

Správa

o odbornej prehliadke a odbornej skúške vonkajšieho systému ochrany pred bleskom LPS (bleskozvodu) vykonanej podľa vyhlášky číslo 508/2009 Z. z. MPSVR SR, STN 33 1500 1990, STN 33 2000-6 2018 a STN EN 62305-3 2012 (34 1390).

Druh správy: východisková, pravidelná

Číslo správy: Bš 011.2019

Dátum začatia: 05. 06. 2019

Dátum ukončenia: 05. 06. 2019

Dátum vyhotovenia správy: 07. 06. 2019

Revízny technik: Ing. Peter Bartoš, Hany Meličkovej 16, Bratislava, www.reviznasprava.sk, www.opos.sk,
email: bartos@opos.sk, tel. č.: 0903 712723, číslo osvedčenia 172 IBA 1998 EZ E A E2

Organizácia: OPOS s. r. o., Hany Meličkovej 16, 841 05 Bratislava, číslo oprávnenia 133/1/2014-EZ-S,O(OU,R,M)-E1-A,B

Prevádzkovateľ bleskozvodu:

Objekt: Bleskozvod

Súpis použitých prístrojov: PROVA 5600 v. č. S/N 9980267

digjOHM 40 v. č. 205002

Celkový posudok: Bleskozvod je z hľadiska bezpečnosti po odstránení chýb a nedostatkov uvedených na konci správy schopný bezpečnej prevádzky.

Nasledujúcu pravidelnú správu o odbornej prehliadke a odbornej skúške bleskozvodu v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z. z. príloha č. 8. vyhotovte v roku 2022.

Počet strán správy: 4

Rozdeľovník:

2x - prevádzkovateľ

Počet vyhotovení správy: 3x

1x - revízny technik

Dátum odovzdania správy: 07. 06. 2019

Revízny technik

Prevádzkovateľ

Vymedzenie rozsahu vonkajšieho systému ochrany pred bleskom LPS (bleskozvodu): **Kontrolovaný objekt je murovaná budova obdĺžnikového pôdorysu o rozmeroch cca Výška objektu je cca**

Stanovenie základných princípov a požiadaviek na použitie vonkajšieho systému ochrany LPS (bleskozvodu) v zmysle STN EN 62305-3 2012 (34 1390) kapitola 5:

Vonkajší systém ochrany pred bleskom LPS (bleskozvod) je tvorený týmito časťami:

1. Zachytávacia sústava bleskozvodu je v zmysle STN EN 62305-3 2012 (34 1390) článok 5.2.2 tabuľka číslo 2 vyhotovená v triede LPS III (**LPS I, LPS II, LPS IV**). Zachytávacia sústava je vyhotovená z vodiča FeZn Ø 8mm, ktorý je na streche upevnený na podperách.... K zachytávacej sústave sú pripojené oplechované atíky, odkvapové žľaby a stožiar TV antény.....
2. Sústava zvodov bleskozvodu je v zmysle STN EN 62305-3 2012 (34 1390) čl. 5.3.3, tabuľka číslo 4 pre triedu LPS III (**I 10m, II 10m, IV 20m**) vyhotovená so zvyčajnými vzdialenosťami zvodov do 15m. **Sústava zvodov je vyhotovená z vodiča FeZn Ø 8mm, ktorý je uložený v elektroinštalačnej rúrke pod omietkou.** Počet zvodov: **8.**
3. Uzemňovacia sústava bleskozvodu je v zmysle STN EN 62305-3 2012 (34 1390) článok 5.4.2.1 typu A - uzemňovače sú inštalované mimo chránenej stavby a sú spojené s každým zvodom. Uzemňovacia sústava je vyhotovená zo štyroch dvojíc uzemňovacích tyčí, ktoré sú osadené v blízkosti zvodov. Uzemňovacia sústava je ku skúšobným svorkám pripojená vodičmi FeZn Ø10mm.
Uzemňovacia sústava bleskozvodu je v zmysle STN EN 62305-3 2012 (34 1390) článok 5.4.2.2 typu B - uzemňovače sú inštalované v základových pásoch chránenej stavby a sú spojené s každým zvodom. Uzemňovacia sústava je vyhotovená z
4. Súčasti LPS (bleskozvodu) sú v zmysle STN EN 62305-3 2012 (34 1390) článok 5.5 vyhotovené z materiálov uvedených v tabuľke číslo 5 alebo iných materiálov s rovnakými mechanickými, elektrickými a chemickými (koróznymi) vlastnosťami.
5. Materiál, tvary a minimálne prierezy plôch zachytávacej sústavy, sústavy zvodov a uzemňovacej sústavy LPS (bleskozvodu) sú v zmysle STN EN 62305-3 2012 (34 1390) článok 5.6 vyhotovené z materiálov, tvarov a minimálnych prierezov plôch uvedených v tabuľke číslo 6 a 7.

Zhodnotenie stavu bleskozvodu v zmysle STN 33 2000-6 2018 kapitola 6.5, čl. 6.5.1.1:

Vymedzenie rozsahu bleskozvodu v zmysle STN 34 1390 1969 platnej v čase vyhotovenia bleskozvodu (pred platnosťou normy STN EN 62305-3 2012 (34 1390): **Vymedzenie rozsahu bleskozvodu je platné ako vo vyššie uvedenom Stanovení základných princípov a požiadaviek na použitie vonkajšieho systému ochrany LPS** (bleskozvodu) v zmysle STN EN 62305-3 2012 (34 1390) s týmito výnimkami:

1. Počet zvodov: **postačuje 1 zvod na každých 30m obvodu.**
2. Uzemňovacia sústava: **odpor uzemňovacej sústavy postačuje 15Ω pri každom zvode a pri celkovom odpore uzemňovacej sústavy 15Ω.**

Dodávateľ montážnych prác:

Projektant:

Podklady použité pri vypracovaní správy:

A. Poznatky získané pri prehliadke a meraní bleskozvodu.

B. Dokumentácia skutočného vyhotovenia bleskozvodu.

C. Protokol o určení vonkajších vplyvov číslo , ktorý je súčasťou projektovej dokumentácie.

Rozdelenie technických elektrických zariadení podľa miery ohrozenia: V zmysle vyhlášky MPSVaR SR 508/2009 Z. z. §4, prílohy číslo 1, časť III. je technické elektrické zariadenie zaradené do tejto/týchto skupín:

B. Elektrické zariadenie s vyššou mierou ohrozenia.

Určenie vonkajších vplyvov v zmysle STN 33 2000-5-51 2010: Vonkajšie vplyvy sú určené protokolom o určení vonkajších vplyvov číslo, ktorý je súčasťou projektovej dokumentácie. Bleskozvod je v zmysle STN 33 2000-5-51 2010 príloha ZA, čl. NZA.1.6 a NZA.1.7 a príloha N3, tabuľka N3.1 a N3.2 umiestnený v týchto obvyklých štandardných vonkajších vplyvoch:

VI - vonkajšie priestory.

Súpis vykonaných úkonov:

A. Prehliadka - bola vykonaná vizuálna prehliadka LPS (bleskozvodu) a porovnanie vykonaných prác s požiadavkami STN a dokumentáciou bleskozvodu.

B. Skúšanie - boli vykonané tieto merania:

1. Pri každej skúšobnej svorke bol meraný odpor uzemnenia.
2. Celkový odpor uzemnenia uzemňovacej sústavy LPS (bleskozvodu) bol meraný po spojení všetkých skúšobných svoriek.
3. Boli merané prechodové odpory pripojenia kovových predmetov k zachytávacej sústave a prechodové odpory spojov zachytávacej sústavy, zvodov a uzemnenia.

Záznam o prehliadke vonkajšieho systému ochrany pred bleskom LPS (bleskozvodu) v zmysle STN EN 62305-3 2012 (34 1390) kapitola 7, čl. 7.1:

V zmysle STN EN 62305-3 2012 (34 1390) kapitola E.7, čl. E.7.2.3 bola vykonaná vizuálna prehliadka vonkajšieho systému ochrany pred bleskom LPS (bleskozvodu). Prehliadkou bolo potvrdené, že všetky súčasti vonkajšieho systému ochrany pred bleskom LPS (bleskozvodu) sú v dobrom technickom stave, môžu plniť svoje funkcie a nie sú skorodované. Všetky inžinierske siete a konštrukcie sú začlenené do systému vonkajšieho systému ochrany pred bleskom LPS (bleskozvodu).

Záznam o skúšaní a o výsledkoch skúšok vonkajšieho systému ochrany pred bleskom LPS (bleskozvodu) v zmysle STN EN 62305-3 2012 (34 1390) kapitola E.7, čl. E.7.2.4:

Zachytávacia sústava (materiál a prierez)	Sústava zvodov (materiál a prierez)	Uzemňovacia sústava (materiál a prierez)	Uzemňovač	
			Číslo	Odpor (Ω)
FeZn \varnothing 8mm	FeZn \varnothing 8mm	FeZn 30x4mm + FeZn \varnothing 10mm	1	9,21

Zachytávacia sústava (materiál a prierez)	Sústava zvodov (materiál a prierez)	Uzemňovacia sústava (materiál a prierez)	Uzemňovač	
			Číslo	Odpor (Ω)
FeZn \varnothing 8mm	FeZn \varnothing 8mm	FeZn 30x4mm + FeZn \varnothing 10mm	2	8,79
FeZn \varnothing 8mm	FeZn \varnothing 8mm	FeZn 30x4mm + FeZn \varnothing 10mm	3	9,64
FeZn \varnothing 8mm	FeZn \varnothing 8mm	FeZn 30x4mm + FeZn \varnothing 10mm	4	9,08
FeZn \varnothing 8mm	FeZn \varnothing 8mm	FeZn 30x4mm + FeZn \varnothing 10mm	5	9,14
FeZn \varnothing 8mm	FeZn \varnothing 8mm	2x ZT + FeZn \varnothing 10mm	6	8,92
FeZn \varnothing 8mm	FeZn \varnothing 8mm	2x ZT + FeZn \varnothing 10mm	7	9,15
FeZn \varnothing 8mm	FeZn \varnothing 8mm	2x ZT + FeZn \varnothing 10mm	8	8,84
Celkový odpor uzemnenia uzemňovacej sústavy bleskozvodu:				9,14 Ω
Prechodové odpory pripojenia kovových predmetov k zachytávacej sústave a prechodové odpory spojov zachytávacej sústavy, zvodov a uzemnenia nepresiahli hodnotu:				0,08 Ω

Súpis zistených chýb a nedostatkov: Na vonkajšom systéme ochrany pred bleskom LPS (bleskozvode) neboli zistené chyby a nedostatky.