
ESTING s.r.o., Tyršova 48, 675 22 Stařeč
Mobil: 603 509 368, e-mail: musil@esting.cz
projekční a revizní činnost v oboru elektro

ZPRÁVA O REVIZI ZAŘÍZENÍ NA OCHRANU PŘED ÚČINKY ATMOSFÉRICKÉ A STATICKÉ ELEKTŘINY

DRUH REVIZE:	Pravidelná
PROVOZOVATEL:	Střední škola stavební Třebíč, Kubišova 1214/9, 674 01 Třebíč
PŘEDMĚT REVIZE:	Zařízení na ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny na objektu hlavní budovy střední školy stavební Třebíč, Kubišova 1214/9 – aktivní hromosvod
DATUM:	26.11.2021
REVIZNÍ TECHNIK:	Stanislav Pažourek, Divišova 675/25, Třebíč, PSČ 674 01
ČÍSLO REVIZE:	286/2021

ZPRÁVA O PRAVIDELNÉ REVIZI ZAŘÍZENÍ NA OCHRANU PŘED ÚČINKY ATMOSFÉRICKÉ A STATICKÉ ELEKTŘINY

Revize byla provedena podle ČSN 33 1500, při provádění revize bylo postupováno podle ČSN 33 2000-6 ed. 2. Postup provádění revize byl stanoven tak, aby prohlídkou a zkoušením byl ověřen stav elektrického zařízení z hlediska základních požadavků bezpečnosti, které jsou na ně kladeny, tj. zda je zajištěno, že osoby a majetek jsou přiměřeně chráněny před nebezpečími, která mohou elektrická zařízení způsobovat. Při revizi bylo rovněž přihlédnuto k požadavkům výrobců a dodavatelů jednotlivých elektrických zařízení.

Datum provedení revize: 26.11.2021
Revizní technik: Stanislav Pažourek, Divišova 675/25, Třebíč, PSČ 674 01
Evidenční číslo osvědčení: 10115/9/19/R-EZ-E2A
Evidenční číslo oprávnění: 12704/9/07/EZ-M,O,R,Z-E1/B

Provozovatel: Střední škola stavební Třebíč, Kubišova 1214/9, 674 01 Třebíč
Místo revize: Střední škola stavební Třebíč, Kubišova 1214/9

Předmět revize:

Zařízení na ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny na objektu hlavní budovy střední školy stavební Třebíč, Kubišova 1214/9 – aktivní hromosvod

Počasí v posledních třech dnech: Polojasno, průměrná teplota +2°C
Okolní půda: Hlína, kámen

Použité měřicí přístroje:

Měření zemního odporu - PU 183, v.č. 968 02 74
Měření přechodového odporu a celistvosti vedení - CHAUVIN ARNOUX C.A 6412, v.č. 130305XEV

CELKOVÝ POSUDEK:

**ZAŘÍZENÍ NA OCHRANU PŘED ÚČINKY ATMOSFÉRICKÉ A STATICKÉ
ELEKTŘINY JE Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI SCHOPNO PROVOZU**

Upozornění provozovatelů: Zařízení musí být udržováno v bezpečném stavu a musí být provozováno v souladu s platnými předpisy a normami
Termín příští revize: Příští revize musí být dle tabulky č. 1 ČSN 33 1500 provedena v roce 2024 a po každém zjištěném zásahu blesku
Počet stran revizní zprávy: 4
Rozdělovník: 2 x provozovatel, 1 x revizní technik

Revizi převzal:

Revizi vypracoval: Stanislav Pažourek

Datum: 26.11.2021

Datum vypracování zprávy: 26.11.2021

Podpis

Podpis (razítko)

A. POPIS REVIDOVANÉHO ZAŘÍZENÍ:

Popis objektu:

Objekt hlavní budovy školy je konstruován jako pětipodlažní zděná budova obdélníkového půdorysu. Objekt je umístěn v městské zástavbě. Střecha je zde provedena jako pultová, krytinu tvoří svařovaná fólie PVC. Objekt školy navazuje přímo na přilehlou komunikaci.

Jímací soustava a svody hromosvodu:

Na ochranu před účinky atmosférické elektřiny je zde instalován jeden aktivní bleskosvod typ DAT-CONTROLLER PLUS 60. Aktivní jímač je umístěn na stožáru, který je připevněn k boční stěně budovy (prostor nad spojovacím krčkem do tělocvičny).

Jímací vedení od aktivního bleskosvodu má dva svody. Svody jsou provedeny z pozinkovaného ocelového lana FeZn 50mm² a pozinkované ocelové kulatiny FeZn ø 8mm. Svody jsou upevněny na vnějším povrchu stěn na podpěrách vedení. Zkušební rozpojovací svorky jsou umístěny cca 1,7m nad zemí, chráněné ochrannými úhelníky.

Zemnič:

Přesné provedení uzemňovací soustavy nebylo zjištěno, jelikož nebyla k dispozici projektová dokumentace skutečného stavu. Z naměřených hodnot zemních přechodových odporů a odporů spojení jednotlivých částí uzemňovací soustavy však vyplývá, že uzemňovací soustava je provedena jako celistvá z pásku FeZn 30/4, navzájem propojená. Vývod ke svodu je proveden z pozinkované ocelové kulatiny FeZn ø 10mm, nad zemí je chráněn před mechanickým poškozením ochranným úhelníkem.

B. PODKLADOVÉ MATERIÁLY:

- technická dokumentace
- provedená měření
- prohlídka revidovaného zařízení

C. MĚŘENÍ A ZKOUŠKY

C1. Měření spojitosti ochranných vodičů a vodičů pro pospojování bylo provedeno podle čl. 6.4.3.2 ČSN 33 2000-6 ed. 2. Naměřené hodnoty přechodových odporů jednotlivých spojů hromosvodového vedení nepřesáhly 0,1Ω.

C2. Měření odporu uzemnění bylo provedeno podle čl. 6.4.3.7.2 ČSN 33 2000-6 ed. 2. Naměřené hodnoty odporu uzemnění jsou uvedeny v kapitole G.

Poznámka: Při vyhodnocení naměřených hodnot ve vztahu k požadavkům platných předpisů byla zohledněna přesnost použitých měřících přístrojů a chyba způsobená při měření.

D. ZJIŠTĚNÉ ZÁVADY:

1. Očistit zoxidovaný spoj u zkušební rozpojovací svorky.
2. Doplnit číselné označení svodů.
3. U svodu č. 1 byl naměřen vysoký zemní přechodový odpor.

E. TERMÍN ODSTRANĚNÍ ZÁVAD:

- Výše uvedenou závadu navrhuji odstranit v co nejkratším termínu

F. NAMĚŘENÉ HODNOTY:

Poznámka: Při revizi byl na třech různých místech změřen celkový zemní odpor uzemňovací soustavy a z naměřených hodnot byla vypočtena průměrná **hodnota celkového zemního přechodového odporu, která činila 2,2 Ω .**

G. TABULKA NAMĚŘENÝCH HODNOT:

V tabulce naměřených hodnot jsou uvedeny naměřené hodnoty přechodových odporů spojení hromosvodové soustavy (což použitý měřicí přístroj umožňuje), při kterých se ověřuje celistvost hromosvodové soustavy, včetně připojení na uzemňovací soustavu.

Označení svodu	Provedení zemniče	Přechodový odpor spojení s uzemňovací soustavou (Ω)	Přechodový zemní odpor (Ω)
1	společný	-	10
2	společný	-	2,2

H. NÁČRTEK ROZMÍSTĚNÍ SVODŮ:

