

# DOKUMENTACE

## PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

**Investor:**

Základní škola Ostrov, příspěvková organizace

Krušnohorská 304

**Akce:**

Zabezpečení vstupů a školských zařízení v Karlovarském kraji – 9. etapa

**Místo stavby:**

Krušnohorská 304, 363 01 Ostrov

**Část:**

Školní rozhlas

## Technická zpráva

D.1.4.5. - 02

**Projektant:** Ing. Libor Sladký

**Datum:** Listopad 2025

---

## Obsah

<b>1. POPIS AKCE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. POSOUZENÍ VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>3</b>
<b>3. KOORDINACE S DALŠÍMI PROFESEMI.....</b>	<b>3</b>
<b>4. TŘÍDY PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>3</b>
<b>5. OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM.....</b>	<b>3</b>
<b>6. ŠKOLNÍ ROZHLAS .....</b>	<b>4</b>
6.1. Popis systému .....	4
6.2. Základní funkce systému .....	4
6.3. Technické požadavky .....	4
6.4. Bezpečnostní přínos .....	5
6.5. Technické řešení.....	5
6.6. Rozvody .....	5
6.7. Regulace hlasitosti .....	5
6.8. Vzdálené hlášení do systému .....	5
<b>7. ZÁVĚR .....</b>	<b>6</b>

## 1. Popis akce

Projektová dokumentace se zabývá návrhem slaboproudých elektroinstalací na akci: „Zabezpečení vstupů a školských zařízení v Karlovarském kraji – 9. etapa“. Dokumentace je zpracována jednostupňově v rozsahu pro výběr zhotovitele. Dokumentace zahrnuje textovou část, výkresovou část a projekční rozpočet.

## 2. Posouzení vlivu na životní prostředí

Montáží ani následným provozem nedojde k ovlivnění životního prostředí.

Při realizaci nebudou produkovány žádné nebezpečné odpady. Kabely, kabelové žlaby, ohebné trubky a ostatní komponenty rozvodů slaboproudu jsou vůči okolí fyzikálně i chemicky neutrální. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde ani jiná možnost ohrožení životního prostředí.

## 3. Koordinace s dalšími profesemi

V rámci realizace jsou předpokládány koordinace s následujícími profesemi:

- Elektro – silnoproud: přívody pro slaboproudá zařízení.
- Začištění rozvodů pod omítkou, výmalba.

## 4. Třídy prostředí

Provozní podmínky a vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3– jsou stanoveny jako **normální**.

Klasifikace (třídy) prostředí podle ČSN EN 50131-1

I vnitřní	vytápěné místnosti
II vnitřní všeobecné	schodiště, chodby, přístřešky

## 5. Ochrana před úrazem el. proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

živých částí	izolací
	kryty
neživých částí	samočinným odpojením vadné části od zdroje
	pospojováním

## 6. Školní rozhlas

### 6.1. Popis systému

Záměrem provozovatele objektu je **rekonstrukce a modernizace rozhlasového systému školy**, jehož primární funkcí bude zajištění **okamžitého a spolehlivého informování všech osob v budově** při běžném provozu i v mimořádných situacích.

Jedním z klíčových důvodů výměny stávajícího školního rozhlasu je **potřeba zabezpečit možnost rychlého hlášení při mimořádných bezpečnostních hrozbách**, zejména v případě **výskytu násilného útočníka ve škole**. V takové situaci je zásadní umožnit:

- **okamžité hlášení všem osobám v objektu** (žákům, pedagogům, zaměstnancům),
- **spuštění varovného hlášení odkudkoliv**, např. **z mobilního telefonu oprávněné osoby** (ředitel, pedagog, recepce apod.),
- **ozvučení všech prostor školy**, včetně učeben, chodeb, tělocvičen, sociálních zařízení a venkovních ploch, tak, aby byla zajištěna maximální srozumitelnost a slyšitelnost hlášení.

### 6.2. Základní funkce systému

Navržený systém bude plnit následující hlavní funkce:

1. **Provozní rozhlas (školní rozhlas)**
  - sloužící pro každodenní hlášení, přenos informací v rámci výuky a organizace provozu školy.
  - Hlášení o přestávkách, zahájení a konci vyučování,
  - Běžná organizační a informační hlášení,
  - Přehrávání hudby nebo zvukových signálů.
2. **Bezpečnostní rozhlas (nouzové hlášení)**
  - **prioritní režim hlášení** v případě krizové situace, zejména při výskytu aktivního útočníka nebo jiné mimořádné události, umožňující:
    - ruční vyhlášení varovné zprávy,
    - automatické přehrání přednastavených varovných hlášení,
    - **spuštění hlášení z mobilního zařízení** prostřednictvím bezpečně autorizované aplikace nebo rozhraní.

### 6.3. Technické požadavky

- Hlášení bude možné spouštět z vybraných pevných ovládacích bodů (např. ředitelna, vrátnice, sborovna), **ale také z mobilního telefonu** oprávněné osoby prostřednictvím zabezpečené IP komunikace nebo GSM brány.
- Ozvučení bude **zónové**, s možností volby adresáta hlášení (např. pouze jedna budova nebo celý areál).
- Systém bude navržen **s prioritní úrovní hlášení pro bezpečnostní účely**, která přeruší probíhající provozní hlášení.

#### 6.4. Bezpečnostní přínos

Zavedením tohoto systému škola výrazně zvyšuje **úroveň připravenosti na mimořádné události typu AMOK** (napadení školy) a naplňuje **principy prevence měkkých cílů** dle doporučení Ministerstva vnitra ČR a metodických pokynů MŠMT. Systém umožní **okamžitou reakci a rychlé informování všech osob** v areálu školy, čímž přispívá k minimalizaci rizik a ztrát v případě krizové situace.

#### 6.5. Technické řešení

V místnosti sborovny v 2.NP bude nový datový rozvaděč, ve kterém budou osazeny následující komponenty:

- Řídicí jednotka
- Zesilovač 100 V
- Přehrávač
- Záložní zdroj

Zesilovač je opatřen záložním zdrojem. Zesilovač je v provedení IP, takže hlášení bude přenášeno pomocí datové sítě.

Z tohoto zesilovače budou napojeny reproduktory:

- 1.5-3.-6 W/100 V – plošné ozvučení objektu v běžném provedení
- 20 W/100 V – ozvučení tělocvičen nebo vnějších prostor, pokud je v projektu požadováno.

V místnosti kanceláře ředitele bude instalován switch PoE + terminál in/out, stanice hlasatele s řídicí PC s obslužným SW.

#### 6.6. Rozvody

Rozvody budou provedeny kabely CYKY 2x2,5 mm nebo CYKY 2x1,5 (páteř, odbočky) bez požární odolnosti určený pro 100 V rozvody. Systém je navržen na jednu reproduktorovou linku.

Uložení kabeláží bude provedeno:

- na kabelových příchytkách v technických prostorech,
- pod omítkou v ohebných elektroinstalačních trubkách,
- v elektroinstalačních lištách.

Hlavním zdrojem signálu je stanice hlasatele, která umožňuje samostatné hlášení do jednotlivých zón, a hromadné hlášení do všech zón, či skupin.

#### 6.7. Regulace hlasitosti

V objektu nejsou navrženy regulátory hlasitosti.

#### 6.8. Vzdálené hlášení do systému

IP systém umožňuje aktivaci vzdáleného hlášení (nebo spouštění hlášek) pomocí mobilní aplikace či webového rozhraní.

## 7. Závěr

Instalace všech výše uvedených systémů musí provést firma vlastnící příslušná oprávnění a proškolená výrobcem. Je potřeba dodržet přesně požadavky této zprávy a uvedených norem. V případě nejasností, nebo plánované záměny systému kontaktujte projektanta. Přílohou technické zprávy je referenční katalogový list rozhlasu. Použití systému daného výrobce není závazné, závazné jsou požadované minimální technické vlastnosti.

V Karlových Varech, 28. listopadu 2025

Ing. Libor Sladký