

# ZPRÁVA O REVIZI HROMOSVODU A UZEMNĚNÍ

Evidenční číslo zprávy: 3H\_008\_2022

(Revize provedena dle ČSN 33 1500, ČSN 34 1390, ČSN 33 2000-5-54 ed. 3)

Výtisk č.: 1 Počet listů: 5 Počet příloh: 0	Revidovaný objekt: Nemocnice Znojmo- areál nemocnice, MUDr. Jana Janského 11, Znojmo	Objednatel revize: Nemocnice Znojmo, příspěvková organizace IČ: 00092584 MUDr. Jana Janského 11 669 02 Znojmo
Revize: <b>PERIODICKÁ</b>	Revizní technik: Ing.Bronislav Horák Ev č. osvědčení RT: 14203/5/20/R-EZ-E1B	Datum revize: 11.05.2022

**Předmět revize:** Komplex budov – kotelna, prádelna, lůžková část, poliklinika, stravování - vnější systém ochrany před bleskem.

## Popis revidovaného objektu:

Jímací soustava:

Jímací soustava mřížová tvořena drátem, lanem 50.

Toto okružní vedení je propojeno mezi protějšími stranami střechy, potom jsou tedy vytvořena oka cca 8 x 15 m. Podpěry pro jímací vedení jsou navzájem od sebe vzdáleny cca 0,8 m. Materiál pro jímací vedení byl použit tuhý drát o průměru 8 mm a lano o průměru 8 mm. Jsou instalovány 4 pomocné jímáče.

Zděná budova – propojený komplex budov. Nejvyšší budova má 10 podlaží – objekt lůžkové části a polikliniky.

Střecha rovná, krytina izolační folie, asfaltový pás, plechové obití.

Na střeše jsou umístěny kovové předměty, které jsou vodivě spojeny se soustavou.

## Celkový posudek:

Měření zemního odporu bylo provedeno v souladu s návodem výrobce měřicího přístroje.

***Hromosvodná soustava neodpovídá normě ČSN 34 1390 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)



Zemníčí soustava - svody hromosvodu napojeny na společnou zemníčí soustavu, která je společná pro celý objekt.

Svody:

Objekt je opatřen celkem 40 ks svodů, které jsou napojeny na jímací soustavu pod atikou a vedeny celou trasou až k místu připojení na zemníčí soustavu. Na svody byl použit tuhý drát 8 mm a lano 50mm<sup>2</sup>. Zkušební svorky jsou umístěny cca 170 až 200 cm nad terénem. Použité zkušební svorky jsou normalizované. Svody jsou v dolní části chráněny úhelníky.

Zemníčí soustava:

Svody hromosvodu jsou napojeny na společnou zemníčí soustavu, která je společná pro celý objekt a je provedena jako základový zemnič.

Údaje o zemníčí soustavě jsou pouze informativní – nelze čerpat z projektové dokumentace – není vyhotovena.

**Dokumentace:**

- Technická zpráva - nepředložena
- Výkres – nepředložen

**Prohlídka:**

- použitý materiál pro hromosvodnou soustavu: **odpovídá ČSN 341390 čl. 87, tab.2 a čl.88**
- vzdálenost podpěr jímacího vedení od krytiny je cca 6 cm: **odpovídá ČSN 341390, čl.72,tab.1**
- žádný bod střechy není od jím. vedení vzdálen více než 10m: **odpovídá ČSN 341390,čl. 36**
- vzdálenost podpěr od sebe a vzdálenost svorek na atice je do 1m: **odpovídá ČSN 341390,čl.72**
- počet svodů: **odpovídá ČSN 341390 čl. 64 b)**
- kovové části na střeše jsou pospojovány: **odpovídá: ČSN 341390 čl. 111, čl.50**
- jsou instalovány pomocné jímáče (4 až 50 cm): **odpovídá ČSN 341390 čl.50**
- zkušební svorky (ZS) . **Odpovídá ČSN 34 1390 čl.78**

**Datum vyhotovení revize: 12.05.2022**

**Počasí:** + 19°C, jasno, půda suchá

**Okolní půda:** přístupové cesty – asfalt, beton, dlažba, tráva

**Použité měřicí přístroje:** EUROTTEST 61557, v.č.13080338, kal.list č. 1327/2020

MASTECH MS 2301, v.č.003954, kal.list č.1312/2020

**Kalibrace:** Přístroje mají platnou kalibraci ze dne 13.2.2020

**Měření:**

Označení zkušební svorky	Odpor zemniče (Ω)	Přechodový odpor (Ω)
<b>Prádelna/kotelna</b>		
1.	lano 21,1	
2.	lano 0,59	
Bez označení	lano 41,1	
Bez označení	Skrytý neměřitelný	
Bez označení	Skrytý neměřitelný	
Bez označení	2,41	
6.	2,29	
7.	1,9	
8.	14,29	
Komín	64,5	
<b>Lůžková část</b>		
1.	lano 7,74	
2.	lano 0,729	
3.	lano 0,572	
4.	lano 0,833	
5.	Skrytý 1,8	
33.	lano 66	
34.	35	
10.	Lano 42,1	
11.	335	
12.	Lano 53	
<b>Hala lin.urychlovače</b>		
	Skrytý 1,7	
	Skrytý 1,9	



<b>ORKO</b>		
5.	8,6	
6.	61,1	
7.	177	
8.	lano 95,1	
9.	Neměřitelný	
Bez označení	4,3	
22.	lano 17,91	
24.	0,475	
26.	lano 40,1	
27.	lano 77,2	
28.	lano Utržená měř.svorka	
A4-B1	Neměřeno	
Objekt S		
1.	Skrytý 1,7	
2.	Skrytý 1,9	
3.	Skrytý 2,7	
4.	Skrytý 2,1	
5.	Skrytý 3,5	

Naměřené zemní odpory **nevyhovují ČSN 341390 čl.106.**

Přechodové odpory u zkušebních svorek a ostatních svorek **nepřesahují hodnotu 0,1Ω.**

Prohlídkou a měřením byly zjištěny tyto závady:

1. Uzemnění svodů nevyhovuje měřením odporu požadavkům čl.106 na zemní odpor max. 15  $\Omega$
2. U krytin z plastických hmot (fólie) by mělo být vedení vzdáleno nejméně 10 cm, po případě 7 cm v tom případě, že tyto krytiny jsou na nespalném podkladě
3. Část svorek je zkorodovaná
4. Svod č.3 nemá označení
5. Svod č.28 utržená měřicí svorka
6. U některých svodů chybí číselné označení
7. Jímací vedení kotelny a prádelny je zkorodované, potřhané a zvlněné
8. U rozvodů v souběhu s jímacím vedením nejsou dodrženy minimální přeskokové/izolační vzdálenosti

Podpis provozovatele:

*Všechny výše uvedené závady musí být neprodleně odstraněny a musí být proveden zápis o odstranění.*

**Stanovení termínu další revize:**

V případě zvětšení počtů svodů, při přímém zásahu bleskem, jinak ve stanovené lhůtě 2 let, v souladu s ČSN 331500 ( změna 3 – 04/2004) tab.c), tj. - **v roce 2024**

Tato zpráva má 3 strany

Rozdělovník:

Výtisk.č.1 – dodavatel

Výtisk.č.2 –dodavatel

Výtisk č.3 – RT

**Revizní zprávu převzal:**