*Akce:* **Nemocnice Karviná-Ráj, p. o.**

**Zřízení LDN pro pacienty se zvýšeným hygienickým režimem a přesun očního centra**

*Dokumentace pro provádění stavby*

*Objednatel:* **Nemocnice Karviná-Ráj, p. o.**

**Vydmuchov 399/5**

**734 12 Karviná-Ráj**

**PROTOKOL O URČENÍ**

**LÉKAŘSKÝCH MÍSTNOSTÍ**

### Složení komise

Předseda komise: Ing. Václav Jurčík (nemocnice Karviná)

členové komise: Jaroslav Owczarzy (nemocnice Karviná)

lékařská technologie Pavel Bednařík

elektro Martin Synek

### Podklady

* místní šetření
* projekt lékařské technologie
* ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-7-710 a související

### Popis

Předmětem tohoto protokolu je zatřídění nově vzniklých lékařských místností, v souvislosti se zřízením LDN pro pacienty se zvýšeným hygienickým režimem a přesun očního centrav Nemocnice Karviná - Ráj.

Klasifikace místností je provedena v souladu s ČSN 33 2000-7-710 a s přihlédnutím k zákrokům, které v daných místnostech přicházejí v úvahu.

### Klasifikace prostorů

***Zdravotnické prostory skupiny „0“:*** v těchto prostorách nedochází ke styku zdravotnických přístrojů s tělem pacienta nebo se v nich pacient vůbec nevyskytuje. Výpadek napájení nemůže ohrozit životní funkce, zákrok lze opakovat. Intrakardiální použití příložných částí není uvažováno. Jedná se o místnosti typu laboratoř, monitoring apod. Pro napájení je dostatečný základní zdroj a bezpečnostní zdroj s dobou přerušení do 15 sec. Zdravotnická IT síť není vyžadována.

Potlačování elektrostatiky ve skupině G0 (dle ČSN EN IEC 61340-6-1) je doporučeno pro snížení rizika: kontaminace založené na ESA, náhodná zapálení, nepříjemné elektrostatické výboje pro člověka a chyby vyvolané ESD při zpracování dat na tolerovatelné úrovně.

***Zdravotnické prostory skupiny „1“:*** v těchto prostorách při zákroku dochází ke styku zdravotnických přístrojů s tělem pacienta, výpadek napájení nemůže ohrozit životní funkce, zákrok lze opakovat. Intrakardiální použití příložných částí není uvažováno. Jedná se o místnosti typu vyšetřovna, specializovaná vyšetřovna, ambulance, lůžkový pokoj apod.Pro napájení je dostatečný základní zdroj a bezpečnostní zdroj s dobou přerušení do 15 sec. V případě využití stávajícího náhradního zdroje (dieselagregátu), instalovaného v souladu s původní ČSN 33 2140 je doba přerušení 120 sec. Zdravotnická IT síť není vyžadována, může však být ve vybraných případech instalována.

Potlačování elektrostatiky ve skupině G1 (dle ČSN EN IEC 61340-6-1) je doporučeno pro snížení rizika: kontaminace založené na ESA, náhodná zapálení, nepříjemné elektrostatické výboje pro člověka a chyby vyvolané ESD při zpracování dat na tolerovatelné úrovně

**Zdravotnické prostory skupiny „2“:** v těchto prostorách při zákroku dochází ke styku zdravotnických přístrojů s tělem pacienta, výpadek napájení přímo ohrožuje životní funkce, zákrok nelze opakovat. Intrakardiální použití příložných částí je povoleno. Jedná se o místnosti typu operační sál, přípravna pacienta, porodní sál, pokoje intenzivní péče, místnosti s trvalým dohledem zdravotnického personálu apod.Pro napájení je třeba kombinace všech zdrojů, tj. základní zdroj, bezpečnostní zdroj (dieselagregát) a doplňující bezpečnostní zdroj (UPS) s dobou přerušení 0 sekund, tj. bez přerušení. Zdravotnická IT síť je striktně vyžadována pro napájení všech přístrojů, souvisejících s vyšetřením či monitorováním pacienta.

Potlačování elektrostatiky ve skupině G2 (dle ČSN EN IEC 61340-6-1) je vyžadováno. Dočasná ztráta funkcí zdravotnického zařízení může znamenat významné riziko pro pacienty a nemůže být tolerována. Metody potlačování mohou být rovněž požadovány v dalších zdravotnických prostorech, v závislosti na zdravotnickém ošetření nebo na specifikacích výrobce zdravotnického přístroje.

***Podlahy používané pro uzemnění personálu a přístrojů:*** vyžaduje se rezistence k zemi menší než 1x 109 Ohm při měření dle IEC 61340-4-1.

V případě používání hořlavé anestézie a hyperbarických kyslíkových systémů, kde lze očekávat mechanismy elektrostatického nabíjení, musí být rezistence k zemi menší než 1x 106 Ohm.

Níže uvedený ***požadavek „A“ znamená***: elektrostaticky vodivá nebo elektrostaticky disipativní podlaha s ***rezistancí 50 kOhm až 1 MOhm (dle IEC 61340-4-1)***, připojená na ekvipotenciálovou svorkovnici (pro každých 10 m2 jeden připojovací bod, každá místnost připojena minimálně ve dvou místech).

### Rozhodnutí

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Č.m. | Název místnosti | Zdravotnický prostor  - skupina | Třída bezpečnostního napájení | El.stat. vodivá podlaha |
| 110 | Vyšetřovna | 1 | Tř. >15 | A |
| 112 | Vyšetřovna | 1 | Tř. >15 | A |
| 115 | IOL | 1 | Tř. >15 | A |
| 114 | Laser | 1 | Tř. >15 | A |
| 116 | Technici | 1 | Tř. >15 | A |
| 118 | Vyšetřovna | 1 | Tř. >15 | A |
| 120 | Vyšetřovna | 1 | Tř. >15 | A |
| 123 | Vyšetřovna | 1 | Tř. >15 | A |
| 125 | Vyšetřovna | 1 | Tř. >15 | A |
| 127 | Přípravna | 1 | Tř. >15 | A |
| 128 | Vyšetřovna | 1 | Tř. >15 | A |
| 147 | Přístroje | 1 | Tř. >15 | A |
| 160 | Zákrokový sál | 1 | Tř. 0 | A |
| 224 | Pokoj 2L Monitorovací | 2 | Tř. 0 | A |
| 226 | Pokoj 3L | 1 | Tř. >15 |  |
| 229 | Pokoj 3L | 1 | Tř. >15 |  |
| 230 | Pokoj 3L | 1 | Tř. >15 |  |
| 233 | Pokoj 2L | 1 | Tř. >15 |  |
| 235 | Vyšetřovna | 1 | Tř. >15 | A |
| 236 | Vyšetřovna | 1 | Tř. >15 | A |
| 240 | Přístroje | 1 | Tř. >15 | A |
| 260 | Operační sál | 2 | Tř. 0 | A |
| 261 | Přípravna | 2 | Tř. 0 | A |
| 315 | Pokoj 3L | 1 | Tř. >15 |  |
| 317 | Pokoj 3L | 1 | Tř. >15 |  |
| 320 | Pokoj 3L | 1 | Tř. >15 |  |
| 322 | Pokoj 2L | 1 | Tř. >15 |  |
| 323 | Pokoj 3L | 1 | Tř. >15 |  |
| 324 | Pokoj 4L | 1 | Tř. >15 |  |
| 325 | Pokoj 4L | 1 | Tř. >15 |  |
| 328 | Vyšetřovna | 1 | Tř. >15 |  |

### Závěr

Veškeré rozvody elektro budou navrženy v souladu s výše zmiňovanými ČSN. Provoz je z pohledu el. instalace schopen bezpečného provozu.

Obsluhovat běžná el. zařízení v objektu smí osoba seznámená, bez elektrotechnické kvalifikace. Obsluhovat rozvaděče smí osoba poučená nebo pracující pod dohledem osoby znalé. Údržbu a opravy smí provádět osoba alespoň znalá, ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed. 2 (a podle §5 nařízení vlády č. 194/2022 Sb.).

**Datum: srpen 2023 Podpis předsedy a členů komise**