

ZPRÁVA O PRAVIDELNÉ REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Číslo: 3/2008

zahájení revize dne 11.8.2008
ukončena dne 11.8.2008

Revize podle ČSN 33 1500
(33 2000-6-61)

revizní technik : Ing. Miroslav Páleník

evid.číslo : 4474/9/05/R-EZ-E2/A

adresa : U stavu 1331, 768 24 Hulín

Organizace: FN Olomouc, I.P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc

Revidovaný objekt: 3 vířivé vany DDS Pelhřimov, rehab. odd.

Zdroje elektrického proudu :

- | | | |
|------------------|---------------------------|-----|
| a) vlastní | o celkovém výkonu | kVA |
| b) cizí síť EON | transf. o celkovém výkonu | kVA |
| c) jiná zařízení | | kVA |

Soustava 3x230/400 V, ochrana před neb.dotyk.nap.:
pospojováním, přípojka nerevidována

Instalováno :

motorů, svářeček apod. celkem 3 kW (kVA) 5,45

tepelných spotřebičů celkem

kW

žárovk., zářivk., výbojkových

kW

jiných spotřebičů

kW

Celkem instalováno

kW (kVA) 5,45

Rok příští revize : 2010

Při revizi bylo odpojeno vadné zařízení :
vana CTV 2, v.č. 20/96

Měření izolač. odporů provedeno:	Eurotest 61557, v.č. 11075592	č.kal.listu 010/ 04M
Měření zemních odporů provedeno:	Eurotest 61557, v.č. 11075592	
Měření impedance provedeno:	Eurotest 61557, v.č. 11075592	
Další použité přístroje:	ALF 10 , v.č. 011031	

Celkový posudek:

**Elektrické zařízení je schopno bezpečného provozu./mimo odpojených/
závady odstráňte dle stanovených termínů.**

Tato zpráva o revizi má 5 stran

Počet příloh : 0

Počet vyhotovení : 3x

Rozdělovník:

2x provozovatel

1x revizní technik



.....
Datum předání a podpis provozovatele

.....
podpis rev. technika

Čís	Místnost, proud, obvod, popis zařízení druh vedení, prostředí	Izol. odpor [MΩ]	Ochrana před dotykem
	<u>Předmět revize:</u> Předmětem revize byly 3 vířivé vany CTV-VHK v.č. 20/95, 15/95 a CTV 2, v.č. 20/96, výrobce DDS Pelhřimov, umístěné v prostorách vodoléčebného odd.rehabilitace FN Olomouc. Revize začíná na nástěnných vypínačích van 1WL1-3. Vnitřní rozvody dle ČSN 33 2140 nejsou předmětem revize. <u>Popis revidovaného zařízení:</u> Jde o vířivé vany, vykazující stopy opotřebení, k nimž v době revize nebyla dostupná žádná dokumentace k obsluze ani o pravidelné údržbě. Kabelové příводы k vanám jsou průřezu 2,5 mm², pospojování pak 4 mm². Vodní ventily van korodují a mírně prosakují, koroze je znatelná i na svorkách pospojování. Další stav - viz závady. <u>Měření:</u> 1. Víř. d. končetin CTV-VDK, v.č. 20/95, i.č. IO17677-000 Riz> 1000 MOhm, Rposp.= 0,07-0,09, Iu =0,6 mA 2. Víř. h. končetin CTV-VHK, v.č. 15/95, i.č. IO17676-000 Riz> 1000 MOhm, Rposp.= 0,08-0,09, Iu =1,2 mA 3. Víř. celotělová CTV-2 , v.č. 20/96, i.č. IO17678-000 Riz> 700 MOhm, Rposp.= 0,06-0,09, Iu =1,7 mA		

ZJIŠTĚNÉ ZÁVADY			
č.	popis závady, rozpor s ČSN, návrh na odstranění	znak term	odstranění provedl
1.	Nebyla předložena kompletní dokumentace. Technická dokumentace musí obsahovat návod k obsluze, který upřesňuje správné postupy při seřizování a provozu zařízení. Zvláštní pozornost je třeba věnovat bezpečnostním opatřením a nesprávným způsobům použití, pokud je lze předvídat. Norma: 33 2200-1 (EN 60204-1 mod IEC 204-1:1992), článek: 18.8 Vany č. 1.- 3.	3	
2.	Očistit svorky pospojování, propojit pospojování rámu vany s blokem motoru vodičem 4 mm². NEŽIVÉ ČÁSTI ZAŘÍZENÍ musí být spojeny se svorkou OCHRANNÉHO POSPOJOVÁNÍ. POZNÁMKA 1 Mezi NEŽIVÉ ČÁSTI patří ty části, které jsou pokryty pouze barvou lakem emailem a podobnými produkty. Norma: 33 0500 (ČSN EN 61140), článek: 7.2.2 Vana č. 1.- 3.	2	
3.	Vodní ventily van prosakují. El. zařízení musí být pravidelně kontrolovaná a udržovaná v takovém stavu, aby byla zajištěna jejich správná činnost. Norma: 33 2000-1, článek: 13N6.2 Vany č. 1.- 3.	2	
4.	Vypínač CTV-VHK, v.č. 15/95 je obtížně přístupný obsluze, údržbě a má částečné porušení krycí folii. El. stroje, přístroje, rozvaděče a jejich příslušenství (spínače, pojistky, zásuvky apod.) musí vyhovovat normám a musí být stále v dobrém stavu. Norma: 34 3103, článek: 1 Pokud to provoz vyžaduje, musí být elektrické zařízení uspořádáno tak, aby byl zajištěn: - dostatečný prostor pro montáž a pozdější výměnu jednotlivých částí elektrického zařízení; - přístupnost pro řízení, zkoušení, prohlídku, údržbu a opravy. Norma: 33 2000-1 (HD 384.1.S1), článek: 132.12 Vana č.2	1	

ZJIŠTĚNÉ ZÁVADY			
č.	popis závady, rozpor s ČSN, návrh na odstranění	znak term	odstranění provedl
5.	Celotělová vana CTV 2, v.č. 20/96 má vadný hlavní nástěnný vypínač 1WL1 - nevypíná všechny fázové vodiče. Taktéž ovl. prvek ohřevu vody - spínač nespíná při otočení kontakty spínací kostky na ovl. panelu vany. Ohř. těleso téže vany má kryt kontaktů napájení nataven teplem, nelze zodpovědně posoudit stav. Elektrické zařízení je v nevyhovujícím stavu. El. stroje, přístroje, rozvaděče a jejich příslušenství (spínače, pojistky, zásuvky apod.) musí vyhovovat normám a musí být stále v dobrém stavu. Na této vaně zakázán provoz do doby opravy, vypnut a označen hl. vypínač / pozor jedna fáze pro závalu vede až na vypínač panelu vany ! /, informována obsluha, vedoucí sestra rehabilitace a dispečink oprav p. Ludvíková. Norma: 34 3103, článek: 1 Vana č. 3. Upozorňuji, že na EZP je nutno dle par. 28. zákona 123/2000 provádět pravidelnou kontrolu, údržbu.	2	

ZÁVĚR REVIZNÍ ZPRÁVY

1. **Bylo provedeno měření izolač. stavu** dle ČSN 33 2000-6-61, čl.612.2
Naměřené hodnoty uvedené v odstavci izolační odpor jsou minimální.

2. **Bylo provedeno měření pospojování a unik.proudů diferenční metodou**
dle ČSN 33 2140 a ČES 33.03.95 s využ. ČSN EN 60601-1

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

Znak časového návrhu odstranění závad :

1 - neprodleně,nejpozději do 5.9.2008

3 - do příští PR 4 - do 2 - do 15.9. 20

Do doby oprav používat vany č.1. a 2. se zvýšenou opatrností, vana
celotělová č. 3 se do doby opravy používat nesmí.

Dne 17.8.2008

ing. Páleník, Chironax spol. s r.o., Brno
rev.technik