

Revizní technik:

Předmět revize, provozovatel:

Stoupačkové vedení.

SVJ domu

ZPRÁVA O MIMOŘÁDNÉ REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

provedené dle nařízení vlády č. 190/2022 Sb., ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2

Zdroj elektrického proudu:

celkový výkon

vlastní	generátor
cizí ČEZ Distribuce a.s.	transformátor
jiné	

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Síť:

doplňující pospojování
izolace živých částí, kryty nebo přepážkami

TN-C 3x230V/400V/50Hz AC

Seznam instalovaných spotřebičů:

celkový příkon

0	motorů, svářeček apod.	0,00 kW
0	tepelných spotřebičů (i přenosných)	0,00 kW
0	svítel (žárovkových, zářivkových, výbojkových)	0,00 kW
0	jiných spotřebičů a zařízení	0,00 kW
0	celkem	0,00 kW

Datum revize:

revize provedena od	16.06.2025
revize ukončena dne	16.06.2025
předchozí revize	
vyhotovení zprávy	17.06.2025
doporučená příští revize	16.06.2028

Celkový posudek:

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

Použité přístroje:

Název

Výrobní číslo

Datum kalibrace

izolační odpor			
zemní odpory			
ochrana			

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

1. VYMEZENÍ ROZSAHU REVIZE

Předmětem této revizní zprávy je el. instalace
popis/název : Oprava stoupačkového vedení 0-7 patra
provozovatel: SVJ [REDACTED]
Objednavatel: [REDACTED]
zhotovitel: [REDACTED]

Důvod Revize:

Oprava stoupačkového vedení spočívající ve výměně původního hliníkového kabelu z důvodu technického stavu a zvýšení provozní spolehlivosti

Mimořádná revize byla provedena z důvodu opravy elektrického zařízení

- výměny původního stoupačkového vedení.

Revize je provedena dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2 jako revize po opravě zařízení.

Výměna stoupačkového vedení - Rozsah opravy

Výměna původního kabelu AYKY 4×50 mm² (Al) - Demontáž

za nové vedení 1-YY 1×35 mm² (Cu) - Montáž (provedeno jako paralelní vodiče L1, L2, L3, PEN dle projektové dokumentace)

PEN vodič je veden v plném průřezu 35 mm² Cu.

úprava a vydrátování elektroměrových rozvaděčů

výměna přívodů k elektroměrům z vodiče AYKY na vodiče CY 6 mm² (Cu)

Vedení je provedeno ve stávající trase.

Dokumentace

Byla předložena od SVJ - [REDACTED]

Z roku 1980 - Návrh Ing.arch. Netscher - obsah Elektrotechnika silovací a sdělovací.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C

Spojitosť vodiče PEN byla ověřena měřením

Elektrická instalace a výrobky jež nejsou předmětem této revize:

- zařízení jež nejsou uvedena v části 2."Popis";3"Rozvaděče" a 4."Prostory" t.j.
- el.zařízení a změny provedené po dnu ukončení revize
- zařízení telekomunikační, MaR, EZS, EPS
- zařízení na ochranu před bleskem ve smyslu ČSN EN 62305-1 ED.2
- zařízení nepřístupná či skrytá před kontrolou RT
- el.instalace a zařízení jež nejsou pevně připojeny na revidovanou instalaci
- el.zařízení a instalace jež není předmětem této kontroly
- veškeré přístroje držené v ruce
- technické parametry výrobků ve smyslu zákona 22/1997Sb v platném znění (smysl zákona je použit i pro výroky uvedené na trh před účinností tohoto

zákona)
- technologie VZT

Použité normy

ČSN 33 1500
ČSN 33 2000-4-41 ed.3
ČSN 33 2000-5-51 ed.3
ČSN 33 2000-5-52 ed.2
ČSN 33 2000-6 ed.2

Určení vnějších vlivů

Pro předmětné elektrické zařízení nebylo investorem ani provozovatelem doloženo protokolární určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

Revizní technik upozorňuje, že stanovení vnějších vlivů je povinností provozovatele zařízení a není předmětem revizní činnosti.

Pro účely této mimořádné revize po opravě bylo provedeno odborné posouzení skutečného stavu na místě samém.

Elektrické zařízení je umístěno ve vnitřních prostorách panelového domu (instalační šachta, společné prostory), bez zjevného zvýšeného mechanického, chemického nebo klimatického namáhání.

Prostor je posouzen jako prostředí normální dle ČSN 33 2000-5-51, zejména:

AA5 - teplota okolí běžná
AB5 - vlhkost normální
AD1 - bez výskytu vody
AE1 - bez výskytu cizích pevných těles
AF1 - bez korozních vlivů
AG1 - běžné mechanické namáhání
BA1 - osoby bez elektrotechnické kvalifikace

Rozsah provedené opravy spočíval ve výměně vedení ve stávající trase bez změny charakteru užívání prostoru.

Na základě místního šetření nebyly zjištěny okolnosti vyžadující zvláštní opatření.

V případě změny způsobu užívání prostor nebo změny provozních podmínek je provozovatel povinen zajistit nové stanovení vnějších vlivů.

2. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

Na panelovém domu byla zhotovena nová elektroinstalce stoupaček na adrese:

Elektrické zařízení tvoří stoupačkové vedení NN panelového domu o 8 nadzemních podlažích (0.-7. NP).

Připojení objektu je provedeno z distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s. přes HDS

PNA 00125 A g s jištěním 125 A gG.

Soustava TN-C.

Oprava spočívala ve výměně původního hliníkového kabelového vedení AYKY 4×50 mm² za měděné vodiče 1-YY 1×35 mm² vedené samostatně pro jednotlivé fáze a vodič PEN.

Vedení je provedeno ve stávající instalační trase bez změny dispozice objektu.

Elektroměrové rozvaděče byly přezapojeny, přívody k elektroměrům provedeny vodiči CY 6 mm² Cu.

Rozsah revize je omezen na opravenou část zařízení

Provedené prohlídky a měření

Bylo provedeno:

vizuální kontrola vedení a mechanického provedení

kontrola průřezů vodičů

měření spojitosti PEN

měření izolačního odporu

měření impedance poruchové smyčky

kontrola návaznosti na jištění 125 A gG

3. ROZVADĚČE / ROZVODNICE - MĚŘENÍ

[1] Patro. 0

JIŠTĚNÍ	POPIS OBVODU	DIMENZE VEDENÍ	IZOL.R[MOhm]	Z[Ohm]
PNA00 125A gG	Přívod Stoupaček od 0. - 7 Patro	3 x YY 35mm + 35mm PEN	3x231V	0,19
EATON PL7-B10/1	Nájem	CYY 6 mm ²	2x1000	0,8
EATON PL7-B25/1	Byt.2	CYY 6 mm ²	2x1000	0,9
EATON PL7-B25/1	Byt.1	CYY 6 mm ²	3x890	0,9
EATON PL7-B40/3	Společenská spotřeba	CYY 6 mm ²	3x890	0,9
EATON PL7-B40/3	Výtah	Cyky 4J x 10	3x890	0,9

[2] Patro. 1

JIŠTĚNÍ	POPIS OBVODU	DIMENZE VEDENÍ	IZOL.R[MOhm]	Z[Ohm]
EATON PL7-B25/1	Byt. 5	CYY 6 mm ²	2x1000	0,8
EATON PL7-B25/3	Byt. 3	CYY 6 mm ²	3x890	0,8
EATON PL7-B25/1	Byt. 4	CYY 6 mm ²	2x1000	0,9

[3] Patro. 2

JIŠTĚNÍ	POPIS OBVODU	DIMENZE VEDENÍ	IZOL.R[MOhm]	Z[Ohm]
EATON PL7-B25/1	Byt. 7	CYY 6 mm ²	2x1000	0,9
EATON PL7-B25/1	Byt. 6	CYY 6 mm ²	2x1000	0,8
EATON PL7-B25/1	Byt. 8	CYY 6 mm ²	2x1000	0,9

[4] Patro. 3

JIŠTĚNÍ	POPIS OBVODU	DIMENZE VEDENÍ	IZOL.R[MOhm]	Z[Ohm]
EATON PL7-B20/1	Byt. 9	CYY 6 mm ²	2x1000	0,8
EATON PL7-B25/1	Byt.11	CYY 6 mm ²	2x1000	0,9
EATON PL7-B25/1	Byt.10	CYY 6 mm ²	2x1000	0,8

[5] Patro. 4

JIŠTĚNÍ	POPIS OBVODU	DIMENZE VEDENÍ	IZOL.R[MOhm]	Z[Ohm]
EATON PL7-B25/1	Byt. 12	CYY 6 mm ²	2x1000	0,9
EATON PL7-B20/1	Byt. 14	CYY 6 mm ²	2x1000	0,9
EATON PL7-B20/1	Byt. 13	CYY 6 mm ²	2x1000	0,8

[6] Patro. 5

JIŠTĚNÍ	POPIS OBVODU	DIMENZE VEDENÍ	IZOL.R[MOhm]	Z[Ohm]
EATON PL7-B20/1	Byt. 16	CYY 6 mm ²	2x1000	0,9
EATON PL7-B20/1	Byt. 17	CYY 6 mm ²	2x1000	0,8
EATON PL7-B20/1	Byt.15	CYY 6 mm ²	2x1000	0,9

[7] Patro. 6

JIŠTĚNÍ	POPIS OBVODU	DIMENZE VEDENÍ	IZOL.R[MOhm]	Z[Ohm]
EATON PL7-B25/3	Byt. 19	CYY 6 mm ²	3x890	0,9
EATON PL7-B20/1	Byt. 18	CYY 6 mm ²	2x1000	0,9
EATON PL7-B25/1	Byt. 20	CYY 6 mm ²	2x1000	0,8

[8] Patro. 7

JIŠTĚNÍ	POPIS OBVODU	DIMENZE VEDENÍ	IZOL.R[MOhm]	Z[Ohm]
EATON PL7-B20/3	Byt. 22	CYY 6 mm ²	3x890	0,9
EATON PL7-B25/1	Byt. 23	CYY 6 mm ²	2x1000	0,9
EATON PL7-B25/1	Byt. 21	CYA 6 mm ²	2x1000	0,9

[9]**4. POPIS REVIDOVANÝCH PROSTORŮ A MĚŘENÍ OCHRANY PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM****[1]**

5. HODNOCENÍ STAVU OCHRANY PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C

Spojitosť vodiče PEN byla ověřena měřením

Ochrana živých částí: (základní ochrana)

- IZOLACÍ dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl.A.1 (ČSN EN 61140 ed.3:2016 čl.5.2.2)
Měření izolačního odporu bylo provedeno dle požadavků ČSN 33 2000-6 ed.2 : 2017 čl.6.4.3.3 a D.6.4.3.3 přístrojem Metriso 5022.
Naměřené hodnoty izol.odporu jsou minimální a vyhovují Tabulce 6.1 ČSN 33 2000-6 ed.2 : 2017 a jsou uvedeny v tabulce měření v této revizní zprávě.
- KRYTY dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl.A.2 (ČSN EN 61140 ed.3:2016 čl.5.2.3)
Krytí elektrického zařízení vyhovuje požadavkům ČSN EN 60529 (ČSN 33 0330) "Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) a požadavky ČSN 33 2000-5-51 ed.3 "Výběr a stavba elektrických zařízení - všeobecné předpisy". Krytí vyhovuje i pro obsluhu el.zařízení osobami bez elektrotechnické kvalifikace ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed.3 a ČSN EN 50110-2 ed.2 (ČSN 34 3100) "Obsluha a práce na elektrických zařízeních" a ČSN 33 1310 ed.2 "Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace"

Doplňková ochrana doplňujícím ochranným pospojováním:

dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl.415.2.1
(ČSN EN 61140 ed.3:2016 čl.6.10.2)
Měření odporu spojitosti ochranných vodičů a spojitosti vodičů pro pospojování bylo provedeno dle ČSN 33 2000-6 ed.2 : 2017 čl.6.4.3.2 a D.6.4.3.2 a to přístrojem DigiohmPro.
Přechodový odpor připojených ochranných vodičů vyhovuje ČSN 33 0360 ed.2 čl.6.1.

Ochranné pospojování:dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl.411.3.1.2

Průřez ochranného vodiče odpovídá ČSN 33 2000-5-54 ed.2 čl.544

Napájení: dle ČSN EN IEC 61293 ed. 2 : 3/PEN AC 230/400 V 50 Hz

3/N/PE AC 230/400 V 50 Hz

Síť: TN-C-S dle ČSN 33 2000-1 ed.2

Základní měření vlastností sítě na vstupu do objektu:

fáze:	1	2	3
U _o :	230V	230V	230V
Z _i :	0,23 Ohm	0,23 Ohm	0,23 Ohm
I _k :	1,00 kA	1,00 kA	1,00 kA

Rz : 1,00 Ohm

Pořadí fází: ověření pořadí fází dle ČSN 33 2000-6 ed.2 : 2017 čl.6.4.3.9

Ochrana před nebezpečným dotykem je provedena místním pospojením.

Hodnoty naměřené při revizi odpovídají ČSN 34 10 10 jsou uvedeny v této revizní zprávě.

Měření impedance smyčky bylo provedeno dle požadavků

ČSN 33 2000-6.ED2 Přístrojem Eurotest MI 3152

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 **$Z_s \times I_a = U_o$**

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

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

$$(Z_{sv} = 0,8 U_o / I_a \text{ nebo } (k_v \cdot Z_{sm}) \times I_a = U_o$$

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

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

a to v závislosti na předřazeném Jištění.

6. ZJIŠTĚNÉ ZÁVADY A ODCHYLKY OD PLATNÝCH NOREM

Nebyly zjištěny.

7. ZÁVĚR (DOPORUČENÍ/UPOZORNĚNÍ PROVOZOVATELI)

Naměřené hodnoty izolačních odporů vyhovují, protože jsou ve všech případech vyšší než 0,5 Mohm.

Naměřené hodnoty impedačních smyček uvedené v revizní zprávě jsou souladu s dimenzemi předřazených jističích přístrojů a zajišťují tak požadavky ochrany samočinným odpojením od zdroje v předepsané době u uavžování bezpečného součinitele (1x5) podle normy ČSN 33 2000-4-41.

Zapojení provedeno dle : "Požadavky na umístění, provedení a zapojení měřicích souprav u zákazníků připojených k elektrické síti nízkého napětí."

Revidované elektrické zařízení - elektrická instalace odpovídá svému stáří a míře údržby jemu věnované.

RTEZ neručí za změny v zapojení el. instalace provedené po jeho odchodu.

Prohlídkou a měřením, v rozsahu požadavků ČSN EN332000-6 ed.2, bylo zjištěno, že revidovaná elektrická instalace je z hlediska bezpečnosti schopna provozu.