

Zpráva o pravidelné revizi elektrické instalace

Zahájení revize dne: 12.6.2023 podle norem ČSN 33 1500:1991,
Ukončení revize dne: 12.6.2023 ČSN 33 2000-6ed.2 a
Vypracování revize dne: 9.6.2023 nařízení vlády č.190/2022 Sb.
Předání revize dne: 16.6.2023

Revidovaný objekt: **Základní a Mateřská škola Konice**
Konice 119, 669 02 Znojmo-Konice

Číslo revize: 021/2023

Revizní technik: Luboš Wirgler, Únanov 58, 671 31, ev.č. osvědčení 9788/9/18/R-EZ-E2/A

Druh sítě: TN-C-S
Jmenovité napětí: 230/400V, 50Hz
Zdroj el. proudu: rozvodná síť EG.D

Typ revize: pravidelná

Základní ochrana (živých částí): základní izolací, přepážkami nebo kryty
Ochrana při poruše (neživých částí): automatické odpojení od zdroje, dvojitá izolace
Doplňková ochrana: doplňková ochrana proudovými chrániči a doplňující ochranné pospojování

Izolační odpory měřeny přístroji: Unilap 100 v.č. 856 0611, Kyoritsu 6010 v.č. 0756154
Impedance vyp. smyky měřeny přístroji: Unilap 100 v.č. 856 0611, Kyoritsu 6010 v.č. 0756154
Proudové chrániče měřeny přístroji: Unilap 100 v.č. 856 0611, Kyoritsu 6010 v.č. 0756154

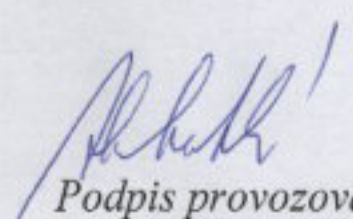
Doporučená lhůta provedení příští revize za 3 roky


CELKOVÝ POSUDEK:

Revidované vyhrazené elektrické zařízení je z hlediska bezpečnosti schopno provozu.

Tato zpráva má 7 stran

Rozdělovník: 2x provozovatel, 1x rev. technik


Podpis provozovatele


Podpis revizního technika

Popis zařízení:

Předmětem této pravidelné revizní zprávy je revize el. instalace v objektu ZŠ a MŠ Konice na adrese Konice 119, 669 02 Znojmo – Konice.

Elektrické zařízení bylo instalováno podle dříve platných technických norem.

Elektrická instalace je provedena kabely AYKY pod omítkou. Drobné úpravy el. instalace jsou provedeny kabely CYKY pod omítkou a v plastových elektroinstalačních lištách

Ochranné pospojování vodičem CY6 ZŽ. Sít' TN-C-S, jmenovité napětí 230/400V.

Předmětem této revize nejsou spotřebiče připojené pohyblivým přívodem s vidlicí, prodlužovací přívody, slaboproudé rozvody, telefonní, televizní a podobné rozvody.

Revize se týká jen toho elektrického zařízení, které je uvedeno v této revizi.

Písemné doklady:

Předchozí zpráva – 5.6.2020

Protokol o určení vnějších vlivů ze dne 29.3.2017

Dokumentace skutečného provedení – uloženo u investora

Prohlídka:

Objekt je napojen z opěrného bodu rozvodné sítě závěsným kabelem AYKY 4x25mm² do pojistkové skříně osazené ve venkovní zdi objektu. Z pojistkové skříně pokračuje vodiči AY 4x16mm² do elektroměrového rozváděče, který je umístěn na vstupní chodbě boční vchod. Z elektroměrového rozváděče je napojen vodiči AY 5x16mm² rozváděč RH, který je umístěn vedle elektroměrového rozvaděče. Z rozvaděče RH jsou napojeny podružné rozvaděče, kabelem AYKY 5x6mm² R1, R2 a kabelem AYKY 4x6mm² R3.

Elektroměrový rozváděč tvoří oceloplechová skříň výrobce Strojní a traktorová stanice Znojmo, rok výroby 1972, v.č.143 a má následující vybavení:

Jištění	Okruh	Izol. Odpor(MΩ)	Ochrana PNDN
Eaton PL7 B63/3	Hlavní jistič škola	6x100	
Fi 80/4/0,3A	Hlavní proudový chránič škola	6x100	
Fi 40/4/0,1A	Hlavní proudový chránič školka	6x100	
IJV 25/1	Hlavní jistič školka	3x100	
1x třífázový elektroměr – škola			
1x jednofázový elektroměr – školka			
1x přijímač HDO			

Rozvaděč RH tvoří oceloplechová skříň výrobce Strojní a traktorová stanice Znojmo, rok výroby 1972, v.č.144, umístění na vstupní chodbě vedle RE a má následující vybavení:

Jištění	Okruh	Izol. Odpor(MOhm)	Ochrana PNDN
63/3	Hlavní vypínač	6x100	
IJM 0,4/1	Zvonek	100	
ITM 15/1	Rezerva		
ITM 15/3	Sporák kuchyň	3x100	
IJV 6/1	Světla schodiště, vstup	100	
IJV 6/1	Světla sklep	100	
IJV 6/1	Trafo 24V	100	
ITM 25/3	Zásuvka 400V	3x100	
ITM 25/3	Rozvaděč 1.NP	3x80	
IJV 6/1	Ovládání	80	
IJV 6/1	Světla scodiště	80	
IJ 16/1	Zás.230V venek	100	Proudový chránič
Neptun 40/2/003	Proudový chránič zás.venek	3x80	3x0,41
IJV 16/1	Bojler	80	
Eaton PL7 B16/1	Zás.230V	100	
IJV 10/1	Zás.230V	100	
3x pojistka E33/35A	Rozvaděč R1+kotelna	3x100	
1x přepínací hodiny			
1x zvonkové trafo			
1x stykač			
1xtrafo 220/24V			

Podružný rozvaděč R1 tvoří oceloplechová skříň výrobce Strojní a traktorová stanice Znojmo, rok výroby 1974, v.č.141, umístění na chodbě před kotelnou a má následující vybavení:

Jištění	Okruh	Izol. Odpor(MOhm)	Ochrana PNDN
63/3	Hlavní vypínač	6x100	
J2MR 50 43/3	Sporák	3x100	
Moeller PL B16/1	Myčka	100	
FaG B16/1	Rozvaděč kotelna	100	
Eaton PL7 B25/3	ZS kuchyň	3x100	
ITM 2,8/3	Rezerva		
IJV 1,2/1	Ovládání stykačů	100	
IJM 16/3	Škrabka	3x100	Proudový chránič
IJM 16/3	Rezerva		
Eaton PF7 25/4/003	Proudový chránič škrabka	3x100	

Jištění	Okruh	Izol. Odpor(MOhm)	Ochrana PNDN
Eaton PFL7 16/1N/B/003	Zas.kuchyň	3x10	
2x stykač V16D			
1x stykač V13D			

Z rozvaděče R1 je napojen kabelem CYKY 3x2,5mm² R-kotelna, který je umístěn v kotelně. Rozvaděč tvoří plastová skříň Luca na povrchu, krytí IP65 a má následující vybavení:

Jištění	Okruh	Izol. Odpor(MOhm)	Ochrana PNDN
FaG 40/3	Hlavní vypínač	100	
FaG B6/1	Světla	100	
FaG B10/1	Kotel K1	100	
FaG B10/1	Kotel K2	100	
FaG B6/1	Ovládání	100	
FaG Z7-R20/S	Relé K1		
FaG Z7-R20/S	Relé K2		

Podružný rozvaděč R2 tvoří oceloplechová skříň výrobce Strojní a traktorová stanice Znojmo, rok výroby 1972, v.č.142, umístění na chodbě v 1.NP a má následující vybavení:

Jištění	Okruh	Izol. Odpor(MOhm)	Ochrana PNDN
16/3	Hlavní vypínač	6x100	
Grasslin	Spínací hodiny		
MFR120P	Časové relé		
IJM 0,4/1	Ovl. Pro školní zvonek	100	
LSF 10/1	Sv. třída	100	
LSF 10/1	Sv. třída	100	
LSF 10/1	Sv. třída	100	
IJV 10/1	Světla	100	
Eaton PF6 40/2/003	Proudový chránič WC	3x100	
FaG B16/1	Bojler WC	100	Proudový chránič
FaG B10/1	Světla WC	100	Proudový chránič
Eaton PL7 C10/1	Zás.230V	100	
IJV 10/1	Zás.230V	100	
IJV 10/1	Zás.230V	100	
FaG B16/1	Zás.230V PC	100	

Podružný rozvaděč R3 Mateřská škola tvoří oceloplechová skříň výrobce Strojní a traktorová stanice Znojmo, rok výroby 1972, v.č.141, umístění na chodbě před mateřskou školou a má následující vybavení:

Jištění	Okruh	Izol. Odpor(MOhm)	Ochrana PNDN
16/3	Hlavní vypínač	6x100	
Moeller PL7 B16/1	Bojler	100	
IJU 16/1	Zás.230V venek	100	
Neptun 40/2/003	Prou. Chráníč zás.230V venek	3x100	
IJV 6/1	Zvonek	100	
IJV 10/1	Světla	100	
IJV 6/1	Zásuvka TV	100	
IJV 10/1	Zás.230V	100	
IJV 10/1	Domácí telefon	100	
IJV 10/1	Rezerva		
Zvonkové trafo			

Přechodový odpor ochranného vodiče u rozvaděčů je menší než 0,1Ohm.

Elektroinstalace je provedena dle původní ČSN 341010 čl.83 proudovými chrániči. Ochrana byla rovněž posouzena dle současné ČSN 33 2000-4-41 ed.3 samočinným odpojením od zdroje ochranným opatřením pomocí proudových chráničů.

U nových obvodů, které napájejí zásuvky a světla, je použita doplňková ochrana proudovými chrániči se jmenovitým vybavovacím proudem do 30mA. Změřené dotykové napětí při vybavení chrániče jmenovitým proudem bylo ve všech případech menší než 1V.

Osazení spotřebičů v jednotlivých místnostech:

Mateřská škola:

Vstupní chodba -	1x žárovkové svítidlo 1x60W IP20 1x rozvaděč R3
Šatna -	2x zářivkové 2x36W IP20
WC + umyvárna -	1x zásuvka 230V IP20 4x žárovkové svítidlo 1x60W IP20 2x žárovkové svítidlo 1x60W IP44 1x bojler Dražice 2kW
Boční vchod na dvůr -	1x žárovkové svítidlo 1x60W IP20
Kancelář -	3x zásuvka 230V IP20 1x žárovkové svítidlo 1x60W IP20
Herna -	1x zásuvka 230V IP20 8x zářivkové svítidlo 2x36W IP20

Lehárna -	3x zásuvka 230V IP20
Sklad lůžkovin -	8x zářivkové svítidlo 2x36W IP20
	2x zásuvka 230V IP20
	1x žárovkové svítidlo 1x60W IP20
1.NP:	
Chodba -	1x žárovkové svítidlo 1x60W IP54
	1x zářivkové svítidlo 2x11W
	1x rozvaděč R2
Sborovna -	3x zásuvka 230V IP20
	2x zářivkové svítidlo 2x36W IP20
Ředitelna -	3x zásuvka 230V IP20
	2x zářivkové svítidlo 2x36W IP20
WC dívky -	2x zářivkové svítidlo 2x18W IP20
	2x zářivkové svítidlo 1x18W IP20
	1x ventilátor
WC chlapci -	2x zářivkové svítidlo 2x18W IP20
	1x žárovkové svítidlo 1x100W IP44
	1x bojler Tatramat 2kW IP25
Kabinet -	1x zásuvka 230V IP20
	1x žárovkové svítidlo 1x60W IP20
	1x RACK
Třída I -	8x zářivkové svítidlo 4x36W IP20
	2x žárovkové svítidlo 100W
	3x zásuvka 230V IP20
Třída II -	8x zářivkové svítidlo 4x36W IP20
	1x žárovkové svítidlo 3x40W IP20
	7x zásuvka 230V IP20
Přízemí:	
Vstupní chodba -	1x zářivkové svítidlo 2x36W IP20
	1x rozvaděč RE
	1x rozvaděč RH
Šatna -	1x zásuvka 230V IP20
	2x zářivkové svítidlo 2x36W IP20
Sklad pro kuchyň -	1x zásuvka 230V IP20
	1x zářivkové svítidlo 2x36W IP20
Sklad čisticích prostředků -	1x zářivkové svítidlo 2x36W IP20
Chodba před kotelnou -	1x žárovkové svítidlo 1x60W IP20
Jídelna -	1x zásuvka 230V IP20
	2x zářivkové svítidlo 2x36W IP20
Kuchyň -	2x zářivkové svítidlo 2x36W IP54
	4x zásuvka 230V IP20
	2x dvojjásuvka 230V IP44
	2x sporáková kombinace
	1x zásuvka 400V 16A IP44
	1x bojler Tatramat 1750W
Sklad kuch. -	1x žárovkové svítidlo 1x60W IP44

Vstup do sklepa -	1x žárovkové svítidlo 1x60W IP54 1x rozvaděč R1
Suterén:	
Sklep přední -	1x žárovkové svítidlo 1x60W IP54 1x žárovkové svítidlo 1x100W IP54
Kotelna -	2x žárovkové svítidlo 1x60W IP44 2x zásuvka 230V IP44 1x zásuvka 24V IP44 2x plyn. kotel Viadrus 1x oběhové čerpadlo Wilo 65W 1x oběhové čerpadlo Wilo 190W
Sklep zadní -	1x žárovkové svítidlo 1x60W IP44
Fasáda:	
Boční vstup -	1x žárovkové svítidlo 1x60W
Zahrada -	1x zásuvka 230V IP44 1x zásuvka 400V 16A IP44
Vstup na dvorek -	1x žárovkové svítidlo 1x60W 1x zásuvka 230V IP44

Zjištěné závady: Bez závad

Vyhodnocení:

Naměřené hodnoty izolačních odporů jsou ve všech případech vyšší než 1MΩ, takže vyhovují ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3.3

Naměřené hodnoty impedance smyček jsou v souladu s dimenzemi předřazených jisticích přístrojů a zajišťují tak požadavky ochrany automatickým odpojením od zdroje v předepsané době podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl.411.4.4, a to i při uvažování bezpečnostního součinitele (2/3), který je uveden v normě ČSN 33 2000-6 ed2, čl.D.6.4.3.7.3.

Doporučení:

Elektrická instalace je již za hranicí své životnosti, doporučuji kompletní rekonstrukci.

Závěr:

Revidované vyhrazené elektrické zařízení je z hlediska bezpečnosti schopno provozu.