

**ČESKÝ ROZHLAS PLZEŇ**

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

**PLZEŇ, NÁMĚSTÍ MÍRU 10**  
**Elektrické rozvody**  
**Režie R1**

**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 2014**

(z důvodu vyšší kontroly el. zařízení – provozovatel volí kratší cyklus)

Datum provedení revize: **15. listopadu 2011**

Datum vypracování revize: **15. listopadu 2011**

Celkový počet stran revize: **- 5 -**

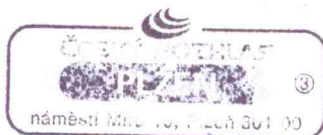
Revizní technik: **Karel Mülling, Úněšov 86, 330 38 Úněšov**

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

Datum předání: **30. listopadu 2010**

Rozdělovník: **1x revizní technik (pod č. 045)**

**2x provozovatel**



.....  
**Karel Šach**  
za provozovatele



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

Předmětem této pravidelné revize jsou pevné elektrické rozvody v režii 1. Počínaje přívody do R1 a R2 a konče vlastními pevnými rozvody napájenými z těchto rozvaděčů. Předmětem této revize nejsou elektrorozvody napájené z jiných rozvaděčů ani el. spotřebiče a technologie (reproduktory, magnetofony, pult atd.) - viz samostatné revizní zprávy nebo karty spotřebičů.

Režie 1 je napájena z rozvaděčů R1 a R2. Do rozvaděčů jsou přivedeny kabely CYKY 4D x 10 + PE16. Elektroinstalace je provedena kabely CYKY. Osvětlení je napájeno z rozvaděče R2 v soustavě TN-S a zásuvky z rozvaděče R1 v soustavě IT. Rozvodnice opatřeny výrobním štítkem, výstražným bleskem, jističe okruhů popsány.

**Rozvodná soustava:**

Rozvaděč R1 - 3 PE-50Hz 3x230V/IT

Rozvaděč R2 - 3 NPE, AC 50, 230 V / TN-S

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

El. zařízení vzniklo, je provozována a také revidováno dle původní ČSN 341010

**Základní ochrana:** živých částí - izolací čl.29. a krytím čl.27.

neživých částí – R2 - nulováním čl. 72,73

- R1 - ochrana zemněním v soustavě s izolovaným nulovým bodem čl. 86-88

Dle nyní ČSN 33 2000-4-41 ed. 2

živých částí - základní izolace živých částí příloha A-A1

- přepážky nebo kryty příloha A-A2

neživých částí - automatické odpojení od zdroje v síti TN čl. 411.4

- automatickým odpojením od zdroje v síti IT čl. 411.6 s použitím hlídače izolačního stavu (IMD)

**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 2. 9. 2008, 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):**

Předchozí pravidelná revizní zpráva ze dne 2. 9. 2008 (RT Petr Wopršálek) uvádí, že dle projektové dokumentace bylo stanoveno prostředí dle původní ČSN 33 0300 – čl. 3.1.1. - základní (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.

**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**

Oba rozvaděče jsou napájeny z RH1 pole č. 5 rozvodny nn v suterénu budovy.

- jistič J21U50B – 50 A, kabel CYKY 4D x 10 + PE 16 /PROVOZ (f59)/ - rozvaděč RP, R1
- jistič J21U50B – 32 A, kabel CYKY 4D x 10 + PE 16 /NEPROVOZ (F58)/ - rozvaděč R2

**Rozvaděč RP** : oceloplech. skříňový rozvaděč na chodbě v suterénu budovy (č. dv. 944)  
výr. Elektrodružstvo Praha, v.č. 521-4, In30A, r.v. 1983, IP 20

Rozvaděč je napájen z rozvodny nn v suterénu budovy část záloha - pole č. 5

jistič J21U50A -50A, kabel CYKY 4D x 10 + PE 16 /provaz/ Ri 10 x 99 MΩ

Napětí v době revize

Uf 241/240/241 V

Us 414/415/415 V

Impedance smyčky

Zs 3x 0,11 Ω

1 x hlavní jistič J2RU50B – 30A

3 x pojistka – V13D pro oddělovací transformátor

1 x oddělovací transformátor 3x230/400V 10kVA, dle ČSN 35 1335

1 x jistič ITV 16A – rozvaděč R1 (stykač V25M)

Ri min. 99 MΩ

1 x jistič ITV 16A – rezerva

1 x pojistka 6A – prim. bezpečnostního transformátoru

2 x pojistka 10A – sek. bezpečnostního transformátoru

1 x ochranný transformátor 230/24V 315 VA, dle ČSN 35 1330

**Rozvaděč R1** : oceloplechová rozvodnice instalovaná ve zdi rezie, pod R2

výr. Stavební podnik m. Plzně, v.č. 451, In25A, r.v. 1983, IP 30, síť IT

Rozvaděč napájen z rozvaděče RP na chodbě v suterénu budovy (č.dv. 944) – jistič ITV 16A

1 x hlavní vypínač 25A

1 x hlídač izolačního stavu HIS 3

3 x pojistky 6A – HIS

1 x přepínač VP1 10-11/6 + 1 x voltmetr + 1 x kontrolka T6/24V – ovl. +1 x vypínač T6 ovl.

2 x jistič IJV 10A – zás. okruh 1, CYKY 3Bx 1,5

2 x jistič IJV 10A – zás. okruh 2, CYKY 3Bx 1,5

2 x jistič IJV 10A – zás. okruh 3, CYKY 3Bx 1,5

2 x jistič IJV 10A – zás. okruh 4, CYKY 3Bx 1,5

2 x jistič IJV 10A – zás. okruh 5, CYKY 3Bx 1,5

2 x jistič IJV 6A – zás. okruh 6, CYKY 3Bx 1,5

2 x jistič IJV 6A – zás. okruh 7, CYKY 3Bx 1,5

2 x jistič IJV 10A - rezerva

2 x jistič IJV 10A – zás. okruh 9, CYKY 3Bx 1,5

2 x jistič IJV 10A – zás. okruh 10, CYKY 3Bx 1,5

2 x jistič IJV 10A – zás. stůl, CYKY 3Bx 1,5

2 x jistič IJV 10A – zás. okruh 12, CYKY 3Bx 1,5

1 x jistič IJV 10A – zás. stůl, CYKY 3Bx 1,5

2 x jistič IJV 10A – stykač skříň, CYKY 3Bx 1,5

2 x jistič IJV 10A – zás. okruh 11, CYKY 3Bx 1,5

Naměřená minimální hodnota izolačních odporů je 85 MΩ.(kabelů a odděleného obvodu )

Na PE svorkovnici přivedeny ochranné vodiče ze všech zásuvkových okruhů.



**Rozvaděč R 2 :** oceloplechová rozvodnice instalovaná ve zdi rezie, nad R1

výr. Stavební podnik m. Plzně, v.č. 452, In25A, r.v. 1983, IP 30, síť TN-S

Rozvaděč napájen z rozvaděče RH1 pole č. 5 rozvodny nn v suterénu budovy, jistič J21U50B – 32 A, kabel CYKY 4D x 10 + PE 16 /NEPROVOZ (F58)

- 1 x hlavní vypínač 25A - provozní části
- 1 x jistič IJV 6A – osvětlení strop , CYKY 3Cx 1,5
- 2 x jistič IJV 6A – osvětlení rampa , CYKY 3Cx 1,5
- 1 x jistič IJV 10A – rezerva
- 1 x jistič IJV 6A – rezerva
- 1 x hlavní vypínač 25A - neprovozní části

- 7 x jistič IJV 6A – rezerva
- 1 x jistič IJV 6A – osvětlení strop , CYKY 3Cx 1,5
- 1 x jistič IJV 10A – zás. č. 1, CYKY 3Cx 1,5

Impedance smyčky

Zs max. 0,14  $\Omega$ Naměřená minimální hodnoty izolačního odporu odvodních kabelů je 99 M $\Omega$ .**REŽIE č. 1 :**

12 x žárovkové svítidlo 100 W

Zs max. 0,75  $\Omega$ 

1 x žárovkové svítidlo 4 x 60 W

Zs 0,65  $\Omega$ 

7x žárovkové svítidlo 4 x 40W

tř. II

12 x zásuvka 230 V/16A (viditelných – přístupných) :

impedance smyčky pracovních vodičů proti sobě max. 0,55  $\Omega$ 

napětí v době revize pracovních vodičů proti sobě : 3x 244 V

poruchové proudy při první poruše max. 27 mA

druhá porucha (první provedena uměle u zdroje – Zs max. 0,62  $\Omega$ dotykové napětí na kolících zásuvek  $U_d$  max. 0,1 VPoznámka : S z ohledem na trvalou kontrolu izolačního stavu sítě se dle původních ČSN dvoupólové zemní spojení neuvažuje.**HODNOCENÍ :**

El. zařízení vzniklo a je provozováno dle původních norem (zejména ČSN 34 1010). Dle ČSN 33 2000-3 se el. zařízení reviduje dle norem platných v době vzniku (a provozování) nejví-li závažné závady bránící provozu. Dle těchto norem lze zařízení i nadále provozovat.

Naměřené hodnoty izol. odporu jsou v souladu s ČSN 341010 čl. 207.

Naměřené hodnoty přechodových odporů ČSN 330360 čl. 3.1.

Naměřené hodnoty impedance smyčky ve všech případech vyhovují vztahu podle ČSN 341010 čl. 86-88 (IT).

Naměřené hodnoty impedance smyčky ve všech případech vyhovují vztahu podle ČSN 341010 čl. 73 (TN).

Krytí el. předmětů odpovídá ČSN 341010 čl. 28.

Naměřené hodnoty porovnány s nyní platnými předpisy a normami :

Naměřené hodnoty izolačních odporů, odporů spojitosti vodičů a ochranných obvodů, impedancí smyček (TN i IT při simulované poruše) ve všech případech vyhovují vztahům dle ČSN 332000-4-41 a požadavkům ČSN 33 2000-6

Krytí el. předmětů odpovídá ČSN 33 2000-5-51 a ČSN 33 2000-4-41 čl. 412.2.

**ZJIŠTĚNÉ ZÁVADY :**

Bez zjištěných závad.

**ZÁVĚR:**

Pravidelná revize byla provedena v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 332000-6 a při respektování ustanovení ČSN 332000-4-41 ed.2 (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.**