

*pro jednání*

## PERIODICKÁ

# ZPRÁVA O REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

vykonaná ve dnech: 7.4.2014

podle normy ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6

revizní technik: Ing. Stanislav Soukup  
Ev.č.0666/8/10/R-EZ-E2A  
273 08 Pchery-Humny 276  
tel. 602 618 332

provozovatel: Společenství  
Petrohradská 2881-85  
Kladno

Zdroje elektrického proudu: veřejný rozvod ČEZ

Druh sítě: TN-C

Napětí: 3x 400/230 V

Ochrana před úrazem el. proudem:

nulováním  
(automatickým odpojením od zdroje)

Instalováno:

motorů, svářeček apod. celkem		kW (kVA)
tepelných spotřebičů celkem		kW
50 žárovkových, zářivkových, výbojkových svítidel celkem	3	kW
jiných spotřebičů celkem		kW (kVA)
Celkem instalováno:	3	kW (kVA)

Stav zařízení se od poslední revize ze dne 25.2.2009 nezměnil

Při revizi odpojeno vadné zařízení:

Použité přístroje: KYORITSU M3132A č.8059937  
ABB M 5010 č. 42473780  
REVEX 51 č. 4835E-98

Celkový posudek: Uveden v závěru zprávy.

Tato zpráva o revizi má: 8 stran

Počet příloh: 0

Rozdělovník: 1x Společenství  
1x Sunny Kladno  
1x rev. technik

Počet vyhotovení zpráv: 3

Datum vypracování a předání: 9.4.2014  
Doporučený termín příští revize dle ČSN 33 1500: rok 2019

**Ing. STANISLAV SOUKUP**  
revizní technik  
el. zařízení a hromosvodů  
Ev.č. 0666/8/10/R-EZ-E2A

\_\_\_\_\_  
podpis provozovatele

\_\_\_\_\_  
podpis revizního technika

Popis zařízení, proudový obvod, druh vedení, vnější vlivy, závady apod.	Izolační odpor (MΩ)	Impedance vypínací smyčky (Ω) [ Dotykové napětí (V) ]
<p style="text-align: center;"><b><u>1. Základní údaje</u></b></p> <p>Předmětem revize je el. instalace ve společných prostorách zděné 3 patrové budovy v ulici Petrohradské čp.2881-2885 v Kladně.</p> <p>El. instalace je převážně původní, zřízená v 50. letech a je provedena vodiči AG a CG v pláštových trubkách, v suterenu též kabely AGYC na příchýtkách. Ve všech domech je provedena stejným způsobem. Dokumentace se nezachovala.</p> <p>2 přívody jsou provedeny z přípojkových skříní (v majetku ČEZ) do dvou rozbočovacích skříní na vnější zdi domu v čp. 2881 a 2884. Zde je provedeno rozdělení na 5 hlavních přívodů, provedených vodiči 3xAG 35+25 a zakončených rozbočovacími skříněmi v suterénu. Na ně jsou připojeny sdružené elektroměrové rozvaděče v suterénu. Jedná se o dřevěné skříně s elektroměrovými a přístrojovými deskami. Přívody k elm. deskám jsou provedeny vodiči AG 6 a každý z nich je jištěn pojistkou E27/20 A ve výše zmíněné rozbočovací skříně. Odtud jsou napojeny podružné rozvodnice bytové v jednotlivých patrech, rovněž vodiči AG 6.</p> <p>Předmětem revize nejsou byty včetně podružných rozvodnic pro byty, soukromé sklepy a sklípky, vč. mandlu (včetně krabic a vypínačů pro tyto sklípky, nalézajících se na chodbě) a slaboproudé rozvody.</p> <p>Prádelna je zrušena.</p> <p>Protokol o určení prostředí dle ČSN 33 0300 nebyl k dispozici.</p> <p>Prostředí dle ČSN 33 0300 pro účely revize stanoveno takto:</p> <p>sušárna - vlhké, čl.3.2.3.</p> <p>ostatní prostory - základní, čl.3.1.1.</p> <p>resp.dle ČSN 33 2000-3 s charakteristikou vnějších vlivů:</p> <p>sušárna - AD2, AB5</p> <p>ostatní prostory - AB4</p> <p>V případě, že prostředí stanovené protokolem je jiné než uvažované, nutno el. zařízení upravit dle stanoveného prostředí.</p> <p>Tato revize se nevztahuje na zásahy do instalace, provedené po datu revize.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>2. Prohlídka</u></b></p> <p>Provedena prohlídka dle ČSN 33 2000-6, čl. 61.2.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>3. Popis zařízení a naměřené hodnoty</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>A. Dům čp. 2881</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>S U T E R É N</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Sdružený elektroměrový rozvaděč</u></b></p> <p>dřevěná skříň obs. 9 elm. desek + 2 přístrojové 45/22,5, 30/22,5 nebo 45/45 - 8x jistič různých hodnot, 8x EJ - 8 bytů, Vývody do bytů jsou provedeny vodiči AG 6.</p>		

Popis zařízení, proudový obvod, druh vedení, vnější vlivy, závady apod.	Izolační odpor ( M $\Omega$ )	Impedance vypínací smyčky ( $\Omega$ ) [ Dotykové napětí ( V ) ]
<p style="text-align: center;"><u>Elektroměrová deska 30/22,5 pro společné prostory</u></p> <p>- hl. jistič IJV 16 A - elektroměr Siemens</p> <p style="text-align: center;"><u>Přístrojová deska 45/22,5</u></p> <p>všechny vývody jsou provedeny vodiči AG 2,5</p> <p>vývody pro osvětlení: - IJ-U-6 A – schodiště přes SA-10,vypínač - IJ-U-6 A – zvonkové trafo - IJ-U-6 A - chodba - IJ-U-6 A - prádelna - IJ-U-6 A - sklípky - IJ-U-10 A - sušárna</p>		0,48
<p style="text-align: center;"><u>Elektroměrová deska 45/45 pro prádelnu</u></p> <p>- hl. jistič ITV 25 A - elektroměr Siemens</p> <p style="text-align: center;"><u>Přístrojová deska 45/45</u></p> <p>- J1K50/16 A, AGYC 4x2,5 – plastový rozvaděč v prádelně - J1K50/6,3 A - rezerva - J1K50/3,6 A - rezerva - J1K50/3,6 A - rezerva - IT-U-16 A, AGYC 4x2,5 - vývod pro mandl - IJV 6 A, AGYC 2x2,5 – zásuvka u mandlu na přístr. desce 45/22,5</p>	200 200 200 200 200 200	0,43     0,45
<p style="text-align: center;"><u>Prádelna</u></p> <p>- 1 žárovkové svítidlo 100 W, II.tř., IP65 - 1 žárovkové svítidlo 60 W, II.tř., IP43</p> <p>Pračky a ždímačky jsou odpojeny. Vývody jsou zakončeny vypínači.</p>		1,5 1,5
<p style="text-align: center;"><u>Plastový rozvaděč II.tř., IP30</u></p> <p>- LSN/B/3x16 A, CYKY 4x2,5 – zásuvka CZG 3243 - LSN/B/16 A, CYKY 2x2,5 – zásuvka 230 V</p>	200 200	0,55 0,64 0,61
<p style="text-align: center;"><u>Sušárna, chodba, WC</u></p> <p>- 3 žárovková svítidla 60 W, II.tř., IP20 i IP43</p>		1,5
<p style="text-align: center;"><u>Chodba</u></p> <p>- 2 žárovková svítidla 60 W, II.tř., IP20</p>		1,5

Popis zařízení, proudový obvod, druh vedení, vnější vlivy, závady apod.	Izolační odpor ( MΩ )	Impedance vypínací smyčky ( Ω ) [ Dotykové napětí ( V ) ]
<p style="text-align: center;"><u>Schodiště</u></p> <p>- 5 žárovkových svítidel 60 W, II.tř., IP20</p> <p style="text-align: center;"><b><u>B. Dům čp. 2882</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>S U T E R É N</u></b></p> <p style="text-align: center;"><u>Sdružený elektroměrový rozvaděč</u></p> <p>dřevěná skříň obs. 9 elm. desek + 1 přístr. 45/22,5, 30/22,5</p> <p>- 8x jistič různých hodnot, 8x EJ - 8 bytů                      Vývody do bytů jsou provedeny vodiči AG 6.</p> <p style="text-align: center;"><u>Elektroměrová deska 30/22,5 pro společné prostory</u></p> <p>- hl. jistič LSN/B/10 A                      - elektroměr Siemens</p> <p style="text-align: center;"><u>Přístrojová deska 45/22,5</u></p> <p>všechny vývody jsou provedeny vodiči AG 2,5</p> <p>vývody pro osvětlení:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- E27/10 A - schodiště přes Lemi PS-5C10, relé S20-20</li> <li>- E27/10 A - rezerva</li> <li>- E27/10 A - zvonkové trafo</li> <li>- E27/10 A - sklepy vlevo</li> <li>- E27/10 A - sklepy vpravo, chodba</li> <li>- E27/10 A – sklep zadní</li> </ul>	<p style="text-align: center;">1,5</p> <p style="text-align: center;">0,55</p> <p style="text-align: center;">200</p> <p style="text-align: center;">200</p> <p style="text-align: center;">200</p>	<p style="text-align: center;">1,5</p>
<p style="text-align: center;"><u>Chodba</u></p> <p>- 3 žárovková svítidla 60 W, II.tř., IP20</p>		<p style="text-align: center;">1,5</p>
<p style="text-align: center;"><u>Schodiště</u></p> <p>- 5 žárovkových svítidel 60 W, II.tř., IP20</p>		<p style="text-align: center;">1,5</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>C. Dům čp. 2883</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>S U T E R É N</u></b></p> <p style="text-align: center;"><u>Sdružený elektroměrový rozvaděč</u></p> <p>dřevěná skříň obs. 9 elm. desek + 1 přístr. 45/22,5, 30/22,5</p> <p>- 8x jistič různých hodnot, 8x EJ - 8 bytů                      Vývody do bytů jsou provedeny vodiči AG 6.</p>		

Popis zařízení, proudový obvod, druh vedení, vnější vlivy, závady apod.	Izolační odpor ( M $\Omega$ )	Impedance vypínací smyčky ( $\Omega$ ) [ Dotykové napětí ( V ) ]
<p style="text-align: center;"><u>Elektroměrová deska 30/22,5 pro společné prostory</u></p> <p>- hl. jistič LSN/B/10 A - elektroměr Siemens</p> <p style="text-align: center;"><u>Přístrojová deska 45/22,5</u></p> <p>všechny vývody jsou provedeny vodiči AG 2,5</p> <p>vývody pro osvětlení: - E27/10 A - schodiště přes K-15 E, vypínač - E27/10 A – sklepy vlevo - E27/10 A - zvonkové trafo - E27/10 A - sklepy vpravo - E27/10 A - chodba - E27/10 A – sklep zadní</p> <p style="text-align: center;"><u>Chodba</u></p> <p>- 3 žárovková svítidla 60 W, II.tř., IP20</p> <p style="text-align: center;"><u>Schodiště</u></p> <p>- 5 žárovkových svítidel 60 W, II.tř., IP20</p> <p style="text-align: center;"><b><u>D. Dům čp. 2884</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>S U T E R É N</u></b></p> <p style="text-align: center;"><u>Sdružený elektroměrový rozvaděč</u></p> <p>dřevěná skříň obs. 8 elm. desek + 1 přístr. 45/22,5, 30/22,5</p> <p>- 8x jistič různých hodnot, 8x EJ - 8 bytů Vývody do bytů jsou provedeny vodiči AG 6.</p> <p style="text-align: center;"><u>Elektroměrová deska 30/22,5 pro společné prostory</u></p> <p>- hl. jistič LSN/B/10 A - elektroměr Siemens</p> <p style="text-align: center;"><u>Přístrojová deska 45/22,5</u></p> <p>všechny vývody jsou provedeny vodiči AG 2,5</p> <p>vývody pro osvětlení: - E27/10 A - schodiště přes SA-10, vypínač - E27/10 A - rezerva - E27/10 A - zvonkové trafo - E27/10 A - sklepy vlevo - E27/10 A - chodba zadní - E27/10 A – sklep vpravo, chodba</p>	<p style="text-align: center;">0,50</p> <p style="text-align: center;">200</p> <p style="text-align: center;">200</p> <p style="text-align: center;">200</p> <p style="text-align: center;">200</p> <p style="text-align: center;">1,5</p> <p style="text-align: center;">1,5</p> <p style="text-align: center;">0,53</p>	<p style="text-align: center;">0,50</p> <p style="text-align: center;">1,5</p> <p style="text-align: center;">1,5</p> <p style="text-align: center;">0,53</p>

Popis zařízení, proudový obvod, druh vedení, vnější vlivy, závady apod.	Izolační odpor ( M $\Omega$ )	Impedance vypínací smyčky ( $\Omega$ ) [ Dotykové napětí ( V ) ]
<p style="text-align: center;"><u>Chodba</u></p> <p>- 3 žárovková svítidla 60 W, II.tř., IP20</p> <p style="text-align: center;"><u>Schodiště</u></p> <p>- 5 žárovkových svítidel 60 W, II.tř., IP20</p> <p style="text-align: center;"><b><u>E. Dům čp. 2885</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>S U T E R É N</u></b></p> <p style="text-align: center;"><u>Sdružený elektroměrový rozvaděč</u></p> <p>dřevěná skříň obs. 9 elm. desek + 1 přístr. 45/22,5, 30/22,5</p> <p>- 8x jistič různých hodnot, 8x EJ - 8 bytů Vývody do bytů jsou provedeny vodiči AG 6.</p> <p style="text-align: center;"><u>Elektroměrová deska 30/22,5 pro společné prostory</u></p> <p>- hl. jistič LSN/B/10 A - elektroměr Siemens</p> <p style="text-align: center;"><u>Přístrojová deska 45/22,5</u></p> <p>všechny vývody jsou provedeny vodiči AG 2,5</p>		<p style="text-align: center;">1,5</p> <p style="text-align: center;">1,5</p> <p style="text-align: center;">0,50</p>
<p style="text-align: center;"><u>Chodba</u></p> <p>- 3 žárovková svítidla 60 W, II.tř., IP20</p> <p style="text-align: center;"><u>Schodiště</u></p> <p>- 5 žárovkových svítidel 60 W, II.tř., IP20</p> <p style="text-align: center;"><u>Velký sklep</u></p> <p>- 6 žárovkových svítidel 60 W, II.tř., IP20</p>	<p style="text-align: center;">200</p> <p style="text-align: center;">200</p> <p style="text-align: center;">200</p> <p style="text-align: center;">200</p>	<p style="text-align: center;">1,5</p> <p style="text-align: center;">1,5</p> <p style="text-align: center;">1,5</p>

Popis zařízení, proudový obvod, druh vedení, vnější vlivy, závady apod.	Izolační odpor ( M $\Omega$ )	Impedance vypínací smyčky ( $\Omega$ ) [ Dotykové napětí ( V ) ]
<p style="text-align: center;"><b><u>4. Z á v ě r</u></b></p> <p>Vzhledem k tomu, že el. zařízení bylo uvedeno do provozu před datem účinnosti současných předpisů, lze jej v souladu s ČSN 33 2000-1 posuzovat podle tehdy platných norem. Jelikož nemá závady, jež by ohrožovaly bezpečnost osob nebo majetku, může zůstat v provozu. Dále uvedené závady nejsou takového charakteru, aby neumožňovaly jeho provoz.</p> <p>Izolační odpory a impedance vypínacích smyček vyhovují ČSN 34 1010, i současným ČSN 33 2000-6 a 33 2000-4-41ed.2. Izolační odpor měřen ve všech fázích, uváděna je nejnižší hodnota. Impedance vypínací smyčky měřena ve všech fázích, uváděna je hodnota nejvyšší. Hodnoty, uvedené u jednotlivých vývodů jsou naměřeny na jejich konci, resp. je uvedena nejvyšší z naměřených hodnot.</p> <p>Přechodové odpory mezi ochranným vodičem a neživou částí el. zařízení jsou ve všech zjišťovaných případech menší než 0,1 <math>\Omega</math> a vyhovují ČSN 33 0360, čl.3.1.</p> <p>Revidovaná el. instalace je z hlediska bezpečnosti schopná provozu.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>5. Soupis závad a návrhů na opatření</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektroměrové rozvaděče a rozbočovací skříně v čp.2881 a 2885 označit bezpečnostní tabulkou nebo bleskem červené barvy v souladu s ČSN 33 2000-1, čl.13N6.1.</li> <li>2. V rozvaděči pro spol. prostory v čp.2881 označit všechny jističe dle skutečnosti dle ČSN 33 2130 4.6.14 i ČSN 35 7107, čl.5.2.</li> <li>3. Vyměnit všechny opravované pojistky a poškozené pojistkové hlavice ve všech rozbočovacích skříních. Opravované pojistky nepoužívat. Viz ČSN 34 3103, čl.21.</li> <li>4. Rozbočovací skříně vyčistit od prachu a špíny v souladu s ČSN 33 2000-1, čl.13N.2.</li> <li>5. Doplnit kryty svítidel a v čp.2884 2 celá svítidla (místn. hl. uzávěru plynu). Vyměnit nebo opravit svítidlo ve velkém sklepě. V souladu s ČSN 33 2000-1, čl.132.1N1.</li> <li>6. Doplnit 2 kryty instalačních krabic ve velkém sklepě. V souladu s ČSN 33 2000-4-41, čl.412.2.1.</li> <li>7. Vyměnit žárovky 100 W-200 W ve velkém sklepě za předepsané 60 W.</li> <li>8. Připevnit schodišťový automat na přístrojovou desku v čp.2884, v souladu s ČSN 33 2000-1, čl.132.1N2.</li> <li>9. Vyměnit poškozený vypínač v chodbě v čp.2884 pro místnost hl. uzávěru plynu. V souladu s ČSN 33 2000-1, čl.132.1.</li> </ol>		

Popis zařízení, proudový obvod, druh vedení, vnější vlivy, závady apod.	Izolační odpor ( M $\Omega$ )	Impedance vypínací smyčky ( $\Omega$ ) [ Dotykové napětí ( V ) ]
<p style="text-align: center;"><b><u>Doporučení</u></b></p> <p>Vzhledem k tomu, že elektrická instalace je na konci své životnosti, je stará cca 60 let a je provedena dnes již nedovoleným způsobem a nedovolenými typy kabelů a vodičů, nelze do budoucna zaručit její spolehlivý provoz. I když z hlediska bezpečnosti je stále ještě schopná provozu.</p> <p>Elektrická instalace byla navržena a zřízena v době, kdy nebyly žádné velké domácí elektrické spotřebiče. Dnes je spotřeba elektrické energie několikanásobná a požadavky na větší elektrický příkon stále častější.</p> <p>Z těchto důvodů doporučuji zvážit rekonstrukci elektrické instalace v celém domě.</p>		