

72. II

ZPRÁVA O PRAVIDELNÉ REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Vykonáno : 05.12.2019 - 06.12.2019

podle normy ČSN 33 1500

Předmět revize :  
Nemocnice Rychnov n/Kn  
Objekt: Dílna dopravy a garáže

Zdroje elektrického proudu :

a) vlastní :	generátoru o cel.výkonu	0.00 kVA
b) cizí : ČEZ	transform. o cel.výkonu	0.00 kVA
c) jiná zař.:		kVA

Soustava :  
TNC 3PEN AC 50Hz 400V

Ochrana před nebezpečným dotyk. napětím :  
Nulováním

Instalováno (připojeno) :

1 motorů, svářeček, apod. o celkovém .....	0.03 kW
3 tepelných spotřebičů o celkovém.....	6.40 kW
51 žárovkových, zářivkových svítidel o celkovém .	4.79 kW
0 jiných spotřebičů nebo zařízení o celkovém ..	0.00 kW

Celkově instalováno 11.23 kW

Při revizi odpojeno vadné zařízení : nebylo

Multifunkční měřicí přístroj : Eurotest XE MI 3102 BT v.č.17200261  
(č.kalibrace-17200261/2019)

Celkový posudek :

Mimo závad je el.zařízení schopné bezpečného provozu-viz závěr-str.5.

Tato zpráva o revizi má : 5 stran

Počet vyhotovení zpráv : 3

Rozdělovník : 2 x Provozovatel  
1 x Revizní technik

Převzal dne . . .

Vypracováno ; 11.12.2019

.....  
Podpis provozovatele

## I. VYMEZENÍ ROZSAHU REVIDOVANÉHO ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Předmětem revize je elektroinstalace objektu dílen dopravu a garáží-nemocnice v Rychnově n/Kn.

Předložené doklady:

Pravidelná revizní zpráva-z 5.12.2014-číslo-13P/14-rev.technik P.Lejsek  
ev.č.3475/6/10/R-EZ-E2A, Dobruška.

Technická a výkresová dokumentace-nebyla předložena.

Vnější vlivy-prostředí: el.instalace dle prohlídky je asi 50let stará  
dle ČSN 33 0300-prostředí-vnitřní prostory-základní-čl.3.1.1.  
-venkovní prostory-venkovní-4.1.1.

Prostředí je podmíněno zákazem skladování hořlavin a lehce hořlavých  
materiálů v prostorách dílny a garáží.

## II. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

Vod:pojistková skříň-na objektu-výr.DCK Holoubkov,IP44,400A,vč.1521162,  
js napojen vodiči AY 4x35mm<sup>2</sup>jištěno poj.3xPNA/63A-pro rozvaděč ji-  
štění RP 1 na chodbě- Rizol.vše 190MΩ.

Vedení, uložení: dle ČSN 34 1050

Barevné značení: dle ČSN 34 0165,jištění z hlediska ochrany nulováním je  
provedeno v souladu s ČSN 34 1010.

Dimenzování, jištění:dle ČSN 34 1020

Popis:

=====

Jedná se o přízemní zděnou budovu.El.instalace je provedena vodiči AGY  
uloženými v el.instal.trubkách převážně pod omítkou a částečně kabely v  
příchytkách nebo el.instal.trubkách na povrchu.  
El.instalace je asi 50let stará.

## III. POPIS REVIDOVANÝCH PROSTOR A OCHRANY PŘED NDN

Prostory ve kterých byla provedena revize

Dílna dopravy a garáže-nemocnice Rychnov n/Kn.

0 x Chodba-vstup-	IP		0 Ω
0 x -----	IP		0 Ω
1 x rozvaděč jištěníRP1-	IP		0 Ω
2 x světlo-zářivkové-	IP20	80 W	0 Ω max.0.75Ω
0 x	IP		0 Ω
0 x Kancelář-	IP		0 Ω
0 x -----	IP		0 Ω
1 x zářivka-	IP20	80 W	0.85 Ω



# Dílna dopravy a garáže-nemocnice Rychnov n/Kn.

2 x zásuvka 16A/250V	IP		0 Ω	max.0.72Ω
0 x	IP		0 Ω	
0 x šanta-	IP		0 Ω	
0 x -----	IP		0 Ω	
3 x zářivka-	IP20	80 W	0 Ω	max.1Ω
3 x zás.16A/250V	IP		0 Ω	max.0.85Ω
0 x	IP		0 Ω	
0 x Umyvárna+WC-	IP		0 Ω	
0 x -----	IP		0 Ω	
3 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω	II.tř.
0 x	IP		0 Ω	
0 x Sklad ND-	IP		0 Ω	
0 x -----	IP		0 Ω	
6 x světlo-	IP43	100 W	0 Ω	II.tř.
1 x boiler-Stiebel Elektron.	IP25	2200 W	0.78 Ω	
0 x	IP		0 Ω	
0 x Dílna-1-	IP		0 Ω	
0 x -----	IP		0 Ω	
4 x zás.16A/250V	IP42		0 Ω	max.0.88Ω
2 x zás.25A/380V,	IP44		0 Ω	max.0.78Ω
2 x zás.32A/380V,	IP44		0 Ω	max.0.8Ω
1 x vypínač-25A/380V-zvedék Motex	IP54		0 Ω	max.0.8Ω
1 x " -25A/380V-	IP54		0 Ω	max.0.8Ω
1 x " -25A/380V-S25V-vrtačka-	IP54		0 Ω	max.0.8Ω
5 x zářivka-	IP20	150 W	0 Ω	max.1.2Ω
1 x svítidlo-zářivkové-	IP54	120 W	1.10 Ω	
3 x světlo-žárovkové-	IP43	100 W	0 Ω	II.tř.
4 x zásuvka 24V/10A-nezáměnná-	IP42		0 Ω	III.tř.
0 x	IP		0 Ω	
0 x Montážní jáma:	IP		0 Ω	
2 x světlo-zářivkové-ExdeIIB,	IP67	80 W	0 Ω	Rp-do 0.1Ω
0 x	IP		0 Ω	
0 x Schodiště-suterém-	IP		0 Ω	
0 x -----	IP		0 Ω	
1 x světlo-	IP20	60 W	0 Ω	II.tř.
1 x boiler-230V,	IP24	2000 W	0.82 Ω	
0 x	IP		0 Ω	
0 x Dílna-II-	IP		0 Ω	
0 x -----	IP		0 Ω	
7 x zás.16 a 10A/250V IP42,44,	IP		0 Ω	max.1Ω
1 x vyp.25A/380V-vyvažovačka-kol-	IP42		0 Ω	max.0.8Ω
1 x vyp.25A/380V,S25V-odsávání-	IP54		0 Ω	max.0.8Ω
5 x zářivka-	IP54	80 W	0 Ω	max.1.2Ω
3 x zářivka-	IP54	120 W	0 Ω	max.1.2Ω
1 x zás.10A/24V-	IP42		0 Ω	III.tř.
1 x ventil.	IP42	32 W	1 Ω	
0 x	IP		0 Ω	
0 x Garáže-č.4,5,-	IP		0 Ω	
0 x -----	IP		0 Ω	
2 x svítidlo-	IP20	60 W	0 Ω	II.tř.
0 x	IP		0 Ω	
0 x Garáže-6,7-	IP		0 Ω	
0 x -----	IP		0 Ω	
1 x zás.10A/250V	IP42		1 Ω	
2 x zářivka-	IP54	80 W	0 Ω	max.1.4Ω
0 x	IP		0 Ω	
0 x Garáže-8,9,10,11-	IP		0 Ω	

# Dílna dopravy a garáže-nemocnice Rychnov n/Kn.

0 x	-----	IP			0 Ω
4 x	zářivka-	IP54	80 W		0 Ω max.1.5Ω
1 x	boilér-Stiebel Elektron-230V,	IP25	2200 W	1.30 Ω	
0 x	č.074483-8151,	IP		0 Ω	
0 x		IP		0 Ω	
0 x	Venkovní prostor-na objektu-	IP		0 Ω	
0 x	-----	IP		0 Ω	
1 x	pojistková skříň-vč.1521162,	IP		0 Ω	
3 x	zásuvka 10-16A/250V	IP43		0 Ω max.1.1Ω	
1 x	vyp.25A/380V	IP43		0 Ω II.tř.	
4 x	světlo-	IP44	100 W	0 Ω II.tř.	
1 x	světlo-pod přístřeškem-	IP21	60 W	0 Ω II.tř.	
1 x	světlo-vývojka-	IP23	125 W	1.40 Ω	
2 x	světlo-Halogen-	IP54	100 W	0 Ω max.1.4Ω	

## IV. MĚŘENÍ IZOLAČNÍHO ODPORU DLE ČSN 34 1010 čl.223

Místo měření : Rozvaděč jištění-RP 1-umístěn na chodbě-vstup-ocep-zapuštěný,bez výrobního štítku,  
Impedance smyčky - max.0.35Ω

Proudový obvod jištění	Popis obvodu	Dimenze přívodu	Izolační odpor [MΩ]
J1K50/3,2A-	Hlavní vypínač-stiskací-40A-	AY 4x35mm <sup>2</sup>	vše 190
" /11,3A-	bruska malá-	AGY 4x4mm <sup>2</sup>	vše 190
" /21A-	vrtačka-	"	vše 190
" /21A-	staré garáže-	"	vše 100
" /21A-	kompresor-	"	vše 190
" /21A-	zásuvka 380V-	"	vše 190
" /21A-	bruska velká,vyvažovačka-	"	vše 190
" /2A-	prim.trafa-220/24V-	AGY 2x2,5mm <sup>2</sup>	150
5x " /5A-	světla-řidiči,venek,kancel.,dílny,gar.	4x AGY 2x2,5mm <sup>2</sup>	vše 150
4x " /8A-	zásuvky-230V-	4x "	vše 190
" /15A-	zásuvky-	AGY 2x4mm <sup>2</sup>	190
4xE27/bez-	sek.zásuvky 24V -	AGY 2x2,5mm <sup>2</sup>	100MΩ-bez napětí
J1K50/16A-	boilér-garáž-	CYKY 3Cx2,5mm <sup>2</sup>	vše 190
" /1.2A-	rezerva-nezapojeno		
" /2.5A-	rezerva-nezapojeno		

## V. ZJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ STAVU OCHRANY PŘED NEBEZP. DOTYKOVÝM NAPĚTÍM

### Ochrana živých částí :

- KRYTÍM dle ČSN 34 1010 čl.27
- IZOLACÍ dle ČSN 34 1010 čl.29

### Základní ochrana neživých částí :

- Nulováním dle ČSN 34 1010 čl.73

## VI. ZJIŠTĚNÉ ZÁVADY A ODCHYLKY OD PLATNÝCH NOREM

1)

K revizi nebyla předložena projektová dokumentace el.instalace-odporuje ČSN 33 2000-1 ed.2/132.13.

2)

Nebyl předložen -protokol-o prostředí (vnější vlivy)-odporuje ČSN 332000-1 ed.2



Na některých svítidlech chybí krycí skla-neodpovídá předpisu výrobce a krytí ČSN 36 0600, ČSN 33 2000-1 ed.2/133.1.

Pojistková skříň-jištěno-3x63A-v rozv. jištění je hl.vypínač-40A-snížit jištění na 40A nebo vyměnit hl.vypínač za 3x63A. ČSN 33 2000-1 ed.2/133.

Rozvaděč jištění-RP 1-chodba:

a/jistící prvky jsou 50let staré-dát nové-ČSN 33 2000-1 ed.2/133.

b/sběrnicе PEN-pod hlavy šriubů chybí pérové podložky-doplnit-ČSN370606/22.

c/mezi zám a šasy-pod hlavy šroubů dát vějířové podložky-ČSN 341010/164.

d/trafo-220/24V-štítek nečitelný musí být bezpečnostní.

e/kostra rozvaděče-připojení-musí souhlasit s přívodním vedení-PEN-t.j.AY35mm<sup>2</sup>

ČSN 35 7107, ČSN 33 2000-1 ed.2/133.

f/řádně popsat jistící prvky jednotlivých obvodů-ČSN 357107/5.2., ČSN EN60439-1

g/barevné značení některých izolačních vodičů a kabelů-neodpovídá-ČSN 33 0165.

NA staré barevné značení vodičů je nutno upozornit v rozvaděčích tabulkami.

Garáže-8 až 11 - řádně upevnit zásuvky 230V-ČSN 33 2000-1 ed.2/133.1.

Dřívky - zásuvky 380V(400V)-na jeden obvod více zásuvek musí mít stejnou "A"  
hodnotu ČSN 33 2000-1 ed.2/133..ČSN 33 2130.

Revidovaná el. instalace je 50let-přestárlá-je třeba provést co nejdříve  
-rekonstrukci-el. instalace-celého revidovaného objektu. Jistící prvky nezaručují  
řádné vypnutí apod.

\*\*\*\*\*

**Termín příští revize :** Dle ČSN 33 1500/Z1 v roce 2022.

\*\*\*\*\*

Mimo závad je revidovaná el. instalace schopna bezpečného pr

El. instalace vykazuje značné množství závad-doporučuji prov

XX

KONEC