

ČESKÝ ROZHLAS PLZEŇ

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

**PLZEŇ, NÁMĚSTÍ MÍRU 10**  
**Elektrické rozvody**  
**střecha budovy, věž,**  
**strojovna výtahů**

**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 2017**

Datum provedení revize: 12. listopadu 2013

Datum vypracování revize: 14. listopadu 2013

Celkový počet stran revize: - 5 -

Revizní technik: Karel Mülling, Hvoždany 19, 330 38 Úněšov

Číslo osvědčení revizního technika: 1161 / 4 / 13 / R – EZ - E2 A

Datum předání: 30. listopadu 2013

Rozdělovník: 1x revizní technik (pod č. 065)  
2x provozovatel

.....  
za provozovatele



.....  
revizní technik

**VYMEZENÍ ROZSAHU PROVEDENÉ REVIZNÍ ZPRÁVY ELEKTRICKÉ INSTALACE:**

A ) Z rozvodny nn, z druhého pole rozvaděče R1, deon J21U50B 50A, vychází kabel CYKY 5Cx 10 do místnosti staré rozvodny, do stávajícího rozvaděče RN1, jistič F/G 25/3/C a odtud vychází kabel CYKY 5C x 6, který pokračuje až na přívodní svorky hlavního vypínače výtahu první etapy.

B ) Z rozvodny nn, z prvního pole rozvaděče RH vychází kabel CYKY 5C x 10, který pokračuje až na přívodní svorky hlavního vypínače výtahu druhé etapy

C ) Z rozvodny nn, z prvního pole rozvaděče RH vychází kabel CYKY 5C x 6, který pokračuje až na přívodní svorky hlavního vypínače výtahu jídelny ve druhé etapě budovy.

D) Z místnosti staré rozvodny, ze stávajícího rozvaděče RN1 vychází kabel CYKY 5C x 10, který pokračuje až na přívodní svorky podružného plastového rozvaděče instalovaného vedle dveří v místnosti věže. Elektroinstalace ve věži je provedena kabely CYKY a CYBY pod omítkou. Venkovní osvětlení napojené z tohoto rozvaděče je provedeno kabelem CYKY zavěšeným na ocelovém lanku (lanko spojeno s ochranným obvodem). Venkovní svítidla, vypínače a zásuvky mají stupeň krytí vhodný pro použití do venkovního prostředí.

Veškeré elektrické rozvody jsou provedeny v soustavě TN-S. Revidované rozvaděče jsou opatřeny výrobními štítky, výstražnými blesky, jističe okruhů popsány.

Byla provedena revize – kontrola - prohlídka – měření – funkční zkouška vyhrazené elektrické instalace objektu střechy budovy Českého rozhlasu Plzeň. Počínaje A, B, C odvody z jističů výtahů a konče na přívodních svorkách v hlavních vypínačích výtahů, D počínaje odvodem z jističe v RN 1 a konče vlastními pevnými rozvody napájenými z tohoto rozvaděče. Předmětem této revize nejsou výtahy ani vzduchotechnika (vzduchotechnika v revidována společně s jídelnou-viz samostatná revizní zpráva).

**ROZVODNÁ SOUSTAVA:**

3 N PE, AC 50 , 230 V / TN-S

**OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM (DLE ČSN 33 2000-4-41):**

**Základní ochrana:** živých částí – krytím (čl. 412.1.N1) a izolací (čl.412.1.)

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

**Osvětlení napojené z rozvaděčů 2. patra II. etapy**

**Zvýšená** (tab. 41NR): samočinným odpojením od zdroje s použitím proudového chrániče 30 mA (čl. 413.1.3.)

**DRUHY MĚŘICÍCH PŘÍSTROJŮ:**

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

**PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ REVIZE:**

- Dokumentace – projektoval Škoda Instav, odpovědný projektant Ing. Zahálka
- Pravidelná revizní zpráva č. 56 ze dne 3.11.2009
- ČSN platné v době uvedení zařízení do provozu.
- Výsledky prohlídky a měření během revize.

**VNĚJŠÍ VLIVY :**

Projektovou dokumentací bylo stanoveno prostředí dle původní ČSN 33 0300.  
věž, ve strojovnách – čl. 3.1.1. – základní  
venkovní el. zař. – čl. 4.1.1. - venkovní

**INSTALACE:**

Kabely CYKY, CYBY pod omítkou, v lištách a v kanálech, zavěšené.

**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

**ZDROJ NAPÁJENÍ:**

- A ) Výtah I.etapa – rozvodna nn č.dv. 923, rozvaděč RH-pole č. 2, deon J21U50B 50A, odtud stará rozvodna nn, stávající rozvaděč RN 1, jistič F/G 25/3/C, kabel CYKY 5C x 6
- B ) Výtah II.etapa - rozvodna nn č.dv. 923, rozvaděč RH - pole č. 1, deon Moeller PL7-25/3/C, kabel CYKY 5C x 10
- C ) Výtah jídelna II.etapa - rozvodna nn č.dv. 923, rozvaděč R1 - pole č. 1, jistič J7K 33A, , kabel CYKY 5C x 6
- D) Věž - stará rozvodna nn, stávající rozvaděč RN 1, jistič J7K 24,7 A, kabel CYKY 5C x 10

**NAMĚŘENÉ HODNOTY S POPISEM PROSTOR A VYBAVENÍ****A ) Výtah I.etapa**

Místnost staré rozvodna nn, stávající rozvaděč RN 1  
jistič F/G 25/3/C, kabel CYKY 5C x 6  
Napětí v době revize

Ri 10 x 99 MΩ  
Uf 240/242/242 V  
Us 414/416/416 V

Impedance smyčky

Zs max. 0,24 Ω

Strojovna výtahu I. Etapa (není předmětem revize)

Rozvaděč Moeller BO-A-2 26/A, IP 30  
Hl. jistič Moeller PLSM C20/3N  
Provedena celková rekonstrukce – viz. RZ č. 808/09

Výtah není předmětem této RZ (samostatné revizní zprávy prováděné specialistou)

**B ) Výtah II.etapa**

rozvodna nn, stávající rozvaděč RH - pole č. 1  
jistič Moeller PL7-25/3/C, kabel CYKY 5C x 10

Ri 10 x 99 MΩ

Strojovna výtahu II.etapa (není předmětem revize)

Rozvaděč Moeller BO-A-2 26/A, IP 30  
Hl. jistič Moeller PLSM C20/3N  
Provedena celková rekonstrukce – viz. RZ č. 809/09

Výtah není předmětem této RZ (samostatné revizní zprávy prováděné specialistou)

**C ) Výtah jídelna - II.etapa**

rozvodna nn, stávající rozvaděč RH - pole č. 1  
jistič J7K 33A, kabel CYKY 5C x 6

Ri 10 x 99 MΩ

Strojovna výtahu – jídelna ,II.etapa

Hlavní vypínač – litinový, instalovaný vedle vchodu, výr. OEZ Krompachy 25A/500V, osazeno pojistkami 3 x 16A

Zs max. 0,51 Ω

1 x svítidlo 200 W, třída II0,5 Ω

(přívodní kabel CYKY 3C x 1,5 jištěn jističem F/G 10/1/B v rozvaděči 2. patra, zvýšená ochrana FI 30 mA)

Výtah není předmětem této RZ (samostatné revizní zprávy prováděné specialistou)

**D) Věž**

vstup na střechu z 2. patra II. etapy budovy č. dveří 501

Napájeno ze staré rozvodny nn z rozvaděče RN 1

jistič J7K 24,7A, kabel CYKY 5C x 10

Ri 10 x 99 MΩ

místnost věž

Rozvaděč : plastová rozvodnice instalovaná na zdi vedle vchodu do místnosti

Impedance smyčky

Zs max. 0,47 Ω

2 x jistič IJV 16 A - rezerva

1 x jistič IJV 16 A - zásuvky, CYKY 3Cx 2,5

Ri 3x 99 MΩ

1 x jistič IJV 16 A - zásuvka (bývalé) STA, CYKY 3Cx 2,5

Ri 3x 99 MΩ

1 x jistič ITV 16 A - zásuvka 400V/32A, CYKY 5Cx 2,5

Ri 10x 99 MΩ

1 x jistič IJV 16 A - zásuvky, CYKY 3Cx 2,5

Ri 3x 99 MΩ

1 x jistič IJV 10 A - světla, CYKY 3Cx 1,5

Ri 3x 99 MΩ

1 x jistič IJV 10 A - světla, CYKY 3Cx 1,5

Ri 3x 99 MΩ

1 x jistič IJV 10 A - světla, CYKY 3Cx 1,5

Ri 3x 99 MΩ

1x stykač 16A – v době revize odpojeno

místnost věž

3 x zářivkové svítidlo 2 x 36W

Zs max. 0,66 Ω

5 x zásuvka 230 V

Zs max. 0,71 Ω

1 x zásuvka 400V/32A

Zs 0,5/0,6/0,5 Ω

schodiště

4 x nástěnné svítidlo s ochrannou mřížkou, IP 65, 100 W,

třída II

1x zářivkové svítidlo 2x 18W

Zs 0,75 Ω

1 x zásuvka 230 V

Zs 0,55 Ω

místnost expanzní nádoby

1 x svítidlo 60 W,

třída II

místnost vzduchotechnika – viz samostatná revizní zprávastřecha

3 x 150W – světelné logo ČRo

Zs max. 0,97 Ω

4 x svítidlo 200 W, třída II

Zs max. 0,94 Ω

1 x zásuvka 230 V

Zs max. 0,56 Ω

klimatizace I. Etapa

- napájení z I. patra, místnost elektro (nika), rozvaděč R21

Zs max. 0,55 Ω

1x Daikin Europe NV typ: R45GZ7W11, v.č. 4202640 - CYKY 3 J x 2,5

1x Daikin Europe NV typ: R45GZ7W11, v.č. 4201596 - CYKY 3 J x 2,5

1x Daikin Europe NV typ: R45GZ7W11, v.č. 4202648 - CYKY 3 J x 2,5

klimatizace II. Etapa (pro firmu Kontron)

– napájení z 2. NP, místnost č.dv. 516, rozvaděč R-KL, jistič 4x 16/1/D, CYKY J 3x 2,5

Zs max. 0,43 Ω

Daikin Industries, č.1 typ: RXS25E2V1B, IPX4, s.č. J 026377 - CYKY 3 J x 2,5

Daikin Industries, č.2 typ: RXS25E2V1B, IPX4, s.č. J 026386 - CYKY 3 J x 2,5

Daikin Industries, č.3 typ: RXS50F2V1B, IPX4, s.č. J 002937 - CYKY 3 J x 2,5

Daikin Industries, č.4 typ: RXS50F2V1B, IPX4, s.č. J 003132 - CYKY 3 J x 2,5

Daikin Industries, č.5 typ: 3MXS52E3V1B, IPX4, s.č. J 083697 - CYKY 3 J x 2,5

**Měření reziduálních (vybavovacích) proudů, vypínacích časů a dotykových napětí proudových chráničů**

osvětlení strojoven výtahu

Ud	0,0	V
t	9,7	ms
Ir	21,3	mA

Spojitosť ochranných obvodů - vyhovuje, měřen přechodový odpor mezi ostatním el. zař a měřenými zásuvkami.

**HODNOCENÍ :**

Naměřené hodnoty izolačních 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 :**

Napájecí kabely ke klimatizačním jednotkám jsou vedeny v plastové trubce, která je upevněná k vedení hromosvodu. Dle ČSN 34 1390, čl. 115 musí být elektrické silové vedení v trubkách při souběhu s hromosvodem vzdálené alespoň 0,5 m, v případě křížování alespoň 0,2 m.

**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 elektrické zařízení je schopné bezpečného provozu.