

ZPRÁVA O REVIZI-VNĚJŠÍ OCHRANA PŘED BLESKEM LPS

pravidelná č.181/23

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:

MECHANICKÉ PŘEDČIŠTĚNÍ

=====

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 požadav-
=====vkům uvedených norem platných v době realizace,
její součásti jsou v dobrém funkčním stavu a pos-
kytuje přiměřenou ochranu proti zásahu bleskem.
NUTNO ODSTRANIT UVEDENOU ZÁVADU.

Lhůta k odstranění závad: ---

Tato zpráva o revizi má 4 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
MECHANICKÉ PŘEDČIŠTĚNÍ 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 000318 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.194/19 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.
 Vizuální 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, půdorys 40mx14m výška 8,5m. Střech je sedlová. Krytina plech profilový FeZn.
 Jímací soustava je instalovaná metodou ochranného úhlu na hřebeni (spojovací), doplněna tyčovými jímači ČSN EN 62 305 ed.2. čl.5.2.2, 5.2.2.1. Vnější LPS je instalovaný jako neizolovaný čl.3.4.a E.5.1.1. 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, krytina 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. Ke svodu číslo 3 je z důvodu nemožnosti dodržení bezpečné vzdálenosti připojena klimatizace.

Měření:	počet jímačů	počet svodů	číslo zemniče	zemní odpor (ohm)
-----	-----	-----	-----	-----
	4 p.j.	8	1	1,4
			2	1,3
			3	1,3
			4	1,2
			5	1,2
			6	1,5
			7	1,4
			8	1,3
				1,42Ω

Celkový zemní odpor soustavy:

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 zemniců - 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 měřících 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 (viz závady)
3. Ochrana uchycení vedení a součástí LPS
= vyhovující
4. Měření zemního odporu uzemnění soustavy
= vyhovující
5. Dokumentace LPS
= předložena

Nalezené závady revize pravidelná č.181/23

čís.	znění závady
1)	

Všechny zkušební svorky jsou zkorodovány. Doporučuji vyměnit zkorodované zkušební svorky a chránit proti korozi.
Provedte dle ČSN EN 62305-3 ed.2. čl.E.5.6.2.2.

Závěr, doporučení provozovateli:

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

Nutno zajistit odstranění uvedené závady.

Za včasné odstranění závad je odpovědný provozovatel elektrického zařízení.

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, které se týkají výkonu práce § 101 zákon č.262/2006 Sb. (zákoník práce).

Nutno provést zápis o odstranění závad.

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.



