

Zpráva o pravidelné revizi elektrické instalace

Provedená v souladu s ČSN 33 1500 (Z1/1996; Z2/2000; Z3/2004; Z4/2007)
ČSN 33 2000-6 ed.2 (2017)

Včetně souvisejících elektrotechnických norem
v souladu s právní legislativou ve znění pozdějších změn a doplňků.



Revizní technik :	David Hamšík
Adresa revizního technika :	Okružní 397, Komárov 267 62
Evidenční číslo osvědčení :	14541/5/20/R-EZ-E1A, E1B
Evidenční číslo oprávnění :	15886/5/16/EZ-M,O,R,Z-E1B
Datum provedení revize :	27 – 30.3.2021

Revidované zařízení :	Rozvaděč RS2 + napájená elektroinstalace
Umístnění :	Budova DM, Masarykova 387, 268 01 Hořovice
Objednatel revize :	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Hořovice

A. Použité měřicí přístroje

Eurotest AT MI 3101	v.č. 07230295
Revex 2051	v.č. 0750055
Zerotest Pro	v.č. 2942
Měřicí přístroje mají platnou kalibraci dle zákona č.505/1990 Sb.,	

David Hamšík

revize elektrických zařízení bez omezení napětí v objektech třídy A + B, včetně hromosvodů

elektro.hamsik@email.cz

+420 724 849 444

B. Předmět a rozsah revize

- Přívodní kabel
- Rozvaděč
- Jednotlivé vývody z rozvaděče
- Připojení, označení a odzkoušení bezpečnostních prvků
- Uzemnění
- Ochranné a doplňkové pospojování

C. Předložené doklady

Protokol o určení vnějších vlivů dle ČSN 332000-5-51 ed-3 a ČSN 33 2000-4-41-ed.3, př. NA.0 :	Nepředloženo
Projektová dokumentace elektrického zařízení :	Předloženo pouze částečně
Protokol o kusové zkoušce rozvaděče :	Nepředloženo
Certifikáty a prohlášení o shodě na použítá zařízení :	Nepředloženo
Pokyny pro montáž, uvádění do provozu a údržbu zařízení :	Nepředloženo
Požadavky na obsluhu :	Nepředloženo
Předešlá výchozí, pravidelná nebo mimořádná revize :	Předloženo

- Nebyly předloženy doklady o stanovení vnějších vlivů. Proto si revizní technik stanovil tyto vlivy, podle **ČSN 332000-5-51 ed.3 a ČSN 332000-4-41 ed.2 ZMĚNA Z1** a norem souvisejících **ČSN 332000-1 ed.2**
- Elektrická instalace v umývacím prostoru dle požadavků **ČSN 332130 ed.3**, a elektrická instalace v prostoru s vanou či sprchou dle požadavků **ČSN 332000-7-701 ed.2**, z hlediska úrazu elektrickým proudem
- Elektrická zařízení musí být vybrána a instalována v souladu s požadavky **ČSN 33 2000-5-51 ed.3** tabulky ZA1, která udává nutné charakteristiky zařízení, požadované pro jeho výběr a instalaci, s ohledem na vnější vily, jimž zařízení může být vystaveno
- Zařízení je nutno podle vnějších vlivů volit nejen s ohledem na řádnou funkci, ale také s ohledem na zajištění spolehlivosti v souladu s ochrannými opatřeními pro zajištění bezpečnosti obsaženými v obecných pravidlech uvedených v **HD 384/60364**
- Všechna zařízení včetně vedení musejí být uspořádána tak, aby byl usnadněn jejich provoz, prohlídka (kontrola), údržba a přístup ke strojům nebo zařízením.
- Vnější vlivy se nemusí určovat v prostorech, pro které jsou tyto vlivy stanoveny jednoznačně technickou normou nebo jiným předpisem
- **Toto stanovení vnějších vlivů, v žádném případě nenahrazuje „Protokol o určení vnějších vlivů“**

D. Technický popis

Výrobce rozvaděče :	Strojní traktorová stanice Pacov	Hlavní vypínač (jistič) :	MEZ
Typ :	Neuvedeno	Jmenovité napětí Un :	3PEN ~ 50Hz 400V / TN-C
Provedení :	Ocep pod omítku	Jmenovitý proud In :	100A
Výrobní číslo :	3090	IP :	40/20
Rok výroby :	1983	Umístění rozvaděče :	Chodba 2NP

Přívodní kabel :	AYKY 4x6 mm ²
Připojeno na :	Hlavní vypínač
Přívodní kabel je přiveden :	Z hlavního rozvaděče RH1
Předřazené jištění :	J21U 3x30A
Provedení jednotlivých vývodů :	Kabely CYKY a AYKY, vedené pod omítkou a v instalačních lištách
Bezpečnostní vypínání :	Vyhovuje
Přístupnost pro obsluhu :	Vyhovuje

E. Ochrana před úrazem elektrickým proudem : (dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN EN 61 140 ed.3)

Ochranná opatření :		
Druh ochranného opatření	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.3
Aut. odpojení od zdroje v síti TN (TT, IT)	čl. 411	č.l. 6.2
Dvojitá nebo zesílená izolace	čl. 412	č.l. 6.3
Elektrické oddělení	čl. 413	č.l. 6.5
Ochrana malým napětím SELV, PELV	čl. 414	č.l. 6.7 a 6.8
Druh ochrany :		
Prostředky základní ochrany	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.3
Základní izolace živých částí	Příloha A, čl.A.1	č.l. 5.2
Ochranné přepážky nebo kryty	Příloha A, čl.A.2.	č.l. 5.2.2
Zábrany a ochrana polohou	Příloha A, čl.B.2, B.3	č.l. 5.2.3
Omezení napětí	čl.411.7.	čl. 5.2.4, čl.5.2.5
Omezení ustáleného dotykového proudu	Není uvedeno	čl. 5.2.6
Řízení potenciálu	Není uvedeno	čl. 5.2.8
Prostředky ochrany při poruše		
Přídavná izolace	čl.412.1.1. (odrážka č.1)	č.l. 5.3.3
Ochranné pospojování	čl.411.3.1	č.l. 5.2.2
Ochranné stínění	Není uvedeno	č.l. 5.3.4
Automatické odpojení od zdroje (jedna porucha)	čl.411.3.2.	čl. 5.3.6
Jednoduché oddělení (obvodů)	čl.413.1.1., čl.413.1.2,	čl. 5.3.7
Nevodivé okolí	Příloha C, čl.C1	čl. 5.3.8
Řízení potenciálu	Není uvedeno	čl. 5.3.9
Doplňková ochrana :		
Druh ochrany	Článek	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.3
Proudový chránič	čl.415.1	čl.5.5.1
Doplňující ochranné pospojování	čl.415.2	čl.5.5.2

David Hamšík

revize elektrických zařízení bez omezení napětí v objektech třídy A + B, včetně hromosvodů

elektro.hamsik@email.cz

+420 724 849 444

F. Prohlídka elektrické instalace

Způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem:

<ul style="list-style-type: none">Ochrana kryty nebo přepážkami ČSN 332000-4-41 ed.3 příloha A, čl.A.1.a ČSN EN 61140 ed.3, čl.5.2.3	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Ověření k danému vnějšímu vlivu a danému prostoru dle uvedeného kódu IP ČSN 332000-4-41 ed.3 příloha A, čl.A.1.a ČSN EN 61140 ed.3, čl.5.2.3	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Ochrana izolací živých částí ČSN 332000-4-41 ed.3, příloha A, čl.A.1, ČSN EN 61140 ed.3, čl.5.2.2	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Ochranné opatření dvojitou nebo zesílenou izolací ČSN 332000-4-41 ed.3 čl.412, ČSN EN 61140 ed.3, čl. 6.3	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Ochrana zábranou a polohou ČSN 332000-4-41 ed.3, příloha B, čl.B.2. a čl.B.3 a ČSN EN 61140 ed.3, čl. 5.2.4, čl.5.2.5	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Ochrana malým napětím SELV a PELV ČSN 332000-4-41 ed.3, čl.414 a ČSN EN 61140 ed.3, čl.6.7 a čl.6.8	neřešeno
<ul style="list-style-type: none">Ochrana malým napětím FELV ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl.411.7	neřešeno
<ul style="list-style-type: none">Ochranné pospojování a doplňující ochranné pospojování ČSN 33 2000-5-54 ed.3, čl. 544 a ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl. 415.2	vyhovuje

Jištění

<ul style="list-style-type: none">Volby, seřízení, selektivitu a koordinaci ochranných a kontrolních přístrojů ČSN 33 2000-5-53 ed.2 kapitola 536	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Volby, umístění a instalaci vhodných přepětových ochran (SPD) ČSN EN 62305-4 ed.2, ČSN 33 2000-4-443 ed.3, ČSN 33 2000-5-534 ed.2	neřešeno
<ul style="list-style-type: none">Volby, umístění a instalaci vhodných odpojovacích a spínacích přístrojů ČSN 33 2000-5-53 ed.2 kapitola 536	vyhovuje pouze částečně

Vodiče a kabely

<ul style="list-style-type: none">Volba vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost a úbytek napětí ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-5-52 ed.2 kapitola 523	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Odpovídající způsob zakončování a spojování kabelů a vodičů ČSN 33 2000-5-52 ed.2, kapitola 526	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Volba stavu elektrických vedení ČSN 332000-5-52 ed.2, kapitola 521 a 522	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Označení nulových (středních) a ochranných vodičů ČSN 33 2000-5-51 ed.3 čl.514.3, ČSN EN 60445 ed.5	vyhovuje pouze částečně

Uzemnění a pospojování

<ul style="list-style-type: none">Volby a instalace uzemnění, ochranných vodičů a jejich připojování ČSN 33 2000-5-54 ed.3 kapitoly 543, 544	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Kontrola, zda jsou neživé části spojeny s uzemněním ČSN 332000-4-41 ed.3, kapitola 411 ČSN 332000-5-54 ed.3, čl. 543.5 a ČSN 332000-4-41 ed.3, čl. 411.3.1.1, ČSN 33 2000-4-41 ed.3	vyhovuje

David Hamšík

revize elektrických zařízení bez omezení napětí v objektech třídy A + B, včetně hromosvodů

elektro.hamsik@email.cz

+420 724 849 444

Pokyny pro manipulaci, instalaci a údržbu

<ul style="list-style-type: none">Vybavení schémata, varovnými nápisy nebo dalšími podobnými informacemi ČSN 33 2000-5-51 ed.3 čl.514.5 a ČSN EN 50110-1 ed.3 čl. 4.8.)	vyhovuje pouze částečně
<ul style="list-style-type: none">Označení obvodů, nadproudových ochranných přístrojů, spínačů, svorek atd. ČSN 33 2000-5-51 ed.3 čl.514.4	vyhovuje pouze částečně
<ul style="list-style-type: none">Přístupnost zařízení z hlediska jeho ovládání, značení a údržby ČSN 33 2000-5-51 ed.3 kapitoly 513 a 514	vyhovuje pouze částečně

Protipožární přepážky a ochranná opatření přiměřená k vnějším vlivům

<ul style="list-style-type: none">Použití protipožárních přepážek a jiných opatření na ochranu před šířením ohně a před tepelnými účinky - ČSN 33 2000-4-42 ed.3, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, 33 2000-5-52 ed.2 kapitola 527, ČSN 73 0810, ČSN 73 0802, ČSN 73 0831, ČSN 73 0833	nevyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Volby zařízení a ochranných opatření přiměřených k vnějším vlivům a mechanickým namáháním ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2, ČSN 33 2000-5-52 ed.2 kapitola 522	vyhovuje

G. Zkoušení (dle ČSN 33 2000-6 ed.2 čl.6.4.3)

<ul style="list-style-type: none">Spojitosť ochranných vodičů + spojitost hlavního a doplňujícího ochranného pospojování a uzemnění - ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3.2, ČSN 33200-4-41 ed.3, čl.411.3.1.2., čl.415.2	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Izolační odpor elektrické instalace ČSN 33 2000-6 ed.2, čl. 6.4.3.3 a tabulka č.6.1	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Zkoušení izolačních odporů pro potvrzení účinnosti ochrany pomocí SELV, PELV nebo elektrickým oddělením - ČSN 33 2000- 6 ed.2, čl. 6.4.3.4, ČSN 33200-4-41 ed.3, čl.414, čl. 413, ČSN EN 61140 ed.3 čl.6.5, 6.7, 6.8	neřešeno
<ul style="list-style-type: none">Izolační odpor - impedance podlahy a stěn ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3.5, ČSN 33200-4-41 ed.3, příloha C (nevodivé okolí)	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Automatické odpojení od zdroje ČSN 33 2000-6 ed.2, čl. 6.4.3.7, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl.411, ČSN EN 61140 ed.3 čl.5.3.6	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Zkouška zapojení přístrojů ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.61.3.10,	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Kontrola sledu fází ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3.9	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Funkční a provozní zkouška ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.64.3.10.	vyhovuje
<ul style="list-style-type: none">Ověření úbytků napětí ČSN 33 2000-6 ed.2, čl. 6.4.3.11, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl.525 tab. G.52.1., ČSN 33 2130 ed.3, čl.4.7.3	vyhovuje

Doplňková ochrana

<ul style="list-style-type: none">Proudovým chráničem ČSN 33 2000-6 ed.2, čl. 6.4.3.8, ČSN 33 2000-6 ed.2, příloha NA, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl.415.1	neřešeno
<ul style="list-style-type: none">Doplňující ochranné pospojování ČSN 33 2000-6 ed.2, čl. 6.4.3.8, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl.415.2.	vyhovuje

David Hamšík

revize elektrických zařízení bez omezení napětí v objektech třídy A + B, včetně hromosvodů

elektro.hamsik@email.cz

+420 724 849 444

H. Vstupní napětí a impedance vypínací smyčky

L1 :	238V	Zs 1 :	0,24Ω
L2 :	237V	Zs 2 :	0,26Ω
L3 :	237V	Zs 3 :	0,27Ω

Rozvaděč

p.č.	Označení obvodu	Provedení (koncové zařízení)	Jištění	Typ jištění	Typ kabelu a průřez	Zs rozvaděč	Zs koncové zařízení	Rizol.
			(A)	Typ	(mm ²)	(Ω)	(Ω)	(MΩ)
1	FA1	Zásuvky 301	1x10	ELCO	AYKY 2,5	-	0,26;0,28;0,28	>30
2	FA2	Zásuvky 302	1x10	ELCO	AYKY 2,5	0,26	1,71	>30
3	FA3	Zásuvky 313/314	1x10	ELCO	AYKY 2,5	0,28	0,93	>30
4	FA4	Zásuvky 304	1x10	ELCO	AYKY 2,5	0,28	1,68	>30
5	FA5	Zásuvky 303	1x10	ELCO	AYKY 2,5	0,26	1,69	>30
6	FA6	Ventilátor 318	1x10	ELCO	AYKY 2,5	0,28	1,63	>30
7	FA7	Zásuvky 312a	1x16	ELCO	AYKY 2,5	0,28	0,87	>30
8	FA8	Zásuvky 313	1x16	ELCO	AYKY 2,5	0,26	1,54	>30
9	FA9	Zásuvky 312b	1x16	ELCO	AYKY 2,5	0,28	1,65	>30
10	FA10	Zásuvky 318	1x16	ELCO	AYKY 2,5	0,28	1,21	>30
11	FA11	Zásuvky 309	1x16	ELCO	AYKY 2,5	0,26	1,16	>30
12	FA12	Světla 309	1x6	ELCO	AYKY 2,5	0,28	0,98	>30
13	FA13	Světla 316	1x6	ELCO	AYKY 2,5	0,28	0,55	>30
14	FA14	Světla chodba	1x6	ELCO	AYKY 2,5	0,26	0,74	>30
15	FA15	Světla 304	1x6	ELCO	AYKY 2,5	0,28	0,67	>30
16	FA16	Světla 318/319	1x6	ELCO	AYKY 2,5	0,28	1,09	>30
17	FA17	Světla 301	1x6	ELCO	AYKY 2,5	0,26	0,63	>30
18	FA18	Světla 313	1x6	ELCO	AYKY 2,5	0,28	0,75	>30
19	FA19	Světla 305	1x6	ELCO	AYKY 2,5	0,28	0,81	>30
20	FA20	Světla 309	1x6	ELCO	AYKY 2,5	0,26	0,56	>30
21	FA21	Světla 308	1x6	ELCO	AYKY 2,5	0,28	0,68	>30
22	FA22	Světla 306	1x6	ELCO	AYKY 2,5	0,28	0,93	>30
23	FA23	Světla 307	1x6	ELCO	AYKY 2,5	0,26	0,66	>30
24	FA24	Rezerva	1x6	ELCO	-	neměřeno	neměřeno	-
25	FA25	Rezerva – zás.306	1x6	ELCO	-	neměřeno	neměřeno	-

David Hamšík

revize elektrických zařízení bez omezení napětí v objektech třídy A + B, včetně hromosvodů

elektro.hamsik@email.cz

+420 724 849 444

26	FA26	Rezerva – zás.308	1x6	ELCO	-	neměřeno	neměřeno	-
27	FA27	Rezerva – zás. 307	1x10	ELCO		neměřeno	neměřeno	-
28	FA28	Zásuvky p.č.11	1x10	ELCO	AYKY 2,5	0,28	0,71	>30
29	FA29	Vývod nezjištěn	1x10	IJ	CYKY 2,5	0,26	neměřeno	-
30	FA30	Rezerva	1x6	ELCO	-	neměřeno	neměřeno	-
31	FA31	Rezerva	1x16	ELCO	-	neměřeno	neměřeno	-
32	FA32	Zásuvka pračka	1x16	LTN	CYKY 2,5	0,26	0,34	>30
33	FA33	Sporák	3x16	LTN	CYKY 2,5	0,26;0,28;0,28	0,35;0,33;0,34	>30

I. Měření

- Při měření izolačních stavů elektrických vedení byl měřen fázový vodič proti vodiči PE, popř. kostře a proti sobě. Při měření impedancí byly měřeny veškeré jištěné obvody na jejich koncích a porovnány jejich hodnoty vzhledem k průřezům vodičů a hodnotám připojených spotřebičů, zkratové odolnosti, a provedena kontrola naměřené impedance vzhledem k funkčnosti jističího prvku pro odpojení ve stanoveném čase. V revizní zprávě je vždy uváděna v každém obvodu, jen nejnepríznivější hodnota.
- Měření impedance vypínací smyčky v souladu s ČSN 33 2000-6 ed.2, čl. 6.4.3 a dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl.411
- Měření spojitosti vodičů v souladu s ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3
- Měření odporu ochranných vodičů v souladu s ČSN 33 2000-6 ed.2, čl.6.4.3
- **Měření spojitosti (celistvosti) ochranného pospojování, popř. přechodových odporů:** Jestliže existují pochybnosti o účinnosti doplňujícího ochranného pospojování, musí se ověřit, že odpor R mezi neživými částmi současně přístupnými dotyku a cizími vodivými částmi splňuje tuto podmínku: (ČSN 332000-4-41 ed.3, čl. 415.2, 415.2.2)

$R \leq 50 \text{ V}/I_a$ (ve střídavých sítích) a $R \leq 120 \text{ V}/I_a$ (ve stejnosměrných sítích)

- **Měření zemních odporů:** Viz. metody dle ČSN 332000-6 ed.2 příloha C (metody C1, C2, C3)

J. Naměřené hodnoty

Hodnota impedance smyčky odpovídá požadavkům ČSN 332000-4-41 ed.3 čl.411.4.4.a požadavky normy se považují za splněné, protože naměřená hodnota vyhovuje nerovnosti :

$$Z_s (m) \leq \frac{2}{3} \times \frac{U_0}{I_a}$$

David Hamšík

revize elektrických zařízení bez omezení napětí v objektech třídy A + B, včetně hromosvodů

elektro.hamsik@email.cz

+420 724 849 444

K. Zjištěné závady

Rozvaděč

1. Chybí náhradní schéma zapojení obvodů rozvaděče **Neodpovídá ČSN EN 61439-1 ed.2 čl.6.2.2**
2. Rozvaděč není chráněn protipožární přepážkou. **Neodpovídá ČSN 73 0810 a ČSN EN 13501-1-A1**
3. Uvnitř rozvaděče je prach a nečistoty. **Neodpovídá ČSN EN 61439-1 ed.2 čl.7.1.3**
4. Snímatelné kovové vodiivé kryty rozvaděče + dveře, nejsou spojeny s kostrou rozvaděče, vodičem ochranného pospojování. **Neodpovídá ČSN EN 61439-1 ed.2 čl.3.5**
5. Jistič pro sporák není upevněn a visí volně na drátech - Instalace spínacích přístrojů a součástí. **Neodpovídá ČSN EN 61439-1 ed.2, čl. 8.5 a 10.6**
6. Barevné značení vodičů PEN, na hlavní ochranné přípojnici. **Neodpovídá ČSN EN 33 2000-5-54 ed.3 čl.542.4** (ochranné vodiče na kabelech CYKYLO, jsou stále v černé ochranné izolaci – nedostatečně rozholené)
7. Nejsou dostatečně označeny jednotlivé obvody, svorkovnice – některé popisy obvodů (očíslování pokojů), již nesouhlasí. **Neodpovídá ČSN EN 61439-1, ed.2, čl.6.1**

Instalace

8. U zásuvkových a světelných obvodů provedených kabely AYKY, je potřeba provádět pravidelnou kontrolu spojů a jejich dotažení, včetně kontroly upevnění jednotlivých zásuvek a svítidel dle **ČSN 33 2000-6 ed.2 čl.6.4.2**

Doporučení

9. Nutno provést kontrolu a dotažení všech spojů v rozvaděči a u koncových zařízení (svorkovnice, jistící prvky, vypínače atd.) dle **ČSN EN 33 2000-6 ed.2 a ČSN 33 2130 ed.3**
10. Doporučuji provést vyčištění rozvaděče od prachu a nečistot dle **ČSN EN 61439-1 ed.2**
11. Doporučuji provádět pravidelnou kontrolu elektrické instalace a dotažení jednotlivých spojů dle **ČSN 33 2130 ed.3 čl.5.2 + ČSN 33 2130 ed.3 čl.5.3 + ČSN 33 2000-5-54 ed.3 čl.543 + ČSN 33 2130 ed.3 čl.7.8**
12. Doporučuji provést doplnění protipožárních přepážek dle **ČSN 73 0810 a ČSN EN 13501-1-A1**
13. Doporučuji provést rekonstrukci zásuvkových a světelných obvodů, které jsou v provedení kabely AYKY a CYKYLO dle **ČSN 33 2130 ed.3**

Doporučuji provozovateli výše uvedené závady v co nejkratší době odstranit. Jedná se o závady, které nepřímo ohrožují bezpečnost osob a zařízení, ale je nutné je odstranit, tak aby se předešlo možnému úrazu elektrickým proudem, protože technický stav posuzovaných zařízení se může zhoršit, a to i ve velmi krátké době.
Nedostatky budou určenými pracovníky odstraněny a revizním technikem zkontrolovány, a bude vypracován protokol o odstranění závad.

L. Závěr revizní zprávy

Revize byla provedena na základě objednávky mezi revizním technikem a provozovatelem zařízení. Provozovatelem byly reviznímu technikovi vytvořeny odpovídající podmínky pro provedení revize v odpovídajícím rozsahu. V průběhu revize byly pro jednotlivá zařízení a částí instalace přítomni pracovníci, kteří odpovídají za daný prostor, anebo zařízení. Na zařízení nebyly v průběhu revize shledány závady, které by ohrozily bezpečnost provozovaného zařízení.

Revize byla provedena v souladu s objednávkou objednatele revize.

Na elektrické instalaci byla provedena "Pravidelná revize" v souladu s ČSN 33 1500 (Z1-Z4)
Prohlídkou, zkoušením a měřením byl posouzen stav elektrické instalace pracovního stroje z hlediska bezpečnosti a provedení v souladu s platnými ČSN. Bylo ověřeno, zda jsou splněny požadavky :

ČSN 33 2000-6 ed.2 (3/2017)	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN 33 2000-4-41 ed.3 (1/2018)	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2 (12/2010)	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (4/2010)	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2 (2/2012)	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-534 ed.3 (11/2016)	Elektrická instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Odpojování, spínání a řízení - Oddíl 534: Přepětová ochranná zařízení
ČSN 33 2000-5-537 ed.2 (4/2017)	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení Přístroje pro ochranu, odpojování, spínání, řízení a monitorování - Oddíl 537: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-54 ed.3 (4/2012)	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2130 ed.3 (12/2014)	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 332000-1 ed.2 (5/2009)	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 34 0350 ed.2 (11/2009)	Bezpečnostní požadavky na pohyblivé přívody a šňůrové vedení
ČSN EN 61439-1 ed.2 (5/2012)	Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN EN 61 140 ed.3 (10/2016)	Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 50110-1 ed.3 (5/2015)	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky

Revize byla provedena s částečnou demontáží na úrovni výchozí revize.

Výsledky této revize se vztahují pouze na posuzovaný předmět revize.

V souladu s ČSN 331500 (Z3/2004), příloha 2, písmeno a, b), ČSN 332000-6 ed.2, čl. 6.5.2, po dohodě s provozovatelem a místními provozními předpisy doporučuji termín příští pravidelné revize

2023

David Hamšík

revize elektrických zařízení bez omezení napětí v objektech třídy A + B, včetně hromosvodů

elektro.hamsik@email.cz

+420 724 849 444

M. Rozhodnutí po vyhodnocení provedených prohlídek, zkoušení a měření v souladu s
ČSN 33 1500 čl.6.1.2

**ELEKTRICKÁ INSTALACE JE Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI
V ROZSAHU REVIZE SCHOPNA PROVOZU**

N. Potvrzení o převzetí revizní zprávy

Pravidelnou revizi provedl:	David Hamšík Revizní technik tel.: +420 724 849 444 email: elektro.hamsik@email.cz
	
 razítko/podpis revizního technika
V Komárově dne:	31.3.2021
Rozdělovník:	1x Majitel zařízení (provozovatel) v elektronické podobě 1x Majitel zařízení (provozovatel) v tištěné podobě
Zprávu převzal: podpis
V..... dne:	

David Hamšík

revize elektrických zařízení bez omezení napětí v objektech třídy A + B, včetně hromosvodů
elektro.hamsik@email.cz +420 724 849 444