

# REVIZNÍ ZPRÁVA

## ELEKTRICKÉHO

### ZAŘÍZENÍ

**Revizní technik :** Trávníček Milan , Vaníčkova 22 , Olomouc  
tel. 604 957 033

**Zhotovitel** : Kulatý elektro s.r.o., Ibsenova ulice 19, Olomouc

**Revidovaný objekt :** FN Olomouc, parkoviště u lékárny  
- rozvod veřejného osvětlení

**Číslo revizní zprávy** : VR 034/19

**Datum vykonání revize :** 4.4.2019

**- VÝCHOZÍ -**

Číslo revizní zprávy :

**- VR 034/19 -**

Datum zahájení revize : **4.4.2019**

Datum ukončení revize: **4.4.2019**

Použité normy a předpisy: podle norem ČSN 33 2000-6, ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-7-714 a souvisejících ze souboru základních norem řady ČSN 33 2000

Revizní technik : **Trávníček Milan IČO 689 26 642**  
**ev.č. osvědčení TIČR 9785/7/14/R - EZ – E1/A, E1/B**  
**ev.č. oprávnění TIČR 13281/7/16/EZ-M,O,R,Z-E1/A, E1/B**

Revidovaný objekt : **FN Olomouc, parkoviště u lékárny**  
**- rozvody veřejného osvětlení**

Zdroje el.proudu : **stávající rozvod veřejného osvětlení**

Soustava : **3 PEN AC, 50 Hz, 400V/230 V, TN - C**

Ochrana před nebezp.dotyk.napětím : **- automatickým odpojením od zdroje**  
**- ochranným uzemněním**

Stav revidovaného elektrického zařízení : **nové provedení,**

Technická dokumentace : **technická dokumentace elektro byla předložena**  
**zpracoval pan Vodáček, z 01/2018**

Při revizi bylo odpojeno chybné zařízení v : **nebylo**

Při revizi použité přístroje: **Eurotest EASI MI 3100 SE v.č. 18200554**  
**kalibrační list č. 18200554**

Celkový posudek :

**Revidované elektrické zařízení je provedeno v dobré řemeslné úrovni a v souladu s platnými normami ČSN – EN a je z hlediska bezpečnosti definované v PŘÍLOZE ČSN 33 1500 schopné bezpečného provozu.**

Tato zpráva o revizi má : 4 listy  
Počet příloh : 0  
Počet vyhotovených zpráv : 4 x  
Rozdělovník : 1 x revizní technik  
2 x provozovatel  
1 x montážní organizace

Za provozovatele převzal

Trávníček Milan  
revizní technik EZ



## **A - ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

**Předmětem této revize jsou nové části veřejného osvětlení v prostoru parkoviště u lékárny ve FN Olomouc a dále provedení přeložky a ukončení stávajícího kabelového vedení AYKY 3Bx240 + 120 mm<sup>2</sup> (původní napojení objektu lékárny) v pojistkové skříni z důvodů výstavby parkoviště. Na prováděné práce byla předložena zpracovaná PD. Technická data pro potřeby provedení výchozí revize byla převzata z této technické dokumentace a to:**

a) rozvodná soustava

- napájecí - 3 PEN, stř. 50 Hz 400V/230V, TN – C

b) určení vnějších vlivů bylo provedeno v PD

- vnější vlivy AA7, AB8, AD3 – prostory nebezpečné

Posouzení bylo provedeno dle ČSN 33 2000-7-714 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 s přiřazením prostorů dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1.

c) druh použité ochrany PND

- živých částí - izolací, krytím

- neživých částí - základní – automatickým odpojením od zdroje v sítích TN,  
- zvýšená – uzemněním vodivých konstrukcí.

## **B - POPIS PROVEDENÍ**

### **Rozvod veřejného osvětlení**

Revidovaná část veřejného osvětlení sestává z osazení 3 ks bezpaticových ocelových žárově zinkovaných sloupů výšky cca 5 metrů s osazenými výbojkovými svítidly 5ks 1x50W.

Napájení revidované části veřejného osvětlení je provedeno ze stávajícího rozvodu veřejného osvětlení a to odbočkou ze svorkovnice posledního stávajícího sloupu veřejného osvětlení směrem k hlavní silnici. Z toho sloupu je napojeno pokračující kabelové vedení CYKY 5Cx6 mm<sup>2</sup> s uložením v zemi v chrániče PVC kopoflex.

Kabel je smyčkován přes stožárové svorkovnice nově osazených sloupů. Označení kabelové trasy je provedeno červenou výstražnou fólií. Napojení svítidel je 3fázové.

Na vedení pro připojení osazených osvětlovacích těles na sloupech je použito kabelu CYKY 3C x 1,5 mm<sup>2</sup> protahovaného tělesem sloupu a napojeného přes pojistky 10A osazené ve stožárových svorkovnicích.

Současně s kabelem je v zemi uloženo uzemnění FeZn 30x4 mm ze které jsou provedeny odbočky kulatinou FeZn 10 mm pro napojení ochranného uzemnění pro jednotlivé sloupy veřejného osvětlení.

### **Přeložka stávajícího kabelu**

Původní ukončení v pojistkové skříni SS200, která byla umístěna v prostoru zřizovaného parkoviště bylo demontováno. Pojistková skříň byla nově osazena v zeleném pásu mezi parkovacími stáními. Kabelové vedení bylo naspojováno stejným typem kabelu a taženo do místa nového osazení pojistkové skříně SS200, kde bylo ukončeno na praporcích nožových pojistek. Nová část vedení je v celé délce uložena v PVC chrániče kopoflex.

## **C - PROVEDENÁ MĚŘENÍ A KONTROLY**

- měření izolačních odporů kabelových vedení nové částí VO od napojovacího bodu ve stávajícím sloupi do koncového sloupu č. 3 a dále překládaného kabelového vedení AYKY 3B x 240 + 120 mm<sup>2</sup> podle ČSN 33 2000-6 čl. 61.3.3

Nejnižší naměřená hodnota izolačního odporu:

- rozvod veřejného osvětlení - CYKY 5C x 6 mm<sup>2</sup>     **R<sub>i</sub> L1, L2, L3 – N - PE > 50 MΩ**
- přeložka vedení AYKY 3B x 240 + 120 mm<sup>2</sup>     **R<sub>i</sub> L1, L2, L3 – PEN > 50 MΩ**

Naměřené hodnoty izolačních stavů vyhovují požadavku ČSN.

- měření ochrany před nebezpečným dotykovým napětím pro síť TN dle ČSN 33 2000-6, čl. 61.3.6. – impedance poruchové smyčky. Měření provedeno v koncovém sloupu nově provedené části VO: koncový sloup č. 3     **Z<sub>sm max.</sub> L1, L2, L3 < 1,15 Ω**

Naměřené hodnoty impedance poruchové smyčky byly posouzeny dle podmínky ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411.4.4 - **1,5 x Z<sub>s</sub> x I<sub>a</sub> ≤ U<sub>0</sub>**

- měření přechodového odporu ochranných vodičů připojených ze svorkovnice sloupů na kostru sloupů – nejvyšší hodnota u všech sloupů:

**R přechodový < 0,30 Ω - vyhovující**

- měření odporu ochranného uzemnění pro nové sloupky venkovního osvětlení.

Naměřené hodnoty: **R uzemnění < 5 Ω - vyhovující.**

Dále bylo provedeno dle ČSN 33 2000-6 :

- celková prohlídka revidované části dle čl. 61.2 - **vyhovující,**
- funkční zkouška revizí dotčeného elektrického zařízení dle čl. 61.3.10 - **vyhovující.**

## **D - ZÁVĚR**

Při prohlídce, zkoušce účinnosti ochranných opatření a měření stavu revidovaného elektrického zařízení provedené dle postupů a požadavků ČSN 33 1500 čl.5, ČSN 33 2000-6 čl. 61.2 a 61.3 v rozsahu, který umožňuje stav a provedení elektrického zařízení, přístup k jednotlivým jeho částem, nebyly zjištěny závady ovlivňující základní požadavky bezpečnosti zařízení definované v PŘÍLOZE ČSN 33 1500.

Elektrická zařízení vyhovují požadavkům s předpokládanými vnějšími vlivy v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Z1.

Uložení kabelů vyhovuje ČSN 33 2000-5-52 čl. 520, 521.1,2,3, tab. 52H, 521.N11.

Průřezy vodičů vyhovují předřadnému jištění a typu uložení. Přiřazení jisticích prvků proti přetížení je v souladu s ČSN 33 2000-5-523 oddíl 523, přílohou NL.

Celkové provedení doplněné části venkovního osvětlení vyhovuje požadavkům ČSN 33 2000-7-714 – zařízení pro venkovní osvětlení.

**Z hlediska bezpečnosti definované v PŘÍLOZE ČSN 33 1500 schopné bezpečného provozu.**

**UPOZORNĚNÍ:**     **Za bezpečný a provozuschopný stav elektrických zařízení, za jeho pravidelnou údržbu a kontroly dle ČSN 33 2000-1 ed. 2 čl. 34 a ČSN 33 1500 je plně zodpovědný jeho provozovatel.**

Práce na elektrických zařízeních smí provádět jen pracovník s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/78 Sb.

V Olomouci dne 6. dubna 2019

Milan Trávníček  
revizní technik EZ

