



DEHN chrání Okresní soud Zlín

Popis projektu

Projekt

OS Zlín – vybudování vnější ochrany před účinky blesku

Oblast

Administrativní objekt

Aplikace

Ochrana před bleskem:

- vnější – izolovaný hromosvod pomocí vysokonapěťových vodičů HVI long

Investor

Okresní soud ve Zlíně
Dlouhé díly 351
Zlín-Louky, 763 02

Projektant

Ing. Fůsek Petr
ELPRO Fusek s.r.o.

Montážní firma

Blik Elektro s.r.o.

Dodavatel

Sonepar Česká republika spol. s r.o.

Hardware

Vysokonapěťový vodič HVI long
Příslušenství k vodičům HVI long
Podpůrná trubka 3,200 m + 2,5 m jímač
Čtyřramenný stojan pro podpůrnou trubku

DEHN chrání

Okresní soud Zlín



Úvod – historie města Zlín

První písemná zmínka o osadě Zlín pochází z roku 1322, kdy ji koupila královna Eliška Rejčka a věnovala brněnskému klášteřu. Zlín byl řemeslnicko-cechovním střediskem okolního valašského osídlení. Městská práva, včetně osvobození od odúmrti, dostal v roce 1397 – patřilo mezi ně právo užívat obecní pečeti, vařit pivo, i právo hrdelní. Za třicetileté války se obyvatelé Zlína účastnili valašského protihabsburského povstání. V roce 1622 byl vypálen zlínský zámek a okolní stavení a statky zplundrovány.

Zlín byl sídlem panství, ke kterému náležela řada míst, vedle samotného Zlína také Březnice, Želechovice, Bonětina, Čepkov, Prštné, Mladcová, Zbožná, Příluky, Lužkovice, Kudlov a Jaroslavice. Další panské sídlo se nacházelo v tehdy samostatném městečku Malenovice, které je dnes městskou částí Zlína. Zlínské panství vystřídalo řadu majitelů – k těm známějším patří Šternberkové v době předhusitské, Tetourové v 15.–16. století, Rottalové po třicetileté válce, později Serényiové a Brettonové. Posledním soukromým vlastníkem zlínského zámku se stal brněnský továrník Leopold Haupt, od kterého jej odkoupilo město Zlín v roce 1929.

Město se v 19. století nacházelo na rozhraní tří moravských národopisných oblastí: Valaška, Slovácka a Hané. Nejblíže ale

mělo svým charakterem k Valašsku. Až do konce 19. století se Zlín příliš nelišil od jiných malých valašských středisek, např. sousedního města Vizovice. Po zřízení okresů v roce 1850 byl Zlín přičleněn k soudnímu okresu Napajedla a politickému okresu Uherské Hradiště. V 19. století počet obyvatel nepřesáhl 3 000.

Systém ochrany před bleskem

Důvod vytvoření nové – izolované soustavy zde byl jednoduchý, stávající hromosvod nebyl v souladu se současnými platnými normami ČSN a správce budovy tedy začal hledat možná řešení. U stávajícího hromosvodu hrozil při úderu blesku přeskok na kovové konstrukce, případně na vnitřní instalace budovy s možným následným požárem. Navíc řešení neizolovanými vodiči taky nebylo možné, protože velká část budovy je tvořena okny, nebylo by tedy možné dodržet vzdálenost mezi svody.

Systém ochrany před bleskem byl v souladu s platnou legislativou navržen dle řady norem ČSN EN 62305-1 až 4, ed. 2 – Ochrana před bleskem a přepětím. Na základě analýzy rizika byl objekt zařazen do LPS II a byla přijata následná opatření vztahující se k této třídě LPS.



DEHN chrání

Okresní soud Zlín



Jižní pohled na budovu Okresního soudu



Jihozápadní pohled na budovu Okresního soudu

DEHN chrání

Okresní soud Zlín



Pohled na LPS na vyšší budově Okresního soudu



Detail napojení pomocí variabilní oblasti koncovky



Detail podpůrné trubky na nižší části budovy

DEHN chrání

Okresní soud Zlín



Detail vedení svodů

Uzemňovací soustava

Na objektu bylo nutno vytvořit novou uzemňovací soustavu. Toho bylo docíleno vytvořením obvodového zemniče. Pozitivem izolovaného systému je skutečnost, že při jeho návrhu není potřeba dodržet maximální vzdálenost mezi svody uvedenou v ČSN EN 62305-3, ed. 2, pro neizolovaný systém. Počet a umístění svodů (tzn. i vývodů uzemňovací soustavy) je dán výpočtem dostatečné vzdálenosti. Zde byly některé zkušební svorky umístěny do zemních litinových krabic, a některé na fasádu.



Detail zemní litinové krabice se zkušební svorkou

Důvody použití izolovaného hromosvodu

- ➔ Dodržení dostatečné vzdálenosti s mezi hromosvodem a kovovými konstrukcemi.
- ➔ Ochrana všech zařízení umístěných na střeše objektu.
- ➔ Zachování estetiky objektu – menší počet svodů.
- ➔ Bezpečné svedení bleskového proudu bez nežádoucích přeskoků.

DEHN s.r.o.
Pod Višňovkou 1661/33
CZ - 140 00 Praha 4 - Krč

Tel.: +420 222 998 880-2
E-mail: info@dehn.cz
www.dehn.cz