

Revizní technik:

Ing. Vlastimil Ekl
tel.776017998
č.p.24
27401 Slaný - Netovice
Ev.č. 3885/8/19/EZ-E2/A

Předmět revize, provozovatel:

Obytný dům
společná spotřeba
Poděbradova 3215, Kladno
Společenství vlastníků pro dům
Poděbradova 3215 a Vašatova 3216 Kladno

ZPRÁVA O PRAVIDELNÉ REVIZI ELEKTRICKÉ INSTALACE

provedené dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6

Zdroj elektrického proudu:

celkový výkon

vlastní	generátor
cizí nn STE	transformátor
jiné	

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

základní izolace živých částí
ochranné opatření: automatickým odpojením od zd.
proudovým chráničem

Síť:

TNC 3x230V/400V/50Hz AC

Seznam instalovaných spotřebičů:

celkový výkon

0	motorů, svářeček apod.	0.00 kW
0	tepelných spotřebičů (i přenosných)	0.00 kW
32	svítidel (žárovkových, zářivkových, výbojkových)	1.04 kW
2	jiných spotřebičů a zařízení	0.00 kW
34	celkem	1.04 kW

Datum revize:

revize provedena od	17.03.2020
revize ukončena dne	17.03.2020
předchozí revize	14.08.2014
vyhotovení zprávy	18.03.2020
termín příští revize	03/2025

Celkový posudek:

Prohlídkou a měřením bylo zjištěno, že revidovaná elektrická instalace je z hlediska bezpečnosti schopna provozu.

Použité přístroje:

Název

Výrobní číslo

Datum kalibrace

izolační odpor	Eurotest	13101111	2/17
zemní odpory	Eurotest	13101111	2/17
ochrana	Eurotest	13101111	2/17
další přístroje			

Počet stran, příloh, kopií..

počet stran	7
počet příloh	0
vyhotovení	3
rozdělovník	2 x provozovatel 1 x revizní technik

Provozovatel potvrzuje převzetí zprávy dne:

podpis provozovatele

Ev. č.
3885/8/19
R-EZ-E2/A
Ing. Vlastimil Ekl

podpis revizního technika

1. VYMEZENÍ ROZSAHU REVIZE

Předmětem revize elektrického zařízení vykonané dle ČSN 33 1500 a dle ČSN 33 2000-6 byla elektrická instalace:

Objekt : Obytný dům
 Zařízení: Společná spotřeba
 Adresa : Poděbradova 3215, Kladno

Vymezení revize

Elektrické zařízení bylo revidováno:

od: Elektroměrového rozvaděče

po: Vývody koncových zařízení - světla, zásuvky a pevně připojené spotřebiče

Předmětem revize není:

- zařízení MaR, STA a slaboproudu
- elektrické spotřebiče a stroje připojované do zásuvek
- ostatní elektrická instalace objektu
- elektrické zařízení výtahů

Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51

Pro potřeby revize určeno revizním technikem a zástupcem provozovatele

Prostředí s normálními vlivy:

- Vnitřní prostory objektu vyjma jinde uvedených: AA4, AB4, AD1, AE1, BA1, BC1, BD1

Úkony dle ČSN 332000-6 provedené při revizi

- prohlídka elektrického zařízení
- měření elektrických veličin
- zkoušky dle čl. 612N
- zkoušky funkčnosti elektrického zařízení
- celkové posouzení elektrického zařízení z hlediska bezpečnosti

Revidované elektrické zařízení bylo navrženo a zhotoveno v době platnosti ČSN 34 1010 a souvisejících norem. Napěťová spousta TNC, základní ochrana před nebezpečným dotykem nulováním.

Zařízení bylo posuzováno podle norem platných v době vzniku s přihlédnutím k bezpečnostním předpisům.

Nové okruhy dle ČSN 33 2000. Soustava TN-S. Technická dokumentace není k dispozici.

2. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

Napájení : dle ČSN EN 61293 : 3/PEN 400V/230V AC 50 Hz
 3/N/PE 400V/230V AC 50 Hz

Síť : TN-C-S dle ČSN 33 2000-3

Základní měření vlastností sítě na vstupu do objektu:

fáze:	1	2	3
U _o :	230V	230V	230V

Zi : 0,43 Ohm 0,43 Ohm 0,43 Ohm
 Ik : 1,00 kA 1,00 kA 1,00 kA
 Rz : 1,00 Ohm

Elektroměřový rozvaděč RE1:

umístění : na chodbě v přízemí
 provedení: oceloplechový, I.tř. IP40/20
 Parametry: TN-C 400/230V 100A osazení jističi
 typ:JOP III výr.č.: nezjištěno výrobce: Stavokonstrukce Praha
 Hlavní jistič pro společnou spotřebu J21U50B 63A
 Kontrola provedení rozvaděče:

- vhodnost typu, krytí, provozního napětí, umístění	VYHOVUJE
- ochrana před nebezpečným dotykem	VYHOVUJE
- vnitřní spoje, svorkovnice	VYHOVUJE
- spojitost ochranného obvodu	VYHOVUJE
- funkční zkoušky	VYHOVUJE
Přechodové odpory spojů vodičů PEN	0,1 Ohmu
Přechodové odpory spojů kostra-PEN	0,1 Ohmu

Podružný rozvaděč společné spotřeby:

umístění: na chodbě v přízemí
 provedení: celoplastový II.tř IP40/20
 parametry: TN-C-S 400/230V 25A osazení jističi
 typ:JOP III v.č.:nemá výrobce:Stavokonstrukce Praha
 Kontrola provedení rozvaděče:

- vhodnost typu, krytí, provozního napětí, umístění	VYHOVUJE
- mechanické provedení, úplnost a stav krytů	VYHOVUJE
- popisy a označení	VYHOVUJE
- ochrana před nebezpečným dotykem	VYHOVUJE
- vnitřní spoje, svorkovnice	VYHOVUJE
- spojitost ochranného obvodu	VYHOVUJE
- funkční zkoušky	VYHOVUJE
Přechodové odpory spojů vodičů PEN	0,1 OHMU
Přechodové odpory spojů vodičů PE	0,1 OHMU
Přechodové odpory spojů vodičů N	0,1 OHMU
Přechodové odpory spojů sběrnic PE-N	0,1 OHMU

Podružný rozvaděč RJ 41:

umístění: na chodbě
 provedení: plechový I.tř IP40/20
 parametry: TN-C-S 400/230V 25A osazení jističi
 typ:AT v.č.:nemá výrobce: Kovodružstvo Terchová
 Kontrola provedení rozvaděče:

- vhodnost typu, krytí, provozního napětí, umístění	VYHOVUJE
- mechanické provedení, úplnost a stav krytů	VYHOVUJE
- popisy a označení	VYHOVUJE
- ochrana před nebezpečným dotykem	VYHOVUJE
- vnitřní spoje, svorkovnice	VYHOVUJE
- spojitost ochranného obvodu	VYHOVUJE
- funkční zkoušky	VYHOVUJE

Přechodové odpory spojů vodičů PEN	0,1 OHMU
Přechodové odpory spojů vodičů PE	0,1 OHMU
Přechodové odpory spojů vodičů N	0,1 OHMU
Přechodové odpory spojů sběrnic PE-N	0,1 OHMU

Rozvaděč je odpojen ze sítě.

Podružný rozvaděč VK4:

umístění: na chodbě vpravo

provedení: plechový I.tř IP40/20

parametry: TN-C-S 400/230V 25A osazení jističi

typ:AT v.č.:nemá výrobce: Kovodružstvo Terchová

Kontrola provedení rozvaděče:

- vhodnost typu, krytí, provozního napětí, umístění	VYHOVUJE
- mechanické provedení, úplnost a stav krytů	VYHOVUJE
- popisy a označení	VYHOVUJE
- ochrana před nebezpečným dotykem	VYHOVUJE
- vnitřní spoje, svorkovnice	VYHOVUJE
- spojitost ochranného obvodu	VYHOVUJE
- funkční zkoušky	VYHOVUJE

Přechodové odpory spojů vodičů PEN	0,1 OHMU
------------------------------------	----------

Přechodové odpory spojů vodičů PE	0,1 OHMU
-----------------------------------	----------

Přechodové odpory spojů vodičů N	0,1 OHMU
----------------------------------	----------

Přechodové odpory spojů sběrnic PE-N	0,1 OHMU
--------------------------------------	----------

Dimenzování a jištění vodičů a kabelů:

vyhovuje požadavkům

ČSN 33 2000-5-523 "Elektrická zařízení - Dovozené proudy"

ČSN 33 2000-4-43 "Elektrická zařízení - Ochrana proti nadproudům"

ČSN 33 2000-4-42 "Elektrická zařízení - Ochrana před účinky tepla"

ČSN 33 2000-4-473 "Elektrická zařízení - Opatření k ochraně proti nadproudům"

Barevné značení:

vyhovuje ČSN 33 0165 (ČSN IEC 446 , ČSN EN 60446)

"Značení vodičů barvami nebo číslicemi" ,

Osvětlení:

žárovkovými svítidly, která vyhovují danému prostředí

dle ČSN 33 0300

nebo vnějším vlivům dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51.

Měření intenzity osvětlení nebylo předmětem této revize.

Funkční zkoušky:

provedeny dle ČSN 33 2000-6 čl. 612.9 a 612.N1

Vyhodnocení úbytku napětí:

Úbytek napětí je v souladu s ČSN IEC 38

ČSN 33 0120 napětí 230/400 V s tolerancí +/- 10 %
+ hodnoty uvedené v ČSN 33 2130

Kontrola uložení vodičů:

Vhodnost typu vodiče pro dané prostředí	VYHOVUJE
Uložení vodičů	VYHOVUJE
Ohyby vedení	VYHOVUJE
Prostupy a křižování vodičů	VYHOVUJE
Spojování vodičů, rozvodky a příslušenství	VYHOVUJE

3. ROZVÁDĚČE / ROZVODNICE - MĚŘENÍ

[1] Podružný rozvaděč společné spotřeby

JIŠTĚNÍ	POPIS OBVODU	DIMENZE PŘÍVODU	IZOL. ODPOR [MΩ]
Moeller 50A/3	prodejna Textile	CYKY 4x 10mm ²	5x100
Eaton 25A/3	rozvaděč RJ41	AYKY 4x 10 mm ²	5x100
J21U50B 50A	rezerva		
J21U50B 63A	rozvaděč společné spotřeby	AYKY 4x 10mm ²	5x100
E27/25A 3x	výměník	AYKY 4x 6mm ²	5x100
E27/25A 2x	vývod pro VK4 osávaní 2x	2x AYKY 4x 6mm ²	5x100
E33/35A 3x	výtah	AYKY 4x 10mm ²	5x100
Eaton 10A	světla	AYKY 2 x 2,5 mm ²	100
Eaton 10A	světla	AYKY 2 x 2,5 mm ²	100
Eaton 10A	světla	AYKY 2 x 2,5 mm ²	100
Eaton 10A	světla	AYKY 2 x 2,5 mm ²	100
Eaton 10A	světla	AYKY 2 x 2,5 mm ²	100
Eaton 10A	STA	AYKY 2 x 2,5 mm ²	100
Eaton 10A	světla schodiště	AYKY 2 x 2,5 mm ²	100
Eaton 10A	světla schodiště	AYKY 2 x 2,5 mm ²	100

[2] Rozvaděč RJ 41

JIŠTĚNÍ	POPIS OBVODU	DIMENZE PŘÍVODU	IZOL. ODPOR [MΩ]
	Vývody odpojeny		

[3] Rozvaděč VK4

JIŠTĚNÍ	POPIS OBVODU	DIMENZE PŘÍVODU	IZOL. ODPOR [MΩ]
	Vývody odpojeny		

4. POPIS REVIDOVANÝCH MÍSTNOSTÍ A MĚŘENÍ OCHRANY PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM

[1] Chodby a schodiště

POČET SPOTŘEBIČŮ	IP	N x VÝKON W	MĚŘENÍ	DALŠÍ MĚŘENÍ
23 x svítidlo LED	20	1 x 8 W		
1 x svítidlo žárovkové	20	1 x 60 W		tř. II

[2] Sušárny a sklep 6-patro

POČET SPOTŘEBIČ	IP	N x	VÝKON W	MĚŘENÍ	DALŠÍ MĚŘENÍ
8 x svítidlo průmyslové	44	1 x	100 W		tř.II
2 x zásuvka 250V/16A	44			0.53 Ohm	

5. HODNOCENÍ STAVU OCHRANY PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM**Ochrana živých částí:**

- **IZOLACÍ** dle ČSN 33 2000-4-41 čl.412.1 (ČSN EN 61140/2003 čl.5.1.1)
Měření izolačního odporu bylo provedeno dle požadavků ČSN 33 2000-6 čl.612.3 přístrojem EUROTEST
Naměřené hodnoty jsou minimální a vyhovují tabulce 61A ČSN 33 2000-6 a jsou uvedeny v tabulce měření v této revizní zprávě.
- **KRYTÍ** dle ČSN 33 2000-4-41 čl.412.2 (ČSN EN 61140/2003 čl.5.1.2)
Krytí elektrického zařízení vyhovuje požadavkům platné ČSN 33 0330 (ČSN EN 60529) "Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) a požadavky ČSN 33 2000-3 "Stanovení základních charakteristik" a ČSN 33 2000-5-51 "Výběr a stavba elektrických zařízení - všeobecné předpisy".
Krytí vyhovuje i pro obsluhu el.zařízení osobami bez elektrotechnické kvalifikace ve smyslu platné ČSN EN 50110-1/2 (ČSN 34 3100) "Obsluha a práce na elektrických zařízeních"

Základní ochrana neživých částí :

- **AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE** dle ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.3
(ČSN EN 61140 čl.5.2.5)

v síti TN

Měření impedance smyčky bylo provedeno dle požadavků ČSN 33 2000-6 čl.612.6.3 přístrojem EUROTEST
Naměřené hodnoty jsou maximální a vyhovují ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.3.3, jsou uvedeny v této revizi v popisu jednotlivých prostor a byly zkontrolovány podle vztahu $Z_s \times I_a \leq U_o$

$$(k_v \cdot Z_{sv}) \times I_a \leq U_o$$

$$\text{respektive } 1,25 Z_{sv} \times I_a \leq U_o,$$

$$(Z_{sv} \leq 0,8 U_o / I_a)$$

nebo

$$(k_m \cdot Z_{sm}) \times I_a \leq U_o$$

$$\text{respektive } 1,5 Z_{sm} \times I_a \leq U_o$$

$$(Z_{sm} \leq 2U_o / 3I_a)$$

a to v závislosti na předřazeném jištění.

Naměřené hodnoty vyhovují PNE 330000-1 čl.3.3.3.

6. ZJIŠTĚNÉ ZÁVADY A ODCHYLKY OD PLATNÝCH NOREM

Nebyly zjištěny.

7. ZÁVĚR (DOPORUČENÍ/UPOZORNĚNÍ PROVOZOVATELI)**Poučení uživatele domovní elektrické instalace**

1. Základní údaje o elektrické síti, způsobu a popisu ochrany před nebezpečným dotykovým napětím a popis vlastní elektrické instalace je proveden v této revizní zprávě, jejíž součástí je toto poučení.
2. Je zakázáno používat elektrické spotřebiče (kromě těch, které jsou pro daný účel schváleny, odzkoušeny a výrobcem doporučeny) v prostorech se zvýšeným nebezpečím úrazu elektrickým proudem např. v koupelnové vaně nebo sprchovém koutě a to do vzdálenosti 60 cm od této vany nebo sprchového koutu (viz ČSN 33 2000-7-701), prostorech domovních prádelen a v prostorech, kde by používáním elektrických spotřebičů mohlo vyvolat požár, výbuch a pod.
3. Je dovoleno používat elektrické spotřebiče pouze způsobem doporučeným výrobcem, dle návodu v češtině.
4. Osoba bez elektrické kvalifikace smí provádět pouze úkony týkající se obsluhy elektrického zařízení:
 - vypínat a zapínat elektrické zařízení prvky pro vyp. a zap. určenými
 - připojovat elektrické spotřebiče a nářadí ke zdroji pomocí zásuvek
 - provádět běžnou údržbu a čištění bez odnímání krytů pomocí nástroje a to na odpojeném elektrickém zařízení od sítě
 - provádět výměnu žárovek, zářivek ap. a výměnu závitových, přístrojových pojistek a to při vypnutém stavu elektrického zařízení.
5. Dále je ve vztahu k elektrickému zařízení zakázáno:
 - * v blízkosti (dosahu) provozovat jinou než dovolenou činnost
 - * instalovat a upevňovat předměty do blízkosti el. zařízení (př. antény)
 - * přibližovat a dotýkat se přetržených el. vodičů spadlých na zem
 - * provádět jakékoliv činnosti, které by vedly ke snižování bezpečných vzdáleností od živých částí zařízení
6. Nedodržování těchto pokynů a pokynů výrobců používaných elektrických spotřebičů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo výbuchu.
7. Jiné činnosti na elektrickém zařízení než obsluha smí provádět pouze odborná firma nebo osoba s předepsanou elektrotechnickou kvalifikací.

Elektrické zařízení je schopno bezpečného provozu.

V Praze 17.3.2020

ing. Vlastimil Ekl
revizní technik