

ČESKÝ ROZHLAS PLZEŇ

PRAVIDELNÁ REVIZNÍ ZPRÁVA ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ
dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61 na:

PLZEŇ, NÁMĚSTÍ MÍRU 10
Elektrické rozvody
Dílna č. 933, suterén II. etapa

CELKOVÉ HODNOCENÍ

Elektrická instalace objektu v rozsahu uvedeném v popisu vyhovuje
ČSN platným v době realizace a

je schopna bezpečného provozu.

DATUM PŘÍŠTÍ REVIZE:

ROK 2015

Datum provedení revize: 26. října 2010

Datum vypracování revize: 26. října 2010

Celkový počet stran revize: - 4 -

Revizní technik: Karel Mülling, Úněšov 86, 330 38 Úněšov

Číslo osvědčení revizního technika: 0512 / 4 / 08 / R – EZ - E2 / A

Datum předání: 30. listopadu 2010

Rozdělovník: 1x revizní technik (pod č. 040)

2x provozovatel

.....
Michal Šal
za provozovatele



Vymezení rozsahu provedené revizní zprávy elektrické instalace:

Předmětem této pravidelné revize jsou pevné elektrické rozvody v dílně - místnost č. 933, suterén II. etapy budovy Českého rozhlasu Plzeň. Elektrorozvody v dílně jsou napájeny z rozvaděče RS3. Na litinové skříni instalované v dílně je instalován uzamykatelný vypínač, který slouží k odepnutí a zajištění el. přívodu do dílny. Je využíván k vypínání proudových okruhů v době pracovního klidu. Na skříni také instalováno červené hříbovité stop tlačítko sloužící k nouzovému vypnutí všech okruhů v dílně. Celý el. rozvod je proveden v soustavě TN-S. Rozvody jsou napájeny přes proudové chrániče 30 mA. Rozvodnice opatřena výrobním štítkem, výstražným bleskem, jističe okruhů popsány.

Byla provedena revize – kontrola - prohlídka – měření – funkční zkouška vyhrazené elektrické instalace počínaje odvodem z RS3 a konče vlastními pevnými elektrorozvody dílny. Předmětem této revize nejsou elektrorozvody v ostatních částech suterénu a budovy napájené z jiných rozvaděčů. To vše viz samostatné revize.

Rozvodná soustava:

3 N PE, AC 50 , 400 V / TN-S

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM podle ČSN 33 2000-4-41:

Základní ochrana: živých částí – kryty 412.2.2 a izolací 412.1.

neživých částí - samočinným odpojením od zdroje v sítích TN čl. 413.1.

zásuvka 24V : živých a neživých částí - malým napětím SELV

Veškeré revidované elektrorozvody jsou napájeny přes proudový chránič 30mA v RS3

Zvýšená (tab. 41NR) : samočinným odpojením od zdroje – proudový chránič 30 mA čl. 413.3.

Druhy měřících přístrojů:

MEGGER MFT 1502/2E, v.č. 61117510811081745; kalibrace ze dne 4.11. 2008

Podklady pro vypracování revize:

- Dokumentace – uložena u pracovníka elektroúdržby
- Zpráva o pravidelné revizi ze dne 29. 11. 2005, RT Petr Wopršálek
- ČSN platné v době uvedení zařízení do provozu.
- Výsledky prohlídky a měření během revize.

VNĚJŠÍ VLIVY dle původní ČSN 33 03 00 (ČSN 33 2000-3 a 5-51):

Projektovou dokumentací bylo stanoveno prostředí dle původní ČSN 33 0300 - čl. 3.1.1. - obyčejné.

Dle nyní platné ČSN 33 2000-3 a 5-51 se jedná o vnější vlivy - normální a tudíž není nutno na ně vystavovat protokol určení prostředí.

Instalace:

Kabely CYKY, pod omítkou, v lištách, v trubkách.

Při revizi byly provedeny tyto úkony:

- 1) Prohlídka a měření instalace dle ČSN 33 2000-6 a 33 1500
- 2) Funkční zkouška ovládacích prvků včetně kontroly funkce
- 3) Tabulka měření

NAMĚŘENÉ HODNOTY S POPISEM PROSTOR A VYBAVENÍ

Rozvaděč RS 3 (R1N) : oceloplechová rozvodnice instalovaná na chodbě u dílny
výr. ELEKTRONN Osek u Rokycan, typ RS 1P.P., v.č. 01, IP 40/20, r.v. 1992

Napětí v době revize	U _f 233/232/233 V
	U _s 405/405/406 V
Impedance smyčky	Z _s max. 0,21 Ω
Přechodové odpory spojů	R _p max. 0,02 Ω
Naměřené izolační odpory odvodních kabelů	R _i min. 99 MΩ

Pro elektrorozvody dílny osazeno :

- 1 x jistič F/G 10/1/B – osvětlení 933, CYKY 3Cx1,5
- 2 x stykač osvětlení F/G 230/25/3/1s - místnost č. 933
- 1 x jistič F/G 16/1/C – osvětlení 933, CYKY 3Cx1,5
- 1 x jistič F/G 6/1/B – ovládání stykače
- 1 x jistič F/G 32/3/C – rozvaděč 933, CYKY 5Cx4

V dílně (místnost 933)

Litínový rozvaděč - složený ze dvou spojených skříní, instalovaná na zdi vedle vchodu do dílny

- 1 x jistič IJ 21A - zás. 400V
- 1 x jistič IJV 10A - zás. 230V
- 1 x jistič IJV 10A - primér transformátoru
- 2 x jistič IJV 10A - sekundér transformátoru - zásuvka 24V
- 1x bezpečnostní transformátor dle ČSN 35 1330
- 1 x zásuvka 230 V/16A, IP 44
- 1 x zásuvka 400 V/16A, IP 44
- 1 x zásuvka 24 V, IP 44

Z_s max. 0,31 Ω
Z_s max. 0,33 Ω
SELV

Spojitost ochranného obvodu R_p 0,02 Ω .

Měření přechodový odpor spojů a R_p mezi PE svorkovnicí a zásuvkami 230 a 400V ve skříní.

10 ks zářivkové svítidlo 2x36Wdvojitá izolace

- 1 x zásuvka 230 V/16A, IP 44
- 2 x zásuvka 400/32A, IP 44

Z_s max. 0,61 Ω
Z_s max. 0,63 Ω

Měření reziduálních (vybavovacích) proudů, vypínacích časů a dotykových napětí proudového chrániče

Měření proběhlo tak, že v zásuvce 400V/32A a v zásuvce 230V byl změřen vybavovací čas, dot. napětí a vybavovací proud a poté byla změřena spojitost ochranných vodičů s tímto místem. To vše proto, aby nebylo nutné neustále vybavovat FI.

zásuvka 400V/32A

U_d 0,0 V
t 22,8 ms
I_r 27,2 mA

zásuvka 230V/16A

U_d 0,0 V
t 22,7 ms
I_r 27,6 mA

Spojítost ochranného obvoduRp 0,06 Ω

Měření přechodový odpor mezi PE svorkovnicí v RS3, litinovou skříni a kolíky (zdírkami) zásuvek.

DOPORUČENÍ :

Doporučuji, aby zástupce provozovatele komisionálně vypracoval protokol o určení vnějších vlivů.

HODNOCENÍ :

Naměřené hodnoty izol. odporu jsou v souladu s ČSN 332000-6-61 čl. 612.3 tab 61 A.

Naměřené hodnoty odporů ochranných vodičů jsou v souladu s ČSN 332000-6-61 čl. 612.6.4.

Naměřené hodnoty impedance smyčky ve všech případech vyhovují vztahu podle ČSN 332000-4-41 čl. 413.1.3.3.

Krytí el. předmětů odpovídá ČSN 332000-4-41 čl. 412.2.

ZJIŠTĚNÉ ZÁVADY :

Bez zjištěných závad.

ZÁVĚR:

Pravidelná revize byla provedena v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 332000-6-61 a při respektování ustanovení ČSN 332000-4-41 (ochrana před úrazem elektrickým proudem). Prohlídkou a naměřenými hodnotami výše uvedeného zařízení bylo zjištěno, že vyhovují ustanoveným typům zkoušek. Provozovatel je povinen provozovat el. zařízení v řádném technickém stavu, provádět údržbu, kontroly a revize. Veškeré zásahy do elektroinstalace mohou provádět pouze osoby s platnou kvalifikací. Tato pravidelná revize musí být dle ČSN 33 15 00 čl. 6.4.2 uložena do vyhotovení následné zprávy o pravidelné revizi.

Revidované zařízení je z hlediska elektrické bezpečnosti schopno provozu.