

# Zpráva o revizi elektrického zařízení

Ev.ozn. - 2008183

Revize provedena dle : ČSN 33 1500, čl. 3. - periodická

Začátek revize : 1.7.2008

Datum zpracování :

Konec revize : 1.7.2008

1.7.2008

Doporučený termín příští revize - do 07.2010

## Revidovaný objekt

Fakultní nemocnice Olomouc

I. P. Pavlova 6 - Olomouc

I. Interní klinika

## Předmět revize

Předmětem této revize jsou elektrické zdravotnické přístroje v majetku firmy MEDKOTECH provozované na výše uvedeném zdravotnickém pracovišti.

Popis a výsledky měření byly zpracovány na základě prohlídky, zkoušek a měření na revidovaných přístrojích, které byly reviznímu technikovi známy a zpřístupněny. U přístrojů s pohyblivým přívodem byla revize provedena od přípojovacích vidlic. Zjištěné závady byly odstraněny v průběhu provádění revizních prací.

## Revizi provedl

Aleš Novák, Úpská 555, Trutnov 4, tel.:604 235 879, ev.č.8424/6/96-EZ-R-S

## Použité přístroje

- Měření impedancí smyček - INSTALTEST 61557 č.11065128
- Měření izolačních odporů - INSTALTEST 61557 č.11065128
- Měření malých odporů - REVEX 2051 v.č.0600063 + RM 2050 v.č.4030229
- Měření zemních odporů - KYORITSU 4105A č.8026109

## Ostatní přístroje

Revex Plus USB kalibrační list č.Rplus/394M

FLUKE 8920A kalibrace 3-III/08, ESCORT 179 kalibrace 1-III/08

## Hodnocení

Úkony provedenými - tj. prohlídkou, zkouškami a měřeními při této revizi bylo zjištěno, že revidované elektrické zařízení v popisovaném rozsahu je při dodržování bezpečnostních předpisů z hlediska bezpečnosti, definované v ČSN 33 1500 příloha A schopné bezpečného provozu.

Uvede výsledky měření jsou vždy ty, které byly ze série měření provedených na uvedeném přístroji (zařízení) nejméně příznivé. Při měření unikajících proudů bylo použito přímé a nepřímé metody měření. Při použití obou metod měření je uvedena vždy horší naměřená hodnota. Výsledky měření jsou uvedeny dle odečtu na měřicím přístroji, posuzování hodnot jednotlivých veličin bylo vztahováno na chybu měřicích přístrojů. Termín příští revize byl stanoven zástupcem výrobce MEDKOTECH s.r.o.

Počet výtisků: 3

Rozdělovník: 1 x RTE, 1 x MEDKOTECH s.r.o., 1 x provozovatel



Podpis provozovatele

9.9.2008

Datum předání zprávy



Podpis revizního technika

# Příloha - tabulky měření zdravotnických přístrojů

Zpráva 2008183, zpracoval Aleš Novák, Úpská 555, Trutnov 4, tel.: 604 235 879, dne 1.7.2008

## 1 - kardiostimulační poradna

1 - programátor MEDICO MASTER 900B, B212					
Zdr.třída - BF	Krytí - IP20	Třída ochrany - 1	Un = 253 V		Pn = 0,100 kW
Přívod - H05VV-F 3G0,75, o délce 2,50 m. Měřeno s oddělitelným přívodem					
<u>Izolace přívod / kryt</u>					
Měření izolačního odporu - Ri1 = 20,00 MOhm      Měření unik. proudů, Proud tekoucí ochranným vodičem - nepřím - Iun1 = 0,486 mA					
<u>Izolace přívod / příložná část</u>					
Měření unik. proudů, Proud tekoucí ochranným vodičem - nepřím - Iun2 = 0,008 mA					
<u>Izolace kryt / příložná část</u>					
Měření unik. proudů, Proud tekoucí ochranným vodičem - nepřím - Iun3 = 0,008 mA					
Pozn. nemá přístupné neživé části					
Přístroj je schopný bezpečného provozu					

Provozovatel elektrického zařízení je povinen :

- Udržovat elektrické zařízení v bezpečném a spolehlivém stavu, který odpovídá platným elektrotechnickým předpisům.
- Zajistit pravidelné kontroly, revize a ověřování parametrů elektrických zařízení ve lhůtách stanovených předpisy výrobců, ČSN, EN, IEC, vyhlášek, případně řádu preventivní údržby organizace.
- Zajistit, aby do elektrického zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a bez pověření.
- S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou v prostorách s revidovaným elektrickým zařízením konat jakékoliv práce i obsluhu, tj. i takové, které přímo nesouvisí s elektrickým zařízením, ale které mohou při nedostatečné informovanosti o možném nebezpečí poškodit elektrické zařízení, nebo způsobit újmu na zdraví či na majetku.
- Elektrické zařízení musí být vždy používáno podle návodu k obsluze při dodržení všech bezpečnostních předpisů. Dle ČSN 60601-1 čl.6.8.1. je průvodní dokumentace považována za součást přístroje.

**Aleš NOVÁK**  
 revize, montáž, opravy elektrických  
 zařízení a hromosvodů  
 IČ 632 23 589 DIČ: CZ7108263591  
 ev.č. 8424/6/96-EZ-R-S

# Zpráva o revizi elektrického zařízení

Ev.ozn. - 2008183

Revize provedena dle : ČSN 33 1500, čl. 3. - periodická

Začátek revize : 1.7.2008

Datum zpracování :

Konec revize : 1.7.2008

1.7.2008

Doporučený termín příští revize - do 07.2010

## Revidovaný objekt

Fakultní nemocnice Olomouc

I. P. Pavlova 6 - Olomouc

I. Interní klinika

## Předmět revize

Předmětem této revize jsou elektrické zdravotnické přístroje v majetku firmy MEDKOTECH provozované na výše uvedeném zdravotnickém pracovišti.

Popis a výsledky měření byly zpracovány na základě prohlídky, zkoušek a měření na revidovaných přístrojích, které byly reviznímu technikovi známy a zpřístupněny. U přístrojů s pohyblivým přívodem byla revize provedena od přípojovacích vidlic. Zjištěné závady byly odstraněny v průběhu provádění revizních prací.

## Revizi provedl

Aleš Novák, Úpská 555, Trutnov 4, tel.:604 235 879, ev.č.8424/6/96-EZ-R-S

## Použité přístroje

- Měření impedancí smyček - INSTALTEST 61557 č.11065128
- Měření izolačních odporů - INSTALTEST 61557 č.11065128
- Měření malých odporů - REVEX 2051 v.č.0600063 + RM 2050 v.č.4030229
- Měření zemních odporů - KYORITSU 4105A č.8026109

## Ostatní přístroje

Revex Plus USB kalibrační list č.Rplus/394M

FLUKE 8920A kalibrace 3-III/08, ESCORT 179 kalibrace 1-III/08

## Hodnocení

Úkony provedenými - tj. prohlídkou, zkouškami a měřeními při této revizi bylo zjištěno, že revidované elektrické zařízení v popisovaném rozsahu je při dodržování bezpečnostních předpisů z hlediska bezpečnosti, definované v ČSN 33 1500 příloha A schopné bezpečného provozu.

Uvede výsledky měření jsou vždy ty, které byly ze série měření provedených na uvedeném přístroji (zařízení) nejméně příznivé. Při měření unikajících proudů bylo použito přímé a nepřímé metody měření. Při použití obou metod měření je uvedena vždy horší naměřená hodnota. Výsledky měření jsou uvedeny dle odečtu na měřicím přístroji, posuzování hodnot jednotlivých veličin bylo vztaženo na chybu měřicích přístrojů. Termín příští revize byl stanoven zástupcem výrobce MEDKOTECH s.r.o.

Počet výtisků: 3

Rozdělovník: 1 x RTEZ, 1 x MEDKOTECH s.r.o., 1 x provozovatel



Podpis provozovatele

.....

Datum předání zprávy



Podpis revizního technika

# Příloha - tabulky měření zdravotnických přístrojů

Zpráva 2008183, zpracoval Aleš Novák, Úpská 555, Trutnov 4, tel.:604 235 879, dne 1.7.2008

## 1 - kardiostimulační poradna

<b>1 - programátor MEDICO MASTER 900B, B212</b>				
Zdr.třída - BF	Krytí - IP20	Třída ochrany - 1	Un = 253 V	Pn = 0,100 kW
Přívod - H05VV-F 3G0,75, o délce 2,50 m. Měřeno s oddělitelným přívodem				
<u>Izolace přívod / kryt</u>				
Měření izolačního odporu - Ri1 = 20,00 MOhm		Měření unik. proudů, Proud tekoucí ochranným vodičem - nepřím - Iun1 = 0,486 mA		
<u>Izolace přívod / příložná část</u>				
		Měření unik. proudů, Proud tekoucí ochranným vodičem - nepřím - Iun2 = 0,008 mA		
<u>Izolace kryt / příložná část</u>				
		Měření unik. proudů, Proud tekoucí ochranným vodičem - nepřím - Iun3 = 0,008 mA		
Pozn. nemá přístupné neživé části				
Přístroj je schopný bezpečného provozu				

Provozovatel elektrického zařízení je povinen :

- Udržovat elektrické zařízení v bezpečném a spolehlivém stavu, který odpovídá platným elektrotechnickým předpisům.
- Zajistit pravidelné kontroly, revize a ověřování parametrů elektrických zařízení ve lhůtách stanovených předpisy výrobců, ČSN, EN, IEC, vyhlášek, případně řádu preventivní údržby organizace.
- Zajistit, aby do elektrického zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a bez pověření.
- S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou v prostorách s revidovaným elektrickým zařízením konat jakékoliv práce i obsluhu, tj. i takové, které přímo nesouvisí s elektrickým zařízením, ale které mohou při nedostatečné informovanosti o možném nebezpečí poškodit elektrické zařízení, nebo způsobit újmu na zdraví či na majetku.
- Elektrické zařízení musí být vždy používáno podle návodu k obsluze při dodržení všech bezpečnostních předpisů. Dle ČSN 60601-1 čl.6.8.1. je průvodní dokumentace považována za součást přístroje.

**Aleš NOVÁK**  
 revize, montáž, opravy elektrických  
 zařízení a hromosvodů  
 IČ 632 23 589 DIČ: CZ7108263591  
 ev.č. 8424/6/96-EZ-R-S