1480/1, 1481/1, 1482/1, 1483/1, 1484/1, 1485/1, 1486/1, 1487/1, 1488/1, 1489/1, 1490/1, 1491/1, 1492/1, 1493/1, 1494/1, 1495/1, 1496/1, 1497/1, 1498/1, 1499/1, 1500/1, 1501/1, 1502/1, 1503/1, 1504/1, 1505/1, 1506/1, 1507/1, 1508/1, 1509/1, 1510/1, 1511/1, 1512/1, 1513/1, 1514/1, 1515/1, 1516/1, 1517/1, 1518/1, 1519/1, 1520/1, 1521/1, 1522/1, 1523/1, 1524/1, 1525/1, 1526/1, 1527/1, 1528/1, 1529/1, 1530/1, 1531/1, 1532/1, 1533/1, 1534/1, 1535/1, 1536/1, 1537/1, 1538/1, 1539/1, 1540/1, 1541/1, 1542/1, 1543/1, 1544/1, 1545/1, 1546/1, 1547/1, 1548/1, 1549/1, 1550/1, 1551/1, 1552/1, 1553/1, 1554/1, 1555/1, 1556/1, 1557/1, 1558/1, 1559/1, 1560/1, 1561/1, 1562/1, 1563/1, 1564/1, 1565/1, 1566/1, 1567/1, 1568/1, 1569/1, 1570/1, 1571/1, 1572/1, 1573/1, 1574/1, 1575/1, 1576/1, 1577/1, 1578/1, 1579/1, 1580/1, 1581/1, 1582/1, 1583/1, 1584/1, 1585/1, 1586/1, 1587/1, 1588/1, 1589/1, 1590/1, 1591/1, 1592/1, 1593/1, 1594/1, 1595/1, 1596/1, 1597/1, 1598/1, 1599/1, 1600/1, 1601/1, 1602/1, 1603/1, 1604/1, 1605/1, 1606/1, 1607/1, 1608/1, 1609/1, 1610/1, 1611/1, 1612/1, 1613/1, 1614/1, 1615/1, 1616/1, 1617/1, 1618/1, 1619/1, 1620/1, 1621/1, 1622/1, 1623/1, 1624/1, 1625/1, 1626/1, 1627/1, 1628/1, 1629/1, 1630/1, 1631/1, 1632/1, 1633/1, 1634/1, 1635/1, 1636/1, 1637/1, 1638/1, 1639/1, 1640/1, 1641/1, 1642/1, 1643/1, 1644/1, 1645/1, 1646/1, 1647/1, 1648/1, 1649/1, 1650/1, 1651/1, 1652/1, 1653/1, 1654/1, 1655/1, 1656/1, 1657/1, 1658/1, 1659/1, 1660/1, 1661/1, 1662/1, 1663/1, 1664/1, 1665/1, 1666/1, 1667/1, 1668/1, 1669/1, 1670/1, 1671/1, 1672/1, 1673/1, 1674/1, 1675/1, 1676/1, 1677/1, 1678/1, 1679/1, 1680/1, 1681/1, 1682/1, 1683/1, 1684/1, 1685/1, 1686/1, 1687/1, 1688/1, 1689/1, 1690/1, 1691/1, 1692/1, 1693/1, 1694/1, 1695/1, 1696/1, 1697/1, 1698/1, 1699/1, 1700/1, 1701/1, 1702/1, 1703/1, 1704/1, 1705/1, 1706/1, 1707/1, 1708/1, 1709/1, 1710/1, 1711/1, 1712/1, 1713/1, 1714/1, 1715/1, 1716/1, 1717/1, 1718/1, 1719/1, 1720/1, 1721/1, 1722/1, 1723/1, 1724/1, 1725/1, 1726/1, 1727/1, 1728/1, 1729/1, 1730/1, 1731/1, 1732/1, 1733/1, 1734/1, 1735/1, 1736/1, 1737/1, 1738/1, 1739/1, 1740/1, 1741/1, 1742/1, 1743/1, 1744/1, 1745/1, 1746/1, 1747/1, 1748/1, 1749/1, 1750/1, 1751/1, 1752/1, 1753/1, 1754/1, 1755/1, 1756/1, 1757/1, 1758/1, 1759/1, 1760/1, 1761/1, 1762/1, 1763/1, 1764/1, 1765/1, 1766/1, 1767/1, 1768/1, 1769/1, 1770/1, 1771/1, 1772/1, 1773/1, 1774/1, 1775/1, 1776/1, 1777/1, 1778/1, 1779/1, 1780/1, 1781/1, 1782/1, 1783/1, 1784/1, 1785/1, 1786/1, 1787/1, 1788/1, 1789/1, 1790/1, 1791/1, 1792/1, 1793/1, 1794/1, 1795/1, 1796/1, 1797/1, 1798/1, 1799/1, 1800/1, 1801/1, 1802/1, 1803/1, 1804/1, 1805/1, 1806/1, 1807/1, 1808/1, 1809/1, 1810/1, 1811/1, 1812/1, 1813/1, 1814/1, 1815/1, 1816/1, 1817/1, 1818/1, 1819/1, 1820/1, 1821/1, 1822/1, 1823/1, 1824/1, 1825/1, 1826/1, 1827/1, 1828/1, 1829/1, 1830/1, 1831/1, 1832/1, 1833/1, 1834/1, 1835/1, 1836/1, 1837/1, 1838/1, 1839/1, 1840/1, 1841/1, 1842/1, 1843/1, 1844/1, 1845/1, 1846/1, 1847/1, 1848/1, 1849/1, 1850/1, 1851/1, 1852/1, 1853/1, 1854/1, 1855/1, 1856/1, 1857/1, 1858/1, 1859/1, 1860/1, 1861/1, 1862/1, 1863/1, 1864/1, 1865/1, 1866/1, 1867/1, 1868/1, 1869/1, 1870/1, 1871/1, 1872/1, 1873/1, 1874/1, 1875/1, 1876/1, 1877/1, 1878/1, 1879/1, 1880/1, 1881/1, 1882/1, 1883/1, 1884/1, 1885/1, 1886/1, 188</b></p>			







