

ZPRÁVA O PRAVIDELNÉ REVIZI ELEKTRICKÉ INSTALACE

Revize provedena v souladu s ČSN 33 1500 (Z3/2004) a ČSN 33 2000-6

Revize je provedena dle platných norem v době realizace

Revizní technik: **Jan Nalezinek** Adresa revizního technika: **Nová Hraniční 100/2
Most 434 01
Tel.:731 127 840**

Ev.č. osvědčení: **11896/5/16/R-EZ-E2/A**

Revizi byli přítomni: **pracovník údržby p. Janová**

Datum zahájení revize: **3.5.2019**

Datum ukončení revize: **3.5.2019**

Datum vypracování revizní zprávy: **6.5.2019**

Revizní zpráva je zpracována na základě objednávky ze dne **15.10.2012**

Název stavby: : Masarykova nemocnice Ústí nad Labem

Název objektu: Pavilon „I“, 5.NP, Infekce a chirurgie hlavy, rozvaděče RS 5.1, RS 5.2

Objednatel revize: Krajská zdravotní a.s.

Základní údaje:

proudová soustava a napětí:

- 3NPE AC 230/400V, 50Hz, TN-C-S

Připojená zařízení:

ks	motorů	kW (kVA)
ks	tepelných spotřebičů	kW (kVA)
ks	žárovkových, zářivkových a výbojkových svítidel	kW (kVA)
ks	jiných spotřebičů celkem	kW (kVA)

Celkem instalováno:

viz PD

Soupis použitých měřicích přístrojů

- **Typ a název měřicího přístroje:** Eurotest EASI MI 3100SE.
-Výrobní (evidenční) číslo měřicího přístroje:13471024
- **Číslo kal. listu s uvedením data kalibrace a názvu firmy:** 36A-IV/2018 ze dne 25.4.2018
- **Typ a název měřicího přístroje:** Kyoritsu KEW 4200
Výrobní (evidenční) číslo měřicího přístroje:8169427
- **Číslo kal. listu s uvedením data kalibrace a názvu firmy:** 36B-IV/2018 ze dne 25.4.2018

A. Předmět a rozsah revize:

- revize se týká:

Předmětem pravidelné revize je elektroinstalace v objektu s ozn. „I“ (pavilon infekce a chirurgie hlavy) a to el. zař. v 5.NP a týká se okruhů napájených z rozv. RS 5.1 a RS 5.2.

Revize byla provedena prohlídkou, zkoušením a měřením dle ČSN 33 2000-6-6. Byl změřen izolační odpor instalace, pevně instalovaných spotřebičů a vývodů z rozvaděčů. Dále pak byly změřeny impedance smyček u jednotlivých elektrických spotřebičů, v zásuvkách a na přívodu v rozvaděči. Pokud je v místnosti několik vývodů jednoho obvodu, je vždy udávána nejvyšší naměřená hodnota. Předmětem revize není elektrická instalace spotřebičů s pohyblivým přívodem a hromosvod. Tato revizní zpráva se výslovně týká elektrického zařízení v této zprávě definovaného, dále jen EZ. Tato revizní zpráva je vypracována jako celek pro výše jmenovaný subjekt, jednotlivé sekční rozvaděče jsou popsány v bodě č.7 (měření v rozvaděči).

B. Rozsah se netýká:

- přístrojů a spotřebičů napájených prostřednictvím „zástrček“ (vidlic),
- pevně napojených zdravotnických přístrojů resp. jejich vnitřních výbav – zde revize končí měřením imp. smyček

imp. ochr. vodičů apod.

- měření el. staticky vodivých podlah

C. Předložené doklady:

- výkresová dokumentace dle požadavku ČSN 33 2000-1 čl.13 N7 byla k provedení revize předložena
- byla předložena výchozí revizní zpráva
- sešit prohlídek a měření

D. Technický popis revidované instalace:

Napájení:

Rozvaděče RS 5.1 a RS 5.2 v 5.NP jsou určeny zejména pro světelné a zásuvkové okruhy 230V v pomocných prostorách a lékařských místnostech v 5.NP.

Rozvaděče jsou napájeny z hlavní rozvodny v 1.PP z rozvaděče HR 1.

Ochranná soustava:

V hl. rozvodně je umístěna hl. ochr. přípojnice (HOP) s připojenými hl. kov. hmotami, vodiče PEN, vývodu uzemnění a soustavy ochr. pospojování.

Instalace provedena celoplastovými kabely pod omítkou v podlaze a pod podhledy.

Ochranná opatření:

čl. 412.2.2 příloha A2: izolací, kryty, překážkami

čl. 411: Automatické odpojení v případě poruchy v síti TN-C-S.

čl. 415 a 411: doplňková – Automatické odpojení v případě poruchy od zdroje pojistkami a jističi, proudovými chrániči a místním doplňujícím pospojováním v síti TN-C-S

Stanovení vnějších vlivů dle 33 2000-3 a 33 2000-5-51 ed.3:

K revizi byl předložen protokol o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3 čl.3 protokolu 17/2009.

AA5- Teplota okolí +5-40C

AB5 – Prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty.

AC1 – nadmořská výška do 2000m nad mořem

AD1 – Prostory na jejichž stěnách se voda většinou nevyskytuje, i když se na krátkou dobu může objevit např. jako pára, kterou dobré větrání rychle vysuší.

AE1 – Množství ani povaha prachu nebo cizích pevných těles není významná.

AF1 – Množství ani povaha korozních nebo znečišťujících látek není významná

AG1 – V běžných provozech (mírné)

AH1 – v běžných provozech (mírné)

AK1 – Výskyt rostlinstva nebo plísní (bez nebezpečí)

AM1 – Bez škodlivých účinků. Elektromagnetický, elektrostatická nebo ionizující působení zanedbatelné, bez škodlivých účinků unikajících proudů, elektromagnetického záření, elektrostatického pole nebo indukce.

AN1 – Sluneční záření se neurčuje

AP1 – Zrychlení <30 Gal Seismické účinky zanedbatelné

AQ1 – bouřková činnost, počet bouřkových dní v roce se neurčuje

AR1 – pohyb vzduchu pomalý, rychlost je menší nebo rovna 1m/s

AS1 – vítr se neurčuje

BA3 – Osoby, které nejsou zcela fyzicky nebo duševně schopné (nemocné a staré osoby). Nemocniční a pečovatelské zařízení.

BC2 – Osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí ani obvykle nestojí na vodivém podkladu.

BD4 – velká hustota obsazení, obtížné podmínky pro únik. Obytné výškové budovy

BE1-Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek – bez nebezpečí výbuchu a požáru.

CB1 – konstrukce budovy proti šíření ohně (zanedbatelné nebezpečí)

CA1 – stavební mat. nehořlavé.

Z hlediska úrazu el. proudem revizní technik dle ČSN 33 2000-4-41 čl.400.1.1N1 určil prostory jako zvlášť nebezpečné. Revize byla provedena prohlídkou, zkoušením a měřením dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 20006-61.

Prostory dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

-z hlediska úrazu elektrickým proudem revizní technik dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 určil prostory jako prostory normální.

Revize byla provedena prohlídkou, zkoušením a měřením dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2006 a ČSN 33 2140.

Typy místností dle ČSN 33 2140:

- určení typu místnosti a aplikace požadavků v místnostech pro lék. účely podle požadavku čl.14.2 ČSN 33 2140
10- lůžkové pokoje

1- všeobecné vyšetřovny: m.č.550 + kožní zákrokový sálek

Typy místností byly pro účel revize stanoveny revizním technikem po konzultaci s odborným personálem v 5.NP

Stanovení vnějších vlivů dle 33 2000-3 a 33 2000-5-51 ed.3:

-vnější vlivy byly stanoveny v souladu s požadavky ČSN 33 2000-3 čl.320 N3 protokolem, který je uložen v technické dokumentaci.

Ostatní vlivy jsou NORMÁLNÍ.

Ochrana před nebezpečným dotykem: NDN (ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61140 ed.2)

Druh ochranného opatření	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
Automatické odpojení od zdroje v síti TN	čl.411 čl.413.1	čl.6.1.
Dvojitá nebo zesílená izolace	čl.412	čl.6.2.
Zdravotnická izolovaná soustava		
Ochranným uzemněním PE	Dle ČSN 33 2140	
Ochranným pospojováním PA	Dle ČSN 33 2140	

Druh ochrany	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
Základní ochrana		Čl.5.1.
- Základní izolace živých částí	Příloha A, čl.A.1.	Čl.5.1.1.
- Přepážky nebo kryty	Příloha A, čl.A.2.	Čl.5.1.2.
- Zábrany a ochrana polohou	Příloha A, čl.B.2, B.3	Čl.5.1.3, čl. 5.1.4.
Ochrana při poruše		Čl.5.2.
- Přídavná izolace	Čl.412.1.1.	Čl.5.2.1.
- Ochranné pospojování	Čl.411.3.1.2.	Čl.5.2.2.
- Automatické odpojení od zdroje (jedna porucha)	Čl.411.3.2.	Čl.5.2.5.

Doplňková ochrana

Druh Ochrany	Článek dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Článek dle ČSN EN 61 140 ed.2
- proudovými chrániči	Čl.412.5	
- Doplnující ochr. pospojování	Čl.415.2	

E Soupis provedených úkonů

E1. Prohlídky

Způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem: ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61140 ed. 2

- Ochrana základních izolací živých částí (ČSN 33 2000-4-41 ed.2, příloha A, čl. A.1, ČSN EN 61140 ed.2, čl.5.1.1.) a ochranné opatření dvojitou nebo zesílenou izolací (ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.412, ČSN EN 61140 ed.2, čl.5.3.1. a čl. 6.2)
- Ochrana kryty nebo přepážkami-instalované kryty odpovídají danému vnějšímu vlivu a danému prostoru dle uvedeného kódu IP (ČSN 33 2000-4-41 ed.2 příloha A, čl.A.1. a ČSN EN 61140 ed.2 čl.5.1.2.)
- Ochranné pospojování a doplňující ochranné pospojování: Při prohlídce bylo zkontrolováno, zda jsou do tzv. ochranného pospojování vzájemně spojeny ochranný vodič, uzemňovací přívod, kovová potrubí uvnitř budovy, konstrukční kovové části jako jsou kovové ústřední topení a klimatizace, kovové konstrukční výztuže v betonu apod. Průřezy vodičů ochranného pospojování odpovídají požadavkům ČSN 33 2000-5-54 ed.2, čl. 544. U doplňujícího ochranného pospojování bylo zkontrolováno, že všechny neživé části upevněných zařízení, současně přístupné dotyku a cizí vodivé části, včetně jsou navzájem pospojovány (ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.415.2.) Kde nebylo možno provést kontrolu vizuálně, byla provedena kontrola pospojením změřením spojitosti hlavního a doplňujícího pospojování.

Volba vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost a úbytek napětí

Prohlídkou se revizní technik přesvědčil, že pro dané zařízení (spotřebič) bylo zvoleno dostatečné jističení podle elektrického výkonu spotřebiče a že odpovídá průřez zvolených vodičů (ČSN 33 2000-4-43 kapitola 43, ČSN 33 2000-5-52 čl.525, ČSN 33 2000-5-523)

Označení nulových (dříve středních) a ochranných vodičů

Při kontrole označení vodičů jsem se zaměřil zejména na nezaměnitelnost ochranných vodičů s ostatními. To znamená např. že zelenožlutá kombinace barev nesmí být použita pro jiný vodič než ochranný a světle modrá pro jiný než nulový (střední) vodič. (ČSN 33 2000-5-51 ed.2 čl.514.3., ČSN EN 60446)

Zapojení jednopólových spínacích přístrojů ve vodičích vedení (tj. fázových nebo krajních)

Pozn: v prostředí s prostředím s nebezpečím požáru je dodrženo ustanovení ČSN 33 2000-4-482.

Vybavení schématy, varovnými nápisy nebo dalšími podobnými informacemi

Byla provedena kontrola vybavení schématy, varovnými signály apod. například na dvířkách rozvaděčů, vstupních dveřích do uzavřených elektrických provozoven apod. (ČSN 33 2000-5-51 ed.2 čl.514.5 ČSN EN 50110-1 ed.2 čl.4.8.)

Označení obvodů, přístrojů jisticích před nadproudy, spínačů svorek atd.

Při kontrole tohoto bodu je bylo posouzeno, že označení jednotlivých obvodů je funkční a souhlasí s označením např. na jednopólovém schématu v rozvaděči (ČSN 33 2000-5-51 ed.2 čl.514.4)

Odpovídající způsob spojování vodičů

Při kontrole bylo zaměřeno na kvalitu spojů mezi vodiči a mezi dalším zařízením, kdy musí být zajištěno trvalé elektrické propojení a vhodná mechanická pevnost a ochrana (ČSN 33 2000-5-52 kapitola 526)

Použití a odpovídající parametry ochranných vodičů včetně vodičů ochranného a doplňujícího pospojování.

Při kontrole jsem se zaměřil na průřezy ochranných vodičů dle proudové zatížitelnosti, délku vodičů, barevné značení izolovaných a holých vodičů apod. (ČSN 33 2000-5-51 ed.2 kapitoly 513 a 514)

Přístupnost zařízení z hlediska jeho ovládání, značení a údržby.

Značení a přístupnost byla provedena logicky a tak, aby odpovídala požadavkům provozu a daným provozním podmínkám. (ČSN 33 2000-5-51 ed.2 kapitoly 513 A 514)

E2. Zkoušení

a)	Spojitosť ochranných vodičů a spojitost hlavního a doplňujícího pospojování a kontrola uzemnění je vyhovující, spoje jsou utaženy a vodiče mají dostatečný průřez	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.2. Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411.3.1.2., čl. 415.2
b)	Izolační odpor elektrické instalace	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.3.
c)	Automatické odpojení od zdroje	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.6.1. Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411 Vyhovuje: ČSN EN 61140 ed.2, čl.6.1.
d)	Doplňková ochrana: Doplňující ochranní pospojování	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.7. Vyhovuje: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.415.2.
e)	Zkouška zapojení přístrojů	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.8.
f)	Kontrola sledu fází	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.9.
g)	Funkční a provozní zkouška	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.10.
h)	Ověření úbytků napětí	Vyhovuje: ČSN 33 2000-6, čl.61.3.11. Vyhovuje: ČSN 33 2000-5-52, čl.525. Vyhovuje: ČSN 33 2130, čl.4.7.3 (vnitřní el. rozvody-občanská výstavba apod.)

E2.1. Naměřené hodnoty

		Io (MΩ)	INS (Ω)	Ia (kA)
Rozvaděč RS 5.1: 400/230, 100A/ IP 40/20, č.050-2006-02			3x0,12	
OCEP. P. skříňový				
okruhy MDO:				
- přívod pro okruhy MDO z rozvaděče HR1/ CYKY 5Cx35mm ²				
vývody, výbava:				
QM1 hl. vypínač 100A				
FA2 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,5-0,9	
FA3 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,3-0,8	
FA4 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,4-0,9	
FA5 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,5-0,8	
FA6 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,6-0,9	
FA7 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,3-0,8	
FA8 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,4-0,7	
FA9 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,4-0,8	
FA10 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,5-0,8	
FA11 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,4-0,8	
FA12 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,4-0,7	
FA13 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,3-0,9	
FA14 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,4-0,8	
FA15 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení		0,5-0,9	
FA16 jist. B10A/1p.	dorozumívací zařízení		0,3-0,7	
FA20 jist. B16A/1p.	okruh Z1/ zásuvky 230		0,5-0,7	
FA21 jist. B16A/1p.	okruh Z2/ zásuvky 230		0,3-0,8	
FA22 jist. B16A/1p.	okruh Z3/ zásuvky 230		0,5-0,7	

FA23 jist. B16A/1p.	okruh Z4/ zásuvky 230	0,4-0,8	
FA24 jist. B16A/1p.	okruh Z5/ zásuvky 230	0,3-0,8	
FA25 jist. B16A/1p.	okruh Z6/ zásuvky 230	0,5-0,9	
FA26 jist. B16A/1p.	okruh V1/ ventilátory		
FA27 jist. B16A/1p.	okruh V2/ ventilátory		
FA28 jist. B16A/1p.	okruh V3/ ventilátory		
FA 31 proud. chr. FI B16A/2/0,03	zásuvky 230V- umývárny	0,5-0,9	
okruhy MDO: - přívod pro okruhy MDO z rozvaděče HR1/ CYKY 5Cx16mm ² vývody, výbava: QM40 hl. vypínač 100A ostatní je rezerva- nazapojeno <i>Vývody el. instalace jsou, mimo výše uvedené, provedeny kabely CYKY 3Cx1,5mm² pro jističe 10A/1p. a CYKY 3Cx2,5mm² pro jističe 16A/1p. s min. naměřenými izol. stavy mezi L/N/PE</i> Měření na proud. chrániči: - vyb. čas max- 15ms - vybav. proud max- 22mA		200	
Rozvaděč RS 5.2: 400/230, 100A/ IP 40/20, č.050 OCEP. P. skříňový okruhy MDO: - přívod pro okruhy MDO z rozvaděče HR1/ CYKY 5Cx35mm ² vývody, výbava: QM1 hl. vypínač 100A		3x0,17	
FA2 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,6-0,9	
FA3 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,6-0,9	
FA4 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,4-0,8	
FA5 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,5-0,7	
FA6 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,5-0,7	
FA7 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,6-0,9	
FA8 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,5-0,8	
FA9 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,7-1,1	
FA10 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,4-0,6	
FA11 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,6-0,8	
FA12 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,5-0,7	
FA13 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,6-0,9	
FA14 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,3-0,6	
FA15 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,4-0,7	
FA16 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,5-0,8	
FA17 jist. B10A/1p.	okruh osvětlení	0,6-0,7	
FA19 jist. B10A/1p.	dorozumívací zařízení		
FA22 jist. B16A/1p.	okruh Z1/ zásuvky 230	0,6-0,9	
FA23 jist. B16A/1p.	okruh Z1/ zásuvky 230	0,5-0,9	
FA24 jist. B16A/1p.	okruh Z3/ zásuvky 230	0,5-0,8	
FA25 jist. B16A/1p.	okruh Z4/ zásuvky 230	0,3-0,9	
FA26 jist. B16A/1p.	okruh Z5/ zásuvky 230	0,5-0,5	
FA27 jist. B16A/1p.	okruh Z6/ zásuvky 230	0,3-0,6	
FA28 jist. B16A/1p.	okruh Z7/ zásuvky 230	0,4-0,7	
FA29 jist. B16A/1p.	okruh Z8/ zásuvky 230	0,5-0,8	
FA30 jist. B16A/1p.	okruh Z9/ zásuvky 230	0,6-0,7	
FA31 jist. B16A/1p.	okruh Z10/ zásuvky 230	0,5-0,8	

FA32 jist. B16A/1p. FA33 jist. B16A/1p. FA34 jist. B16A/1p. FA35 jist. B16A/1p.	okruh V1/ ventilátory okruh V2/ ventilátory okruh V3/ ventilátory okruh V4/ ventilátory			
FA36 jist. B16A/1p. FA37 jist. B16A/1p.	zásuvky 230V/ kuchyňka zásuvky 230V/ kuchyňka		0,5-0,8 0,3-0,9	
FA38 jist. B63A/3p.	destilační přístroj CYKY 4Bx16mm ²	3x200	3x0,9	
okruhy MDO: - přívod pro okruhy MDO z rozvaděče HR1/ CYKY 5Cx16mm ² vývody, výbava: QM40 hl. vypínač 100A ostatní je rezerva- nazapojeno <i>Vývody el. instalace jsou, mimo výše uvedené, provedeny kabely CYKY 3Cx1,5mm² pro jističe 10A/1p. a CYKY 3Cx2,5mm² pro jističe 16A/1p. s min. naměřenými izol. stavy mezi L/N/PE</i> Měření na proud. chrániči: - vyb. čas max- 8ms - vybav. proud max- 22mA		200		

	Io (MΩ)	INS (Ω)	Ia (kA)
Ostatní doplňující měření z okruhů rozvaděče RS 5.1 a RS 5.2:			
<u>místnosti s č. 501:</u> (546, a, b, c) vstup, pokoj, místnost s vanou, sprchou, WC - 4x zás.230V		0,5-0,8	
<u>místnosti s č. 502:</u> (545, a, b, c) vstup, pokoj, místnost s vanou, sprchou, WC - 4x zás.230V		0,8-1,2	
<u>místnosti s č. 503:</u> (544, a, b, c) vstup, pokoj, místnost s vanou, sprchou, WC - 4x zás.230V		0,6-0,8	
<u>místnosti s č. 504:</u> (543, a, b, c) vstup, pokoj, místnost s vanou, sprchou, WC - 4x zás.230V		0,5-1,0	
<u>místnosti s č. 505:</u> (542, a, b, c) vstup, pokoj, místnost s vanou, sprchou, WC - 4x zás.230V		0,5-0,8	
<u>místnosti s č. 506:</u> (533, a, b, c) vstup, pokoj, místnost s vanou, sprchou, WC - 2x zás.230V		0,7-1,1	
<u>místnosti s č. 507:</u> (532, a, b, c) vstup, pokoj, místnost s vanou, sprchou, WC - 3x zás.230V		0,6-1,0	
<u>místnosti s č. 508:</u> (531, a, b, c) vstup, pokoj, místnost s vanou, sprchou, WC - 3x zás.230V		0,4-0,8	
<u>místnosti s č. 509:</u> (515, a, b, c) vstup, pokoj, místnost s vanou, sprchou, WC			

- 3x zás.230V	0,3-0,8	
<u>místnosti s č. 511:</u> (549, a, b, c) vstup, pokoj, místnost s vanou, sprchou, WC - 4x zás.230V	0,6-0,9	
<u>místnosti s č. 512:</u> (548, a, b, c) vstup, pokoj, místnost s vanou, sprchou, WC - 4x zás.230V	0,5-0,8	
<u>místnosti s č. 521:</u> vstup, pokoj, místnost s vanou, sprchou, WC - 2x zás.230V	0,4-0,9	
<u>místnosti s č. 523:</u> (515, a, b, c) vstup, pokoj, místnost s vanou, sprchou, WC - 3x zás.230V	0,4-0,8	
<u>technické zázemí:</u>		
<u>m.č.507 a m.č.508:</u> fototerapie - 14x zás. 230V	0,4-0,9	
* Imp. ochr. vodičů: - přípojnice PA/ svorky PA. MED a ÚT	max. 0,06/10A	
<u>m.č.551:</u> kuchyňka - 5x zás. 230V	0,5-0,7	
<u>m.č.509:</u> denní místnost sester - 4x zás. 230V	0,6-1,1	
<u>m.č.510:</u> pokoj - 4x zás. 230V	0,5-0,9	
<u>m.č.512 + 511 + 513 + 514:</u> jídelna - 6x zás. 230V	0,7-1,2	
<u>m.č.550:</u> vyšetřovna - 6x zás. 230V	0,5-0,8	
* Imp. ochr. vodičů: - přípojnice PA/ rám dveří, svorky PA. MED a ÚT	max. 0,09/10A	
<u>m.č.518:</u> lékařský pokoj + soc. prostory - 3x zás. 230V	0,6-0,9	
<u>m.č.519:</u> lékařský pokoj + soc. prostory - 3x zás. 230V	0,6-0,9	
<u>m.č.529:</u> kancelář - 3x zářivk. tělesa 2x36W - 3x zás. 230V	0,5-0,7 0,5-0,8	
+ místnost s destilačním přístrojem: - vypínač S63V + napojení destil. přístroje 400V	3x0,3	
<u>kožní zákrokový sálek:</u> - zářivk. tělesa 4x18W - 8x zás. 230V	0,6-1,0 0,8-1,1	
* Imp. ochr. vodičů:	max.0,07/10A	

- přípojnice PA/ rám dveří, svorky PA. MED a ÚT

m.č.530: kanceláře, školící místnost

Naměřená hodnota impedance smyčky odpovídá požadavkům ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.411.4.4. a požadavky normy se považují za splněné, protože naměřená hodnota vyhovuje nerovnosti:

$$Z_s (m) \leq \frac{2}{3} \times \frac{U_o}{I_a}$$

kde Z_s je impedance celé poruchové smyčky, U_o je jmenovité střídavé napětí proti zemi a I_a je proud způsobující odpojení ve stanovené době./ Ω, V, A /

Funkční zkoušky:

Provozované el. zařízení bylo přezkušováno z hlediska jeho funkčnosti, ovládání a vypínání v průběhu revize a je **vyhovující**

Provozovatel je povinen dodržovat následující požadavky norem ČSN a platných předpisů:

- platnou výkresovou dokumentaci umožňující provoz a údržbu, a revize podle ČSN 2000-1 čl.13N 7.2, uložit u provozovatele
- pravidelnou údržbu a kontrolu podle požadavku ČSN 33 2000-1 čl.13 N 6.2
- pravidelné periodické revize zařízení v rozsahu a termínech dle ČSN 33 2140 čl.15.4. a provádět zkoušky na zařízení v provozu v rozsahu a termínech dle ČSN 33 2140 tab.4.

F. Soupis zjištěných závad

Bez závad.

G. Závěr a vyhodnocení, celkový posudek

Revize byla provedena v souladu s objednávkou, mezi revizním technikem a provozovatelem zařízení ze dne 15.10.2012 provozovatelem byly reviznímu technikovi vytvořeny odpovídající podmínky pro provedení revize v odpovídajícím rozsahu. V průběhu revize byly pro jednotlivá zařízení a části instalace přítomni pracovníci, kteří odpovídají za daný prostor, nebo zařízení. Na zařízení nebyly v průběhu revize shledány závady, které by ohrozily bezpečnost provozovaného zařízení.

Revize byla provedena v souladu s požadavky následujících technických předpisů a norem, platných v době realizace elektrické instalace a norem následujících:

ČSN 33 2140, ČSN 33 2000-6, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-54 ed.2, ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-4-46, ČSN 33 2000-4-47, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2135.1, ČSN EN 60 439-1, ČSN EN 60 439-3, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-4-473, ČSN 2000-4-481, ČSN 2000-4-482, ČSN 2000-7-701 ed.2 a ČSN souvisejících.

V souladu s ČSN 33 1500/Z4, příloha 2, písmeno c), a místními provozními předpisy byl po dohodě s provozovatelem stanoven **termín příští pravidelné revize za 2 roky.**

Výsledky této revize se vztahují pouze na posouzený předmět revize.

Po pravidelné prohlídce a zkoušení (včetně měření) posuzovaného elektrického zařízení a instalace podávám následující:

Celkový posudek

ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ JE V ROZSAHU REVIZE

SCHOPNO PROVOZU

V Ústí nad Labem

Revizní zprávu převzal dne:

24	Krajská zdravotní, a.s.
000	· Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.
000	oddělení správy a údržby majetku OSÚN
00	Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem

Petra Jančová

Podpis objednavatele
(razítko)

Revizní zprávu předal dne:



Jméno a podpis revizního technika
(razítko revizního technika)

Rozdělovník:
Výtisk číslo 1: Provozovatel zařízení
Výtisk číslo 2: Provozovatel zařízení
Výtisk číslo 3: Revizní technik