

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**  
**Studio 6, Režie 5, Hlasatelna 5**

**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: 18. října 2010

Datum vypracování revize: 18. října 2010

Celkový počet stran revize: - 5 -

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. 043)

2x provozovatel

.....  
za provozovatele



**Vymezení rozsahu provedené revizní zprávy elektrické instalace:**

Předmětem této pravidelné revize jsou pevné elektrické rozvody studia 6, rezie 5 a hlasatelny 5 v přízemí I. etapy budovy Českého rozhlasu Plzeň. Byla provedena revize – kontrola - prohlídka – měření – funkční zkouška vyhrazené elektrické instalace počínaje přívodem do R13, konče vlastními pevnými elektrorozvody ve výše uvedených místnostech. Předmětem této revize nejsou elektrorozvody v ostatních místnostech a částech budovy Českého rozhlasu Plzeň (viz samostatné revize).

Z rozvodny nn jsou vyvedeny dva přívodní kabely CYKY 5Cx16. Tyto kabely jsou ukončeny na vypínačích sekce UPS a sekce DA v R13. Rozvaděč R13 je prostorově rozdělen do tří sekcí. Jedná se o sekci UPS, DA a síť. Sekce síť je propojena ze sekcí DA.

Je zde provedena ochrana proti přepětí. V rozvodně nn instalován stupeň I - třída B, v R13 II. stupeň - třída C.

Rozvaděč je opatřen výstražným bleskem, vypínače označeny, jističe okruhů popsány. 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.

**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.

**Druhy měřících přístrojů:**

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

**Podklady pro vypracování revize:**

- Dokumentace – uložená u pracovníka elektroúdržby
- Zpráva o výchozí revizi ze dne 30.5. 2003, RT Jan Fína (uložena u pracovníka elektroúdržby)
- Zpráva o pravidelné revizi ze dne 5. 10. 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):**

Dle projektové dokumentace (i výchozí RZ) bylo stanoveno, že v revidovaných místnostech se jedná o vnější vlivy - normální a tudíž není nutno na ně vystavovat protokol určení prostředí.

**Instalace:**

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

**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 R13:**

- oceloplechový rozvaděč instalovaný ve zdi v režie 5  
 - výr. ELEKT ROZ - Jaroslav Fuja, Osek u Rokycan, v.č. 158, r. v. 2003, In 32A, IP 40/20  
 Oceloplechový rozvaděč R13 je napájen z rozvaděče RH1, pole č. 5 (rozvodna nn)

Sekce UPS - jistič Schrack 40/3/B - kabel CYKY 5C x 16 -sít' 3 N PE, AC 50 , 400 V / TN-S  
 Sekce DA/sít' - jistič Schrack 40/3/B - kabel CYKY 5C x 16 -sít' 3 N PE, AC 50 , 400 V / TN-S

Izolační odpory	Ri min. 99 MΩ
Napětí v době revize	Uf 233/232/232 V
	Us 402/405/406 V
Impedance smyčky	Zs max. 0,12 Ω
Přechodové odpory spojů max.	Rp max. 0,02 Ω

**SEKCE UPS - horní část rozvaděče**

1 x hlavní vypínač Schrack LT40 SMAHN 1 A3 - 40A - přívod CYKY 5C x 16

4 x přepěťová ochrana stupně II - L1,2,3,N

1 x jistič Moeller 16/1/B – hlavní jistič UPS Ri 3 x 99 MΩ

2 x jistič Schrack 16/1/B - zás. hlasatelna 5, CYKY 3C x 2,5 Ri 3 x 99 MΩ

2 x jistič Schrack 16/1/B - zás. režii 5, CYKY 3C x 2,5 Ri 3 x 99 MΩ

1 x jistič Schrack 16/1/B - zás. č.1 - skříň, CYKY 3C x 2,5 Ri 3 x 99 MΩ

1 x jistič Schrack 16/1/B - zás. č.2 - skříň, CYKY 3C x 2,5 Ri 3 x 99 MΩ

1 x jistič Schrack 16/1/B - zás. č.3 - skříň, CYKY 3C x 2,5 Ri 3 x 99 MΩ

2 x jistič Schrack 16/1/B - zás. okno R5, CYKY 3C x 2,5 Ri 3 x 99 MΩ

1 x jistič Schrack 16/1/B - rezerva

2 x jistič Schrack 16/1/B - zás. studio 6 (pod oknem do R5), CYKY 3C x 2,5 Ri 3 x 99 MΩ

2 x jistič Schrack 16/1/B - zás. studio 6 (pod oknem do R6), CYKY 3C x 2,5 Ri 3 x 99 MΩ

2 x jistič Schrack 16/1/B - zás. studio 6 (za dveřmi), CYKY 3C x 2,5 Ri 3 x 99 MΩ

1 x jistič Schrack 16/1/B - zás. studio 6 (podlaha), CYKY 3C x 2,5 Ri 3 x 99 MΩ

1 x jistič Schrack 10/1/B - osvětlení režie R5 + hlasatelna HL 5, CYKY 3C x 1,5 Ri 3 x 99 MΩ

1 x jistič Schrack 10/1/B - osvětlení studio S6, CYKY 3C x 1,5 Ri 3 x 99 MΩ

1 x jistič Schrack 6/1/B - stmívače

1 x transformátor Moeller TR-62/24 – 230/12/24V – pro spínání osvětlení

1 x jistič Moeller 2/1/C - transformátor, CY 1,5 Ri min. 99 MΩ

5 x spínací relé Moeller – osvětlení HL5, 2xR5, S6

1 x stmívač PEF 610 – zářivky S6 + 2x rezerva

2 x jistič Schrack 6/1/B - hodiny

1 x jistič Schrack 6/1/B – osvětlení on-air, CYKY 3C x 1,5 Ri 3 x 99 MΩ

1 x jistič Moeller 2/1/B – jistič pro spínací hodiny Ri min. 99 MΩ

1 x Moeller Z-SDM/1K-WO – spínací hodiny

1 x Moeller Z-ZRMF/W – časovač

**SEKCE DA – střední část rozvaděče**

1 x hlavní vypínač Schrack LT40 SMAHN 1 A3 - 40A - přívod CYKY 5C x 16	
4 x přepěťová ochrana stupně II - L1,2,3,N	
1 x jistič Schrack 10/1/B – světlo Karlovy Vary, CYKY 3C x 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
1 x jistič Schrack 10/1/B - zás. u rozvaděče (v režii 5), CYKY 3C x 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
1 x jistič Schrack 16/1/B - zás. režie 5 (levá strana), CYKY 3C x 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
1 x jistič Schrack 16/1/B - zás. ventilátor, CYKY 3C x 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
1 x jistič Schrack 16/1/B - rezerva	
1 x jistič Schrack 16/1/B - zás. studio 6 (pod oknem do R5), CYKY 3C x 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
1 x jistič Schrack 16/1/B - zás. studio 6 (pod oknem do R6), CYKY 3C x 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
1 x jistič Schrack 16/1/B - zás. studio 6 (za dveřmi), CYKY 3C x 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
1 x jistič Schrack 16/1/B - zás. studio 6 (podlaha), CYKY 3C x 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
1 x jistič Schrack 10/1/B - osvětlení režie R5 + hlasatelna HL 5, CYKY 3C x 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
1 x jistič Schrack 10/1/B - osvětlení studio S6 strop + rampa, CYKY 3C x 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
1 x jistič Schrack 10/1/B - osvětlení studio S6 (stěna), CYKY 3C x 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
1 x stmívač PEF 200 - zářivky HL5 + R5	
1 x stmívač PEF 200 – zářivky S6	

**SEKCE síť – spodní část rozvaděče**

1 x hlavní vypínač Schrack LT40 SMAHN 1 A3 - 40A	- přívod ze sekce DA
4 x přepěťová ochrana stupně II - L1,2,3,N	
1 x jistič Schrack 16/1/B - zásuvky, CYKY 3C x 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
1 x jistič Schrack 10/1/B - osvětlení, CYKY 3C x 1,5	Ri 3 x 99 MΩ

**Hlasatelna 5**

5 x zářivkové svítidlo 2 x 36 WZs max. 0,81 Ω	
1 x halogenové svítidlo 50W	
1 x žárovkové svítidlo 60W, ON-AIR	
8 x zásuvka 230 V/16A – ze sekce UPS (dva okruhy)	Zs max. 0,32 Ω
4 x zásuvka 230 V/16A – ze sekce DA (jeden okruh)	Zs max. 0,45 Ω

Spojitost ochranného obvodu Rp 0,05 Ω (přechodový odpor PE svorkovnice proti kolíkům zásuvek a kostrám svítidel).

**Chodba**

2 x žárovkové stropní svítidlo 60W	
3 x žárovkové svítidlo 60W, ON-AIR	
1 x zásuvka 230 V/16A	Zs max. 0,24 Ω
Skříň : 1 x zásuvka 230 V/16A - ventilátor	Zs max. 0,26 Ω
3 x zásuvka 230 V/16A	Zs max. 0,31 Ω

Spojitost ochranného obvodu Rp 0,06 Ω (přechodový odpor PE svorkovnice proti kolíkům zásuvek a kostrám svítidel)

**Režie 5**

4 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W	Zs max. 0,69 $\Omega$
2 x halogenové svítidlo 50W	
16 x zásuvka 230 V/16A – ze sekce UPS	Zs max. 0,48 $\Omega$
6 x zásuvka 230 V/16A – ze sekce DA	Zs max. 0,36 $\Omega$

Spojitost ochranného obvodu  $R_p$  0,04  $\Omega$  (přechodový odpor PE svorkovnice proti kolíkům zásuvek a kostrám zářivek)

**Studio 6**

16 x zářivkové svítidlo 36 W – na zdi	Zs max. 0,83 $\Omega$
4 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W - na stropě	Zs max. 0,80 $\Omega$
2 x halogenové svítidlo 50W	
2 x žárovkové svítidlo 60W, ON-AIR	
24 x zásuvka 230 V/16A – ze sekce UPS	Zs max. 0,61 $\Omega$
12 x zásuvka 230 V/16A – ze sekce DA	Zs max. 0,48 $\Omega$

Spojitost ochranného obvodu  $R_p$  0,07  $\Omega$  (přechodový odpor PE svorkovnice proti kolíkům zásuvek a kostrám zářivek)

**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.

**Revidované elektrické zařízení je schopné bezpečného provozu.**