
Silnice LK a.s. Jablonec n. N.

Revize silové části NN
- dílny
Po požáru

Petr Strnad V Jablonci nad
Nisou dne
6. 4. 2021

V Jablonci nad Nisou dne 6. 4. 2021

Výtisk č. : 1

Počet listů: 4

Počet příloh: 1

ZPRÁVA O REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

DLE NORMY ČSN 33 1500 Z1-Z4, ČSN 33 2000-6 ed.2

Datum zahájení: 6. 4. 2021

Revizní technik : Petr Strnad
Dopravní 537
Liberec 30

Datum ukončení: 6. 4. 2021

Číslo osvědčení : 2337/8/17/R-EZ-E2A

Datum vypracování: 6. 4. 2021

Číslo oprávnění : 0644/8/14/EZ-M,O,R,Z-E1A,E2B

Druh revize: po požáru, pravidelná

Číslo revize: **6/4/2021-1**

Revizní zpráva je vypracována na základě objednávky

Objednatel revize: Silnice LK a.s., Československé armády 4805/24, Jablonec nad Nisou

Předmět revize: **Objekt dílen – cestmistrovství Jablonec nad Nisou**Adresa: **Jablonec nad Nisou, Československé armády 4805/24, k. ú. Rýnovice 825/5****Celkový posudek:** Revidovaná elektrická instalace vykazuje bezprostředně ohrožující závady.

**Revidovaná část elektrického zařízení není z hlediska
bezpečnosti schopná bezpečného provozu.**

Doporučený termín následné revize je po opravě.



Revizní zprávu převzal: _____

Datum a podpis

Podpis R.T.: _____

Razítko a podpis

Předmět revize, vymezení rozsahu elektrického zařízení:

Předmětem revize je elektroinstalace budovy dílen cestmistrovství Jablonec nad Nisou po požáru. Revidovaná část začíná vývody z hlavního rozváděče RD1 uvnitř budovy a končí jednotlivými vývody popsanými v tabulkách. Součástí revize jsou pevně připojené spotřebiče. Součástí revizní zprávy, není vnější ochrana před atmosférickými jevy. Revize se týká pouze elektrické části instalace, nikoliv mechanické nebo plynové.

Předložené doklady:

Předchozí revizní zpráva, elektrické schéma

Prostředí a vnější vlivy:

Protokol o vnějších vlivech 17/1/2018-1, vypracoval Petr Strnad

Popis elektrického zařízení:

Jedná se o elektrickou instalaci dílen. Instalace je napájena nn z místní trafostanice umístěné v budově vrátnice. Instalace je provedena v síti TN-C-S soustavou 3+PE+N, 400/230/50Hz. Instalace je vedena vodiči CYKY ve stěnách, pod omítkou a v lištách. V budově je řešena ochrana proti přepětí v rozváděči jsou umístěny přepětové ochrany.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:

Dle ČSN 33-2000-4-41 ed. 2 izolací čl. 412.2.1 a kryty čl. 412.2.2	ANO
--	-----

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

Dle ČSN 33-2000-4-41 ed.2 čl. 411 automatické odpojení od zdroje v síti TN.	ANO
Dle ČSN 33-2000-4-41 ed.2 čl. 415.2 doplňující ochranné pospojování.	ANO
Dle ČSN 33-2000-4-41 ed.2 čl. 415.1 doplňující ochrana proudovým chráničem.	ANO

Prohlídka elektrické instalace:

Byla provedena dle ČSN 33 2000-6 ed.2 čl.6.4.2 ve smyslu přílohy F.2.

Prohlídkou a kontrolou bylo ověřeno upevnění instalovaných prvků a zařízení. Byla kontrolována místa připojení ochranných i fázových vodičů. Byla zkontrolována neporušenost krytů a izolací.

Bylo prověřeno, zda průřezy jednotlivých vývodů odpovídají předřazenému jištění a zda opatření k zajištění bezpečnosti použita u instalovaného zařízení plní svůj účel.

Kontrola dobrého provedení práce po odborné stránce a použití odpovídajícího materiálu.

Zkoušení:

bylo provedeno dle ČSN 33 2000-6 ed.2 čl. 6.4.3 .

Byla ověřena spojitost vodičů dle 6.4.3.2. Zkouška a měření spojitosti, ochranných vodičů včetně vodičů ochranného pospojování, neživých částí a v případě okružních (zasmyčkových) koncových obvodů také fázových vodičů jsou provedeny podle ČSN 33 2000-6 ed.2 v platném znění.

Izolační odpor el. instalace byl měřen dle 6.4.3.3 mezi živými vodiči navzájem, živými vodiči a ochranným vodičem spojeným ze zemnicem. Naměřené hodnoty vyhovují dle tabulky 6.1 .

Poznámka: Hodnoty $>100 \text{ M}\Omega$ jsou uváděny souhrnně touto hodnotou. Pod touto hodnotou je uváděna skutečná naměřená hodnota.

Ochrana automatickým odpojením od zdroje dle čl. 6.4.3.7 vyhovuje požadavkům uvedeným v ČSN 33 2000- 4-41 ed.2 čl. 411.4.4 a 411.3.2 . Při měření poruchové smyčky - čl. 6.4.3.7.3 je zohledněno zvýšení odporu vodičů se zvýšením teploty dle vztahu $Z_{sm} \leq 2U_n / 3I_a$. Naměřené hodnoty jsou uvedeny níže viz. dále revizní zpráva.

Měření odporu zemniče vyhovuje: ČSN 33 2000-6 ed.2, čl. 6.4.3.7.2. Provedeno měřením impedance poruchové smyčky dle přílohy C.2. Výsledek zkoušky nepřekročil podíl $50V / I_{\Delta n}$ (viz IEC 60364-4-41:2005, článek 411).

Pořadí fází - je zachován sled fází dle 6.4.3.9.

Funkční zkouška provedena dle 6.4.3.10.

K veškerým naměřeným hodnotám byly připočteny maximální chyby měřících přístrojů, případně chyby měřící metody.

Použité měřicí přístroje:

EUROTEST XE BT v. č.: 13471337 kalibrační list: 2002067CZ

Euro Z290 A A1147 v.č.: 17170550 kalibrační list: 16C01118

UNIT-T UT275 v.č.: 817009499 kalibrační list

Závěr:

Postupy při provádění této revize byly voleny dle ČSN 33 2000-6 ed.2, ČSN 33 1500 Z1-Z4 a ostatních souvisejících norem ve smyslu platných zákonů a předpisů, které se vztahují k revidovanému zařízení.

Prohlídka a zkoušení popsané v této zprávě byly provedeny v souladu s IEC 60364.

Výsledek fyzické prohlídky a kontroly: nevyhovuje

El. instalace je v provedení odpovídajícím návrhu podle předchozích vydání HD, které platily v době jejího vyprojektování a zřízení.

Výsledek zkoušení a měření: nevyhovuje**Závady:**

- 1) Tepelně poškozené vodiče ke světlům, VZT a 2ks zásuvkovým skříním u dílenské jámy.
- 2) Tepelně poškozená svítidla v celém prostoru dílen.
- 3) Nečistoty v ovládacích prvcích, vrata, světla.
- 4) Nečistoty v rozváděčích (hlavní rozváděč RH1 + podružný v 3.NP) a zásuvkových skříních.
- 5) Nízký izolační stav motoru jámového zvedáku
- 6) Nečistoty v ovládání pracovních strojů, hever 2ks, lis, vrtačka, zouvačka pneu.
- 7) Tepelně poškozené ovládání k teplovodní sahaře.
- 8) Tepelně poškozené ovládání garážových vrat. (u východu na schodiště).
- 9) Na schodišti a v chodbě 3.NP, + kanceláře 319, 328, 329, 330, 332, šatna, soc. zařízení, zakouřená světla.

Zpráva je vyhotovena v jednom výtisku, výtisk č.1 objednatel, U RT uloženo elektronicky.

V Jablonci nad Nisou dne 6. 4. 2021 R. T. – Petr Strnad