



ZAŘÍZENÍ DÁLKOVÉHO PŘENOSU (ZDP)

ARCH. ČÍSLO: 62626337	STUPEŇ: DPS	DATUM: 6. 6. 2025	VYPRACOVAL: Adam Fojtík	REVIZE: I.
INVESTOR: Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 602 00 Brno				VÝTISK:
OBJEKT: Vzdělávací centrum Podmitrov, Mitrov 10, 592 53 Strážek				

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBJEKT: Vzdělávací centrum Podmitrov
Mitrov 10, 592 53 Strážek

INVESTOR: Jihomoravský kraj
Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 602 00 Brno
IČ: 70888337, DIČ: CZ70888337

OBJEDNATEL: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání Brno,
příspěvková organizace
Lipová 233/20, Pisárky, 602 00 Brno
IČ: 44993447, DIČ: CZ44993447

ZHOTOVITEL: PATROL group s.r.o.
Romana Havelky 4957/5b, 586 01 Jihlava
IČ: 46981233, DIČ: CZ46981233
Registrace: C 8188 vedená u Krajského soudu v Brně

PŘEDMĚT PROJEKTU: Zařízení dálkového přenosu (ZDP)

STUPEŇ: DPS

ARCHIVNÍ ČÍSLO: 62626337

REVIZE: I.

NÁZEV DOKUMENTU	ARCHIVNÍ ČÍSLO	POČET A4
Půdorys 1.NP - detail A	62626337/01	2
Přehledové schéma	62626337/02	2
Seznam dokumentace	62626337/03	1
Technická zpráva	62626337/04	8
Výkaz výměr	62626337/05	1
Dokladová část	62626337/06	1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD

Dokumentace ve stupni pro provedení stavby (DPS) řeší instalaci zařízení dálkového přenosu (ZDP) pro Vzdělávací centrum Podmitrov, Mitrov 10, 592 53 Strážek, v rámci instalace systému EPS. Součástí řešení je propojení ZDP se systémem EPS.

2. POŽADAVKY UŽIVATELE

Provozovatel požaduje napojení systému elektrické požární signalizace (EPS) prostřednictvím zařízení dálkového přenosu (ZDP) na pult centralizované ochrany HZS kraje Vysočina (přenos požárních poplachů, zkouška ZDP) a na pult servisní organizace PATROL group s.r.o. se sídlem v Jihlavě (přenos poruch, zkouška ZDP). Požadavky na způsob funkce ZDP, význam a rozsah přenášovaných signálů byly upřesněny na společném jednání objednatele a dodavatele ZDP.

Projektant si vyhrazuje právo na případné změny PD, které vyplynou ze stavebních změn nebo z upřesňujících požadavků investora. Každá změna této PD musí být samostatně zpracována v dodatku tohoto projektu, nebo dalším stupni projektové dokumentace.

3. ÚDAJE O SYSTÉMU

3.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE BUDOVY

Proudová soustava v objektu	3+PEN, 50Hz, 400V/TN-C-S 3+N+PE, 50Hz, 400V/IT – záložní zdroj
Proudová soustava systému	1+N+PE, 50Hz, 230V/TN-S 12V DS, SELV
Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 332000-4-41 ed.3 + Z2	<ul style="list-style-type: none">▪ samočinným odpojením od zdroje▪ bezpečným napětím▪ krytím▪ polohou
Typ ústředny EPS	ESSER IQ8
Signalizace	<ul style="list-style-type: none">▪ opticko akusticky na ústředně a externím tablu▪ akusticky požárními sirénami▪ opticko akusticky na obslužném poli požární ochrany (viz projektová dokumentace EPS)
Ovládání, respektive monitorování navazujících zařízení na EPS	(viz projektová dokumentace EPS)

3.2. VNĚJŠÍ VLIVY

Podle druhu provozu a vnějších vlivů je činitel prostředí v prostorách instalace ZDP v objektu stanoven dle ČSN v „Protokolu o určení vnějších vlivů“ vypracovaný odbornou komisí, jež je součástí celkové projektové dokumentace uložen u investora.

Instalace systému ZDP musí být realizována v souladu s protokolem o určení vnějších vlivů.

4. PODKLADY

4.1. ZÁKLADNÍ DOKUMENTACE

- sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS České republiky a náměstka ministra vnitra
- požadavky investora
- stavební výkresy a projektová dokumentace elektrické požární signalizace objektu
- požárně bezpečnostní řešení
- podklady od výrobců EPS a ZDP

4.2. POUŽITÉ NORMY A VYHLÁŠKY

- ČSN 33 2000-1 ed.2 + Z1, O1 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3 + Z1, Z2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem k ochraně proti nadproudům
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Z1, Z2, O1 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3 + Z1, O1 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000-6 ed.2 + Z1, Z2, O1, A1 Elektrická instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
- ČSN 33 1500 + Z1, Z2, Z3, Z4 Elektrotechnické předpisy – Revize elektrotechnických zařízení
- ČSN 34 2710 Elektrická požární signalizace – projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
- ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky
- ČSN EN 50174-1 ed.3 + A1 Informační technologie – Instalace kabelových rozvodů. Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality
- ČSN EN 50174-2 ed.3 Informační technologie – Instalace kabelových rozvodů. Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách
- ČSN 33 4010 Elektrotechnické předpisy. Ochrana sdělovacích vedení a zařízení pro přepětí a nadproudu atmosférického původu
- ČSN 34 23 00 ed.2 Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
- ČSN EN 50 575 + A1 Silové řídící a komunikační kabely – Kabely pro obecné použití ve stavbách ve vztahu k požadavkům reakce na oheň
- ČSN EN 50849 + O1 Nouzové zvukové systémy

- ČSN IEC 60331-11 Zkoušky elektrických kabelů za podmínek požáru – Celistvost obvodu Část 11: Zařízení – Samostatné hoření při teplotě plamene alespoň 750°C
- ČSN IEC 60331-21 Zkoušky elektrických kabelů za podmínek požáru – Celistvost obvodu Část 21: Postupy a požadavky – Kabely se jmenovitým napětím do 0,6/1kV včetně
- ČSN IEC 60331-23 Zkoušky elektrických kabelů za podmínek požáru – Celistvost obvodu Část 23: Postupy a požadavky – Elektrické kabely pro přenos dat
- ČSN IEC 60331-25 Zkoušky elektrických kabelů za podmínek požáru – Celistvost obvodu Část 25: Postupy a požadavky – Kabely s optickými vlákny
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 + O1 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – Sklady
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody
- ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- ČSN 73 0895 Požární bezpečnost staveb – Zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru – Požadavky, zkoušky, klasifikace Px-R, PHx-R a aplikace výsledků zkoušek
- ČSN 73 0818 + Z1 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami
- Zákon 133/1985 Sb. Zákon o požární ochraně a související předpisy
- Vyhláška 246/2001 Sb. Stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Zákon 309/2006 Sb. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- NV číslo 163/2002 Sb. Stanovení technických požadavků na vybrané stavební výrobky

-veškeré normy, zákony a vyhlášky jsou platné ve znění navazujících předpisů

5. ŘEŠENÍ

Poplachové stavy budou signalizovány ústřednou EPS, externím tablem, obslužným polem požární ochrany a požárními sirénami na určených místech objektu (viz projektová dokumentace EPS).

Na PCO HZS kraje Vysočina budou přenášeny zařízením dálkového přenosu (ZDP) tyto signály:

- centrální požární poplachy EPS
- popis místa podnětu požáru dle adresných hlásičů (např. klubovna, jídelna, sklad, ...)
- zkouška zařízení dálkového přenosu (ZDP)
- porucha a ztráta komunikace s objektem

Na pult servisní organizace PATROL group s.r.o. v Jihlavě jsou přenášeny ZDP tyto signály:

- centrální poruchy EPS
- výpadek napájení 230V rádiového vysílače ZDP a ústředny EPS
- porucha záložního zdroje napájení ZDP
- zkouška zařízení dálkového přenosu (ZDP)
- ztráta komunikace na přenosovém kanálu

Pro ochranu objektu jsou v určených prostorách dle „Požárně bezpečnostního řešení (PBR)“ použity automatické hlásiče požáru. Na únikových i přístupových cestách z těchto prostor jsou instalovány hlásiče tlačítkové. Veškeré komponenty EPS jsou rozmístěny dle půdorysných výkresů - viz projektová dokumentace EPS. Aktivace hlásičů je signalizována opticky přímo na hlásiči a současně na displeji ústředny a tabla. Adresně je možné tyto hlásiče řadit do logické vazby. Rádiový vysílač REGGAE GLTbz485 F je dvoukanálový dle ustanovení čl. 6.7.2.3.2 ČSN 34 2710 a zabezpečí přenos informací z ústředny EPS dvěma nezávislými poplachovými přenosovými cestami kategorie DP4 v konfiguraci podle čl. 5.2.1 – tabulka 1 a čl. 6.3.3.3.2 ČSN EN 50136-1. Vysílač bude osazen v místnosti č. 110 (ústředna EPS) v samostatném požárním úseku v 1.NP objektu. Napájení pro rádiový vysílač REGGAE eps GLTbz485 F bude připojeno z přívodního kabelu pro napájení ústředny EPS. Model pro LAN komunikaci zabezpečí základní přenos informace linkovým spojením a anténa GSM magnetická bude na vysílači. Hlavní ústředna EPS bude osazena v místnosti č. 110 (ústředna EPS) v samostatném požárním úseku v 1.NP objektu - viz projektová dokumentace EPS. Obslužné pole požární ochrany (OPPO), umožňující obsluhu základních funkcí ústředny EPS zásahové jednotce HZS, bude osazeno v místnosti č. 108 (foyer, chodba) v 1.NP objektu. Z obslužného pole požární ochrany je též možné provádět zkoušku a vypnutí zařízení dálkového přenosu (ZDP). Klíčový trezor PO pro uschování generálního klíče s cylindrickou vložkou standardu HZS kraje Vysočina bude osazen u vstupu do 1.NP objektu. Nad KTPO je instalován zábleskový maják pro rychlou orientaci zasahující jednotky HZS.

Pro určení místa požáru bude sloužit displej ústředny, externího tabla, které bude osazeno v místnosti č. 108 (foyer, chodba) v 1.NP objektu, a orientační plánec EPS. Nastavení ZDP a ústřednen se provede dle tabulek nastavení a požadavku návodů k jednotlivým zařízením.

Hlášení na požární útvar bude provedeno zařízením dálkového přenosu (ZDP) pomocí radiového vysílače.

Provozovatel ZDP bude provádět konfiguraci systému ZDP na PCO HZS podle instalačních změn a užívání jednotlivých prostorů ve střeženém objektu.

6. KABELOVÉ ROZVODY

Ústředna EPS a rádiový vysílač REGGAE GLTbz485 F budou propojeny kabely 1-CHKE-V-J 3Cx1,5 mm² s třídou reakce na oheň B2ca s1 d1 a s funkční integritou při požáru 30 minut (P30-R) (napájení 230V), PRAFlaGuard 4x2x0,8 mm s třídou reakce na oheň B2ca s1 d1 a s funkční integritou při požáru 30 minut (P30-R) (Porucha + Poplach), (centrální poplach, porucha, zkouška a vypnutí) a kabelem UTP 4x2x0,5 mm (data RS485), (síťové připojení LAN), anténa GSM magnetická bude na vysílači. Kabelové rozvody ZDP budou uloženy pod omítkou nebo do vkládacích instalačních lišt a kabelových příchytok funkčních při požáru, osazených na povrchu stěn. Bude instalován svodič přepětí v souladu s ČSN EN 62305-4 ed.2. Veškeré kabelové prostupy mezi požárními úseky budou provedeny tak, aby byla zachována požární odolnost dělicích konstrukcí.

Při instalaci je nutno dodržovat normy o kladení slaboproudých rozvodů, zejména odstup od silových rozvodů.

Souběhy se silnoproudým vedením dle ČSN:

- do 5m minimálně 6cm
- nad 5m minimálně 20cm

7. UVEDENÍ DO PROVOZU

Před uvedením ZDP do stálého provozu je nutno ověřit, zda zařízení EPS zajišťuje požadované vlastnosti, zda je provedené dle platné dokumentace, vybavené předepsanými bezpečnostními tabulkami a nátěry a izolační odpory jsou v souladu s ČSN 34 2710. O provedené revizi se vypracuje revizní zpráva podle ČSN. Po instalaci zařízení ZDP bude provedena funkční zkouška přenosového zařízení a vypracován doklad o montáži a funkční zkoušce v souladu s vyhláškou MV ČR číslo 246/2001 Sb. ve znění navazujících předpisů.

Předání a převzetí ZDP musí být provedeno neprodleně po montáži a výchozí revizi. Předání ZDP investorovi se provádí protokolárně.

Uživatel určí v předstihu osobu zodpovědnou za provoz EPS a určí osoby pověřené obsluhou a údržbou tak, aby mohly být proškoleny montážní firmou. Pověřená obsluha musí mít kvalifikaci alespoň jako osoba poučená dle ČSN EN 50110-1 ed.3. Pokud toto uživatel není schopen sám zajistit, zajišťuje toto smluvně u jiné organizace. Osoba pověřená údržbou musí být alespoň osoba znalá dle ČSN EN 50110-1 ed.3, a musí být prokazatelně proškolená výrobcem EPS, nebo pověřenou firmou. Montážní firma ZDP musí provést proškolení osob zodpovědných za provoz EPS ve smyslu způsobu provádění předepsaných kontrol provozuschopnosti přenosového zařízení.

Je nutno zajistit přístup do všech prostor objektu střežených systémem EPS a do míst strategických pro úspěšný zásah složek PO – hlavní uzávěry vody, elektřiny, plynu, hydranty atp. pomocí systému generálního klíče umístěného následně do KTPO.

Je nutno dále zajistit přístup jednotek HZS do areálu (vjezdová brána, závora) a zajistit otevření dveří vedle KTPO pomocí generálního klíče objektu.

Uvedení EPS a ZDP do provozu uživatel neprodleně ohlásí příslušnému orgánu státního požárního dozoru. Do trvalého provozu lze uvést ta zařízení, kde je zajištěn pozáruční servis, a vyhovují příslušným ČSN. Před uvedením do provozu je uživatel povinen na základě smluvních podmínek pro připojení objektu na PCO zpracovat dokumentaci ve formě Prvotní informace pro zásah, schválenou oddělením KOPIS úseku IZS a operačního řízení KŘ HZS.

Po celou dobu zkušebního provozu musí provozovatel zajistit trvalou obsluhu ústředny EPS!

8. OBSLUHA A ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ EPS

8.1. OSOBA ZODPOVĚDNÁ ZA PROVOZ EPS MÁ TYTO POVINNOSTI:

- Zodpovídá za provoz a bezporuchovou činnost EPS.
- Kontroluje činnost pověřených osob obsluhou EPS.
- Kontroluje činnost pověřených osob obsluhou EPS.
- Kontroluje osoby prověřené údržbou EPS.
- Zajišťuje neprodleně provedení oprav EPS.
- Zodpovídá za vedení provozní knihy EPS.
- Udržuje průvodní dokumentaci EPS, zaznamenává změny.
- Při vyřazení EPS z činnosti zajišťuje náhradní opatření z hlediska požární bezpečnosti objektu nebo areálu.

8.2. OSOBA PROVĚŘENÁ ÚDRŽBOU ČI OPRAVOU PROVÁDÍ:

- Prohlídky a údržbu EPS dle pokynů výrobce.
- Provádí předepsané kontroly EPS a ZDP.
- Zjištěné závady, jež není schopná sama opravit, hlásí osobě zodpovědné za provoz EPS.
- O všech kontrolách, údržbě a opravách vede záznamy v provozní knize.

8.3. MIN. POŽADAVKY NA ZKOUŠKY EPS V PROVOZU DLE VYHLÁŠKY MV ČR ČÍSLO 246/2001 SB. VE NAVAZUJÍCÍCH PŘEDPISŮ, ČSN 34 2710:

- Ústředna a doplňující zařízení (ZDP) = 1x měsíčně
- Hlásiče, signalizace apod. = 1x za půl roku
- Pravidelné kontroly provozuschopnosti EPS, ZDP servisním technikem = 1x za rok
- (celé zařízení EPS) – může nahradit půlroční revizi hlásičů, je-li v termínu

9. NASTAVENÍ FUNKCÍ

Ústředna EPS se nastaví (nakonfiguruje) dle tabulek hlásičů v technické zprávě EPS. Všeobecný poplach samočinných hlásičů požáru vznikne po splnění podmínek logických vazeb. Všeobecný poplach od tlačítkových hlásičů je okamžitý po stisknutí tlačítka.

10. ZAŘÍZENÍ DÁLKOVÉHO PŘENOSU

Vysílač komunikuje s PCO HZS kraje Vysočina (přenos požárních poplachů, zkouška ZDP, porucha a ztráta komunikace s objektem) a s PCO provozovatele ZDP firmou PATROL group s.r.o. v Jihlavě (přenos poruch, zkouška ZDP). Na PCO HZS a PCO provozovatele ZDP se zobrazí základní informace požadované ČSN a popis místa podnětu požáru z adresných hlásičů. Užití ZDP předpokládá vypracování dokumentace zdolávání požáru ve formě prvotní informace pro zásah. Rádiový vysílač REGGAE GLTbz485 F bude instalován v místnosti č. 110 (ústředna EPS) v samostatném požárním úseku v 1.NP objektu v blízkosti hlavní ústředny EPS. Anténa GSM magnetická bude na vysílači.

11. KONTROLA A PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Spolehlivost činnosti sítě instalovaných EPS (zejména na četnost falešných poplachů) prověřit zkušebním provozem. Před uvedením zařízení do trvalého provozu zpracuje provozovatel režimovou směrnici a směrnici o činnosti v případě vyhlášení poplachu. Dále musí provozovatel určit osobu zodpovědnou za provoz zařízení EPS včetně ZDP a zajistit u pověřené firmy zkoušky zařízení v intervalech dle Vyhlášky MV ČR číslo 246/2001 Sb. ve navazujících předpisech a ČSN 34 2710.

Dle pokynů výrobce je třeba funkce vlastního ZDP zkoušet minimálně 2x ročně. Provoz ZDP je bezobslužný.

12. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při práci bude dodržován zákon číslo 309/2006Sb. ve znění navazujících předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a s ním související nařízení. Dále pak ČSN EN 50110-1 ed.3 obsluha a práce na elektrických zařízeních, ČSN 34 2710 pro zařízení EPS, všech souvisejících místních provozních předpisů provozovatele zařízení a všeobecná pravidla bezpečnosti práce.

13. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- EPS i ZDP jsou zařazeny mezi vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení. Návrh systémů EPS i ZDP je nedílnou součástí požárně bezpečnostního řešení stavby!
- Montáže ZDP může provádět pouze dodavatel, který má pověření výrobce nebo dovozce zařízení ZDP a splňuje příslušné podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce zařízení ZDP.
- Před uvedením zařízení do trvalého provozu zpracuje uživatel organizační a technickou návaznost zařízení EPS na další systémy PO (NO, SOZ apod.) v případě vyhlášení poplachu.
- Uvedení zařízení EPS do provozu musí provozovatel oznámit územně příslušnému HZS. Před uvedením zařízení do trvalého provozu musí být předloženy příslušné doklady dle vyhlášky 246/2001Sb. ve znění navazujících předpisů.
- V případě, že jsou instalovány ionizační hlásiče, je nutno nahlásit počet instalovaných ionizačních hlásičů do 30 dnů regionálnímu centru státního úřadu jaderné bezpečnosti (SÚJB).
- Pro bezchybný provoz zařízení musí provozovatel zajistit, aby hlásiče požáru nebyly zakrývány např. skladovaným zbožím nebo technologií. Minimální volný prostor pod spodní stranou nosníků je 60 cm (platí pro všechny typy automatických hlásičů).
- Do trvalého provozu lze uvést ta zařízení, kde je zajištěn požáruční servis, a vyhovují příslušným ČSN.
- Před uvedením do provozu je uživatel povinen na základě smluvních podmínek pro připojení objektu na PCO zpracovat dokumentaci ve formě Prvotní informace pro zásah, schválenou oddělením KOPIS úseku IZS a operačního řízení KŘ HZS.
- Po celou dobu zkušebního provozu musí provozovatel zajistit trvalou obsluhu ústředny EPS!
- Provozovatel ZDP musí provádět konfiguraci systému ZDP na PCO HZS podle instalačních změn a užívání jednotlivých prostorů v objektu!

14. PROHLÁŠENÍ

Dle Vyhlášky MV ČR číslo 246/2001 Sb. ve znění vyhlášky číslo 221/2014 Sb. a navazujících předpisů, §10 prohlašuji, že jsem osobou oprávněnou k projektování ZDP systému NAM, a že při projektování systému ZDP byly splněny příslušné podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce zařízení ZDP.

Vypracoval: **Adam Fojtík**

Schválil: **Karel Svoboda**

VÝKAZ VÝMĚR

ČÍSLO POL.	NÁZEV	MNOŽSTVÍ	
TECHNOLOGIE			
01	Vysílač NAM REGGAE eps GLTbz485 F	1	ks
02	Anténa GSM magnetická	1	ks
03	Akumulátor 12 V / 22 Ah bezúdržbový	1	ks
ROZVODY A POMOCNÉ KONSTRUKCE			
01	Kabel UTP 4x2x0,5	3	m
02	Kabel 1-CHKE-V-J 3Cx1,5	3	m
03	Kabel PRAFlaGuard 4x2x0,8	3	m
04	Instalační lišta LV 24x22	2	m

SEZNAM PŘÍLOH

- | | |
|---|------|
| a) Osvědčení a oprávnění | 16A4 |
| b) Schvalovací list MV HZS na systém PCO NAM GLOBAL | 4A4 |
| c) Prohlášení o shodě | 1A4 |