

ZPRÁVA O REVIZI OCHRANY PŘED BLESKEM

Výtisk č. : 1

Počet listů: 5

Počet příloh: 0

ZPRÁVA O REVIZI OCHRANY PŘED BLESKEM - LPS

Revize provedena v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN EN 62305-1 až 4 ed.2

Ev.č.zprávy: **3H_009_2022**

Revizní technik : **Ing.Bronislav Horák**

Ev č. osvědčení : **14203/5/20/R-EZ-E1B**

Revizi byli přítomni: Majitel nemovitosti

Datum zahájení revize : 11.05.2022

Datum ukončení revize: 11.05.2022

Datum vypracování revizní zprávy: 12.05.2022

Typ revize: **PERIODICKÁ**

Název a adresa objektu: **Nemocnice Znojmo- areál nemocnice A4-B1
MUDr. Jana Janského 11, Znojmo**

Objednatel revize: **Nemocnice Znojmo, příspěvková organizace IČ: 00092584
MUDr. Jana Janského 11
669 02 Znojmo**

Celkový posudek

**Ochrana před bleskem neodpovídá požadavkům
uvedených norem a její součásti nejsou v dobrém a
funkčním stavu**

Revizní zprávu předal dne: 13.05.2022



Podpis objednatele
(razítko)

Jméno a podpis revizního technika
(razítko revizního technika)

Rozdělovník:
Výtisk číslo 1: Provozovatel
Výtisk číslo 2: Provozovatel
Výtisk číslo 3: Revizní technik

Ing.Bronislav Horák

+420 720 144 544

Majitel objektu: Stejný s objednatelem

Montážní firma / Zřizovatel hromosvodu: Nezjištěno

Rozsah prohlídky:

Vnější ochrana před bleskem

Povětrnostní podmínky:

+ 19°C, jasno, půda suchá

Základní údaje o objektu:

- Typ objektu: Nemocnice - zděná vícepodlažní budova
- Elektrická a neelektrická zařízení umístěná na střeše: Komín
- Třída LPS: III
- Typ jímací soustavy: Mřížová, doplněná 2 ks jímacích stožárů výšky 4 m. Oplechování atiky je využito jako náhodný jimač.
- Výška tyčového jimače: není instalován
- Materiál střechy: Fólie
- Druh zeminy: hlína
- Stav zeminy: suchá
- Potenciálové vyrovnání silnoproudých elektroinstalací: síť TN

Soupis použitých měřicích přístrojů

- EUROTTEST 61557, v.č.13080338, kal.list č. 1327/2020
- MASTECH MS 2301, v.č.003954, kal.list č.1312/2020

A. Předmět revize:

- Vnější soustava LPS vč.uzemnění

B. Rozsah revize:

- Vnější ochrana před bleskem
- Uzemnění

C. Předložené doklady:

- 1) Protokol o určení vnějších vlivů dle ČSN 332000 - 3 – venkovní nechráněné
- 2) Projektová dokumentace LPS (technická a výkresová) – nepředložena
- 3) Dokumentace o určení rizika ČSN EN 62305-2 - nepředložena

4) Certifikáty a prohlášení o shodě na použitá zařízení – nepředloženy

D. Technický popis revidovaného zařízení :

Pětipodlažní budova nemocnice, zděná. Kovové části na střeše jsou pospojovány se soustavou.

Mřížová a svodová soustava je provedena drátem AlMgSi 8mm. Jímací vedení je uchyceno pomocí typizovaných podpěr PV21. V zemi pásovina FeZn 30/4 mm, vodič svodový AlMgSi 8mm. Svody jsou opatřeny ochranným úhleníkem.

E. Soupis provedených úkonů při revizi: Vizualní kontrola a měření

E1. Prohlídka:

E1.1. Vnější ochrana před bleskem:

E1.1.1. Jímací soustava:

- | | |
|---|---|
| - Parametry náhodných jimačů | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.2.5, tabulky 3,6 |
| - Zvolené jímací zařízení | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.2.1 |
| - Ochranný úhel | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.2.2., tab.2 |
| - Vzdálenost pokládaných vodičů jímací soustavy od střechy | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.2.4. |
| - Uchycení vodičů jímací soustavy a připojení k jímacím tyčím | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3, čl. E.5.2.4, tab.E.1 |

E1.1.2. Soustava svodů:

- | | |
|--|---|
| - Počet svodů | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.2., tabulka 2 |
| - Vzdálenost mezi svody | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.3.3, tabulka 4 |
| - Svody jsou rozmístěny rovnoměrně po obvodu objektu | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.3.3. |
| - Svody nejsou uloženy v okapech | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.3.4. |
| - Použité materiály | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.6.2, tab.6 |
| - Zkušební svorka (vč.označení) | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305-3, čl. 5.3.6 (př.obr.E.23d) |

E1.1.3. Uzemňovací soustava:

- | | |
|---|---|
| - Uspořádání zemnicí soustavy je vhodné pro daný objekt | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.4.2.1 |
| - Délka zemničů dle třídy LPS | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.4.2.1 |
| - Použité materiály | ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.6.2, tab.7 |
| - Pasivní ochrana proti korozi | ODPOVÍDÁ ČSN 33 2000-5-54 ed.2, čl. NA.7.5 |

E2. Měření

Metoda měření :

Měření přechodových odporů spojů vodičů:

Celkový odpor spojitosti vodivých částí - naměřen 0,2 Ω . ODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3. čl.5.3.5

Měření zemních odporů zemničů (uzemňovací soustavy):

Minimální hodnota zemního odporu jednoho zemniče je $\leq 10\Omega$. NEODPOVÍDÁ ČSN EN 62305 – 3. čl.5.4.1

P.č.	Označení zkušební svorky	Odpor zemniče s připojeným ochranným vodičem (Ω)	Přechodový odpor (Ω)
1.	1	0,4	<0,1
2.	2	0,422	<0,1
3.	3	227	<0,1
4.	4	0,773	
5.	5	0,773	
6.	6	39,6	
7.	7	9,2	
8.	8	18,9	
9.	9	39,8	
10.	10	208	
11.	11	0,582	
12.	12	0,36	
13.	13	289	
14.	14	804	
15.	15	82,3	
16.	16	0,786	
17.	17	0,792	
18.	18	568	
19.	19	9,07	
20.	20	7,63	
21.	21	4,57	

F. Soupis zjištěných závad

1. Naměřená hodnota zemního odporu zemniče je větší jak 10 Ω
2. Svod č.12,15 nemá označení
3. Svod č.1 nemá uchycení na okapový svod

G. Závěr a vyhodnocení, celkový posudek

Revize byla provedena v souladu s domluvou mezi revizním technikem a provozovatelem zařízení. Provozovatelem byly reviznímu technikovi vytvořeny odpovídající podmínky pro provedení revize v odpovídajícím rozsahu. V průběhu revize byly pro jednotlivá zařízení a části instalace přítomni pracovníci, kteří odpovídají za daný prostor anebo zařízení. Na zařízení nebyly v průběhu revize shledány závady, které by ohrozily bezpečnost provozovaného zařízení. Drobné nedostatky byly určenými pracovníky odstraněny na místě a revizním technikem zkontrolovány.

Stav od poslední revize zůstal stejný.

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, 332000-5-54 ed.3

V souladu s ČSN EN 62305-3 ed.2 (tab.E.2) a místními provozními předpisy byl po dohodě s provozovatelem stanoven termín příští pravidelné revize za 2 roky.

Výsledky této revize se vztahují pouze na posuzovaný předmět revize.