

# ZPRÁVA O PRAVIDELNÉ REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

vykonané dne: 9.8. – 13.8. 2018 ..... podle normy ČSN 33 1500, (ČSN 33 2000-6-61)  
revizní technik Kramář Zdeněk ..... objekt **ZÁKLADNÍ ŠKOLA ul.Sjednocení 650**  
Eviden. číslo 10231/7/15//R-EZ-E2/A ..... **STUDĚNKA**  
Č. oprávnění 4166/10.00/91-EZ-R,M,O-S ..... **Budova „C„**

Zdroje elektrického proudu:

a) vlastní: ..... generátorů (dynam) o celkovém výkonu ..... kVA  
b) cizí: ČEZ ..... transformátorů o celkovém výkonu ..... kVA  
c) jiná zařízení: ..... kVA  
Soustava: 3 PE+N, AC50Hz, 400/230V, TN-C - S  
ochrana před nebezpeč. dotyk. nap.: Samočin. odpojením od zdroje /ČSN 33 2000-4-41, čl.413  
ochrana před nebezpeč. dotyk. nap.: Proudovým chráničem ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.4

Instalováno (připojeno):

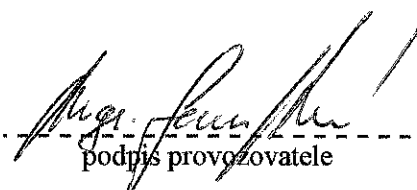
2	motorů, svářeček apod. celkem	0,24	kW (kVA)
1	tepelných spotřebičů (i přenosných) o celkem	3,5	kW
128	žárovkových, zářivkových, výbojkových svítidel o celkem	13,562	kW
xx	jiných spotřebičů nebo zařízení o celkem	xxxx	kW (kVA)
xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxx	
Celkově instalováno		17,302	kW (kVA)

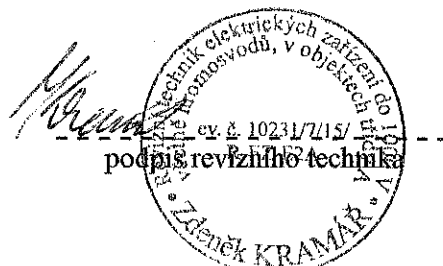
Měření izolačních odporů provedeno přístroji	<b>INSTALTEST 61 557</b>	výrobní číslo:	17010573
Měření impedance provedeno přístroji	<b>INSTALTEST 61 557</b>	číslo kalibrace	2746/2010
Měření přechod. odporů provedeno přístrojem	<b>DIGIOHM 20L</b>	výrobní číslo:	60452
Další použité přístroje	<b>MEGMET PU 182.1</b>	výrobní číslo:	9741850


Celkový posudek: **Revidované elektrické zařízení z hlediska bezpečnosti je schopné bezpečného provozu, až na závady uvedené v bodech 11 - 12.**

Tato zpráva o revizi má stran: 7  
Počet vyhotovených zpráv: 3  
Rozdělovník: 2x provozovatel  
1x firma TOKR

Revize vypracována dne : 29.8.2018

  
podpis provozovatele

  
podpis revizního technika

  
Revizní technik elektrických zařízení do 1000 V  
ex. č. 10231/7/15/  
P. 57163  
Zdeněk KRAMAŘ

Revidovaný objekt : Základní škola - budova „C“, ul.Sjednocení 650 , Studénka

Revizní technik : Zdeněk Kramář , evidenční číslo 10231/7/15/R-EZ-E2/A

Strana 2

Cís.	Rozváděče , místnosti (proudový obvod), prostředí, el.zařízení , druh vedení, popis zařízení,	Izolační odpor <b><math>R_{iz} = M\Omega</math></b>	Ochrana před dotykem <b><math>Z = \Omega</math></b>	Vypínací proud <b><math>I_v = A</math></b>
1.	<b><u>Všeobecně</u></b> Revize se vztahuje na pevně instalovaná zařízení, rozváděče a z nich napojené obvody od přípojkové skříně až po pevně instalované koncové zařízení, zásuvky a svítidla v prostorech budovy „C“ Základní školy na ul.Sjednocení č.p. 650 ve Studénce. Revidované zařízení bylo projektováno , rekonstruováno v souladu s ČSN 33 2000-3 , ČSN 33 2000-4-41 , ČSN 33 2000-5-52 , ČSN 33 2000-5-54 a norem souvisejících. Nově doplňovaná elektroinstalace musí odpovídat ČSN 33 2000 -4-41 Ed.2.			
2.	<b><u>Prostředí</u></b> Prostory dle ČSN 33 2000-3 , tab.32-NM1 -- normální. Protokol je uložen u provozovatele.			
3.	<b><u>Dokumentace</u></b> Pravidelná revizní zpráva z roku 20015. Výkresová dokumentace rozváděčů.			
4.	<b><u>Povinnosti provozovatele</u></b> Vyplyvají ze zákonných či normativních ustanovení , zejména ze zákoníku práce č.262/2006 , zákona č.309/2006 Sb. , vyhlášky č.23/2008 Sb , ČSN 331500 , ČSN 33 2000-6-61 a dalších..			
5.	<b><u>Revize</u></b> Revize sestávala z vizuální kontroly el. zařízení, měření el. veličin a funkčních zkoušek el . zařízení ve smyslu ČSN 33 20 00-6-61. <u>Předmětem revize je pouze el.zařízení v této zprávě uvedené.</u>			
6.	<b><u>Prohlídka</u></b> Byla provedena vizuální prohlídka rozváděčů , rozvodů , zásuvek , svítidel a připojených el.zařízení, jejich upevnění a celistvost dle ČSN 33 2000-6,oddílu 611, čl.611.1, 611.2, 611.3, dále podle bodů 612.1N3, 612.1N3.1, 612.2N1, 612.6N1.1,612.6.1a. Byla ověřena jejich funkčnost.			

Revidovaný objekt : Základní škola - budova „C“, ul.Sjednocení 650, Studénka

Revizní technik : Zdeněk Kramář, evidenční číslo 10231/7/15/R-EZ-E2/A

Strana 3

Cís.	Rozváděče, místnosti (proudový obvod), prostředí, el.zařízení, druh vedení, popis zařízení,	Izolační odpor <u>R<sub>iz</sub> = MΩ</u>	Ochrana před dotykem <u>Z = Ω</u>	Vypínací proud <u>I<sub>v</sub> = A</u>
7.	<b><u>Měření</u></b> Bylo provedeno měření izolačních odporů mezi fázovými a ochranným vodičem, impedance a přech.odpory ochranného vodiče v rozváděčích a u pospojování dle ČSN 33 2000-6 oddílu 612, ČL.612.1, 612.1N1, 612.1N2, 612.2, 612.3, 612.6.			
8.	<b><u>Popis a měření el. zařízení:</u></b> Napojení objektu „C“ je provedeno hlavního rozváděče HR (revize budovy „B“) přes podružný rozváděč v tělocvičně. <b><u>ROZVADĚČE</u></b> <b><u>Rozvaděč PR</u></b> ocep /tělocvična/ Hlavní vypínač 25A/400V 4x CYA 16mm2 <u>FI - proud.chránič SEZ 16A/2/003/B</u> <u>Naměřené hodnoty : I<sub>v</sub> = 0,22 mA / t = 24mSec / U<sub>v</sub>= 0,0V</u> jistič IJV 10A -- vývod ovládání osvětlení jistič IJV 20A -- rezerva jistič IJV 10A -- vývod světelný obvod jistič IJV 10A -- vývod pro stmívání oken jistič IJV 10A -- vývod zásuvkový obvod jistič IJV 10A -- vývod zásuvkový obvod jistič IJV 10A -- vývod světelný obvod jistič IJV 10A -- vývod světelný obvod jistič IJV 10A -- vývod světelný obvod jistič IJV 10A -- vývod světelný obvod jistič IJV 10A -- vývod světelný obvod jistič FaG 10A/1/B -- vývod světelný obvod 3x stykač C25M - 25A/400V <u>R<sub>p</sub> do 0,07 Ohmu</u> <b><u>Rozváděč RIC</u></b> ocep (suterén) Hlavní vypínač SEZ PR63 40A/3/B 4x CYA25mm2	3x min.100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	3x max.0,35	657
		3x min.100	3x max.0,4	570

Revizní technik : Zdeněk Kramář, evidenční číslo 10231/7/15/R-EZ-E2/A

Cís.	Rozváděče , místnosti (proudový obvod), prostředí, el.zařízení , druh vedení, popis zařízení,	Izolační odpor <b>Riz = MΩ</b>	Ochrana před dotykem <b>Z = Ω</b>	Vypínací proud <b>Iv = A</b>
	<u>FI - proud.chránič PCHB 25A/4/003 pro FA1-FA8</u> <u>Naměřené hodnoty : Iv = 0,28 mA / t = 26mSec / Uv= 0,0V</u> FA1- jistič SEZ 16A/3/B - vývod zásuvka 16A/400V FA2- jistič SEZ 10A/1/B - vývod světelný obvod FA3- jistič SEZ 10A/1/B - vývod světelný obvod FA4- jistič SEZ 10A/1/B - vývod světelný obvod FA5- jistič SEZ 10A/1/B - vývod světelný obvod FA6- jistič SEZ 10A/1/B - vývod světelný obvod FA7- jistič SEZ 10A/1/B - vývod světelný obvod 2x impulsní relé ELKO MR-41 4x impulsní relé SCHRACK jistič SCHRACK 10A/1/B - světelný obvod šatny FA8- jistič SCHRACK 16A/1/B - zásuvkový obvod FA9- jistič SCHRACK 16A/1/B - zásuvkový obvod <u>Rp do 0,06 Ohmu</u> <u>Rozváděč R2C</u> ocep (chodba)	3x min.100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100		
	Hlavní vypínač SEZ RV63 25A/400V 4x CYA25mm2 Hlavní jistič SEZ 25A/3/B jistič SEZ 10A/1/B - vývod světelný obvod keramika <u>FI - proud.chránič PCHB 25A/4/003 pro FA2-FA8</u> <u>Naměřené hodnoty : Iv = 0,26 mA / t = 28 mSec / Uv= 0,0V</u> FA1- jistič SEZ 10A/1/B - vývod světelný obvod keramika FA2- jistič SEZ 16A/3/B - vývod zásuvka 16A/400V FA3- jistič SEZ 16A/1/B - vývod zásuvkový obvod FA4- jistič SEZ 16A/1/B - vývod zásuvkový obvod FA5- jistič SEZ 16A/1/B - vývod zásuvkový obvod FA6- jistič SEZ 16A/1/B - vývod zásuvkový obvod FA7- jistič SEZ 10A/1/B - vývod světelný obvod chodba FA8- jistič SEZ 6A/1/B - vývod ovládání světelný obvod 3x impulsní relé MR 41 <u>Rp do 0,075 Ohmu</u>	3x min.100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	3x max.0,4	570

Revidovaný objekt : Základní škola - budova „C“, ul.Sjednocení 650, Studénka

Revizní technik : Zdeněk Kramář, evidenční číslo 10231/7/15/R-EZ-E2/A

Strana 5

Cís.	Rozváděče, místnosti (proudový obvod), prostředí, el.zařízení, druh vedení, popis zařízení,	Izolační odpor <u>R<sub>iz</sub> = MΩ</u>	Ochrana před dotykem <u>Z = Ω</u>	Vypínací proud <u>I<sub>v</sub> = A</u>
	<b><u>ELEKTRICKÁ INSTALACE</u></b>			
	<b><u>Vchod do tělocvičny</u></b>			
	1x zářivkové svítidlo 1x36W/230V		FI- 0,7	325
	1x nouzové svítidlo BEGHELLI 230V/3,6V II.tř.		izolant/self	
	<b><u>Hlavní vchod</u></b>			
	2x zářivkové svítidlo 1x58W		2x / 0,7	325
	1x nouzové svítidlo BEGHELLI 230V/3,6V II.tř.		izolant/self	
	<b><u>Spojovací chodba</u></b>			
	15x zářivkové svítidlo 1x36W/230V		15x / 0,85	268
	3x nouzové svítidlo BEGHELLI 230V/3,6V II.tř.		izolant/self	
	1x zásuvka 16A/230V		FI- 0,6	380
	<b><u>Sklad nářadí</u></b>			
	4x zářivkové svítidlo 1x36W/230V		FI- 4x/0,9	253
	1x zásuvka 16A/230V		FI- 0,8	285
	<b><u>Úklid č.62</u></b>			
	1x žárovkové svítidlo 60W/230V		0,8	285
	<b><u>Šatna č.71</u></b>			
	2x zářivkové svítidlo 1x58W/230V		FI- 2x/0,7	325
	1x zásuvka 16A/230V		FI- 0,6	380
	<b><u>WC (u vchodu)</u></b>			
	2x žárovkové svítidlo 60W/230V		FI- 2x/ 0,8	285
	1x zářivkové svítidlo 1x36W/230V		FI- 0,75	304
	<b><u>Šatny a umývárny tělocvična</u></b>			
	6x zářivkové svítidlo 1x58W/230V		FI-6x / 0,8	285
	2x zásuvka 16A/230V		FI-2x / 0,85	268
	<b><u>Tělocvična</u></b>			
	21x halogenové svítidlo 400W/230V		21x / 0,9	253
	2x žárovkové svítidlo 200W/230V		2x / 0,75	304
	1x zásuvka 16A/230V		0,7	325
	2x odsávací ventilátor 120W/230V	2x100	2x / 0,8	285

Revidovaný objekt : Základní škola - budova „C“, ul.Sjednocení 650, Studénka

Revizní technik : Zdeněk Kramář, evidenční číslo 10231/7/15/R-EZ-E2/A

Strana 6

Cís.	Rozváděče, místnosti (proudový obvod), prostředí, el.zařízení, druh vedení, popis zařízení,	Izolační odpor <b>R<sub>iz</sub> = MΩ</b>	Ochrana před dotykem <b>Z = Ω</b>	Vypínací proud <b>I<sub>v</sub> = A</b>
	1x žárovkové svítidlo 60W/230V II.ř. 1x nouzové svítidlo BEGHELLI 230V/3,6V II.ř. <b>Keramika - přípravná</b> 2x zářivkové svítidlo 1x58W/230V 2x zásuvka 16A/230V 1x zásuvka 16A/400V <b>Keramická dílna</b> 6x zářivkové svítidlo 2x36W/230V 4x zásuvka 16A/230V <u>Bojlér BACKER 0733</u> 3,5KW/230V <i>napojení z rozváděče R2C</i> <u>SUTERÉN</u> <b>Šatny a chodby</b> 13x zářivkové svítidlo 1x36W/230V 4x zářivkové svítidlo 1x58W / 230V s nouzovým zdrojem 30x zářivkové svítidlo 1x58W/230V 1x zářivkové svítidlo 2x36W/230V 2x nouzové svítidlo BEGHELLI 230V/3,6V II.ř. 2x zásuvka 16A/230V 4x žárovkové svítidlo 60W/230V II.ř. <b>Dílna</b> 1x světelný vývod 100W 2x zásuvka 16A/230V 1x zásuvka 16A/400V <b>Šatna -úklid</b> 1x zářivkové svítidlo 2x36W/230V 2x žárovové svítidlo 40W/230V 3x zásuvka 16A/230V		izolant izolant/self  FI-2x / 0,85 FI-2x/ 0,7 FI-3x /0,75  FI- 6x/0,7 FI- 4x/0,7 0,65	   268 325 304  325 325 356
9.	<b><u>Izolační stav</u></b> Elektroinstalace měřena dle ČSN 33 2000-6-61 ed.. Naměřené hodnoty vyhovují ČSN 33 2000-6-61, tab.61ed.2.			

Revidovaný objekt : Základní škola - budova „C“, ul.Sjednocení 650 , Studénka

Revizní technik : Zdeněk Kramář , evidenční číslo 10231/7/15/R-EZ-E2/A

Strana 7

Cís.	Rozváděče , místnosti (proudový obvod), prostředí, el.zařízení , druh vedení, popis zařízení,	Izolační odpor <u>R<sub>iz</sub> = MΩ</u>	Ochrana před dotykem <u>Z = Ω</u>	Vypínací proud <u>I<sub>v</sub> = A</u>
10.	<b><u>Ověření ochrany před nebezpečným dotykem</u></b> a-Ochrana samočinným odpojením od zdroje byla ověřena měřením poruchových smyček ochranných obvodů - viz.tabulka. Naměřené hodnoty <b>vyhovují</b> požadavku ČSN 332000-4-41,čl.413 Měření provedeno dle ČSN 33 2000-6-61 čl.612.6.3. b-Naměřené hodnoty u proudových chráničů vyhovují ČSN 33 2000-4-41 , čl.413.1.4. Měření provedeno dle ČSN33 2000-6-61 čl.612.6.N5.			
11.	<b><u>Závady</u></b> 1)- Nouzové svítidla u vchodu , v tělocvičně a v šatně nejsou funkční. ČSN 33 2000-1,čl.132. 2)- Zásuvka v tělocvičně u rozváděče není zapojena přes proudový chránič. ČSN 33 2000-4-41,411.3.3.			
12.	<b><u>Doporučení</u></b> <u>Svítidla v tělocvičně doporučuji z hlediska bezpečnosti (opotřebované uchycení) a energetické náročnosti vyměnit .</u>			
13.	<b><u>Závěr</u></b> V revizní zprávě jsou uvedené nejnepríznivější hodnoty izolačního stavu , impedance smyčky a přechodových odporů ochranného vodiče.Jsou uvedené hodnoty vypínacího proudu , které odpovídají použitým jisticím prvkům a průřezům použitých kabelů. Celkový posudek je na první straně. KONEC REVIZNÍ ZPRÁVY			

