

Změna			PROVEDL		DATUM		PODPIS	
VED. PROJEKTANT	Ing. Jiří Sklenář		 <i>K. Alexa</i> <i>K. Alexa</i>	Alexa-projekce s.r.o. projektování sdělovacích rozvodů Minská 27a, Brno info@alexaprojekce.cz				
ZODP. PROJEKTANT	Ing. Karel Alexa							
VYPRACOVAL	Ing. Karel Alexa							
MÍSTO STAVBY	Brno-Komárov							
INVESTOR	DMaZŠS Brno							
Název stavby: <b>DOMOV MLÁDEŽE A ZAŘÍZENÍ ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ BRNO</b> <b>REKONSTRUKCE ELEKTRO - II. etapa</b> Část: <b>2. Zařízení slaboproudé elektrotechniky</b>				Datum		02/2025		
OBSAH <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				Stupeň		DSPS		
				Zak. číslo		E-3424		
				Měřítko		č. výkresu		
				—		01		

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## SLABOPROUD - SLP

V projektu budou zahrnuty tyto SLP rozvody a instalace:

**1) Domácí rozhlas** - v objektu je nainstalován rozvod domácího rozhlasu. Tento rozvod bude včetně ústředny zrušen. Nově bude provedena instalace podobného zařízení, s přihlédnutím k aktuálním normám (ČSN EN 50849, s využitím komponentů splňujících parametry norem řady EN 54). Bude se tedy jednat o "nouzový zvukový systém". Budou využity dvousystémové reproduktory, pevně zapojené na přiměřenou hlasitost. Počítáme s tím, že každý reproduktor bude využíván max. 2x3W. V jednotlivých patrech budou tyto dvousystémové reproduktory zapojeny vždy na dva elektricky nezávislé okruhy. Detaily kabeláže je nutno upřesnit s ohledem na skutečně vytendrovaný výrobek. Kabely budou se zaručenou funkčností P30-R. Nový systém bude vybaven dvěma mikrofonními pulty (jeden bude v místě ústředny v recepci, jeden pak ve sborovně).

**2) Elektrická požární signalizace** - je stávající, vyhovuje. Jedná se o instalaci EPS LITES se dvěma ústřednami s adresovatelnými hlásiči zapojenými do kruhových linek (2x typ MHU107).

Zařízení MHY107 není výrobcem (LITES) podporováno, a nesplňuje aktuální normy EN54. Navrhujeme proto tyto dvě ústředny nahradit zcela novou ústřednou téhož výrobce (bude se jednat o jednu ústřednu typu MHU116, na místo obou dvou ústředn MHY107). Nová ústředna MHU116 je plně kompatibilní se stávajícími hlásiči a se stávajícími rozvody, není proto nutné dělat nové instalace EPS ve všech místnostech. Doplněny budou do systému EPS pouze v každém typickém patře elektromagnetické stavěče dveřních křídel. Budou to stavěče pro ty dveře v chodbě, které mají zůstat při běžném provozu v otevřené poloze. Jedná se o dveře u CHUC. Při požáru EPS elektromagnety uvolní, samozavírače dveře uzavřou, a tím se vlastní CHUC stane plnohodnotnou a funkční. Pro elektromagnety dveří bude instalován samostatný napájecí zdroj. Rozvod pro elektromagnety dveří bude proveden kabelem bez nároku na funkční schopnost při požáru (jakákoli porucha kabelu způsobí žádoucí uzavření dveří). Pro možnost manuálního uzavření dveří (například při úklidu) navrhujeme ke každým dveřím doplnit rozpínací tlačítko (bude mimo dosah běžného provozu). Pomocí tohoto rozpínacího tlačítka bude možno dveře uzavřít, aniž by bylo nutno vyvolat požární poplach. Detaily kabeláže je nutno upřesnit s ohledem na skutečně vytendrovaný výrobek.

Na každém patře jsou dvě sirény EPS. Tyto sirény budou nově napojeny (bude využit kabel s funkční schopností při požáru, stávající přívod k sirénám totiž bude dotčen při demontážích elektroinstalace. Samotné sirény považujeme za vyhovující, při demontáži bude provedena jejich repase a kontrola.

EZS, CCTV, STA - tyto stávající instalace vyhovují, nebude do nich nijak zasahováno.

**3) Domácí telefon** - stávající domácí telefon bude zrušen bez náhrady.

#### **4) Strukturovaná kabeláž**

Stávající funkční LAN bude zachována. Stará nefunkční LAN bude demontována. Aktuálně je provedena i LAN kabeláž pro připojení WIFI AP. Tato kabeláž vychází ze 7.NP, kde není kabeláž zakončena obvyklým způsobem v racku, ale jsou zde napájecí PoE injektory položeny na stolku. Navrhujeme tedy (v rámci projektu 1.NP, tj v první fázi realizace) osadit do tohoto místa nový rozvaděč rack. Dále odtud bude vedena datová kabeláž (do vychovatelny a do společenské místnosti (vždy datovou dvojzásuvku).

Kabeláž od racku včetně kabeláže do stoupaček bude vybudována v první etapě, včetně vybudování požárních ucpávek mezi patry. V každém patře bude 4x LAN kabel ponechán ve stoupačce

Veškerá nová kabeláž bude provedena s třídou reakce na požár B2ca-s1-d1.

#### **Montáž EPS – dle § 6 vyhlášky MV „O požární prevenci“ č. 246/2001**

(1) Při montáži požárně bezpečnostního zařízení musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popřípadě podrobnější dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce.

(2) Osoba, která provedla montáž požárně bezpečnostního zařízení, potvrzuje splnění požadavků uvedených v odstavci 1 písemně.

Provoz, kontroly, údržba a opravy požárně - bezpečnostního zařízení EPS – dle § 7 vyhlášky MV „O požární prevenci“ č. 246/2001

(1) Před uvedením EPS do provozu zabezpečuje osoba uvedená v § 6 odst. 2 provedení funkčních zkoušek. Při funkčních zkouškách se ověřuje, zda provedení EPS odpovídá projekčním a technickým požadavkům na jeho požárně bezpečnostní funkci.

(2) Při provozu EPS se postupuje podle normativních požadavků a průvodní dokumentace výrobce, popřípadě podle ověřené projektové dokumentace nebo podrobnější dokumentace.

(3) Provozoschopnost EPS se prokazuje dokladem o jeho montáži, funkční zkoušce, kontrole provozuschopnosti, údržbě a opravách provedených podle podmínek stanovených touto vyhláškou. Provozoschopnost se prokazuje také záznamy v příslušné provozní dokumentaci (např. provozní kniha).

(4) Kontrola provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení se provádí v rozsahu a způsobem stanoveným právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací jeho výrobce nejméně jednou za rok, pokud výrobce, anebo posouzení požárního nebezpečí nestanoví lhůty kratší.

(6) Je-li zařízení EPS (požárně bezpečnostní zařízení) shledáno nezpůsobilým plnit svoji funkci, musí se tato skutečnost na zařízení a v prostoru, kde je zařízení instalováno, zřetelně vyznačit. Provozovatel v takovém

případě provede opatření k jeho neprodlenému uvedení do provozu a prostřednictvím odborně způsobilé osoby nebo technika požární ochrany zabezpečí v potřebném rozsahu náhradní organizační, popřípadě technická opatření. Náhradní opatření se zajišťují do doby opětovného uvedení zařízení do provozu.

(7) Při opravách EPS lze používat pouze náhradní díly odpovídající technickým podmínkám výrobce. Změny jakýchkoli součástí systému EPS, především změny hlavních funkčních komponentů se považují za udržovací práce na stavbě, které by mohly ovlivnit požární bezpečnost stavby.

(8) Doklad o kontrole provozuschopnosti EPS vždy obsahuje následující údaje:

- a) údaj o firmě, jménu nebo názvu, sídle nebo místu podnikání provozovatele požárně bezpečnostního zařízení a identifikačním čísle; u osoby zapsané v obchodním rejstříku nebo jiné evidenci též údaj o tomto zápisu; je-li provozovatelem zařízení fyzická osoba, také jméno, příjmení a adresu trvalého pobytu této fyzické osoby,
- b) adresu objektu, ve kterém byla kontrola provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení provedena, není-li shodná s adresou sídla provozovatele podle písmene a),
- c) umístění, druh, označení výrobce, typové označení, a je-li to nutné k přesné identifikaci, tak i výrobní číslo kontrolovaného zařízení,
- d) výsledek kontroly provozuschopnosti, zjištěné závady včetně způsobu a termínu jejich odstranění a vyjádření o provozuschopnosti zařízení,
- e) datum provedení a termín příští kontroly provozuschopnosti,
- f) potvrzení podle § 10 odst. 2, datum, jméno, příjmení a podpis osoby, která kontrolu provozuschopnosti provedla; u podnikatele údaj o firmě, jménu nebo názvu, sídle nebo místu podnikání a identifikačním čísle; u osoby zapsané v obchodním rejstříku nebo jiné evidenci též údaj o tomto zápisu; u zaměstnance obdobné údaje týkající se jeho zaměstnavatele.

### **Zkoušky činnosti zařízení EPS – dle § 8 vyhlášky MV „O požární prevenci“ č. 246/2001**

(1) U elektrické požární signalizace se kromě pravidelných jednoročních kontrol provozuschopnosti provádějí zkoušky činnosti elektrické požární signalizace při provozu, a to

- a) jednou za měsíc u ústřední a doplňujících zařízení,
- b) jednou za půl roku u samočinných hlásičů požáru a zařízení, které elektrická požární signalizace ovládá,

pokud v průvodní dokumentaci výrobce nebo v posouzení požárního nebezpečí není, vzhledem k provozním podmínkám nebo vlivu prostředí, určena lhůta kratší.

(2) Zkouška činnosti elektrické požární signalizace při provozu se provádí prostřednictvím osob pověřených údržbou tohoto zařízení. Shoduje-li se termín zkoušky činnosti elektrické požární signalizace při provozu s termínem pravidelné jednoroční kontroly provozuschopnosti, pak tato kontrola provedení zkoušky činnosti nahrazuje.

(3) Zkouška činnosti jednotlivých druhů samočinných hlásičů požáru se provádí za provozu pomocí zkušebních přípravků dodávaných výrobcem.

### **Ochrana před úrazem elektrickým proudem ( ČSN 33 2000-4-41 )**

ústředna EPS: samočinným odpojením od zdroje

hlásiče, rozvody, zvl. prvky : malým napětím

Ústředna je z hlediska bezpečnosti elektrický předmět třídy I podle ČSN EN 60950 a její výstupní napětí jsou dle této normy napětí bezpečná s hodnotou menší než 42V. Před uvedením zařízení do provozu je nutné zpracovat EPS do požárně poplachových směrnic objektu s technickým řešením dle konkrétních podmínek. Poplachové směrnice musí stanovit veškerou činnost při evakuaci osob, způsob vyhlášení poplachu po varovné signalizaci EPS a to vše s ohledem na denní a noční dobu, pracovní a volné dny. Nedílnou součástí poplachových směrnic musí být pokyny pro obsluhu EPS jak postupovat při jakýchkoli mimořádných situacích. O provozu, zkoušení, opravách, údržbě a revizích EPS musí být vedeny záznamy v provozní knize. Revizní zprávy EPS a oprávnění montážní firmy budou doloženy nejpozději do kontrolní prohlídky dokončené stavby. Bude zpracován schematický půdorys jednotlivých podlaží, který bude k dispozici obsluze ústředny.