

Číslo protokolu: 130/25

dne 18.11.2025

ZPRÁVA O REVIZI OCHRANY PŘED BLESKEM

Pravidelná revize LPS zařízení dle ČSN 331500, NV 190/2022 §4, od.2 b a ČSN EN62305 ed.2

Objekt: Základní škola - Bílina, Aléská č.p. 270

Předmět revize: Předmětem provedené revize hromosvodů je členitý, panelový, dvoupodlažní objekt ZŠ Aléská 270, s plochou střechou, pokrytou lepenkou, s oplechovanou atikou a světlíky. Hromosvodní soustava byla revidována dle ČSN 34 1390, platné v době instalace hromosvodní soustavy, s přihlédnutím k nové ČSN EN 62 305.

Provozovatel: Základní škola - Bílina, Aléská č.p. 270
Mgr. Dagmar Aksamitová - ředitelka

Revize provedena dne: 15.11.2025

Revizi provedl: Josef Nims ev.č. 15513/5/22/R-EZ-E1A, E1B

Použité měřicí přístroje: Zemní odpory PU 183 č. 119505019
Zemní odpory KEW 4200 č. 8048187

Celkový posudek: Revidovaná hromosvodní soustava je, k datu a v rozsahu provedené pravidelné revize, schopna bezpečného provozování ve smyslu ČSN EN 62305 ed.2.

Doporučený termín příští pravidelné revize: do 11.2029.

Zpráva o revizi má: 2 stran(y)

Rozdělovník: 2x provozovatel
1x revizní technik

Provozovatel



1) Stručný popis zařízení

a) předmět revize

Předmětem revize bylo zařízení ochrany před bleskem objektu školy.

b) podklady

Byla předložena pravidelná revizní zpráva z 10.10.2021.

Nebyla předložena ostatní dokumentace hromosvodu.

c) provedení ochrany před bleskem

Objekty jsou osazeny 28-mi svody (vyhovuje čl. 64.). Hromosvod je proveden mřížovou jímací soustavou, doplněnou jímací. Jímací soustava postupně přechází ve svodové vodiče, ukončené cca 1,6 m nad terénem zkušební svorkou (čl. 78.). Označení (očíslování) svodů návlečkou vyhovuje (čl. 82). K hromosvodní soustavě připojeno oplechování atiky, světlíky, ventilátory umístěné na střeše, (provedení vyhovuje, až na závady uvedené na str. 2

Hromosvodní soustava je provedena: Jímač vodičem AlMgSi 8mm a k zemniči pozinkovaným FeZN drátem 8-10 mm.

Jednotlivé svody jsou do výše 1,6 m chráněny před mechanickým poškozením ochrannou trubkou, provedení vyhovuje, až na závady uvedené na straně č.2, (čl. 83.).

Kovové části na objektu (oplechování, odvětrání, atd.) jsou připojeny na hromosvodní soustavu.

2) Provedené úkony

a) prohlídka

Na zařízení byla vykonána prohlídka nadzemních součástí zařízení ochrany před bleskem s cílem zjistit umístění a provedení jednotlivých součástí soustavy jímacích vedení, svodů a spojení se zemí.

Před vykonáním této revize byla prováděna oprava střech části budovy 4A, včetně výměny jímací soustavy.

Dále byla kontrolována celistvost spojení, upevnění soustavy na objektu a stav ochrany proti korozi. Na závěr bylo provedeno měření zemního odporu jednotlivých zemničů a přechodových odporů ve spojích.

b) měření

	Rz
zemnič č. 1	9,1 Ω
zemnič č. 2	7,5 Ω
zemnič č. 3	14,1 Ω
zemnič č. 4	2,4 Ω
zemnič č. 5	3,4 Ω
zemnič č. 6	2,7 Ω
zemnič č. 7	3,4 Ω
zemnič č. 8	15,3 Ω
zemnič č. 9	4,4 Ω
zemnič č. 10	6,6 Ω
zemnič č. 11	11,4 Ω
zemnič č. 12	11,1 Ω
zemnič č. 13	11,2 Ω
zemnič č. 14	5,4 Ω
zemnič č. 15	14,4 Ω

zemnič č. 16	13,2 Ω
zemnič č. 17	8,6 Ω
zemnič č. 18	3,9 Ω
zemnič č. 19	3,4 Ω
zemnič č. 20	3,5 Ω
zemnič č. 21	13,4 Ω
zemnič č. 22	33,4 Ω
zemnič č. 23	6,8 Ω
zemnič č. 24	8,4 Ω
zemnič č. 25	10,1 Ω
zemnič č. 26	9,6 Ω
zemnič č. 27	9,4 Ω
zemnič č. 28	8,7 Ω

3) Zjištěné závady, nedodělky

Zjištěné závady, doporučení:

1. svod č. 22 vykazoval mírné překročení povolené hodnoty zemního odporu - nutno prověřit a řešit.
2. na střeše spojovací chodby objektů 4F a 4B, doporučuji osadit chráničku v místech křížení sdělovacích kabelů s hromosvodní soustavou, v souladu s požadavkem ČSN 34 1390 čl. 122.
3. doporučuji zatmelit ochranné trubky svodů v souladu s ČSN 34 1390 čl. 83.
4. na střeše chodby 4F doporučuji doplnit chybějící podpěry vedení hromosvodu dle ČSN 34 1390 čl. 71.
5. u svodu č. 1., doporučuji upevnit vytržené konzole upevnění svodu a vyrovnat vedení svodu.
6. na střeše spojovací chodby objektů 4D a 4E, doporučuji připojit okap a oplechování atiky na hromosvodní soustavu, včetně připojení kovové konstrukce skleníku, v souladu s požadavkem ČSN 34 1390 čl. 122.
7. provést výměnu, nebo údržbu měřících svorek, ošetřit korozi (např. svorka 13).

Doporučuji doplnit alespoň jeden svod, mezi svody 28 a 1, kde je vzdálenost více než 32m a při LPS II má být 10m.

Není zachována projektová dokumentace.

Doporučení:

Nechat provést Analýzu rizika

Riziko úrazu, či smrti osob nacházejících se v objektu, které může být způsobeno úderem blesku, by mělo být součástí výpočtu analýzy rizika škod podle normy ČSN EN 62305-2 ed.2. Pro hromosvodní ochranu daného objektu je nutno určit místa, která představují zvýšené riziko.

Projektant by měl na počátku výpočtu analýzy rizika správně určit veškerá možná rizika, která jsou dána přímým úderem blesku do stavby nebo do připojených inženýrských sítí, dále riziko požáru, rizika dotykových a krokových napětí apod.

Celkový posudek této revize, revizní technik na základě odborné prohlídky, zkoušení a měření posuzovaného elektrického zařízení v rozsahu revize, vydávám toto rozhodnutí:

ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ JE Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI V ROZSAHU REVIZE
SCHOPNO PROVOZU

