

Zpráva o revizi LPS

Ev.ozn. - Vzor_804

Revize provedena dle : ČSN 33 1500, čl. 3. - pravidelná
ČSN EN 62305-3 ed.2, čl. E.7.1

Začátek revize : 22.6.2017 Datum zpracování :

Konec revize : 22.6.2017 22.6.2017

Doporučený termín příští revize - nejpozději v roce 2019

Revidovaný objekt

ABC spol. s r.o.
Dlouhá 24, Medvědin
provozovna Srnín

Provozovatel

REVIZE elektro
revizní oddělení I.
Zdeněk PREJZA
V Zahradách 1002
289 12 Sadská

Objednatel

REVIZE elektro
revizní oddělení I.
Zdeněk PREJZA
V Zahradách 1002
289 12 Sadská

Předmět

Předmětem této revize je systém ochrany před bleskem (LPS) výše objektu dle dalšího popisu. Součástí této revize není elektrická instalace uvnitř objektu.

Revizi provedl

Zdeněk Prejza, osvědčení č. XXXXX/5/15/R-EZ-E2/A, oprávnění číslo AAA 777 999

Použité přístroje

Přístroj pro měření přechodových odporů hromovodů, kalibrace do ...

Přístroj pro měření zemních odporů hromovodů, kalibrace do ...

Celkové hodnocení

Zařízení pro ochranu před atmosférickou elektřinou výše jmenovaného objektu bylo řádně odzkoušeno, změřeno a prohlédnuto dle v této zprávě citovaných ČSN a porovnané s dokumentací skutečného provedení.

Revidovaná hromosvodní soustava odpovídá normě platné v době jejího zřízení a její součásti jsou v dobrém funkčním stavu.

Počet výtisků: 3 Počet příloh: 2 Rozdělovník : 1x RTEZ 2x provozovatel

Provozovatel svým podpisem potvrzuje převzetí této zprávy v počtu vyhotovení dle rozdělovníku. Dále potvrzuje, že vzal obsah této zprávy na vědomí a byl seznámen s jejími výsledky.

.....
Podpis provozovatele

.....
Datum předání zprávy

.....
Podpis revizního technika

1 - Rekapitulace příloh

1. Příloha - měření a prohlídky hromosvodů (LPS)

tabulky s výsledky prohlídky a měření na LPS bez závad, celkem 33 záznamů

Tabulky s výsledky prohlídky a měření na hromosvodech. Tabulky jsou uspořádány dle jednotlivých objektů s hromosvody.

2. Poučení provozovatele

Doporučené pokyny pro provozovatele revidovaného zařízení

Poučení provozovatele revidovaného elektrického zařízení - doporučený výpis nejn nutnějších úkonů, které je zapotřebí provádět pro udržení zařízení v bezpečném stavu, výpis nebezpečných činností, které se ve vztahu k revidovanému zařízení nedoporučuje provádět.

2 - Předmět revize

Předmětem této revize je systém ochrany před bleskem (LPS) výše objektu uvedeného na titulní straně této zprávy dle dalšího popisu. Součástí této revize není elektrická instalace uvnitř objektu. Předmětem této revize je zařízení v rozsahu popisovaném v této zprávě. Části zařízení, které nejsou v této zprávě popisovány jako revidované, nejsou předmětem této revize.

Rozsah revize

- vnější ochrana před bleskem
- uzemnění

3 - Použité podklady

Jako podklady pro tuto revizi byly použity následující dokumenty:

- projektová dokumentace - proj. Jan KOS
- protokol o určení vlivů - protokol je součástí výše uvedené dokumentace.
- zprávy o výchozí revizi - RTEZ Josef Janata, ev.č. 123456, revize vykonána 5.5.2009

4 - Použité předpisy

- ČSN EN 62305-1 ed.2:2011:Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy
- ČSN EN 62305-2 ed.2:2013:Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika
- ČSN EN 62305-3 ed.2:2012:Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života
- ČSN EN 62305-4 ed.2:2011Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3:2012 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5:Výběr a stavba elektrických zařízení apitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče

5 - Úkony provedené na hromosvodech

ČSN EN 62305-3 ed.2/2012, čl. 7.2

Kontrola technické dokumentace

Provedena kontrola technické dokumentace revidovaného LPS. Zejména byla kontrolována úplnost, shodnost s normou a s instalovaným zařízením. Dokumentace je úplná, odpovídá výše citovaný předpisům, aktuální stav zařízení odpovídá dokumentaci.

ČSN EN 62305-3 ed.2/2012, čl. 7.2

Měření

Byla provedena měření LPS zaměřená zejména na zjištění kvality spojů, jejich celistvost, na zjištění hodnot zemních přechodových

odporů zemničů

ČSN EN 62305-3 ed.2/2012, čl. 7.2

Vizuální kontroly

Byly provedeny vizuální kontroly revidovaného LPS a tyto kontroly byly zaměřeny především na:

- shodu s normou
- technický stav součástí LPS
- začlenění všech nově přidaných inženýrských sítí nebo konstrukcí do LPS
- dotažení všech spojů
- nepřerušenosť vodičů a spojů LPS
- poškození systému korozí
- nedotčenost, resp. funkčnost uzemňovacích přívodů
- uchycení všech viditelných vodičů a systémových součástí na montážní plochy a součásti
- neporušenost, resp. správná funkčnost montážních ploch a součástí, které poskytují mechanickou ochranu
- umístění montážních ploch a součástí, které poskytují mechanickou ochranu, na správném místě
- výskyt dalších dodatků nebo alternativ chráněné stavby, které by vyžadovaly dodatečnou ochranu
- správnost ekvipotencionálního pospojování
- přítomnost, stav, nepoškozenost a funkčnost vodičů pospojování uvnitř stavby
- dodržování dostatečných vzdáleností
- kontrola vodičů pospojování, spojů, stínění zařízení, kabelových tras

6 - Hodnocení

Zařízení pro ochranu před atmosférickou elektřinou výše jmenovaného objektu bylo řádně odzkoušeno, změřeno a prohlédnuto dle v této zprávě citovaných ČSN a porovnané s dokumentací skutečného provedení.

Revidovaná hromosvodní soustava odpovídá normě platné v době jejího zřízení a její součásti jsou v dobrém funkčním stavu.

Příloha - měření a prohlídky hromosvodů (LPS)

Zpráva Vzor_804, zpracoval Zdeněk Prejza, osvědčení č. XXXXX/5/15/R-EZ-E2/A, dne 22.6.2017

1 - První budova

- posuzováno dle ČSN EN 62305-3 ed.2/2012, třída LPS - I
- materiál : Nehořlavé stavební materiály - ocelová konstrukce
- krytina : Rovná plechová střecha - ploche FeZn
- jímače : Mřížová soustava - rozměr ok 15 x 12 m

Jedná se o budovu vystavěnou z nehořlavých stavebních materiálů. V budově nejsou umístěna žádná zařízení citlivá na přepětí. Maximální naměřená vzdálenost mezi svody je 10 m.

Prohlídka hromosvodů (LPS)

Poř.č.	Prohlídka	Výsledek
1	Vizuální kontrola neporušenosti spojů	Vyhovuje
2	Vizuální kontrola ochrany před korozí	Vyhovuje
3	Vizuální prohlídka jímačů	Vyhovuje
4	Vizuální prohlídka svodů	Vyhovuje

Měření přechodových odporů hromosvodů (LPS)

Č. měření	Popis měření	Rpřech (Ohm)
1	měření přechodů, větev 1	0,56
2	měření přechodů, větev 2	0,90

Měření zemních odporů svodů hromosvodů (LPS)

Č. svodu	Popis svodu	Rz (Ohm)
1	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	8,80
2	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	7,60
3	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	8,50
4	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	8,00
5	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	9,10

2 - Druhá budova

- posuzováno dle ČSN EN 602305-3/2006, třída LPS - I
- materiál : Nehořlavé stavební materiály - ocelová konstrukce
- krytina : Rovná plechová střecha - ploche FeZn
- jímače : Mřížová soustava - rozměr ok 15 x 12 m

Jedná se o budovu vystavěnou z nehořlavých stavebních materiálů. V budově nejsou umístěna žádná zařízení citlivá na přepětí. Maximální naměřená vzdálenost mezi svody je 10 m.

Prohlídka hromosvodů (LPS)

Poř.č.	Prohlídka	Výsledek
1	Vizuální kontrola neporušenosti spojů	Vyhovuje
2	Vizuální kontrola ochrany před korozí	Vyhovuje
3	Vizuální prohlídka jímačů	Vyhovuje

Příloha - měření a prohlídka hromosvodů (LPS)

Zpráva Vzor_804, zpracoval Zdeněk Prejza, osvědčení č. XXXXX/5/15/R-EZ-E2/A, dne 22.6.2017

4	Vizuální prohlídka svodů	Vyhovuje
---	--------------------------	----------

Měření přechodových odporů hromosvodů (LPS)

Č. měření	Popis měření	Rpřech (Ohm)
1	měření přechodů, větev 1	0,65
2	měření přechodů, větev 2	0,80

Měření zemních odporů svodů hromosvodů (LPS)

Č. svodu	Popis svodu	Rz (Ohm)
1	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	8,40
2	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	7,90
3	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	6,40
4	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	7,70
5	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	9,50

3 - Třetí budova

- posuzováno dle ČSN EN 602305-3/2006, třída LPS - I
- materiál : Nehořlavé stavební materiály - ocelová konstrukce
- krytina : Rovná plechová střecha - ploche FeZn
- jímače : Mřížová soustava - rozměr ok 15 x 12 m

Jedná se o budovu vystavěnou z nehořlavých stavebních materiálů. V budově nejsou umístěna žádná zařízení citlivá na přepětí. Maximální naměřená vzdálenost mezi svody je 10 m.

Prohlídka hromosvodů (LPS)

Poř.č.	Prohlídka	Výsledek
1	Vizuální kontrola neporušenosti spojů	Vyhovuje
2	Vizuální kontrola ochrany před korozí	Vyhovuje
3	Vizuální prohlídka jímačů	Vyhovuje
4	Vizuální prohlídka svodů	Vyhovuje

Měření přechodových odporů hromosvodů (LPS)

Č. měření	Popis měření	Rpřech (Ohm)
1	měření přechodů, větev 1	0,60
2	měření přechodů, větev 2	0,70

Měření zemních odporů svodů hromosvodů (LPS)

Č. svodu	Popis svodu	Rz (Ohm)
1	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	8,10
2	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	8,20
3	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	8,30
4	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	8,40
5	FeZn prům. 12 mm, mech. ochrana do výšky 2,5 m	8,50

Poučení provozovatele

Zpráva Vzor_804, zpracoval Zdeněk Prejza, osvědčení č. XXXXX/5/15/R-EZ-E2/A, dne 22.6.2017

POUČENÍ PROVOZOVATELE

Provozovatel elektrického zařízení je povinen:

1. Udržovat elektrické zařízení a zařízení na ochranu před atmosférickou elektřinou v bezpečném a spolehlivém stavu, který odpovídá platným elektrotechnickým předpisům ČSN, EN, IEC a to jen osobami s elektrotechnickou kvalifikací dle ČSN EN 50110-1 ed.3 a se zkouškou dle vyhlášky 50/78 Sb., která uvedeného pracovníka opravňuje k samostatné činnosti na elektrických zařízeních, resp. hromosvodech.
2. Zajišťovat revize elektrických zařízení a hromosvodů ve lhůtách stanovených v ČSN 33 1500, souboru ČSN EN 62305 ed.2 a řádu preventivní údržby organizace, příp. směrnicemi výrobce a opět jen osobami s kvalifikací dle vyhl. č. 50/78 Sb.
3. Zajistit, aby do elektrického zařízení a hromosvodu nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a tyto na nich nekonaly žádné práce ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN 33 1310 ed. 2 a souboru ČSN EN 62305 ed.2.
4. S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy, zejména ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN 33 1310 ed.2 a souboru ČSN EN 62305 ed.2 prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou v prostorách revidovaného elektrického zařízení konat jakékoliv práce i obsluhu, tj. i takové, které přímo nesouvisí s elektrickým zařízením nebo hromosvodem, ale které mohou při nedostatečné informovanosti o možném nebezpečí poškodit elektrické zařízení, nebo hromosvodní soustavu, způsobit újmu na zdraví či majetku.
5. Podle požadavku ČSN 33 1500, čl. 6.4., 6.5., dle ČSN 33 2000-1 ed.2/2009, čl. 132.13, resp. dle ČSN 33 2000/1984, čl. 5.2., ČSN 33 2000-1/1995, čl. 13N7.2, resp. dle ČSN 33 2000-1/2003, čl. 13N7.2, vyhl. č. 48/82 Sb., § 3, 4 je provozovatel povinen trvale uložit technickou dokumentaci, revizní zprávy, protokoly o určení prostředí apod. odpovídající skutečnému provedení elektrického zařízení.
6. Respektovat prostředí určená v jednotlivých prostorech ve smyslu ČSN 33 0300, resp. dle ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51 ed. 3. Při změně prostředí upravit krytí a provedení elektrického zařízení v souladu s ČSN 33 2310, resp. ČSN 33 2000-5-51 ed. 2, resp. ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 a provést novou revizi zařízení.
7. Zajistit používání el. přístrojů, instalací, spotřebičů způsobem odpovídajícím bezpečnostním předpisům a pokynům výrobce daného zařízení.
8. Zajistit odstranění případných závad uvedených v této revizi v navržených lhůtách. Po provedeném odstranění závad vystaví odborný pracovník potvrzení, kde uvede všechny závady, které odstranil.