

## Zpráva o revizi elektrického zařízení

Číslo revizní zprávy: 26 /23

strana: 1

Periodická revize vykonaná dne: 10.5.2023

podle normy ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2

Revizní technik: Ing. Jan Svatoš  
Parnská 361, Praha 10, 109 00  
Evidenční číslo: 15475/5/22/R-EZ-E2A

objekt: BD Klánovická 567/45, Praha 9  
HDV a společná spotřeba domu

Zdroje elektrického proudu: PRE

Soustava: 3x230V/400V, 50Hz/TNC-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem: izolací živých částí, kryty nebo přepážkami, pospojením, automatickým odpojením od zdroje, proudovým chráničem dle ČSN 33 200-4-41 ed. 2

Celkově instalováno: dle žádostí u PRE

Stav zařízení se od poslední revize ze dne: se změnil

Měření izolačních odporů, impedancí a proudových chráničů provedeno přístrojem: PU 195 č. 1087/2021

Měření zemních odporů provedeno přístroji: xxxxxxxx

Další použité přístroje: xxxxxxxx

Celkový posudek: viz obsah revize a bod č. 7 revizní zprávy

Tato revizní zpráva má: 6 stran

Počet příloh: .....1.....

Počet vyhotovení zpráv: 2x

Rozdělovník: 1x majitel  
1x revizní technik

Datum předání revizní zprávy: 15.5 2023

Datum příští revize: 5/2028

\_\_\_\_\_

podpis provozovatele

\_\_\_\_\_

podpis revizního technika



Revizní technik: Ing. Jan Svatoš

- 1. Technický popis objektu:** periodická revize elektrické instalace byla provedena v bytovém domu Klánovická 567/45, Praha 9. Vlastní revizi byla podrobena tato část elektrického zařízení: hlavní domovní vedení, elektroměrové rozvaděče, rozvaděč společné spotřeby, vývody uvedené ve stati měření. Elektroinstalace pro jednotlivé byty končí v odchozích svorkách elektroměrového rozvaděče. Světelné okruhy jsou ukončeny svítdly nebo na svorkách v krabicích, zásuvkové vývody jsou ukončeny zásuvkami. Dále jsou vývody z rozvaděče zakončeny pevně připojenými elektrickými spotřebiči, popřípadě na svorkách v krabicích. Veškeré nainstalované prvky jsou v typizovaném provedení. Napájení obytného domu je provedeno z přípojkové skříně na fasádě objektu hlavním domovním vedením, které je ukončeno v elektroměrovém rozvaděči ve 1. NP. Z elektroměrových rozvaděčů jsou vyvedeny jednotlivé měřené odbočky pro bytové rozvodnice a rozvodnici režie domu. Vypínače a rozvodné krabice jsou na zdi. Silové rozvody na chodbách jsou provedeny ve zdi pod omítkou a totéž platí i pro přístrojové krabice. Vlastní instalace je provedena vodiči CYKY, CY, CYA uloženými v souladu s ČSN 33 2000-5-52.

**Uložení:** elektrického zařízení vyhovuje požadavkům normy  
ČSN 33 2000-5-52 ed.2 "Elektrická instalace nízkého napětí-Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení"

**Dimenzování a jištění vodičů a kabelů:** vyhovuje požadavkům  
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 "Elektrická instalace nízkého napětí-Výběr a stavba Elektrických zařízení - Elektrická vedení"  
ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 "Elektrická zařízení-Ochrana před nadproudou"  
ČSN 33 2000-4-42 ed. 2 "Elektrická zařízení-Ochrana před účinky tepla"  
ČSN 33 2000-4-473 + Z1 "Elektrická zařízení-Opatření k ochraně proti nadproudům"

**Úbytek napětí** nepřesahuje dovolených 5% jmenovitého napětí v pevných instalacích a vyhovuje požadavku ČSN 33 2130 ed. 3

**Barevné značení:** vyhovuje ČSN 33 0165 ed. 2 (ČSN IEC 446, ČSN EN 60446)  
"Značení vodičů barvami nebo číslicemi", není-li v následujícím textu uvedeno jinak.

**Označení jisticích prvků:** odvody v tabulkách rozvaděčů a rozvodnic jsou popsány zleva doprava a shora dolů.  
Označení jisticích prvků provedeno, dle projektové dokumentace.  
Není-li zřejmé označení v projektové dokumentaci, jsou obvody označeny dle popisu.

**Nejmenší izolační odpor** pracovních vodičů proti ochrannému vodiči (zemi) a vzájemně mezi sebou je uveden v jednotlivých vývodech z rozvaděče (rozvodnice).  
Pozn.: Hodnoty nad 100MΩ jsou uváděny souhrnně touto hodnotou, pod touto hodnotou je uváděna skutečná naměřená hodnota.

**Impedance vypínací smyčky** při ochraně samočinným odpojením od zdroje v soustavě TNC-S měřena podle ČSN 33 2000-6 ed. 2 v platném znění se uvádí na koncích jednotlivých vývodů a u pevně připojených spotřebičů jako maximální hodnota ze všech měření v příslušném vývodu.

**Zkouška a měření spojitosti** ochranného obvodu, ochranných obvodů a vodičů pro ochranné pospojení je provedeno, dle ČSN 33 2000-6 ed. 2 v platném znění a uvádí se největší naměřený odpor zjištění při měření spojitosti

**Při měření proudových chráničů** se uvádí vybavení alespoň při dosažení jmenovitého rozdílového vybavovacího proudu - (chránič musí vypnout), velikost dotykového napětí, skutečná velikost vybavovacího proudu a celková doba vypnutí. Totéž u chráničů typu "G" (zpožděný) a "S" (selektivní). Měření a vyhodnocení se provádí dle ČSN 33 2000-6 ed. 2 v platném znění.

Revizní technik: Ing. Jan Svatoš

Izolační odpor  $M\Omega$ : Imped. smyčky  $\Omega$ :

Prohlídka, zkoušení a měření je provedeno dle požadavků ČSN 33 2000-6 ed. 2 v platném znění a vyhodnocení naměřených hodnot se provádí dle požadavků této normy a příslušných částí ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 v platném znění s respektováním možných chyb při měření.

Pozn.: Pokud není stanoveno jinak, naměřené hodnoty jsou zkontrolovány dle požadavků norem výše uvedených a naměřená hodnota vyhovuje těmto požadavkům.  
Nevyhovuje-li-viz závady.

Neměřen nulový bod (1mA) přepětových ochran.

Předmětem revize není měření zemního přechodového odporu základového zemniče.

Předmětem revize není měření úrovně osvětlení, teplota, vlhkost.

**Vnější vlivy:** protokol nepředložen, proto byly vnější vlivy určeny pro potřeby této revize, revizním technikem takto - ve smyslu požadavku ČSN 33 2000-5-51 ed.3: vnitřní prostory – normální AB5, venkovní prostory – zvláště nebezpečné AB8

**Technická dokumentace:** nepředložena - což je v rozporu s ČSN 33 1500, revize byla provedena popisným způsobem s ohledem na předchozí revizní zprávu.

**Nebylo předmětem revize:** elektrické spotřebiče a elektrické zařizovací předměty, hromosvod, STA, byty, slaboproudé rozvody, sklepní kóje

## 2. Napojení na síť PRE:

HDSS 2-200A – fasáda  
2xPH0 63A  
1x NH 200A

CYKY 4Bx16 >50 3x0,1

Ostatní náplň nebyla předmětem této revize

## 3. Měření:

**RE-** přízemí, CREDO-Elektro RE6/U, výrobní číslo 120120.1,  $U_n=400/230V$ , IP 40/20, TN-C,  $I_n=80A$

HDV končí			CYKY 4Bx16	100	3x0,1
EATON B	3x16A	RD	CYKY 5Cx6	100	3x0,2
EATON C	1x16A	byt č. 4	CYKY 3Cx6	100	0,2
EATON B	1x25A	byt č. 3	CYKY 3Cx6	100	0,2
EATON B	3x25A	byt č. 1	CYKY 5Cx6	100	3x0,2
EATON C	1x16A	byt č. 5	CYKY 3Cx6	100	0,2
EATON B	1x25A	byt č. 2	CYKY 3Cx6	100	0,2

přechodový odpor: 0,1 $\Omega$

**RD** – chodba přízemí,  $U_n=230/400V$ , IP 30, TN-C-S, třída II

PA: CY 16

EATON B	3x16A	přístavek	CYKY 5Cx2,5	100	3x0,3
EATON B	1x16A	zásuvka Rack	CYKY 3Cx2,5	100	0,5
EATON B	1x16A	zásuvka kotel	CYKY 3Cx2,5	100	0,5
EATON B	1x10A	rezerva			

Revizní technik: Ing. Jan Svatoš

Izolační odpor  $M\Omega$ : Imped. smyčky  $\Omega$ :

EATON 4/25/003	FI – proudový chránič pro:		19ms, 21,3mA
EATON B	1x10A světla	CYKY 3Cx1,5	100 0,4
EATON B	1x10A světla schodiště	CYKY 3Cx1,5	100 0,4
EATON B	1x10A světla chodba	CYKY 3Cx1,5	100 0,5
EATON B	1x10A světla	CYKY 3Cx1,5	100 0,4
EATON B	1x16A zásuvka	CYKY 3Cx2,5	100 0,5
EATON B	1x16A zásuvka sklep	CYKY 3Cx2,5	100 0,5
EATON B	1x16A zásuvka skle, RD	CYKY 3Cx2,5	100 0,5
DTS-353L	elektroměr přístavek	CY 1,5	
Urmet Domus Sch. 1072/24	napáječ 230/22V/12V, 37VA, třída II	CY 1,5	100 0,3
1x zásuvka 230V			0,3

**HOP:** 4x CYA 16přechodový odpor: 0,1 $\Omega$ 

- a) Schodiště +chodba  
6x světlo 1x60W, IP 20, třída II + PIR
- b) Vchod do domu  
1x světlo 1x60W, IP 44, třída II + PIR 0,5
- c) Sklep  
2x svítidlo 1x60W, IP 44, třída II  
2x zářivkové svítidlo 1x36W, IP 56, třída II – osezeno LED trubici  
1x zásuvka 230V, IP 44  
Pospojení CY 16 0,6  
přechodový odpor: 0,1 $\Omega$
- d) Místnost RACK  
1x světlo 1x60W, IP 20 0,5  
1x zásuvka 230V 0,5
- e) Kotelna  
1x světlo 1x60W, IP 20 0,6  
2x 2 zásuvka 230V 0,6  
Pospojení CY 6 přechodový odpor: 0,1 $\Omega$
- f) Sklad dvůr – nepřístupno – nerevidováno
- g) Dvůr  
1x svítidlo Olga, 1x60W, IP 44, třída II + PIR

**4. Označení závad v příloze č. 1 této revizní zprávy:**

BO – bezprostředně ohrožující bezpečnost

O - ohrožující bezpečnost

Bez označení – odchylky od ČSN

Závady odstraňte v termínu určeném provozovatelem v pořadí jejich nebezpečí

**5. Ochrany:**

- KRYTY dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. A.2 (ČSN EN 61140 ed.2 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 ed.3 "Výběr a stavba elektrických zařízení - všeobecné předpisy".

Revizní technik: Ing. Jan Svatoš

*Izolační odpor  $M\Omega$ : Imped. smyčky  $\Omega$ :*

Krytí vyhovuje i pro obsluhu elektrické zařízení osobami bez elektrotechnické kvalifikace ve smyslu platné ČSN EN 50110-1/2 (ČSN 34 3100) "Obsluha a práce na elektrických zařízeních" a ČSN 33

1310 "Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace."

Základní ochrana neživých částí:

- AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411.4 (ČSN EN 61140 ed.2 čl. 5.2.5)

v síti TN: měření impedance smyčky bylo provedeno dle požadavků ČSN 33 2000-6 ed. 2. Naměřené hodnoty jsou maximální a vyhovují ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411.4.4, jsou uvedeny v této revizi v popisu jednotlivých prostor a byly zkontrolovány podle vztahu  $1,5 \times Z_s \times I_a \leq U_o$ .

Základní ochrana neživých částí:

- AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.411.5 (ČSN EN 61140 ed.2 čl.5.2.5)

v síti TT : Měření uzemnění bylo provedeno dle požadavků ČSN 33 2000-6 ed. 2. Naměřené hodnoty jsou maximální a vyhovují ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411.5, jsou uvedeny v této revizi v popisu jednotlivých prostor a byly zkontrolovány podle vztahu  $R_a \times I_a \leq 50V$  v závislosti na předřazeném jištění.

Základní ochrana neživých částí:

- AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 (ČSN EN 61140 ed.2) za použití proudového chrániče čl. 411.4.5. v síti TN, čl. 411.5.2. v síti TT  
Měření vypínacích charakteristik proudového chrániče bylo provedeno dle požadavků ČSN 33 2000-6 ed. 2 - vyhovují ČSN 33 2000-4-41 ed. 2.

Doplňková ochrana doplňujícím ochranným pospojováním:  
dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 čl. 415.2.1

Ochrana ověřována dle požadavků ČSN 33 2000-6 ed. 2 měřením přístrojem PU 195.

#### 6. Poučení pro provozovatele:

Opravy, údržbu a rekonstrukce smí na elektrickém zařízení provádět pouze osoba znalá, dle vyhlášky 50/78 Sb.

#### 7. Revidované elektrické silové zařízení je schopno bezpečného provozu na napětí soustavy 3x230V/400V, 50Hz/TNC-S jako celek, po odstranění závad uvedených v příloze č. 1.

Bez této přílohy je revizní zpráva neplatná.

Termín odstranění závad:

BO do 30.6.2023

O do 31.8.2023

Označení závad viz bod č. 4 této revizní zprávy

O odstranění závad proveďte zápis, potvrzený oprávněnou osobou (dle vyhl.50/78 Sb), která závady odstranila.

Revizní technik: Ing. Jan Svatoš

*Izolační odpor  $M\Omega$ : Imped. smyčky  $\Omega$ :*

**Závěrečné ustanovení:**

Revize elektrické instalace byla provedena podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed. 2.

Provedení a naměřené hodnoty elektrických veličin vyhovují požadavkům příslušných norem (ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN 33 2000-6 ed. 2).

V případě, že jsou v objektu nainstalovány proudové chrániče, proveďte jejich přezkoušení minimálně 1x za ½ roku testovacím tlačítkem – přezkoušení zajišťuje provozovatel elektrického zařízení.

Při dodatečném osazování svítidel a ostatních elektrických předmětů musí být dodrženy požadavky všech platných norem.

Upozorňuji provozovatele (zodpovědnou osobu za elektrické zařízení ve smyslu ČSN EN 50110 ed. 2), že při provozu elektrického zařízení výše uvedeného je nutno dodržovat příslušné bezpečnostní a provozní předpisy pro dané zařízení, předpisy pokyny výrobců tohoto elektrického zařízení, zvláštní právní předpisy týkající se provozu vyhrazených elektrických zařízení a bezpečnosti a ochrany zdraví a technických zařízení při práci a příslušné normy ČSN, EN, ICE s přihlédnutím na jejich nezávadnosti.

Dále doporučuji, že na elektrickém zařízení musí být vedena předepsaná technická a provozní dokumentace, jejíž součástí jsou protokoly o provedených zkouškách, kontrolách a revizích včetně určení prostředí, respektive vnějších vlivů v místech použití elektrické zařízení. Změny v instalaci a na elektrických zařízeních musí být zaznamenány v této technické dokumentaci.

Rovněž tak musí být elektrické zařízení během svého provozu podrobováno předepsaným kontrolám, zkouškám, údržbám, opravám a revizím.

Závady odstranil:..... datum:.....

### Příloha č. 1:

Protokol o závadách na elektrické instalaci v obytném domě v obytném domě Klánovická 567/45, Praha 9:

1. HDSS2-200+HDV+RE+RD  
- vyčistit rozvaděče a dotáhnout spoje RS svorky, HDV a jističe, popište dle skutečnosti, doplňte plombovací šrouby
2. HDSS – pojistková patrona 1x200A – neodpovídá jištění, dle ČSN (O)

