

Akce: **REVITALIZACE BYTOVÉHO DOMU NÁDRAŽNÍ 7,9 - MIKULOV**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

BLESKOSVOD

Všeobecná část –

Tato část dokumentace obsahuje návrh hromosvodní soustavy objektu. Soustava je navržena dle nové normy EN/ČSN 62305. Neřeší vnitřní ochranu objektu.

Objekt se nachází v oblasti Mikulova. Dle izokeraunické mapy se jedná o oblast s počtem 25 – 30 bouřkových dní v roce /údaje převzaty z materiálů ČHMU a EGU/.

Charakteristika objektu – jedná se o objekt BD Nádražní 11 - Mikulov

Současný stav – na objektu je nainstalován hromosvod dle dříve platné normy ČSN 341390. Stávající svody jsou dle staré normy po 30 m nyní musí být svody na objektech zařazených ve třídě ochrany III. po 15 m. Hromosvodová soustava se demontuje a bude provedena dle platné normy ČSN/EN 62305.

Prostředí dle ČSN 33 2000-3 – venkovní nechráněné AD4

Analýza rizika škod vzniklých úderem blesku do budovy-

Dle požadavku vyhl. 268/2009 par. 36 byla provedena analýza rizika.

Porovnáním požadavků na provoz budovy s podmínkami prostředí a okolní zástavby byla stanovena míra ohrožení objektu a požadovaná účinnost hromosvodní soustavy. Jedná se o objekt, který se dle metodiky ČSN/EN 62305 zařazuje do třídy III s následujícími parametry :

- třída ochrany III
 - počet svodů – 5
 - hřebenová soustava
- ochranná vzdálenost $s = 0,4$
 $s = 0.70$ m ve zděných částech

Technické řešení –

Projekt řeší hromosvod objektu BD Nádražní 7,9 v Mikulově. Stávající jímací soustava na střeše a svody se demontují po zkušební svorky a hromosvodní soustava se provede nově dle nové platné normy ČSN/EN 62305.

Hromosvodní soustava bude hřebenová doplněná oddálenými jímači na komínech a anténě, tak aby všechny zařízení v oblasti střechy byly ve skrytých prostorách hromosvodu. Bude dodržena ochranná vzdálenost S.

Jímací soustava bude ukončena pěti svody, čtyři svody budou ve stávajících trasách a jeden svod bude nový. Jeden nový svod a dva stávající budou provedeny jako skryté svody ukončené zkušební svorkou v krabici na fasádě. Svodů bude celkem pět po obvodě, čtyři svody budou ve stávajících trasách a budou napojeny na stávající uzemnění, jeden svod bude nový a bude uzemněn zemnicími tyčemi-hloubkovými zemniči.

Před demontáží stávajícího hromosvodu bude nutné provést revizi stávajících svodů, nebude-li odpovídat stávající zemní odpor nové ČSN přizemní se svody zemnicími tyčemi.

Celá hromosvodní soustava je navržena z materiálů, které nepotřebují povrchovou úpravu a vyžadují minimum údržbových prací.

Jímací soustava na střeše objektu – je navržena hřebenová jímací soustava doplněna oddálenými jímači na komínech a anténě. Jímací soustava bude propojena se stávajícím uzemněním 4 svody a jeden svod bude nový uzemněný zemnicími tyčemi – hloubkovými zemniči, tři svody budou provedeny jako skryté, aby byla splněna ČSN/EN 62305..

V případě, že v budoucnosti dojde k instalaci nových zařízení v oblasti střechy a v trase svodů je nutno toto konzultovat s odborným pracovníkem tak aby nedošlo k narušení hromosvodní soustavy. Hromosvod neřeší anténní systém.

Zemnění – u stávajících svodů se využije stávající uzemnění, zemní odpor soustavy by neměl překročit 10 ohmů. Nebude-li vyhovovat stávající zemní odpor stávajících svodů, nutno jej přizemnit zemnicími tyčemi. Nový svod bude uzemněn zemnicími tyčemi – hloubkovými zemniči.

Svody – Celkem bude pět svodů a tři budou provedeny jako skryté svody a budou ukončeny zkušební svorkou umístěnou v krabici na fasádě, čtyři svody budou ve stávajících trasách a jeden bude nový

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle platných bezpečnostních předpisů, nařízení a platných norem. Před započetím prací musí být pracovníci náležitě poučeni a vybaveni patřičnými pracovními pomůckami a ochrannými pracovními prostředky. V průběhu montáže je nutno dodržovat veškeré zásady bezpečnosti práce a hlavně při práci ve výškách.

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s uvedenými platnými předpisy a veškerý použitý materiál a provedení prací musí odpovídat příslušným předpisům a normám. Elektrické zařízení může být uvedeno do provozu až po provedení výchozí revize. Připojení a jakékoliv zásahy do el. zařízení smí provádět jen osoby s předepsanou kvalifikací dle ČSN 343100 a vyhlášky 50/78Sb.

Důležité upozornění – jakékoliv další montáže zařízení nebo zásahy do hromosvodní soustavy musí provádět pouze osoba nebo firma, která je dostatečně kvalifikovaná a seznámená s novou normou ČSN/EN 62305.

Termíny revizí – objekt je zařazen do třídy III dle ČSN/EN 62305

z toho vyplývají následující termíny revizí a prohlídek soustavy

1 x za rok – vizuální prohlídka systému

1 x za čtyři roky – periodická revize

při úderu blesku do soustavy nebo v blízkém okolí /500 m/ - revize celé soustavy