



# Výroční zpráva 2017

## FN Motol

## OBSAH

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| ÚVODNÍ SLOVO                                                                  | 4  |
| VEDENÍ FAKULTNÍ NEMOCNICE V MOTOLE                                            | 5  |
| VĚDECKÁ RADA                                                                  | 6  |
| ZÁKLADNÍ ORGANIZAČNÍ STRUKTURA FN MOTOL K 31. 12. 2017                        | 9  |
| ZÁKLADNÍ ÚDAJE K 31. 12. 2016                                                 | 10 |
| SEZNAM PRACOVÍŠŤ                                                              | 11 |
| LÉČEBNĚ PREVENTIVNÍ PÉČE                                                      | 15 |
| Dětská lůžková část                                                           | 15 |
| Pediatrická klinika UK 2. LF a FN Motol                                       | 15 |
| Dětské kardiocentrum 2. LF UK a FN Motol                                      | 16 |
| Dětská psychiatrická klinika 2. LF UK a FN Motol                              | 18 |
| Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol                    | 19 |
| Klinika dětské chirurgie 2. LF UK a FN Motol                                  | 20 |
| Klinika dětské neurologie UK 2. LF a FN Motol                                 | 21 |
| Klinika ušní, nosní a krční 2. LF UK a FN Motol                               | 23 |
| Společná lůžková pracoviště dětské a dospělé části                            | 25 |
| Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 2. LF UK a FN Motol | 25 |
| Oddělení následné péče ( KARIM – NIP-DIOP)                                    | 27 |
| Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol           | 28 |
| 1. Oddělení rehabilitace                                                      | 28 |
| 2. Spinální jednotka při Klinice RHB a TVL 2. LF UK a FN v Motole             | 30 |
| 3. Centrum pro léčení a výzkum bolestivých stavů                              | 31 |
| 4. Oddělení tělovýchovného lékařství                                          | 31 |
| Oční klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol                             | 32 |
| Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol        | 33 |
| Neurochirurgická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol                 | 34 |
| Stomatologická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol                   | 36 |
| Dospělá lůžková část                                                          | 37 |
| Gynekologicko-porodnická klinika 2. LF UK a FN Motol                          | 37 |
| Novorozenecké oddělení s JIRP                                                 | 38 |
| Interní klinika 2. LF UK a FN Motol                                           | 39 |
| 6. stanice - Infekce                                                          | 41 |
| Chirurgická klinika UK 2. LF a FN Motol                                       | 42 |
| III. chirurgická klinika 1. LF UK a FN Motol                                  | 43 |

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Kardiologická klinika 2. LF UK a FN Motol                                | 44 |
| Klinika kardiovaskulární chirurgie 2. LF UK a FN Motol                   | 46 |
| Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN Motol | 47 |
| Klinika nukleární medicíny a endokrinologie 2. LF UK a FN Motol          | 49 |
| Klinika spondylochirurgie 1. LF UK a FN Motol                            | 50 |
| LDN - Centrum následné péče                                              | 51 |
| Neurologická klinika 2. LF UK a FN Motol                                 | 52 |
| 1. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol                               | 55 |
| Pneumologická klinika 2. LF UK a FN Motol                                | 56 |
| Onkologická klinika                                                      | 57 |
| Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol                                   | 59 |
| Společné vyšetřovací a léčebné složky                                    | 60 |
| Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol                          | 60 |
| Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol                   | 62 |
| Ústav lékařské chemie a klinické biochemie 2. LF UK a FN Motol           | 64 |
| Ústav imunologie 2. LF UK a FN Motol                                     | 65 |
| Ústav lékařské mikrobiologie 2. LF UK a FN Motol                         | 67 |
| Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol               | 68 |
| Oddělení klinické hematologie                                            | 69 |
| Oddělení klinické psychologie FN Motol                                   | 70 |
| Oddělení krevní banky                                                    | 71 |
| Oddělení revmatologie dětí a dospělých                                   | 72 |
| Oddělení centrálních operačních sálů pro dospělé                         | 73 |
| Oddělení transplantací a tkáňové banky                                   | 74 |
| Ambulantní sektor                                                        | 75 |
| Oddělení urgentního příjmu a LSPP dětí                                   | 75 |
| Dermatovenereologické oddělení pro dospělé                               | 75 |
| Dermatologické oddělení pro děti                                         | 76 |
| Oddělení urgentního příjmu dospělých                                     | 77 |
| Oddělení primární péče                                                   | 77 |
| Oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie                              | 78 |
| Nemocniční lékárna FN Motol                                              | 79 |
| OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE                                                      | 81 |
| NEMOCNIČNÍ OMBUDSMAN                                                     | 84 |
| VĚDECKO-VÝZKUMNÁ ČINNOST                                                 | 85 |
| EKONOMICKÁ ČINNOST                                                       | 88 |
| PERSONÁLNÍ ČINNOST                                                       | 92 |
| DÁRCI A NADACE                                                           | 94 |

## ÚVODNÍ SLOVO

Vážení přátelé,

jako každoročně uvozují naši výroční zprávu svým krátkým úvodem, i když historicky poprvé si nejsem zcela jistý, zda bych to měl být opravdu já, kdo za Fakultní nemocnici v Motole zhodnotí uplynulý rok. Důvodem je to, že jsem 11 měsíců z celkových 12 zastával post ministra zdravotnictví, a tak jsem dění r. 2017 v motolské nemocnici sledoval jen zpozdlí. Jsem velmi rád, že jsem zpátky a jsem rád, že mohu v úvodu výroční zprávy 2017 poděkovat svému kolegovi, MUDr. Pavlu Budinskému, že mne v pozici náměstka pověřeného jednáním za ředitele velmi obětavě a zdatně zastoupil. Zastoupil mne se vši odpovědností i při více než

8 měsíců trvající plánované kontrole NKÚ, komplexně zaměřené na kontrolu hospodaření v letech 2014-16.

I v loňském roce nemocnice pokračovala modernizací své dětské části, a to další etapou nazvanou „FN Motol – rekonstrukce a přístavba polikliniky“. Tuto akci bohužel pochopitelně provázely hlučné a obtěžující bourací práce, dopravní omezení v areálu nemocnice, nutné přesuny ambulancí do jiných částí nemocnice, a tudíž i zhoršení orientace v dětské části. Nicméně je to z velkých plánovaných akcí v dětské části ta poslední a dodatečně děkuji za značnou toleranci personálu, pacientů i jiných návštěvníků nemocnice. Z dalších důležitých staveb nelze vynechat rekonstrukci a modernizaci komplexu poslucháren s primárním cílem zlepšení podmínek výuky naší partnerské 2. LF UK. Veškeré práce se zvládly za necelý rok a půl a na celkových nákladech ve výši 140 milionů korun se FN Motol podílela 40 milionů korun z vlastních nemocničních zdrojů.



Jsem rád, že opět mohu konstatovat, že z hlediska ekonomické stability pokračovala FN Motol v tradici hospodářského výsledku v lehkém přebytku, přičemž se dokázala vyrovnat se skutečností, že pokračoval nárůst mzdových nákladů, které v celkovém objemu nákladů nemocnice tvoří již 42,5%. Nárůst mezd ve zdravotnictví považuji samozřejmě za pozitivní trend a jsem rád, že se mi podařilo najít v rozpočtu MZČR prostředky na příspěvek pro sestry v nepřetržitém provozu ve výši 2000,- Kč měsíčně. Ošetrovatelský personál u lůžka je nejbližší a nejdůležitější složkou péče o pacienta, m.j. i proto, že právě sestry jsou nejbližším komunikačním prostředníkem pro pacienty při jejich pobytu v nemocnici a zátěž i odpovědnost na ně kladená je značná.

Vážení přátelé, podrobněji se o jednotlivých činnostech a výsledcích Fakultní nemocnice v Motole dočtete v dalších kapitolách. Jde o značné úspěchy našich zdravotníků na poli léčebně preventivní i následné péče, vědecko-výzkumné činnosti i mezinárodní spolupráci v medicínské oblasti včetně významných akcí i výročí. Věřím, že „vlajková loď“ českého zdravotnictví, za kterou je FN Motol považována, propluje klidnými i bouřlivými vodami bez újmy i v dalších letech.

JUDr. Ing. Miloslav Ludvík, MBA  
ředitel

## VEDENÍ FAKULTNÍ NEMOCNICE V MOTOLE

ředitel nemocnice

JUDr. Ing. Miloslav Ludvík, MBA

provozně technický náměstek,  
pověřený jednáním za ředitele nemocnice  
(do 13. 12. 2017)

MUDr. Pavel Budinský, Ph.D., MBA

náměstek pro léčebně preventivní péči

MUDr. Martin Holcát, MBA

náměstek pro ošetrovatelství – hlavní sestra

Mgr. Jana Nováková, MBA

ekonomický náměstek

Ing. Jiří Čihař

personální náměstek

Ing. Jindřiška Feldmanová

náměstek pro vědu a výzkum

prof. MUDr. Anna Šedivá, DSc.

obchodní náměstek

Ing. Jana Baševá

## VĚDECKÁ RADA

**Prof. MUDr. Marek Babjuk, CSc.**

přednosta Urologické kliniky 2. LF UK a FN Motol

**Doc. MUDr. Jiří Bronský, Ph.D.**

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

**Doc. MUDr. Ondřej Cinek, Ph.D.**

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

**Doc. MUDr. Pavel Dřevínek, Ph.D.**

přednosta Ústavu lékařské mikrobiologie 2. LF UK a FN Motol

**Prof. MUDr. Tomáš Eckschlager, CSc.**

Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol

**prim. MUDr. Markéta Havlovicová**

primářka Ústavu biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol

**Prof. MUDr. Jiří Hoch, CSc.**

přednosta Chirurgické kliniky 2. LF UK a FN Motol

**MUDr. Martin Holcát, MBA**

náměstek LPP FN Motol

**Prof. MUDr. Jakub Hort, Ph.D.**

Neurologická klinika dospělých 2. LF UK a FN Motol

**Prof. MUDr. Jan Janoušek, Ph.D.**

Dětské kardiocentrum 2. LF UK a FN Motol

**Doc. MUDr. Tomáš Kalina, Ph.D.**

Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol

**Prof. MUDr. Josef Koutecký, DrSc.**

Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol

**Prof. MUDr. Pavel Kršek, Ph.D.**

Klinika dětské neurologie 2. LF UK a FN Motol

**Prof. MUDr. Milan Kvapil, CSc.**

přednosta Interní kliniky 2. LF UK a FN Motol

**Prof. MUDr. Robert Lischke, Ph.D.**

přednosta III. chirurgické kliniky 1. LF UK a FN Motol

**Prof. MUDr. Jan Plzák, Ph.D.**

Kl. otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN Motol

**Prof. MUDr. Miloslav Roček, CSc.**

přednosta Kliniky zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol

**Prof. MUDr. Anna Šedivá, DSc.**

primářka Ústavu imunologie 2. LF UK a FN Motol, náměstkyně pro vědu a výzkum

**Prof. MUDr. Radek Špíšek, Ph.D.**

Ústav imunologie 2. LF UK a FN Motol

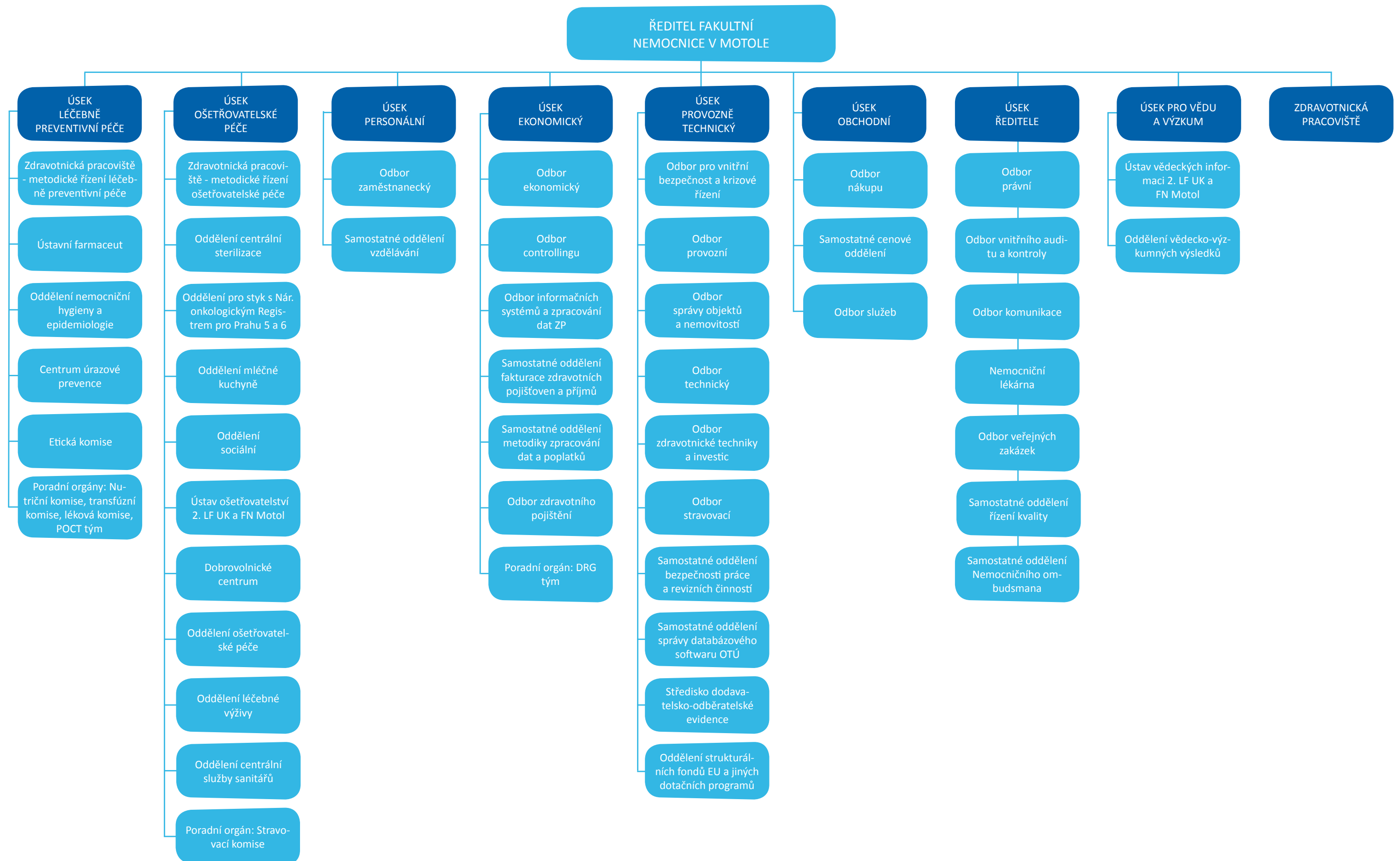
**Doc. MUDr. Zdeněk Šumník, Ph.D.**

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

**Prof. MUDr. Josef Zámečník, Ph.D.**

Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol

# ZÁKLADNÍ ORGANIZAČNÍ STRUKTURA FN MOTOL K 31. 12. 2017



## ZÁKLADNÍ ÚDAJE K 31. 12. 2017

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Pozemek areálu (m <sup>2</sup> ) | 348 000    |
| Aktiva (v tis. Kč)               | 10 947 750 |
| Celkový obrát (v tis. Kč)        | 8 507 755  |
| Zaměstnanci (FO)                 | 5 808      |
| Zaměstnanci (PP)                 | 5 191      |
| Lůžkový fond                     | 2 199      |

### Lůžkový fond

| - Z toho:             | Děti       | Dospělí     | Celkem      |
|-----------------------|------------|-------------|-------------|
| akutní standardní     | 421        | 1017        | 1438        |
| akutní intenzivní     | 150        | 216         | 366         |
| <b>akutní celkem</b>  | <b>571</b> | <b>1233</b> | <b>1804</b> |
| následná intenzivní   | 4          | 10          | 14          |
| dlouhodobá            | -          | 361         | 361         |
| dlouhodobá intenzivní | -          | 20          | 20          |
| <b>lůžka celkem</b>   | <b>575</b> | <b>1624</b> | <b>2199</b> |

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Počet hospitalizací              | 79 401    |
| Počet ambulantních ošetření      | 1 140 794 |
| Počet ošetrovacích dnů (bez LDN) | 479 452   |
| Počet anesteziologických výkonů  | 36 219    |
| Počet porodů                     | 3 573     |
| Procento zemřelých               | 1,28      |

## SEZNAM PRACOVÍŠŤ

### Dětská lůžková část

**Dětské kardiocentrum 2. LF UK a FN Motol**  
přednosta prof. MUDr. Jan Janoušek, Ph.D.

**Dětská psychiatrická klinika 2. LF UK a FN Motol**  
přednosta prof. MUDr. Michal Hrdlička, CSc.

**Klinika dětské chirurgie 2. LF UK a FN Motol**  
přednosta prof. MUDr. Michal Rygl, Ph.D.

**Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol**  
přednosta prof. MUDr. Jan Starý, DrSc.

- Transplantační jednotka kostní dřeně  
vedoucí lékař prof. MUDr. Petr Sedláček, CSc.

**Klinika dětské neurologie 2. LF UK a FN Motol**  
přednosta prof. MUDr. Pavel Kršek, Ph.D.

**Klinika ušní, nosní, krční 2. LF UK a FN Motol**  
přednosta MUDr. Jiří Skřivan, CSc.

- Oddělení foniatrické na Mrázovce  
vedoucí MUDr. Petr Myška

**Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol**  
přednosta prof. MUDr. Jan Lebl, CSc.

### Dospělá lůžková část

**Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol**  
přednosta prof. MUDr. Jiří Hoch, CSc.

**III. chirurgická klinika 1. LF UK a FN Motol**  
přednosta prof. MUDr. Robert Lischke, Ph.D.

**Interní klinika 2. LF UK a FN Motol**  
přednosta prof. MUDr. Milan Kvapil, CSc., MBA

**Klinika kardiovaskulární chirurgie 2. LF UK a FN Motol**  
přednosta doc. MUDr. Vilém Rohn, CSc.

**Kardiologická klinika 2. LF UK a FN Motol**  
přednosta prof. MUDr. Josef Veselka, CSc.

**Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Jan Plzák, Ph.D.*

**Klinika nukleární medicíny a endokrinologie 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Petr Vlček, CSc.*

**Klinika spondylochirurgie 1. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Jan Štulík, CSc.*

**LDN – Centrum následné péče**  
*primář MUDr. Martina Nováková*

**Neurologická klinika 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Petr Marusič, Ph.D.*

**Onkologická klinika 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta doc. MUDr. Jana Prausová, Ph.D., MBA*

**1. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Ivan Landor, CSc.*

**- Traumatologické oddělení**  
*primář MUDr. Jaroslav Kalvach*

**Pneumologická klinika 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta MUDr. Libor Fila, Ph.D.*

**Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Marek Babjuk, CSc.*

### **Společná lůžková pracoviště dětské a dospělé části**

**Gynekologicko-porodnická klinika 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta MUDr. Roman Chmel, Ph.D.*

**- Novorozenecké oddělení**  
*vedoucí lékař MUDr. Miloš Černý*

**Kl.anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta doc. MUDr. Tomáš Vymazal, Ph.D.*

**- Odd.následné intenzivní a dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče**  
*primář MUDr. Kateřina Čadová*

**Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Tomáš Trč, CSc., MBA*

**Klinika rehabilitace a tělových. lékařství 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. PaedDr. Pavel Kolář, Ph.D.*

**- Oddělení rehabilitace**  
*primář MUDr. Martina Kövári*

**- Centrum pro léčbu a výzkum bolestivých stavů**  
*primář MUDr. Jiří Kozák, Ph.D.*

**- Spinální jednotka**  
*primář MUDr. Jiří Kříž*

**- Oddělení tělovýchovného lékařství**  
*primář doc. MUDr. Jiří Radvanský, CSc.*

**Oční klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Dagmar Dotřelová, CSc.*

**Neurochirurgická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta doc. MUDr. Michal Tichý, CSc.*

**Stomatologická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Taťjana Dostálová, DrSc., MBA*

### **Společné vyšetřovací a léčebné složky**

**Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Miloslav Roček, CSc.*

**Oddělení klinické hematologie**  
*primář MUDr. Ivana Hochová*

**Oddělení krevní banky**  
*primář MUDr. Eva Linhartová*

**Oddělení klinické psychologie**  
*vedoucí Mgr. Zuzana Kocábová*

**Oddělení revmatologie dětí a dospělých**  
*primář MUDr. Rudolf Horváth, Ph.D.*

**Oddělení transplantací a tkáňové banky**  
*vedoucí lékař MUDr. Jan Burkert, Ph.D.*

**Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Milan Macek, DrSc.*

**Ústav imunologie UK 2. LF a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Jiřina Bartůňková, DrSc., MBA*

**Ústav lékařské chemie a klinické biochemie 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Richard Průša, CSc.*

**Ústav lékařské mikrobiologie 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta doc. MUDr. Pavel Dřevínek, Ph.D.*

**Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol**  
*přednosta prof. MUDr. Roman Kodet, CSc.*

### **Ambulantní sektor**

**Dermatologické oddělení pro děti**  
*primář MUDr. Štěpánka Čapková*

**Oddělení centrálních operačních sálů pro děti**  
*vrchní sestra Bc. Alice Podařilová*

**Oddělení centrálních operačních sálů pro dospělé**  
*vrchní sestra Mgr. Vladana Roušalová*

**Dermatovenerologické oddělení pro dospělé**  
*primář MUDr. Alena Machovcová, Ph.D., MBA*

**Oddělení urgentního příjmu dětí a LSPP pro děti**  
*primář MUDr. Jitka Dissou*

**Oddělení urgentního příjmu pro dospělé a LSPP pro dospělé**  
*primář MUDr. Lenka Kozlíková*

**Oddělení primární péče**  
*primář MUDr. Jaroslava Kulhánková*

## **LÉČEBNĚ PREVENTIVNÍ PÉČE**

### **Dětská lůžková část**

#### **Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol**

*Přednosta prof. MUDr. Jan Lebl, CSc.*  
*Primář MUDr. Jana Tejnická, MBA*  
*Vrchní sestra Bc. Jitka Kaplická*

#### **Základní charakteristika:**

Pediatrická klinika zajišťuje diagnostiku, léčbu a dispenzarizaci dětských pacientů z celé ČR téměř ve všech oborech interní péče. V průběhu roku 2017 bylo na klinice hospitalizováno 4 717 pacientů, ambulantně bylo provedeno 29 261 vyšetření. 8 pacientů úspěšně podstoupilo transplantaci ledvin (z toho 1x živé - příbuzenské dárce), 10 pacientů bylo připraveno k transplantaci jater v IKEM a 4 děti úspěšně podstoupily transplantaci plic.

#### **Specializované ambulance:**

Ke klinice je přiřčeno 17 specializovaných ambulancí (včetně ambulancí pro děti po TX ledvin, jater, plic) a pracoviště eliminačních metod.

#### **Nové metody a postupy:**

- Nefrologická pracovní skupina zajišťuje péči o 9 pacientů s ledvinným selháním na domácí peritoneální dialýze. V roce 2017 byla zahájena tato léčba novým přístrojem pro automatizovanou PD - Harmony. Pokračuje léčba dětských pacientů hemodialýzou, plazmaferézou, imunadsorpcí, CVVH, CVVHD, CVVHDF.
- Pneumologický tým se úspěšně věnoval (jediné pracoviště v ČR) diagnostice a léčbě pacientů s primární ciliární dyskinezí. Pokračuje v péči o pacienty s cystickou fibrózou, úspěch je zaznamenáván v léčbě pacientů preparátem Kalydeco. Tým pečuje o děti na domácí neinvazivní plicní podpoře, nově byla léčba zahájena u 7 pacientů. V laboratoři pro funkční diagnostiku plicních chorob bylo provedeno 5386 vyšetření.
- Gastroenterologický tým úspěšně pokračuje v intenzivním endoskopickém programu, rozvinul metodu endoskopických balonových dilatací jícnových struktur.
- V roce 2017 provedla pracovní skupina pro dětskou diabetologii jako první na světě studii porovnávající efektivitu a bezpečnost hybridní umělé slinivky (algoritmus OpenAps) se standardní terapií skládající se z inzulínové pumpy a senzoru pro kontinuální měření glykémie u dětských pacientů s diabetem mell 1. typu. Výsledky byly prezentované na mezinárodním kongresu ISPAD 2017 s velkým ohlasem.

#### **Unikátní přístrojové vybavení:**

- Gastroenterologický tým je v současné době vybavený nejmodernější technikou, včetně gastroskopů a koloposkopů pro vyšetřování dětí nejnižší věkové kategorie. Prostřednictvím enkodéru je možné obrazovou dokumentaci posílat do nemocničního informačního systému.
- Nefrologický tým zařadil do provozu nový přístroj pro automatizovanou perito-

neální dialýzu – Harmony.

- Pneumologický tým, jako jediný v ČR, vyšetřuje pomocí tenkého a ultratenkého bronchoskopu nedonošené děti, novorozence a kojence.

#### Významná akce r. 2017:

- Členové gastroenterologického týmu zorganizovali v roce 2017 nejúspěšnější pediatrickou akci v ČR - ESPGHAN. Vzhledem k počtu účastníků a příspěvků se jednalo o největší kongres dětské gastroenterologie na světě. Tento tým se stal spoluřešitelem akademické studie PIBD-NET Reduce risk trial financované z prostředků EU.
- Lékařský tým kojeneckého oddělení pokračoval v mezinárodní studii PERTINENT ke zjištění surveillance pertusse u dětí do 1 roku věku v ČR. Pokračoval v aktivitách týkající se dlouhodobé domácí parenterální výživy a diagnostiky chorob selhání funkce střeva.
- Endokrinologický tým pokračoval v projektu Evropských referenčních center pro vzácná onemocnění, je jediným centrem v ČR v sekci endokrinologie a vzácná kostní onemocnění.
- Pneumologický tým uspořádal celorepublikovou konferenci Dětské pneumologie. Byl spoluautorem mezinárodních doporučených postupů.
- Členové pracovní skupiny pro cystickou fibrózu se zapojili do spolupráce na výzkumném projektu s Univerzitou v Lisabonu a v Regensburgu, dále se zúčastnili na projektu EU – ERN- LUNG CF.
- Členové všech pracovních skupin významně reprezentovali pracoviště na tuzemských i zahraničních vědeckých konferencích. Byli autory nebo spoluautory řady knižních publikací a publikací v časopisech s definovaným impakt faktorem.

#### Dětské kardiocentrum 2. LF UK a FN Motol

*Přednosta prof. MUDr. Jan Janoušek, Ph.D.*

*primář kardiologického oddělení MUDr. Peter Kubuš, Ph.D.*

*primář kardiochirurgického oddělení MUDr. Roman Gebauer*

*vrchní sestra Mgr. Dana Křivská*

#### Základní charakteristika:

Dětské kardiocentrum 2. LF UK a FN Motol (DKC) je v České republice jediné Komplexní kardiiovaskulární centrum pro děti s celostátní působností. Zabývá se především diagnostikou a léčbou vrozených srdečních vad u dětí, spolupracuje s dalšími pracovišti při léčbě dospělých pacientů s vrozenou srdeční vadou. Pro pracoviště je charakteristická preference neinvazivních diagnostických postupů (ECHO, MRI, CT) a primárních korekcí vad v útlém věku. V r. 2017 bylo provedeno 482 operací (z toho 3 transplantace srdce), dále 13 ligací otevřené tepenné dučeje u NNPH na jiných pracovištích, 339 katetrizací (z toho 243 intervenčních), hospitalizováno bylo 830 pacientů (+534 doprovodů) a ambulantně ošetřeno 3993 pacientů. Tato čísla znamenají setrvání v nárůstu výkonů v segmentu operací a katetrizačních intervencí oproti minulým rokům, odrážející přestěhování pracoviště do nových, kapacitně vyhovujících prostor v r. 2011, a to přes nedostatek personálu především v segmentu nelékařských zdravotnických pracovníků.

Pracoviště poskytlo v r. 2017 opět péči zahraničním pacientům v rámci humanitárního programu Medevac, a to formou charitativních/humanitárních misí do Phnom Penhu (Kambodža, 1 x - 13 pacientů), Ammanu (Jordánsko, 2 x - 25 pacientů) a Fezu (Maroko, 1

x - 12 pacientů). Operováno tak bylo celkem 75 pacientů. 1.11.2017 byla uzavřena definitivní dohoda o spolupráci v chirurgické a kardiologické léčbě dětských pacientů s onemocněním srdce s fakultní nemocnicí v Ljubljani formou pravidelných výjezdů kardiochirurgů DKC do Slovinska a chirurgickou i katetrizační léčbou složitějších případů v DKC.

#### Specializované ambulance:

- klinická kardiologie
- elektrofyzilogie a kardiostimulace
- prenatální kardiologie
- onemocnění pojivové tkáně
- srdeční selhání a transplantace

#### Nové metody a postupy:

- Program dlouhodobé implantabilní mechanické podpory srdce - od r. 2014 úspěšně léčení a posléze transplantování 3 pacienti s terminálním srdečním selháním.
- Program transplantace srdce u dětí – v r. 2014 úspěšně provedena u 4 pacientů, v r. 2015 u 1 pacienta, v r. 2016 u 3 pacientů a v r. 2017 u 3 pacientů.
- Rozvoj programu tracheálních plastik pro vrozené malformace trachey ve spolupráci s tracheálním týmem FNM (počet výkonů: 2016 – 2 výkony, 2017 – 1 výkon).
- Další rozvoj programu miniinvazivních kardiochirurgických výkonů.

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- Centrifugální pumpa Rotaflow pro ECMO a krátkodobou mechanickou srdeční podporu
- Ultrazvukový přístroj GE Vivid E95

#### Významná událost r. 2017:

- Další rozvoj programu molekulárně-genetického vyšetřování rodin s výskytem hereditárních arytmiických syndromů a kardiomyopatií za použití metody sekvenování nové generace (NGS), ve spolupráci s Ústavem biologie a lékařské genetiky UK 2. LF a FN v Motole.
- Přijetí Dětského kardiocentra za člena European Reference Network GuardHeart věnovaného dědičným arytmiickým syndromům a kardiomyopatiím.
- Léčba prvních tří plodů v ČR s kritickou aortální stenózou pomocí fetální valvuloplastiky aortální chlopně (ve spolupráci s odd. Dětské kardiologie Keplerovy Univerzity kliniky v Linci).
- Slavnostní symposium ke 40. výročí založení Dětského kardiocentra Prague Symposium on Congenital Heart Disease 2017, Břevnovský klášter, 21. - 22. 9. 2017, 250 účastníků.
- Dobročinná aukce dětských uměleckých děl na téma srdce, Břevnovský klášter, 21. 9. 2017, získáno více než 300 000 Kč, které budou věnovány na rekonstrukci ubytovny pro rodinné příslušníky pacientů ve FN Motol.
- 12 publikací v mezinárodních časopisech s impakt faktorem a 8 kapitol v knihách s celkovým IF 71,992. Další 2 kapitoly vyšly v recenzovaných zahraničních časopisech a 6 kapitol v domácích publikacích.

## Dětská psychiatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Michal Hrdlička, CSc.*

*primář MUDr. Jiří Koutek, Ph.D.*

*vrchní sestra Mgr. Mária Vacová*

### Základní charakteristika:

Dětská psychiatrická klinika je jediným samostatným klinickým zařízením v tomto oboru v ČR. Zabývá se diagnostikou, léčbou a prevencí duševních poruch v dětství a adolescenci, je zaměřena zejména na dětský autismus, poruchy příjmu potravy, hyperkinetickou poruchu, psychotické poruchy a suicidální jednání u dětí a adolescentů. Součástí kliniky je též Rodinné centrum, zaměřené na rodinnou terapii. Klinika je pregraduálním i postgraduálním výukovým pracovištěm. Pro postgraduální výuku je akreditována pro obor dětská a dorostová psychiatrie, psychiatrie dospělých. V r. 2017 bylo provedeno 6 900 ambulantních výkonů, 1 849 konzilií a uskutečnilo se 492 hospitalizací na lůžkovém oddělení.

### Specializovaná centra:

- rodinné centrum zaměřené na rodinnou terapii pedopsychiatrických pacientů

### Nové metody a postupy:

- Rutinní používání diagnostické metody - Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS). Pracovníci kliniky se dále v oblasti screeningu autismu podíleli na přeložení, standardizaci a vydání screeningového testu CAST pro školní děti (Dudová, I., Beranová, Š., Hrdlička, M., Urbánek, T.: CAST – screeningový test poruch autistického spektra. 1.vyd., Praha, Národní ústav pro vzdělávání 2013. 54 stran.) a přeložili a publikovali screeningový test M-CHAT pro děti stáří 2 let (Dudová, I., Beranová, Š., Hrdlička, M.: Screening a diagnostika dětského autismu v raném dětství. *Pediatric pro praxi*, 14, 2013, č.3, s. 153-156.). Obě metody jsou již na klinice běžně používány.
- Od roku 2016 je na klinice řešen grant AZV 16-31754A zaměřený na využití moderních zobrazovacích metod při výzkumu sociálních a jazykových deficitů u neurovývojových poruch.
- Na klinice pokračuje v ČR unikátní výzkum časných markerů bipolární afektivní poruchy u vysoce rizikových potomků. Dr. Goetz získal grantovou podporu i na další výzkumné období grant AZV 17-32478A (hlavní řešitel MUDr. Michal Goetz, Ph.D.). Klinika v této oblasti spolupracuje s Národním ústavem duševního zdraví.
- Nadále probíhá komplexní terapie poruch příjmu potravy, v níž má klinika celostátní význam. V r. 2017 pokračoval na klinice výzkum poruch příjmu potravy s raným začátkem onemocnění.
- Nadregionální význam má diagnostika a komplexní terapie psychotických stavů.

### Unikátní přístrojové vybavení:

- Přístroj pro elektrokonvulzivní terapii Thymatron DG

### Významná událost r. 2017:

- MUDr. Goetz byl zvolen hlavním organizátorem a předsedou světového kongresu dětské psychiatrie (International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions, IACAPAP), jenž se bude konat v Praze v 23.7-27.7. 2018.

## Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Jan Starý, DrSc.*

*primář MUDr. Vladimír Komrský, CSc.*

*primář MUDr. Vratislav Šmelhaus*

*vrchní sestra Bc. Jitka Wintnerová*

### Základní charakteristika:

Klinika se zaměřuje na diagnózu, léčbu a výzkum nádorových onemocnění dětského věku, na nezhoubná krevní onemocnění jako jsou anémie, krvácivé stavy a vrozené poruchy srážení krve (hemofilie). Na transplantační jednotce se provádějí alogenní i autologní transplantace krvetvorných kmenových buněk v léčbě vysoce rizikových leukémií, vybraných solidních nádorů, vrozených poruch imunity a metabolických vad.

V r. 2017 bylo na ambulancích provedeno 20 024 vyšetření a ošetření, ošetřeno celkem 3 178 pacientů s nádorovým onemocněním a 2 039 pacientů s nenádorovým onemocněním. Nově bylo diagnostikováno 197 dětí s maligními solidními nádory, 39 dětí s leukémií a myelodysplastickým syndromem, 388 pacientů s benigními nádory, 457 dětí s nenádorovým onemocněním. Celkový počet hospitalizací pacientů byl 3 796 a doprovodů 1 674. Celkem bylo provedeno 20 alogenních transplantací krvetvorných buněk, z toho 16 od nepříbuzných dárců z registrů a 4 od identických sourozenců, a 15 podání autologních štěpů (8 dětí). Podány byly 4 infuze mezenchymálních buněk (2 pacienti).

### Specializované ambulance:

- onkologická ambulance
- ambulance pozdních následků
- ambulance pro hemangiomy a lymfangiomy
- ambulance pro nádory CNS
- ambulance pro histiocytózu z Langerhansových buněk
- hematologická ambulance
- hematologický stacionář
- ambulance pro vrozené poruchy srážení krve a krvácivé stavy
- ambulance pro pacienty po transplantaci kostní dřeně

### Nové metody a postupy

- Ve spolupráci s Klinikou zobrazovacích metod zavedena metoda selektivní intraarteriální chemoterapie u indikovaných pacientů s retinoblastomem

### Významná událost r. 2017:

- MUDr. Markéta Kubříčková Žaliová, Ph.D. z Laboratorního centra kliniky obdržela Cenu FN Motol za tvůrčí počín za rok 2017 za práci „Nová genetická diagnostika dětských akutních lymfoblastických leukémií“.
- Emeritní profesor kliniky, 2.LF UK a FN Motol prof. MUDr. Otto Hrodek, DrSc. obdržel

- Cenu Neuron za celoživotní přínos světové vědě v oboru medicína.
- Publikační aktivita pracovníků kliniky v roce 2017: 68 publikací s celkovým IF = 377.
- V únoru 2017 proběhl v Praze třetí ročník Dne dětské onkologie, na jehož organizaci se významně podíleli pracovníci kliniky. Více na: [www.dendetskeonkologie.cz](http://www.dendetskeonkologie.cz).

## Klinika dětské chirurgie 2. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Michal Rygl, Ph.D.*

*primář MUDr. Luboš Zeman*

*vrchní sestra Mgr. Ilona Mayerová*

### Základní charakteristika:

Klinika dětské chirurgie je předním evropským pracovištěm v dětské chirurgii, poskytuje komplexní diagnostickou a terapeutickou péči dětem od nezralých novorozenců až po adolescenty. V rámci specializovaných odborností – novorozenecká chirurgie, hrudní chirurgie, onkochirurgie, proktologie, urologie, chirurgie jater a žlučových cest, vrozené vývojové vady a dětská polytraumata – zajišťuje pracoviště péči o dětské pacienty pro celou ČR a superkonziliárně i zahraniční pacienty. Součástí kliniky jsou Jednotka intenzivní péče pro novorozence (12 lůžek intenzivní a resuscitační péči v plném rozsahu), Jednotka intenzivní péče pro starší děti (10 intenzivních lůžek), 2 oddělení standardní péče (23 a 20 lůžek) a komplex ambulancí. V roce 2017 bylo na klinice hospitalizovaných 2 977 pacientů, z toho 240 dětí bylo hospitalizováno na chirurgické jednotce intenzivní péče pro novorozence. Operováno bylo 2 089 dětí. Ve specializovaných ambulancích bylo ošetřeno 18 524 dětí a v pohotovostní službě 5 565 dětí. Na klinice v roce 2017 pracoval tým složený z 25 lékařů a 80 NZP.

### Specializované ambulance:

- hrudní chirurgie
- onkochirurgie
- chirurgie jater, žlučových cest a pankreatu
- novorozenecká chirurgie, vrozené vývojové vady, prenatální konzultace
- urologie
- proktologie
- pediatrie
- poradna domácí parenterální výživy

### Nové metody a postupy:

- V r. 2017 byla provedena první operace gastroschízy v ČR s použitím silikonového síla.
- Provedena první thorakoskopická operace plicní sekvestrace u dítěte v ČR.
- Došlo k rozšíření spektra výkonů miniinvazivní chirurgie - operace brániční kýly thorakoskopicky, operace pylorostenózy laparoskopicky, laparoskopické operace sleziny.
- Zavedena MRI (magnetické resonance) do vyšetřovacího schématu u vpáčeného hrudníku.

### Unikátní přístrojové vybavení:

- ruční harmonický skalpel (fa. Covidien/Metronic)

- přístroj Duet Encompass – moderní video pro urologii a EMG dna pánevního se současným propojením na RTG přístroje
- cystoskop s endorektorem pro nejmenší děti, který umožňuje mininvazivní operace nejmenších dětí (fa. Olympus/ Wolf)
- retraktor Lone Star pro transanální operace, operace anorektálních malformací a pánevních nádorů.
- přenosný ultrazvukový přístroj, který je určen k průběžnému monitoringu pacientů po traumatu břicha a hrudníku přímo na lůžku JIP Přístroj daroval v prosinci 2016 Nadační fond Kolečko, který podporuje dětská traumacentra po celé ČR.
- mobilní pumpy pro děti na domácí parenterální výživě (fa. B Braun)
- mobilní pumpy na domácí enterální výživu (fa. Nutricie)

### Významná událost r. 2017:

- Od roku 2017 byl přednostou kliniky jmenován prof. MUDr. Michal Rygl Ph.D. a do funkce primáře byl jmenován MUDr. Luboš Zeman.
- MUDr. Jan Trachta složil atestaci z dětské urologie v ČR a obájil mezinárodní atestaci Evropské společnosti dětské urologie (ESPU – European Society of Paediatric Urology).
- Čestné členství společnosti JEP bylo uděleno prof. MUDr. Richardu Škábovi, CSc.
- Pod vedením školitele profesora Imrana Mushtaq proběhl v lednu 2017 druhý workshop rekonstrukčních operací s mezinárodní účastí. Kurz byl zaměřen na operace dětí s exstrofií močového měchýře a s exstrofií kloaky.
- V roce 2017 pokračovala spolupráce s nemocnicí Takeo v Kambodži pod vedením MUDr. Trachty. Proběhl další cyklus školení a operováno bylo 8 chlapců s vrozenými vadami močové trubice.
- Byl řešen Interní grant č. „Postnatální péče o nemocné s obstrukční uropatií rozpoznanou prenatálně.“, jehož hlavním řešitelem je MUDr. Jan Kříž
- Další vědecká činnost:
  - 5 publikací v zahraničních recenzovaných časopisech
  - 1x kapitola v knize
  - 8x publikace v domácím časopise
  - 22x přednáška na domácí vzdělávací akci – kongres/seminář
  - 9x přednáška na mezinárodní /zahraniční akci – kongres/seminář
  - 4x poster na mezinárodní zahraniční akci

## Klinika dětské neurologie UK 2. LF a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Pavel Kršek, Ph.D.*

*primář MUDr. Věra Sebroňová*

*vrchní sestra Gabriela Pavlová*

### Základní charakteristika:

Klinika dětské neurologie (KDN) je referenčním superkonziliárním pracovištěm pro všechny neurologické diagnózy dětského věku v celé ČR a v rámci některých diagnosticko-léčebných programů (např. chirurgické léčby epilepsie) poskytuje péči i pacientům ze zahraničí. Od 1.1. 2017 máme k dispozici již dvě plně zrekonstruovaná lůžková oddělení s celkem 40 lůžky pro pacienty, včetně 6 lůžek JIP nižšího typu a 6 lůžek video/EEG a polygrafického monitorování. Součástí kliniky je i kompletně vybavená elektrofyziologická

laboratoř a poliklinika s níže uvedenými specializovanými ambulancemi. KDN je také pre- i postgraduálním výukovým pracovištěm a vědecko-výzkumným centrem zapojeným do mnoha mezinárodních i mezinárodních projektů.

V roce 2017 u nás bylo hospitalizováno 1 015 dětí při celkovém počtu hospitalizačních účtů 1 287. Bylo provedeno 17 615 ambulantních vyšetření. V elektrofyziologické laboratoři bylo provedeno 4 892 výkonů, z toho 3 363 EEG, 536 EMG, 1102 EP a 424 dlouhodobých video/EEG a polygrafií. V rámci epileptochirurgického programu bylo provedeno 21 resekčních operací, 6 invazivních video/EEG studií a 2 implantace vagového stimulátoru.

#### Specializované ambulance/poradny:

- Epileptologická poradna
- Ambulance pro poruchy spánku u dětí
- Ambulance pro rizikové novorozence a kojence
- Poradna pro neuromuskulární onemocnění
- Ambulance pro aplikace botulotoxinu
- Poradna pro neurokutánní onemocnění
- Poradna pro zánětlivá a demyelinizační onemocnění
- Neuroonkologická ambulance
- Neurogenetická ambulance
- Ambulance pro dědičná neurometabolická a neurodegenerativní onemocnění
- Psychologická a neuropsychologická poradna

#### Centra s mezinárodní akreditací:

- ERN pro vzácné a komplexní epilepsie (ERN EpiCARE)
- ERN pro vzácná neuromuskulární onemocnění (ERN NMD)
- Centrum hereditárních ataxií (v rámci ERN RND)

#### Centra uznaná MZČR/ČLS JEP:

- Centrum vysoce specializované péče pro farmakorezistentní epilepsie
- Centrum pro poruchy spánku u dětí

#### Nové metody a postupy:

- Zavedení genetického vyšetření pacientů s malformacemi kortikálního vývoje pomocí metod masivně paralelního sekvenování u pacientů s vrozenými poruchami vývoje mozkové kůry a s familiární fokální kortikální dysplázií. Diagnostiku zavedla MUDr. Barbora Beňová s týmem DNA laboratoře kliniky pod vedením prof. MUDr. Seemana ve spolupráci s kolegy z Ústavu biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol. Spolupráce se rozvíjí i se zahraničními kolegy.
- Zavedení nové metody léčby spinální svalové atrofie. Zásluhou týmu Centra pro nervosvalová onemocnění pod vedením MUDr. Jany Haberlové, Ph.D. byla zavedena inovativní terapie pro pacienty se spinální svalovou atrofií (SMA) léčivem nusinersen (Spinraza), které je aktuálně jedinou možností léčby tohoto závažného onemocnění. Tento léčebný program byl na klinice zaveden jako na prvním pracovišti v ČR.

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- 128-kanálový video/EEG systém NATUS Quantum pro monitorování z nitrolebních elektrod

#### Významná událost r. 2017:

- Cena Ervína Adama pro MUDr. Petru Laššuthovou, Ph.D. za publikace Laššuthová a kol., Improving diagnosis of inherited peripheral neuropathies through gene panel analysis, publikovanou v časopise Orphanet J Rare Dis. s IF 3,507 a Laššuthová et al., Severe axonal Charcot-Marie-Tooth disease with proximal weakness caused by de novo mutation in the MORC2 gene, publikovanou v časopise Brain s IF 10,292.
- Prof. Pavel Kršek byl jako historicky první zástupce České republiky jmenován do vedení European Paediatric Neurology Society (EPNS).
- MUDr. Jana Haberlová, Ph.D. se stala spoluautorkou knihy „Spinální svalová atrofie v souvislostech“ zaměřené na problematiku závažného nervosvalového onemocnění spinální svalové atrofie (SMA).
- MUDr. Josef Kraus, CSc. se stal členem Editorial Board prestižního časopisu Clinical Neurophysiology, oficiálního periodika International Federation of Clinical Neurophysiology (IFCN), IF 3.866.
- 25 primárních publikací v časopisech s IF se souhrnným IF 196.7, 15 studentů v Ph.D. a MD-Ph.D. programu;
- 11 řešených grantových projektů včetně dvou mezinárodních.

#### Klinika ušní, nosní a krční 2. LF UK a FN Motol

*přednosta MUDr. Jiří Skřivan, CSc.*

*primář MUDr. Michal Jurovčík*

*vrchní sestra Adriana Laudátová*

#### Základní charakteristika:

Pracoviště se zabývá diagnostikou a konzervativní i chirurgickou léčbou ORL onemocnění u dětských pacientů od narození až do 18 let věku. Jako superkonziliární pracoviště poskytuje péči dětem s obtížně diagnostikovatelnými nebo léčitelnými chorobami z celé ČR. V rámci kliniky a její foniatrické části pracuje Centrum kochleárních implantací u dětí. Klinika zajišťuje operace novorozenců s rozštěpovou vadou obličeje v multioborové spolupráci jako jedno ze dvou pracovišť v ČR. Pracoviště je součástí laryngotracheálního centra FN Motol.

V roce 2017 bylo na klinice provedeno 2 186 operací, hospitalizováno 2 326 a ambulantně ošetřeno 11 187 pacientů.

Součástí kliniky je Foniatrické oddělení a rehabilitační centrum kochleárních implantací u dětí. Pracoviště je především zaměřeno na výběr kandidátů kochleární implantace u dětí a na

předoperační a dlouhodobou pooperační péči o uživatele kochleárního implantátu, jimž poskytuje komplexní foniatrickou, logopedickou a psychologickou péči včetně programování řečových procesorů. Dále jim aktivně zajišťuje doplňující logopedickou rehabilitaci v místě bydliště v celé ČR. Vedoucím detašovaného pracoviště je MUDr. Petr Myška. V roce 2017 bylo provedeno celkem 2 246 vyšetření v ambulancích lékařů a 3 722 vyšetření klinickými logopedy.

#### Specializované ambulance:

- ambulance otochirurgická

- ambulance audiologická
- ambulance posuzující kandidáty kochleární implantace a rehabilitační centrum po kochleárních implantacích
- ambulance posuzující kandidáty implantátu Baha
- ambulance pro řešení vývojových vad na krku a hlavě
- ambulance pro sledování uzlinových zduření
- foniatrická ambulance
- thyreologická ambulance
- ambulance pro komplexní řešení lymfangiomů a hemangiomů hlavy a krku
- ambulance pro diagnostiku GERd
- somnologická ambulance
- ambulance plastického chirurga

#### Nové metody a postupy:

- Oboustranné kochleární implantace od r. 2014;
- Řešení atrezie choan pomocí BD stentu;
- Aplikace BD stentu do dýchacích cest u dětí;
- Laryngotracheální rekonstrukce pomocí LT-molde stentů Monnier;
- Aplikace implantátu Baha do klinické praxe;
- Spánková monitorace u apnoiků /PSG/;
- Nová diagnostická metoda sluchu na bázi DPOAE – CochleaScann a použití kostního (BC) modulu v technologii měření SSEP ;
- Program včasných operací rozštěpových vad v novorozeneckém věku, včasný záchyt a studium projevů sekretorické otitidy u rozštěpových pacientů;
- Zavedení bezdrátového zařízení pro automatické peroperační měření impedancí a NRT u kochleárních implantací;
- Rozšíření spektra pacientů ve studii intranazální aplikace Lactobacilli acidophilus o rozštěpové pacienty;
- Založení multioborové pracovní skupiny pro komplexní operační i konzervativní řešení lymfangiomů a hemangiomů hlavy a krku.
- Zavedení balonkových dilatací tracheálních stenoz;
- Zavedení plasmové koblace jako alternativy ke klasickým výkonům / ToT AT a další /

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- plasmový generátor – plasmatická koblace
- balonkový katetr Aeris – slouží k šetrnější dilataci stenoz dýchacích cest u dětí
- pH impedancimetr
- vysokofrekvenční tympanometr Maico MI 34
- Neo Laser s mikrovláknem
- vysokoobrátková kostní fréza Bienaire
- cochleaScann na bázi DPOAE – nová technologie objektivní audiometrie
- bezdrátová jednotka pro peroperační měření impedancí a NRT při peroperačním měření funkce CI, druhá generace
- harmonický skalpel – šetrná preparace tkání, UZ princip, nízké teploty
- EndoCameleon – optika s proměnným úhlem
- shaver –mikrodebrider, technika vhodná v laryngeální mikrochirurgii a rinologii
- tříkanálový kanálový peroperační monitor periferních nervů NeuroStim 3

#### Významná událost:

- Organizace semináře pro pediatry a otolaryngology v IPVZ „ Audiologická problematika v dětském věku“;
- Mezioborová pracovní skupina pro komplexní řešení lymfangiomů a hemangiomů hlavy a krku;
- Organizace mezioborového poradního semináře „Cizí tělesa v aerodigestivním traktu u dětí“;
- 12/2017 zorganizován 4. celostátní foniatrický seminář na téma „Řešení sluchové vady nemusí vždy skončit zcela úspěšně“.
- Uspořádáno 5 přednáškových dnů pro rodiče dětí – kandidátů kochleární implantace.
- Účast na „ Roadshow - Problematika ORL a gastroenterologie pro pediatry a PLDD“ ve spolupráci s firmou Akacia v pěti velkých městech v ČR a ve dvou na Slovensku;
- Úspěšné obhájení multioborového grantu NAZV projekt QJ1210093 :Nové metody pro výrobu, kontrolu kvality a účinků probiotických potravin. Zakončeno zaregistrovaným patentem Probiotický přípravek sušený se zvlhčujícím efektem pro speciální aplikace.
- Vyzvaná účast na mezinárodním kongresu 4th Congress of ORL-HNS, Barcelona 7.11. 2017 Mnohonásobná aktivní účast na 7. Česko–slovenský kongres otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, 64. národní kongres Slovenskej spoločnosti pre otorinolaryngológiu a chirurgiu hlavy a krku. 79. kongres České ORL společnosti. 6.-8.9. 2017, Martin, SROV.
- Cena za 2. nejlepší poster : Jurovčík M. , Borský J. , Černý M. , Kotaška K. Skřivan J: Včasný záchyt a studium projevů sekretorické otitidy u dětí s rozštěpovou vadou operovaných v novorozeneckém věku. 7. Česko–slovenský kongres otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, 64. národní kongres Slovenskej spoločnosti pre otorinolaryngológiu a chirurgiu hlavy a krku. 79. kongres České ORL společnosti. 6.-8.9. 2017, Martin, SROV.
- Kutwirtova cena za nejlepší publikaci: Masná M., Katra R., : Orbitální absces - možná komplikace akutní rinosinuitidy i při důsledné konzervativní terapii. Otorinolaryngologie a Foniatrie . 2016, Vol. 65 Issue 3, p196-200. 5p.

## Společná lůžková pracoviště dětské a dospělé části

### Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 2. LF UK a FN Motol

*přednosta doc. MUDr. Tomáš Vymazal, Ph.D., MHA*

*primář MUDr. Radka Klovová*

*vrchní sestra Mgr. Taťána Maňasová*

#### Základní charakteristika:

Pracoviště poskytuje anesteziologickou a resuscitační péči v dětské i dospělé části v souladu s potřebami a požadavky FN Motol. Počtem lékařů a ostatních zdravotníků i rozsahem zdravotnických činností je největším pracovištěm svého druhu v ČR. Klinika zajišťuje vyžádanou specializovanou péči pro zdravotnická pracoviště nižšího typu v celé republi-

ce. Je řídicím a koordinujícím pracovištěm pro postgraduální vzdělávání lékařů a sester, zajišťuje výuku anesteziologů a lékařů jiných odborností. Zajišťuje výuku studentů lékařství i bakalářského studia na 2. LF UK i v rámci mezinárodních vzdělávacích projektů.

V roce 2017 bylo na klinice hospitalizováno 1293 pacientů, z toho 801 dospělých, 492 dětských a 79 pacientům byla poskytnuta následná péče. Přesto, že počty podaných anestezií mírně klesají, stejně jako počty hospitalizací, dramaticky narůstá medicínská i ekonomická náročnost těchto pacientů. Počet podaných anestezií v roce 2017 byl 36 219 z toho 11 147 u dětí.

#### **Nové metody a postupy:**

- Zahájení programu ECMO v péči o kriticky podchlazené pacienty přijatých ZZS
- Využívání technologie HighFlow Oxygen Therapy v péči o respiračně selhávající pacienty v resuscitační péči
- Zahájení práce Centra simulační medicíny – 2 volitelné předměty pro mediky
- Standardní zavádění dlouhodobých dětských periferních kateř – PICC;
- Ve spolupráci s Chirurgickou klinikou 2. LF UK a FN Motol důsledné uplatňování postupů ERAS u velkých břišních výkonů s jasným vlivem na kvalitu hospitalizace;
- V roce 2017 provedeno 11 multiorgánových odběrů – celkem odebráno 26 orgánů;
- V roce 2017 hospitalizováno 43 pacientů po Tx plic.
- Rutinní používání technologie ECMO nejen u transplantací plic, ale i dalších stavů spojených s akutním život ohrožujícím selháním plic a srdce v dospělé i dětské intenzivní medicíně;
- Ve spolupráci s Dětským Kardiocentrem provedena transplantace srdce u dalšího dětského pacienta;
- Rutinní využívání sonografie v UZ naváděných punkcích cév a technikách regionální nervové blokády u dětí a dospělých;
- Postupná implementace technologií s cílem zavedení bezpapírové dokumentace na dětském resuscitačním oddělení a výhledově i na dětských operačních sálech;
- Široké využití echokardiografie u pacientů podstupujících kardiokirurgický i jiný výkon, včetně transplantací plic, ve spolupráci s chirurgy projekt „Ex-vivo perfuze plic před Tx“;
- Rutinní využívání technologie Target Temperature Management - cíleného chlazení u pacientů po zástavě oběhu;
- Rutinní vyšetřování hemokoagulace u lůžka – TEG, ROTEM k včasné diagnostice koagulopatie, změna managementu krvácivých stavů významně šetřícího krevní deriváty; ekonomické úspory v řádu statisíců Kč ročně, postupy implementovány i do interní směrnice FNM;
- Rozsáhlá modernizace přístrojového vybavení s ohledem na nejnovější ventilační techniky využívající měření transpulmonálního tlaku;
- Rozsáhlá modernizace přístrojového vybavení anesteziologických sálů;
- Využívání sonografie do včasné diagnostiky krvácení do dutin u traumatizovaných pacientů;
- Využívání nejmodernějších videolaryngoskopických technik při obtížné intubaci, včetně jednorázových intubačních pomůcek a prostředků;
- Využívání kombinace neuroaxiálních bloků při náhradách velkých kloubů (kyčel, koleno) včetně školení pracovníků na specializovaných pracovištích;

- Využívání periferních bloků u dětských i dospělých pacientů;
- Rutinní využívání možnosti spolehlivé reverze nervosvalové blokády po anestezii;
- Používání technik neinvazivní ventilace k léčení dechové nedostatečnosti dětí i dospělých;
- Rutinní monitorování cerebrální oxymetrie a mozkové perfuze při operacích dětí i dospělých nejen při mimotělním oběhu s využitím hluboké hypotermie;
- Komplexní léčebný protokol ke zvládnutí diastolického srdečního selhání.

#### **Významná událost roku 2017**

- Habilitace tří lékařů kliniky
- Spoluúčast na pořádání pravidelných celorepublikových workshopů „UZ v anestezii a intenzivní péči“
- Druhý ročník mezioborového semináře se zahraniční účastí na téma PICC v dětské intenzivní péči
- Vydány 3 knižní publikace
- Ocenění učebnice Anestezie a intenzivní péče v hrudní chirurgii nejlepší odbornou publikací oboru za rok 2017
- Rozšíření technologie pro elektronickou dokumentaci na dětských resuscitačních lůžkách a operačních sálech – pilotní projekt
- Publikováno celkem 7 původních prací v recenzovaných i impaktovaných časopisech
- Finalizace Manuálu kritických stavů – příručka pro bezpečnou anestezii
- Tvorba skript pro mediky 2.LF UK

Součástí Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny UK 2. LF a FN Motol je

#### **Oddělení následné péče ( KARIM – NIP-DIOP)**

*vedoucí lékař MUDr. Kateřina Čadová  
staniční sestra Mgr. Soňa Hájková*

#### **Základní charakteristika:**

Intenzivní péče o dlouhodobě ventilované pacienty, odpojování od ventilátoru, stabilizace hemodynamiky, úprava vnitřního prostředí, neurorehabilitace, fyzio- a ergoterapie, rekondice s mobilizací; umělá výživa, bazální stimulace. V roce 2017 bylo hospitalizováno 79 pacientů. Postupně se provoz rozšířil na plný počet lůžek – NIP 10 + DIOP 20.

#### **Specifika pracoviště:**

- Poradenská služba pro pacienty a rodiny v krizi, nácvik alternativní komunikace, rozvíjení programu domácí umělé plicní ventilace (DUPV) a dispenzární dohled u pacientů s DUPV;
- Výcvik pro domácí umělou výživu - PEG, zácik pacientů pro péči o chronické tracheostoma a tracheostomickou kanylu;
- Akutní konziliární služba pro tísňové případy v budově 22 („bývalá infekce“), výcvik fyzioterapeutů ve studiu Bc. ve speciální problematice pacientů NIP-DIOP.

#### **Unikátní přístrojové vybavení:**

- kolibří kapnometr pro kontrolu tréninku spontánního dýchání a ambulantní kon-

- troly pacientů s DUPV
- elektrolarynx k nácviku alternativního hlasu pacientů s tracheostomií
- sonografie

## Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol

*přednosta Prof. PaedDr. Pavel Kolář, Ph.D.*

*vedoucí fyzioterapeut Mgr. Kateřina Míková*

Součástí kliniky je Oddělení rehabilitace, Spinální jednotka, Oddělení tělovýchovného lékařství, Centrum pro léčení a výzkum bolestivých stavů

### 1. Oddělení rehabilitace

*primář MUDr. Martina Kövář*

*vrchní sestra Mgr. Hana Jirků*

#### Základní charakteristika:

Klinika rehabilitace poskytuje fyzioterapii a léčebnou rehabilitaci dospělým i dětským pacientům v celé její šíři napříč všemi medicínskými obory.

Péči poskytujeme ambulantním (dospělá i dětská část) i hospitalizovaným pacientům (na jednotlivých klinikách a odděleních dospělé i dětské části nemocnice). Součástí kliniky je oddělení akutní lůžkové rehabilitační péče. Během roku 2017 bylo na lůžkové části kliniky rehabilitace hospitalizováno celkem 629 pacientů, v ambulantním úseku bylo ošetřeno celkem 5500 pacientů, a v rámci ostatních pracovišť jsme poskytli rehabilitační péči 16 600 pacientům.

#### Specifika pracoviště:

Jednou z dominantních aktivit kliniky je dechová fyzioterapie. Dalšími specifickými postupy jsou např. léčba spasticity včetně aplikace botulotoxinu, terapie poruch pánevního dna, terapie vestibulárních poruch, viscerální rehabilitace, terapie a diagnostika poruch polykání aj.

Na klinice probíhají i další speciální programy. Závažné formy dětské mozkové obrny jsou posuzovány na mezioborových seminářích superkonziliárního charakteru (určené pro nemocné do 18 let věku z celé ČR). Klinika participuje i na sledování a terapii patologických novorozenců, pacientů s hereditární neuropatií.

Na klinice byl vypracován a do praxe zaveden diagnostický a terapeutický koncept Dynamická Neuromuskulární Stabilizace, který vychází z principů vývojové kineziologie. Zakladatelem tohoto konceptu je přednosta kliniky profesor Kolář. Pracoviště se podílí na výuce tohoto konceptu v ČR i zahraničí.

#### Nové metody a postupy:

- funkční elektrická stimulace pro pacienty s centrální parézou pomocí neurostimulátoru peroneálního nervu tzv. systémem WalkAide
- vyšetření a terapie poruch stoje a chůze na dynamickém chodníku s integrovanými tlakovými senzory a virtuální zpětnou vazbou

- využití přístrojů charakteru biologické zpětné vazby (biofeedbacku) u pacientů s inkontinencí stolice, poskytujeme možnost zapůjčení i biofeedbacku do domácí terapie.
- ojedinělým v České republice je pokračující program tzv. NORA seminářů (neurologicko-ortopedicko-rehabilitačních) se zaměřením na dětské pacienty především s dětskou mozkovou obrnou
- nově se rozvíjí ucelený program rehabilitace u hematoonkologicky nemocných dětí a systém péče o děti předčasně narozené
- standardizované testování dětí chůzovými testy (Time up and Go Test, 6 minutový test chůze apod), testování pomocí škál sloužící k diagnostice tzv. centrální koordinální obrny a testování jemné motoriky pomocí testů Box and Black test, 9- Peg Hole test apod).
- vypracování metodických pokynů pro rehabilitační ošetřování, které bylo systémově nastaveno. Probíhají postupné školení staničních sester i ostatního středního a nižšího personálu a byly zavedeny audity rehabilitačního ošetřovatelství.
- rozšíření specializované péče v ambulantní sféře – nově vzniklá respirační ambulance
- pořízení speciální progresivních protahovacích dlah (typu JAS) pro hospitalizované pacienty se spastickou parézou horních končetin
- do systému vzdělávání v problematice rehabilitačního ošetřování nově zavazují techniky konceptů Handling and Moving a Kinestetická mobilizace

#### Unikátní přístrojové vybavení

- systém Walk-Aide pro funkční elektrickou stimulaci svalů u centrální parézy dorziflexorů nohy
- dynamický chodník s integrovanými tlakovými senzory a virtuální realitou
- tréninkový přístroj pro nácvik funkce ruky – tzv. konsole Pablo
- přístroj „Brain port“ pro diagnostiku závrativých stavů
- přístroj „Balance master“ pro terapii poruch stability a závrativých stavů
- přístroj „X box“ a systém „Wee“ pro trénink stability a koordinačních schopností u dětí
- přístroj Myofeedback pro elektrickou stimulaci svalů pánevního dna
- sonografický přístroj sloužící pro navigaci aplikace botulotoxinu u terapie spastických pacientů
- Dolosys Paintracker

#### Významné události v roce 2017

- Významná aktivní účast zaměstnanců kliniky na 2 kongresech Vojta symposium k výročí 100 let narození prof. Vojty – konference proběhly v Kolíně nad Rýnem a v Olomouci
- Podána žádost o rekreditaci 3 letého Bc. studia fyzioterapie v rámci institucionální akreditace UK. Nyní probíhá zpracování připomínek které jsme obdrželi z MZČR. Po schválení podkladů MZČR bude kompletní žádost postoupena na RUK.
- V rámci otevření nového bloku poslucháren byla část teoretické výuky fyzioterapie přesunutá do nových prostor.
- As. Ondřej Čákr úspěšně absolvoval habilitační řízení pro obor Rehabilitace a tělovýchovné lékařství.

- V rámci výměnné stáže absolvovali na naší klinice 3 týdenní pobyt (únor-březen 2017) dva studenti ze Slippery Rock University, PA, USA a naše dvě studentky byly na čtyřtýdenním pobytu (srpen-září 2017) na této univerzitě v USA.
- 2 studentky z Finska absolvovali 2 měsíční stážový pobyt (únor-březen 2017) na naší klinice v rámci programu Erasmus.
- V rámci programu Progres Q41 bylo publikováno několik článků s IF v cizojazyčných odborných časopisech.

## 2. Spinální jednotka při Klinice RHB a TVL 2. LF UK a FN v Motole

*přednosta prof. PaedDr. Pavel Kolář, Ph.D.*

*primář doc. MUDr. Jiří Kříž, Ph.D.*

*vrchní sestra Mgr. Hana Jirků*

### Základní charakteristika:

Spinální jednotka zajišťuje léčebnou a rehabilitační péči o pacienty v postakutním stadiu po poranění míchy a rovněž pacienty v chronickém stadiu po míšním poranění, u nichž se rozvinuly závažné zdravotní komplikace.

V roce 2017 bylo hospitalizováno 70 pacientů s akutně vzniklou míšní lézí a 25 spinálních pacientů v chronické fázi s akutními komplikacemi, cca 250 pacientů bylo ošetřeno ambulantně v rámci dispenzarizace nebo nově vzniklých zdravotních obtíží.

### Nové metody a postupy:

- Pokračování projektu „Možnosti klinického využití návratu reflexů a volní hybnosti v období míšního šoku“ pro období 2015-2017
- Pokračování v evropském projektu „European Multicenter Study about Spinal Cord Injury (EMSCI)“. IFP 2001/P 66
- Pokračování evropského grantového projektu „Antibodies against Nogo-A to enhance regeneration and functional recovery after acute spinal cord injury, a multicenter European clinical proof of concept trial“. H2020, PHC 15-2015

### Unikátní přístrojové vybavení:

- přístroj Ferticare Multicept pro vibrostimulaci v rámci spolupráce s urologickou klinikou (dar Nadace Pohyb bez pomoci)
- přístroj Misonic SonicOne pro odstranění nekrotického materiálu a devitalizované tkáně z kožních defektů (dar Nadace Pohyb bez pomoci)
- přístroj Finapres NOVA pro hodnocení poruchy autonomního nervového systému (Dotace MZČR)
- přístroj ABPM – tlakový holter (dar Nadace Pohyb bez pomoci)

### Významná událost r. 2017:

- Při příležitosti Dne poranění míchy vyhlášeného celosvětově na 5. září 2016 zorganizovala SJ konferenci s mezinárodní účastí „Prevence a časná léčba dekubitů u pacientů po poranění míchy“.
- Organizace Kurzu vyšetření spinálního pacienta, Kurzu fyzioterapie u pacientů s míšní lézí, Kurzu intermitentní katetrizace, Kurzu hojení ran
- Významné publikace v českých a zahraničních recenzovaných a impaktovaných časopisech.

## 3. Centrum pro léčení a výzkum bolestivých stavů

*primář doc. MUDr. Jiří Kozák, Ph.D.*

*vrchní sestra Lenka Gavendová*

### Základní charakteristika:

Centrum pro léčení a výzkum bolestivých stavů (CLB) má multidisciplinární charakter v péči o chronické bolestivé stavy. Je jedním ze šesti neuromodulačních center v rámci ČR, je pregraduálním i postgraduálním výukovým pracovištěm v algeziologii a neuromodulačních technikách. Na oddělení je zavedena telefonická poradenská „Linka proti bolesti“. CLB poskytuje ambulantní a lůžkovou péči. CLB je superkonziliárním pracovištěm pro pracoviště léčby bolesti v ČR.

### Nové metody a postupy:

- Od r. 2015 zaváděny multikontaktní radiofrekvenční RF elektrody – katétr (typ Pasha) s možností kontinuálního zavedení elektrody k radiofrekvenci a s katétrem na aplikaci farmak.
- Nervové bloky pod navigací USG a neurostimulátoru
- Testování bolesti pomocí Pain Trackeru
- Periferní nervová stimulace a míšní stimulace

### Významná událost r. 2017:

- Aktivní účast doc. Kozáka na tuzemských i zahraničních kongresech či seminářích z CLB
- Publikace v českých a zahraničních recenzovaných a impaktovaných časopisech.

## 4. Oddělení tělovýchovného lékařství

*primář Doc. MUDr. Jiří Radvanský, CSc.*

### Základní charakteristika:

Oddělení tělovýchovného lékařství je jednou z ambulantních částí kliniky. Jeho náplní činnosti je zejména funkční diagnostika s regionální působností (v případě vrozených srdečních vad s celorepublikovou působností) a z ní odvozená pohybová doporučení pro předškolní děti až po seniory, cílené např. na pacienty s rozvinutými civilizačními onemocněními v rámci metabolického syndromu nebo s chronickými respiračními onemocněními. Pracoviště provádí zátěžovou funkční diagnostiku oběhového systému i u pacientů na vozíku pomocí rumpálové ergometrie a spiroergometrie.

V r. 2017 bylo provedeno vyšetření u cca 2322 sportovců při preventivních sportovních prohlídkách a 2125 pacientů se zátěžovými obtížemi. Řízenou pohybovou terapii absolvovalo 120 pacientů, nutriční intervence byla provedena u 82 pacientů.

### Nové metody a postupy:

- Od roku 2017 zavádíme do praxe zátěžové stanovení rychlosti proudění krve v aortě u pacientů s koarktací aorty

### Významná událost r. 2017:

- Pracoviště se stalo největším školicím centrem pro funkční diagnostiku pro potřeby tělovýchovného lékařství v republice.

## Oční klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Dagmar Dotřelová, CSc., FEBO*

*primář MUDr. Milan Odehnal, MBA*

*vrchní sestra Mgr. Jana Králíčková*

### Základní charakteristika:

Oční klinika dětí a dospělých poskytuje diagnostickou, preventivní a léčebnou péči pacientům od narození do pozdního věku. V oblasti pediatrické oftalmologie klinika působí jako superkonziliární centrum v regionu ČR. Oční klinika má k dispozici dvě odborné oční ambulance pro dětské a dospělé pacienty. Lůžková část kliniky má 25 lůžek (včetně lůžek pro matky či doprovod dětí). Moderní operační sály navazují na lůžkovou část Oční kliniky.

V r. 2017 bylo provedeno 502 operací u dospělých a 782 operací u dětí. Nejčastějšími operačními zákroky u dospělých byly operace katarakty (194). U dětí převládaly operace strabismu, vrozené katarakty, zákroky kosmeticko-funkční v oblasti víček a jejich okolí a vyšetření v celkové anestezii. Ambulantně bylo vyšetřeno nebo léčeno 6 774 dětí a 11 404 dospělých.

### Specializované ambulance:

- dětská oční ambulance
- centrum pro péči o děti s retinopatií nedonošených
- strabologická, glaukomová, kataraktová a onkologická poradna
- oční ambulance pro dospělé
- poradna vitreoretinální a diabetologická, kataraktová, glaukomová a poradna pro plastickou chirurgii
- ortoptická ambulance

### Nové metody a postupy:

- Nová technika ošetření sítnice u retinopatie nedonošených prováděná pod přímou kontrolou sítnicové kamery;
- Zavedení kosmeticko-funkční operace u dolních víček – tzv. transkonjunktivální blefaroplastika.
- Zahájení intraarteriální léčby lékem Melfalanem u pacientů trpících zhoubným nádorem sítnice (retinoblastomem v pokročilém stadiu) ve spolupráci s Klinikou zobrazovacích metod a Klinikou dětské hematologie a onkologie.
- Od r. 2016 se provádí aplikace biologického preparátu Lucentis (léčba proti vaskulárnímu růstovému endoteliálnímu faktoru) injekcí do sklivcového prostoru v těchto indikacích: diabetický makulární edém, makulární edém po retinální žilní okluzi.
- Nový postup při kanylaci slzných cest u neprůchodnosti slzných cest u dětí i dospělých (metoda dle Ritlenga)

### Unikátní přístrojové vybavení:

- oční sítnicová kamera- RETCAM - určená pro vyšetřování malých dětí
- oční refraktometr určený pro vyšetření dioptrií
- specializovaný ultrazvuk pro vyšetření očí u malých dětí

## Významná událost r. 2017

- Víceautorská publikace Stem Cell Deficiency: Clinical, Cytological and Genetic Characterization. Stem Cell Rev. 2017 Nov 13. doi:10.1007/s12015-017-9780-y. IF 4,456.
- Autoři ,MUDr. Jiří Cendelín, CSc. a MUDr. Nina Ondrová z Oční kliniky dětí a dospělých se umístili na prvním místě v sekci edukačních videí na XXXV Kongresu v Lisabonu. Tématem jejich projekce byla traumatická katarakta v dětství
- Na 15. mezinárodním kongresu České společnosti refrakční a kataraktové chirurgie v Ostravě získala MUDr. Nina Ondrová uznání za nejlepší přednášku v tomto bloku.
- První místo ve videosoutěži (téma – dětská traumatická katarakta) získal další náš lékař MUDr. Cendelín Jiří, CSc.

## Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Tomáš Trč, CSc., MBA*

*primář MUDr. Daniel Rybka*

*vrchní sestra Helena Hlásková*

### Základní charakteristika:

Klinika zajišťuje diagnostickou a léčebnou ortopedickou a traumatologickou péči pro pacienty dětského i dospělého věku nejen ve spádové oblasti, ale také superkonziliárně ve smyslu konzultační činnosti v rámci celé České republiky.

V roce 2017 bylo hospitalizováno 1 322 dětských a 2 133 dospělých pacientů, tj. celkem 3 455 pacientů. Ambulantně bylo ošetřeno na dětské části 24 589 pacientů, na dospělé části 14 157 pacientů, tj. celkem 38 746 nemocných

Provedeno bylo 1 132 operačních výkonů u dětských pacientů a 2 045 operačních výkonů u pacientů dospělých, tj. celkem 3 177 operací.

Pracoviště se dále podílí na vývoji a implementaci nových technologií v oboru ortopedie, traumatologie, sportovní medicíny a nových biotechnologií užívaných při léčbě pohybového aparátu (chrupavka, vazy, šlachy, kost). V současné době jsou zaměstnanci kliniky řešiteli několika výzkumných grantových projektů na národní i mezinárodní úrovni.

### Specializované ambulance:

- onkoortopedická ambulance
- skoliotická ambulance
- ambulance sportovní traumatologie pro děti i dospělé
- specializovaná ambulance pro artroskopické výkony
- ambulance pro neurogenní vady
- ambulance pro vrozené vady skeletu
- ambulance pro primární i revizní endoprotetiku
- ambulance pro komplexní operativu ramenního kloubu

### Nové metody a postupy:

- Léčba defektů chrupavky arteficiálním implantátem na bázi kolagenu;
- Plastika LCA metodou all-inside za použití jedné ze šlach hamstringů umožňuje obnovit stabilitu kolenního kloubu miniinvasivní artroskopickou technikou. Metoda respektuje anatomii LCA, umožňuje vyvážení a správnou tonizaci štěpu. Veškeré

cílení, příprava kanálů a zavedení štěpu se provádí zevnitř kloubu. Vzhledem k minimální traumatizaci se významně urychlí a usnadní následná rehabilitace a celkově i rekonvalescence pacientů.

- Aplikace V.A.C. (Vacuum assisted closure) – systém s rozšířeným aktivním automatickým čištěním rány V.A.C ULTA VERAFLUO. Kombinuje se podtlaková terapie se zaplavláním defektu oplachovým nebo léčebným roztokem. Výsledkem je velmi výrazné odstranění biozátěže, demarkace nekrotické a akcelerace proliferace fibrocytů.
- Transplantace menisku aloštěpem;
- Operativa náhrad předního zkříženého vazů u dětí s otevřenou růstovou spárou technikou bez narušení růstové ploténky.

#### Významná událost r. 2017:

- Řešitelský projekt 2016-2019 FV1065 ve spolupráci s Grade Medical „Vysoce funkční nanovláknový obvazový materiál s bariérovou funkcí a aktivním uvolňováním léčiva“. Splněný cíl pro rok 2017: Enkapsulace aktivních látek do liposomů – vývoj a optimalizace metodiky. Ověření vlastností liposomů. Ověření vlastností enkapsulovaných látek ve srovnání s neenkapsulovanými. Povrchová úprava nanovláknových substrátů liposomy a ověření vlastností.
- Organizační zajištění mezinárodní akce „VII. Spring Orthopaedic Symposium“ v březnu 2017 v Národním technickém muzeu v Praze vč. odborné garance na téma Dětská ortopedie a traumatologie.
- Organizační zajištění XX. Tradičního teplického ortopedického symposia v prosinci 2017 vč. odborné garance na téma: Reimplantace náhrad kloubů.

### Neurochirurgická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol

*přednosta Doc. MUDr. Michal Tichý, CSc.*

*primář MUDr. Jiří Preis*

*vrchní sestra Bc. Gabriela Šuláková*

#### Základní charakteristika:

Klinika je zaměřena na specializovanou neurochirurgickou péči akutní či plánovanou pro dětské a dospělé pacienty, zajišťuje konziliární péči v rozsahu oboru. Provádí výuku pre- a postgraduální, vědeckou a výzkumnou činnost.

#### Specializované ambulance:

- neurochirurgická ambulance pro děti
- neurochirurgická ambulance pro dospělé

#### Nové metody a postupy:

- Měření neurofyzilogických funkcí při operacích na mozku a míše za pomoci multimodálního přístroje, peroperační stimulace mozkových center u malých dětí.
- Pokračují implantace baclofenové pumpy pro léčbu generalizované spasticity u dětí i dospělých.
- Další širokou oblastí je chirurgická léčba kraniosynostózy. Naše klinika je díky mnohaleté zkušenosti a přítomnosti maxillofaciálního chirurga na pracovišti schopna ošetřit i ty nejsložitější deformity a každoročně ošetřuje většinu takto postižených pacientů z celé republiky.

- Orientace na miniinvasivní přístupy v léčbě degenerativních onemocnění páteře.
- Vertebroplastiky a stentoplastiky v terapii osteoporotických fraktur páteře ve spolupráci s KZM a Klinikou rehabilitace a tělovýchovného lékařství.
- Radiofrekvenční neuromodulace u bolestivých stavů (vertebrogenní, periferní nervy).
- V multioborové spolupráci s maxillofaciálním chirurgem, ORL specialistou a plastickým chirurgem se zabýváme řešením rozsáhlých lézí v oblasti baze lební a obličeje. Jedná se často o výkony jinde neřešené a neřešitelné, u kterých je právě multioborový přístup nezbytností. Na resekční výkon často navazuje výkon rekonstrukční, kdy je třeba řešit větší defekt měkkých tkání. Rekonstrukční část našeho týmu má bohaté zkušenosti s krytím takových defektů mikrovaskulárním přenosem volného laloku.
- Užívání vysoce specializovaných multimodálních monitorací nemocných s kranio-cerebrálním poraněním v rámci neuro-traumatologie.
- V rámci neurovaskulárního programu je rozvíjen chirurgický program a zároveň endovaskulární techniky ve spolupráci s KZM. Ve spolupráci s Neurologickou klinikou je prováděna dekompresní kraniektomie u pacientů s ischemií.
- Propracování a standardní užívání rámové a bezrámové stereotaxe – uplatnění při zavádění hlubokých mozkových elektrod a při biopsiích mozku.
- Pokračuje program léčby refrakterní epilepsie v rámci Centra pro epilepsie FN Motol. Provádí se stereotaktická implantace hlubokých mozkových elektrod určených k následnému dlouhodobému video-EEG monitoringu pro farmakoresistentní epilepsii a resekční epileptochirurgické výkony.
- Endoskopie-rozvíjení techniky při řešení VVV u dětí s hydrocefalem a synostózami, v posledním roce i u novorozenců.

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- elektromagnetická neuronavigace Medtronic bez nutnosti fixace hlavy na nových centrálních operačních sálech pro děti (včetně bezrámové stereotaxe)
- mozková neuronavigace Brain Lab, integrovaná s mikroskopem Pentero firmy Zeiss. Její SW vybavení
- neuromonitorovací přístroj pro intraoperační sledování neurofyzilogických funkcí Nicolet Endeavor.
- ultrazvukový aplikátor fixace vstřebatelné osteosyntézy SonicWeld.
- rámový stereotaktický přístroj Radionics.
- neuroendoskopický přístroj.
- digitální transkraniální doppler DIGI – LIFE IP
- možnost přímého přenosu operačního výkonu včetně propojení s operačním mikroskopem a možnost uspořádání videokonferencí

#### Významná událost r. 2017:

- Aktivní účast pracovníků kliniky na řadě odborných akcí doma i v zahraničí.

## **Stomatologická klinika dětí a dospělých 2.LF UK a FN Motol**

*přednosta prof. MUDr. Taťjana Dostálová, DrSc., MBA*

*primář MUDr. Milan Hubáček*

*vrchní sestra Mgr. Václava Kolomazníková*

### **Základní charakteristika:**

Dětská a dorostová stomatologie se zaměřením na zdravého i handicapovaného pacienta – multidisciplinární spolupráce praktického zubního lékaře, pedostomatologa, parodontologa, protetika, ortodontisty, dentoalveolárního i kraniomaxilofaciálního chirurga při léčbě vrozených i získaných vývojových vad, úrazů a tumorů, dětské centrum distrakční osteogeneze obličejového skeletu VVV a kloubní centrum pro endoprotézy čelistního kloubu. Ve spolupráci s dalšími klinikami a ústavy (např. neurochirurgií, ORL, očním, onkologií, plastickou chirurgií, biologií a genetikou) diagnostika a léčba vrozených i získaných vad splanchno-neurokrania, rozvoj mikroskopické kraniomaxillofaciální operativy.

V r. 2017 bylo provedeno 27 294 ambulantních ošetření a 635 jednodenních zákroků / 259 sanací chrupu v celkové anestezii a 635 chirurgických výkonů/. Na lůžkovém oddělení bylo hospitalizováno 762 pacientů a provedeno 783 operací, z toho 268 sanací chrupu hendikepovaných pacientů v celkové anestezii.

### **Specializované ambulance:**

- maxilofaciální chirurgie /se specifikací VVV/
- onemocnění čelistního kloubu u dětí a mladistvých
- onkologická
- onemocnění slinných žláz u dětí
- protetická
- implantologická
- parodontologická
- ortodontická
- ortodonticko-chirurgická se zaměřením na léčbu čelistních anomálií

### **Nové metody a postupy:**

- péče o rozštěpové pacienty /komplexní stomatologická péče/
- ortognátní chirurgické postupy včetně specializované poradny a 3D modelace, plánování a rekonstrukce
- dentální implantologie a řízená kostní regenerace se zaměřením na mladé hendikepované pacienty
- ošetřování chrupu hendikepovaných pacientů v celkové anestezii a analgosedaci
- operativa čelistního kloubu, včetně subtotální endoprotézy
- distrakce obličejového skeletu u VVV dětí
- digitální stomatologie s využitím intraorálního a faciálního skeneru
- CATCAM technologie

### **Unikátní přístrojové vybavení:**

- DIAGNOCAM 2170 /digitální kamerový systém na diagnostiku zubních lézí/
- PiezoSurgery tvrdých zubních a kostních tkání /šetná kostní preparace/
- SurgicPro – zátěžově-analytický implantační systém

- CATCAM /technologie pro zhotovování stomatologických náhrad/
- PC zubní oblouk
- 3-D zobrazovací systém CBCT I-CAT
- Intraorální skener 3SHAPE Trios

### **Významná událost r. 2017:**

- Spoluúčast v grantových studiích :
  - Využití dentálních zobrazovacích technologií ve forenzní antropologii
  - Rekonstrukce tvrdých a měkkých tkání v orofaciální oblasti (Institucionální podpora FN Motol)
  - Plastická a maxilofaciální chirurgie v kontextu forenzní portretní identifikace osob VIIVS/281
- V rámci evropské spolupráce zapojení do studií:
  - Vzácná vrozená a vývojová onemocnění orofaciální soustavy (Norské fondy)
  - Vrozené a vývojové vady orofaciální soustavy (Centrum pro ČR v rámci EU)
- V roce 2017 ukončila specializační postgraduální vzdělávání v oboru Orální a maxillo-faciální chirurgie MDDr. Iva Michalusová.
- MUDr. Petra Hlíňáková odpromovala s udělením titulu MBA.
- Mnohočetná aktivní účast na mezinárodních i republikových kongresech;
- 18.9.2017 bylo slavnostně otevřeno nové Ortodontické centrum Stomatologické kliniky a zároveň i nově zrekonstruovaná ambulance v Centru následné péče – LDN pro ošetřování ležícího pacienta.

## **Dospělá lůžková část**

### **Gynekologicko-porodnická klinika 2. LF UK a FN Motol**

*přednosta MUDr. Roman Chmel, Ph.D., MHA*

*primář MUDr. Marek Pluta, Ph.D.*

*vrchní sestra Mgr. Iveta Oravcová*

### **Základní charakteristika:**

Gynekologicko-porodnická klinika poskytuje péči v celém rozsahu oboru gynekologie a porodnictví, včetně specializovaných onkogynekologických a urogynekologických diagnostických vyšetření i chirurgických výkonů, léčby sexuálních dysfunkcí a léčby sterility metodami asistované reprodukce. Klinika je perinatologickým centrem nejvyšší kategorie, a to včetně komplexní péče o extrémně nezralé novorozence s regionální a celostátní působností. Klinika obhájila v roce 2017 mezinárodní EBCOG akreditaci umožňující postgraduální výchovu lékařů k získání specializované způsobilosti. V roce 2017 bylo na klinice hospitalizováno 7 830 pacientek a bylo provedeno celkem 4 850 operací a 89 680 ambulantních ošetření. Na klinice proběhlo celkem 3 505 porodů.

### **Specializované ambulance:**

- onkogynekologická a kolposkopická
- urogynekologická
- ambulance dětské gynekologie
- endokrinologická

- sexuologická
- endoskopická
- centrum reprodukční medicíny
- pracoviště ultrazvukové diagnostiky a fetální medicíny
- prenatální ambulance diabetologická
- ambulance pro kardiopatie a hematologická onemocnění v těhotenství

#### Nové metody a postupy:

- Pracovníci kliniky pracují od roku 2015 na studii ověřování dosud nezavedené metody léčby neplodnosti u žen s absolutním uterinním faktorem infertility pomocí transplantace dělohy. Studie byla schválena Ministerstvem zdravotnictví v roce 2015. Na projektu spolupracuje klinika s Klinikou transplantační chirurgie IKEM. V roce 2017 byly provedeny první kryoembryotransfery v rámci umělého oplodnění transplantovaných pacientek.

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- terapeutický CO2 laser k léčbě premaligních změn na vulvě a pochvě
- Urodynamický diagnostický přístroj

#### Významná událost r. 2017:

- Lékaři kliniky byly autory a spoluautory 7 publikací v časopisu s IF
- Založení centra pro léčbu vrozených vad ženského genitálu

Součástí Gynekologicko-porodnické kliniky UK 2. LF a FN Motol je

#### Novorozenecké oddělení s JIRP

*primář MUDr. Miloš Černý*

*vrchní sestra Lenka Vaničková Kubů*

#### Základní charakteristika:

Novorozenecké oddělení je součástí perinatologického centra intenzivní péče FN Motol s nadregionální působností. Ve spolupráci s pediatrickými interními a chirurgickými obory zajišťuje komplexní péči o novorozence s vrozenými vývojovými vadami z celé ČR. V loňském roce mělo 117 zde koncentrovaných dětí závažnou vrozenou vývojovou vadu s nutností urgentní či včasné léčby (90 % bydliště mimo Prahu). Oddělení dále poskytuje specializovanou a intenzivně-resuscitační péči předčasně narozeným dětem, především extrémně nezralým a všem kriticky nemocným novorozencům bez ohledu na gestační věk. Samozřejmostí je péče o fyziologické novorozence především v režimu rooming-in. V roce 2017 se na naší klinice narodilo celkem 3573 novorozenců, z toho 337 s nízkou porodní hmotností (<2500 g), a z nich 66 s velmi nízkou porodní hmotností (<1500 g). Na JIRP/JIP/IMP bylo v loňském roce léčeno celkem 434 novorozenců. Několik let má naše pracoviště jednu z nejnižších specifických úmrtností novorozenců pod 1000 g v ČR.

#### Specializované ambulance:

- Ambulance pro rizikové děti a centrum komplexní péče pro děti s rizikovým psychomotorickým vývojem.

#### Nové metody a postupy:

- Ve spolupráci s Klinikou ušní, nosní a krční 2. LF UK a FN Motol a plastickým chirurgem pokračuje program časně korekce rozštěpů rtu u novorozenců (tj. do 10. dne po porodu). V r. 2017 byla provedena plastická korekce u 42 novorozenců.

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- NIRS: monitorace tkáňové oxygenace metodou spektrofotometrie.

#### Významná událost r. 2017:

- Organizován 3. ročník odborné konference z cyklu „Mezioborová problematika neonatologie 21. století“, tentokrát na téma „Vrozené vývojové vady“;
- Celorepublikové hodnocení pozdní morbidit perinatálně ohrožených dětí;
- Hodnocení výuky a neonatologického kroužku studenty 2. LF UK bylo velmi pozitivní.
- Pořádání 10. ročníku setkání s bývalými pacienty JIP - „Nedonošeneckého pikniku“.

#### Interní klinika 2. LF UK a FN Motol

*přednosta Prof. MUDr. Milan Kvapil, CSc., MBA*

*primář MUDr. Vladimír Srnský*

*vrchní sestra: Mgr. Kateřina Lisová*

#### Základní charakteristika:

Interní klinika poskytuje komplexní diagnostickou a terapeutickou péči téměř v celé šíři interního oboru, hospitalizovaným i ambulantním pacientům spádové oblasti, a superkonziliární služby nemocným z celých Čech. Umožňuje pregraduální výuku českých a zahraničních studentů III.-VI. ročníku 2. LF UK i postgraduální výuku v rámci oboru.

Klinika je školícím centrem pro lékaře před atestací z vnitřního lékařství, gastroenterologie, diabetologie/endokrinologie, nefrologie, intenzivní metabolické péče a parenterální a enterální výživy. Klinika je výukovým pracovištěm pro kurzy abdominální sonografie pořádané IPVZ, vč. udělování licencí, garantované ČLK.

V r. 2017 bylo ambulantně ošetřeno 53 063 pacientů, hospitalizováno 4 487 pacientů.

#### Specializované ambulance:

- všeobecně interní (vč. konziliárních služeb)
- gastroenterologická (vč. endoskopie a sonografie)
- diabetologická
- nefrologická (vč. peritoneální dialýzy)
- kardiologická (vč. ECHO)
- angiologická (vč. DUS vyšetření tepen a žil)
- podologická
- nutriční (vč. obezitologické)
- lipidologická
- endokrinologická
- ambulance cévních vstupů

### Nové metody a postupy:

- Na oddělení dialýzy byla zavedena Terapeutická aferéza – metoda sloužící jako:  
1/ lipoproteinová aferéza u pacientů s extrémní dyslipidémií a kardiovaskulárním rizikem,  
2/ reoferéza u pacientů se syndromem diabetické nohy ischemického původu bez možnosti revaskularizace, s cílem ovlivnění mikrocirkulace a hojení defektů (přístroj: Art Universal Fresenius).
- Vyšetřování žlučových cest pomocí endoskopického systému SpyGlass umožňuje přímou vizualizaci sliznice žlučových cest s možností cílené biopsie či intraduktální litotripse konkrementů. Vyšetření je indikováno zejména u stenóz žlučových cest nejasné biologické povahy nebo u obtížné choledocholitídy.
- Na klinice plně rozvinulo svoji činnost „Oddělení cévních vstupů“, zajišťující střednědobé a dlouhodobé žilní vstupy pro pacienty dospělé část nemocnice (midline, PICC, permcath, port), zaváděné dle doporučených mezinárodních standardů.
- Na metabolické jednotce je používána metoda kontroly polohy PICC pomocí EKG u lůžka nemocného.
- Pokračuje využití metody kontinuální monitorace koncentrace glukózy se zaměřením na těhotné ženy, s následnou vazbou na sledování dítěte diabetické matky po jeho narození.
- V klinické praxi rozvedena metoda diferenciální diagnostiky hyponatrémie na podkladě hodnot difference a poměru sérových koncentrací natria a chloridů.

### Unikátní přístrojové vybavení:

- ultrasonografický přístroj Sono Side Monom používaný pro ultrazvukovou navigaci při zavádění cévních přístupů u lůžka nemocného.
- „kapesní“ infuzní dávkovače pro nemocné na „domácí“ parenterální výživě.
- probíhá postupná obměna přístrojového vybavení Jednotky intenzivní metabolické péče: v roce 2017 - 1x plicní ventilátor Hamilton C1, 1x bedside monitor GE Healthcare B450, 1x bedside monitor GE Healthcare B 850, 1x intermitentní hemodialýza Fresenius 5008.

### Významná událost r. 2017:

- Doc. Piňha je stálý hlavní organizátor/moderátor mezinárodního kurzu 5th IUA Course for Vascular Specialists – interaktivního semináře s problematikou cévních onemocnění pro mladé odborníky z cca 25 zemí celého světa.
- Doc. Piňha je hlavní spoluorganizátor Satelitního symposia České společnosti pro aterosklerózu podpořené Evropskou aterosklerotickou společností a Mezinárodní unií pro angiologii: „Novel Biomarkers of CVD Risk: Focused on Peripheral Atherosclerosis“
- MUDr. Brož byl předsedou organizačního výboru EASD Course of Clinical Diabetes and its Complications, 27.-29.10. 2017, Prague. 171 účastníků z 21 zemí.
- MUDr. Brož je od r. 2016 řešitelem grantu Full Flow of Health Data Between Patients and Health Care Systems, Mezinárodní konsorcium.
- MUDr. Brož je od r. 2017 řešitelem grantu Inovace telemedicínského systému Diani na základě personalizované zpětné vazby Grantové Agentury Univerzity Karlovy: GA UK - č. projektu 362217.

- MUDr. Brož byl vyzvaným přednášejícím výročního kongresu International Diabetes Federation 2017, sekce Young leaders Summit: Education - How to engage (not only) people with Diabetes.
- MUDr. Janu Brožovi byla v r. 2017 udělena Chorvatskou asociací pro diabetes a další metabolická onemocnění cena: Award for International Collaboration.
- Kniha prof. Charvátka Žilní vstupy střednědobé a dlouhodobé (Grada) byla v r. 2017 oceněna Českou společností intenzivní medicíny jako nejlepší monografie roku 2016.
- Doc. Piňha je hlavní autor monografie: Akutní stavy na interním oddělení (Triton, 2017) a spoluautorem monografií Nemoci končetinových tepen (MF, 2017) a Vaskulární medicína (Maxdorf Jessenius, 2017).
- Lékaři kliniky jsou autory řady zahraničních publikací s celkovým IF 14,97.

Součástí kliniky je

## 6. stanice - Infekce

vedoucí lékař MUDr. Martin Tulach

### Základní charakteristika:

Infekční oddělení poskytuje ambulantní i lůžkovou péči pacientům s infekčními chorobami či podezřením na ně. Disponuje 23 lůžky včetně jednoho izolačního boxu. Součástí oddělení je i centrum cestovní medicíny (vč. očkovací ambulance a infekční centrum pro drogově závislé.

Počet hospitalizací za rok 2017 byl 494. Výkony - lumbální punkce: 25.

### Specializované ambulance:

- všeobecná ambulance pro infekční choroby
- centrum léčby virových hepatitid
- centrum cestovní medicíny (vč. očkovací ambulance)
- infekční centrum pro drogově závislé

### Nové metody a postupy:

- Terapie chronické virové hepatitidy C přímo působícím virostatikem nové generace (simeprevir) k léčbě genotypu 1 v kombinaci s ribavirinem a pegylovaným interferonem  $\alpha$ . Byla zahájena bezinterferonová léčba chronické virové hepatitidy C antiviroty nové generace k léčbě genotypu 1.

### Unikátní přístrojové vybavení:

- Ultrazvukový přístroj Toshiba nové generace se sondou na vyšetřování žil a orgánů dutiny břišní.

## Chirurgická klinika UK 2. LF a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Jiří Hoch, CSc.*

*primář MUDr. Zbyněk Jech*

*vrchní sestra Bc. Jitka Kabrnová*

### Základní charakteristika:

Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol poskytuje pacientům komplexní chirurgickou ambulantní, poradenskou a nemocniční péči v celé šíři oboru, tzn. – všeobecné a břišní chirurgie a traumatologie břišní a hrudní. Plastická chirurgie ošetřovala spektrum nemocných ambulantně, na lůžcích a zajišťovala plasticko-chirurgické výkony v rámci mezioborové péče také na pracovištích dalších operačních oborů. Mezioborová péče se týkala řešení závažných stavů ve spolupráci především s Urologickou a Gynekologickou klinikou, s 1. ortopedickou klinikou, se Spinální jednotkou rehabilitační kliniky a Klinikou dětské chirurgie. Zvýšil se počet rekonstrukčních a preventivních operací na prsu. Zvýšil se podíl laparoskopické optativy, výkonů provedených metodou TEO (transrektální endoskopická operativa) a metody ICG při kontrole anastomózy. Byla zahájena detekce sentinelové uzliny feromagnetickým značením přístrojem Sentimag.

Klinika se podílela na pregraduální a postgraduální výuce, byla řešitelským pracovištěm výzkumných úkolů.

V r. 2017 bylo ambulantně ošetřeno 20 837 pacientů a 3214 pacientů v rámci OUPD, hospitalizováno bylo 3 193 pacientů a operováno bylo 2 907 pacientů.

### Specializované ambulance:

- proktologická poradna
- poradna pro stomiky - edukační a tréninkové centrum pro stomiky
- poradna pro onemocnění slinivky břišní, žlučových cest
- poradna pro maligní melanom
- endokrinochirurgická poradna
- mammologická poradna
- poradna pro lymfedém
- endoskopie, anorektální manometrie
- plastická chirurgie

### Nové metody a postupy:

- Certifikovaný kurz laparoskopické operativy pro lékaře
- Operační rektoskop – TEM / TEO
- ICG kontrola anastomóz
- ERAS, monitorace ohřevu pacienta v průběhu operace
- Sentimag k detekci sentinelové uzliny

### Unikátní přístrojové vybavení:

- Disekční a elektrokoagulační techniky včetně harmonického skalpelu a LigaSure v konvenční i laparoskopické operativě.
- Scintilační sonda k identifikaci sentinelové uzliny při operacích prsu a maligního melanomu.
- Ultrasonický disektor.

- Operační rektoskop s mikrochirurgickým instrumentariem.
- Sestava DG HAL.
- Systém k funkčnímu vyšetření anorekta.
- Feromagnetická detekce sentinelové uzliny systémem Sentimag.

### Významná událost r. 2017:

- Klinika zorganizovala Pracovní den Koloproktologické sekce ČCHS ČLS JEP se zahraniční účastí; organizace certifikovaných kurzů a odborných stáží.
- Pokračování grantu FN Motol „Moderní technologie“ - nanovláknová technologie přijetí patentu.
- Tři lékaři kliniky jsou předsedy odborných sekcí, další dva jsou členy výborů mezinárodních společností, jeden z lékařů je členem České lékařské akademie.
- První cena ředitele IPVZ za publikaci Hoch. J., Antoš F.: Koloproktologie - vybrané kapitoly, Mladá fronta a. s., 2016.
- Monografie: Hoch. J., Antoš F.: Koloproktologie - vybrané kapitoly II, Mladá fronta a. s., 2017, ISBN 978-80-204-4625-1
- Významné publikace v českých a zahraničních recenzovaných a impaktovaných časopisech s IF 2,689.

## III. chirurgická klinika 1. LF UK a FN Motol

*přednosta Prof. MUDr. Robert Lischke, Ph.D.*

*primář MUDr. Jiří Tvrdon*

*vrchní sestra Mgr. Ida Šmolíková*

### Základní charakteristika:

Klinika je největší pracoviště hrudní chirurgie v ČR – centrum vysoké excelence, poskytuje péči v kompletním rozsahu hrudní chirurgie (chirurgie plic, průdušnice a dýchacích cest, hrudní stěny a deformity hrudníku, jícnu (největší centrum v ČR), mediastina, myasthenia gravis, bránice). Klinika je jediným centrem, které v ČR provádí Transplantace plic.

Je jediným centrem s akreditací pro hrudní chirurgii II. stupně. Poskytuje péči v oboru břišní chirurgie v celém rozsahu spektra (operace refluxní nemoci jícnu, bráničních kýl, achalázie jícnu, chirurgie žaludku a tenkého střeva, jater, žlučových cest a slinivky břišní, chirurgie tlustého střeva a konečníku, operace kýl, miniinvazivní laparoskopické techniky, traumatologie hrudníku a břicha a endokrinochirurgie.

V r. 2017 bylo provedeno 3 095 operací, hospitalizováno bylo 3 592 pacientů a ambulantně bylo ošetřeno 20 416 pacientů. Bylo provedeno 44 transplantací plic (vysokoobjemové centrum, kterých je v Evropě pouze 8)

### Specializovaná centra:

- Centrum pro transplantace plic – národní centrum ČR
- Centrum pro léčbu sarkomů měkkých tkání

### Specializované ambulance:

- ambulance pro transplantace plic
- ambulance jednodenní chirurgie
- ambulance pro onemocnění střev a konečníku

- ambulance pro endokrinochirurgii
- ambulance pro onemocnění žil dolních končetin
- ambulance pro onemocnění jater, žlučových cest a slinivky břišní
- ambulance pro chirurgii sarkomů měkkých tkání
- ambulance pro onemocnění jícnu a žaludku
- ambulance pro onemocnění plic, mediastina a hrudní stěny
- ambulance pro onemocnění prsu
- interní ambulance

#### **Nové metody a postupy:**

- Příprava a zavedení do klinické praxe programu Ex vivo plicní perfúze a rekondice plic, metoda vedoucí ke zvýšení počtu vhodných štěpů pro transplantace plic;
- Příprava programu transplantace plic od DCD dárců (dárce po zástavě oběhu);
- Příprava a zavedení do klinické praxe programu Transplantace bloku srdce a plic ve spolupráci s IKEM;
- Zavedení endoskopické aplikace vstřebatelných stentů u onemocnění jícnu, žaludku a dýchacích cest.

#### **Unikátní přístrojové vybavení:**

- 3D instrumentarium – k laparoskopické a videotorakochirurgické chirurgii

#### **Významná událost r. 2017:**

- Tisková konference u příležitosti 20. výročí transplantace plic v ČR
- Purkyňův nadační fond – první místo - ocenění publikace v časopise s nejvyšším impakt faktorem, chirurgické obory: Myšíková D, Adkins I, Hradilová N, Palata O, Šimonek J, Pozniak J, Kolařík J, Skallová-Fialová A, Špíšek R, Lischke R: Case-control study: Smoking history affects the production of tumor antigen specific antibodies NY-ESO-1 in patients with lung cancer in comparison with cancer disease free group. J Thorac Oncol. 2016 Oct 25. pii: S1556-0864(16)31176-5. doi: 10.1016/j.jtho.2016.09.136.

### **Kardiologická klinika 2. LF UK a FN Motol**

*přednosta prof. MUDr. Josef Veselka, CSc., FESC, FSCAI, FICA*

*primář MUDr. Jiří Vejvoda*

*vrchní sestra Mgr. Jana Kovalčíková*

#### **Základní charakteristika:**

Pracoviště poskytuje komplexní kardiologickou péči hospitalizovaným i ambulantním pacientům. Má přímou návaznost na pracoviště kardiokirurgické a angiochirurgické.

V r. 2017 bylo ambulantně ošetřeno více než 23 000 pacientů, hospitalizováno 4 823 pacientů. Bylo provedeno 2 919 selektivních koronarografií, 1091 perkutánních koronárních intervencí, 431 katetrizačních vyšetření periferních tepen, více než 7 000 echokardiografických vyšetření, 182 radiofrekvenčních ablací arytmií, 118 implantací ICD, 2719 duplexních ultrazvukových vyšetření periferních cév.

#### **Specializované ambulance:**

- ambulance pro získané a vrozené srdeční vady
- ambulance srdečního selhání
- ambulance pro hypertrofickou kardiomyopatii
- ambulance elektrofyzilogie a kardiostimulace
- ambulance angiologická

#### **Nové metody a postupy:**

- Intravaskulární spektroskopie – v ČR unikátní výzkumné využití nové invazivní metody pro kvalitativní hodnocení složení aterosklerotického plátu;
- Rozšiřování použití metody hodnocení frakční průtokové rezervy u pacientů se stabilní AP a hraničními angiografickými nálezy;
- Katetrizační implantace 2. generace biologické chlopně do aortální pozice;
- Unikátní metoda genetického vyšetření u pacientů s hypertrofickou kardiomyopatií pomocí sekvenování nové generace umožňuje simultánní vyšetření velkého počtu genů;
- Alkoholová septální ablace – největší soubor v ČR;
- Karotický stenting – největší soubor v ČR;
- Použití systému proximální protekce při implantaci stentu do karotického řečiště;
- Katetrizační okluze defektů septa síní a foramen ovale patens;
- Katetrizační uzávěr ouška levé síně;
- Metoda řízené hypotermie u resuscitovaných pacientů;
- Zobrazení srdce 3D echokardiografií;
- Program endomyokardiálních biopsií;
- Řešení poruch rytmu pomocí 3D elektroanatomického mapování;
- Program kardiologického vyšetřování potápěčů.

#### **Unikátní přístrojové vybavení:**

- TVC Imaging systém pro infračervenou spektroskopii a intravaskulární ultrazvuk
- nové echokardiografické přístroje nejvyšší kategorie s možností 3D jícnové echokardiografie
- inovace katetrizačního sálu
- kompresivní systém Lucas- přístroj k provádění zevní masáže srdce

#### **Významná událost r. 2017:**

- Vyzvaná souhrnná publikace pro časopis Lancet: Veselka J.: Hypertrophic obstructive cardiomyopathy, Lancet 2017 je mimořádným oceněním 20leté vědecké práce a úspěchem nejen v kontextu české medicíny.
- Publikovali jsme 8 prací v zahraničních časopisech s impact faktorem, prvoautorské publikace v časopisech Lancet (in press; IF 48), Eur Heart J (IF 15), Heart (IF 6), Int J Cardiol (IF 5)
- Prof. MUDr. Josef Veselka, CSc. byl zvolen budoucím prezidentem („president-elect“) International College of Angiology.
- Lékaři kliniky se zúčastnili řady významných konferencí v ČR i zahraničí. V souvislosti s aktivní účastí získali řadu ocenění:
- Kardiologický sjezd Brno - prof. MUDr. Josef Veselka, CSc získal 2. místo v soutěži

o nejlepší českou kardiologickou publikaci roku České kardiologické společnosti a MUDr. Horváth 2.místo v soutěži mladých kardiologů.

- Annual World Congress of International College of Angiology (ICA) Vídeň:
- MUDr. Štěchovský získal ocenění „Young Investigator Award“ za aktivní prezentaci.
- Klinika zorganizovala každoroční mezioborové symposium Prague Intervention XI, s hlavním tématem „TAVI – katetrizační implantace chlopně do aortální pozice“.
- Klinika uspořádala arytmiologický den s názvem Aritmiologie pro praxi, jehož tématem byly základy elektrofyziologie a katetrizačních ablací.
- Pod vedením vrchní sestry Mgr. Kovalčíkové se uskutečnila celorepubliková XI. edukačně odborná konference ČKS, PS Kardiologických sester a spřízněných profesí zaměřená na aktuální kardiologickou problematiku.

## Klinika kardiovaskulární chirurgie 2. LF UK a FN Motol

*přednosta doc. MUDr. Vilém Rohn, CSc.*

*primář: MUDr. Milan Horn*

*vrchní sestra Mgr. Barbora Kolářová, MSc.*

### Základní charakteristika:

Klinika poskytuje komplexní péči v oboru kardiochirurgie a cévní chirurgie. Zajišťuje nepřetržitou chirurgickou pohotovost ke všem urgentním onemocněním kardiovaskulárního systému včetně traumat.

V roce 2017 bylo ambulantně ošetřeno 5 810 pacientů a provedeno celkem 947 velkých operací, z toho 471 operací srdce a 476 cévních operací.

Tým kliniky provedl celkem 45 extrakorporálních membránových oxygenací (ECMO) u vlastních pacientů, pacientů III. chirurgické kliniky a KARIM.

Ve spolupráci s Dětským kardiocentrem poskytuje klinika komplexní péči o pacienty s vrozenou srdeční vadou v dospělém věku. V roce 2017 bylo operováno 42 pacientů s vrozenou vadou. V rámci transplantačních programů bylo mimotělním oběhem zajištěno 30 transplantací plic.

### Specializované ambulance:

- kardiologická
- kardiochirurgická
- cévní
- pro vrozené srdeční vady v dospělosti
- pro pacienty po chirurgické léčbě infekční endokarditidy

### Nové metody a postupy:

- Videoasistované operace u všech pacientů s onemocněním mitrální chlopně, trikuspidální chlopně a síňového septa
- Mininvazivní operace aortální chlopně, použití bezstehových chlopenních náhrad;
- Videoasistovaná miniinvazivní chirurgie některých vrozených srdečních vad (např. defekt septa síní, resynchronizační terapie);
- Komplexní péče o dospělé pacienty s vrozenou srdeční vadou;
- Chirurgická léčba infekční endokarditidy, včetně léčby drogově závislých ve spolupráci s Infekčním oddělením FN Motol;

- Hybridní miniinvazivní řešení polymorbidních pacientů s ICHS (PCI – stent + MID-CAB – bypass z minitorakotomie bez mimotělního oběhu);
- Mechanické srdeční a plicní podpory – ECMO;
- Rekonstrukční (záchovné) operace aortální chlopně

### Unikátní přístrojové vybavení:

- Přístroje pro ECMO – přístroje PLS a HLS umožňují poskytovat nepřetržitou službu mechanické srdeční anebo plicní podpory

### Významná událost r. 2017:

- Aktivní účast pracovníků kliniky na řadě odborných akcí doma i v zahraničí:
- Výroční sjezd České společnosti kardiovaskulární chirurgie; Výroční sjezd České kardiologické společnosti; Výroční konference Pracovní skupiny Akutní kardiologie České kardiologické společnosti.
- Lékaři kliniky publikovali v zahraničních recenzovaných časopisech a jiných publikacích.

## Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Jan Plzák, Ph.D.*

*primář MUDr. Jan Kluh*

*vrchní sestra Mgr. Jitka Hovorková*

### Základní charakteristika:

Klinika zajišťuje kompletní spektrum vyšetření a léčbu nemocí ORL oblasti. Chirurgické přístupy jsou prováděny v celém rozsahu, včetně superspecializovaných výkonů, které jsou řešeny v mnoha případech pro celou Českou republiku. Bylo provedeno 2 803 operačních chirurgických výkonů, z toho 221 operací u pacientů mimo sály kliniky. Ambulantně bylo provedeno 61 375 vyšetření.

U 2 410 pacientů byla provedena další specializovaná audiometrická vyšetření s celkem 7 320 výkony. Objektivní audiometrie byla provedena u 252 a otoakustické emise u 400 pacientů. Vyšetření rovnovážného ústrojí bylo provedeno v 690 případech, ENG vyšetření u 150 a vyšetření vestibulárních myogenních potenciálů u 62 u pacientů. Vyšetření pro indikaci sluchadla podstoupilo 260 pacientů, bylo vydáno 53 sluchadel.

### Specializované ambulance:

- onkologická ambulance
- kofochirurgická ambulance
- rinologická ambulance
- endokrinochirurgická ambulance
- otoneurologická ambulance
- ambulance pro korekce poruch sluchu-sluchadla
- laryngo-fonochirurgická ambulance
- ambulance pro rehabilitaci hlasu-hlasové protézy
- ambulance pro poruchy spánku a chrápání
- sonografická ambulance
- ambulance onemocnění slinných žláz

- ambulance pro poruchy polykání
- ambulance neurochirurgická a onemocnění baze lební

#### Specializovaná centra:

- centrum pro laserchirurgii
- centrum pro chirurgii štítné žlázy a příštítných tělísek
- centrum pro kochleární implantace
- centrum pro onkochirurgii hlavy a krku
- centrum pro rehabilitaci pacientů po totální laryngektomii
- centrum elektronických náhrad sluchu
- centrum pro nemoci slinných žláz
- centrum pro léčbu spánkové nedostatečnosti
- centrum pro poruchy polykání s multioborovou spoluprací

#### Nové metody a postupy:

- Použití Montgomery solivary by pass tube po resekčních a rekonstrukčních výkonech po onkologických výkonech pro nádory hlavy a krku;
- Augmentace hlasivek Radiesem;
- Léčba pacientů se spánkovou apnoe pomocí metody DISE (Drug Induced Sleep Endoscopy);
- Léčba syndromu Freyové Botulotoxem;
- CODACS - první operace tohoto typu kochleárního implantátu v České republice;
- Endoskopické přístupy při odstraňování tumorů vnitřního zvukovodu;
- Neuromonitoring peroperační;
- Fibroendoskopie polykacích cest s funkčním hodnocením (FEES);
- Rozšířená mikrochirurgie u nádorů vedlejších nosních dutin a baze lební pomocí navigace;
- Vyšetření myogenních vestibulárních potenciálů /VEMP/ u nemocných s rovnovážnými poruchami;
- Endoskopické operace divertiklu jícnu;
- Endoskopická diagnostika tumorů dýchacích a polykacích cest pomocí NBI;
- Endoskopické vyšetření slinných žláz a endoskopická léčba sialolithiazy;
- Rehabilitace pacientů po totální laryngektomii syntetickými nahrávkami hlasu ve spolupráci se Západočeskou univerzitou v Plzni – katedrou kybernetiky.

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- CO2 Laser, Dioxid Laser, Thuliový laser, Argonplasmakoagulace
- harmonický skalpel, radiofrekvenční skalpel, shaver
- endoskopické vybavení k miniinvasivním výkonům na štítné žláze a u operace baze lební a vnitřního zvukovodu
- videostroboskopie, Video ENG
- NBI v časně diagnostice nádorů
- neuronavigace
- videoendoskopie slinných žláz
- mikrofréza a laser pro stapediální ušní chirurgii

#### Významná událost r. 2017:

- 7. – 10. 11. 2017, Praha – klinika organizovala 30. mezinárodní kurz endoskopické endonazální chirurgie (EES, FES, FESS)
- 9. 11. 2017, Praha – klinika organizovala 16. ročník ORL Vincentka Fórum 2017, který byl věnován výročí 125 let existence České ORL kliniky a výročí 30 let od první kochleární implantace v Československu.
- Klinika spolupředávala či pořádala celou řadu kurzů IPVZ.
- Mimořádnou událostí v životě kliniky byla výměna na pozici vrchní sestry.

#### Významná ocenění

- Prof. MUDr. Jan Plzák, Ph.D. Zvolení do funkce generálního sekretáře CEORL- Confederation of European Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery;
- Prof. MUDr. Eduard Zvěřina, DrSc., FCMA - Zlatá pamětní medaile ČLS
- Jana Evangelisty Purkyně“;
- Cena za nejlepší přednášku Lazák J., Plzák J., Silent sinus syndrome, 16. Česko - německé ORL dny, Ústí nad Labem, přednáška;
- 1. místo za nejlepší poster Hrubá S., Chovanec M., Čákr O, Fík Z., Čada Z.: „Možnosti ovlivnění poruch rovnováhy po operaci vestibulárního schwannomu“ - 18. Studentská vědecká konference UK;
- Best paper award (e-poster): Živcová V. Expression Profiling and Immunohistochemical Analysis of Squamous Cell Carcinoma of Head and Neck (Tumor, Transition Zone, Normal) by Whole Genome Scale Sequencing, International Conference on Medical Biology and Oncology.

#### Klinika nukleární medicíny a endokrinologie 2. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Petr Vlček, CSc., MHA*

*primářka MUDr. Kateřina Tábořská*

*vrchní sestra Jana Richterová*

#### Základní charakteristika:

Klinika nukleární medicíny a endokrinologie je interdisciplinárním pracovištěm nukleární medicíny a endokrinologie, které se kromě standardní diagnostiky radioizotopovými metodami soustřeďuje na diagnostiku, léčbu a dispenzarizaci diferencovaného karcinomu štítné žlázy, závažných forem tyreoidální orbitopatie a na terapii 131I-MIBG z celé ČR. Klinika je rovněž výukovým pracovištěm, je akreditována pro obory endokrinologie a nukleární medicína.

Klinika je centrem pro léčbu TAO inhibitory růstového hormonu, pro diagnostiku a terapii pokročilých forem diferencovaného karcinomu štítné žlázy pomocí lidského rekombinantního TSH (Thyrogen) a pro léčbu neuroendokrinních tumorů pomocí radiofarmaka 131I-MIBG (jako jediné centrum v České republice).

Pracoviště poskytlo v roce 2017 ambulantní péči 20 000 pacientům, z toho jich 1 000 bylo hospitalizováno. Na ambulanci nukleární medicíny provedeno téměř 7 000 výkonů a ambulantních či terapeutických aplikací radiofarmak.

### Specializované ambulance:

- endokrinologická se zaměřením na diferencovaný karcinom štítné žlázy, v dispenzarizaci má přes 16 000 nemocných (jde o jeden z největších souborů na světě)
- poradna pro mikrokarcinomy štítné žlázy
- poradna pro medulární tyreoidální karcinom (MTC)
- poradna pro tyreoidální autoimunitní orbitopatie (TAO)
- ambulance nukleární medicíny

### Nové metody a postupy:

- Diagnostika a léčba diferencovaných karcinomů štítné žlázy s využitím lidského rekombinantního tyreostimulačního hormonu (rhTSH);
- Diagnostika hybridní metodou kombinující rentgenové (CT) a izotopové (SPECT) zobrazení;
- Zavedení nových diagnostických postupů u pacientů přicházejících ke kontrolnímu vyšetření po podání léčebné tyreoeliminační dávky radiojodu (TGL program)
- Klinika zajišťuje ve spolupráci s Onkologickou klinikou 2.LF UK a FN Motol cílenou biologickou léčbu u radiojod-refrakterních karcinomů štítné žlázy;
- Zajištění genetického vyšetření u nemocných s familiární formou medulárního karcinomu štítné žlázy a testování nemocných s papilárním karcinomem štítné žlázy;
- Ve spolupráci s KDHO probíhá léčba pacientů s vysoce rizikovými neuroblastomy kombinací 131I-MIBG a Topotecanu s prováděním celotělové dozimetrie.
- Zavedení aplikace alfa zářičů do léčby nemocných s kastročně rezistentním karcinomem prostaty.

### Významná událost r. 2017:

- Organizace výročního 10. setkání českých a slovenských lékařů z lůžkových oddělení nukleární medicíny v Praze pod záštitou přednosty KNME a výboru ČSNM.
- Podíl na získání Ceny ministra zdravotnictví za výzkum a vývoj jako spoluřešitelské pracoviště Endokrinologického ústavu za studium genetických změn u nádorů štítné žlázy.

### Klinika spondylochirurgie 1. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Jan Štulík, CSc.*

*primář MUDr. Jan Kryl*

*vrchní sestra Mgr. Dagmar Šeborová*

#### Základní charakteristika:

Specializovaná klinika s celorepublikovou působností na léčbu poranění a onemocnění páteře včetně následků u dětí a dospělých (akutní zlomeniny páteře a řešení jejich následků, nádory primární a sekundární, degenerativní postižení, zánětlivá onemocnění, vrozené a získané deformity). V roce 2017 bylo odoperováno 1 357 pacientů, hospitalizováno 1 551 pacientů, ve spondylochirurgické ambulanci bylo ošetřeno 14 583 pacientů a v Centru konzervativní terapie 1 374 pacientů.

#### Specializované ambulance:

- ambulance na léčbu poranění a onemocnění páteře

- skoliotická poradna dětí
- centrum konzervativní terapie

### Nové metody a postupy:

- nová technika resekce en bloc subaxiálního krčního obratle
- en bloc resekce sakra
- en bloc resekce torakolumbálních obratlů
- korekce deformit skoliózy
- korekce deformit kyfózy
- osteotomie páteře PSO
- axiální transsakrální fixace
- kultivace osteoblastů z kmenových buněk

### Unikátní přístrojové vybavení:

- operační mikroskop Carl Zeiss
- zdroj světla + pojízdný stojan
- lupový systém EyeMag
- brýle lupové EyeMag Smart
- LED osvětlení EyeMag Light II.
- Endeavor CR pro IOM

### Významná událost r. 2017:

- Došlo k rozšíření lůžkové i sálové kapacity kliniky. Vzniklo Centrum pro konzervativní terapii.
- II. odborná konference - Dlouhodobé zdravotní postižení - léčba, rehabilitace, kompenzace, adaptace, 21. - 22.09.
- 03/2017 AOSpine Advanced symposium, Aging spine: lumbar and cervical degeneration, deformity and fragility fractures - Praha, Česká Republika – faculty
- XV. Kongres České a Slovenské spondylochirurgické společnosti s mezinárodní účastí. 15.– 17.10.,
- Plzeň - 11/2017 Symposium Cervical Spine, Zimmer Biomet, Praha, Česká Republika – faculty
- 11/2017 Cervical spine course, Aesculap Academy, Praha, Česká Republika – faculty.
- Tuzemské a zahraniční vyžádané přednášky prof. Štulíka a dalších lékařů kliniky.

### LDN - Centrum následné péče

*primář MUDr. Martina Nováková*

*vrchní sestra Mgr. Lucie Kubová*

#### Základní charakteristika:

LDN – Centrum následné péče disponuje 381 lůžky na 13 lůžkových stanicích. Specializuje se jednak na geriatrickou problematiku, jednak na následnou péči o pacienty po traumatech, operacích, vleklých interních chorobách, cévních mozkových příhodách aj., bez omezení věkem. Z důvodu nedostatku středního a pomocného zdravotnického personálu byla v září dočasně uzavřena jedna lůžková stanice. 10. lůžková stanice o 24 lůžkách je specializována na hospitalizace pacientů, vyžadujících intenzivnější péči, resp. péči odpovídající akutnímu internímu oddělení. 14. lůžková stanice, která je situována mimo

hlavní budovu, disponuje 29 lůžky a je zaměřena zejména na následnou péči o pacienty v chronickém hemodialyzačním programu.

LDN-CNP se specializuje na hojení ran, nutriční, fyzioterapii a ergoterapii. Pacientům je k dispozici klinický psycholog, logoped, 14 fyzioterapeutů, 2 ergoterapeuti a 4 sociální pracovníci.

Celkový počet přijatých pacientů v r. 2017 byl 1 354. V geriatrické ambulanci bylo provedeno 275 výkonů.

Pokračuje spolupráce s Dobrovolnickým centrem, které pořádá zábavné a naučné programy, tréninky paměti nebo canisterapii. V rámci CNP funguje i knihovna pro pacienty.

Pracoviště obhájilo akreditaci I. stupně pro výuku geriatrické a podílí se na postgraduálním vzdělávání lékařů v oboru geriatrické, na výuce vnitřního lékařství a bakalářského studia sester. Konají se zde výukové kurzy.

#### Významná událost r. 2017:

- Získání dotace MZ pro rozvoj projektu paliativní péče v dospělé části na rok 2017 a zahájení edukace zájemců o paliativní péči;
- Spoluúčast pracoviště na organizaci Certifikovaného kurzu hojení ran;
- Zahájení realizace projektu Pečuj doma ve spolupráci s Diakonií;
- 05/2017 - Sociálně – zdravotní konference pod záštitou CNP-FNM na téma paliativní péče s názvem Až přijde čas odejít, společně to zvládneme.

#### Neurologická klinika 2. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Petr Marusič, Ph.D.*

*primář MUDr. Aleš Tomek, Ph.D., FESO*

*vrchní sestra Hana Chvátalová*

#### Základní charakteristika:

Neurologická klinika zajišťuje komplexní diagnostickou a léčebnou péči o nemocné s chorobami nervového systému. Hlavními programy rozvinutými na nejvyšší možné úrovni v rámci ČR jsou kognitivní, epileptologický, neurootologický, neuromuskulární, neuroimunologický a neurovaskulární program. Kromě péče pro spádovou oblast je selektivně poskytována superkonziliární péče pro pacienty z celé republiky. V r. 2017 bylo na klinice ambulantně vyšetřeno přes 40 000 pacientů. Hospitalizováno bylo celkem 1944 pacientů.

#### Centra vysoce specializované péče akreditované MZ ČR

- Vysoce specializované centrum cerebrovaskulární péče
- Vysoce specializované centrum pro farmakorezistentní epilepsie

#### Specializovaná centra akreditovaná odbornými společnostmi a FN Motol

- Centrum pro diagnostiku a léčbu demyelinizačních onemocnění
- Kognitivní centrum
- Neuromuskulární centrum
- Centrum pro Parkinsonovu nemoc a jiné extrapyramidové poruchy
- Centrum hereditárních ataxií

- Neuro-otologické centrum

#### Specializované ambulance

- Poradna pro neuroAIDS
- Poradna pro bolesti hlavy
- Poradna pro neurokutánní onemocnění
- Vertebrogenní a myoskeletální poradna

#### Nové metody a postupy:

- Ve spolupráci s AV ČR a ČVUT probíhá pokročilé hodnocení EEG v oblasti intrakraniálního EEG i high-density skalpového EEG, dále pak implantace protokolu pro vyšetření a mapování kognitivních funkcí z intrakraniálních elektrod.
- Klinika spolupracuje na mezinárodním projektu E-PILEPSY, který umožnil zavést metodiku pro hodnocení zdrojů EEG signálů (Electrical Source Imaging) a postprocesing v oblasti neurovizuální (pokročilé zpracování PET obrazu a jeho koregistrace, 3D Slicer).
- V rámci longitudinální studie Czech Brain Ageing Study (CBAS) jsou analyzovány hladiny homocysteinu, markerů oxidačního stresu i patologických proteinů (TDP-43, fosforylovaný tau a beta-amyloid) jak v séru, tak i v likvoru. Genetické vyšetření bylo rozšířeno o stanovení polymorfismu pro TOMM 40 u homozygotů pro apolipoprotein ApoE3/E3. Nově bylo zavedeno vyšetření polymorfismu pro BDNF-met. a TDP-43
- Pokračovalo rozšiřování souboru vzorků od pacientů s limbickými encefalitidami a vyšetřování neutralizačních protilátek u pacientů s RS. Soubor pacientů léčených donepezilem, u kterých byl odebrán likvor, byl rozšířen o soubor pacientů s rivastigminem a memantinem.
- V oblasti roztroušené sklerózy probíhá významný nárůst pacientů léčených DMD a jejich vědecké zpracování, včetně registrů
- Kognitivní centrum inovovalo testy pro vyšetřování preklinické a prodromální Alzheimerovy choroby včetně nové vyšetřovací baterie prostorové kognice s testováním ve virtuální realitě.
- Likvorová laboratoř (ve spolupráci s Ústavem imunologie 2. LF a FN Motol) – zavedení nové imunoanalytické metodiky stanovení intratekální syntézy anti-GAD protilátek. Stávající diagnostický panel autoimunitních encefalitid - vyšetření protilátek proti dobře charakterizovaným onkoneurálním antigenům Hu, Yo, Ri, Ma2 (Ta), CV2 (CRMP5), amphiphysin metodou Western blot s následným automatizovaným semikvantitativním hodnocením; vyšetření protilátek proti membránovým a synaptickým antigenům (NMDAR, AMPA1R, AMPA2R, GABABR, caspr-2, LGI-1) pomocí nepřímé imunofluorescence na buňkách transfekovaných geny pro příslušné antigeny byl rozšířen o Zic4, Tr (DNER), SOX1, Ma1.
- V rámci laboratorní diferenciální diagnostiky neurodegenerativních onemocnění byla zavedena unikátní metoda elektrochemického fingerprintingu tělních tekutin.
- Rutinní provádění monitorace videoEEG a mozkové perfúze s využitím TCD na JIP
- Rozšíření programu personalizované medicíny antitrombotik v sekundární prevenci cerebrovaskulárních onemocnění ve spolupráci s Laboratoří molekulární diagnostiky Nemocnice Na Homolce a laboratoří Pharmakl o měření účinnosti nových perorálních antikoagulancií

- Endovaskulární léčba akutních ischemických cévních mozkových příhod jako rutinní léčebný postup (spolupráce s Klinikou zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol)
- Pokračuje v ČR unikátní metoda rehabilitace pacientů s chronickými závrativými stavy a poruchami rovnováhy za hospitalizace. Metoda používá zrakovou biologickou zpětnou vazbu s využitím silové plošiny a tabletu. Naše pracoviště se podílelo na vývoji uvedeného systému.
- Tvorba programů pro rehabilitaci strabismu, amblyopie a funkční programová verze Hesseova plátna ve spolupráci s Katedrou kybernetiky FEL ČVUT a Oční klinikou dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol
- Vyšetření otolitového systému metodou cervikálního myogenního evokovaného potenciálu, zavedení metody pupilometrie – rozšíření možností vyšetření stávajícího zařízení pro videookulografii (VOG). Zavedena nová metodika vyšetření funkce vestibulookulárního reflexu s pomocí přístroje ICS Impulse firmy Otometrics. Přístroj je unikátní v tom, že umožňuje vyšetřit funkci jednotlivých polokruhových kanálků a detekovat tak inkompletní vestibulární léze.
- Testování tenkých vláken periferních nervů metodou stanovení termického prahu pomocí Peltiérova článku.
- Zavedení unikátní neurofyziologické diagnostiky poruch tenkých nervových vláken (A delta, C vlákna) u nemocných s periferní a autonomní neuropatií. Zavedení neurofyziologických testů (spektrální analýza - frekvenční a časová) u kardiální autonomní neuropatie u diabetiků.
- Nová metodika kvantitativní elektromyografie v rámci diagnostiky myopatií (počítačové zpracování EMG signálu – power spektrum analysis, peak ratio, number of small segments). Metodika zvyšuje senzitivitu z původních 64% na 91%.

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- 256-kanálové high-density EEG pro epileptologický a kognitivní program
- přístroj ICS Impulse firmy Otometrics pro vyšetření funkce jednotlivých polokruhových kanálků
- telemetrie s centrálním monitorem Philips IntelliVue M3150 pro 9 pacientů
- ultrasonografický přístroj RIMED Intraview s helmou pro dlouhodobou monitoraci
- ultrasonografický přístroj Toshiba Aplio 500 pro vyšetření transkraniálních a extrakraniálních tepen i periferních nervů s 3D zobrazením spolu s MR/CT daty
- 128-kanálový EEG systém NicoletOne pro videoEEG monitorování
- rotační křeslo NYDIAK pro elektronystagmografii – ENG vyšetření.
- systém FAN Study umožňující komplexní zhodnocení funkce autonomního nervového systému včetně testu na nakloněné rovině
- termotesterSomedic, Švédsko - elektrodiagnostický přístroj hodnotící funkci tenkých vláken Adelta + C vlákna.
- digitální algezimetr Somedic, Švédsko - elektrodiagnostický přístroj pro výzkum hluboké neuropatické bolesti
- experimentální laboratoř pro vyšetření prostorové paměti a prostorové orientace (Modrá aréna) – ve spolupráci s Fyziologickým ústavem AV ČR

#### Významné události r. 2017:

- Stali jsme se součástí Evropské referenční sítě (ERN) pro epilepsii (EpiCARE), neuromuskulární onemocnění (EURO-NMD) a spinocerebelární ataxie

- Spoluorganizace 31. Českého a slovenského neurologického sjezdu v Brně
- Organizace European Stroke Organization Conference v Praze, členem organizačního výboru byl prim. Tomek
- Pořádání Mezinárodních školicích dnů v neuro-otologii a pravidelných každoročních kurzů neurootologie
- Celkem 37 odborných publikací v zahraničních impaktovaných časopisech, 11 článků v domácích impaktovaných časopisech, 3 v zahraničních recenzovaných časopisech, 4 v recenzovaných domácích časopisech a 6 kapitol v domácích monografiích.

### 1. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Ivan Landor, CSc.*

*primář prof. MUDr. Stanislav Popelka, CSc.*

*vrchní sestra Mgr. Jana Sládková*

#### Základní charakteristika:

Klinika zajišťuje konzervativní a chirurgickou péči pro dospělé pacienty v celém spektru ortopedických výkonů. Zajišťuje traumatologii pohybového ústrojí s výjimkou páteře a dětské ortopedie. Klinika má celkem 129 lůžek, z toho 14 lůžek JIP pro aseptické pacienty a 2 JIP lůžka pro septickou ortopedii, 30 traumatologických a 20 septických lůžek.

V r. 2017 bylo hospitalizováno celkem 4 446 nemocných, ambulantně bylo ošetřeno celkem 51 607 pacientů. Celkem bylo provedeno 4 584 operací.

#### Specializované ambulance a poradny:

- náhrady kloubní
- chirurgie velkých kloubů
- chirurgie ruky a nohy
- artroskopie ramena, zápěstí, kolena, hlezenního kloubu
- sportovní traumatologie
- septická ortopedie
- revmatochirurgie
- onkologie
- všeobecná traumatologie

#### Nové metody a postupy:

- Výzkum a vývoj nových kloubních implantátů ve spolupráci nejen s domácími ale i zahraničními partnery;
- Nové techniky v operativě zápěstí;
- Zavedena do praxe omega dlaha pro zlomeninu pánve;
- Zavedení miniinvazivních operačních technik pro řešení hallux valgus;
- Artroskopická stabilizace ac luxace - dogbone button arthrex;
- Rekonstrukce inveterované ac luxace šlachovým štěpem;
- Zavedení laboratorního stanovení alfa defenzinu do diagnostiky infekce kloubní náhrady;
- Zavedení rychlého stanovení alfa defenzinu synovasure (test laterálního proudu) do peroperační diagnostiky infekce kloubní náhrady;
- Zavedení leukocyt- esterázy testu v diagnostice infekce kloubní náhrady;

- Zavedení endoskopické metody meduloskopie při léčbě chronické osteomyelitidy;
- Zavedení masquette techniky při léčbě infikovaných pakloubů;
- Zavedení podtlakové terapie pro léčbu infikovaných defektních ran;
- Zavedení vlastní metody potahování hřebů kostním cementem při léčbě infikovaných pakloubů.

#### Významná událost r. 2017:

- Práce: Popelka S., Sosna A, Vavřík P, Jahoda D., Barták V, Landor I.: Jedenáctileté zkušenosti s náhradou hlezna. Acta Chir.orthop. Traum.čech, 83:74-83, 2016. Získala Zahradníčkovu cenu za nejlepší publikaci roku
- Frejkova cena: Fulín Petr: Víme, co implantujeme? Studie kvality UHMWPE komponent kloubních náhrad kyčelního kloubu. XXV. Frejkovy dny, Brno, 2017
- Naše klinika uspořádala výroční kongres ČSOT s mezinárodní účastí.
- Organizace pravidelných čtvrtletních operačních kurzů implantace totálních náhrad ramenního kloubu probíhající na operačních sálech našeho pracoviště.

### Pneumologická klinika 2. LF UK a FN Motol

*přednosta MUDr. Libor Fila, Ph.D.*

*primář MUDr. Lucie Valentová Bartáková*

*vrchní sestra Mgr. Jana Zelenková*

#### Základní charakteristika:

Pneumologická klinika se zabývá diagnostikou, léčbou a výzkumem onemocnění dolních dýchacích cest a plic. Hlavní programy se zaměřují na pneumoonkologii, transplantace plic, cystickou fibrózu, intervenční bronchologii a intenzivní péči v pneumologii.

V roce 2017 bylo hospitalizováno 1 564 pacientů, ambulantně bylo ošetřeno 13 624 pacientů, bylo provedeno 1 424 bronchoskopií a podáno 1 113 chemoterapií. Na jednotce intenzivní respirační péče bylo v roce 2017 hospitalizováno 275 nemocných; neinvazivní ventilační podporou bylo léčeno 72 (26 %) a invazivní mechanickou ventilací 24 (9 %) z nich.

#### Specializované ambulance:

- pneumoonkologická ambulance
- transplantační ambulance
- ambulance pro cystickou fibrózu
- ambulance pro intersticiální plicní nemoci
- ambulance pro obtížně léčitelné astma
- ambulance pro spánkové poruchy dýchání
- ambulance pro léčbu závislosti na tabáku

#### Nové metody a postupy:

- Biologická léčba bronchogenního karcinomu (afatinib, alektinib a osimertinib), cystické fibrózy (lumakaftor/ivakaftor), idiopatické plicní fibrózy (nintedanib) a bronchiálního astmatu (mepolizumab);
- Zavedení transbronchiální plicní kryobiopsie, což je metoda, která v řadě případů ušetří pacientům plicní biopsii chirurgickou cestou;
- Radiální ebus s možností biopsie periferních plicních lézí.

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- bronchoskop s radiálním EBUS
- neinvazivní ventilátor Philips V60

#### Významné události v r. 2017:

- V roce 2017 došlo ke změnám na postu přednosta a primáře a tak je naší milou povinností poděkovat prof. Marelovi a prim. Petříkovi za dlouholetou obětavou práci ve vedení kliniky.
- Ve spolupráci s III. chirurgickou klinikou 1. LF UK a FN Motol a Pediatrickou klinikou 2. LF UK a FN Motol jsme v roce 2017 na čekací listinu transplantace plic zařadili rekordní počet 74 pacientů; transplantováno bylo 44 nemocných.
- MUDr. Fila získal první místo v soutěži o nejlepší originální práci v časopisu Studia pneumologica et phthiseologica za rok 2016.
- Prof. Marel byl již popáté za sebou vyhlášen nejlepším učitelem 2. LF UK
- MUDr. Lisá se stala vítězkou ankety Lékař roku 2016 v kategorii Lékaři nemocnic, lékaři léčebných ústavů a lékaři v lůžkových odděleních vyhlášené Unii pacientů České republiky.

### Onkologická klinika

*přednostka Doc. MUDr. Jana Prausová, Ph.D., MBA*

*primář MUDr. Zdeněk Linke*

*vrchní sestra Mgr. Klára Frydrychová*

*vrchní laborant Alena Čuprová*

#### Základní charakteristika:

Pracoviště poskytuje komplexní péči o onkologické pacienty v oblasti protinádorové farmakoterapie a léčby zářením. Patří mezi Komplexní onkologická centra v České republice, kde je poskytována vysoce specializovaná péče, v roce 2014 úspěšně proběhl audit. Klinika byla koncem roku ustanovena jako jedno ze dvou Národních onkologických center (NOC) v rámci České republiky. Pracoviště má akreditaci pro specializační vzdělávání v oboru klinická onkologie i radiační onkologie.

V r. 2017 bylo provedeno 213 752 ambulantních kontrol, ošetření a vyšetření, nových pacientů bylo 3045 (z toho 1 810 primárně k chemoterapii/biologické léčbě/hormonoterapii a 1 235 pacientů primárně k radioterapii). Hospitalizováno bylo celkem 2 108 pacientů, přičemž tohoto výsledku bylo dosaženo i přes skutečnost, že z personálních důvodů se stala 1. lůžková stanice od dubna 2017 dalším stacionářem pro ambulantní aplikaci léčby. Počet ozářených polí byl 144 753, počet aplikací na oddělení brachyterapie byl 623 aplikací, počet aplikovaných cyklů chemoterapie dosáhl počtu 21 350.

#### Specializované ambulance:

- ambulance pro dispenzární péči pacientů po ukončení protinádorové léčby
- ambulance pro kontrolu nemocných při léčbě chemoterapií
- ambulance pro kontrolu nemocných při teleterapii
- ambulance pro aplikaci chemoterapie
- ambulance pro kontrolu nemocných při brachyterapii

### Nové metody a postupy:

- Periodická úprava standardních protokolů léčby maligních nádorů se zavedením nových molekul biologické léčby, nových cytostatik, nových kombinací cytostatik a biologické léčby. Významný podíl na tvorbě léčebných výsledků lékových registrů ČR.
- Zavádění centrálních žilních přístupů (portů) a periferních PICCů či midline u všech nemocných s aplikací parenterální chemoterapie a části pacientů s biologickou léčbou.
- Spolupráce s genetickými pracovišti při vyhledávání geneticky rizikových rodin z hlediska výskytu malignit, doporučená profylaktická léčebná opatření a dispenzarizace zdravých nositelů rizikových mutací z hlediska vzniku onkologických chorob.
- Spolupráce s Ústavem imunologie a Urologickou klinikou FN Motol při aplikaci preparátu SNP01 - Centrum pro léčbu karcinomu prostaty.
- Zdokonalení a plné využití techniky IMRT (intensity modulated radiotherapy), umožňující vyšší dávku záření do cílového objemu při šetření zdravých tkání.
- Provádění techniky IGRT (image guided radiotherapy), založené na kontrole aktuálního nastavení polohy pacienta při radioterapii a možnost jeho korekce dle referenční polohy za simulace ozařovacího plánu. Využití funkce dynamických klínů na lineárních urychlovačích dokonaleji uplatňuje 3D (třidimenzionální) plánování. Možnost fúze snímků z MRI a CT vyšetření s plánovacími snímky CT pro vytvoření dokonalejšího ozařovacího plánu.
- Zdokonalení a plné využití stereotaktické frakcionované radioterapie.

### Unikátní přístrojové vybavení:

- Dva lineární urychlovače Clinac 2100 C/D, Varian Medical Systems (fotonové svazky 6MV, 18MV, elektronové svazky 6, 9, 12, 16, 20 MeV) s mnoholamelovým kolimátorem (MLC) Millenium MLC-120 a s elektronickým zobrazovacím systémem (EPID – electronic portal imaging device) pro kontrolu správného nastavení pacienta při terapii. Jeden z těchto urychlovačů je vybaven i přídatným kV zdrojem pro přesné zobrazení nastavení pacienta při terapii (OBI – on-board imaging).
- Lineární urychlovač Clinac 600 C/D, Varian Medical Systems (fotonové svazky 4MV) s mnoholamelovým kolimátorem (MLC) Millenium MLC-120 a s elektronickým zobrazovacím systémem (EPID). Tento urychlovač je vybaven mikro-mnoholamelovým kolimátorem (m3 micro-MLC) a příslušenstvím pro stereotaktické ozařování.
- Radioterapeutický simulátor Acuity EX, Varian Medical Systems pro přípravu léčby zářením.
- CT přístroj Brilliance Big Bore, Philips pro plánování léčby.
- Verifikační systém Aria, kterým jsou propojeny lineární urychlovače, simulátor, plánovací systémy pro zevní radioterapii (Eclipse), stereotaktické ozařování (iPlan) a brachyterapii (Brachyvision).

### Významná událost 2017:

- Přednostka kliniky doc. MUDr. Prausová je předsedkyní České onkologické společnosti ČLS JEP.
- Pracoviště společně s Onkologickou klinikou VFN Praha 2 organizovalo unikátní edukační akci pro onkology, a to 1. ročník Best of ASCO v září 2017 v Praze.

- Pracoviště se podílelo organizačně i přednáškově na 8. ročníku PragueOnco kolokvia, Uroonkologického sympózia a dalších českých sympóziích.
- Lékaři se aktivně podílí i na mezinárodních akcích ASCO, ESMO a ESTRO abstrakty a postery.
- Pracoviště je aktivním členem Sarcoma Group EORTC a má podíl na akademických klinických studiích (např. Survival Outcomes in Adolescent and Young Adults with Colorectal and Pancreatic Cancer).
- Pracoviště se podílí na grantu GAČR: Nanovláknenné systémy pro lokální uvolňování léčiv při léčbě nádorových onemocnění spolu s Ústavem makromolekulární chemie AV ČR.
- Pracoviště se podílí na 4th EU Health Programme: Joint Action on Rare Cancers.
- Pokračování pilotní studie vlivu genetických faktorů na účinek terapie a přežívání pacientů s karcinomem pankreatu (spolu se SZÚ, Chirurgickou klinikou 1. i 2. LF UK a FN v Motole).

### Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol

*přednostka prof. MUDr. Marek Babjuk, CSc.*

*primář MUDr. Marek Schmidt, FEBU*

*vrchní sestra Mgr. Jana Boháčová*

#### Základní charakteristika:

Urologická klinika zabezpečuje léčebně preventivní péči v kompletním rozsahu oboru dospělé urologie v celorepublikové i mezinárodní působnosti. Specializuje se na operační léčbu nádorových onemocnění urogenitálního traktu včetně následné onkologické léčby. Patří mezi špičková pracoviště v léčbě litiázy a laparoskopie. Je jediným pracovištěm pro chirurgickou konverzi pohlaví v ČR. V r. 2017 bylo provedeno 28 717 ambulantních vyšetření, 1 975 hospitalizací, 1 762 operací.

#### Specializované ambulance:

- onkologická ambulance
- ambulance pro léčbu a metafylaxi litiázy a chronické infekce
- andrologická ambulance
- ambulance pro dysfunkci dolních močových cest
- centrum pro léčbu a výzkum karcinomu prostaty (ve spolupráci s Radioterapeuticko-onkologickou klinikou a Ústavem imunologie)
- centrum pro chirurgickou léčbu transsexualismu

#### Nové metody a postupy:

- Laparoskopická radikální cystektomie;
- Laparoskopická radikální prostatektomie jako standardní operační výkon pro karcinom prostaty;
- Laparoskopická resekce ledviny pro nádor;
- Zdokonalení endoskopické léčby litiázy – technika perkutánní mininefrolitotomie, perkutánní nefrolitotomie v supinační poloze, flexibilní ureteroskopie atd.;
- Zdokonalení derivačních operací po cystektomii;
- Využití nových zobrazovacích metod k diagnostice nádorů močového měchýře (NBI)

- = „narrow band imaging“) v běžné praxi;
- Perkutánní neurostimulace v léčbě urgentní symptomatologie močového měchýře
- Zavedení chirurgické implantace sakrálního neuromodulátoru pro léčbu idiopatické hypoaktivity močového měchýře;
- Intradetrúzorová aplikace blokátorů neurotransmiterů v léčbě hyperaktivního močového měchýře;
- Využití Ho:YAG laseru při operačních výkonech;
- Transuretrální enukleace prostaty s využitím morcelátoru;
- MRI/USG fúzní biopsie prostaty;
- Implantace umělého močového svěrače při těžké inkontinenci.

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- Ho:YAG laser
- instrumentarium pro NBI („narrow band paging“), fluorescenční cystoskopii
- instrumentarium pro miniPNL
- 3D laparoskopický systém Einstein Vision
- endoskopický morcelátor Piranha
- Toshiba Aplio 500 sonografický přístroj pro MRI/USG fúzní biopsii prostaty

#### Významná událost r. 2017:

- Pracovní Workshop – Novinky v endourologii s mezinárodní účastí 13.11-14.11.2017
- Dokončení rekonstrukce operačních sálů - nyní k dispozici 3 operační sály vybavené nejmodernější technologií, umožňující online přenosy operačních výkonů.
- Zástupce přednosty urologické kliniky pro výuku a vědu, MUDr. Štěpán Veselý, Ph.D., jmenován 1.6.2017, docentem oboru urologie.
- Otevření výukové laboratoře vybavené laparoskopickými trenažery, projekční technikou a simulátorem endourologických operačních technik pro studenty medicíny a urology v postgraduální přípravě.

## Společné vyšetřovací a léčebné složky

### Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Miloslav Roček, CSc., FCIRSE, EBIR*

*primář MUDr. Radek Pádr*

*vedoucí RA Mgr. Tomáš Schilla*

#### Základní charakteristika:

V roce 2017 bylo na KZM provedeno celkem 314 242 vyšetření, z toho 241 301 na dospělé části a 72 941 na části dětské. Ve srovnání s rokem 2016 to znamená cca 3-4% nárůst výkonů. Rostl počet výkonů na všech modalitách včetně MR a CT pracovišť.

Pacientů bylo na KZM v roce 2017 vyšetřeno celkem 218 532, z toho bylo 63 830 hospitalizovaných a 154 702 ambulantních. Bylo provedeno celkem 304 046 expozic.

#### Specifika pracoviště:

V roce 2017 byla dokončena rekonstrukce prostor pro nové unikátní CT Siemens Force.

Na celé KZM byl proveden IKA, aktualizace MRS a KZM byla úspěšně reakreditována stejně jako celá FNM.

KZM nadále sledovala své indikátory kvality s vždy kladným výsledkem.

Personální situace středního zdravotnického personálu je neuspokojivá, chybí zejména RA. Kvalita sociálního zázemí personálu je uspokojivá.

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- magnetická rezonance – 4 přístroje: vyšetření v celé šíři včetně spektroskopie
- CT – 2 přístroje se 64 řadami detektorů, CT Toshiba Aquilion One s 320 řadami
- angiografie Toshiba Infinix
- mamografie, mamární sonografie, stereotaxe, vakuový bioptom
- sonografie dětí i dospělých, dopplerovská sonografie
- 6x plně digitalizovaná skiografie, nejmodernější skiagram pro traumatologii Adora, firmy Canon
- pojezdový rtg přístroj DR Fuji Go – 6 ks

#### Nové metody a postupy:

- CT angiografie, 3D VR vizualizace, CT kardio, CT koronarografie;
- CT vytváření Vol dat pro neuronavigaci, ORL navigaci a stomatologii;
- MR – nové možnosti vyšetření cév, funkční vyšetření srdce, traktografie, T2 relaxometrie, vyšetření u nespoupracujících pacientů, spektroskopie;
- Prenatální UZ a MR diagnostika;
- Pracoviště MAMO SONO – duktografie, punkce cyst a core cut biopsie pod UZ kontrolou, punkce zařízením Vacora;
- Radiofrekvenční ablace a chemoembolizace metastáz v játrech, plicích;
- Implantace aortálních stentgraftů (též fenestrované), mozkové trombektomie, subintimální rekanalizace periferních tepen, léčba akutní a chronické hluboké žilní trombózy, léčba cévních přístupů pro hemodialýzu;
- Léčba mozkových malformací u dětí a dospělých;
- Intervence na žlučových cestách, spondylo a vertebroplastiky;
- Intervence pod CT skiaskopií;
- UZ přístroje Toshiba Aplio se SW, umožňujícím diagnostiku s použitím kontrastní látky, především k dynamické diagnostice ložiskových lézí hlavně jater, játra vyšetřujeme též pomocí elastografie;
- Rozšířené využití diktovacích systémů;
- Pomocí zařízení Polycom probíhají konference a konzultace i mimo ČR;
- Zapojen konferenční systém umožňující sledovat operační zákroky;
- Arterial spin labeling jako recentní metoda k zobrazení mozkové perfúze;
- Software pro Toshiba Aplio 500. Zobrazení SMI (Super Microvascular Imaging) umožňuje přesně detekovat mikrovaskulární architekturu tkáně.
- Zavedena katérová léčba retinoblastomu jako první v ČR.

#### Významná událost r. 2017:

- Klinika zorganizovala mezinárodní radiologickou školu 6th Prague European Tutorial of Radiology v trvání dvou týdnů.
- V. Motolský den Pediatrické radiologie za velké multidisciplinární účasti.

- V rámci Mezinárodního dne radiologie uspořádán Den otevřených dveří pro děti a rodiče na dětské části KZM 12. listopadu.

## Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Milan Macek, DrSc., MHA*

*primář MUDr. Markéta Havlovicová*

*vrchní sestra Mgr. Hana Strouhalová*

### Základní charakteristika:

Pracoviště (dále ÚBLG) zajišťuje široké spektrum preventivní i diagnostické lékařské péče v oblasti lékařské a molekulární genetiky. Provádí diagnostiku vybraných vrozených vad, hereditárních nádorů, neurodegenerativních onemocnění u dětí i dospělých, vzácných onemocnění, včetně poruch mentálního vývoje, v prenatálním i postnatálním období. V roce 2017 bylo v ambulancích našeho ústavu poskytnuto 10 256 konzultací pacientům /5 620 rodinám. Laboratoře ÚBLG provedly 50743 vyšetření, z toho více než 400 prenatálních.

Při ÚBLG bylo ustanoveno Národní koordinační centrum pro vzácná onemocnění, Centrum pro diagnostiku a léčbu dětských a dospělých pacientů s cystickou fibrózou a pracoviště je rovněž součástí národní výzkumné infrastruktury - „Národního centra lékařské genomiky“.

ÚBLG řeší projekty v oblasti biomedicínského výzkumu, participuje na pregraduálním, postgraduálním a specializačním vzdělávání lékařů a zdravotnických pracovníků.

### Specializované ambulance:

- prenatální genetické poradenství
- neurogenetické poradenství
- onkogenetické poradenství
- genetické poradenství pro smyslové poruchy a nesyndromovou hluchotu
- kardiogenetické poradenství
- genetické poradenství zabývající se dysmorfologií
- genetické poradenství pro páry s poruchami reprodukce
- genetické poradenství pro pacienty s intelektovou nedostatečností a poruchami autistického spektra
- genetické poradenství pro trombofilní stavy
- genetické poradenství pro gastroenterologii a hereditární pankreatitidy
- genetické poradenství pro CF/novorozenecký screening CF ve spolupráci s Centrem Cystické fibrózy FN Motol

### Nové metody a postupy:

- I nadále je rozšiřována diagnostika nových mikrolečných syndromů metodou FISH a aCGH. Rovněž tak je rozšiřována diagnostika bez nutnosti přímé kultivace amniových /choriových buněk.
- Stále se zpřesňuje diagnostika submikroskopických aberací metodou aCGH různými typy oligonukleotidových čipů (fy. Illumina, Agilent), včetně nejpreciznějších komerčně dostupných čipů pro aCGH – oligo 4x180K s lokusy pro testování ztráty heterozygoty důležitými například pro hereditární nádorové syndromy. Daří se

zkracovat dobu vyšetření v optimálním případě až na dva dny po odběru materiálu. Také byl vypracován algoritmus pro případy, kdy metoda nedokáže spolehlivě rozlišit patologický a benigní nález. Úspěšně izolováno DNA z fixovaných cytogenetických suspenzí z venózní krve a CVS.

- Od roku 2013 je metoda aCGH dostupná také pro prenatální diagnostiku, a to nejen z kultivovaného, ale i nativního (tj. čerstvě odebraného) prenatálního materiálu.
- Vyšetření indukovaných chromozomových zlomů pro extramurální pracoviště.
- Pro všechny cytogenetické a molekulárně cytogenetické metody je udělena akreditace ČIA 15189 a pravidelně probíhá mezinárodní EQA.
- DNA diagnostiku rozšířena metodou sekvenování DNA dle Sangera nebo metodou fragmentační analýzy na více než 120 genů zodpovědných za geneticky podmíněné syndromy s mentální retardací / poruchami autistického spektra, ataxie, dystonie, svalové dystrofie, myopatie, poruchy růstu, osteochondrodysplázie, kraniosynostózy, poruchy vývoje pohlaví, syndromy s nádorovou predispozicí, orgánovými a smyslovými vadami, trombofilní stavy, vzácná onemocnění a genetické syndromy.
- Provádí se vyšetření poruchy imprintingu u syndromů PWS/AS a BWS/RSS.
- Genové delece/duplikace nebo mikrolečné syndromy vyšetřujeme pomocí MLPA.
- Do diagnostické praxe jsme zavedli diagnostiku syndromu hereditárního karcinomu prsu a ovaria, Lynchova syndromu, neurofibromatózy, RASopathií a Duchenneovy svalové dystrofie metodami NGS. Těmito metodami jsme v roce 2017 vyšetřili 105 nemocných s podezřením na hereditární karcinom prsu a ovaria, 201 nemocných s neurofibromatózou a/nebo rasopatií, 87 nemocných s HNPCC. Diagnostikáno několik desítek vzácných genetických onemocnění pomocí exomového sekvenování NGS. Zahájeno klinické využití NGS v neurogenetice, kardiogenetice a dysmorfologii, nově též v oblasti poruchy sluchu.
- Úspěšně splněny požadavky externí mezinárodní mezilaboratorní kontroly kvality molekulárně genetických laboratoří pro 14 různých diagnóz, Sangerovo DNA sekvenování a NGS.
- Zaváděny nové postupy pro přesnější interpretaci mutací a priori nejasného významu.
- Ve spolupráci s FNKV a VFN v Praze provádíme novorozenecký screening cystické fibrózy pro oblast Čech (cca. 50 000 novorozenců).
- V oblasti asistované reprodukce nabízíme ve spolupráci s Gyn.-por. klinikou při kryokonzervaci ovariálních tkání pro onkologické pacientky před zahájením léčby.
- Využití 3D skenování obličejů pacientů k digitální fenotypizaci.

### Unikátní přístrojové vybavení:

- speciální platforma Agilent Technologies pro vyhodnocování aCGH
- Thermocykler Peltier PTC 100
- Hanabi - přístroj pro přípravu stejnoměrně rozložených metafází pro mol. cytogenetiku
- Maylor-Wharton-Cryogenics, typ K10 s kapacitou 10000 dávek
- laminární box fy Faster, SafetyFast Classic, biohazard třídy II
- MagCore Nucleic Acid Extractor pro izolaci DNA/RNA
- HiSeq 2500 fy. Illumina; MiSeq fy. Illumina a MiniSeq fy. Illumina pro NGS
- cBot, Covaris S200, pipetovací robot Agilent Bravo pro NGS
- externí analyzátor koncentrace CO<sub>2</sub> a teploty umožňující sjednotit kultivační podmínky ve všech inkubátorech (InControl 1050)

- Cryptor Compact Plus fy Thermo Scientific pro biochemický screening u těhotných žen

#### Významná událost r. 2017:

- Přednosta ÚBLG profesor Macek z pozice koordinátora NKCVO a zajistil a nadále garantuje začlenění velké části klinik FN Motol do Evropských referenčních sítí (ERN) pro vzácná onemocnění.
- Projekt Gen-Equip, na kterém pracoviště participuje, obdržel prestižní ocenění European Health Award za rok 2017 na konferenci European Health Forum Gastein (EHFG).
- Stálá spolupráce s Českou asociací pro vzácná onemocnění (ČAVO) ke zvyšování povědomí o vzácných onemocněních – související články v pravidelném zpravodaji ČAVO, tiskové zprávy, aj.

### Ústav lékařské chemie a klinické biochemie 2. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Richard Průša, CSc., EuSpLM*

*primář MUDr. Jana Čepová, Ph.D., MBA*

*vrchní laborant Mgr. Martina Bunešová, MBA*

#### Základní charakteristika:

Laboratoř ÚLCHKB zajišťuje přes 220 různých laboratorních vyšetření. Denně vyšetřuje průměrně 2030 biologických vzorků, tj. 614110 vyšetření za měsíc v nepřetržitém třísměnném provozu. Řada vyšetření (MTX, cyklosporin A, tacrolimus, sirolimus, olovo, platina, antitumorka, busulfan, IGF-1 aj.) je prováděna i pro jiná externí zdravotnická zařízení. V roce 2017 bylo provedeno 7369299 výkonů, tedy o 5 % méně laboratorních vyšetření než v roce 2016. Při ÚLCHKB jsou odborné ambulance, které se zabývají problematikou hyperlipoproteinemií, poruchami kostního metabolismu, poruchami výživy ve smyslu obezity a malnutrice. V roce 2017 bylo ošetřeno v ambulancích 4 000 pacientů.

#### Specializované ambulance:

- ambulance zabývající se léčbou hyperlipoproteinemií
- ambulance zabývající se problematikou kostního metabolismu
- ambulance zabývající se problematikou výživy

#### Nové metody a postupy:

- 2015 - zavedení výpočtu eGFR (odhad glomerulární filtrace) podle rovnice CKD-EPI
- 2015 - zavedení výpočtu eAG (odhadnutá průměrná glykemie)
- 2015 - převod MTX z TDx/FLx na Integru 400
- 2015 - instalace podavače Versa Cell k automatickým analyzátorům Advia 1800 - 2x
- 2015 - vyšetření hemoglobinu ve stolici senzitivním kvantitativním imunochemickým stanovením
- 2015 - vyšetření 1,25-dihydroxyvitaminu D (kalcitriol) v séru pomocí chemiluminiscenční imunoanalýzy
- 2015 - nová vysoce senzitivní metoda stanovení estradiolu
- 2015 - zrušeno vyšetření TPA a nahrazeno CYFRA 21-1
- 2015 - nová vysoce senzitivní metoda stanovení troponinu (hs-cTnI)
- 2016 - nová metoda stanovení glykovaného hemoglobinu na principu kapilární elektroforézy

- 2016 - převedení stanovení SHBG na automatický imunochemický analyzátor Centaur XPT firmy Siemens s automatickým výpočtem indexu volných androgenů (FAI – Free androgen index)
- 2016 - restandardizace metod testosteron, folát, HBeAg
- 2016 - nové stanovení thyreoglobulinu v punktátu pro oddělení KNM
- 2017 - nová imunoturbidimetrická metoda stanovení myoglobinu
- 2017 - nová imunoradiometrická metoda stanovení IGFBP-3
- 2017 - k měření myoglobinu v séru se nově používají reagenty Siemens (dříve Roche)
- 2017 - zavedení elektronických žádánek do provozu

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- 2015 - automatický analyzátor Advia 1800 - 2x
- 2015 - analyzátor na kvantitativní stanovení hemoglobinu ve stolici OC Senzor IO
- 2015 – poloautomatický analyzátor Hydrasys pro elektroforézy
- 2015 - osmometr A2O Advance
- 2015 - SP pHox Ultra 3x
- 2015 - imunochemický analyzátor AQT90 FLEX pro Odd. urgentního příjmu
- 2015 - instalace 67 profesionálních nemocničních přenosných glukometrů StatStrip s plnou konektivitou
- 2016 - 2x nový imunochemický analyzátor Centaur XPT
- 2016 - imunochemický analyzátor Cobas 6000 – dva moduly e601
- 2016 - imunochemický analyzátor Architekt i4000SR
- 2016 - automatický osmometr Advanced A2O, firma Advanced Instruments
- 2016 - osmometr Osmostation 6060
- 2016 - biochemický analyzátor Vitros 4600
- 2016 - hmotnostní spektrofotometr

#### Významná událost r. 2017:

- Menhir profesora Masopusta 26. 1. 2017, odborná konference (přes 100 účastníků z celé ČR).
- Počet publikací celkem: 14, z toho s IF: 7

### Ústav imunologie 2. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Jiřina Bartůňková, DrSc., MBA*

*primář prof. MUDr. Anna Šedivá, DSc.*

*vrchní laborant Bc. Anna Skalická*

#### Základní charakteristika:

Ústav imunologie poskytuje komplexní péči pro dětské i dospělé pacienty s imunopatologickými stavy, zahrnující klinické a laboratorní vyšetření i dispenzární péči. Kromě ambulantních vyšetření a léčby v plném rozsahu oboru alergologie a klinická imunologie zabezpečuje Ústav imunologie taktéž pravidelnou terapii a infuzní aplikace indikovaných léčiv u závažných poruch imunity na stacionáři pro děti i dospělé. Od roku 2012 zahrnuje Ústav imunologie i Očkovací centrum a Likvorovou laboratoř. Je základnou pro pre- i postgraduální výuku imunologie a provádí výzkum ve stejném oboru.

V ambulancích bylo v r. 2017 vyšetřeno 15 471 pacientů, v laboratořích bylo provedeno 213 946 vyšetření u 336 240 pacientů, v likvorologické laboratoři potom dalších 19 750 vyšetření.

#### **Specializované ambulance:**

- ambulance pro imunodeficiency
- ambulance pro alergie, autoinflamatorní a autoimunitní choroby
- stacionář pro terapii imunopatologických stavů pro děti a dospělé
- specializovaná ambulance pro aplikaci protinádorových vakcín v rámci klinických studií
- ambulance Očkovacího centra

#### **Centra:**

- centrum pro léčbu obtížně léčitelného astmatu (Omalizumab, monoklonální protilátka proti IgE)
- centrum pro léčbu hereditárního angioedému (substituce C1inhibitoru, inhibice bradykininu)
- centrum pro diagnostiku a léčbu imunopatologických stavů Ústavu imunologie 2. LF UK a FN v Motole

#### **Specializovaná laboratoř:**

- likvorová laboratoř (v klinické spolupráci s Neurologickou klinikou)

#### **Nové metody a postupy:**

- rozšířené možnosti diagnostiky těžkých poruch imunity hlavně v metodách vyšetření buněčné imunity
- funkční vyšetření parametrů vrozené i získané imunity
- intracelulární vyšetření prozánětlivých cytokinů IL-1, IL-6, TNF
- rozšíření panelu buněčné imunity (proliferační test Ki-67, vyšetření Th17 lymfocytů)
- rozšíření stacionáře v supervizi domácí aplikace subkutánních imunoglobulinů
- klinické studie imunoglobulinových preparátů
- klinické studie moderní cílené léčby imunopatologických stavů

#### **Unikátní přístrojové vybavení:**

- komplexně vybavená laboratoř průtokové cytometrie včetně sorteru
- mikroskopické pracoviště včetně konfokálního mikroskopu a skenovacího cytometru

#### **Významná událost r. 2017:**

- Pokračování v individuálním podání neregistrovaného přípravku DCVAC v rámci nemocniční výjimky pro léčivé přípravky moderní terapie §49b) a §49c) zákona o léčivech;
- Vedení Imunodeficitního centra v rámci světové sítě center Jeffrey Modell Foundation, USA;
- Uspořádání mezinárodní jarní školy ESID Eastern Spring School in Primary Immunodeficiencies v dubnu 2017;
- Pokračování centra Centra Excellence FOCIS (Federation of Clinical Immunology Societies, USA, EU);

- Řešení projektů Institucionální podpory FN v Motole; řešení grantů AZV
- Řešení projektu „T buněčná terapie karcinomu prostaty“ a „Longitudinální sledování imunitních parametrů u pacientů s diabetem prvního typu“ ve schématu Moderních terapií;
- Klinická studie vzácného onemocnění Syndrom aktivované kinázy specifickým inhibitorem CCDZ173X2201;
- 20 zahraničních impaktovaných publikací, 10 publikací v českém jazyce, 7 kapitol v knihách.

### **Ústav lékařské mikrobiologie 2. LF UK a FN Motol**

*přednosta Doc. MUDr. Pavel Dřevínek, Ph.D.*

*primář MUDr. Otakar Nyč, Ph.D.*

*vrchní laborantka Bc. Vilma Klemensová*

#### **Základní charakteristika:**

Pracoviště zajišťuje laboratorní diagnostiku bakteriálních, virových, mykotických a parazitárních infekcí. Poskytuje konzultační činnost v ATB terapii, diferenciální diagnostice infekcí a infekčních komplikací. Spolupracuje na sledování výskytu nozokomiálních infekcí a sleduje výskyt mimořádných profilů ATB rezistence. Podílí se na aktivitách SOŘK formou přípravy, realizace a vyhodnocení preskripčních auditů zaměřených na racionální používání ATB v nemocnici. Je napojeno na evropský systém surveillance ATB rezistence a evropské studie pro sledování incidence infekcí vyvolaných *Clostridium difficile*. Prostřednictvím zástupců v CKS NAP, SKAP ČLS JEP a výboru SLM ČLS JEP se aktivně podílí na realizaci antibiotické politiky v ČR. Spolupracuje na národních projektech CELL a FUNGIS-KOPE zaměřených na problematiku invazivních mykóz. Zvláštní důraz klade na evaluaci nejmodernějších diagnostických postupů a jejich implementaci do klinické praxe s cílem dalšího zdokonalování mikrobiologické diagnostiky.

Pracoviště vykázalo za rok 2017 celkově 108 458 845 bodů.

#### **Nové metody a postupy:**

- Diagnostika (i) založená na PCR: panel 16 respiračních virů, panel původců atypických pneumonií, panel 7 původců STD, panfungální PCR, detekce mukormycet, kandid, aspergilů, panbakteriální PCR, průkaz pertuse, původců gastroenteritid včetně enterohemoragické *E. coli*, panel původci komunitních hnisavých meningitid, průkaz *Mycobacterium tuberculosis* (ii) pomocí imunochromatografie: astroviry;
- Detekce faktorů virulence a genů rezistence: (i) metodou PCR: MRSA a PVL u *S. aureus*, (ii) pomocí MALDI-TOF: karbapenemázy;
- Molekulární typizace: *C. difficile* (pro potřeby ČR včetně národní surveillance), *P. aeruginosa* a komplex *B. cepacia* (chronické infekce u nemocných cystickou fibrózou);
- Průkaz neutralizačních protilátek proti lékům typu beta-interferonu pro RS centra ČR;
- Spolupráce s Interní klinikou FN Motol při přípravě fekální transplantace u pacientů s rekurentními kolitidami vyvolanými *C. difficile*.

#### **Unikátní přístrojové vybavení:**

- izolátor nukleových kyselin pro PCR diagnostiku Qiacube

- anaerobní boxy JOUAN a BENTLEY
- MALDI-TOF, zařízení pro hmotnostní spektrometrii sloužící k rychlé a vysoce spolehlivé identifikaci bakterií a hub.
- PCR cyclery s high resolution melting analýzou
- GeneXpert a Easy-Plex 384, automatizované systémy pro rychlou a vysoce spolehlivou PCR detekci široké škály virových a bakteriálních patogenů včetně Mycobacterium tuberculosis
- systém pro extrakci bakteriální a fugální DNA (NA Select)
- BD MAX, plně automatizovaný systém určený k molekulární diagnostice širokého spektra infekčních původců

#### Významné události r. 2017:

- Aktivní účast na mezinárodních konferencích: ECCMID Vídeň; 6th International congenital CMV conference/16th International CMV/Betaherpesvirus Workshop, 20th annual meeting of European Society of Clinical Virology 2017, 10th International Conference on Human Herpesvirus 6 and 7,
- Participace na odborných seminářích pořádaných Společností pro lékařskou mikrobiologii
- Spoluúčast na přípravě a organizaci : 3. ročník mezioborové konference „Klostridiový den“ v Praze, mezioborový seminář Třeboň 2017, Specializačních kurzy oboru Lékařské mikrobiologie“, XX. celostátní konference virologů v Hradci Králové.
- Publikační aktivita : 18 zahraničních impaktovaných publikací, 1 domácí impaktovaná publikace, 8 článků v českých recenzovaných časopisech.
- Prof. MUDr. Pavel Dřevínek, Ph.D: vedoucí evropského projektu Standardy péče při Evropské společnosti pro cystickou fibrózu.
- Mgr. Marcela Krůtová, Ph.D: členem evropské ESCMID Study Group for Clostridium difficile – ESGCD

### Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Roman Kodet, CSc.*

*primář MUDr. Daniela Kodetová*

*vrchní laborant Vladimíra Kratinová*

#### Základní charakteristika:

Pracoviště se zabývá diagnostikou různých typů onemocnění. Využívá metod klasické histologie a cytologie s navazujícími dalšími speciálními laboratorními vyšetřovacími metodami. V roce 2017 bylo vyšetřeno 25 840 pacientů, což je 422 546 histologických a cytologických preparátů. V laboratoři molekulární patologie bylo provedeno metodami průtokové cytometrie, PCR, FISH a prediktivní IHC celkem 23 927 vyšetření u 2 439 pacientů. Ústav je pregraduálním i postgraduálním výukovým pracovištěm. Pitevním provozem pracoviště plní edukační a kontrolní funkci v rámci nemocnice.

#### Specializované laboratoře:

- laboratoř elektronové mikroskopie
- laboratoř imunohistochemie
- laboratoř pro diagnostiku neurosvalových onemocnění
- laboratoř průtokové cytometrie

- laboratoř in situ hybridizace
- laboratoř pro analýzu dna a rna
- laboratoř cytologie
- laboratoř bioptická
- laboratoř nekroptická
- laboratoř plicní cytologie

#### Nové metody a postupy:

- Kontinuálně jsme v průběhu roku zaváděli nové imunohistochemické metody pro diagnostiku nádorů, např. GATA3 u karcinomu mléčné žlázy, SOX10 na diagnostiku melanomu a NKX2.2 na diagnostiku Ewingova sarkomu.
- Zavádění nových barvicích metod v bioptické laboratoři na průkaz bilirubínu
- Zavedení metodiky sekvenování nové generace (NGS) na parafinových tkáních u nádorových onemocnění.
- Nové metody barvení v plicní cytologii, které významně zkrátily vyšetřovací proces.
- Zavedení metodiky „tekuté biopsie“ a detekce cirkulující nádorové DNA(c+DNA)

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- cyclery pro PCR v reálném čase.
- přístroj MiSeq pro metodiku „Next Generation Sequencing
- genetický osmikapilárový analyzátor.
- nový barvicí a montovací automat pro zpracování histologických preparátů.
- nový hlubokomrazicí automat pro krájení peroperačních biopsií.
- přístroj Idylla Biocartis, která umožňuje detekci specifických genových změn. Její využití je v prediktivní diagnostice pacientů s kolorektálním ca, melanomem, histiocytózou z Langerhansových buněk, a u mozkových nádorů.

#### Významná událost r. 2017:

- Projekt institucionální podpory vědy MZČR pokračoval i v roce 2017 na dobré úrovni, celkový IF za rok 2017 byl 71,913.

### Oddělení klinické hematologie

*primář MUDr. Jitka Segethová*

*vrchní laborantka Blanka Hájková*

#### Základní charakteristika

Pracoviště zajišťuje rozšířenou hematologickou péči podle kritérií České hematologické společnosti ČLS JEP.

Pracoviště je členěno do dvou částí, laboratorní a klinické. Laboratoř provádí rutinní a speciální hematologická vyšetření pro FN Motol i s nadregionální působností. V roce 2017 bylo v laboratoři provedeno 808 000 výkonů. Laboratoř je referenční laboratoří pro diagnostiku akutních leukemií a myeloproliferativních stavů u dětí. V dospělé hematologii je pozornost zaměřena na přesnou morfologickou diagnostiku myelodysplastického syndromu.

Klinická část zahrnuje ambulanci pro dětskou část a dospělou část. Na ambulanci bylo za rok 2017 provedeno 29 000 výkonů. Součástí dospělé ambulance jsou aplikační místnosti, které slouží k aplikaci transfuzních preparátů a chemoterapie.

### Nové metody a postupy:

- Vyšetření funkce trombocytů.
- Zavedení metodiky na vyšetření hladin nových antitrombotických léků.
- Zavedení metodiky vyšetření fibrinových monomerů.
- Morfologická laboratoř se účastní mezinárodních studií léčby dětských akutních leukemií.
- Oddělení je aktivně zapojeno do činnosti Czech MDS Group.
- Lékařky oddělení se aktivně účastní činnosti České myelomové skupiny včetně zadávání do registru monoklonálních gamapatií CMG.
- Na oddělení probíhají klinická studie f. Boehringer Ingelheim – č. 2013-002114-12, č. 2014-000583-18 s dabigatranem.

### Unikátní přístrojové vybavení:

- SYSMEX XN 3000 - automatická linka na vyšetření krevních obrazů včetně digitální morfologie
- koagulometry (ACL) pro vyšetření rutinních i speciálních koagulačních testů.
- STA-R Evolution – analyzátor k vyšetření fibrinových monomerů.
- přístroj na funkční analýzu trombocytů (Innovance PFA 200)

### Významná událost r. 2017

- Udělení osvědčení o registraci NASKL - registr klinických laboratoří – 10/2017.

### Oddělení klinické psychologie FN Motol

vedoucí oddělení Mgr. Zuzana Kocábová

#### Základní charakteristika:

Oddělení tvoří 34 klinických psychologů v různých úvazcích, kteří působí v dospělé i dětské části. Tito psychologové poskytují preventivní, diagnostickou, psychoterapeutickou a rehabilitační péči hospitalizovaným i ambulantním pacientům a jejich rodinám. Za rok 2017 poskytlo oddělení 4 036 pacientům a provedlo 6 782 vyšetření.

Oddělení je akreditovaným pracovištěm MZ ČR a poskytuje teoreticko-praktickou a praktickou část předatestační přípravy v oboru Klinická psychologie a Dětská klinická psychologie a má akreditaci vzdělávacího programu certifikovaného kurzu „Dětská klinická neuropsychologie“, který proběhne ve spolupráci s Dětskou psychiatrickou klinikou a Klinikou dětské neurologie.

### Nové metody a postupy:

- Dokončení mezinárodního projektu zacíleného na rozvoj kompetencí dětských pacientů s cystickou fibrózou spojené s praktickými výstupy;
- Tým neuropsychologů úspěšně pokračoval v rozvoji diagnostiky neurodegenerativních poruch a vyšetření pacientů v epileptochirurgickém programu; pokračování vyšetřování vývojové úrovně u předčasně narozených dětí v rámci Centra komplexní péče; psychologové v rámci psychiatrické péče o pacienty dále pokračovali v rozvoji psychologické diagnostiky dětských pacientů s poruchami autistického spektra;
- Zahájení programu psychologické péče o pacienty s diabetem ve spolupráci s Interní klinikou;

- Prohloubení spolupráce s organizací Zdravotní klaun o.p.s a zahájení nových projektů zaměřených na podporu adaptace dětí se závažným chronickým onemocněním;
- Zahájení výzkumného projektu ve spolupráci se zdravotními klauny, který má ověřit efektivitu již běžícího programu NOS zaměřeného na zvládání úzkosti dětí před operačním zákrokem.

### Významná událost r. 2017:

- Pracovníci OKP byli zapojeni do mezinárodních výzkumných projektů a aktivně se podíleli na přednáškových činnostech pro odbornou i laickou veřejnost. Publikovali v rámci významných vědeckých časopisů a aktivně se účastnili mezinárodních i českých konferencí.

### Oddělení krevní banky

primář MUDr. Eva Linhartová

vrchní laborant Mgr. Martin Matějček

#### Základní charakteristika:

Oddělení krevní banky patří mezi SVLS FN v Motole. Zajišťuje nákup, skladování a výdej všech typů transfuzních přípravků pro pacienty FN Motol. V roce 2017 bylo vydáno celkem 29 283 T.U. všech typů transfuzních přípravků, z toho erytrocytárních přípravků 18 850 T.U., plazmy 7 753 T.U., trombocytárních přípravků 2 668 T.U. a granulocytárních TP 12 T.U. Spotřeba transfuzních přípravků mírně poklesla u všech typů transfuzních přípravků proti výdeji v roce 2016.

Oddělení krevní banky provádí základní a specializovaná imunohepatologická vyšetření dle požadavků zdravotnických pracovišť, prenatální vyšetření pro těhotenskou poradnu Gynekologicko porodnické kliniky a dle potřeby zajišťuje transfuzní přípravky pro intrauterinní a výměnnou transfuzi. V roce 2017 bylo provedeno u základních předtransfuzních vyšetření 9 492 vyšetření krevní skupiny, 19 664 screeningů protilátek a 39 925 testů kompatibility. Počet specializovaných imunohepatologických vyšetření zůstává na úrovni roku 2016 v počtu 1 581. Vyšetření prenatální jsou bez větších změn. Počet ozáření transfuzních přípravků je prakticky stejný jako v roce 2016 – 8 388 ozáření.

Na úseku autotransfuzí jsou prováděny odběry autologní plné krve převážně pro pacienty ortopedických klinik FN v Motole, Urologické kliniky UK 2. LF a FN Motol, ale také pro pacienty Nemocnice Na Homolce. V roce 2017 bylo provedeno celkem 306 autologních odběrů plné krve a 25 leukaferéz.

Oddělení zajišťuje výuku v rámci 2.LF UK a dále pre i postgraduální výuku v oboru transfuziologie pro lékaře i NZO.

#### Specifika oddělení:

- laboratorní úsek
- úsek autotransfuzí a aferéz
- ozařovač pro ozařování transfuzních přípravků

### Nové metody a postupy:

- Do rutinního provozu zavedena separace periferních kmenových buněk (PBPC).

### Unikátní přístrojové vybavení:

- automatický imuno hematologický analyzátor Erytra

### Významná událost r. 2017:

- Prováděna separace autologních periferních kmenových buněk (PBPC) pro dětské pacienty Kliniky dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol.

### Oddělení revmatologie dětí a dospělých

primář MUDr. Rudolf Horváth, Ph.D.  
staniční sestra Indira Jankovičová

#### Základní charakteristika:

Oddělení revmatologie dětí a dospělých zajišťuje komplexní diagnostiku, léčbu a dispenzarizaci pediatrických a dospělých pacientů se zánětlivými revmatickými nemocemi se zaměřením na juvenilní idiopatickou artritidu, revmatoidní artritidu, ankylozující spondylitidu a další spondyloartritidy, dále psoriatickou artritidu, systémová onemocnění pojiva a primární vaskulitidy. Na péči o pacienty se nezbytně podílejí i ostatní spolupracující obory a laboratorní komplement. Oddělení aktivně participuje na konziliární činnosti ve FN Motol a také poskytuje konziliární poradenství pro další pražská i mimopražská pracoviště. V roce 2017 bylo na oddělení provedeno 5 242 odběrů, 3 809 ambulantních vyšetření, 2 552 minimálních kontaktů, 332 telefonických konzultací, 619 specializovaných ultrazvukových vyšetření a poskytnuto 206 odborných konzilií na lůžkách klinik ve FN Motol.

#### Specializované ambulance:

- revmatologická ambulance pro dospělé
- revmatologická ambulance pro děti
- ambulance muskuloskeletální ultrasonografie
- centrum biologické léčby pro děti a dospělé v revmatologických indikacích

#### Nové metody a postupy:

- Bylo rozšířeno portfolio používaných biologických léků o blokátory IL-17 v indikacích ankylozující spondylitidy a psoriatické artritidy. Nově také používáme JAK inhibitory v léčbě RA.
- Zavedla se „bedside“ diagnostika a dynamická monitorace aktivity zánětlivých revmatických nemocí pomocí muskuloskeletální ultrasonografie.
- V rámci projektů institucionální podpory ve FNM se zavedlo ultrazvukové vyšetřování poškození chrupavky u zánětlivých a nezánnětlivých revmatických onemocnění.
- Nově provádíme ultrazvukem naváděné punkce kloubů a měkkých tkání pohybového aparátu.

### Unikátní přístrojové vybavení:

- dva ultrazvukové přístroje (Esaote Mylab Class C, Esaote Mylab Seven) vybavené vysokofrekvenčními sondami.
- kapilaroskop k vyšetřování patologie u nemocných se SSc, SLE, MCTD a systémových autoimunit.

### Významná událost r. 2017:

- Pracovníci oddělení pravidelně přispívají svou přednáškovou činností na domácích odborných kongresech organizovaných Českou revmatologickou společností ČLS JEP a zahraničních kongresech EULAR a ACR.
- Centrum se aktivně podílí na prezentaci výsledků registru ATTRA v České republice a na mezinárodních kongresech EULAR a ACR.
- Úspěšně pokračovalo řešení interního grantu institucionální podpory s názvem „Využití muskuloskeletální ultrasonografie v detekci postižení chrupavky u pacientů s revmatoidní artritidou a osteoartrózou.“

### Oddělení centrálních operačních sálů pro děti

vrchní sestra Bc. Alice Podařilová  
lékař pověřený dohledem doc. MUDr. Vladimír Mixa, Ph.D., KARIM.

#### Základní charakteristika:

Oddělení COS pro děti soustřeďuje veškeré operační výkony všech chirurgických i neurochirurgických oborů z dětské části nemocnice, kromě kardiochirurgických operací. V prostorách COS pro děti probíhá pre i postgraduální výuka lékařských i nelékařských zdravotnických pracovníků.

Celkem bylo v roce 2017 provedeno 7 670 operačních výkonů.

#### Popis nových metod a postupů, zavedených v uplynulých 3 letech:

- stálé rozšiřování endoskopických a laserových a plasmových technik
- širší využití navigace v neurochirurgii
- pilotně zprovozněný přenos z operačního mikroskopu do pracovny přednosty a stážovny neurochirurgie (obraz)
- pilotně zprovozněný přenos z laparoskopických operací do stážovny dětské chirurgie (obraz i zvuk)
- zavádění PICC (periferní intravenózní centrální katetr)

### Unikátní přístrojové vybavení:

- diodový neolaser LSV 980
- modernizace příslušenství k operačním stolům - mechanismus pro podporu hlavy pro NCH operace a závěsný mechanismus pro ukotvení ruky při ASK ramena
- nový operační stůl uzpůsobený výkonům na očním sále
- systém optický Stelaris pro katarakty a přední, zadní segment
- optický systém Biom, přídavek k mikroskopu pro operace zadního segmentu
- obnova anesteziologické techniky zaváděním špičkových přístrojů AVANCE

### Oddělení centrálních operačních sálů pro dospělé

vrchní sestra Mgr. Vladana Roušalová  
lékař pověřený dohledem MUDr. Petr Přikryl, KARIM

#### Základní charakteristika:

Oddělení poskytuje zázemí pro 9 z 11 chirurgických pracovišť dospělé části FN Motol. Má 21 operačních sálů a spolupodílí se při operování na dalších 6 sálech.

Zajišťuje tedy zhruba 2/3 operativy dospělé části, v roce 2017 to bylo 16 963 operací.

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- Chirurgické kliniky dostaly nové nástroje. Součástí dodávky je i instalace elektronického systému pro kontrolu nástrojů, sít a kontejnerů pomocí unikátních QR kódů.
- Sál COS-A3, který je využíván 3. chirurgickou klinikou především pro hrudní chirurgii včetně plicních transplantací, prošel modernizací monitorovacího systému. Nový systém umožňuje zobrazit záznam z kamery na operačním světle, laparoskopické věže ze dvou míst na sále, PACS a vitální funkce.

### Oddělení transplantací a tkáňové banky

primář MUDr. Jan Burkert, Ph.D.

#### Základní charakteristika:

Oddělení transplantací a tkáňové banky (OTTB) jako jediné pracoviště v ČR zajišťuje současně jak program odběru a transplantace orgánů (TC), tak i odběry a transplantace tkání (tkáňové zařízení – TZ).

#### Specifika pracoviště:

OTTB – TC vytváří organizační předpoklady pro to, aby na jednotlivých pracovištích FN Motol mohly být realizovány odběry orgánů a tkání, transplantace ledvin u dětí, transplantace srdce u dětí a transplantace plic u dětí a dospělých.

OTTB – TZ zajišťuje provoz Specializované tkáňové banky (STB 85) s celorepublikovou působností.

V r. 2017 bylo realizováno 12 multiorgánových odběrů (MOO) od kadaverózních dárců.

Bylo provedeno 8 transplantací ledvin u dětí (7 od kadaverózních + 1 od žijícího dárce).

Bylo realizováno 44 transplantací plic (z toho 93% bilaterálních, 70% na ECMO!) a 3 transplantace srdce u dětí.

Do banky kardiovaskulární tkáně bylo přijato 91 srdcí a vydáno 114 štěpů k transplantaci srdečních chlopní a conduitů.

#### Významná událost r. 2017:

- Transplantačnímu týmu, který vede prof. Lischke, se opět podařilo navýšit počet transplantací, a to na 44. Průměr více než 4/1mil. obyvatel nás řadí mezi vyspělé země světa.

## Ambulantní sektor

### Oddělení urgentního příjmu a LSPP dětí

primář MUDr. Jitka Dissou

vrchní sestra Mgr. Monika Vilímová, Dis.

#### Základní charakteristika:

Oddělení urgentního příjmu a LSPP dětí je považováno za vstupní bránu do dětské fakultní nemocnice pro všechny akutní dětské pacienty, ať už přivezené sanitkou nebo rodiči. Skládá se ze dvou částí tzv. Emergency (dětský urgentní příjem), kam přijíždějí pacienti převážně ZZS a LSPP (dětský příjem), který slouží přes den jako akutní pediatrická ambulance, večer a o víkendu jako pohotovost. V době pohotovosti v prostorách dětského příjmu fungují zároveň akutní odborné ambulance – chirurgická, ORL, ortopedická, stomatochirurgická, neurologická a oční. Dětský urgentní příjem je jediným samostatným dětským urgentním příjmem v České republice. Emergency je m.j. vybaveno 3 vyšetřovacími lůžky, 1 vyhřívaným lůžkem pro kojence, izolačním boxem a 4 observačními lůžky, kde jsou děti sledovány až 8 hodin. Všechna lůžka jsou monitorovaná.

Oddělení poskytuje základní komplexní vyšetření a léčbu akutních stavů dětí od narození do věku 17let+364dní.

Lékaři oddělení se podílí na postgraduální výuce v oboru urgentní medicíny. V r. 2017 spolupracovali na knize MUDr. Vladimíra Mixy „Přednemocniční stavy v dětském věku“

Za rok 2017 na Oddělení urgentního příjmu a LSPP dětí ošetřili celkem 29 442, z toho na Dětském urgentním příjmu 5 452.

### Dermatovenerologické oddělení pro dospělé

primář MUDr. Alena Machovcová, Ph.D., MBA

vrchní sestra Mgr. Helena Janoušková

#### Základní charakteristika:

Jde o ambulantní pracoviště bez návaznosti na lůžkové oddělení ve FN Motol. Poskytuje základní i specializovanou péči v oboru dermatologie a venerologie se zaměřením na dermatoalergologii a kožní choroby z povolání, prevenci a léčbu kožních nádorů a na léčbu psoriázy. V roce 2017 bylo ambulantně ošetřeno přes 8 006 pacientů, realizováno bylo téměř 22 117 ošetření.

#### Specializované ambulance:

- venerologická ambulance
- ambulance pro pigmentové névy a kožní nádory
- dermatoalergologická ambulance a ambulance pro kožní choroby z povolání
- korektivně-dermatologická ambulance
- lymfologická ambulance
- akné poradna
- ambulance pro pacienty po orgánové transplantaci
- lymfologický stacionář

- fototerapeutický stacionář
- nehtová poradna
- ambulance pro diagnostiku a léčbu onemocnění nehtů
- centrum pro biologickou léčbu psoriázy, chronické kopřivky a hidradenitis suppurativa

#### Nové metody a postupy:

- Vyšetřování pigmentovaných lézí dermatoskopem ;
- Laserové zákroky korektivně dermatologické a estetické ;
- Operační zákroky na nehtech (např. zarůstající nehty, deformace plotének).

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- digitální dermatoskop MoleMax I plus
- vysokovýkonový laser Fotona XS Erb: YAG a Nd: YAG.
- přístroj pro fotodynamickou léčbu kožních nádorů.

### Dermatologické oddělení pro děti

primářka MUDr. Štěpánka Čapková  
staniční sestra Alena Kurešová

#### Základní charakteristika:

Oddělení je tvořeno 2 ambulancemi, kde pracují na částečné úvazky 4 lékařky a na plné úvazky 2 sestry. Oddělení ošetřuje pacienty v oboru dětská dermatologie, má celorepublikovou působnost a poskytuje nejen konziliární služby pro všechna lůžková oddělení dětské části nemocnice, ale v závažných diagnostických nebo léčebných případech i superkonziliární ambulantní služby pro celou ČR. V r. 2017 bylo provedeno 8042 ambulantních výkonů a poskytnuto 324 konziliárních vyšetření na lůžkách klinik a oddělení dětské části nemocnice. Na pracovišti probíhá výuka oboru dětská dermatologie a též krátkodobé stáže praktických lékařů pro děti a dorost.

#### Specifika pracoviště:

Lékaři poskytují specializované poradenství pro mimořádně závažné pacienty s atopickým ekzémem, névovými chorobami, genodermatózami a hemangiomy. Důležitou specifikou pracoviště je úzká spolupráce při péči o nejzávažnější dermatologické pacienty s lékaři z Pediatrické kliniky (hospitalizace závažných pacientů), Kliniky dětské hematologie a onkologie, Kliniky dětské chirurgie, Kliniky dětské neurologie a s lékaři z Oddělení revmatologie, Ústavu biologie a lékařské genetiky a Ústavu imunologie. Pracoviště se podílí i na jejich publikační činnosti.

#### Nové metody a postupy:

- V roce 2017 bylo zavedeno vyšetřování pigmentovaných lézí digitálním dermatoskopem DermoGenius ultra.

#### Unikátní přístrojové vybavení:

- Digitální dermatoskop DermoGenius ultra (dermoscan) pořízený z prostředků získaných z charitativní kampaně společnosti Rossmann ve spolupráci s Nadací naše dítě a s přispěním Nadace „Národ dětem“.

#### Významná událost r. 2017:

- Ve spolupráci s Dětským kožním oddělením FN Brno zorganizovalo pracoviště 13. 10. 2017 v Brně tradiční Konferenci dětské dermatologie. Primářka MUDr. Čapková a MUDr. Čadová měly na této konferenci přednášky.
- Primářka MUDr. Čapková zorganizovala 25. 11. 2017 v Praze pro Českou lékařskou komoru celodenní vzdělávací kurz: Dětská dermatologie v ordinaci praktického lékaře pro děti a dorost.
- Čapková Š: Atopický ekzém (kniha pro rodiče), 5. přepracované a doplněné vydání, Galén 2017, 140 s. MUDr. Čapková měla 3 další tuzemské publikace.

### Oddělení urgentního příjmu dospělých

primář MUDr. Lenka Kozlíková  
vrchní sestra Bc. Lucie Vacková

#### Základní charakteristika:

Oddělení urgentního příjmu dospělých (OUPD) se specializuje na základní vyšetření, stabilizaci životních funkcí, léčbu akutních potíží a rozhodnutí o přijetí či propuštění u všech nemocných, kteří vyhledají toto oddělení. 60% pacientů je přivezeno záchrannou službou, 25% přichází bez doporučení a 15% na doporučení ambulantního specialisty, nejčastěji praktického lékaře.

K oddělení patří lůžková část urgentního příjmu vybavená 17 monitorovanými lůžky, akutní ambulance chirurgie se lůžky, traumatologie, neurologie, urologie a ambulance LSPP, které dohromady disponují dalšími 12 vyšetřovacími lůžky. Od r. 2017 je součástí OUPD i ARO box, kde probíhá ve spolupráci s KARIM příjem pacientů v kritickém stavu nejrůznější etiologie. Celkem je k dispozici 31 lůžek.

Celkový počet ošetřených pacientů na Oddělení Urgentního příjmu dospělých a LSPP je 73 764 pacientů, z toho v příjmových ambulancích 21 768 pacientů, v akutní chirurgické ambulanci 9 067, v neurologické ambulanci 5 578, na traumatologii 20 752 a na LSPP 16 599. Průměrná doba pobytu na lůžkové části je 160 minut.

### Oddělení primární péče

primář MUDr. Jaroslava Kulhánková  
vrchní sestra Alena Kašajová

#### Základní charakteristika:

Pracoviště poskytuje akutní i dlouhodobou preventivní péči o zaměstnance, o mimomotoleské pacienty registrované v rámci kapitace, o cizince, pojištěné i nepojištěné u našich zdravotních pojišťoven a nadstandardní péči o osoby s českým pojištěním. Oddělení je pregraduálním i postgraduálním výukovým pracovištěm, je akreditováno v oboru všeobecné lékařství.

V roce 2017 bylo na Oddělení primární péče ošetřeno 25 890 pacientů.

## Oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie

*vedoucí lékař - epidemiolog MUDr. Vilma Benešová  
vedoucí hygienická asistentka Mgr. Jana Hrončková*

### Základní charakteristika:

Kontrola a prevence infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče, komunitních infekcí, realizace opatření k omezování jejich výskytu a šíření, uplatňování hygienických a protiepidemických požadavků na zdravotnické i nezdravotnické provozy podle specifických podmínek jednotlivých pracovišť, vytváření zdravého a bezpečného prostředí pro pacienty a pracovních podmínek pro zaměstnance.

### Specifika pracoviště:

Z průběžného sledování incidence infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče vyplývá hodnota 2,28 % nahlášených infekcí. V loňském roce byla zrealizována PPS ECDC 2017 (Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals), do které bylo zahrnuto 1253 pacientů. Zjištěná data z tohoto způsobu sledování byla po předběžné analýze srovnatelná s podobnými evropskými nemocnicemi (7,76%).

Izolační a bariérové režimy byly zavedeny v 190 případech z důvodu záchytů MRSA, a to jak kolonizace, tak i klinické infekce, což odpovídá 2,29 případu na 1 000 nemocných. Nad rámec evropské studie pro sledování incidence infekcí vyvolaných *Cl. difficile* (ukončeno 2016) bylo dále pokračováno a šetřeno v dalších 186 případech.

Dle platné legislativy byla prováděna kontrola dodržování hygienicko-epidemiologického režimu na zdravotnických pracovištích. Bylo provedeno 339 interních hygienických auditů, 241 kontrol sterilizační techniky.

Z laboratorní činnosti oddělení - odebráno 690 kontrolních otisků rukou k mikrobiologickému vyšetření a 3 293 kultivace stěrů na kontrolu bakteriální čistoty prostředí. Zvláštní pozornost byla věnována nejen epidemiologicky významným pracovištím, ale také tzv. čistým prostorům, kde bylo pravidelně prostředí monitorováno aeroskopicky i z hlediska požadavku tříd čistoty, a to v 95 kompletních měřeních (mikroorganismy i mikročástice v ovzduší čistých prostor). Součástí běžného hygienického dozoru bylo vyšetřování teplé užitkové vody, kontroly výsledků analýz vody upravené pro dialýzu, bazénové vody a vody z rehabilitačních provozů včetně v indikovaných případech odběrů pitné vody. Orgány ochrany veřejného zdraví prováděly kontroly a laboratorní odběry rovněž na vybraných pracovištích za součinnosti pracovníků oddělení.

Bylo provedeno 919 šetření pro diagnostikované infekce u hospitalizovaných pacientů. Orgánům ochrany veřejného zdraví bylo hlášeno 915 komunitních infekcí, které byly zdokumentovány pro následná šetření nálezů, vypracováno přes 200 výpisů z lékařských dokumentací. Prostorových dezinfekcí zajistil ústavní dezinfektor 197.

V rámci aplikace Observe – program pro sledování compliance k hygieně rukou, bylo vyhodnoceno 258 pozorování. Dosažená compliance na sledovaných pracovištích byla 68%.

Z oblasti pracovnělékařských služeb – šetření při bodných poranění u zaměstnanců, kont-

roly pracovišť a posuzování rizikových faktorů, zajišťování rozhodnutí o lékařském dohledu vydaných orgánem ochrany veřejného zdraví.

### Významné události r. 2017:

- Účast v mezinárodní studii PPS ECDC sledování výskytu infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče.
- Re - akreditační šetření 2017 – asistence u týmu auditorů SAK ČR.

## Nemocniční lékárna FN Motol

*vedoucí lékárník PharmDr. Petr Horák  
zástupci vedoucího lékárníka Mgr. Milan Vegerbauer a PharmDr. Markéta Petrželová  
vedoucí farmaceutická asistentka Helena Bohabojová*

### Základní charakteristika:

Hlavním úkolem Nemocniční lékárny FN Motol je zajištění účinných a bezpečných léčiv pro hospitalizované i ambulantní pacienty a obecně nastavení a kontrola všech kroků v zacházení s léčiv, které mají dopad na bezpečí pacientů a výsledky jejich léčby. Nemocniční lékárna zajišťuje vedle výdeje léčiv i individuální a hromadnou přípravu léčiv, a to sterilních (ze skupiny cytotoxických látek, parenterálních léčivých přípravků bez antimikrobní přísady a ostatních) i nesterilních (individuální přípravy, zejména pro pediatrické pacienty), získávání neregistrovaných léčiv a zajištění léčivých přípravků pro klinická hodnocení a dále klinicko-farmaceutickou péči.

Lékárna zajišťuje konzultační činnost pacientům i zdravotnickým profesionálům a pedagogickou činnost vč. zajištění stáží pro studenty pregraduální i postgraduální.

Nemocniční lékárna se podílí na formulaci lékové politiky FN Motol – sestavení pozitivního seznamu léčiv, zajištění cenově nejvýhodnějších léčivých přípravků atd. Vytváří také vnitřní předpisy FN Motol v oblasti zacházení s léčiv.

Za rok 2017 bylo v Nemocniční lékárně – Oddělení centrální přípravy cytostatik připravováno měsíčně cca 2000 ready-to-use dávek cytotoxických léčivých přípravků pro dospělé a více než 900 pro dětské pacienty.

Oddělení IPLP mj. připravilo téměř 300 tisíc tobolek. Lékárna připravuje a vydává parenterální výživu a související ZP 32 ambulantním („domácím“) pacientům, z toho osmi připravuje Oddělení přípravy sterilních léčiv (OPSL) individuální složení výživy. Celkem bylo OPSL připraveno 6777 individuálních přípravků (z toho novorozenecké vaky 1002). Vedle toho se zde připravuje škála přípravků, nedostupných ve formě HVLP, do zásoby (antidota aj.).

Do nemocnice bylo vydáno celkem 799 471 balení HVLP. Oddělení HVLP průměrně za měsíc zpracovalo 3 646 žádanek, které průměrně dohromady obsahovaly 17 382 polozek/měsíc (nejsou započítána vehikula a velkoobjemové infúzní přípravky).

Veřejnosti bylo vydáno celkem 1 022 122 ks léčiv, zdravotnických prostředků a doplňkového sortimentu, z toho 568 797 balení léčiv na lékařský předpis, předepsaných na 234 411 receptech. V souladu se zásadami správné klinické praxe a správné lékárenské praxe se lékárna podílí na všech klinických hodnoceních léčiv, které ve FN Motol probíhají. V režimu klinického hodnocení bylo vydáno celkem 6756 ks léčiv. Naši kliničtí farmaceu-

ti provedli mj. 2134 vstupních zhodnocení farmakoterapie hospitalizovaných pacientů a poskytli 270 vyžádaných konzilií.

Ve vědecké a publikační oblasti se mj. zaměřuje na individuální přípravky pro specifické věkové skupiny pacientů, především pediatrické pacienty, vývoj nových magistraliter přípravků s vhodnou formulací a validovanými metodami ověřenou stabilitou, dále na průzkum úrovně praxe nemocničních lékáren v Evropě a jejich srovnání. Výstupy z těchto aktivit jsou pravidelně publikovány a prezentovány na odborných fórech v rámci Evropy, recenzovaných a impaktovaných časopisech.

#### Nové metody a zařízení:

- Zavedení receptury acetylcysteinové masti pro léčbu ichtyózy.
- Pořízení a zavedení přístroje SAMIX® U1000 pro přípravu léčivých přípravků pomocí technologie v uzavřeném systému, která umožňuje prodloužit doporučenou dobu použitelnost.
- Pořízení nových lékárenských vah umožňující navážky s přesností v řádu desetitisícin gramu.
- Byla provedena klasifikační rozvaha dle nařízení č. 1272/2008/ES pro všechny chemické směsi k in vitro použití, které nemocniční lékárna dodává klinickým pracovištím.

#### Významná událost r. 2017:

- Publikace výsledků celoevropského průzkumu míry implementace evropských „statements“ v oblasti nemocniční farmacie.
- Prezentace formulace a stabilitních studií léčiv pro dětskou kardiologii na kongresu EAHP v Göteborgu.
- Aktivní účasti na národních a mezinárodních akcích, jako je EAHP Academy Seminar, Kongres nemocničních lékárníků aj. a členství ve vedení evropských a národních odborných společností a podíl na řízení významných evropských projektů, jako Common Training Framework in Hospital Pharmacy.
- PharmDr. Horák byl zvolen prezidentem Evropské asociace nemocničních lékárníků na období 2018-2021.

## OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

V roce 2017 jsme pokračovali ve zvyšování kvality poskytované péče a bezpečnosti pacientů. Klademe důraz zejména na poskytování individuální komplexní péče.

### Indikátory kvality

Sledování indikátorů ošetrovatelské péče /dekubitů a pádů/ je již naprostou samozřejmostí. Zaměřujeme se především na preventivní opatření. FN Motol se již počtvrté připojila k mezinárodnímu dni „Stop dekubitům“, který byl vyhlášen na den 16. 11. 2017. Smyslem pořádání této akce je přiblížit problematiku prevence a ošetřování dekubitů laické i odborné veřejnosti. Pro laiky prostřednictvím letáků, rozdáváním edukačních plakátů a prezentací produktů k prevenci a hojení ran v prostorách nemocnice, pro odbornou veřejnost byl pořádán seminář, tento rok zaměřený zejména na prevenci.

Od roku 2016 je akreditován MZČR certifikovaný kurz Hojení ran. Během roku 2017 proběhly čtyři etapy tohoto kurzu, ve kterých se v problematice hojení ran vzdělávaly sestry z FN Motol a dalších zdravotnických zařízení. Dalším ze stěžejních témat roku 2017 byla diagnostika a hojení IAD - inkontinenčních dermatitid (se zaměřením na rozlišení dekubitů a IAD). Díky zkvalitněné diagnostice se v tomto roce podařilo významně snížit výskyt dekubitů vzniklých ve FN Motol.

Prvních šest sester z naší nemocnice získalo kompetence k zavádění katetrů v akreditovaném MZČR certifikovaném kurzu „Zavádění PICC a Midline katetrů. Tento tým sester zajišťuje zavádění katetrů a péči hospitalizovaným pacientům ve fakultní nemocnici.

### Sociální péče

**V roce 2017 zaznamenalo Sociální oddělení ve své péči 4 857 dospělých pacientů.** Z toho 3 237 pacientům byla sociální péče poskytnuta na akutních lůžkách a 1 620 pacientům na lůžkách Centra následné péče (dále CNP). 739 pacientů ze všech lůžkových oddělení bylo propuštěno se zajištěnou domácí zdravotní péčí, 40 lidí s domácí hospicovou péčí. 349 pacientů bylo propuštěno na lůžka následné rehabilitační péče a 34 pacientům byl sjednán lůžkový hospic. 1 075 pacientů si vyžádalo lůžka dlouhodobě nemocných, z toho 976 jich bylo přeloženo na CNP. Z Centra následné péče bylo propuštěno 415 pacientů do domácí péče a 139 pacientů do pobytových zařízení - domovů pro seniory a domovů se zvláštním režimem.

**Celkový počet dětských pacientů a jejich rodin v sociální péči (včetně novorozenců a dětí v Dětské psychiatrické klinice) je 724.**

4 zdravotně sociální pracovníce se zapojily do paliativního týmu pro dospělou část, kde poskytly i přednáškovou činnost. 1 zdravotně sociální pracovníce je konzultantkou v dětské paliativní ambulanci FN Motol. Pracovníce sociálního oddělení se podílejí na výuce v rámci pregraduálního a postgraduálního vzdělání zdravotnických pracovníků.

Pokračovala spolupráce zdravotně sociálních pracovníků s místní samosprávou na území Prahy 5 v rámci komunitního plánování sociálních služeb na území Prahy 5.

## Oddělení mléčné kuchyně

Toto oddělení připravuje veškerou kojeneckou stravu pro dětské pacienty FN Motol, pro oddělení nedonošených dětí, kojence a děti do 2 let věku. **Denně se připravuje průměrně 90-110 litrů kojenecké stravy.** Postupujeme se dle systému HACCP.

Nejdůležitější kritérium je stanovení kritických a kontrolních bodů během celé výroby.

Tyto body sledují proces zchlazování mléčné a kojenecké stravy a úschovu hotových pokrmů v chladicích zařízeních. Touto novou technologií jsme zvýšili bezpečnost přípravy kojenecké stravy ve FN Motol.

## Spirituální péče

V loňském roce se spirituální péče vyznačovala snahou o větší přiblížení duchovní služby pacientům a personálu, především zkvalitněním její nabídky a úsilím o náležitou informovanost. Probíhalo to zejména formou pravidelných školení, seminářů, publikační a distribuční činnosti. **Nemocniční duchovní v roce 2017 ošetřili 3 315 klientů a poskytli 7 717 konzultací.**

## Dobrovolnické centrum

**V roce 2017 působilo v nemocnici 480 dobrovolníků. Odpracovali zde 2 934 hodin a věnovali se 4 172 pacientům. Dobrovolníci navštěvovali 13 klinik v dospělé i dětské lůžkové části.** S pacienty se věnovali výtvarným a herním aktivitám, četbě či povídání. Proběhly velmi oblíbené skupinové kroužky v Centru následné péče – hudební, výtvarná dílna a trénování paměti. Rozšířený je také program zooterapie, zvláště pak canisterapie. Do programu bylo zapojeno 23 canisterapeutických týmů s 25 psy a odpracovali celkem 192 hodin.

**Dobrovolnické centrum v roce 2017 zorganizovalo celkem 47 akcí (divadelních, hudebních, výtvarných), kterých se zúčastnilo 1 216 pacientů.** Na těchto akcích kromě registrovaných dobrovolníků vystupovali herci, zpěváci – neregistrovaní dobrovolníci v celkovém počtu 117, strávili s hospitalizovanými pacienty 205 hodin.

DC se zabývá také metodickou pomocí, konzultacemi a stážemi pro zájemce o dobrovolnický program ve zdravotnickém zařízení. Koordinátorky centra poskytly celkem 9 konzultací pro PN Bohnice, ÚVN a další.

## Centrální sterilizace

Centrální sterilizace je samostatně uzavřené specializované pracoviště, které zajišťuje předsterilizační přípravu a sterilizaci zdravotnických prostředků pro celou fakultní nemocnici. Zabezpečuje sterilizaci párou, plazmou a chemickou sterilizací. **Za rok 2017 bylo vysterilizováno 100 608 sterilizačních jednotek/sterilizační jednotka je kontejner/koš o rozměrech 30x30x60 cm/ v parních sterilizátorech, 4 907 v plazmových sterilizátorech a 3 588 v chemických sterilizátorech.**

## Zdravá nemocnice

V roce 2017 bylo tématem Nemocnice podporující zdraví: „Podpora nemocniční kultury a komfortního prostředí pro pacienty“. V dubnu 2017 jsme prezentovali výsledky projek-

tu z roku 2016 prostřednictvím posteru na mezinárodní konferenci ve Vídni. Téma bylo „Možnosti nutriční intervence z pohledu sestry. Změna? Proč ne.“

Pokračovaly vycházky do okolí Prahy, aktivně a při různých příležitostech reprezentoval nemocnici pěvecký sbor AcorD. Velký úspěch mají knihovny umístěné v rámci nemocnice a to jak u pacientů, veřejnosti, i zaměstnanců.

Proběhl dotazníkový průzkum zaměřený na klima v nemocnici, díky němuž máme podněty k další činnosti z jednotlivých klinik, včetně aktivit pro veřejnost, pacienty i zaměstnance.

Interaktivními semináři jsme podpořili staniční sestry v oblasti zvládání krizových situací a využívání zpětné vazby v rámci ošetrovatelského týmu.

**V září 2017 se konala konference s mezinárodní účastí s názvem „Cesta k modernímu ošetrovatelství XIX“, která se těšila velkému zájmu účastníků.**

## NEMOCNIČNÍ OMBUDSMAN

Nemocniční ombudsman působí ve Fakultní nemocnici v Motole od ledna 2012. K 1. 10. 2012 bylo zřízeno Samostatné oddělení nemocničního ombudsmana, které bylo k 1. 1. 2013 přejmenováno na **Samostatné oddělení nemocničního ombudsmana a stížností**.

Hlavním cílem činnosti Samostatného oddělení nemocničního ombudsmana a stížností je ochrana patientských práv, zlepšení komunikace mezi pacienty, jejich blízkými a zaměstnanci nemocnice, zvyšování kvality poskytovaných zdravotních služeb a spokojenosti pacientů. Nemocniční ombudsman vyřizuje žádosti, podněty a další podání, směřující proti postupu Fakultní nemocnice v Motole při poskytování zdravotních služeb nebo činností, souvisejícím s poskytovanými zdravotními službami. Je k dispozici obzvláště v případech, kdy se pacient či další osoba domnívají, že jejich práva byla porušena či ohrožena nebo tehdy, kdy vznikl nebo hrozí konflikt či vážné komunikace mezi zúčastněnými stranami a vznikne tak potřeba věc řešit nestranně.

**Za období roku 2017** bylo řešeno celkem **404 podání**. Dále bylo řešeno a zodpovězeno **362 dotazů**, které mnohdy představovaly určitý předstupeň možné stížnosti. Z celkového počtu **404 podání** bylo celkem **356 stížností**. Převážná většina stížností byla vyhodnocena jako **stížnosti neoprávněné, částečně oprávněných stížností bylo 36 a oprávněných 26**. V případě oprávněných či částečně oprávněných stížností bylo zvoleno nápravné opatření převážně formou edukace zaměstnanců.

Za osobu podavatele má nejčastější zastoupení pacient (**157 podání**) a zákonný zástupce nezletilého pacienta (**111 podání**). Co do předmětu směřovalo nejvíce podání na nevhodnou komunikaci (avizováno ve **136 případech**) a na poskytování zdravotních služeb (**97 podání**).

Předmětná podání jsou vždy řešena s vedením jednotlivých pracovišť. V případě, že je to s ohledem na charakter stížnosti vhodné, je realizováno za účelem jejího úspěšného vyřešení ústní projednání, kterého se vedoucí pracovníci dotčených pracovišť účastní. V souladu s požadavkem platné legislativy je vedena podrobná evidence řešených podání.

Výstupy činnosti jsou pravidelně prezentovány na poradách vedení nemocnice a poradách vedoucích zaměstnanců spolu s návrhy na přijetí potřebných opatření.

Samostatné oddělení nemocničního ombudsmana a stížností vyřizuje žádosti podle zákona o svobodném přístupu k informacím a připomínkuje návrhy právních předpisů, které jsou FN Motol zasílány jako připomínkovému místu. Dle požadavků zdravotnických pracovišť realizuje právní školení z aktuálních oblastí medicínského práva.

## VĚDECKO-VÝZKUMNÁ ČINNOST

Fakultní nemocnice v Motole podporuje vědecko-výzkumné aktivity jako nedílnou součást své činnosti zakotvené ve svém Statutu. Vědecko-výzkumné projekty se prolínají celým spektrem zastoupených oborů a účastní se jich většina klinik a ústavů fakultní nemocnice. V této činnosti se odráží úzké propojení s 2. LF UK, dále s 1. LF UK i spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi v České republice i v zahraničí. V souladu s novými trendy uplatnění výsledků vědecko-výzkumné činnosti podporuje FN Motol inovace a zavádění výsledků výzkumu do praxe.

Podpora vědy, výzkumu a inovací (VVI) ve Fakultní nemocnici v Motole je uskutečňována kombinovaným financováním institucionálními a účelově vázanými prostředky, které jsou převážně realizovány formou grantů. Výzkumné týmy Fakultní nemocnice v Motole se podílejí na mezinárodních projektech, hlavně v rámci EU, kde řeší projekty 7. rámcového programu EU, v programu Horizont 2020 a dalších schématech EU a fondů EHP a Norska..

### Institucionální podpora výzkumu a granty

- FN Motol je od roku 2012 příjemcem Institucionální podpory, spravované Ministerstvem zdravotnictví ČR. V roce 2017 byla FN Motol zapsána do státního seznamu Výzkumných organizací a jako taková je příjemcem institucionální podpory.
- Institucionální podpora výzkumné organizace je ve FN Motol organizována systémem interních grantů řešených na jednotlivých klinikách a ústavech nemocnice. Rok 2017 byl šestým rokem řešení tohoto schématu.
- V roce 2017 řešila nemocnice 15 projektů Agentury pro zdravotní výzkum MZČR jako hlavní řešitel a 40 projektů jako spoluřešitel.
- V rámci Institucionální podpory bylo v roce 2017 řešeno 31 Interních grantových projektů. Nemocnice se podílela i na spoluřešitelství projektů GAČR a TAČR a významně se zapojila do systému FP7 a Horizont 2020 v rámci EU.
- V roce 2017 hospodařila FN Motol v oblasti vědy a výzkumu s následovně rozdělenými přidělenými finančními prostředky (v Kč):

| AGENTURA           | ČÁSTKA                | POČET GRANTŮ |
|--------------------|-----------------------|--------------|
| AZV hlavní řešitel | 39 264 000,00         | 14           |
| AZV spoluřešitel   | 21 039 000,00         | 40           |
| TAČR spoluřešitel  | 1 044 296,00          | 1            |
| GAČR spoluřešitel  | 678 000,00            | 1            |
| IP                 | 83 088 814,00         | 30           |
| FP7                | 3 959 905,00          | 3            |
| Norské fondy       | 16 240 470,97         | 3            |
| Horizont 2020      | 273 400,99            | 2            |
| další zdroje       | 1 046 193,00          | 5            |
| <b>Celkem 2017</b> | <b>166 634 079,96</b> | <b>99</b>    |

- Podpora výzkumné činnosti přímo závisí na výstupech hodnocení vědy, které jsou hlášeny do národních databází Rady pro výzkum, vývoj a inovace. Výsledky výstupů z RIV jsou využívány jednak ke srovnání v rámci ČR, kde zaujímá FN Motol jednu z čelních pozic, jednak k rozdělení prostředků ve vnitřním systému Interních grantů tak, aby byla jednotlivá výzkumná pracoviště podpořena v souladu s jejich výkonem. V r. 2017 došlo k vzestupu souhrnného impakt faktoru, který dosáhl 1854 bodů.
- Ve FN Motol se postupně vyčlenily priority vědecko-výzkumné činnosti. Jako nejsilnější směry výzkumu se ukazují pediatrické obory. Výzkumným činnostem dominuje Klinika dětské hematatoonkologie s jejím laboratorním a výzkumným zázemím v pracovišti CLIP. Dále jsou již tradičně silně zastoupeny obory pediatrické, samotná pediatrie, dětské kardiocentrum, dětská neurologie. Z oborů dospělé medicíny výrazně vyvstává kardiologie a dospělá neurologie. Vlastní výzkumné aktivity se tvoří hlavně v laboratorních zázemích Kliniky dětské hematatoonkologie, Ústavu biologie a lékařské genetiky, Ústavu patologie a molekulární medicíny, Ústavu mikrobiologie a Ústavu imunologie.
- Intenzivně podporujeme rozvoj inovativních léčebných a diagnostických postupů na základě moderních technologií, kde poskytujeme prostor pro vývoj i klinické zkoušení. Nově zavádíme administrativní podporu aplikace výsledků výzkumu do praxe, podporu patentování výsledků a jejich praktického uplatnění.

## Projekty Moderní terapie

V souladu s podporou inovací a převedení výsledků výzkumného bádání do praxe, zavedla FN v Motole systém projektů „Moderních terapií“. V rámci tohoto schématu bylo v roce 2017 řešeno 5 projektů, u kterých je očekáván praktický výstup ve formě nových diagnostických či léčebných možností. V roce 2015 byla spolu s Ústavem organické chemie a biochemie podána žádost o užitečný vzor vyplývající ze společného vývoje antimikrobiálních peptidů k léčbě osteomyelitid. V roce 2016 byla poté podána žádost o mezinárodní patent.

## Kombinovaný program vzdělávání lékařů MD/Ph.D. program

Kombinovaný program MD/Ph.D. funguje ve FN Motol již od roku 2004. Za 14 let již programem prošlo 86 studentů, 16 studentů již získalo titul Ph.D. i atestaci v oboru. Aktivně je v programu zapsáno 35 studentů.

## Mezinárodní aktivity

V roce 2017 jsme v oblasti výzkumu nadále rozvíjeli mezinárodní aktivity, hlavně na úrovni jednotlivých klinik a ústavů. V roce 2017 jsme řešili 3 programy FP7 EU a 3 projekty v systému Horizont 2020. Zvýšila se též významně publikační činnost zohledňující mezinárodní spolupráci.

## Tvůrčí počín

Fakultní nemocnice v Motole sleduje a oceňuje kvalitu a úspěchy na poli medicíny a vědecko-výzkumného pokroku. V roce 2017 byl již podesáté oceněn nejlepší tvůrčí počín za předcházející rok, který byl tentokrát udělen kolektivu Kliniky dětské hematatoonkologie za práci „Nová genetická diagnostika dětských lymfoblastických leukémií“.

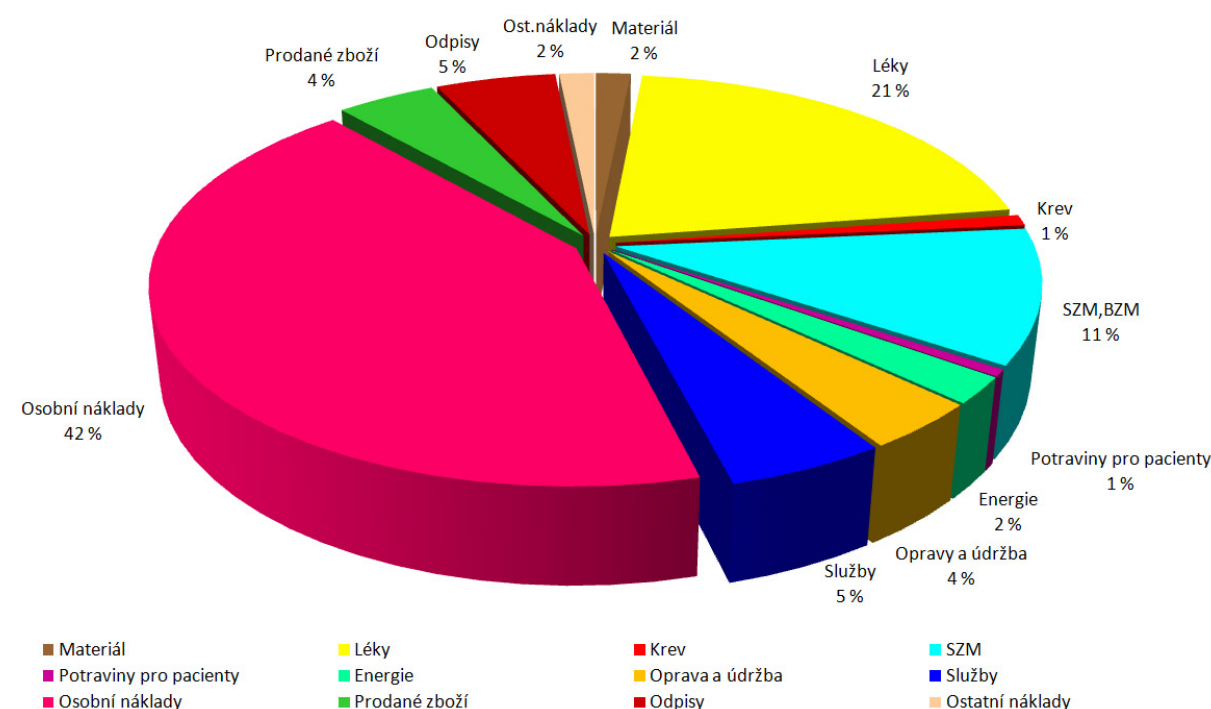
## EKONOMICKÁ ČINNOST

|                                       | stav k 1. 1. 2017    | stav k 31. 12. 2017  |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>A K T I V A</b>                    | <b>10 844 753,61</b> | <b>10 947 750,43</b> |
| Stálá aktiva                          | 8 924 772,03         | 8 931 058,55         |
| Dlouhodobý nehmotný majetek           | 13 611,48            | 7 603,96             |
| Dlouhodobý hmotný majetek             | 8 899 884,04         | 8 913 069,40         |
| Dlouhodobý finanční majetek           | 0,00                 | 0,00                 |
| Dlouhodobé pohledávky                 | 11 276,51            | 10 385,19            |
| Oběžná aktiva                         | 1 919 981,58         | 2 016 691,88         |
| Zásoby                                | 158 568,64           | 159 435,39           |
| Pohledávky                            | 726 203,19           | 1 027 134,48         |
| Finanční majetek                      | 1 035 209,75         | 830 122,01           |
| <b>P A S I V A</b>                    | <b>10 844 753,61</b> | <b>10 947 750,43</b> |
| Vlastní zdroje                        | 9 740 699,26         | 9 865 232,59         |
| Jmění účetní jednotky                 | 8 944 655,90         | 8 952 319,75         |
| Fondy účetní jednotky                 | 2 221 714,06         | 2 335 231,93         |
| Výsledek hospodaření běž.úč.období    | 4 150,61             | 3 301,61             |
| Neuhrazená ztráta min.let             | -1 429 821,31        | -1 425 670,70        |
| Výsledek hospodaření ve schval.řízení |                      |                      |
| Cizí zdroje                           | 1 104 054,34         | 1 082 517,84         |
| Rezervy                               | 0,00                 | 0,00                 |
| Dlouhodobé závazky                    | 275 759,74           | 223 437,27           |
| Krátkodobé závazky                    | 828 294,60           | 859 080,57           |
| Bankovní výpomoci a půjčky            | 0,00                 | 0,00                 |

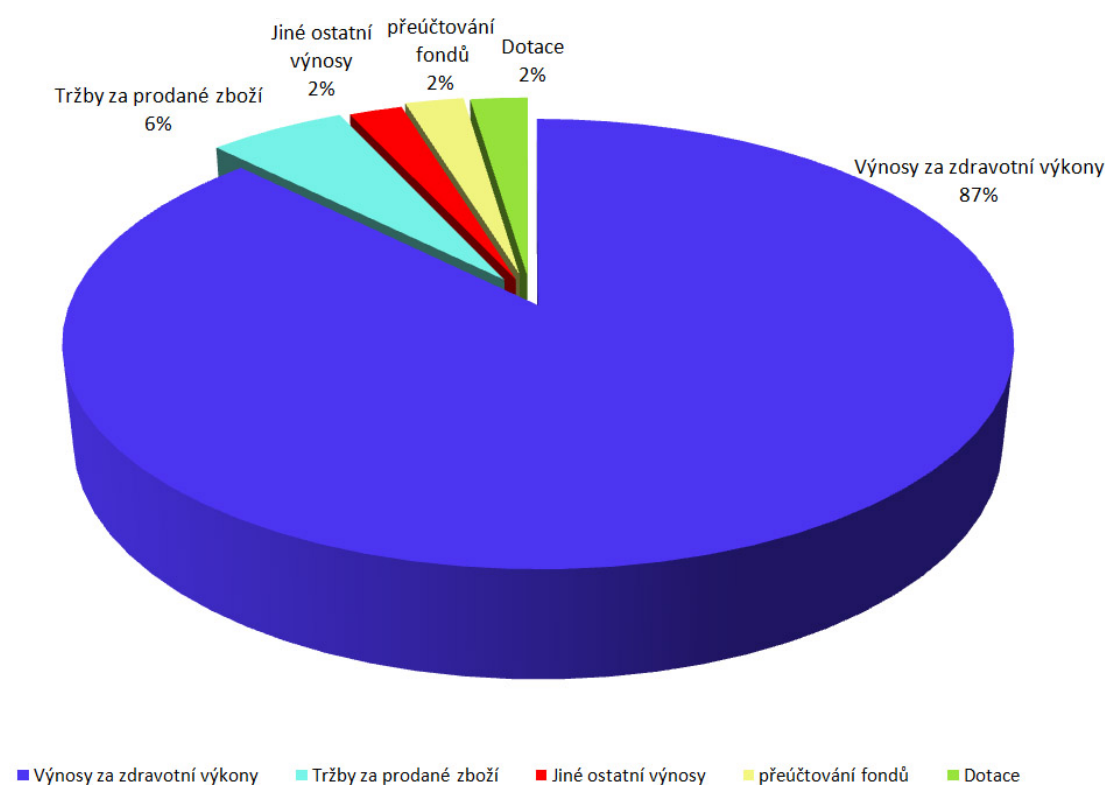
| VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY (zkrácený - v tis. Kč)               |  | stav k 31. 12. 2017 |
|-----------------------------------------------------------|--|---------------------|
| Materiálové náklady                                       |  | 3 532 434,99        |
| Náklady na opravy a služby                                |  | 777 492,12          |
| Osobní náklady                                            |  | 3 612 151,78        |
| Daně a poplatky                                           |  | 300,82              |
| Ostatní náklady                                           |  | 76 866,34           |
| Odpisy, prodaný majetek, rezervy, opr.položky, DDHM, DDNM |  | 499 263,40          |
| Finanční náklady                                          |  | 5 720,51            |
| Náklady na nezpochybnitelné nároky na prostř.SR,ÚSC a SF  |  | 0                   |
| <b>Náklady celkem</b>                                     |  | <b>8 504 229,96</b> |
| Tržby za vlastní výkony a zboží                           |  | 7 972 509,10        |
| Ostatní výnosy                                            |  | 335 073,04          |
| Finanční výnosy                                           |  | 47,47               |
| Výnosy z nezpochybnitelných nároků na prostř.SR,ÚSC a SF  |  | 200 124,64          |
| <b>Výnosy celkem</b>                                      |  | <b>8 507 754,25</b> |
| Výsledek hospodaření před zdaněním                        |  | 3 524,29            |
| Daň z příjmů                                              |  | 0                   |
| Dodatečné odvody daně z příjmů                            |  | 222,68              |
| <b>Výsledek hospodaření po zdanění</b>                    |  | <b>3 301,61</b>     |

| SOUHRNNÝ PŘEHLED EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ |            |            |            | v tis. Kč |
|-----------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|
| Ukazatel                                | 2015       | 2016       | 2017       | 17/16 v % |
| Výnosy                                  | 7 778 152  | 8 138 221  | 8 507 754  | 104,54    |
| Náklady                                 | 7 775 201  | 8 134 271  | 8 504 230  | 104,55    |
| Hospodářský výsledek                    | 2 951      | 4 150      | 3 302      | 79,57     |
| Neuhrazená ztráta minulých let          | -1 429 821 | -1 425 671 | -1 422 369 | 99,77     |
| Hmotný investiční majetek               | 8 900 109  | 8 899 884  | 8 913 069  | 100,15    |
| Zásoby                                  | 134 790    | 158 569    | 159 435    | 100,55    |
| Pohledávky krátkodobé                   | 1 055 514  | 726 203    | 1 027 134  | 141,44    |
| Závazky krátkodobé                      | 866 767    | 828 295    | 859 081    | 103,72    |
| Fond odměn                              | 0          | 0          | 0          | 0,00      |
| Fond FKSP                               | 19 033     | 24 664     | 44 110     | 178,84    |
| Fond rezervní                           | 51 220     | 56 840     | 65 678     | 115,55    |
| Fond reprodukce inv. majetku            | 2 295 197  | 2 140 210  | 2 225 494  | 103,98    |

## Přehled nákladů 2017 Fakultní nemocnice v Motole



## Přehled výnosů 2017 Fakultní nemocnice v Motole



Hospodaření ve Fakultní nemocnici v Motole k 31. 12. 2017 bylo vyrovnané a účetní období toho roku skončilo ziskem a hospodářský výsledek po zdanění byl ve výši 3,30 mil. Kč, z toho hlavní činnost nemocnice byla ve ztrátě -40,422 mil. Kč a zisk ekonomické činnosti byl ve výši 43,946 mil. Kč.

Nejvyšší nákladovou položkou jsou osobní náklady, které rostou každoročně a v r. 2017 tvořily již 42,5% celkových nákladů. V meziročním srovnání osobních nákladů došlo k nárůstu o 9%. Jedním z důvodů je nárůst přesčasové práce ošetrovatelského personálu v souvislosti s jeho nedostatkem. Dále byl v červenci MZČR poskytnut příspěvek na činnost pro sestry u lůžka ve směnném provozu, který si vyžádal 19,5 mil. Kč navíc. Od srpna se zvýšily mzdy staničních sester. V roce 2017 bylo schváleno nařízení vlády 341/2017, kterým od 1. 1. 2018 dochází opět k 10% nárůstu mzdových tarifů.

U výnosů za léčení pacientů došlo ke zvýšení zdravotních výkonů při meziročním srovnání o 7%. Toto zvýšení je především díky rozvoji center a zvýšení ambulantních výkonů.

Závazky Fakultní nemocnice v Motole byly v průběhu celého roku 2017 pravidelně uhrazeny ve lhůtě do 60 dnů od obdržení faktury, tj. plně v souladu s občanským zákoníkem. Platební politika a udržení vyrovnané bilance peněžních toků patří k prioritním úkolům Fakultní nemocnice v Motole a evidence závazků i pohledávek je tedy velice podrobně sledována. V souladu se zákonem 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění, byly konečné zůstatky účtů závazků a pohledávek odsouhlaseny a rovněž byla odsouhlasena jejich věcná správnost a provedena inventarizace podle vyhlášky č. 270/2010 Sb., o inventarizaci majetku a závazků.

Stav běžného účtu k závěru roku 2017 poklesl oproti roku 2016 o 213,45 mil. Kč, což bylo ovlivněno jednorázovou úhradou zdravotních pojišťoven v závěru roku 2016. Cash flow nemocnice ovlivňují pravidelné splátky za DFN.

Schválením zákona 128/2016 Sb., kterým se změnil zákon 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech, s účinností od 10. 5. 2016, byla stanovena povinnost převést do 10. 2. 2017 všechny účty do České národní banky. Tato změna byla zrealizována a k 1. 1. 2017 byly zrušeny všechny účty u KB, vyjma běžného účtu. Veškerý platební styk již probíhá přes ČNB a na účtu v KB jsou vedeny pouze docházející platby z dřívějších plnění nebo poskytnuté dary.

## PERSONÁLNÍ ČINNOST

Fakultní nemocnice v Motole v roce 2017 zaměstnávala:

**v přepočtených počtech** 5 191 zaměstnanců, z toho 4 154 zdravotnických pracovníků  
**ve fyzických osobách:** 5 808 zaměstnanců, z toho 4 763 zdravotnických pracovníků

Profesní složení zaměstnanců

|                 | 2015  | 2016  | 2017  | 2015  | 2016  | 2017  | INDEX 17/16 |      |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|------|
|                 | FO    | FO    | FO    | PP    | PP    | PP    | FO          | PP   |
| Celkem          | 5 780 | 5 820 | 5 808 | 5 160 | 5 180 | 5 191 | 1,00        | 1,00 |
| LÉKAŘI          | 1 215 | 1 218 | 1 272 | 888   | 888   | 917   | 1,04        | 1,03 |
| FARMACEUTI      | 33    | 33    | 33    | 27    | 29    | 30    | 1,00        | 1,03 |
| SESTRY          | 2 009 | 2 000 | 1 978 | 1 890 | 1 851 | 1 820 | 0,99        | 0,98 |
| ZP S ODB.ZPŮS.  | 378   | 390   | 602   | 359   | 362   | 434   | 1,54        | 1,20 |
| ZP S SPEC.ZPŮS. | 235   | 249   | 239   | 196   | 200   | 193   | 0,96        | 0,97 |
| ZP POD DOHLED.  | 758   | 774   | 582   | 725   | 741   | 709   | 0,75        | 0,96 |
| JOP S ODB.ZPŮS. | 71    | 62    | 57    | 45    | 50    | 51    | 0,92        | 1,02 |
| THP             | 717   | 740   | 735   | 680   | 708   | 724   | 0,99        | 1,02 |
| DĚLNÍCI         | 364   | 354   | 310   | 350   | 351   | 314   | 0,88        | 0,89 |

(FO) průměrný počet fyzických osob (PP) průměrný přepočtený počet

Kvalifikační struktura – stav k 31. 12. 2017

| Dosažené vzdělání sester a por. asistentek | Celkem | %      | z toho se specializací | %  |
|--------------------------------------------|--------|--------|------------------------|----|
| Střední zdravotnické                       | 1300   |        | 783                    | 60 |
| Vyšší zdravotnické                         | 195    |        | 136                    | 70 |
| Vysokoškolské bakalářské                   | 330    |        | 128                    | 39 |
| Vysokoškolské magisterské                  | 153    |        | 77                     | 50 |
| Celkem                                     | 1978   | 100,00 | 1 124                  | 57 |

Zaměstnanci podle vzdělání a pohlaví – stav k 31. 12. 2017

| dosažené vzdělání   | muži | ženy  | celkem | %    |
|---------------------|------|-------|--------|------|
| základní            | 114  | 120   | 232    | 3,4  |
| vyučen              | 310  | 221   | 532    | 9,2  |
| střední odborné     | 48   | 10    | 58     | 1,0  |
| úplné stř.všeobecné | 24   | 53    | 78     | 1,3  |
| úplné stř. odborné  | 278  | 1 943 | 2 221  | 38,2 |
| vyšší odborné       | 56   | 238   | 294    | 5,1  |

|                   |      |       |       |      |
|-------------------|------|-------|-------|------|
| vysokoškolské     | 820  | 1 573 | 2 393 | 41,2 |
| z toho bakalářské | 53   | 426   | 479   |      |
| magisterské       | 767  | 1 147 | 1 914 |      |
| celkem            | 1650 | 4 158 | 5 808 | 100  |

Zaměstnanci podle věku a pohlaví – stav k 31. 12. 2017

| věk           | muži  | ženy  | celkem | %     |
|---------------|-------|-------|--------|-------|
| do 20 let     | 11    | 20    | 31     | 0,53  |
| 21 - 30 let   | 339   | 801   | 1 140  | 19,63 |
| 31 - 40 let   | 430   | 949   | 1 379  | 23,75 |
| 41 - 50 let   | 314   | 1 126 | 1 440  | 24,79 |
| 51 - 60 let   | 270   | 966   | 1 236  | 21,28 |
| 61 let a více | 246   | 336   | 582    | 10,02 |
| celkem        | 1 610 | 4 198 | 5 808  | 100   |
| %             | 27,72 | 72,28 | 100    |       |

**Zdravotničtí pracovníci dle zákona č. 95/2004 Sb.** = lékaři a farmaceuti: celkem 1 305

Z celkového počtu 1 272 lékařů má 407 (32 %) pouze odbornou způsobilost a specializovanou způsobilost (tj. atestace 2. stupně, nástavbová atestace, licence ČLK, osvědčení MZ ČR) má 865 (68 %) lékařů.

**Zdravotničtí pracovníci dle zákona č. 96/2004 Sb.** = nelékařská zdravotnická povolání: celkem 3458, z toho je 1978 všeobecných sester a porodních asistentek.

### Mzdová oblast

Na mzdové prostředky bylo v roce 2017 vynaloženo celkem **2.623,386.601,- Kč** (bez OON-odměny za práce konané mimo pracovní poměr). Oproti r. 2016 došlo k nárůstu o **228,374.945,- Kč**, tj. o **8,7 %**.

Nárůst mzdových prostředků byl způsoben zejména platovou úpravou od 1. 1. 2017 dle nařízení vlády č. 316/2016 Sb. Dále pak se na objemu vynaložených prostředků významně podílelo zvýšení zvláštního příplatku pro zdravotnické pracovníky nelékaře bez odborného dohledu za práce v třísměnném nebo nepřetržitém provozu dle nařízení vlády č. 168/2017 Sb., zvyšování kvalifikační struktury a stárnutí zaměstnanců.

Průměrný hrubý plat v nemocnici k 31. 12. 2017 činil **42 111,- Kč**. Oproti r. 2016 se jedná o nárůst o **9 %**.

|        | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| CELKEM | 27 711 | 29 925 | 30 824 | 33 356 | 35 016 | 34 364 | 34 893 | 36 302 | 38 529 | 42 111 |
| LÉKAŘI | 49 199 | 50 565 | 51 373 | 61 510 | 67 464 | 65 564 | 66 474 | 68 962 | 71 753 | 76 316 |
| SESTRY | 26 724 | 29 171 | 30 206 | 31 307 | 32 853 | 32 079 | 32 035 | 33 425 | 36 390 | 40 317 |

## DÁRCI A NADACE

### Dárci a nadace nad 100 000 Kč

Allen & Overy (Czech Republic) LLP  
BEKO Engineering, spol. s.r.o.  
Dámský klub Karlovy Vary Spa, z.s.  
Drózd Januš, RNDr., CSc.  
EGIS Praha, spol. s.r.o.  
Haramule Bohuslav  
Hrčková Kristýna, Krejčová Markéta, Čápková Martina  
Chiesi CZ s.r.o.  
Lachman Interior Design, s.r.o.  
Mitchell Dana  
MONETA Money Banks. s.r.o.  
Nadační fond AVAST  
Nadační fond Karolíny Plíškové  
Nadační fond Kolečko  
Nadační fond Uran  
Nadační fond Zelený život  
Reticulum Power, a.s.  
Šindlerová Helena  
Tesco Stores ČR, a.s.  
Touma Raouf  
WINTERMAN s.r.o.  
Život dětem, o.p.s.

### Dárci a nadace nad 500 000 Kč

Černý Václav  
HAIMA CZ, z.s.  
Hlavní město Praha  
Kroftová Marta  
Nadace „Národ dětem“  
Nadace Pohyb bez pomoci  
Nadační fond „N“  
Nadační fond Kapka naděje

Fakultní nemocnice v Motole děkuje všem uvedeným dárcům, kteří v loňském roce přispěli svým darem, ať už finančním či věcným, ke zlepšení podmínek péče o pacienty v naší nemocnici. Zároveň děkuje i všem ostatním dárcům, jejichž jména zde nejsou z technických důvodů uvedena, avšak jsou uvedena na našich webových stránkách.

# Pomáháme generacím!



FN MOTOL

[www.fnmotol.cz](http://www.fnmotol.cz)