

## Technická zpráva

### 1. Úvod

Cílem projektu je osazení uzemnění a hromosvodové soustavy pro stávající objekt rekonstrukce bytového domu.

Předmětem projektu je:

- zřízení nového uzemnění a hromosvodu,
- výchozí revize hromosvodu

Jedná se o budovu s valbovou střechou. Objekt bude opatřen ochranou před bleskem dle souboru norem ČSN EN 62 305-1 až ČSN EN 62 305-4. Hodnota zemního odpor půdy je uvažována 100Ω.m.

### 2. Popis provedení

#### 2.1. Jímací soustava

Řízení rizika pro ochranu před bleskem bylo stanoveno pomocí metodiky dle VdS 2010 následovně:

- objekt školy třída LPS III
- revizní lhůta (celková revize) 3 roky

Stávající hromosvodná soustava se včetně svodů demontuje.

Nový hromosvod je řešen jímací soustavou vodičem AlMgSi d8mm. Drát AlMgSi 8mm bude po 1 m upevněn na podpěry. Jímací soustava se napojí na nové zemniče tvořené zemnicím páskem FeZn 30x4, který se uloží kolem objektu. Nově se provedou svody ukončené na zemniči. K jímací soustavě budou napojeny ocelové konstrukce na střeše mimo ochranný úhel a všechny kovové předměty vyčnívající nad střechu. Vzduchotechnická zařízení na střeše, jakou jsou tepelná čerpadla, ventilátory a další el. zařízení vně objektu budou opatřena oddáleným jímačem, tj. jímací tyčí případně více jímači ve vzdálenosti s určené dle ČSN EN 62305-3, čl. 6.3 od chráněného zařízení tak, aby zařízení leželo v ochranném pásmu jímače. Ochranný prostor jímače bude stanoven dle příslušné třídy LPS (LPL) a výškou jímače.

#### 2.2. Svody hromosvodu

Svody jsou rozděleny po obvodu budovy, max. vzdálenost pro třídu III mezi svody je 15m. Svody budou rozmístěny po obvodu budovy co nejrovnoměrněji. Zkušební svorky jsou umístěny na stěně 1,8m nad terénem (lze použít např. svorky Dehn+Sohne nebo OBO). Přechodový odpor svodu max 10ohmů.

#### 2.3. Uzemnění

V rámci výkopu stavby bude kolem objektu osazen zemnicí pásek FeZn30x4. Uložen bude v hloubce min. 0,5m (typicky 0,6 až 0,8m). Při křížování a souběhu s ostatními sítěmi bude uložen pod těmito sítěmi ve vzdálenosti min. 10cm. V místech vývodů drátu nad úroveň terénu budou všechny dráty uloženy v izolaci (ochranná trubka, antikorozní nátěr).

### 3. Provádění stavebně montážních prací

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem : ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - národní dodatky ČSN 73 3050 Zemní práce Vyhláška ČÚBP č.48/82 Sb.

### 3. Závěr

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny dle platných ČSN. Před uvedením instalovaného zařízení do provozu nutno provést výchozí revizi dle ČSN 331500. Projektová dokumentace opravena dle skutečného provedení alespoň v jednom vyhotovení bude předána uživateli.