

ZPRÁVA O REVIZI VYHRAZENÉHO ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

č.7783

v souladu s: NV č.190/2022 sb.
podle normy: ČSN 33 1500 (Z1-Z4)
ČSN 33 2000-6 ed.2

NV č. 190//2022 Sb., §10, odst. 1, písm. f)

Vykonaná dne: zahájeno dne 31. 3. 2026, ukončeno dne 31. 3. 2026

Revizi byli přítomni:

NV č.190/2022 Sb., §10, odst. 1, písm. e)

Druh revize : Výchozí

NV č. 190//2022 Sb., §10, odst. 1, písm. d)

Revizní technik : Jiří Klár, Na Sídlišti 214, 507 23 Libáň,
osvědčení - ev. č. 2874/24/R-EZ-E2A
oprávnění - ev. č. 5732/24/EZ-M,O,R,Z-E2A

NV č. 190//2022 Sb., §10, odst. 1, písm. a)

Provozovatel (objednavatel) : Raiffeisenbank a.s.

Místo revize: Raiffeisenbank a.s., Petra Bezruče 3388, 272 01 Kladno

NV č. 190//2022 Sb., §10, odst.1, Příloha č.2, Část A písm. h v případě provádění výchozí revize

Montážní práce provedla firma: truconneXion, a.s.
oprávnění mont. firmy- ev. č. 14389/26/EZ-M,O,Z-E2A

Zdroje elektrického proudu :

Napájecí soustava, přívod do rozvaděče: TN-C, 3+PEN, 400V / 230V / 50Hz

Vývody z rozvaděče: TN-S, 3+N+PE, 400V / 230V / 50Hz

Použité měřicí přístroje:

Měření izolačních odporů a impedance smyčky	:	Eurotest 61557	v.č. 10806148
	:	Beha-Amprobe Tel. Pro.100	v.č. 5678102
Měření zemních odporů provedeno přístrojem	:	UT 275	v.č. 823043391

Poznámka : kalibrační listy použitých přístrojů vyhovují dle zákona č. 505/1990 sb.

Celkový posudek :

Elektrické zařízení (instalace) je z hlediska elektrické bezpečnosti **schopno provozu**

Tato zpráva o revizi má : 5 stran

Počet vyhotovených zpráv :	4x
Rozdělovník : provozovatel	3x
revizní technik	1x



..... dne 2026
Za provozovatele

.....
Podpis revizního technika

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

(ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.3a ČSN EN 61 140 ed.3)

Ochranné opatření:

Druh ochranného opatření: ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN EN61 140 ed.3

ČSN 33 2000-4-41 ed.3: - čl.411 - Automatické odpojení od zdroje

ČSN EN 61 140 ed.3 - čl.6.2 - Automatické odpojení od zdroje

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 - čl.412 - Dvojitá nebo zesílená izolace

ČSN EN 61 140 ed.3 - čl.6.3 - Dvojitá nebo zesílená izolace

Druhy ochrany: ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN EN 61140 ed.3

Prostředky základní ochrany:

základní ochrana: ČSN 33 2000-4-41 ed.3, - ČSN EN 61 410 ed.3, čl.5.2

Základní izolace

živých částí: Příloha A, čl. A.1 čl.5.2

Prostředky ochrany při poruše:

ČSN 33 2000-4-41 ed.3, - ČSN EN 61 410 ed.3, čl.5.3

Přídavná izolace: čl. 412.1.1(odrážkač.1) čl.5.3.3

Ochranné pospojování: čl. 411.3.1.2. čl.5.2.2

Ochranné stínění : není uvedeno čl.5.3.4

Automatické odpojení od zdroje (jedna porucha)
:čl.411.3.2. čl.5.3.6

Doplňková ochrana:

Druh ochrany: ČSN EN 61 140ed.3

Proudový chránič :415.1 čl.5.5.1

Doplňující ochranné pospojování :415.2 čl.5.5.2

Předmět revize – dle NV190/2022 Sb. §10 písmeno b)

Popis zařízení:

Předmětem revize je silová elektroinstalace Raiffeisenbank a.s., na adrese Petra Bezruče 3388, 272 01 Kladno.

Revize vždy končí na svorkách připojovaného zařízení a toto zařízení není předmětem této revizní zprávy, pouze kabel vedoucí z výše uvedeného rozvaděče.

El. spotřebiče připojované na pohyblivý přívod nejsou předmětem této revizní zprávy.

Seznam podkladů použitých k provedení revize-dle NV190/2022 Sb. §10 písmeno h) dále dle požadavků přílohy č.2 část A:

- Protokol o určení vnějších vlivů: D.1.4.4.02 Ing. Iva Kábrtová
- Projektová dokumentace: Ing. Iva Kábrtová 12/2025
- Protokoly o ověřování rozvaděčů dle ČSN EN 61 439
- Vlastní měření a prohlídka zařízení

Prohlídka:

Za účelem zjištění řádného stavu, byla provedena fyzická prohlídka, vedení, použitých vodičů, připojení, jištění, apod.. Provedena v rozsahu požadavku ČSN 33 2000-6 ed.2 včetně nutných zkoušek v rámci zajištění elektrické bezpečnosti.

Prohlídkou bylo zjištěno, že pevně připojená el. zařízení jsou správně volena a instalována a nejsou viditelně poškozena tak, že by mohla být narušena bezpečnost.

Zkoušení pro potvrzení účinnosti automatického odpojení od zdroje měření impedance v síti :TN

Naměřené hodnoty jsou uvedeny v odstavci

Ochrana před dotykem a byly zkontrolovány podle vztahu

$$Z_s \times I_a \leq U_o.$$

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

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

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

$$(Z_s \leq 2/3 \times U_o / I_a)$$

Uvedené hodnoty jsou naměřené maximální hodnoty, ke kterým je přičtena chyba měřicího přístroje.

-byly měřeny veškeré jištěné obvody, porovnány jejich hodnoty vzhledem k průřezům vodičů a hodnotám připojených spotřebičů, zkratové odolnosti a provedena kontrola naměřená impedance vzhledem k funkčnosti jističího prvku ve stanoveném čase.

Doplňková ochrana :

Proudové chrániče:

ČSN 33 2000-6ed.2, čl.6.4.3.8

ČSN 33 2000-6ed.2, příloha NA

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl.415.1

-Ověřování proudového chrániče (pokud je nainstalován) je provedena dle ČSN 33 2000-6 ed.2 příl. NA.

měření veličin proudového chrániče jak v kladné + tak v mínus - sinusoidě, a o jaký typ proudového chrániče se jedná, jestli AC,A,B,F,atd.

FI AC+ rez.proud: mA; AC+ vybavovací čas In: ms; AC+ dotykové napětí: V;

AC- rez.proud: mA; AC- vybavovací čas In: ms; AC- dotykové napětí: V;

A+ rez.proud: mA; A+ vybavovací čas In: ms; A+ dotykové napětí: V;

A- rez.proud: mA; A- vybavovací čas In: ms; A- dotykové napětí: V;

nevypnutí 20% až 50% $I_{\Delta n}$; 5x $I_{\Delta n}$ AC+ vybavovací čas In: mS; AC- vybavovací čas In: mS

Ověření funkce kontrolního tlačítka:

Měření:

Un V	izolační odpor MΩ	ochrana před dotykem impedance Ω
---------	----------------------	-------------------------------------

Rozvaděč: Rdv509 v.č. 204544-25130331-67675

Provedení: oceloplech

Výrobce: truconneXion

Jmenovitý proud: 50 A

FA1	Hlavní vypínač		PEP-10V63			
FA2	Přepět'ová ochrana		PEP-PO			
FA3	Elektroměr M-BUS		WAGO M25			
FA4	Elektroměr MODBUS		WAGO M25			
FA5	Zás. audio	CYKY 3Jx2,5	PEP-6J 16/1/B	238	200	0,39
FA6	Zás. auto. dveře	CYKY 3Jx2,5	PEP-6J 16/1/B	238	200	0,42
FA7	Zás. rack	CYKY 3Jx2,5	PEP-6J 16/1/B	238	200	0,29
FA8	EZS	CYKY 3Jx2,5	PEP-6J 16/1/B	238	200	0,40
FA9	Napájení LOXONE		PEP-6J 10/1/B			
FA10	Rezerva		PEP-6J 10/1/B			
FA11	Rezerva		PEP-6J 10/1/B			
FA12	Stykač vent. WC EPS		HAGER ERC 225			
FA13	Stykač		HAGER ERC 225			
FA14	Jistič proud. chrániče		PEP-6J 25/3/B			
FIA1	Chránič		PEP-10 P63 40/4/003-A			
	AC max. vypínací proud – 27 mA, max. vypínací čas – 20 ms, max. dotykové napětí 0,02 V					
	A max. vypínací proud – 30 mA, max. vypínací čas – 29 ms, max. dotykové napětí 0,05 V					
FA15	Zás. pracoviště 1	CYKY 3Jx2,5	PEP-60PN 16/1/B	238	200	0,29
FA16	Zás. pracoviště 2	CYKY 3Jx2,5	PEP-60PN 16/1/B	238	200	0,31
FA17	Zás. ředitel	CYKY 3Jx2,5	PEP-60PN 16/1/B	238	200	0,28
FA18	Zás. tiskárna	CYKY 3Jx2,5	PEP-60PN 16/1/B	238	200	0,39

FA19	Rezerva		PEP-60PN 16/1/B			
FA20	Elektroměr klima		WAGO M25			
FA21	Tepelné čerpadlo	CYKY 5Jx2,5	PEP-6J 20/3/B	3x234	6x200	3x0,32
FA22	Ventilátor	CYKY 3Jx1,5	PEP-6J 10/1/B	238	200	0,42
FA23	Jistič proud. chrániče		PEP-6J 25/3/B			
FIA2	Chránič		PEP-10 P63 40/4/003-A			
	AC max. vypínací proud – 21 mA, max. vypínací čas – 15 ms, max. dotykové napětí 0,02 V					
	A max. vypínací proud – 22,5 mA, max. vypínací čas – 20 ms, max. dotykové napětí 0,01 V					
FA24	Zás. úklid	CYKY 3Jx2,5	PEP-60PN 16/1/B	238	200	0,45
FA25	Zás. kuchyň	CYKY 3Jx2,5	PEP-60PN 16/1/B	238	200	0,32
FA26	Zás. lednice	CYKY 3Jx2,5	PEP-60PN 16/1/B	238	200	0,37
FA27	Zás. MW	CYKY 3Jx2,5	PEP-60PN 16/1/B	238	200	0,44
FA28	Zás. průtok. ohřívač	CYKY 3Jx2,5	PEP-60PN 16/1/B	238	200	0,29
FA29	Rezerva		PEP-60PN 16/1/B			
FIA3	Reklama	CYKY 3Jx2,5	PEP-6P Je 16/1N/B/003		200	
	AC max. vypínací proud – 23,5 mA, max. vypínací čas – 17 ms, max. dotykové napětí 0,01 V					
FIA4	Vitrine-media	CYKY 3Jx2,5	PEP-6P Je 16/1N/B/003		200	
	AC max. vypínací proud – 22 mA, max. vypínací čas – 14 ms, max. dotykové napětí 0,02 V					
FA30	Stykač reklamy		HAGER ERC 425			
FIA5	Osvětlení trvalé	CYKY 3Jx1,5	PEP-6P Je 10/1N/B/003	238	200	
	AC max. vypínací proud – 24,5 mA, max. vypínací čas – 16 ms, max. dotykové napětí 0 V					
	A max. vypínací proud – 25,5 mA, max. vypínací čas – 22 ms, max. dotykové napětí 0,01 V					
FIA6	Osvětlení nouzové	CYKY 3Jx1,5	PEP-6P Je 10/1N/B/003	238	200	
	AC max. vypínací proud – 23 mA, max. vypínací čas – 14 ms, max. dotykové napětí 0 V					
	A max. vypínací proud – 25 mA, max. vypínací čas – 17 ms, max. dotykové napětí 0 V					
FA31	Jistič osvětlení		PEP-6J 25/3/B			
FA32	Stykač osvětlení		HAGER ERC 425			
FIA7	Osvětlení ředitel	CYKY 3Jx1,5	PEP-6P Je 10/1N/B/003	238	200	
	AC max. vypínací proud – 25 mA, max. vypínací čas – 17 ms, max. dotykové napětí 0,02 V					
	A max. vypínací proud – 27 mA, max. vypínací čas – 22 ms, max. dotykové napětí 0,01 V					
FIA8	Osvětlení hala liniové	CYKY 3Jx1,5	PEP-6P Je 10/1N/B/003	238	200	
	AC max. vypínací proud – 22,5 mA, max. vypínací čas – 18 ms, max. dotykové napětí 0,01 V					
	A max. vypínací proud – 25 mA, max. vypínací čas – 20 ms, max. dotykové napětí 0,2 V					
FIA9	Osvětlení hala pracov.	CYKY 3Jx1,5	PEP-6P Je 10/1N/B/003	238	200	
	AC max. vypínací proud – 24 mA, max. vypínací čas – 14 ms, max. dotykové napětí 0 V					
	A max. vypínací proud – 25,5 mA, max. vypínací čas – 18 ms, max. dotykové napětí 0,1 V					
FIA10	Osvětlení zázemí	CYKY 3Jx1,5	PEP-6P Je 10/1N/B/003	238	200	
	AC max. vypínací proud – 22 mA, max. vypínací čas – 16 ms, max. dotykové napětí 0 V					
	A max. vypínací proud – 25 mA, max. vypínací čas – 19 ms, max. dotykové napětí 0,2 V					
FIA11	Rezerva		PEP-6P Je 10/1N/B/003			

Závěr a vyhodnocení, celkový posudek - NV č.190/2022Sb. §10 písmeno l)

Na základě provedených úkonů bylo zjištěno, že naměřené hodnoty izolačních odporů vyhovují ,protože převyšují nejmenší hodnoty stanovené normou. Naměřené hodnoty impedancí vypínací smyčky **vyhovují a jsou** v souladu s dimenzemi předřazených jisticích prvků. Výsledky měření proudových chráničů jsou v souladu s požadavky příslušných ČSN. Funkce kontrolního tlačítka proudového chrániče - **vyhovuje**. Měřením, prohlídkou a zkouškou bylo potvrzeno, že elektrické zařízení odpovídá svým provedením, působení vnějších vlivů v místě provedené instalace a je provedeno v souladu s vypracovanou projektovou dokumentací.

Měření a kontrola testovacích tlačítek u instalovaných proudových chráničů je jako doplňková ochrana dle ČSN33 2000-4-41ed.3 vyhovující. Provádění pravidelných kontrol proudových chráničů viz:

Zkoušky testovacího tlačítka u instalovaného proudového chrániče (jeho stisknutím): běžný – dle předpisu výrobce je 1x za měsíc.

Zkoušení a měření instalovaného proudového chrániče: běžný - před započítáním každé provozní sezony 1x za 1/2roku.

Zjištěné závady:

bez závad

Upozornění:

Dle §4 odst.1 písm. C zákona 309/2006 a ČSN 33 2000-1 ed.2 čl. 134.3 a ČSN EN 50 110 e.d3.

Elektrické zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna správná činnost a aby byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti a požadavky ostatních předpisů a norem.

Při revizi bylo postupováno ve smyslu platných zákonů a předpisů zákonů a to zejména podle zákona č.262/2006 Sb. zákoník práce,zákona č.309/2006Sb.zákon o zajištění dalších podmínek BOZP, NV190/2022Sb.,norem EN a ČSN, platných ke dni provádění revize. Další pravidelné revize musí být prováděny v termínech stanovených místním bezpečnostním předpisem ve smyslu výše uvedených předpisů. Provozovatel tímto potvrzuje převzetí revizní zprávy a zároveň potvrzuje, že se s obsahem revizní zprávy seznámila výsledek revize a celkový posudek vzal na vědomí. Revizní technik upozorňuje, že revidoval jen to zařízení, které je v této zprávě popsáno a nepřebírá zodpovědnost za zařízení, na jehož stavu by bylo cokoliv měněno.

Doporučení lhůty provedení příští revize – dle NV č. 190/2022 Sb. §10, písmeno n) ve smyslu NV č. 101/2005 Sb. §3 (4a): 31. 3. 2028

Jakékoliv zásahy do elektrického zařízení (opravy, údržba, montáže svítidel apod.) může provádět pouze osoba s kvalifikací dle NV 194/2022 Sb. odborná způsobilost v elektrotechnice.

Vypracoval : Jiří Klár , 602373952, dne 4. 4. 2026