

**akce:** ČZU – Revitalizace Auly  
**stupeň:** dokumentace pro výběr zhotovitele stavby (DVZ)  
projektová dokumentace DVZ je vyhotovena v  
podrobnostech prováděcí dokumentace (DPS)  
**část:** D.1.2.4.9 Aktivní bleskosvod

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Datum:** 10.2017  
**Vypracoval:** Ing. Vojtěch Florian  
**Investor:** Česká zemědělská univerzita v Praze  
**Číslo přílohy :** D.1.2.4.9.01

## 1. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší ochranu před bleskem objektu auly v areálu ČZU Kamýcká 129, Praha 6 pomocí hromosvodu a aktivním jímačem.

## 2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

### Jímací soustava

Ochrana proti úderu blesku na výše uvedeném objektu je řešena aplikováním normy NF C 17-102 instalací hromosvodu s použitím aktivního jímače typu DAT CONTROLLER.

Na objekt s rozměry 36 m x 36 m a výšce 12 m se instaluje 1 ks aktivního jímače DAT CONTROLLER 30. Výpočtem řízení rizika provedený panem Otou Papouškem byl objekt zařazen do stupně ochrany II. Výšce  $h = 4$  m nad nejvyšší částí atiky střechy objektu a vypočtenému stupni ochrany odpovídá ochranný poloměr  $R_p = 44$  m. Jímač bude ukotven tak aby plocha vytvořená kružnicí o poloměru  $R_p$  vztažená ke svislé vzdálenosti špičky jímače od této plochy byla nad každou částí budovy, která má být chráněna.

Jímač bude osazen na stožár dlouhý tak, aby špička jímače byla 4,0 m nad nejvyšší částí atiky střechy. Stožár s jímačem bude ukotven z boku štítové stěny vyššího objektu (v místě atiky).

V případě instalace anténního stožáru bude tento vodivě spojen s jímací soustavou hromosvodu přes oddělovací jiskřiště. Na jeden svod bude v úrovni střechy instalován čítač zásahu bleskem pro zjištění nutnosti mimořádné revize.

Od jímače se provedou vodičem FEZN 10 čtyři svody. Na střeše objektu se vedení uloží na podpěry PV 21, vzdálenost mezi podpěrami bude max. 0,5 m. Svodby budou uloženy v monolitických sloupech 1PP až 2NP objektu. Zkušební svorky budou instalovány v úrovni prostoru podhledu 1PP.

### Zemní soustava hromosvodu

Zemní soustava hromosvodu bude tvořena min. pěti kusy zemních tyčí ZT 28, dl. 1,5 m. Tyče budou od sebe vzdáleny min. 1,5 m, hloubka uložení 0,5 m, propojení vodičem FeZn 10 PVC. Při pokládce zemní soustavy bude její přechodový zemní odpor průběžně měřen a v případě nedoržení podmínky 10 ohmů bude doplněna další zemní tyčí.

Zemní soustava el. instalace objektu bude na přístupném a rozpojitelném místě vodivě propojena s uzemněním hromosvodu. Nejlépe pod zkušební svorkou hromosvodu.

Všechny spoje zemních a podzemních spoje uzemňovacích přívodů a přechody mezi dvěma rozdílnými prostředími musí být chráněny proti korozi pasivní ochranou (např. asfaltovou zálivkou, licí pryskyřicí, antikorozi pásku atd.) dle ČSN 33 2000-5-54.

### Revize

Po provedení instalace jímací a zemní soustavy bude provedena výchozí revize. Dále při zásahu bleskem nebo maximálně každé dva roky (dle ČSN EN 62305, pro LPS I a II) bude provedena pravidelná revize.

## 3. OBSLUHA A BEZPEČNOST PRÁCE

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle platných ČSN a bezpečnostních předpisů. Manipulaci s rozvaděči a s el. zařízeními smí provádět pouze osoba přezkoušená ze základních elektrotechnických a bezpečnostních předpisů v souladu s vyhláškou 50/1978 ČUBP a ČBU o odborné způsobilosti v elektrotechnice – min. osoba poučená. Manipulovat s přístroji uvnitř rozvaděče po otevření dveří může pouze osoba s kvalifikací nejméně osoba znalá.

#### 4. ZÁVĚR

Během prací je nutno dodržovat veškerá zákonná opatření, která stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci (Sbírka zákonů č.523/2002). Dále je nutno dodržovat vyhlášku Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) – Sbírka zákonů č.246/2001.

Povinností stavbyvedoucího a mistra je proškolení všech pracovníků, provádění zápisů do stavebního deníku a průběžná kontrola dodržování zásad BOZ. Na pracovišti musí být k dispozici prostředky k poskytování první pomoci.

Investor předá dodavateli staveniště a skladovací prostory pro materiál.

Před uvedením zařízení do stavu trvalého provozu musí být provedena výchozí revize elektroinstalace dle ČSN 33 1500 a vydána revizní zpráva.

Periodické revize zařízení musí být prováděna dle ČSN 33 1500 „Revize elektrických zařízení“ v intervalech v této normě určených.