

ZPRÁVA O REVIZI-VNĚJŠÍ OCHRANA PŘED BLESKEM LPS

pravidelná č.179/23

Zahájena dne: 18.9.2023

Ukončena dne: 18.9.2023

provedena dle ČSN 33 1500:1990

ČSN EN 62305-1-3 ed.2

Nařízení vlády č.190/2022

Revizní technik:ŠIŠMA Jaromír ev.č.13646/7/22/R-EZ-E2A,E2B
Oprávnění ev.č. 13018/7/14/EZ-M,O,R,Z-E2A,E2B

Objekt: ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA,DÍLNY,GARÁŽ
v areálu ČOV Mohelnice

Provozovatel - ŠPVS a.s. Jílová č.p.2769/6
===== 787 01 Šumperk
IČ:47674911, DIČ:CZ47674911

PŘÍŠTÍ PRAVIDELNÁ REVIZE - v roce 2027 stanovena dle provozního řádu
provozovatelem-doporučený termín

PŘÍŠTÍ PRAVIDELNÁ REVIZE: - 2027
ODBORNÁ PROHLÍDKA: - 2025

Stav zařízení se od poslední revize ze dne 25.9.2019 - NEZMĚNIL

Měření zemních odporů vykonané přístrojem:

Earth 2/3 Mi 2126 č.15040014

ETCR2000+ v.č.QZY1109393, DIGIOHMpro v.č. 11408

Uvedené měřicí přístroje mají platnou kalibraci

Celkový posudek: Vnější ochrana před bleskem LPS odpovídá požada-
===== vkům uvedených norem platných v době realizace,
její součásti jsou v dobrém funkčním stavu a pos-
kytuje přiměřenou ochranu proti zásahu bleskem.

Lhůta k odstranění závad: ---

Tato zpráva o revizi má 3 strany

Počet příloh: viz text

Počet vyhotovení zpráv: 3 x

Rozdělovník: 2 x provozovatel

1 x rev.technik

Zpráva o revizi byla po přečtení a seznámení provozovatelem
podepsána.

předáno dne:

Za provozovatele

Podpis revizního technika



REVIZNÍ ZPRÁVA OBSAHUJE**Úvod:**

 Předmětem pravidelné revize dle ČSN 33 1500, ČSN EN 62305-1-3 ed.2, Nařízení vlády č.190/2022 je vnější ochrana před bleskem LPS
ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA, DÍLNY, GARÁŽ v areálu ČOV Mohelnice.

Provozovatel - ŠPVS a.s., č.p.2769 Jílová 6, 787 01 Šumperk
IČ:47674911, DIČ:CZ47674911

Předmětem revize je hromosvodová instalace uvedená v revizní zprávě.

Podklady k revizi:

 K revizi byla předložena výchozí revize č.2015 000313 ze dne 15.9.2015, provedl revizní technik Vladimír Kolář ev.č.7920/9/14/R-EZ-E3A,E3B. Dále výkresová dokumentace "Zlepšení kvality vod horního povodí Moravy II. Fáze číslo zakázky 13233510-21-01 z 8/2014, číslo přílohy 4A-017-19, vypracoval AQUA PROCON s.r.o. Brno. Předložena byla pravidelná revize č.192/19 z 25.9.2019 provedl revizní technik Jaromír Šišma.

Uvedená dokumentace je uložena u energetika p.Miloše Čížka.

Soupis provedených úkonů:

 Kontrola technické dokumentace-dle ČSN EN 62305-3 ed.2 čl.E.7.2.2.
 Vizualní kontrola LPS-dle ČSN EN 62305-3 ed.2 čl.E.7.2.3.
 Měření LPS-dle ČSN EN 62305-3 ed.2 čl.E.7.2.4.

Hladina ochrany před bleskem: LPL III.

Systém ochrany před bleskem

Třída ochrany před bleskem: LPS III.

Technický popis:

 Zděná budova, výškově členěná do dvou rovin ve tvaru L. Střecha je rovná a pultová s oplechovanou atikou. Krytina lepenka IPA. Jímací soustava je instalovaná metodou ochranného úhlu jako mřížová doplněná tyčovými a pomocnými jímači. Jímací vedení a svody jsou provedeny z drátu AlMgSi průměr 8 mm. Od zkušebních svorek k zemnicům je veden drát FeZn průměr 10mm a napojen v zemi na obvodové uzemnění, které je provedeno zemnicím páskem FeZn 30/4 uloženým v zemi. Na jímací soustavu je připojena oplechování, kovové žebříky a okapové žlaby, jako náhodné součásti LPS, čl.3.15, 5.1.3, 5.2.5 a 5.3.5 ČSN EN 62 305 ed.2. Komín je v ochranném úhlu oddálené JT. Kovový komín, stožár a halogen jsou z důvodu nemožnosti dodržení bezpečné vzdálenosti spojeny s jímací soustavou. Svod č.3 je částečně veden po kovovém žebříku. Stožár je spojen s jímací soustavou a u dolního konce napojen na zemnicí soustavou.

Měření:	počet jímačů	počet svodů	číslo zemniče	zemní odpor (ohm)
-----	-----	-----	-----	-----
	3 j.t. 11 p.j.	12	1	1,2
			2	1,4
			3	1,3
			4	1,1
			5	1,2
			6	1,3
			7	1,4
			8	1,4
			9	1,3
			10	1,4
			11	1,2
			12	1,3

Celkový zemní odpor soustavy: 1,4Ω

Přechodové odpory jímací soustavy byly naměřeny max. = 0,1 Ohmů

V době revize bylo oblačno, denní teploty + 11°C až + 18°C
Okolní půda - zemina hlinitokamenitá navážka.
Naměřené hodnoty zemničů - VYHOVUJÍ požadavku ČSN EN 62305-3 ed.2
čl.E.7.2.4.-max.hodnota je 10 ohmů.

Jsou dodrženy podmínky LPS III

Minimální hodnota zemního odporu jednoho zemniče je menší než 10 ohmů
odpovídá ČSN EN 62305-3 ed.2 čl.E.7.2.4.
Počet svodů a vzdálenost svodů odpovídá ČSN EN 62305-3 ed.2 čl.5.2.,
5.3.3.
Jímací soustava odpovídá ČSN EN 62305-3 ed.2.čl.5.2.1.,5.2.2.,5.2.4.,
5.2.5
Uzemňovací soustava odpovídá ČSN EN 62305-3 ed.2. čl.5.4.2.1.,5.6.2.
ČSN 33 2000-5-54 ed.2.čl.NA.7.5

Při revizi bylo uvažováno s chybou měřicích přístrojů.

Uvedené hromosvodové vedení poskytuje přiměřenou ochranu proti zásahu bleskem.

1. Celkový stav jímací soustavy a jiných součástí této soustavy
= vyhovující
2. Celkový stupeň koroze a stav protikorozní ochrany
= vyhovující
3. Ochrana uchycení vedení a součástí LPS
= vyhovující
4. Měření zemního odporu uzemnění soustavy
= vyhovující
5. Dokumentace LPS
= předložena

Závěr, doporučení provozovateli:

Po provedené revizi lze konstatovat, že vnější ochrana před bleskem LPS (uvedená v revizní zprávě) odpovídá požadavkům uvedených norem a poskytuje přiměřenou ochranu proti zásahu bleskem.

Na zařízení nebyly v průběhu revize shledány závady, které by ohrožily bezpečnost provozovaného zařízení.

Závady na el.zařízení smí odstraňovat pouze pracovník s el.kvalifikací dle Vyhl.50/78 Sb. nebo NV 194/2022 Sb.

Revize byla provedena v souladu s požadavky následujících technických předpisů a norem: ČSN EN 62305-1 ed.2, ČSN EN 62305-2 ed.2, ČSN EN 62305-3 ed.2, ČSN EN 62305-4 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.2

Pravidelná revize bude následovat v souladu s ČSN 33 1500, ČSN EN 62305-3 ed.2 čl.E.7.1. tab E.2 a místními provozními předpisy po dohodě s provozovatelem průběhu roku 2027- doporučený termín.

Doporučený termín prohlídky = v roce 2025.

Dále bude revize provedena v případě zásahu blesku do LPS (hromosvodu), při navýšení počtu svodů.

Revizi a dokumentaci nutno archivovat po celou dobu zařízení.

Po provedené prohlídce a zkoušení (včetně měření) posuzované ochrany před bleskem podávám následující:
Celkový posudek-ochrana před bleskem LPS odpovídá požadavkům uvedených norem a je z hlediska bezpečnosti schopna provozu.

Revizní zprávu vypracoval a ukončil dne 11.12.2023.

