

Revizní technik:

Pavel Heczko
Hepel servis s.r.o.
Ropice 51
739 56 Ropice
Ev.č. 10823/7/16/R-EZ-E2A

Předmět revize, provozovatel:

Ochrana před bleskem (hromosvod) budovy
1.ZŠ u splavu 500 Třinec IČ:70640009
Jubilejní Masarykova základní škola a
mateřská škola Třinec, příspěvková
organizace U splavu 550, Třinec 73961

ZPRÁVA O PRAVIDELNÉ REVIZI HROMOSVODU (LPS)

provedené dle ČSN 33 1500 a ČSN EN 62305 ed.2

Počasí v posledních třech dnech:

Polojasno 16°C

Okolní půda:

Zpevněná plocha, travnatá plocha

Poznámky:

Půda vlhká.

Seznam budov:

1 Budova školy

třída LPS I II III IV

Datum revize:

revize provedena od 06.05.2021
revize ukončena dne 06.05.2021
předchozí revize
vyhotovení zprávy 21.05.2021

termín příští revize

05/2025

Celkový posudek:

Revidovaná hromosvodní soustava vyhovuje požadavkům ČSN EN 62305-1 ed.2 2:2011 až ČSN EN 62305-4 ed.2 2:2011 a její součásti jsou v dobrém funkčním stavu.

Použité přístroje:	Název	Výrobní číslo	Datum kalibrace
Spojnost	EurotestXE MI3102BT	15450360	15.6.2020
ochrana	EurotestXE MI3102BT	15450360	15.6.2020
další přístroje	Proud. kleště A1018	17041231	15.6.2020
	Proud. kleště A1019	19390460	15.6.2020

Počet stran, příloh, kopií..

počet stran 4
počet příloh 1
vyhotovení 2
rozdělovník 1 x provozovatel
1 x revizní technik

Provozovatel potvrzuje převzetí zprávy dne: 16. 07. 2021

podpis provozovatele

podpis revizního technika

1. VYMEZENÍ ROZSAHU REVIZE

Předmětem mimořádné revize hromosvodního zařízení vykonané dle ČSN 33 1500 a ČSN souboru 62305 1-4 ed.2, s přihlédnutím k ČSN 34 1390, je vnější systém LPS hromosvodní soustava budovy 1. ZŠ U splavu 500 v Třinci.

Jubilejní Masarykova základní škola a mateřská škola Třinec, příspěvková organizace U splavu 550, Třinec 73961

Jedná se o starší typ hromosvodní soustavy, shotovené podle tehdy platné normy ČSN 34 1390.

Při této revizi byly ověřeny: spojitostkušebních svorek svodů se zemničem, odpor zemniče, umístění na konzolách a vizuální kontrola svodů a jímáčů.

Vzhledem ke skutečnosti, že jsme byli upozorněni na havarijní stav střešní krytiny a také že za těchto okolností by jsme se neměli po střeše pohybovat, aby jsme ji nepoškodili a nedocházelo k případnému zatékání vody do budovy. Byla provedena pouze vizuální prohlídka přes střešní okna ze tříd v podkroví. Proto nebyla ověřena spojitost svorek jímacího vední na střeše, spojitost pomocných jímáčů s jímacím vedním, spojitost jímacího vedení a svodů.

Metoda měření odporu zemniče: Použitá metoda C3- Měření odporu uzemnění pomocí proudových kleští.

Předložené doklady:

Projektová dokumentace Nebyla předložena

Zpráva o pravidelné revizi hromosvodu nebyla předložena

Revizi přítomen: p. Toman (školník)

2. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

Objekt	: zděná budova tvaru E se třemi nadzemními podlažími, půdní vestavbou, podsklepená. Prostřední rameno je posklepená tělocvična. Budovy tvoří celek.
Střecha	: sedlová
Krytina	: Asfaltový šindel
Ochranná soustava	: Hřebenové jímací vedení s pomocnými jímáči
Jímáče	: Budova bývalé ZŠ: 8 ks jímáče výšky 200cm 1 ks pomocná jímáč výšky 100cm nad antenním stožárem Budova tělocvična : 2 ks pomocná jímáč výšky 200cm
Jímací vedení	: FeZn pr. 8 mm
Svody	: 12 ks svodů FeZn pr. 8mm k SZ a od SZ FeZn 10 mm na podpěrách uvhycených do zdi
Zemniče	: FeZn 10 mm

elektrická a neelektrická zařízení umístěná na střeše:

Na střeše je antenní stožár výšky asi 1m, na kterém je umístěna kruhovitá anténa pro příjem internetu.

Prohlídka:

System Jímací soustavy: Jedná se o hřebenovou soustavu s pomocnými jímači.

Uvedená jímací soustava je provedena vodičem FeZn průměru 8 mm, který je uchyceny na podpěrách. Podpěry jsou montovány maximálně 1 metr od sebe. Jímací soustava je připojená na soustavu svodů.

Počet svodů a jejich provedení: Počet svodu - 12. Svody jsou provedeny jako neoddálený LPS na podpěrách na fasádě objektu. Svody jsou spojeny s uzemněním pomocí zkušební svorky. Svod je provedený z vodiče FeZn 8mm. Svody jsou chráněny ochrannými úhelníky.

Uzemnění hromosvodu: Uspořádání uzemnění typ ? nelze při revizi ověřit.

Uzemnění svodu č. 1-13 je tvořeno pomocí uzemňovacích tyčí FeZn, FeZn pásku, FeZn desek, které jsou uloženy v zemi. (nelze při revizi ověřit). K zemniči je připojený vodič FeZn průměru 10 mm, ke kterému je připojený svody jímací soustavy.

3. MĚŘENÍ

[1] Budova školy

JÍMAČŮ	SVODŮ
9	12

MATERIÁL A PRŮŘEZ SVODU

FeZn 8 mm

ZEMNIČ**ODPOR**

Svod č.1	0,4 Ohm
Svod č.2	0,3 Ohm
Svod č.3	0,5 Ohm
Svod č.4	0,4 Ohm
Svod č.5	0,4 Ohm
Svod č.6	0,5 Ohm
Svod č.7	0,6 Ohm
Svod č.8	0,4 Ohm
Svod č.9	0,3 Ohm
Svod č.10	0,3 Ohm
Svod č.11	0,3 Ohm
Svod č.12	0,3 Ohm

CELKEM**4. ZJIŠTĚNÉ ZÁVADY A ODCHYLKY OD PLATNÝCH NOREM**

[1] Projektová dokumentace

34 1390 ČSN 34 1390 čl.21:

Pro každé hromosvodní zařízení musí být zhotovena výkresová dokumentace.

[2] Koroze jímacího vedení a svorek

34 1390 ČSN 34 1390 čl.84:

Vedení a svody musí být udělány tak, aby za daných podmínek vodiče i použité dostatečně odolávaly korozivním vlivům prostředí, a nemohla vzniknout koroze stýkající se vodičů a součástí působením vlhkosti (vody).

5. ZÁVĚR (DOPORUČENÍ/UPOZORNĚNÍ PROVOZOVATELI)

Výsledky této revize se vztahují pouze na posuzovaný předmět revize.

Po provedené prohlídce a zkoušení (včetně měření) posuzovaného elektrického zařízení a instalace podávám následující:

- Chybí projektová dokumentace hromosvodu, nebylo možné hromosvod z ničím porovnat.

Doporučuji zajistit projektovou dokumentaci skutečného provedení.

Ideálně při rekonstrukci střechy zajistit novou projektovou dokumentaci hromosvodu.

Doporučuji opravu hromosvodní soustavy (pokud to bude možné), výměnu svorek kde je vidět korozе.

- Odpor zemničů vyhovuje ustanovením ČSN 34 1390
- Přechodový odpor zkušebních svorek je do 0,16 Ohm.
- Vzhledem ke skutečnosti, že ověření odporu zemniče bylo provedeno metodou C3 za použití proudových kleští, můžeme konstatovat že spojitost spojů jímacího vedení je dobrá. I když tato spojitost nemohla být na střeše ověřená. viz. také v bodě 1 vymezení.

Při této revizi byly ověřeny: spojitost svorek soustavy,kušebních svorek svodů se zemničem, odpor zemniče, umístění na konzolách a vizuální kontrola svodů a jímáčů.

Podpisem této revizní zprávy provozovatel, nebo jeho zástupce pověřený k převzetí revizní zprávy potvrzuje, že byl revizním technikem seznámen s obsahem této revizní zprávy a že s ní souhlasí v plném rozsahu.

Další pravidelnou revizi doporučuji po opravě hromosvodu.

Celkový posudek

Revidovaná hromosvodní soustava vyhovuje požadavkům ČSN 34 1390 v době jejího zřízení a její součásti jsou v dobrém funkčním stavu.

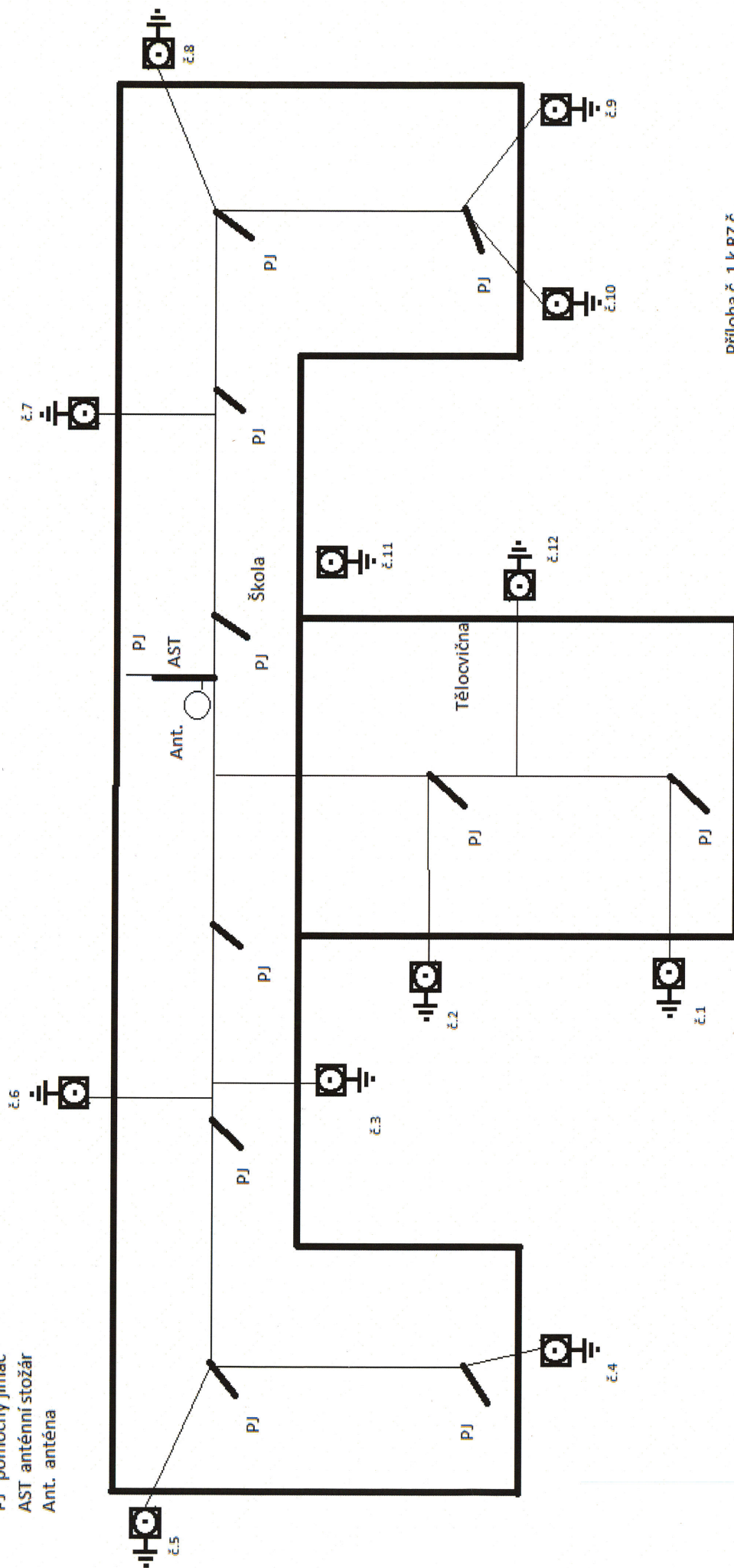
Uvedené závady je třeba odstranit.

Rozmístění svodů

PJ pomocný jímáč

AST anténní stožár

Ant. anténa



Příloha č. 1 k RZ č.
RH-21-0375

Kusl

