

# TECHNICKÁ PODPORA KATETRIZAČNÍCH SÁLŮ POHLEDEM OZT



Ondřej Švagr



# Katetrizační laboratoř IKEM

- Oddělení intervenční kardiologie (CATS)
  - 3 katetrizační sály
  - 1 bioptický sál
  - Hybridní operační sál KKCH – TAVI,...
  - Denní stacionář
- Přístrojové vybavení
  - 3 angiolinky a 1 mobilní C rameno
  - 125 ks přístrojové techniky – cca 450 pravidelných činností/rok

# Situace v IKEM

- Katetrizační laboratoř
  - Personál
    - Lékaři
    - Sestry
    - Sanitářky
  - Výkony
    - Standartní – personál CATS
    - Speciální (strukturální intervence, TAVI, ...) – ostatní oddělení IKEM a specialisté dodavatelských firem
- Oddělení zdravotnické techniky
  - 2 kliničtí inženýři
    - Nejsou vyčlenění jen pro CATS
- Elektrofyzilogie a arytmologie
  - 3 elektrofyzilogické sály + 2 implantační sály + arytmologické ambulace
  - 2 KI/BMI OZT + 16 BMI + 4 BMT

EFAS

Dashboard

Hlavní okno

Žadanky

Objednávky a poptávky

Smlouvy

Opakované činnosti

Zařazovací protokoly

Odstavení a vyřazení

Nastavení

Hlavní okno

Dispečink žadaneK

Moduly

Technologický (TZB)

Stavební

Zdravotnická technika

1. Zdravotnická technika

3. Metrologie

▼

Filtr

🔍

📄

🔗

🔄

📊

K dispozici

Odstavené

V poruše

Vyřazené

Bez vyřazených

Živé

☒ Návrh odst.vyr.

| Počet pou | Návrh                    | #                                   | #                                   | OP                                  | UD                       | Ž                        | Název standardizovaný   | Výrobní číslo    | Inventurní číslo    | Středisko | Typové označení             | Do provozu | Třída Zp | Je elektr                           | Třída el. och | Typ přílo | Výrobce                 | Střediska | Dodavatel               | Servis              | Stav        | Zapůjční SML | Platnost smluv |
|-----------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------|---------------------|-----------|-----------------------------|------------|----------|-------------------------------------|---------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|---------------------|-------------|--------------|----------------|
| ▼         | ▼                        | ▼                                   | ▼                                   | ▼                                   | ▼                        | ▼                        |                         |                  |                     | cats      |                             | ▼          | ▼        | ▼                                   | ▼             | ▼         |                         |           |                         |                     |             | ▼            |                |
| 0         | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Jednotka napájecí       | JTD09472858SA    | DM/915915-02        | CATS      | IEB box                     | 28.12.2009 | IIb      | <input checked="" type="checkbox"/> | I             |           | GE Medical Systems      | 756106    | medisap s.r.o.          | medisap s.r.o.      | K dispozici |              | na neurčito    |
| 0         | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Modul zásuvný           | RT409509114GA    | DM/915915-04        | CATS      | TRAM 451M                   | 28.12.2009 | IIb      | <input checked="" type="checkbox"/> | Selv          |           | GE Medical Systems      | 756106    | medisap s.r.o.          | medisap s.r.o.      | K dispozici |              | na neurčito    |
| 2         | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Pumpa infúzní           | 2918540          | DM/906541           | CATS      | ARGUS 707                   | 01.12.2005 | IIb      | <input checked="" type="checkbox"/> | II            |           | ARGUSMEDICAL            | 756106    | CODAN MEDITECH s.r.o    | CODAN MEDITECH      | K dispozici |              | na neurčito    |
| 0         | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Pumpa infúzní           | 2928540          | DM/906544           | CATS      | ARGUS 707                   | 01.12.2005 | IIb      | <input checked="" type="checkbox"/> | II            |           | ARGUSMEDICAL            | 756106    | CODAN MEDITECH s.r.o    | CODAN MEDITECH      | K dispozici |              | na neurčito    |
| 0         | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Pumpa infúzní           | 2938540          | DM/906569           | CATS      | ARGUS 707                   | 01.12.2005 | IIb      | <input checked="" type="checkbox"/> | II            |           | ARGUSMEDICAL            | 756106    | CODAN MEDITECH s.r.o    | CODAN MEDITECH      | K dispozici |              | na neurčito    |
| 0         | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Tonometr intrakoronární | EP0019898        | ZAP 269             | CATS      | Rapid Exchange (RXI) Syster | 11.01.2016 | IIa      | <input checked="" type="checkbox"/> |               | CF        | ACIST Medical Systems   | 756106    | Bracco Imaging Czech    | Bracco Imaging Czi  | K dispozici |              | na neurčito    |
| 0         | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Histologie virtuální    | 30007287         | 000-003-927-460     | CATS      | Ivus HDi                    | 12.12.2017 | IIa      | <input checked="" type="checkbox"/> | III           | CF        | ACIST Medical Systems   | 756106    | Bracco Imaging Czech    | Bracco Imaging Czi  | K dispozici |              |                |
| 81        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zvlhčovač               | NVC20642         | G 3NP KAT OS ZV 1   | CATS      | MZ 103F                     | 01.02.2017 | IIb      | <input type="checkbox"/>            |               |           | MZ Liberec a.s.         | 756106    | MZ Liberec a.s.         | MZ Liberec a.s.     | K dispozici |              |                |
| 0         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zvlhčovač               | NVC20650+558/09  | G 3NP KAT STA ZV 2  | CATS      | MZ 103F                     | 01.02.2017 | IIb      | <input type="checkbox"/>            |               |           | MZ Liberec a.s.         | 756106    | MZ Liberec a.s.         | MZ Liberec a.s.     | K dispozici |              |                |
| 5         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Dávkovač                | NVC20652+057/05  | F 1PP BIOPT OS DA 1 | CATS      | ME 103                      | 01.02.2017 | IIb      | <input type="checkbox"/>            |               |           | MZ Liberec a.s.         | 756106    | MZ Liberec a.s.         | MZ Liberec a.s.     | K dispozici |              |                |
| 1         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Akumulátor olověný      | 18-16-0282       | DM/907037-02        | CATS      | PD4410                      | 04.11.2016 | NEKLASIF | <input checked="" type="checkbox"/> |               |           | ZOLL Medical Corporati  | 756106    | OMS - MEDI s.r.o.       | OMS - MEDI s.r.o.   | K dispozici |              | na neurčito    |
| 6         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Defibrilátor            | T05H73536-S38.40 | DM/907036-01        | CATS      | M-Bif/Basic 6               | 19.10.2005 | IIb      | <input checked="" type="checkbox"/> | I             |           | ZOLL Medical Corporati  | 756106    | OMS - MEDI s.r.o.       | OMS - MEDI s.r.o.   | Na kontrole |              | na neurčito    |
| 0         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Defibrilátor            | T05H73538-S38.40 | DM/907037-01        | CATS      | M-Bif/Basic 6               | 19.10.2005 | IIb      | <input checked="" type="checkbox"/> | I             |           | ZOLL Medical Corporati  | 756106    | OMS - MEDI s.r.o.       | OMS - MEDI s.r.o.   | Na kontrole |              | na neurčito    |
| 0         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Defibrilátor            | T05I73999-S38.40 | DM/907053-01        | CATS      | M-Bif/Basic 6+Sp02          | 19.10.2005 | IIb      | <input checked="" type="checkbox"/> | I             |           | ZOLL Medical Corporati  | 756106    | OMS - MEDI s.r.o.       | OMS - MEDI s.r.o.   | K dispozici |              | na neurčito    |
| 0         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stůl RTG                | 300037828/82     | 2/793               | CATS      | AD5                         | 15.09.2009 | IIb      | <input type="checkbox"/>            | žádná         |           | Philips Česká republika | 756106    | Philips Česká republika | Philips Česká repul | K dispozici |              |                |

Nový

Nový z kopie

Nový ze šablony

Detail šablony

Upravit

Smazat

Multiedit

Nová žádanka

Nová oprava

Aktualizovat

Tisk štítku

Tisk návrhu na vyřazení

Návrh na vyřazení / odstavení

Protokol o zařazení

Žadanky

Objednávky

Faktury

Opakované činnosti

Opravy

Střediska

Přílohy

Umístěno v

Příslušenství

Provozní deníky

Životu atomu

Žurnál

Odstávky

Zápisník

Použití Atomu

Smlouvy

Zápůjčky

| # | Atom                                                 | Stav      | Název                                      | Datum plánu | Platnost do | Poslední provedení | Datum posledního | Počet provedení | Zaměstnanec | Externí firma | Id    | Leg. význ. čin                      | Cena provedení (I) | Smluvní cena (be) | ID OLDEFA |
|---|------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------|------------------|-----------------|-------------|---------------|-------|-------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|
|   | Defibrilátor   inv.č.: DM/907053-01   typ: V pořádku |           | BTK 1R - (12M)                             | 22.10.2025  | 22.10.2025  | 22.10.2024         | 23.10.2024 0:00: | 16              |             |               | 4014  | <input checked="" type="checkbox"/> |                    |                   | 26040     |
|   | Defibrilátor   inv.č.: DM/907053-01   typ: M-f       | Nemá plán | El. kontrola po opravě - (0M) - NEPOUŽÍVAT |             |             |                    |                  | 0               |             |               | 4015  | <input type="checkbox"/>            |                    |                   | 27087     |
|   | Defibrilátor   inv.č.: DM/907053-01   typ: M-f       | Nemá plán | OZT - Služby ostatní                       |             |             |                    |                  | 0               |             |               | 56661 | <input type="checkbox"/>            |                    |                   |           |

Přidat

Přidat ze šablony

Upravit

Smazat

Provést

Provést dnes

Plán provádění

Aktualizovat

Historie provedení

| # | Info atomu                                                | Název činnosti | Datum a čas zahájení | Datum a čas provedení | Datum a čas Plánu   | Číslo objednávky | Počet příloh | Popis                                              | Poznámka |
|---|-----------------------------------------------------------|----------------|----------------------|-----------------------|---------------------|------------------|--------------|----------------------------------------------------|----------|
|   | Defibrilátor   inv.č.: DM/907053-01   typ: BTK 1R - (12M) |                | 12.09.2024 09:45:17  | 22.10.2024 00:00:00   | 23.10.2024 00:00:00 | OZT241265,       | 1            |                                                    |          |
|   | Defibrilátor   inv.č.: DM/907053-01   typ: M-f            | BTK 1R - (12M) | 28.08.2023 13:55:49  | 23.10.2023 00:00:00   | 07.10.2023 00:00:00 | OZT231123,       | 1            |                                                    |          |
|   | Defibrilátor   inv.č.: DM/907053-01   typ: M-f            | BTK 1R - (12M) | 25.08.2022 07:47:58  | 07.10.2022 00:00:00   | 07.10.2022 00:00:00 |                  | 1            |                                                    |          |
|   | Defibrilátor   inv.č.: DM/907053-01   typ: M-f            | BTK 1R - (12M) | 25.08.2021 10:07:38  | 07.10.2021 00:00:00   | 07.10.2021 00:00:00 |                  | 1            |                                                    |          |
|   | Defibrilátor   inv.č.: DM/907053-01   typ: M-f            | BTK 1R - (12M) | 31.08.2020 10:36:43  | 07.10.2020 00:00:00   | 11.10.2020 00:00:00 |                  | 1            |                                                    |          |
|   | Defibrilátor   inv.č.: DM/907053-01   typ: M-f            | BTK 1R - (12M) | 30.08.2019 11:06:10  | 11.10.2019 00:00:00   | 12.10.2019 00:00:00 |                  | 1            |                                                    |          |
|   | Defibrilátor   inv.č.: DM/907053-01   typ: M-f            | BTK 1R - (12M) | 13.08.2018 08:12:28  | 12.10.2018 00:00:00   | 13.10.2018 00:00:00 |                  | 1            |                                                    |          |
|   | Defibrilátor   inv.č.: DM/907053-01   typ: M-f            | BTK 1R - (12M) | 13.10.2017 00:00:00  | 13.10.2017 00:00:00   | 14.10.2017 00:00:00 |                  | 1            | Bezpečnostně technická kontrola s intervalem 1 rok |          |
|   | Defibrilátor   inv.č.: DM/907053-01   typ: M-f            | BTK 1R - (12M) | 14.10.2016 00:00:00  | 14.10.2016 00:00:00   | 16.10.2016 00:00:00 |                  | 1            | Bezpečnostně technická kontrola s intervalem 1 rok |          |

Upravit

Smazat

Zařadit k objednávce/poptání

+1 Přílohy

Přílohy hromadně

Aktualizovat

# Realizace nových katetrizačních sálů



# Realizace nových katetrizačních sálů

- Sestava týmu
  - Architekt
  - Investiční oddělení
  - Primář
  - Staniční sestra
  - BMI/KI
  - Správa budov – elektro, vzduchotechnika, mediaplyny, atd...
- Pokud máme vysoutěžený RTG, tak zástupce firmy

IDEÁLNÍ SCÉNÁŘ

# Realizace nových katetrizačních sálů

- Sestava týmu
  - Architekt
  - Investiční oddělení
  - Primář
  - Staniční sestra
  - BMI/KI
  - Správa budov – elektro, vzduchotechnika, mediaplyny, atd...
- Pokud máme vysoutěžený RTG, tak zástupce firmy

REALITA

IKE  
M





# Závěr

- V IKEM katetrizační laboratoř funguje i bez přímé účasti BMI jako součástí týmu
- Principem je edukovanost a erudovanost personálu
  - Ochota a přístup k novým technologiím
  - Spolupráce s dodavatelským řetězcem a aplikačními specialisty
- Nutná spolupráce se staniční sestrou při plánování servisu
- Výhled do budoucna???
  - V IKEM bychom se určitě mohli poučit z jiným katetrizačních laboratořích, kde je integrace BMI do týmu již dotažena
  - Na jiných pracovištích by mohli čerpat ze způsobu podpory, kterou má katetrizační laboratoř ze strany OZT
  - BMI by měli nahlédnout do administrativních činností nutných k provozu



**Ing. Švagr Ondřej**

Klinický inženýr  
Oddělení zdravotnické techniky IKEM

+420 604 229 716  
[ondrej.svagr@ikem.cz](mailto:ondrej.svagr@ikem.cz)

