

**H** NEMOCNICE  
NA HOMOLCE



# 2022

VÝROČNÍ ZPRÁVA NEMOCNICE NA HOMOLCE





<b>O nás</b>	<b>5</b>
Slovo ředitele	6
Vedení nemocnice	7
Profil nemocnice	8
Základní, personální a mzdové údaje	9
<b>Ekonomická stabilita</b>	<b>10</b>
Náklady a výnosy	11
Struktura nákladů podle druhů a struktura výnosů	13
Struktura nákladů podle úseků	14
Medicínská data	15
Statutární audit roční účetní závěrky za rok 2022	16
<b>Naše činnost</b>	<b>17</b>
<b>Neurologicko-neurochirurgický program</b>	<b>18</b>
▪ Neurologické oddělení	19
▪ Neurochirurgické oddělení	23
▪ Oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie	26
<b>Kardiovaskulární program</b>	<b>28</b>
▪ Kardiologické oddělení	29
▪ Oddělení cévní chirurgie	33
▪ Kardiochirurgické oddělení	37
▪ Kardioanesteziologické oddělení	39
<b>Program všeobecné léčebné péče</b>	<b>40</b>
▪ Interní oddělení	41
▪ Oddělení klinické onkologie	44
▪ Oddělení všeobecné chirurgie	45
▪ Oddělení gynekologie a minimálně invazivní terapie	50
▪ Oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku	51
▪ Anesteziologické a resuscitační oddělení	54
▪ Oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny	56
▪ Oddělení klinické farmacie	58

<b>Ambulantní oddělení</b>	<b>61</b>
▪ Centrum alergologie a klinické imunologie	62
▪ Dětské a dorostové oddělení	63
▪ Dermatovenerologické oddělení	64
▪ Oční oddělení	65
▪ Psychiatrické oddělení	67
▪ Oddělení klinické psychologie	68
▪ Zubní ambulance	72
<b>Přehled činnosti pracovišť komplementu</b>	<b>73</b>
▪ Radiodiagnostické oddělení	74
▪ Oddělení nukleární medicíny - PET centrum	78
▪ Oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie	82
▪ Oddělení klinické mikrobiologie a antibiotická stanice	86
▪ Oddělení patologie	91
▪ Úsek ošetrovatelské péče	94
▪ Oddělení biomedicínského inženýrství	96
<b>Vědecká a výzkumná činnost</b>	<b>97</b>
<b>Publikační činnost 2022</b>	<b>101</b>
<b>Kvalita a bezpečnost</b>	<b>113</b>
Mezinárodní akreditace JCI	114
Národní akreditace SAK	114
Systémy kvality v Nemocnici Na Homolce	115
Interní audity kvality a bezpečí	115
Spokojenost pacientů	116
Správa nežádoucích událostí	117
Hlášení nežádoucích událostí	117
<b>Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb.</b>	<b>119</b>

O NÁS

Vážení přátelé,

minulý rok můžeme určitě hodnotit jako úspěšný, a to nejen na základě objektivních dat. Naše nemocnice dosáhla při celkových výnosech 4,9 miliardy Kč rekordního čistého zisku 619 milionů Kč. Těší nás, že jsme mohli pokračovat v rozvojových a investičních projektech. Ať už se jedná o stavební úpravy a modernizace na odděleních interny, kardiologie, RDG, chirurgie, kde jsme otevřeli nové lůžkové pokoje, rekonstrukce technického zázemí budovy nebo investice do nákupu zdravotnických technologií. Podařilo se také vybudovat nová parkovací místa a významně pokročit v projektu energeticky úsporných opatření.

Zrekonstruovali jsme elektrofyziologický sál, dva katetrizační operační sály a pořídili tři nové angioly na oddělení kardiologie. Nainstalovali jsme novou analytickou linku do našich laboratoří. Dále jsme uvedli do provozu nový CT skener, pořídili jsme nové mikroskopy na neurochirurgii, zahájili jsme přístavbu pro PET/MR, kterou letos dokončíme a uvedeme do provozu. Tento unikátní hybridní PET/MR přístroj umožní ve specifických indikacích další zpřesnění diagnostiky. Chceme, aby operační sály pro všechny obory i všechna oddělení byly vybavené nejmodernější technikou, v loňském roce jsme začali výměnou operačních svítidel a anesteziologických přístrojů.

V roce 2022 představovaly celkové investice Nemocnice Na Homolce 395 milionů Kč, z toho do modernizace zdravotnické techniky bylo investováno 200 milionů Kč. Další investice směřovaly do řady rekonstrukcí, modernizací prostor a do IT, kde jsme úspěšně dokončili projekt nového nemocničního informačního systému Hood, a tím sjednotili informační systémy všech zdravotnických oborů do jediného.

Velmi důležitá je rovněž příprava investic do dalších let. V tuto chvíli plánujeme v budoucích letech investovat dalších 2,4 miliardy Kč do rozvoje nemocnice. Největší realizovanou investicí v roce 2023 bude realizace energeticky úsporných opatření včetně výměny oken, jakož i modernizace datové sítě Nemocnice Na Homolce.

Naší snahou je, aby rozvoj nemocnice probíhal napříč všemi obory, a proto trvale pracujeme na desítkách rozvojových studií a projektů. Nemocnice Na Homolce je ekonomicky zdravou a stabilní nemocnicí, což se odráží nejen v realizaci rozvojových plánů, ale rovněž i v personálně stabilním prostředí s velmi nízkou fluktuací. V loňském roce nemocnice zaměstnávala 1 785 pracovníků s průměrným platem více než 67 000 Kč, a patří tak v rámci České republiky mezi nemocnice s nejvyšším platovým ohodnocením svých zaměstnanců, a to ve všech kategoriích.

Všem kolegům a kolegyním z Nemocnice Na Homolce děkuji za vysoké pracovní nasazení, i díky kterému má nemocnice za uplynulý rok tak pěkné hospodářské výsledky.

MUDr. Petr Polouček, MBA



MUDr. Petr Polouček, MBA  
ředitel nemocnice



MUDr. Vladimír Mikulěnka, MBA  
náměstek pro léčebnou a preventivní péči



Ing. Tomáš Hadžega  
náměstek pro ekonomiku a provoz



Mgr. Ivana Kirchnerová, MBA  
náměstkyně pro ošetrovatelskou péči



prof. MUDr. Josef Vymazal, DSc.  
náměstek pro vědu a výzkum

## Nemocnice Na Homolce

### Komplexní kardiovaskulární a cerebrovaskulární centrum

#### KARDIOPROGRAM

KARDIOLOGIE  
KARDIOCHIRURGIE  
CÉVNÍ CHIRURGIE

#### VYSPĚLÁ DIAGNOSTIKA A SPECIALIZOVANÁ CENTRA

#### NEUROPROGRAM

NEUROCHIRURGIE  
NEUROLOGIE  
STEREOTAKTICKÁ  
A RADIAČNÍ  
NEUROCHIRURGIE  
(GAMA NŮŽ)

**VŠEOBECNÁ LŮŽKOVÁ LÉČEBNÁ PÉČE** – INTERNA, CHIRURGIE + UROLOGIE + ORTOPEDIE,  
ARO + HYPERBARICKÁ OXYGENOTERAPIE, ORL, GYNEKOLOGIE, REHABILITACE

**VŠEOBECNÁ AMBULANTNÍ LÉČEBNÁ PÉČE** – AMBULANCE LŮŽKOVÝCH ODDĚLENÍ, ONKOLOGIE, OČNÍ,  
DĚTSKÉ A DOROSTOVÉ, KOŽNÍ, PSYCHIATRIE, PSYCHOLOGIE, STOMATOLOGIE, LÉKÁRNA

**PODPŮRNÝ KOMPLEMENT** – KLINICKÁ BIOCHEMIE, HEMATOLOGIE, IMUNOLOGIE, MOLEKULÁRNÍ GENETIKA,  
MIKROBIOLOGIE A ANTIBIOTICKÁ STANICE, PATOLOGIE, IMUNOANALÝZA, RADIODIAGNOSTIKA,  
NUKLEÁRNÍ MEDICÍNA, KLINICKÁ FARMACIE

CENTRÁLNÍ STERILIZACE, NEMOCNIČNÍ HYGIENA, LÉKAŘSKÁ FYZIKA, ODDĚLENÍ BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ,  
TECHNICKÁ A ADMINISTRATIVNÍ PODPORA



## Základní údaje

Počet zaměstnanců	Počet lůžek	Počet hospitalizací	Počet operací	Počet ambulantních vyšetření
1 785	357	19 324	16 558	959 846

## Personální a mzdové údaje

	Lékaři	Farmaceuti	Všeobecné sestry	Ostatní ZPN s odbornou způsobilostí	ZPN s odbornou a specializovanou způsobilostí
Vyplacené mzdy celkem (v Kč)	419 986 697	14 955 705	533 819 203	106 296 455	45 513 217
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců	290,78	16,76	667,53	149,46	60,33
Průměrný plat (v Kč)	120 362	<b>74 362</b>	<b>66 641</b>	<b>59 267</b>	<b>62 867</b>
	ZPN pod odborným dohledem nebo přímým vedením	THP	Dělníci	Celkem	
Vyplacené mzdy celkem (v Kč)	99 563 410	170 081 058	44 918 186	1 435 133 931	
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců	212,34	275,35	108,70	1 781,25	
Průměrný plat (v Kč)	<b>39 074</b>	<b>51 474</b>	<b>34 436</b>	<b>67 141</b>	

ZPN - zdravotní pracovníci nelékaři

THP - technicko-hospodářští pracovníci

# EKONOMICKÁ STABILITA

## Náklady a výnosy

Zdravotnické náklady	2021 (v mil. Kč)	2022 (v mil. Kč)	Nárůst/pokles 2022/2021 (v mil. Kč)	2022/2021
Léky	92	92	0	100 %
ZULP	90	82	-8	91 %
Nákup krve a krevních derivátů	35	37	2	106 %
SZM	220	223	3	101 %
ZUM	764	933	169	122 %
Mzdové náklady (v mil. Kč)	2021 (v mil. Kč)	2022 (v mil. Kč)	Nárůst/pokles 2022/2021 (v mil. Kč)	2022/2021
Mzdy	1 578	1 475	-103	93 %
Odvody	525	490	-35	93 %
Ostatní náklady (v mil. Kč)	2021 (v mil. Kč)	2022 (v mil. Kč)	Nárůst/pokles 2022/2021 (v mil. Kč)	2022/2021
Ostatní materiál (včetně DDM)	72	82	10	114 %
Spotřeba energie	39	75	36	192 %
Prodané zboží	123	126	3	102 %
Opravy a udržování	71	74	3	104 %
Cestovné a vzdělávání	4	9	5	225 %
Služby	100	106	6	106 %
Jiné náklady	279	331	52	119 %
Odpisy	173	211	38	122 %
Náklady celkem	4 163	4 345	182	104 %
Náklady před daní z příjmů	4 040	4 188	148	104 %

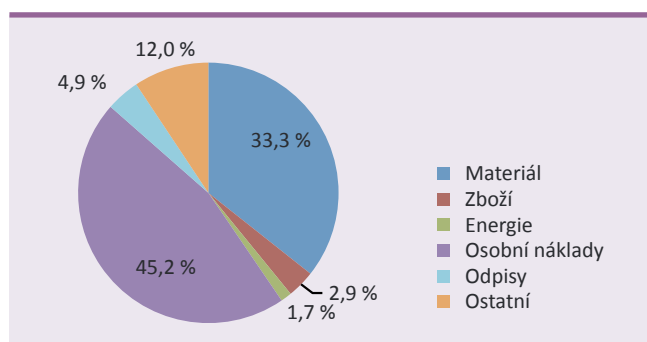
Výnosy (v mil. Kč)	2021 (v mil. Kč)	2022 (v mil. Kč)	Nárůst/pokles 2022/2021 (v mil. Kč)	2022/2021
Tržby za vlastní výrobky a služby	4 186	4 548	362	109 %
- z toho tržby od ZP	4 133	4 489	356	109 %
Tržby za prodané zboží	154	163	9	106 %
Ostatní a finanční výnosy	359	253	-106	70 %
Výnosy celkem	4 699	4 963	264	106 %

Hospodářský výsledek (v mil. Kč)	2021 (v mil. Kč)	2022 (v mil. Kč)	Nárůst/pokles 2022/2021 (v mil. Kč)	2022/2021
Hospodářský výsledek před zdaněním	659	775	116	118 %
Hospodářský výsledek za účetní období	536	619	83	115 %

## Struktura nákladů podle druhů

	2021 (v mil. Kč)	2022 (v mil. Kč)	podíl na celku v roce 2022
<b>Celkem NNH</b>	<b>4 163</b>	<b>4 345</b>	<b>100 %</b>
Materiál	1 259	1 449	33,3 %
Zboží	123	126	2,9 %
Energie	39	75	1,7 %
Osobní náklady	2 102	1 965	45,2 %
Odpisy	173	211	4,9 %
Ostatní	467	520	12,0 %

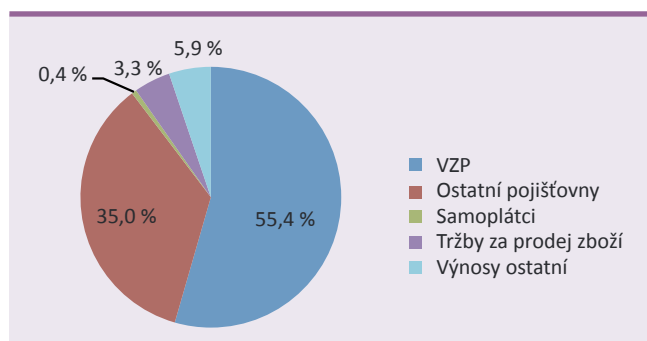
### Struktura nákladů 2022 podle druhů



## Struktura výnosů

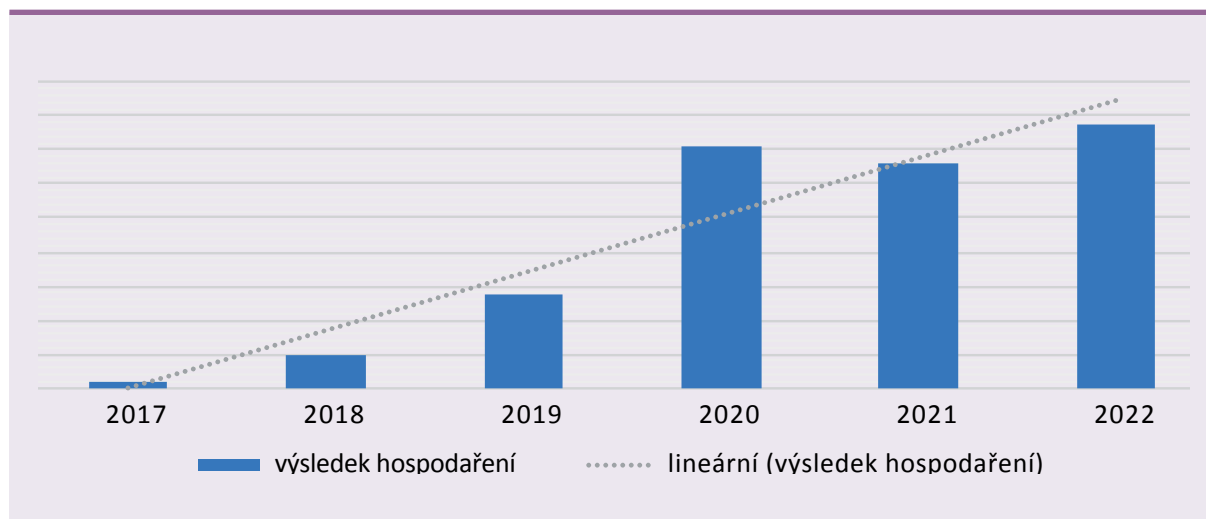
	2021 (v mil. Kč)	2022 (v mil. Kč)	podíl na celku v roce 2022
<b>Výnosy celkem</b>	<b>4 699</b>	<b>4 963</b>	<b>100 %</b>
VZP	2 521	2 749	55,4 %
Ostatní pojišťovny	1 612	1 737	35,0 %
Samoplátci	19	19	0,4 %
Tržby za prodej zboží	154	163	3,3 %
Výnosy ostatní	393	295	5,9 %

### Struktura výnosů 2022



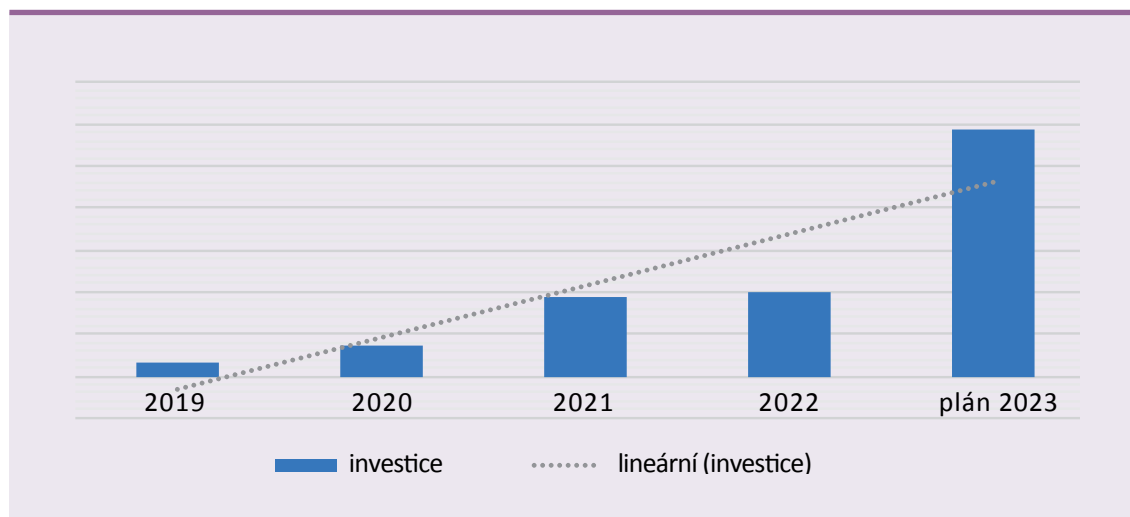
## Hospodářský výsledek (před daní)

v mil. Kč	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Náklady celkem	3 321	3 435	3 615	3 780	4 040	4 188
Výnosy celkem	3 337	3 533	3 894	4 491	4 699	4 963
Výsledek hospodaření	17	98	279	710	659	775



## Růst objemu investic

v mil. Kč	2 019	2 020	2 021	2 022	plán 2023
Investice	64	144	374	395	1 170



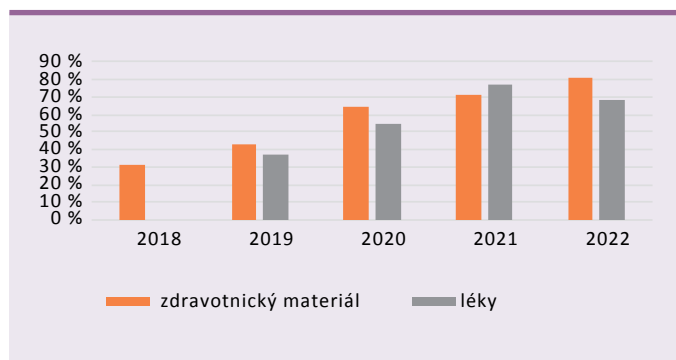
## Procento vysoutěženého materiálu

procento vysoutěženého materiálu	2018	2019	2020	2021	2022
zdravotnický materiál	32 %	43 %	65 %	72 %	81 %
léky		37 %	55 %	77 %	69 %

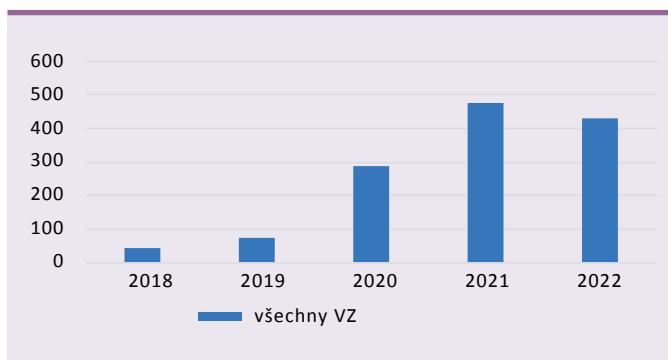
## Počet vypsanych veřejných zakázek

počet vypsanych veřejných zakázek	2018	2019	2020	2021	2022
všechny VZ	44	75	289	477	432

### Procento vysoutěženého materiálu

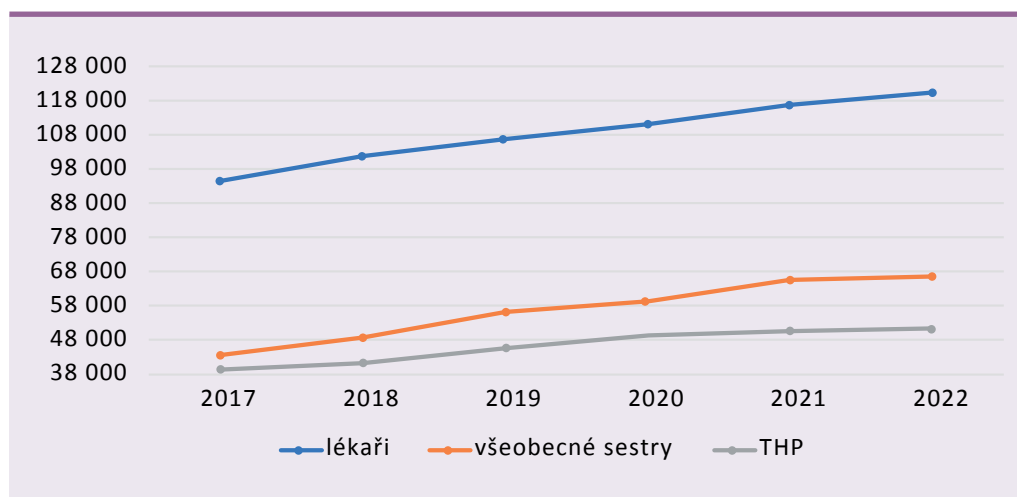


### Počet vypsanych veřejných zakázek



## Průměrný měsíční plat u vybraných kategorií zaměstnanců NNH (2017-2022)

měsíční průměrný plat	2017	2018	2019	2020	2021	2022	nárůst průměrného měsíčního platu 2022 oproti roku 2017
lékaři	94 510	101 704	106 918	111 048	116 443	120 362	127 %
všeobecné sestry	43 680	49 051	56 572	59 552	65 796	66 641	153 %
THP	39 447	41 636	45 514	49 431	50 649	51 474	130 %



## Statutární audit roční účetní závěrky za rok 2022

### 9. Zpráva auditora

Při přezkoumání hospodaření a účetní závěrky organizace jsme zjistili závady tak, jak je výše uvedeno. Vzhledem k tomu, že tato zjištění nemají vliv na věrný a poctivý obraz aktiv, pasiv a finanční situace organizace k 31. 12. 2022 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření a peněžních toků za rok 2022, je výrok auditora

**bez výhrad.**

Jsme připraveni Vám podat jakákoli vysvětlení, která se vztahují k výše uvedeným zjištěním nebo jakýmkoli záležitostem, které se týkají předmětného auditu.

S pozdravem

Digitálně podepsal  
Ing. David  
Ficbauer  
Datum: 2023.04.04  
10:10:41 +02'00'

David Ficbauer  
auditor  
FIZA, a.s.

Převzetí dopisu potvrzuje:

Digitálně podepsal  
Iveta Šimoničková  
Datum: 2023.04.04  
12:54:18 +02'00'

vedoucí oddělení finančního  
účetnictví  
Iveta Šimoničková

Digitálně podepsal  
Ing. Tomáš Hadžega  
Datum: 2023.04.04  
13:40:59 +02'00'

náměstek pro ekonomiku  
a provoz  
Ing. Tomáš Hadžega, ml.

Digitálně  
podepsal MUDr.  
Petr Polouček  
Datum:  
2023.04.04  
14:08:51 +02'00'

ředitel organizace  
MUDr. Petr Polouček, MBA



# NAŠE ČINNOST

# NEUROLOGICKO-NEUROCHIRURGICKÝ PROGRAM

## Neurologické oddělení

Primář MUDr. Martin Kovář

### Náplň činnosti oddělení

- emergentní diagnostika a léčba pacientů s akutní cévní mozkovou příhodou a jinými urgentními neurologickými onemocněními – na neurologické jednotce intenzivní péče (klíčová součást komplexního cerebrovaskulárního centra)
- diagnostika a léčba epilepsie, v ambulantní poradně i na epileptologické monitorovací jednotce (EMU) s kompletním epileptochirurgickým programem
- lůžková diagnosticko-léčebná péče o další neurologicky nemocné včetně intervencí řady vertebrogeních onemocnění
- vyšetřování v centru spánkové medicíny se dvěma lůžky pro polysomnografii a s poradnou
- cerebrovaskulární poradna s neurosonologií
- dvě elektromyografické laboratoře provádějící vedle metod elektromyografie i somatosenzorické a motorické evokované potenciály, s vysokými ročními počty pacientů a superkonziliárním dosahem
- poradna pro pacienty s poruchou řízení pohybu, především Parkinsonovy nemoci, včetně indikací k hluboké mozkové stimulaci a jejího provádění
- specializovaná vyšetřovna zrakových a sluchových evokovaných potenciálů
- dvě elektroencefalografické vyšetřovny a mobilní přístroj pro EEG
- obecné neurologické ambulance

### Organizační části oddělení

- Jednotka intenzivní péče s 12 lůžky je stěžejní součástí Centra vysoce specializované cerebrovaskulární péče (dříve Komplexního cerebrovaskulárního centra).
- Lůžkové oddělení: Jednotka se standardními lůžky. Na ni navazuje epileptologická monitorovací jednotka (EMU), která je zároveň s poradnou základní částí Centra pro farmakorezistentní epilepsie se statutem centra vysoce specializované péče. Naše centrum patří mezi tři takováto centra v ČR. Součástí lůžkového oddělení je i plně akreditované centrum pro poruchy spánku se spánkovou laboratoří, kde se provádí spánková polygrafie na dvou monitorovaných lůžkách, indikace korekčních ORL výkonů a zejména podpůrných pomůcek (CPAP, BiPAP) pomáhajících nemocným se syndromem spánkové apnoe.
- Ambulance: V rámci ambulantní části funguje extrapyramidová poradna, ambulance zaměřená na neuroimunologická onemocnění centrální nervové soustavy, zejména roztroušenou sklerózu, cerebrovaskulární poradna, epileptologická ambulance, spánková poradna a ambulance pro nemocné s neuromuskulárními chorobami.

### Všeobecné údaje

Počet lékařů	21 (18 úvazků)
Počet sester	57 (43 úvazků)
Počet administrativních pracovníků	3
Počet standardních lůžek	21
Počet intenzivních lůžek	12
Počet lůžek EMU	4

Počet lůžek spánkové laboratoře	2
Průměrná délka hospitalizace (ve dnech)	4,4
Počet hospitalizací	1 792
Počet ambulantních vyšetření celkem	22 538 (u 10 012 pacientů)

## Provozní činnost

### Hospitalizace

Počet hospitalizací vzrostl meziročně o 6 %. Délka hospitalizace se nezměnila.

V roce 2022 proběhlo v NNH 673 hospitalizací pro CMP a transitorní (přechodnou) ischemickou ataku. Rukama intervenčních radiologů jsme provedli 122 mechanických trombektomií uzavřených mozkových tepen (jeden z nejvyšších počtů v České republice a nejvyšší v Praze). 143 pacientům byla provedena intravenózní trombolýza při CMP. Všichni rekanalizovaní pacienti jsou hospitalizováni na neurologické JIP. Medián času od příjezdu pacienta vozem ZZS do podání trombolýzy byl ještě mírně zkrácen na nadprůměrných 21 minut. Všichni pacienti s prováděnou mechanickou i intravenózní rekanalizací jsou detailně zaneseni do národního registru ResQ. K rozhodování o rekanalizaci za některých specifických situací máme k dispozici softwarový nástroj hodnotící mozkovou perfuzi na CT. Řada pacientů je k nám urgentně odesílána vedle záchranné služby i středočeskými a pražskými nemocnicemi.

V rámci typicky sedmidenních diagnostických hospitalizací prošlo epileptologickou monitorovací jednotkou za rok 167 nemocných. Pacienti absolvovali komplexní diagnostiku, v případě prechirurgického vyšetřování včetně užití iktálního SPECT u vybraných nemocných. Několik pacientů mělo invazivní EEG monitoraci pomocí intracerebrálních elektrod. EEG z elektrod slouží k určení epileptogenní zóny, která může být kandidátní k operačnímu odstranění a vyléčení epilepsie. Bylo indikováno a provedeno 21 resekčních epileptochirurgických operací a 4 pacientům byl implantován nebo reimplantován stimulátor nervu vagu (VNS). Další pacienti byli k implantaci naplánováni, ale ta proběhla až v lednu 2023.

Hospitalizací v centru spánkové medicíny prošlo 286 pacientů, ze kterých byla téměř polovina nově indikována k léčbě přístrojem zajišťujícím trvalý přetlak v dýchacích cestách (CPAP či BiPAP). Účinnost jejich léčby je možné dálkově monitorovat a parametry přenastavovat, přičemž takto sledovaných pacientů máme mnoho set.

Více než stovce pacientů byla v rámci krátké hospitalizace provedena perkutánní cementová vertebroplastika zlomeniny bederního nebo hrudního obratle. Jedná se o účinnou minimálně invazivní metodu léčby bolestí při fraktuře obratle vzniklé především při osteoporóze. Nemocnice Na Homolce patří tradičně mezi přední pracoviště v užití této metody.

### Ambulance:

Počet ambulantních vyšetření mírně vzrostl, narostl také počet vzdálených konzultací. Většina pacientů je vyšetřována ve specializovaných ambulancích - epileptologické, spánkové, cerebrovaskulární, neuroimunologické, neuromuskulární a extrapyramidové. Ambulance spolupracuje se všemi obory v nemocnici.

## Změny / nové události uplynulého roku

- Získali jsme Platinum Status Award pod záštitou European Stroke Organisation jako ocenění kvality a rychlosti péče o pacienty s akutním iktem.
- Prohloubili jsme spolupráci ve struktuře Stroke Czech Research Network v organizaci multicentrického výzkumu. S NNH byla podepsána rámcová smlouva o spolupráci na výzkumné infrastruktuře.
- Rozvinuli jsme vyšetřování spasticity a aplikaci botulotoxinu u pacientů po CMP.

- Doc. Zdeněk Vojtěch vydal 3. díl svého jedinečného a odborníky oceňovaného Atlasu elektroencefalografie dospělých.
- Od začátku roku 2022 neurologické oddělení pracovalo naplno v nově vytvořeném nemocničním informačním systému, který jsme jako první oddělení v nemocnici testovali a pomáhali upravovat.

## Perspektivy pro následující rok

Základním úkolem je udržení vysokého standardu péče i při velkém objemu ošetřených nemocných – jak při hospitalizaci, tak ambulantně. Stěžejním segmentem je program cerebrovaskulární, především akutní léčba CMP. Pravděpodobně se ještě zvýší už nyní vysoký počet mechanických trombektomií prováděných u pacientů s akutním iktem na podkladě uzávěru mozkové tepny. V tomto roce došlo k vědeckému průkazu o účinnosti této léčby u širšího spektra nemocných v rámci studie TENSION a naše nemocnice byla jedním z účastníků této studie. Dál bude velkému podílu pacientů s akutním iktem podávána trombolýza. Budeme nadále spolupracovat s neurochirurgickým oddělením při péči o pacienty s mozkovým krvácením a s krvácením mezi mozkové pleny při prasklém aneurysmatu. Publikujeme výsledky pacientů operovaných mozkovým bypaselem pro chronický uzávěr krkavice a také výsledky pacientů operovaných pro zúžení krkavice a příznivý vliv operace na jejich mentální funkce.

Trvá spolupráce s FN Motol v rámci Centra vysoce specializované péče pro farmakorezistentní epilepsie. V přípravě je schválení Centra pro poruchy řízení pohybu – formální ukotvení zde prováděné vysoce specializované péče v diagnostice a léčbě Parkinsonovy nemoci a dalších extrapyramidových onemocnění včetně hluboké mozkové stimulace.

Ve schvalování nebo schválených je několik studií (OCEANIC Stroke, ACTISAVE, MCA-AF, Multimodální zobrazení u iktů, INTERCEPT), spolupracujeme také s kardiologickým oddělením v programu diagnostiky nejasných poruch vědomí, ve vyšetřování a prognózování pacientů po kardiopulmonární resuscitaci a při nefarmakologické léčbě fibrilace síní.

## Výuková a jiná odborná činnost

- Přednášky, pedagogické aktivity: přednášky v Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, vedení neurointenzivistických stáží (dr. Panský), prezentace na tuzemských odborných seminářích a kongresech (prim. Kovář, doc. Vojtěch, dr. Seltenreichová, dr. Peregrin, dr. Součková, dr. Skovajsa), prezentace na European Academy of Neurology (dr. Jaroš), výuka na 1. a 3. LF UK (doc. Vojtěch), vedení stáží v epileptologii a elektroencefalografii (doc. Vojtěch), elektromyografické stáže (dr. Jerie), neurologické stáže neurologů z jiných zdravotnických zařízení i lékařů jiných oborů v rámci předatestační přípravy u nás (prim. Kovář).
- Řešitelé a spoluřešitelé interních grantů NNH: prim. Kovář, doc. Vojtěch, dr. Jaroš, dr. Červenka.
- Probíhala a byla uzavřena studie CHIP – zjišťování rizikových faktorů CMP – dále probíhala studie TENSION – rekanalizace pacientů s akutní CMP z uzávěru velké tepny v prodlouženém časovém a tkáňovém okně. V zahraničním vysoce impaktovaném časopisu byla publikována studie globálního dopadu covid na léčbu iktů a SAK, na níž jsme se účastnili.
- Členství v odborných společnostech: Česká neurologická společnost (prim. Kovář členem výboru cerebrovaskulární sekce), Česká liga proti epilepsii (doc. Vojtěch členem výboru), European Stroke Organisation, občanské sdružení Epistop.
- Aktivní účast v Stroke Czech Research Network, účast v řadě národních studií a projektů (prim. Kovář členem vědecké rady).
- Zpracovávání ústavních posudků z odvětví neurologie pro soudy.
- Publikace (odborné články a studie) za rok 2022:  
PIPKA, M. a MENCL, P. Neck-tongue syndrom. Neurologie pro praxi. 2022, 23(1), s. 90-92. ISSN 1213-1814. KOCHER, M. – ŠAŇÁK, D. – ZAPLETALOVÁ, J. – CIHLÁŘ, F. – CZERNÝ, D. – ČERNÍK, D. – DURAS, P. – FIKSA, J. – HUSTÝ, J. – JURAK, L. – KOVÁŘ, M. – LACMAN, J. – PADR, R. – PROCHAŽKA, P. – RAUPACH, J. – REISER, M. – ROHAN, V. – ROUBEC, M. – SOVA, J. – ŠERCL, M. – SKORNA, M. –

SIMUNEK, L. - ŠNAJDROVÁ, A. - ŠRÁMEK, M. a TOMEK, A. Endovaskulární léčba akutní ischemické cévní mozkové příhody - výsledky studie METRICS (Mechanical Thrombectomy Quality Indicators Study in Czech Stroke Centers). Česká radiologie. 2022, 76(1), s. 7-13. ISSN 1210-7883. KOVÁŘ, M. Global impact of the COVID-19 pandemic on subarachnoid haemorrhage hospitalisations, aneurysm treatment and in-hospital mortality: 1-year follow-up. Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry. 2022, 93(10), s. 1028-1038. ISSN 0022-3050. KOCHER, M. - SANAK, D. - ZAPLETOVA, J. - CIHLÁŘ, F. - CZERNY, D. - ČERNÍK, D. - DURAS, P. - FIKSA, J. - HUSTÝ, J. - KOVÁŘ, M. - LACMAN, J. - PADR, R. - PROCHAZKA, P. - RAUPACH, J. - REISER, M. - ROHAN, V. - ROUBEC, M. - SOVA, J. - ŠERCL, M. - SKORNA, M. - ŠNAJDROVÁ, A. - ŠRÁMEK, M. a TOMEK, A. Mechanical Thrombectomy Quality Indicators Study in Czech Stroke Centers: Results of the METRICS Study. Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases. 2022, 31(4), 6 s. ISSN 1052-3057. KELLER, J. a PANSKÝ, M. Kazuistika 23: Bolehlav po štědrovečerním kaprovi: Listeriová sepse s encefalitidou alimentárního původu. In: Bolesti hlavy v kazuistikách. Praha: Maxdorf, 2022, s. s. 273-280. ISBN 978-80-7345-736-5. VOJTĚCH, Z. Atlas elektroencefalografie dospělých - 3. díl. Praha: Triton, 2022. ISBN 978-80-7553-962-5. KRÁMSKÁ, L. - HREŠKOVÁ, L. - KRÁMSKÝ, D. a VOJTĚCH, Z. Attachment style of patients diagnosed with psychogenic non-epileptic seizures at a tertiary Epilepsy Center in the Czech Republic. Frontiers in Psychiatry. 2022, 13(November), 9 s. ISSN 1664-0640. JERIE, M. - VACKOVÁ, Z. - VOJTĚCH, Z. - MAREŠ, J. - MELUZÍNOVÁ, E. - KRAJČÍOVÁ, J. - VYMAZAL, J. - ČERNÁ, H. a MARTÍNEK, J. Prevalence of neurodegenerative/demyelinating disorders in patients with achalasia. Translational Neuroscience. 2022, 13(1), s. 361-368. ISSN 2081-3856. ŠAŇÁK, D. - KOCHER, M. - ZAPLETALOVÁ, J. - CIHLÁŘ, F. - CZERNY, D. - ČERNÍK, D. - DURAS, P. - FIKSA, J. - HUSTÝ, J. - JURAK, L. - KOVÁŘ, M. - LACMAN, J. - PADR, R. - PROCHAZKA, P. - RAUPACH, J. - REISER, M. - ROHAN, V. - ROUBEC, M. - SOVA, J. - ŠERCL, M. - SKORNA, M. - SIMUNEK, L. - ŠNAJDROVÁ, A. - ŠRÁMEK, M. a TOMEK, A. Endovascular treatment for acute ischemic stroke in patients with tandem lesion in the anterior circulation: analysis from the METRICS study. Journal of NeuroInterventional Surgery. 2022, (?), 6 s. ISSN 1759-8478. KRÁMSKÁ, L. - ŠROUBEK, J. - ČESÁK, T. a VOJTĚCH, Z. One-year neuropsychological outcome after temporallobe epilepsy surgery in large Czech sample: Search for factors contributing to memory decline. Surgical Neurology International. 2022, 248(13), s. 1-10. ISSN 2229-5097. KRÁMSKÁ, L. - MYERS, L. - HREŠKOVÁ, L. - KRÁMSKÝ, D. - CHVAL, M. a VOJTĚCH, Z. Neuropsychological performance and effort in patients diagnosed with psychogenic nonepileptic seizures -Descriptive study of a Czech sample. Epilepsy & Behavior. 2022, 128(2), s. 1-8. ISSN 1525-5050. KRÁMSKÁ, L. - KOVÁŘ, M. - HREŠKOVÁ, L. a JERIE, M. Neuropsychological performance after carotid endarterectomy. Journal of Integrative Neuroscience. 2022, 21(1), s. 1-5. ISSN 0219-6352.

## Neurochirurgické oddělení

Primář MUDr. Jan Klener

Neurochirurgické oddělení v roce 2022 zajistilo i přes ztíženou situaci způsobenou již odeznívající pandemií covid-19 komplexní diagnostiku, chirurgickou léčbu a následnou péči o nemocné s chorobami centrální a periferní nervové soustavy tak, aby poskytovalo komplexní a bezpečné služby, které zlepšují kvalitu života nemocných.

### Náplň činnosti oddělení

Hlavní náplní činnosti byla neurochirurgická léčba nemocných s chorobami mozku a lebeční spodiny, míchy a páteře a periferní nervové soustavy, která zahrnovala edukaci, předoperační diagnostiku, vlastní operační léčbu a pooperační neurointenzivní i následnou péči. Důraz byl kladen zejména na vysokou kvalitu operační i pooperační péče s využitím moderních poznatků a technologií, minimalizaci zátěže a rizik pro nemocné, adekvátní komunikaci s pacienty a dodržování standardů SAK akreditace.

Péče o pacienty probíhala tradičně v rámci čtyř klíčových oblastí, kterými jsou programy neuroonkologický, neurovaskulární, funkční neurochirurgie a spondylochirurgický (spinální) program. Celkový počet operací v roce 2022 činil 2 421 výkonů, hospitalizováno bylo 2 248 nemocných a ambulantně ošetřených bylo 12 958. Pro léčbu řady diagnóz je neurochirurgické oddělení výrazně nadregionálním, celostátním či dokonce mezinárodním centrem. Morbidita u plánovaných operačních výkonů se pohybuje na nižších hodnotách, než odpovídá celorepublikovým údajům, a zpravidla se jedná o nemocné se závažnými onemocněními, která lze řešit jen na několika pracovištích v České republice.

V roce 2022 probíhala operační léčba v multifunkčním komplexu operačních sálů vybaveném moderní technologií - intraoperační magnetickou rezonancí, navigačními operačními systémy, operačními mikroskopy a intraoperačním elektrofyziologickým monitorováním. Integrace sálových technologií umožňuje poskytovat pacientům s operacemi mozku, míchy či páteře vyšší úroveň přesně cílené, maximálně efektivní a bezpečné léčby.

### Neuroonkologický program

V neuroonkologickém programu pokrývá oddělení operativu celého spektra nádorů mozku, zahrnující jak intraaxiální mozkové nádory, tak extraaxiální léze včetně nádorů spodiny lebeční. Ve vlastní operační léčbě je kladen důraz na minimální invazivitu a zátěž pro nemocného. V indikovaných případech preferujeme tzv. „keyhole“ přístup do nitrolebí a uplatňujeme princip tzv. bezretrakční neurochirurgie s minimální traumatizací mozku. Neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce patří mezi propagátory této techniky a mezi vedoucí pracoviště v České republice. Standardem je mikrochirurgická technika s využitím neuronavigace a intraoperačního zobrazení pomocí intraoperační MR a peroperační duplexní sonografie. Bezpečnost a přesnost operačních zákroků je zvýšena použitím funkční neuronavigace, možností použití intraoperační fluorescenční vizualizace nádorů či peroperačního elektrofyziologického monitoringu. V oblasti elektrofyziologického monitoringu jsme propagátory využití subkortikální stimulace integrované v odsávacím nástroji, který je trvale v operačním poli, a tím zvyšujeme bezpečnost výkonu. Při resekcích v řečových oblastech rutinně využíváme tzv. awake kraniotomie, což znamená, že část výkonu probíhá při plném vědomí pacienta. Nadále jsme rozvíjeli endoskopickou operační techniku především při operacích adenomů hypofýzy a spíše výjimečně při operacích intradurálních nádorů. Pro neuroonkologické pacienty zajišťovalo neurochirurgické oddělení v roce 2022 kromě vlastní operační léčby i další terapeutické metody cestou pravidelných mezioborových neuroonkologických seminářů za účasti multidisciplinárního týmu specialistů Nemocnice Na Homolce a onkologů z Fakultní nemocnice v Motole a Fakultní nemocnice Bulovka (frakcionovanou radioterapii, chemoterapii, radiochirurgickou léčbu zejména na Leksellově gama noži, případně protonovou léčbu).

## Neurovaskulární program

Co se týče neurovaskulárního programu, působí neurochirurgické oddělení jako součást Komplexního cerebrovaskulárního centra, jehož status získala Nemocnice Na Homolce v dubnu 2010, a od té doby tento status pravidelně obnovuje.

Dominantní úlohou je zde komplexní péče o nemocné se subarachnoidálním krvácením, která zahrnuje jak ošetření nejčastějšího zdroje krvácení, tj. prasklých mozkových aneuryzmat, tak neurointenzivní a další péči. K dispozici je plné spektrum mikrochirurgických a endovaskulárních technik léčby. Mikrochirurgická léčba zahrnovala v roce 2022 komplexní nabídku současně dostupných metod – prostý clipping, rekonstrukce klipy, dočasný clipping a remodelling, trapping i nepřímé metody s využitím cévní okluze a revaskularizačních technik bypassy. I zde aplikovali neurochirurgové princip minimalizace operačního přístupu a mozkové retrakce, rutinně využívali elektrofyziologický monitoring, moderní metodu intraoperační videoangiografie a selektivně užitečnou metodu flowmetrie. V ojedinělých případech byla použita zástava oběhu při operacích mozkových aneuryzmat pomocí adenosinu. V oblasti endovaskulární léčby disponují intervenční radiologové rovněž všemi současně dostupnými metodami endovaskulárního ošetření výdutí. Mikrochirurgická i endovaskulární léčba jsou dostupné v režimu 24/7. I v roce 2022 jsme prováděli operativu velkého množství neprasklých výdutí, arteriovenózních malformací a kavernózních angiomů a početné skupiny spontánních intracerebrálních krvácení. Ve spolupráci s neurologickým oddělením jsme prováděli výkony podle vypracovaných indikačních kritérií týkajících se dekompresivních (odlehčujících) kraniektomií u některých typů ischemických cévních mozkových příhod, stejně jako operací bypassů mezi extra- a intrakraniálním řečištěm.

Bezpečnost chirurgických zákroků u cévních lézí jsme schopni zvýšit pomocí fluorescenčního módu v mikroskopu, který po aplikaci speciální fluorescenční látky prokazuje průchodnost kritických cév a uzávěr cév patologických. Bezpečnost výkonu též zvyšuje dopplerometrie, resp. flowmetr měřící kvalitativně, resp. kvantitativně průtok krve v jednotlivých tepnách. Monitorace průtoku umožňuje rychleji reagovat na změny, a tím zabránit kritickému nedokrvení jednotlivých částí mozkové tkáně. V roce 2022 jsme získali dva nové špičkové mikroskopy (Kinevo, Mitaka) umožňující další zpřesnění jemné mikrochirurgické techniky.

## Program funkční neurochirurgie

Program funkční neurochirurgie zahrnuje především epileptochirurgii a neurochirurgické výkony zaměřené na snížení bolesti. Centrum pro léčbu epilepsie Nemocnice Na Homolce je spolu s obdobným centrem ve FN Motol součástí jednoho velkého centra pro Českou republiku a má udělenou evropskou akreditaci pro léčbu pacientů s epilepsií. Centrum zahrnuje několik oddělení Nemocnice Na Homolce (neurochirurgické a neurologické oddělení, pracoviště Leksellova gama nože, radiodiagnostické oddělení a PET centrem) a operační výkon zaměřený na léčbu epilepsie podstoupí kolem 30–40 pacientů ročně.

U operovaných pacientů se uplatňovaly jak resekční výkony, prováděné standardní mikrochirurgickou technikou, tak stimulační léčba (aplikace vagových stimulátorů). Pacienti jsou v průběhu výkonu vyšetřeni pomocí intraoperační MRI, která přináší okamžitou informaci o rozsahu resekce, a tak zvyšuje bezpečnost a efektivitu operačních výkonů.

Mezi hlavní výkony zaměřené na redukci bolesti patří tzv. mikrovaskulární dekomprese a parciální sensorické rizotomie u neztžitelných bolestí trojklaného nervu. Ve spolupráci s ARO se nadále rozvíjela léčba bolesti neurostimulační a neuromodulační technikou.

## Spondylochirurgický program

Se svým spondylochirurgickým programem se neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce řadí dlouhodobě mezi přední centra v České republice. Operativa pokrývá celý rozsah páteře s využitím všech přístupových cest jak u onemocnění degenerativních, tak u traumat a onkologických pacientů. Preferujeme mikrochirurgický přístup a šetrné miniinvazivní techniky, v indikovaných případech s využitím



elektrofyzilogického monitoringu. Spondylochirurgická operativa disponuje kompletním spektrem páteřních implantátů včetně arthroplastických systémů a perkutánně zaváděných stabilizátorů. O mininvazivitu se snažíme i při rozsáhlých fixačních výkonech, které lze provádět novými, šetrnějšími technikami. Dále jsou k dispozici miniinvazivní perkutánní vertebroplastiky, resp. kyfoplastiky, které nejčastěji provádíme u osteoporotických fraktur páteře ve spolupráci s intervenční radiologií. Od roku 2019 jsme rozšířili operační portfolio o endoskopický přístup, který umožňuje zcela minimalizovat přístupovou cestu, a tím snížit morbiditu výkonu.

Spektrum operovaných páteřních nádorů zahrnovalo v roce 2022 všechny typy lézí – intradurální, extradurální, intramedulární a extramedulární nádory.

V roce 2022 naše oddělení zakoupilo 3D exoskop, který v některých případech s výhodou nahrazuje standardně používaný mikroskop.

## Provozní údaje

Počet lůžek celkem	65
Počet standardních lůžek	45
Počet intenzivních lůžek	8
Počet intermediálních lůžek	12
Počet lékařů	18
Počet všeobecných sester a bratrů	88
Počet ambulantních vyšetření	12 958
Počet hospitalizací	2 248

## Rozložení operačních výkonů

Mozkové nádory	242
Cévní onemocnění	194
Funkční výkony	62
Spinální onemocnění včetně nádorů	1 420
Kraniocerebrální poranění	119
Ostatní	384
Celkem	2 107

## Výuková, výzkumná a jiná odborná činnost

- Neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce je školicím centrem pro lékaře v přípravě k atestaci z neurochirurgie, a to jak v kraniální neurochurgii, tak ve spondylochirurgii.
- Neurochirurgové Nemocnice Na Homolce se v roce 2022 podíleli na pregraduální výuce studentů medicíny i postgraduální výuce pro neurology a chirurgy před atestací a zajišťovali odborné stáže českých a zahraničních lékařů v oboru neurochirurgie.
- Na neurochirurgickém oddělení bylo v roce 2022 řešeno pět interních grantových projektů. Dále ve spolupráci s Akademií věd České republiky probíhá výzkum gliálních nádorových onemocnění v rámci Grantové agentury ČR. Lékaři se aktivně účastní webinářů světových a národních kongresů. Byly publikovány čtyři práce v prestižních impaktovaných časopisech.

## Oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie

Primář doc. MUDr. Roman Liščák, CSc.

### Náplň činnosti oddělení

Radiochirurgická léčba Leksellovým gama nožem, stereotaktická a funkční neurochirurgie. Ambulantní část zajišťuje kromě konzultační a následné péče o neurochirurgické pacienty léčené na oddělení také specializovanou oftalmologickou a neurologickou konzultační péči.

### Organizační části oddělení

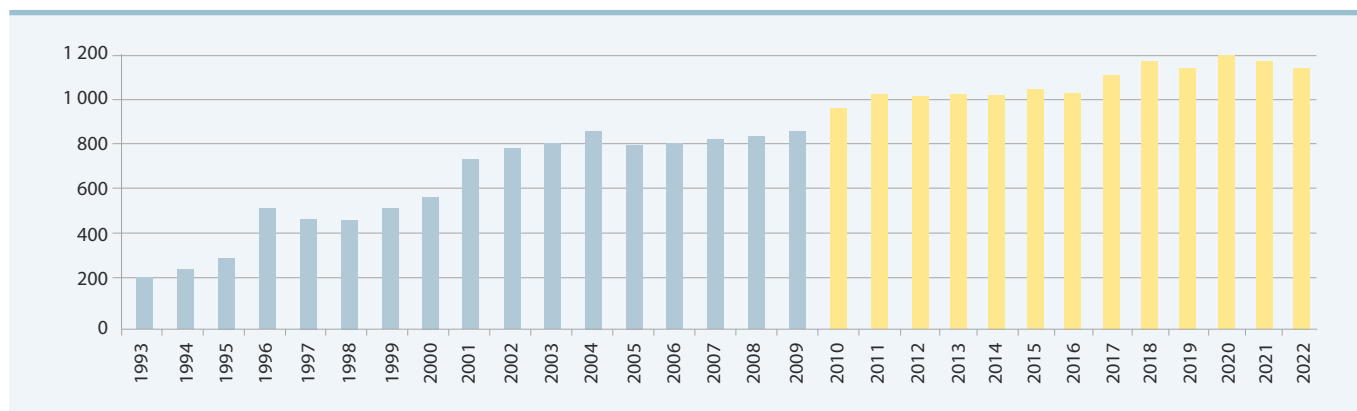
Ambulantní část: neurochirurgická ambulance, neurofyzilogická ambulance, neurologická ambulance, oftalmologická ambulance.

Lůžková část: osm lůžek stacionář (pondělí-pátek), jeden operační sál pro stereotaktickou a funkční neurochirurgii, ozařovna s Leksellovým gama nožem.

### Provozní údaje

Počet lékařů	6 + 2 externí oftalmologové, 2 neurologové
Počet sester	počet úvazků 11 + 2 radiologický asistent
Počet ostatních pracovníků	7 (3 asistentky, 4 sanitáři)
Počet lůžek	8 - stacionář (pondělí-pátek)
Počet operací provedených Leksellovým gama nožem	1 151
- z toho	102 cizinců (8,9 %) - Polsko 5, Slovensko 95, Bělorusko 1, Švýcarsko 1
Počet ostatních operací na operačním sále	174
- z toho hluboká mozková stimulace	52
Počet hospitalizací	1 092
Počet pacientů vyšetřených na ambulanci	1 747 pacientů

Počet pacientů léčených gama nožem v jednotlivých letech (žlutě po instalaci modelu Perfexion)



## Změny / nové události uplynulého roku

- V roce 2022 jsme léčili gama nožem 1 151 pacientů. Díky modernizaci jak samotného gama nože, tak softwaru plánovací stanice v minulých letech, jsme mohli udržet vysoký počet léčených pacientů i přesto, že vzhledem ke stáří kobaltových zářičů se doba léčení proti výchozímu stavu více než zdvojnásobila. Počet cizinců se po kovidových restrikcích začal znovu zvyšovat a léčili jsme 102 zahraničních pacientů, i když v naprosté většině ze Slovenska.
- Pokračovala konzultační činnost pacientů s extrapyramidovými pohybovými poruchami, zabezpečovaná spolupracovníky z Neurologické kliniky 1. LF UK a Všeobecné fakultní nemocnice a spolu s naší nemocnicí bylo společným memorandumem etablováno Centrum léčby pohybových poruch.
- Počet pacientů s očním nádorovým onemocněním, kde na léčebném výkonu participuje oftalmolog, se zvýšil na 43.
- V roce 2022 jsme mohli po odeznění kovidové epidemie obnovit spolu s oddělením lékařské fyziky organizování mezinárodních radiochirurgických kurzů. Celkem bylo uspořádáno 5 kurzů, kterých se zúčastnilo 25 specialistů (neurochirurgů, radiačních onkologů a lékařských fyziků, popř. jiných odborností) z celkem 8 různých zemí.
- Od ledna 2022 nastoupil na naše oddělení atestovaný neurochirurg MUDr. Jaromír May, Ph.D., který se spolu s MUDr. Dušanem Urgošíkem, CSc. zaměřuje na provádění hluboké mozkové stimulace a prohloubí svou specializaci v oblasti algeziologie a neurochirurgické léčby bolesti.
- V říjnu 2022 jsme oslavili 30 let provozu Leksellova gama nože, za tu dobu zde bylo provedeno 24 500 radiochirurgických operací.

## Perspektivy pro následující rok

Zásadním projektem pro rok 2023 je výměna stávajících zdrojů záření Co60, která by měla proběhnout v srpnu 2023. Tím dojde ke zkrácení léčby více než o polovinu. Současně bude provoz gama nože zajištěn novou servisní smlouvou, která je uzavřena na další 4 roky. Nastane postupný přechod na stereotaktické rámy nové generace. Léčba pacientů s pohybovými extrapyramidovými poruchami bude zajištěna smluvně etablovaným Centrem léčby extrapyramidových poruch.

## Výuková a jiná odborná činnost

- V roce 2022 absolvovalo předatestační stáž v oboru neurochirurgie na našem oddělení 7 stážistů.
- Během roku 2022 navštívilo gama nůž 180 zapsaných návštěvníků v kontrolovaném pásmu.
- V rámci institucionální podpory řešíme 4 grantové projekty
- Publikace: 21 článků v impaktovaných časopisech.

# KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

## Kardiologické oddělení

Primář prof. MUDr. Petr Neužil, CSc., FESC

Klinická činnost oddělení zabezpečuje plné spektrum preventivní, diagnostické a léčebné péče pro pacienty s chorobami srdce a cév nebo se zvýšeným rizikem těchto onemocnění. Stejně jako v předchozích letech i v roce 2022 plně pokrývala jednotlivé specializované oblasti.

Rok 2022 byl pro naše kardiologické oddělení příznivý. V souvislosti s postupným ústupem pandemie covidu-19 došlo k částečnému rozvolnění regulačních protiinfekčních opatření, a tím se zásadně zjednodušil provoz oddělení. Průměrná doba hospitalizace se opět začala zkracovat, za rok 2022 jsme dosáhli průměru 2,69 dní. Naše pracoviště je velmi aktivní v organizaci a účasti na mnoha odborných národních i mezinárodních kardiologických konferencích a sympoziích. Každoročně organizujeme Kardiologický den Petra Niederleho, což je nezávislá odborná jednodenní konference organizovaná s centrálou VZP, SÚKL a Sdružením ambulantních kardiologů.

Vynikající formou se rozvíjí i nadále a významně rozšiřuje společný projekt experimentální laboratoře ve Fyziologickém ústavu 1. LF UK. Provádějí se experimenty s různými typy srdečních podpor, ablace pomocí nových technologií a přístrojové léčby.

### Multifunkční katetizační pracoviště

#### a) Sály pro elektrofyzilogické intervence

V roce 2022 jsme zároveň zrealizovali plánovanou přestavbu a modernizaci jednoho ze tří katetizačních sálů, deinstalaci původní magnetické robotické navigace a změny dispozice vlastního sálu včetně ovladovny. Nový sál je tak v současnosti vybaven nejmodernějším angiografickým systémem Siemens, jehož pořízení bylo podpořeno unijním rozvojovým programem REACT a další zdravotnickou přístrojovou technikou.

Povedlo se nadále rozvíjet oba dva naše stěžejní programy – katetizační ablace srdečních arytmií a srdeční implantabilní elektronické přístroje (CIEDs).

V roce 2022 bylo provedeno na našich třech sálech celkem 3 405 diagnostických a léčebných lékařských zákroků. Největší díl tvoří katetizační ablace – 1 603, což je skoro o 10 % více než v roce 2021. Tzv. komplexní výkony (ablace fibrilace síní, síňových a komorových tachykardií) v současné době tvoří až 90 % všech ablací). Ve většině případů komplexních ablací se jedná o ablaci fibrilace síní. V roce 2022 bylo provedeno celkem 1 189 výkonů pro tuto diagnózu (z toho 50 % ablací pro paroxysmální a 50 % pro perzistující či dlouhodobě perzistující formu fibrilace síní). V léčbě fibrilace síní používáme již zcela standardně nejnovější metodu pulsního elektrického pole (jediný certifikovaný je v Evropské unii systém Farapulse – Boston Scientific Inc. USA), která byla na našem pracovišti v minulých letech aktivně vyvíjená a v Evropě schválená teprve v roce 2021. Oproti ostatním doposud používaným metodám s termickými energiemi je tato léčba významně efektivnější a pro pacienta méně zatěžující a riziková, výkony jsou celkově kratší (30–60 minut) a jednodušší. Ablaci pulsním polem jsme v roce 2022 aplikovali u 843 pacientů, tzn. touto metodou bylo ošetřeno 70 % ze všech našich pacientů katetizačně léčených pro fibrilaci síní.

Dále bylo provedeno 126 katetizačních ablací pro komorové tachykardie (meziroční nárůst o více než 20 %), z toho cca 60 % tvoří ablace idiopatické komorové tachykardie, 40 % pak ablace u strukturálních srdečních onemocnění (ICHS, DKMP, ARVC). Nadále roste počet tzv. kardioneuroablací, jejichž indikací jsou kardioinhibiční synkopy zejména u mladých pacientů, které ještě donedávna byly řešeny primárně trvalou srdeční stimulací.

V počtu implantací kardiostimulátorů a defibrilátorů (ICD – implantable cardioverter defibrillator) se naše pracoviště dlouhodobě řadí mezi největší v České republice i Evropě. Specializujeme se především na implantace srdečních defibrilátorů (470 výkonů) a srdeční resynchronizační léčbu (212 výkonů). Jednoznačným trendem v kardiostimulaci a přístrojové léčbě srdečního selhání je tzv. fyziologická stimulace z oblasti septa [levého Tawarova raménka (LBBAP) nebo Hisova svazku]. Pokračujeme v implan-

tačích tzv. subkutánních ICD, kterých bylo implantováno v roce 2022 celkem 50. S implantáty souvisí i výkony, kdy je třeba stimulační či defibrilační elektrody extrahovat, zejména z důvodů infekce. Těchto výkonů bylo v roce 2022 provedeno celkem 59 (mortalita 0 %).

Od roku 2012 jsme celosvětově uznávaným a vývojovým centrem pro implantace tzv. bezdrátových (leadless) kardiostimulátorů.

V roce 2022 byly na našem pracovišti (v rámci klinické zkoušky jako první pracoviště na světě) implantovány i leadless kardiostimulátory určené pro dvoudutinovou, tedy i síňovou stimulaci. Celkový počet implantovaných leadless stimulátorů v roce 2022 byl 76.

Naše elektrofyziologická laboratoř úzce spolupracuje s ambulancí synkopy a s neurology při diagnostice srdečních arytmií, nevyjasněných poruch vědomí či kryptogenních mozkových příhod. Z těchto indikací byl v roce 2022 implantován podkožní monitor srdečního rytmu celkem 116 nemocným.

Dlouhodobě se zabýváme nefarmakologickou prevencí ischemické cévní mozkové příhody u nemocných s fibrilací síní - a jednou z možností je katetrizační okluze ouška levé síně. V roce 2022 bylo provedeno těchto výkonů celkem 50.

V rámci klinického výzkumu jsme se v roce 2022 podíleli na vývoji a ověřování účinnosti a efektivity nových mapovacích a ablačních technologií a to především se zaměřením na aplikaci pulsního elektrického pole (třeba i v kombinaci s radiofrekvenční energií a kryotermií!).

## b) Sály pro intervenční kardiologii

Zásadní událostí bylo v roce 2022 zahájení a téměř dokončení přestavby obou katetrizačních sálů a instalace nových RTG angiografických přístrojů. Poslední 3 měsíce roku 2022 tak provoz probíhal na jednom sále v komplexu intervenční elektrofyziologie, přesto nedošlo k omezení poskytované péče. Instalované přístroje jsou tím nejmodernějším, co je v této chvíli dostupné, jejich pořízení bylo podpořené rozvojovým programem Evropské unie REACT.

Celkově bylo provedeno 3 252 katetrizačních výkonů (o 242 výkonů více než v roce 2021), z toho 2 686 diagnostických koronarografií. Perkutánních koronárních intervencí (PCI) bylo provedeno 641, z toho 197 primárních PCI (tj. PCI pro infarkt myokardu s ST elevacemi - nejvíce z pražských kardiocenter). Dále pokračoval program strukturálních srdečních intervencí, jako jsou uzávěry foramen ovale patens, defekt septa síní, stenózy plicnice, uzávěry paravalvulárních leaků. Rovněž byly provedeny některé unikátní kombinované katetrizační výkony pro strukturální srdeční vady. Celkový počet katetrizačních uzávěrů defektu mezisíňové přepážky byl 71, tento počet nás řadí na přední místo v České republice.

Pokračuje program katetrizačních implantací aortální chlopně (TAVI), v roce 2022 bylo provedeno celkem 103 těchto výkonů (v roce 2021 to bylo 95). Dále bylo provedeno 20 výkonů katetrizační intervence mitrální insuficience.

Úspěšně tak pokračuje program, který je velmi komplexní jak co do rozsahu diagnostických předoperačních vyšetření, vlastní intervence a pooperační péče, tak co do nároků na multioborovou spolupráci. U velké části nemocných se daří provádět TAVI v analgosedaci, což umožňuje časnější rehabilitaci a mobilizaci a následně i propuštění těchto nemocných.

Poté, co byla zcela nově v roce 2015 provedena první katetrizační implantace pulmonální chlopně u nemocného s vrozenou komplexní srdeční vadou, jsme tento výkon během roku 2021 uskutečnili u dalších 4 nemocných a v roce 2022 u celkem 9 nemocných. Tím se dále rozvíjí program tohoto typu intervencí, které budou tvořit nezbytnou součást péče právě o nemocné s vrozenou komplexní srdeční vadou, jimž se naše kardiocentrum systematicky a dlouhodobě věnuje.

- Pokračuje rozvoj programu perkutánních koronárních intervencí při cirkulační podpoře rozdílnými typy podpor. V rámci vnitřního grantu jsme pokračovali v koronárních intervencích pomocí systému shockwave. Jedná se o intrakoronárně provedenou litotripsi, která je novou a velmi efektivní metodou u pacientů s výrazně kalcifikovanými koronárními tepnami. Pracoviště se tradičně podílelo na přípravě doporučených postupů České kardiologické společnosti a řady odborných programů a prezentací na odborných konferencích a sjezdech v České republice.

## Akutní kardiologie

I v roce 2022 byla na oddělení akutní kardiologie poskytována akutní a intenzivní kardiologická péče nemocným s těžkým kardiovaskulárním onemocněním a pacientům s nutností oběhové podpory nebo podpory/náhrady orgánových funkcí. Celkem bylo na koronární jednotce hospitalizováno 590 nemocných, bylo provedeno 646 elektrických kardioverzí, 18 pacientů bylo léčeno s pomocí extrakorporální membránové oxygenace (ECMO), 9 nemocných mělo zavedenu srdeční podporu systémem Impella CP/5.0, provedli jsme 72 pravostranných katetrizací/monitorací s použitím plicnicového katetru. V roce 2022 ubyly hospitalizace těžkých pacientů s covidem-19 a pravděpodobně také v souvislosti s tím poklesla hospitalizační mortalita na 6,82 %.

Úspěšně probíhala také vědecko-výzkumná činnost s grantovou podporou (AZV, NNH). Na AHA 2022 (Chicago, IL) jsme prezentovali a souběžně v Circulation publikovali výsledky randomizované studie ECMO-CS (podpora z AZV); v časopisech s IF nám bylo otištěno několik dalších prací.

## Neinvazivní kardiologie

V roce 2022 se počty výkonů a vyšetření neinvazivní kardiologie, kardiologických a angiologických ambulancí zvýšily. Dokonce u echokardiografické vyšetření (TTE) evidujeme nejvyšší dosažený počet vyšetření v historii. Podobný výsledek jsme zaznamenali u ambulantních vyšetření v Kardiostimulační ambulanci, Ambulanci srdečního selhání a Angiologické ambulanci.

### Multifunkční katetrizační pracoviště

Ablace celkem	1 603
Ablace dle arytmií	
Fibrilace síní	1 189
paroxysmální	606
perzistující	515
dlouhodobě perzistující	68
reablace	330
Flutter síní	32
Síňové tachykardie	55
Neselektivní RFA AV uzlu	19
Atrioventrikulární nodální reentry tachykardie (AVNRT)	122
Wolff-Parkinson-White syndrom (WPW syndrom)	32
Komorová tachykardie	126
strukturální	46
nestrukturální	80
ICD (implantabilní kardiovertery-defibrilátory) celkem	470
primoimplantace	277
výměny	193
CRTD (BIV/LBBAP)	212
VVI ICD	64
DDD ICD	159
Subkutánní ICD	35
Kardiostimulátory celkem	810
primoimplantace	590
výměny	220

Extrakční výkony celkem	59
Implantace podkožního záznamníku	116
Katetrizační okluze ouška levé síně	50
Renální denervace	4

### Intervenční kardiologie

Diagnostická katetrizace	2 878
Perkutánní koronární intervence (PCI)	687
Primární PCI (u akutního infarktu myokardu)	197
Katetrizační uzávěr defektu septa síní (DSS) / průchozího oválného otvoru (foramen ovale patens - PFO)	71
Katetrová implantace aortální chlopně (Transcatheter Aortic Valve Implantation -TAVI)	103
Katetrizační intervence mitrální chlopně (MitraClip)	20

### Neinvazivní kardiologie

Všeobecná a angiologická ambulance	18 313
Stimulační ambulance	7 955
Echokardiografie transtorakální	10 110
Jícnová echokardiografie	1 067
Ambulantní monitorace: Holter EKG + Loop monitor + Omron EKG + monitor TK + karta EKG	1 848
EKG zátěžový test (ergometrie)	503
Tilt test	101

### Koronární jednotka

Akutní koronární syndrom	402
Extrakorporální membránová oxygenace (ECMO)	18

### Provozní údaje

Počet lůžek celkem	52
Počet standardních lůžek	30
Počet intermediálních lůžek	4
Počet intenzivních lůžek	18
Počet lékařů	42
Počet všeobecných sester	125
Počet ambulantních vyšetření	49 468
Počet hospitalizací	4 926
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	2,69



## Oddělení cévní chirurgie

Primář prof. MUDr. Petr Štádler, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

- komplexní chirurgická léčba tepen a žil, zejména pak jejich zúžení a uzávěrů v důsledku aterosklerotických změn nebo dilatačního postižení (aneuryzmatu), poranění tepenného a žilního systému mimo oblasti koronárních tepen, vzestupné aorty a oblouku aorty; specializované zaměření na klasické operace v oblasti torakoabdominální aorty a na nové trendy a techniky v oblasti cévní chirurgie (minimálně invazivní přístupy, endovaskulární léčba, robotická a laparoskopická chirurgie); léčba infekce cévních protéz s použitím cévních transplantátů, xenograftů nebo speciálních cévních protéz s vysokou rezistencí vůči infekci
- od počátku roku 2009 také minimálně invazivní operace křečových žil radiofrekvenční metodou, která poskytuje pacientům snížení pooperační bolesti a rychlejší návrat do běžného života
- referenční pracoviště (Česká a Slovenská republika) pro chirurgickou léčbu torakoabdominální aorty, robotické a laparoskopické cévní operace, mezinárodní školicí centrum pro robotickou cévní chirurgii
- ambulantní péče a sledování pacientů po cévních operacích a pacientů, kteří jsou indikováni ke konzervativní léčbě
- výukové pracoviště 1. a 2. LF UK v Praze

### Organizační části oddělení

Ambulance	6 vyšetřoven
Recepce	1
Standardní lůžková stanice (B)	17 lůžek
Standardní lůžková septická stanice (A)	17 lůžek
Jednotka intermediární péče	13 lůžek
Jednotka intenzivní péče (6. patro)	5 lůžek
Jednotka intenzivní péče (2. patro)	7 lůžek

K dispozici jsou denně 2 operační sály, navíc 1,5x týdně hybridní multioborový sál a 1x týdně robotický sál. Pro některé akutní zákroky je využíván ve spolupráci s radiology také rentgenový sál. Oddělení zajišťuje nepřetržitý provoz pro urgentní cévně-chirurgické výkony a nadregionální servis pro náročné a specializované aortální operace.

### Provozní údaje

Počet lékařů	18
Počet sester	107
Počet pomocných zdravotnických pracovníků	24
Počet nižších zdravotnických pracovníků - ošetřovatelů	1
Počet technicko-hospodářských pracovníků	6
Počet standardních lůžek	34
Počet semiintenzivních lůžek	13
Počet intenzivních lůžek	12
Počet hospitalizací	2 683

Počet hospitalizovaných pacientů	2 093
Obložnost (v %)	70 %
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	6,0
Počet ošetrovacích dnů	15 945
Počet ambulantních vyšetření / počet vyšetřených pacientů	18 013 / 7 897

## Počet výkonů

Celkový počet operačních výkonů	1 632
Hrudní výduť klasicky	32
Hrudní výduť - stentgraft	28
Břišní výduť klasicky	60
Břišní výduť - stentgraft	53
Výduť podkolenní tepny	16
Aortofemorální rekonstrukce	36
Pánevní rekonstrukce	12
Extraanatomické rekonstrukce	15
Řešení infekce cévních protéz	13
Operace větví oblouku aorty celkem	147
z toho: karotidy - endarterektomie	139
tumor glomu	0
aneuryzma karotidy	0
bypass nebo implantace karotida/subclavia	4
bypass ze vzestupné aorty (sternotomie)	0
Femoropopliteální proximální rekonstrukce	34
Rekonstrukce tepen v třísle	88
Bércové rekonstrukce celkem	118
Operace varixů	381
z toho: klasickou metodou	325
radiofrekvenčně	56
AV shunty	12
TOS	0
Transplantace cévních alograftů	1
Xenografty	9
Hybridní operace	46
Robotické cévní operace	34
Laparoskopické operace	3
Hrudní sympatektomie torakoskopicky	3
Bederní sympatektomie laparoskopicky	0
Endoskopický odběr vena saphena magna	0
Cévní intervence ve spolupráci s radiodiagnostickým odd.	861
Rek. vena cava inf., malignity	0

## Průběh roku 2022

- Oddělení cévní chirurgie je od ledna 2008 pod vedením primáře prof. MUDr. Petra Štádlera, Ph.D., který působí zároveň jako externí učitel na 1. LF UK v Praze, se kterou oddělení aktivně spolupracuje. Od roku 2015 se podílíme i na výuce studentů 2. LF UK v Praze, kterou zajišťuje MUDr. Petr Šedivý, Ph.D.
- V roce 2022 dochází k určité normalizaci po nepříznivé pandemické situaci v důsledku covidu-19 a došlo k částečnému navýšení počtu operací o 11 % ve srovnání s rokem 2021, ale stále o téměř 17 % méně ve srovnání s předkovidovým rokem 2019.
- Standardně je prováděna komplexní diagnostika a chirurgická léčba onemocnění tepen a žil, zejména pak jejich zúžení či uzávěrů v důsledku aterosklerotických změn, poranění tepenného a žilního systému mimo oblasti koronárních tepen, vzestupné aorty a oblouku aorty, které tradičně patří kardiochirurgii. Škála chirurgických zákroků zahrnuje operace větví oblouku aorty, operace hrudní a břišní aorty včetně výdutí (jde o pracoviště s největším počtem aortálních operací v rámci ČR), rekonstrukce tepen zásobujících nitrobřišní a retroperitoneální orgány, operace tepen zásobujících končetiny, operace varixů dolních končetin a dále i poměrně unikátní transplantace cévních štěpů při řešení infekce cévních protéz. Mezi nejpočetnější skupinu nemocných patří pacienti s ischemickou chorobou dolních končetin a nemocní se zúžením tepen zásobujících mozek krví. V rámci moderních miniinvazivních přístupů jsou prováděny torakoskopické hrudní sympatektomie nebo laparoskopické bederní sympatektomie, endoskopické operace žilních spojek, endoskopické odběry žil k cévním rekonstrukcím, operace břišní aorty z redukováných operačních přístupů, tzv. minilaparotomií, a hlavně roboticky asistovaná a laparoskopická cévní chirurgie (tyto operace jsou od roku 2018 hrazeny z veřejného zdravotního pojištění).
- Oddělení cévní chirurgie si drží unikátní světové postavení v oblasti roboticky asistované cévní chirurgie a národní vedoucí pozici v chirurgii torakoabdominální aorty. Pokračovala spolupráce s NÚSCH v Bratislavě a nově také s nemocnicí v Banské Bystrici v oblasti chirurgické léčby torakoabdominální aorty. V tomto roce proběhlo po dlouhé době mezinárodní školení dvou japonských chirurgů v robotické cévní chirurgii.
- Další významnou oblastí, kterou se cévní chirurgie zabývá, je endovaskulární program. Jedná se hlavně o implantaci stentgraftů při léčbě výdutí břišní nebo hrudní aorty a provádění hybridních výkonů. Implantace stentgraftů, peroperační angiografie či peroperační angioplastiky jsou standardně prováděny ve spolupráci s radiodiagnostickým oddělením Nemocnice Na Homolce. Vytvořený tým cévních chirurgů a radiologů (MUDr. Petr Šedivý, Ph.D., MUDr. Ondřej Stehno, MUDr. Helena Přinďišová, MUDr. Alena Šnajdrová), kteří se aktivně zabývají právě endovaskulárními výkony, úspěšně pokračuje. Jeden cévní lékař má požadovanou specializační atestaci a druhý lékař se na ni aktivně připravuje. Plánujeme vyškolení dalšího cévního chirurga i radiologa.
- Na oddělení se uskutečňují též náročné výkony při řešení infekcí cévních protéz s použitím cévních alograftů, femorálních žil nebo xenograftů (cévní protézy nebo záplaty z bovinního perikardu), kterým bohužel končí certifikace CE a budou muset být nahrazeny alternativním materiálem. Cévní chirurgie Nemocnice Na Homolce je spolu s Institutem klinické a experimentální medicíny, Všeobecnou fakultní nemocnicí v Praze a tkáňovou bankou Fakultní nemocnice v Hradci Králové členem programu kryoprezervovaných cévních štěpů. Řada pracovišť z celé republiky využívá oddělení cévní chirurgie jako superkonziliární pracoviště při řešení různě závažné cévní problematiky.
- Od roku 2016 má naše oddělení k dispozici minimálně 1,5x týdně hybridní multioborový operační sál, kde jsou prováděny robotické operace, implantace stentgraftů a hybridní výkony.
- Postupně jsou uvolněny národní i mezinárodní kongresy, kde jsme pravidelně prezentovali naše výsledky a zkušenosti. V roce 2022 proběhl výroční kongres ČSKVCH v Brně, kde jsme v řadě přednášek prezentovali naše zkušenosti v různých oblastech CCH. V zahraničí to byly prezentace v USA, Singapuru, Slovensku, Chorvatsku, Itálii a Turecku, kde většina prezentací byla formou vyzvaných přednášek.
- Publikační aktivita oddělení byl v domácím odborném tisku.
- V personální oblasti odešli dva lékaři do soukromého sektoru a nastoupil jeden lékař po absolvování základního kmene, druhý lékař pak nastoupí k 1. 1. 2023.

## Perspektivy pro rok 2023

- I v roce 2023 bude oddělení cévní chirurgie provádět komplexní diagnostiku a chirurgickou léčbu onemocnění tepen a žil v celém rozsahu se zaměřením na nové, moderní trendy. Plánujeme pokračování spolupráce s kardiouchirurgií při řešení cévní problematiky, která je na hranici obou oborů. Budeme dále rozvíjet operativu torakoabdominální aorty. Nadále budou rozvíjeny minimálně invazivní přístupy při operacích se zaměřením na robotickou a endovaskulární chirurgii. Od ledna 2018 jsou robotické cévní operace v oficiálním seznamu zdravotních výkonů, a tudíž není potřeba žádat o schválení každé operace tohoto typu příslušnou zdravotní pojišťovnu.
- Budeme pokračovat s miniinvazivní operativou pomocí 3D laparoskopické věže, po dohodě s primářem radiologie prof. Vymazalem bude pokračovat úspěšná spolupráce obou oddělení v oblasti endovaskulárního programu. Dále se budeme zabývat řešením infekcí cévních protéz, které mají celorepublikově narůstající tendenci. Tyto výkony jsou technicky i ekonomicky velmi náročné a je potřeba obnovit jednání s pojišťovnami o úhradách těchto náročných výkonů. A neměli bychom opomenout ani podporu dalších trendů v oblasti miniinvazivních přístupů v tepenné i žilní chirurgii.
- V roce 2023 plánujeme mezinárodní školicí činnosti v oblasti robotické cévní chirurgie a školení lékařů v laparoskopické cévní chirurgii v projektu Aeskulap akademie. Kolegové z Chorvatska se zajímají o bližší spolupráci v oblasti torakoabdominální aorty.
- Počítáme i s obnovením prezentací na kongresech doma i v zahraničí.

## Výuková a jiná odborná činnost

- Na oddělení probíhá pregraduální výuka studentů lékařské fakulty a postgraduální vzdělávání lékařů před atestací z cévní chirurgie i lékařů, kteří mají v rámci své specializace povinný pobyt na cévní chirurgii.
- Prof. Petr Štádler je externím učitelem a členem atestační komise pro cévní chirurgii na 1. LF UK v Praze. Dále působí jako lektor pro robotickou cévní chirurgii při EITS (European Institute of Telesurgery) ve Štrasburku a jako lektor firmy Intuitive Surgical v USA. Prof. Petr Štádler je také předsedou podvýboru pro robotickou cévní chirurgii MIRA v Los Angeles v USA, místopředsedou výboru České společnosti kardiiovaskulární chirurgie (ČSKVCH) a členem akreditační komise Ministerstva zdravotnictví České republiky a Slovenské republiky pro obor cévní chirurgie. Dále je zakládajícím členem International Endovascular & Laparoscopic Society, členem ISMICS (International Society for Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery) a recenzentem časopisu Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques.
- Prof. Petr Štádler působí nově také jako člen zkušební komise pro specializační zkoušky v oboru cévní chirurgie při MZ Slovenské republiky.
- MUDr. Petr Šedivý, Ph.D. se podílí na výuce studentů 2. LF UK v Praze.
- MUDr. Ondřej Stehno pokračuje v doktorském studiu na 2. LF UK v Praze.
- Na oddělení probíhá rovněž pregraduální výuka studentů 2. ročníku 3. LF UK v Praze v oboru všeobecná sestra.
- Školení v robotické chirurgii, cévní chirurgii a radiofrekvenční chirurgii varixů pro české i zahraniční lékaře bude probíhat podle zájmu a požadavků školenců.

## Kardiochirurgické oddělení

Primář MUDr. Ivo Skalský, Ph.D., MBA

### Náplň činnosti oddělení

- komplexní chirurgická léčba onemocnění srdce a nitrohručních velkých cév
- ambulantní sledování vybraných skupin nemocných před a po kardiochirurgických výkonech

### Organizační části oddělení

Ambulance	3 vyšetřovny
Standardní lůžková stanice	14 lůžek
Jednotka intermediární péče	12 lůžek
Jednotka pooperační a resuscitační péče	9 lůžek

K dispozici jsou dva klasické kardiochirurgické operační sály pět pracovních dnů v týdnu. Navíc probíhají operace na hybridním a robotickém sále, na každém vždy jeden den v týdnu. Jeden operační sál je otevřený nepřetržitě 24 hodin denně pro urgentní výkony.

### Provozní údaje

Počet lékařů	19
Počet perfuzionistů	7
Počet sester	95
Počet pomocných zdravotnických pracovníků	22
Počet technicko-hospodářských pracovníků	2
Počet standardních lůžek	14
Počet semiintenzivních lůžek	10
Počet resuscitačních lůžek	10
Celkový počet lůžek	34
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	10,79
Počet ošetrovacích dnů celkem	9 269

## Počet výkonů

Celkový počet operačních výkonů	762
Izolované aortokoronární rekonstrukce	196
Kombinované výkony (chlopeň, bypass, aorta)	322
Náhrady/plastiky srdečních chlopní	242
Izolované výkony na vzestupné aortě a oblouku aorty	35
Ostatní (myxom, perikardektomie, extrakce PM)	39
Implantace epikardiálních stimulačních elektrod	2
MAZE operace (kombinace s ACB a zákroky na chlopních)	103
Operace na hrudní aortě celkově (v kombinaci s dalšími zákroky)	128
Robotické výkony	95
Počet ambulantních vyšetření (návštěv)	13 925

## Události uplynulého roku

- Nejdůležitější změnou uplynulého roku byl úplný přechod na nový nemocniční informační systém HooD
- Miniinvazivní program jsme rozšířili o výkony na aortální chlopní.
- Nadále udržujeme trend v zachovných operacích srdečních chlopní, dle dostupných dat patříme mezi špičku v počtech výkonů v České republice.
- TAVI program – úzká spolupráce s intervenční kardiologií v implantaci chlopenních náhrad.
- Vědecká činnost probíhá řešením několika interních grantů a máme 2 studenty v programu Ph.D.
- Naše 30denní mortalita dosáhla 1,57 %, což je hluboko pod průměrem v ČR. Je to výsledek vynikající práce celého týmu kardiochirurgického oddělení, hlavně vzhledem k náročnosti a komplexnosti našich výkonů.
- Pokračujeme v navyšování počtu robotických výkonů. Celkem bylo provedeno 95 výkonů, což je znovu více než předcházející rok. Největší podíl zaujímají rekonstrukční výkony na mitrální chlopní a revaskularizace myokardu. Naše pracoviště je evropským školicím centrem robotické kardiochirurgie.

## Plány rozvoje pro následující rok

- Zajištění a stabilizace počtu středního zdravotního personálu.
- Nadále bude pokračovat rozvoj čtyř systematických programů, které jsou naším základním stavebním kamenem. Jsou to: Program pro léčbu onemocnění aorty (spolupráce s cévní chirurgií a radiologií), Program pro chirurgickou léčbu chlopenních vad, Program léčby vrozených srdečních vad v dospělosti (spolupráce s dětským kardiocentrem Fakultní nemocnice v Motole) a robotická chirurgie.
- V oblasti miniinvazivních výkonů chceme být i nadále vůdčím pracovištěm v České republice.

## Kardioanesteziologické oddělení

Primář MUDr. Pavel Jehlička, MBA

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení zabezpečuje dvě základní oblasti – anesteziologickou péči pro kardiochirurgii a kardiologii a oblast intenzivní péče pro kardiochirurgické pooperační oddělení.

#### Anesteziologická péče

V oblasti anestezie poskytujeme péči pro pacienty podstupující kardiochirurgické operace na mimotělním oběhu nebo bez něj, robotické operace v kardiochirurgii nebo kardiochirurgické operace s minimálně invazivním přístupem. Pro kardiologii zajišťujeme anestezie u složitých mapování srdce v arytmologii, anestezie při extrakcích stimulačních systémů, anestezie při ablacích renálních tepen u pacientů s vysokým krevním tlakem a anestezie pro elektrické kardioverze.

#### Intenzivní péče

V oblasti intenzivní péče zabezpečujeme provoz kardiochirurgické pooperační jednotky, ale úzce spolupracujeme i s oddělením kardiochirurgické semiintenzivní péče. Konziliárně pak v rámci našeho kardiocentra působíme i na ostatních jednotkách intenzivní kardiologické péče. Spolu s lékaři kardiologie a oddělením biomedicínského inženýrství se podílíme na programu mimotělních podpor oběhu u pacientů v kardiogenním šoku.

V roce 2004 lékaři dnešního oddělení kardioanestezie zavedli jako první v České republice extrakorporální podporu plic (umělá plíce Novalung) u pacientky s těžkým plicním selháním nezvládnutelným konvenčními prostředky. Jako jediné pracoviště v republice provádíme anestezie u robotických výkonů v kardiochirurgii a anestezie u operací vrozených srdečních vad v dospělosti.

### Provozní údaje

Počet lékařů	10
Počet sester	9

#### Počty podaných anestezií pro

Kardiochirurgické výkony	1 169
Kardiologické výkony	935
Výkony delší než 2 h	870
Výkony delší než 6 h	312

# PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE



## Interní oddělení

Primář MUDr. Pavel Hrouda

### Náplň činnosti oddělení

Interní oddělení svojí činností a specializací pokrývá většinu oborů interní medicíny. Dominantně se zaměřuje na problematiku gastroenterologickou, problematiku metabolických poruch a dále pak problematiku plicní, a to včetně bronchologie. Tato činnost je pak plně navázána na zdejší chirurgické obory či onkologii.

Interní oddělení dále vytváří zázemí pro činnost klíčových oborů nemocnice (kardiovaskulárního programu a neuroprogramu). Největší část hospitalizovaných pacientů představují diagnostické hospitalizace ze všech oborů interního lékařství. V řadě případů má práce oddělení nadregionální charakter. Ke specifické náplni patří péče o pacienty se syndromem krátkého střeva a zajištění dlouhodobé parenterální výživy a léčba souvisejících komplikací.

### Jednotka intenzivní péče

Jednotka disponuje kapacitou celkem osmi lůžek. Na těchto lůžkách poskytujeme komplexní intenzivní péči pro často polymorbidní pacienty s primárně interní problematikou. Vzhledem k absenci lůžkového fondu onkologického oddělení na našich lůžkách nezřídka poskytujeme i péči pacientům s komplikacemi onkologické terapie a v neposlední řadě přebíráme i pacienty z chirurgických oborů – zejména v případech, kdy je chirurgická problematika pacienta dořešena a trvá u něho nutnost komplexní nutriční a interní terapie.

Dvě lůžka interní JIP jsou vybavena pro poskytování umělé plicní ventilace, z očišťovacích metod disponujeme intermitentní hemodialýzou, kterou zajišťujeme ve spolupráci s hemodialyzačním střediskem B-Braun, s. r. o. Naše jednotka intenzivní péče rovněž zajišťuje zázemí pro monitoraci a observaci pacientů po intervenčních výkonech gastroenterologických i po intervenčních výkonech prováděných na centru plicní endoskopie.

### Lůžkové oddělení

Standardní lůžkové oddělení poskytuje komplexní interní péči od akutních stavů – v případě pacientů přijatých cestou akutní interní ambulance – až po plánované diagnostické a léčebné pobyty. K léčbě jsou přijímáni pacienti z interních ambulancí, interně nemocní z jiných primariátů nemocnice (včetně komplikací onkologické a chronické hemodialyzační léčby) a dále pacienti k observaci po invazivních výkonech (gastroenterologie, centrum plicní endoskopie, intervenční radiologie). Pacienty pro komplikace onkologické léčby přijímáme z důvodu absence vlastního lůžkového zázemí onkologického oddělení.

Obecně má péče výrazně nadregionální charakter, zvláště patrný z tlaku akutní interní ambulance, na kterou se pravidelně obracejí sami nemocní z mimopražských okresů. Ačkoli patří procentuální obloženost k nejvyšším z celé nemocnice, lůžková kapacita poprávce nestačí. Stabilní průměrná délka hospitalizace je většinou dána dlouhodobým parenterálním podáváním antibiotické léčby a léčením komplikovaných stavů, je tedy obtížně ovlivnitelná.

V uplynulém roce se podařilo navýšit celkový počet hospitalizací o 10 % oproti referenčnímu období.

## Interní ambulance

V ambulanci složce pracují specializovaní lékaři v oborových ambulancích. Funguje zde spolupráce, provázanost, a tím i zastupitelnost lékařů pracujících v ambulanci i lůžkové části. Mimo klasickou všeobecnou interní ambulanci poskytujeme dále péči v ambulanci plicní a gastroenterologické. Nedílnou součástí je i ambulance diabetologická, endokrinologická, lipidová, ale i ambulance pro domácí parenterální a enterální výživu.

## Akutní interní ambulance

Ambulance slouží především k ošetření a vyšetření akutních pacientů s nechirurgickými problémy, kteří nemají doporučení ke konkrétnímu oborovému vyšetření. Pro potřeby interního oddělení se dále ambulance využívá k realizaci plánovaných diagnostických a terapeutických intervencí a observací po těchto zákrocích.

Akutní interní ambulance funguje ve 24hodinovém provozu a je stále nejvytíženější ambulancí oddělení. Počet ošetřených pacientů každoročně narůstá.

## Gastroenterologické oddělení

Gastroenterologické oddělení poskytuje špičkovou gastroenterologickou péči v celém spektru endoskopických metod nejen pro nemocnici, ale i široké okolí, zejména Prahu, střední a severní Čechy. Kromě běžných endoskopií horní a dolní části trávicího traktu, včetně terapeutických zákroků, provádíme i vysoce specializovaná vyšetření, jako jsou ERCP nebo endosonografie. Právě využití endosonografických metod umožnilo provádět unikátní intervenční zákroky, ke kterým jsou k nám pacienti referováni z celé republiky.

Jsme centrem pro biologickou terapii idiopatických střevních zánětů, stali jsme se centrem pro screening kolorektálního karcinomu a usilujeme o status centra digestivní endoskopie.

## Centrum plicní endoskopie

Centrum plicní endoskopie a s ním související plicní specializované ambulance umožňují komplexní bronchologickou diagnostiku včetně autofluorescenční bronchoskopie, NBI (narrow band imaging) a endobronchiální ultrasonografie. Kombinace nových diagnostických metod se stávajícími, v Nemocnici Na Homolce již zavedenými, metodami (jako je PET/CT), poskytuje výjimečné možnosti časně diagnostiky a stagingu bronchogenního karcinomu a s tím spojenou následnou léčbu ve spolupráci s onkologií.

Kapacita a vytíženost bronchologické péče stále narůstá, mj. i díky aktivní spolupráci s centrem pro intersticiální plicní procesy, dalšími terénními pneumology a ostatními nemocnicemi. Naši lékaři se rovněž aktivně zapojili do preventivního screeningového programu záchytu bronchogenního karcinomu.

## Výuková činnost

Interní oddělení má akreditaci České lékařské komory ke školení a k vydávání funkčních licencí v oborech: vnitřní lékařství, gastroenterologie, všeobecné praktické lékařství, abdominální ultrasonografie (F008) a endoskopická ultrasonografie (F004), endokrinologie a diabetologie, pneumologie a ftizeologie. Každoročně na oddělení probíhají postgraduální a předatestační stáže zejména mladších kolegů z jiných oborů Nemocnice Na Homolce.

Dlouhodobě oddělení poskytuje postgraduální výuku lékařům v přípravě na atestaci z praktického lékařství ve spolupráci s Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. Okrajově přicházejí i pregraduální studenti 1., 2. a 3. lékařské fakulty UK v rámci povinných praxí.

## Provozní údaje

Počet lékařů	27 HPP + 4 DPČ + 1 DPP
Počet sester	55
Počet sanitářů	11
Počet lůžek na standardním oddělení	21
Počet lůžek na jednotce intenzivní péče	8
Počet gastroenterologických vyšetření	
fibroskopie	2 925
kolonoskopie	2 569
endosonografie	1 522
ERCP	513
Počet plicních vyšetření	
BRSK	650
Počet ambulantních vyšetření v rámci polikliniky	
oborové ambulance	14 667
AIA	4 938

## Celková výkonnost lůžkové části v roce 2022 (srovnání s rokem 2021)

Počet hospitalizací	1 267
Průměrná ošetrovací doba za celé oddělení	6,2

## Oddělení klinické onkologie

Vedoucí lékař MUDr. Martin Šafanda, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení klinické onkologie je akreditované pracoviště Ministerstva zdravotnictví České republiky, které je zaměřeno na léčbu solidních nádorů u dospělých nemocných. Jsme součástí komplexního onkologického centra FN Motol spolu s Ústřední vojenskou nemocnicí Praha a Protonovým centrem v Praze. Dalším spolupracujícím pracovištěm je Klinika transplantační chirurgie IKEM. Symptomatická léčba terminálních stadií je vedena ve spolupráci s Nemocnicí Na Pleši. Od roku 2009 jsme zapojeni v multicentrických randomizovaných studiích II. a III. fáze.

### Náplň činnosti oddělení

Onkologický program je profilován čtyřmi základními směry:

#### I. Gastroenterologický program

- nádory tlustého a tenkého střeva
- nádory jícnu a žaludku
- nádory pankreatu
- nádory jater a žlučových cest

#### II. Mamologický program

- nádory prsu

#### III. Urogynnekologický program

- nádory prostaty
- nádory ledvin
- nádory močového měchýře
- nádory ovariální

#### IV. Pneumo-onkologický program

- nádory plic a průdušek

### Provozní údaje

Počet lékařů	3
Počet všeobecných sester	5
Počet nově přijatých nemocných	516
Počet ambulantních vyšetření	16 783
Počet podaných chemoterapií	7 923

## Oddělení všeobecné chirurgie

Primář MUDr. Ronald Pospíšil

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení poskytuje klinický program všeobecné léčebné péče, tj. diagnostickou a léčebnou péči jak ambulantní, tak lůžkovou, včetně intenzivní péče, komplexně v náplni celého oboru všeobecné chirurgie a urologie a některé specializované ortopedické vyšetření a výkony. Chirurgické oddělení ošetřuje nemocné z celé republiky včetně zahraničních pacientů. Zajišťuje kontinuální konziliární službu pro ostatní obory nemocnice včetně urgentních viscerálních operací v režimu 24/7. Zajišťuje školicí činnost v pregraduálních i postgraduálních programech lékařů a zdravotních sester v oboru chirurgie a urologie.

### Program všeobecné chirurgie

- chirurgie gastrointestinálního traktu v rozsahu od jícnu po konečník, včetně slinivky břišní a žlučových cest, hrudní chirurgie, chirurgie štítné žlázy a příštítných tělísek, chirurgie kýl, varixů, operace prsu pro benigní i maligní afekce
- minimálně invazivní přístupy prakticky ve všech oblastech laparoskopické operativy (od kýl přes apendektomie, cholecystektomie, brániční kýly až po laparoskopickou chirurgii tenkého a tlustého střeva, konečníku, slinivky břišní, sleziny a miniinvazivní hrudní chirurgii)
- onkochirurgie ve spolupráci s ostatními odděleními nemocnice. Každý pacient s onkologickou diagnózou je indikován k operaci multidisciplinárním seminářem za přítomnosti odborníků ze všech spolupracujících oddělení v rámci Centra komplexní onkologické péče. Chirurgické oddělení zajišťuje v oblasti onkochirurgie operační léčbu zažívací trubice v rozsahu jícn-konečník, slinivku břišní, žlučové cesty a slezinu. V rámci hrudní chirurgie pak operace plic, mezihrudí, pohrudnice, hrudní stěny a prsu v celém rozsahu, včetně vyšetření sentinelové uzliny. Samozřejmostí je i následná onkologická péče v rámci nemocnice
- rozsáhlá ambulantní chirurgická činnost žurnálních a specializovaných poraden
- oblast malých ambulantních výkonů
- robotické výkony rekta a tlustého střeva

### Program urologie

- otevřené, endoskopické a robotické operace močového ústrojí včetně laserových operací prostaty
- urologická onkochirurgie
- operace ledvin pro maligní, benigní i funkční patologie
- minimálně invazivní laparoskopické, cystoskopické a ureterorenoskopické operační metody
- ultrasonograficky řízené punkční výkony onemocnění retroperitonea
- komplexní diagnostika a léčba erektilních dysfunkcí
- rozsáhlá ambulantní urologická činnost
- ve spolupráci s radiodiagnostickým oddělením nemocnice invazivní radiologické výkony
- robotické operace ledvin, prostaty s nejdelší zkušeností v ČR

### Program ortopedie

- široká ambulantní ortopedická činnost
- artroskopické výkony (zejména kolenního a ramenního kloubu)
- totální náhrady kyčelního kloubu, kolenního kloubu, včetně reimplantací
- moderní postupy v operaci haluxů a další miniinvazivní operace

## Organizační části oddělení

### Lůžkové oddělení

- diagnostická, předoperační a pooperační péče ve všech specializacích
- péče o nemocné na intenzivních a standardních lůžkách v rámci chirurgie
- ordinariát urologie a ortopedie
- jednotka intenzivní péče - stanice A + B

### Ambulantní oddělení

- **Žurnální chirurgická ambulance:** Zajišťuje provoz denní chirurgické péče o akutní nemocné, včetně převazů z jiných oddělení nemocnice. Dále zajišťuje akutní nepřetržitou chirurgickou službu.
- **Odborné chirurgické poradny:** Poradna pro onemocnění jícnu a bránice včetně refluxní choroby jícnu a bráničních kýl, poradna pro onemocnění slinivky břišní a žlučových cest, koloproktologická poradna, onkochirurgická poradna, kýlní poradna. Zde provádíme diagnostiku, indikace k elektivním operačním výkonům, pooperační kontroly, dispenzarizaci.
- **Torakochirurgická poradna:** Ve spolupráci s plicní ambulancí a onkologií zajišťuje indikaci k hrudním operačním výkonům plic, pohrudnice, mezihrudí, pooperační kontroly a následnou dispenzarizaci pacientů po onemocnění plic a hrudníku.
- **Mamologická poradna:** Zabezpečuje vyšetření, komplexní péči, diagnostiku, indikaci k operačnímu výkonu a následnou péči u onemocnění prsu v úzké spolupráci s radiodiagnostickým oddělením, patologem a onkologem.
- **Ortopedická ambulance:** U nemocí pohybového aparátu zabezpečuje diagnostiku, terapii a indikace k operačnímu řešení u ortopedických pacientů ve vybraném spektru diagnóz. Dále zajišťuje konziliární službu pro ostatní oddělení nemocnice.
- **Urologická ambulance:** Zabezpečuje péči o urologicky nemocné, provádí se zde diagnostika včetně ultrasonografické a ambulantní léčby. Dále zajišťuje indikace k chirurgickému řešení, pooperační kontroly, komplexní diagnostiku a terapii erektilní dysfunkce a provádějí se zde četné ambulantní diagnostické i terapeutické výkony (cystoskopie, sondáže močovodů i pro jiná oddělení apod.).
- **Ambulance pro malé ambulantní výkony:** Zabezpečuje malé chirurgické výkony v lokální anestezii na žádost praktických lékařů a lékařů kožního oddělení nemocnice a pro indikované nemocné z odborných poraden a žurnální ambulance.

### Operační sály

- jeden sál pro ortopedickou operativu a aseptickou chirurgickou operativu
- dva sály pro chirurgickou otevřenou i laparoskopickou operativu
- robotický sál se zařízením Da Vinci - chirurgii k dispozici 4x týdně
- jeden sál pro urologickou operativu

## Provozní údaje

Počet lékařů celkem	22
Počet chirurgů	15
Počet urologů	4
Počet ortopedů	3
Počet nelékařských zdravotnických pracovníků celkem	77
Počet lůžek celkem	34

Počet standardních lůžek	25
Počet intenzivních lůžek	9
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	4,1
Počet hospitalizovaných pacientů	2 413

## Počet operačních výkonů

Chirurgie	1 491
Urologie	373
Ortopedie	308
Malé ambulantní výkony	591
Celkem	2763

## Počet robotických operací

Chirurgie	62
Urologie	190
Celkem	252

## Počet ambulantních ošetření

Chirurgie	15 253
Ortopedie	6 243
Urologie	5 402
Celkem	26 898

## Počet konziliárních vyšetření

Chirurgie	1 229
Ortopedie	91
Urologie	233
Celkem	1 552

## Změny / nové události uplynulého roku

- **V technickém vybavení:** V ambulantním i hospitalizačním provozu byl plně do praxe implementován nový informační systém HooD. Částečně bylo obnoveno laparoskopické a chirurgické instrumentárium. Byly zakoupeny nové přístroje pro urologickou operativu. Byl zprovozněn další operační sál pro chirurgickou operativu v rámci traktu sálů ve 4. patře.
- **V oblasti chirurgie:** multioborový přístup (chirurgie, onkologie, gastroenterologie, pneumologie, radiodiagnostika, patologie) u pacientů s maligním onemocněním trávicího traktu a hrudních orgánů. Opět jsme navýšili objem operovaných pacientů s maligní diagnózou v dutině hrudní i břišní. Byl zvýšen podíl laparoskopické operativy oproti klasické, zejména v oblasti koloproktologie, kde již jednoznačně dominuje, a chirurgie slinivky břišní. Do praxe byla rutinně zavedena robotická operativa nádorů distálního kolon a rekta. Byly zavedeny nové přístupy při řešení incizionálních kýl a diastázy

svalů stěny břišní miniinvazivní technikou. Rutinně provádíme hojení ran pomocí V. A. C. (Vacuum-Assisted Closure) systému včetně možností aplikace systému v ambulantním režimu. Hojení defektů anastomóz metodou Endo-SPONGE. Standardně jsme prováděli operace análních prolapsů a hemoroidů dle Longa.

- **V oblasti urologie:** endoskopická uretrotomie jako rutinní metoda, standardizovány laparoskopické i robotické výkony na ledvině (pyeloplastika), rutinně ureterorenoskopie. Dále zlepšovány robotické techniky operace prostaty a jako jedno z mála pracovišť v České republice provádíme laserové operace benigní hyperplazie prostaty.

## Zhodnocení klinické činnosti

- Dominující je plné fungování všeobecné chirurgie, urologie a ortopedie se zaměřením na elektivní výkony. V plánu je další rozšíření spektra laparoskopických výkonů v břišní chirurgii a torakoskopických výkonů v oblasti hrudní chirurgie. Usilujeme o nasmlouvání robotických operací nádorů plic u zdravotních pojišťoven. Rutinně se provádějí operace jícnu a slinivky břišní a žlučových cest.
- Probíhá velmi těsná spolupráce s interním, radiodiagnostickým, patologickým a onkologickým oddělením v péči o onkologicky nemocné v pravidelných společných seminářích. Velmi úzce spolupracujeme s ostatními chirurgickými obory nemocnice při řešení komplikovaných pacientů – cévní chirurgie, neurochirurgie, kardiochirurgie, gynekologie. Operační trakt zajišťuje operativu i nejtěžších stavů v chirurgii (včetně akutních).
- Aktivně jsme se zapojili do tvorby doporučených akreditačních standardů a optimalizace léčby pooperační bolesti.
- Trvale jsme vyhodnocovali spokojenost pacientů na oddělení a nadále jsme s výstupy pracovali. Zejména v období infekce covidem-19 byl kladen zvýšený nárok na udržení hygienické péče od oddělení až po operační sály, stav byl trvale sledován ve spolupráci s mikrobiologickým oddělením a týmem pro kontrolu infekcí.
- V urologickém segmentu, ve spolupráci s oddělením gynekologie NNH a s externími urologickými a gynekologickými pracovišti, pokračoval v rámci **pooperační fyzioterapie** projekt léčby močové inkontinence u žen a léčby močové inkontinence u mužů po prostatektomiích. Ve spolupráci s pracovišti gastroenterologie a neurooborů byl uvedený projekt rozšířen o problematiku proktologickou a o problematiku zabývající se neurogenními sfinkterovými poruchami.
- Po operacích a k ošetření funkčních poruch pohybového aparátu přebíralo fyzioterapeutické oddělení pod vedením prim. MUDr. Ivana Hadraby pacienty chirurgie a ortopedie.

## Perspektivy pro následující rok

- Na lůžkovém oddělení je realizována rozsáhlá přestavba s cílem rozšíření lůžkového oddělení standardní chirurgie o devět lůžek. Plánový termín předání oddělení je březen 2023. V plánu máme modernizaci jednotky intenzivní péče a její centralizaci do jednoho oddělení s kapacitou 8-9 lůžek.
- Vzhledem k výraznému nárůstu onkologicky nemocných v ČR bude i naše činnost dále zaměřena na rozvoj moderních operačních postupů s minimálně invazivním přístupem – laparoskopických i robotických – v rámci komplexní terapie těchto pacientů.
- Budeme pokračovat ve spolupráci s odbornými specialisty – gastroenterology, pneumology, endokrinology v rámci Prahy a Středočeského kraje i dalších míst ČR.
- Dále se budou někteří lékaři, tak jako dosud, podílet na výuce mediků z 1. a 3. LF UK v Praze.
- Taktéž bude na oddělení probíhat odborná sesterská praxe.
- Nadále budou na oddělení probíhat školení lékařů formou pravidelných vzdělávacích seminářů.



## Výuková a vědecká činnost

### Výuka a vzdělávání

- Na oddělení probíhají pravidelné klinické vzdělávací semináře lékařů.
- V oblasti pregraduální výchovy absolvovali medicí (4. 5. a 6. ročníku) stáže na našem oddělení ze všech pražských, ale i některých mimopražských lékařských fakult.
- V rámci postgraduální výchovy absolvovali na našem oddělení stáž v předatestační přípravě lékařů z jiných oddělení nemocnice i praktičtí lékaři z terénu.
- Účastnili jsme se celoustavních seminářů, pravidelných společných indikačních seminářů s onkologií, gastroenterologií, patologií a rentgenologií.
- Sestry z chirurgie se aktivně i pasivně účastnily řady školení a přednášek nutných k prohloubení znalostí a dovedností v jejich profesi.
- Podíleli jsme se na přednáškách v rámci českých a zahraničních kongresů v oblasti chirurgie a urologie.

### Odborná činnost a členství v odborných společnostech

Lékaři oddělení se pasivně i aktivně zúčastnili řady domácích i zahraničních kongresů, seminářů a workshopů.

Naši lékaři jsou také členy řady odborných společností:

- Česká lékařská společnost JEP
- Česká společnost hepatobiliární chirurgie
- Česká chirurgická společnost
- Česká společnost pro endoskopii sekce endoskopické a miniinvazivní chirurgie České chirurgické společnosti
- Česká koloproktologická společnost
- Česká gastroenterologická společnost
- Česká ortopedická společnost sekce hrudní chirurgie při České pneumologické společnosti
- Česká urologická společnost Evropská urologická společnost
- Česká společnost robotické chirurgie České lékařské společnosti JEP

## Oddělení gynekologie a minimálně invazivní terapie

Primář MUDr. Petr Popelka

Činnost oddělení se zaměřila na diagnostiku a chirurgickou léčbu gynekologických onemocnění s důrazem na minimálně invazivní přístupy. Spektrum pánevní chirurgie se v roce 2022 soustředilo do tří nosných klinických programů: urogynekologického, komplexní léčby endometriózy, všeobecné gynekologické operativy včetně onkologické. Ke každému programu oddělení disponuje specializovanou poradnou.

**Urogynekologický program** obsahuje diagnostiku, operační i konzervativní léčbu močové inkontinence a poruch pánevního dna. Celkově bylo odoperováno 215 pacientek s výše uvedenými potížemi, z toho bylo 32 operací za použití implantátů.

**Program pro komplexní diagnostiku a chirurgii endometriózy** nabízí pacientkám z celé České republiky komplexní léčbu skládající se z laparoskopické radikální operace a následné hormonální léčby se závěrečným ověřením její úspěšnosti. Gynekologické oddělení Nemocnice Na Homolce je jedním z nejzkoušenějších pracovišť v České republice v radikálních operacích retroperitoneální endometriózy. V roce 2022 zde bylo provedeno 84 operací, z toho 15 radikálních výkonů pro infiltrativní retroperitoneální endometriózu.

**Všeobecná gynekologická operativa** se zabývá chirurgií sterility, myomatózy, adnexálních tumorů a cyst, problematikou pooperačních srůstů, chronickou pánevní bolestí, záněty a vrozenými vývojovými vadami. Hysteroskopická operativa zahrnuje diagnostické a operační endoskopie dutiny děložní. Nově bylo zachyceno 33 onkologických případů, z nichž 25 bylo odoperováno.

V roce 2022 bylo na oddělení hospitalizováno 1 172 gynekologických pacientů.

Celkové množství chirurgických zákroků dosáhlo v roce 2022 počtu 1 158 operací, z toho 92 % bylo provedeno minimálně invazivními metodami.

### Základní údaje

Počet lůžek gynekologie	20
- standardních	16
- intenzivních	4
Počet lékařů	8
Počet sester	22
Počet ambulantních vyšetření	16 209
Počet hospitalizací	1 172
Počet ošetrovacích dnů	3 234
Počet operačních výkonů	1 158
Využití lůžek (v %)	
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	2,9

## Oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku

Primář MUDr. Petr Jirák

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku se soustřeďuje na diagnostiku a konzervativní i chirurgickou léčbu onemocnění ušních, nosních a krčních.

Po skončení omezení v době pandemie covid-19 bylo lůžkové oddělení převedeno zpět na péči o pacienty ORL. Postupně se rozbíhal původní režim jak ambulance, tak salů a lůžkového oddělení.

**Podobně jako v předchozích letech jsme v roce 2022 prováděli výkony plného spektra chirurgie hlavy a krku** – operace nosu a paranasálních dutin (většinou endoskopické výkony), komplexní chirurgii štítné žlázy a příštítných tělísek, mikrochirurgii hlasivek a hrtanu, kofochirurgické zákroky (operace uší), dále operace pro problémy se syndromem spánkové apnoe a ronchopatií, korektivní operační výkony v oblasti hlavy a krku, operace měkkých tkání hlavy a krku, operace po úrazech v oblasti obličejových kostí a onkologické operace v oblasti ORL. Ve spolupráci s oddělením neurochirurgie se intenzivně rozvíjely i společné operační výkony na bázi lebni.

V rámci Nemocnice Na Homolce spolupracujeme s neurology při léčbě poruch rovnováhy, k dispozici máme pracoviště s moderním Leksellovým gama nožem pro léčbu nádorů sluchového nervu, ve spolupráci se stomatochirurgy a neurochirurgy provádíme i náročné operace obličejového skeletu i lebni báze. Spolupracujeme mimo jiné i s odborníky na alergologii a imunologii – zejména při řešení chronické rýmy či chronického zánětu vedlejších nosních dutin. Úzce spolupracujeme také s oddělením rehabilitační a fyzikální medicíny při diagnostice a léčbě především pacientů s onemocněním čelistního kloubu, s vertigem a pro pacienty s poruchou hybnosti hrtanu. Velkou oblastí naší činnosti je péče o pacienty s nádorovým onemocněním. Pro ty zajišťujeme podrobnou diagnostiku, operace a ve spolupráci s onkologickými odborníky i následnou péči.

Nadále pokračujeme v programu léčby čelistního kloubu. Léčba onemocnění čelistního kloubu na našem oddělení v roce 2022 zahrnovala léčbu konzervativní a miniinvazivní (artrocentézy v lokální anestezii, artroskopické zákroky).

Velmi často provádíme operace pacientů s ronchopatií a sleep apnoe syndromem, a to i s využitím radiofrekvenční metody, která přináší zkrácení času hojení a menší diskomfort pacientů po operaci. V problematice poruch spánkového dýchání spolupracujeme velmi úzce s centrem pro poruchy spánku, které spadá pod neurologické oddělení Nemocnice Na Homolce.

V oblasti operací štítné žlázy stále častěji používáme při výkonech harmonický skalpel, který zkracuje operační výkon. V indikovaných případech využíváme miniinvazivní formu zákroku, tj. odstranění štítné žlázy metodou MIVAT (miniinvazivní videoasistované tyreoidektomie). Současně provádíme celou škálu operací počínaje částečnými výkony až po rozsáhlé operace včetně odstranění celé žlázy spolu s okolními lymfatickými uzlinami. Ve spolupráci s endokrinology zajišťujeme komplexní pooperační péči. Úzce spolupracujeme s Klinikou nukleární medicíny Fakultní nemocnice v Motole při následné péči o pacienty s nádorovým onemocněním štítné žlázy.

Pokračujeme v úzké spolupráci se stomatochirurgií. Společně indikujeme a následně operujeme pacienty, pro které je takové spojení do jednoho operačního výkonu přínosem.

**Ambulantní část našeho oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku poskytovala v roce 2022 komplexní služby** včetně specializovaných poraden – onkologické, otoneurologické, kofochirurgické, otoprotetické, ambulance pro léčbu ronchopatie, ambulance pro korektivní chirurgii hlavy a krku, foniatrické am-

balance, kloubní ambulance (čelistní kloub) a specializované ambulance péče o slinné žlázy s navazující diagnostickou metodou endoskopie vývodu slinných žláz (sialoendoskopie).

Významnou část naší ambulantní péče zaujímá ambulance pro poruchy spánku a chrápání (ronchopatie), která spolupracuje zejména s neurologií a laboratoří pro spánkové poruchy. Součástí oddělení je rovněž ordinace dětského ORL specialisty v ambulantním provozu při dětském oddělení. Úspěšně pokračuje i rozvoj estetického programu korektivní chirurgie v oblasti hlavy a krku, který zahrnuje zákroky na boltcích, očních víčkách, zevním nose a operace laserem.

Standardně využíváme diagnostickou metodu NBI (narrow band imaging), která nám umožňuje v rámci ambulantního provozu i v rámci operací v celkové anestezii ještě časnější a preciznější diagnostiku počínajících vážných onemocnění na sliznicích v ORL oblasti, především v oblasti hlasivek a hrtanu.

Pro pacienty s poruchou polykání nadále provádíme ve spolupráci s logopedem vyšetření metodou podrobného vyšetření poruch polykání FEES (fibrooptic endoscopic evaluation of swallowing).

Již standardně využíváme v naší ORL ambulanci sonografii krku při diagnostice a sledování nemocí slinných žláz, štítné žlázy a měkkých tkání v oblasti krku. Provádíme pod sonografickou kontrolou jehlové biopsie z nádorů v měkkých tkáních hlavy a krku, což umožňuje rychlejší a především miniinvazivní diagnostiku některých onemocnění (FNAB/FNAC).

Od roku 2019 provádíme i balonkovou tuboplastiku (BET), která u indikovaných pacientů zlepšuje průchodnost Eustachovy trubice. Tím jsme rozšířili možnosti léčby zhoršené průchodnosti Eustachovy trubice, které je příčinou některých typů nedoslýchavosti.

## Provozní údaje

Počet lůžek (vyhrazené pro COVID-OXY)	9
Počet lékařů (k 31. 12. 2022)	12
Počet všeobecných sester	20
Počet ambulantních vyšetření	37 488
Počet konzilií	1 422
Počet hospitalizací	985
Počet ošetrovacích dnů standardní péče	2 654
Využití lůžek (v %)	92
Průměrná ošetrovací doba standardní péče (ve dnech) - ORL pacienti	2,6

## Počet operačních výkonů

Operace v místní anestezii	1 438
Operace v celkové anestezii	702
Operace FESS	125
Operace štítné žlázy	148
MLS (mikrolaryngoskopie)	60
NBI	121
TMK (zákroky pro léčbu čelistního kloubu)	165

## Perspektivy pro rok 2023

- Budeme pokračovat v komplexní ORL diagnostice a terapii. Cílem je neustálé zvyšování profesionality a kvalitní zdravotní péče se zaměřením na výkony s kratší dobou hospitalizace.
- Rostoucí tendenci má nadále program funkčně-korektivní chirurgie a ronchopatie.
- Pokračujeme v nově zavedených vyšetřovacích a operačních metodách – spánkovém endoskopickém vyšetření (DISE) u pacientů se sleep apnoe syndromem, biopsií tenkou jehlou u některých typů onemocnění měkkých tkání v oblasti krku (FNAB) s využitím sonografie.
- Pokračuje grantová podpora pro výzkum u operací štítné žlázy a grantová podpora pro výzkum při využití navigace při operacích vedlejších dutin nosních (FESS).
- Pracujeme také v rámci grantu na výzkumu přístupu k pacientům s kombinací chronické rinosinuitidy odontogenního původu ve spolupráci se stomatochirurgy při kombinovaných ORL/stomatochirurgických operačních zákrocích.
- V rámci neuroprogramu budeme nadále pokračovat v úzké spolupráci s neurochirurgií, především v chirurgii báze lební.
- V rámci kardioprogramu se budeme dále podílet na přípravě pacientů ke kardiochirurgickým a cévněchirurgickým zákrokům.

## Anesteziologické a resuscitační oddělení

Primář MUDr. Viktor Kubricht, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení anesteziologie a resuscitace zajišťuje tyto typy péče:

**Anesteziologická péče:** komplexní péče o pacienty v období předoperačním, v průběhu operace a v pooperačním období. Zdravotníci provádějí předanestetická vyšetření a přípravu k operaci, poskytují anestezii a ostatní péči během operace a podílejí se na pooperační péči na lůžkové stanici ARO a některých jednotkách intenzivní péče a dále pak formou péče o léčbu akutní pooperační bolesti a o léčbu případných komplikací spojených s anestezií.

**Intenzivní péče („resuscitační“ péče)** se zabývá diagnostikou a léčbou nemocných se selháváním jedné nebo více základních životních funkcí, pacientů s potřebou intenzivní péče nejvyššího stupně, s potřebou přístrojové podpory selhávajících orgánů. Převážnou část nemocných tvoří pacienti s poruchou vědomí, krevního oběhu, dýchání, vnitřního prostředí nebo s poruchami jiných orgánů a orgánových systémů a s kombinacemi těchto poruch. Často jde o pacienty po závažných operacích v NNH nebo o pacienty po srdeční nebo dechové zástavě s obnovou oběhu po resuscitaci. K vybavení oddělení patří také hyperbarická komora s možností umělé plicní ventilace.

V rámci nemocnice pracuje specializovaný tým pro **léčbu akutní bolesti**, který se systematicky zabývá sledováním a léčbou akutní bolesti u pacientů hospitalizovaných v nemocnici, stará se o edukaci pacientů i personálu a věnuje se rozvoji pokročilých technik v léčbě akutní bolesti.

**Ambulance bolesti** se zabývá problematikou pacientů s chronickou bolestí.

### Provozní údaje

#### Základní údaje

Počet lékařů	27 úvazku
Počet všeobecných sester	Anestezie: 24,4 úvazku, Intenzivní péče: 26,5 úvazku
Počet lůžek	8
Průměrná ošetrovací doba (dny)	10,8

#### Skladba pracovišť

- 1 resuscitační stanice (8 lůžek)
- 2 pooperační oddělení cévní chirurgie (12 lůžek)
- 5 centrálních operačních sálů
- 3 operační sály chirurgie
- 2 operační sály gynekologie
- 1 operační sál pro robotickou chirurgii
- 8 dalších operačních sálů a pracovišť  
(ORL, OSRN, RTG, stomatologie, oční, ONM – PET, gastroenterologie, plicní)
- 1 hyperbarická komora

## Provozní činnost, hospitalizace a ambulance

Počet hospitalizovaných	218
Počet podaných anestezií a dalších úkonů prováděných anesteziology mimo lůžkovou stanici ARO (celkem)	8 753
Z toho samotných anestezií	8 527
Celkový počet hodin anestezií	15 933
Počty ostatních výkonů anesteziologů mimo lůžkové stanice ARO (KPR, intubace, kanylace, porty apod.)	269
Pacienti nad 65 let	3 308
Výkony delší než 2 hodiny	3 105
Průměrná doba anest. výkonu/min.	109
Regionální/kombinovaná anestezie	595
Počet výkonů v ÚPS	1 248
Hyperbarická oxygenoterapie - počet expozič	544
Akutní otrava CO	10
Výkony v ambulanci bolesti	832

## Oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny

Primář MUDr. Ivan Hadraba

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení v rámci své základní odbornosti provádí komplexní diagnostická a terapeutická opatření směřující k obnovení maximální zdatnosti jedince postiženého na zdraví. Péče je zajišťována pro hospitalizované pacienty oddělení, pro pacienty dalších odborných lůžkových oddělení nemocnice a pro pacienty ambulantní. Další specializovanou péčí prováděnou na oddělení je péče ortopedicko-protetická. Tu zajišťují pro všechny pacienty nemocnice lékaři oddělení ve spolupráci s externími protetickými a ortotickými pracovišti.

### Organizační části oddělení

Oddělení je součástí úseku léčebné a preventivní péče. Je členěno na část ambulantní a lůžkovou s deseti lůžky. Ta jsou pro oddělení vyčleněna v rámci jiných oddělení – neurochirurgie, cévní chirurgie a neurologie. Ambulantní provoz je tvořen ordinacemi rehabilitačních lékařů, vodoléčebným sálem, prostorami pro fyzioterapii, ergoterapii a fyzikální terapii.

### Pracovní úvazky zaměstnanců

Lékaři	7
Vedoucí fyzioterapeut	1
Fyzioterapeuti	31
Ergoterapeuti	2
Zdravotní sestry	4
Sanitáři	2
Maséři	4
Administrativní pracovníci	3

### Provozní údaje

Počet výkonů ambulantních lékařů	25 903
Počet výkonů ostatních pracovníků ambulancí	54 978
Počet výkonů ostatních nelékařských pracovníků na lůžkových odděleních	106 687
Celkem	187 568
Počet pacientů hospitalizovaných na lůžkové části oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny	173

### Události uplynulého roku

- Na oddělení pokračovaly dlouhodobé projekty ve spolupráci s odděleními ORL, chirurgie, urologie a gynekologie a s externími pracovišti:
  - Léčba močové inkontinence u žen a léčba močové inkontinence u mužů po prostatektomii.



- 2) Komplexní rehabilitační léčba poruch hlasu – hlasová rehabilitace a reedukace. Vyšetření hlasového pole přístrojem vyvinutým ve výzkumné laboratoři AMU v Praze, elektrostimulační léčba poruch hlasivek.
  - 3) Ve spolupráci s ORL oddělením také pokračovala i spolupráce v léčbě pacientů s poruchami čelistního kloubu, závrativými stavy a tinnitem.
- V rámci Centra vysoce specializované cerebrovaskulární péče (dříve Komplexního cerebrovaskulárního centra), probíhala spolupráce s oddělením neurologie v léčbě spasticity u pacientů po CMP.
  - Pro rozšíření terapeutických možností fyzikální terapie oddělení byly zakoupeny nové přístroje – unikátní vysokovýkonný robotizovaný laser MLS 8 a dva elektroterapeutické přístroje Rebox. Z investičních prostředků byl dále zakoupen ultrazvukový přístroj SonoScape E2 k diagnostice v rámci pohybového aparátu, biofeedbacku svalů pánevního dna.
  - Proběhla obměna vodoléčebných van (částečných a celotělových vířivých koupelí).
  - Pokračovalo poskytování komerčních služeb – cvičení jógy a preventivní cvičení Zdravá záda.
  - Probíhalo pre i postgraduální vzdělávání lékařů oddělení, atestace v oboru.
  - V rámci postgraduálního studia atestovala v oboru ergoterapeutka.
  - Fyzioterapeutky oddělení se účastnily odborných seminářů a kurzů.
  - V rámci oddělení byly opakovaně umožněny odborné praxe studentům fyzioterapie jednotlivých fakult.

## Perspektivy rozvoje pro rok 2023

- Budou dále rozvíjeny dlouhodobé projekty v rámci mezioborové spolupráce. Dojde k dalšímu rozšíření funkční a morfologické diagnostiky pohybového aparátu vč. vyšetřování svalů pánevního dna ultrazvukovým vyšetřením a vyšetřením pomocí ultrazvukového myofeedbacku.
- Další lékaři, fyzioterapeutky a ergoterapeutky budou školeni v rehabilitaci spastické parézy.
- Jsou plánovány nové vzdělávací akce pro fyzioterapeuty, ergoterapeuty a lékaře, atestace v oboru další lékařky oddělení.
- Na oddělení proběhnou odborné praxe studentů fyzioterapie jednotlivých fakult.
- Na rok 2023 je plánováno rozšíření oddělení pro fyzioterapie, ergoterapie a fyzikální léčbu. Bude realizována druhá fáze rekonstrukce vodoléčebného sálu.

## Oddělení klinické farmacie

Vedoucí oddělení PharmDr. Milada Halačová, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení klinické farmacie vzniklo v Nemocnici Na Homolce v srpnu roku 2010 se záměrem zajistit bezpečnost farmakoterapie, která patří k významným prioritám managementu nemocnice. Strukturálně je začleněno pod náměstka pro léčebnou a preventivní péči. Pracovní tým oddělení tvoří farmaceuti se specializací v oboru klinická farmacie, popř. zařazení do této specializační přípravy. Konceptce práce klinického farmaceuta v Nemocnici Na Homolce vychází z jejích potřeb, bezpečnostních standardů SAK, konceptce České odborné společnosti klinické farmacie a personálních možností oddělení. Činnosti, na kterých klinický farmaceut participuje, je možné rozdělit do několika oblastí.

První velkou oblastí je (1) posouzení lékové anamnézy při příjmu pacienta. Jde o tzv. signální revizi, tj. hrubé posouzení medikace z hlediska indikace, kontraindikace, zvolené dávky a cesty podání. Identifikuje duplicitu v medikaci, posuzuje existenci či riziko lékových a potravinových interakcí, vyhodnotí klinickou významnost dané interakce a označí riziková, do budoucna pro pacienta problematická léčiva, případně zachytí rizikové farmakoterapeutické režimy a s nimi dále pracuje.

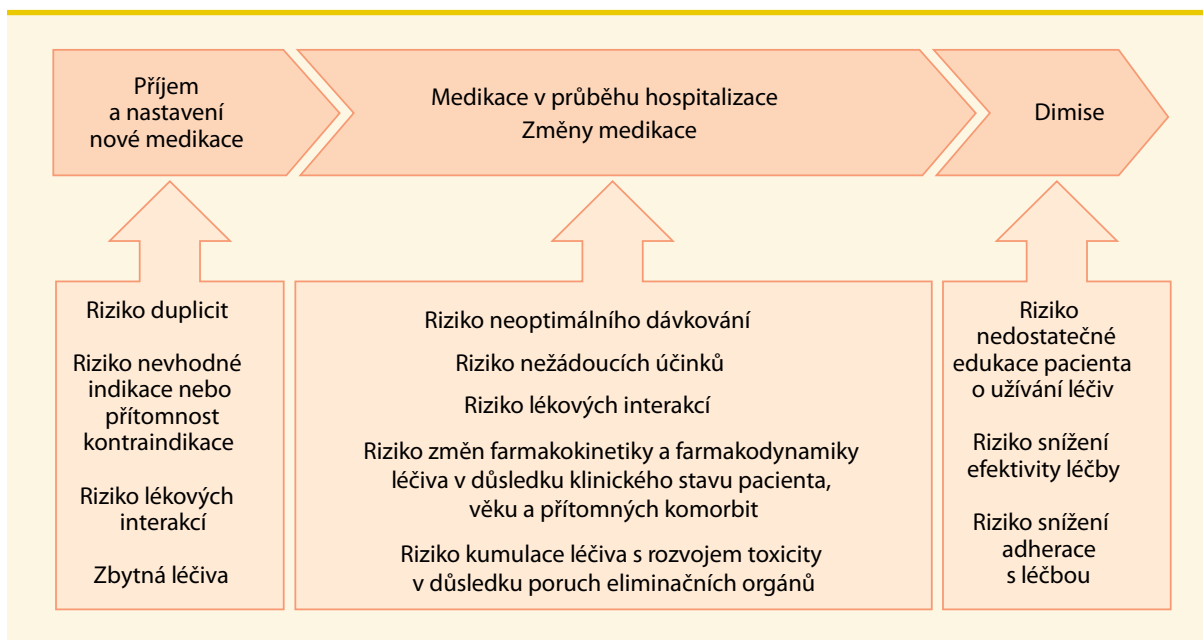
Klíčovou činností klinického farmaceuta je (2) denní práce na přiděleném klinickém oddělení a úzká spolupráce s ošetřujícími lékaři a sestrami. Klinický farmaceut sleduje medikaci pacienta v širokém kontextu a posuzuje příčinnou souvislost mezi konkrétními potížemi pacienta, popř. změnami v průběhu choroby či laboratorních vyšetření a současnou medikací. Upravuje dávky léků, řeší klinicky významné lékové interakce a nežádoucí účinky. Se sestrami spolupracuje v oblasti lékových inkompatibilit a drcení lékových forem do nazogastrických a jejunálních sond.

Klinický farmaceut poskytuje v nemocnici (3) konziliární služby na vyžádání lékaře, participuje na (4) tvorbě doporučených postupů, hlásí nežádoucí účinky na Státní ústav pro kontrolu léčiv a je zodpovědný za vypracovávání protokolárních posudků při řešení mimořádných událostí souvisejících s medikací. Oddělení klinické farmacie dále participuje na tvorbě seznamu vysoce rizikových léčiv a LASA (look-alike a sound-alike) léčiv a podílí se na vypracovávání tzv. proaktivních postupů a systémů uskladňování, kterými se minimalizuje počet pochybení při manipulaci s těmito léčivy a dopad těchto chyb na pacienta. Oddělení klinické farmacie je tvůrcem (5) generického pozitivního listu pro lůžkovou část NNH.

Od roku 2012 je oddělení klinické farmacie zapojeno do celorepublikového (6) projektu Senior, realizovaného Ústavem lékového průvodce, z. ú. Kliničtí farmaceuti Nemocnice Na Homolce provádějí pravidelné lékové audity v zařízeních sociálních služeb v rámci celé ČR. Na projekt navazují aktivity oddělení v oblasti ambulantní klinické farmacie, kde se v roce 2017 podařilo, s finanční podporou Ministerstva zdravotnictví, realizovat poradnu klinického farmaceuta také pro potřeby ambulantních lékařů a pacientů. V roce 2020 vstoupilo oddělení do pilotního projektu s 11 praktickými lékaři v Praze. Cílem je postupný rozvoj klinické farmacie v ambulantním sektoru.

Na projekt navázalo oficiální otevření Ambulance klinické farmacie v NNH, která je k dispozici nejen pacientům z NNH, ale i z různých koutů ČR.

Analýza provozních dějů souvisejících s činnostmi oddělení klinické farmacie



Evidence práce a vlastní agenda oddělení

V naší nemocnici se věnujeme všem hospitalizovaným pacientům. Příjem pacienta do našeho zařízení představuje první síto, kterým propadnou většinou mladí pacienti bez medikace, kteří absolvují krátkodobou, většinou půldenní až jednodenní, hospitalizaci, navštíví spánkovou laboratoř, jsou indikováni k vyšetření gama nožem apod. Zbývajících přibližně 50 % hospitalizací vyžaduje další podrobné revize klinickým farmaceutem i několikrát za hospitalizaci. Přibližně 3 000 pacientů ročně (30 %) dochází k úpravě medikace na základě intervence klinického farmaceuta. Největší procento zásahů se týká úprav dávek léčiv při poškozené funkci eliminačního orgánu (riziko kumulace), dále problematiky klinicky významných lékových interakcí, řešení závažných nežádoucích účinků, lékových inkompatibilit, kontraindikací, zbytných léčiv a dalších případů.

Klasifikace lékových problémů v NNH (revize dle mezinárodní klasifikace lékových problémů)

A1	Nevhodná účinná látka
A2	Nejasná indikace
A3	Úprava dávky
A4	Kontraindikace
A5	Nežádoucí účinek
A6	Léková interakce
A7	Doporučení k TDM
A8	Doporučení nového léčiva
B1	Duplicita
B2	Načasování podání
B3	Způsob a cesta podání
B4	Léková forma
B5	Délka infuzí
B6	Délka léčby

B7	Inkompatibility
C	Formální chyby
E	Farmakoekonomika
F	Doporučení k perioperačnímu managementu
G	Doporučení laboratorního vyšetření
H	Edukace pacienta
I	Riziko pádů
J	Jiné

## Akreditace a odborné aktivity

- status akreditovaného pracoviště Ministerstva zdravotnictví České republiky v oboru klinická farmacie, členství v akreditační komisi Ministerstva zdravotnictví pro obor klinická farmacie
- členství ve výboru Společnosti klinické farmakologie (od r. 2022)
- členství v sekci klinické farmacie České farmaceutické společnosti JEP
- pedagogická činnost v oboru farmakologie na lékařských a farmaceutických fakultách v Praze a Brně
- členství ve vědecké radě neziskové organizace Průvodce pacienta, z. ú.
- garance celorepublikového pilotního projektu Senior, realizovaného neziskovou organizací Průvodce pacienta, z. ú.
- úzká spolupráce se SZÚ (antibiotický program nemocnice a prevence a kontrola infekcí)
- členství ve SKAP (Subkomise pro antibiotickou politiku ČLS JEP)
- publikační a přednášková činnost v rámci národních i nadnárodních odborných aktivit
- realizace dvou grantových projektů

## Personální údaje

Počet klinických farmaceutů	6,0 úvazku
-----------------------------	------------

## Závěr

Klinickofarmaceutická péče v Nemocnici Na Homolce je běžným standardem zajišťujícím vysokou úroveň a bezpečnost farmakoterapie všech zde hospitalizovaných pacientů.

# AMBULANTNÍ ODDĚLENÍ

## Centrum alergologie a klinické imunologie

Vedoucí lékař doc. MUDr. Petr Čáp, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

- Centrum zajišťuje léčebně-preventivní specializovanou ambulantní péči o dětské i dospělé pacienty s alergickými onemocněními, poruchami imunity a s recidivujícími respiračními infekcemi.
- V roce 2022 pracoviště alergologie a klinické imunologie provádělo diagnostické a léčebné výkony včetně preventivní i konziliární péče o nemocné z Nemocnice Na Homolce s alergiemi, astmatem a dalšími imunopatologickými stavy (imunodeficientními a autoimunitními), a to v plném rozsahu u dětí i dospělých.

### Provozní údaje

Prostory ambulance: 3 ordinace, 2 přípravný, 1 laboratoř funkční diagnostiky

Počet lékařů: 4 (celkem úvazků: 2,8)

Počet sester: 4 (celkem úvazků: 4,0)

### Ambulantní provoz

Počet pacientů	3 280
Počet ošetření	4 946
Počet kožních testů	13 199
Počet spirometrií	4 875
Počet bronchomotorických testů	913
Počet rinomanometrií	59
Počet aplikací alergických vakcín (zahájení léčby)	198

Jedna ambulance je umístěná na poliklinice v 6. patře (doc. MUDr. Čáp, Ph.D.), ostatní ambulance jsou umístěny v rámci 1. patra blíže k dětskému oddělení nemocnice (MUDr. Pončáková, MUDr. Dvorská, MUDr. Škopková).

### Výuková a jiná odborná činnost

- doškolovací aktivity Centra alergologie a klinické imunologie v rámci postgraduálního vzdělávání lékařů i sester v oboru alergologie a klinické imunologie, pro které má oddělení aktualizovanou a platnou oficiální akreditaci Ministerstva zdravotnictví České republiky jako pracoviště vyššího typu (II)
- účast na pregraduální výuce na 2. LF UK ve spolupráci s Ústavem imunologie Fakultní nemocnice v Motole
- aktivní přednášková účast a organizace vzdělávacích aktivit celostátního charakteru v rámci kontinuálního vzdělávání ČLS JEP a ČLK, konference a výroční sjezd České společnosti alergologie a klinické imunologie i virtuální distanční přednášky v postcovidovém období
- členství v redakční radě *Zdravotnických novin*
- PR a osvětová činnost – relace v rozhlase, televizi, články v novinách a časopisech
- členství v odborných společnostech: Česká společnost alergologie a klinické imunologie JEP (doc. Čáp je 4. volební období členem výboru odborné společnosti), Česká pneumologická a ftizeologická společnost JEP (doc. Čáp), Česká internistická společnost JEP (doc. Čáp), European Academy of Allergy and Clinical Immunology (doc. Čáp, MUDr. Pončáková), European Respiratory Society (doc. Čáp); účast na distančních webinářích, včetně zahraničních, oboru alergologie a klinické imunologie

## Dětské a dorostové oddělení

Vedoucí lékař MUDr. Tibor Savel

### Náplň činnosti oddělení

- léčebná a preventivní péče pro děti a dorost do 19 let
- odborná péče v odbornostech dětské neurologie, endokrinologie, psychologie, nefrologie a logopedie pro děti trvale registrované v Nemocnici Na Homolce
- léčebně-preventivní péče o cizí státní příslušníky
- konziliární služby pro děti cizích státních příslušníků

### Provozní údaje

- ambulantní pracoviště se 2 ordinacemi a 1 místností určenou pro laboratorní odběry a též pro urgentní resuscitaci a možnou izolaci infekčních pacientů
- 4 pediatři (1 pediatr na plný úvazek, 2 pediatři na částečný úvazek, 1 pediatr na DPČ)
- 1 vysokoškolský nelékař na pracovní úvazek 0,8 (klinická logopedie)
- 4 konziliární lékaři na DPČ
- 2 dětské sestry (1 dětská sestra na MD, 1 sestra na DPČ)

### Změny v roce 2022

V roce 2022 se naše oddělení zapojilo do poskytnutí péče ukrajinským uprchlíkům, kterým poskytujeme kompletní péči mimo registraci. Pracovní poměr na našem oddělení ukončil dětský pneumolog a 1 dětská sestra pracující na plný úvazek, místo které se postupně vrací sestra z mateřské dovolené.

### Plán rozvoje pro rok 2023

Hospodaření bude nadále probíhat v rámci paušálu nemocnice a kapitační platby pro odbornost 002. Pokračujeme v zajištění zdravotních služeb ukrajinským uprchlíkům do 18 let. Cílem zůstává maximální snaha o udržení dobré kvality péče i ekonomických výsledků pomocí registrace nových pacientů z Prahy 5 a okolí a dětí zaměstnanců nemocnice.

## Dermatovenerologické oddělení

Vedoucí lékař MUDr. Richard Šuraň

### Náplň činnosti oddělení

- Oddělení zajišťuje ambulantní léčebně-preventivní péči o pacienty ambulantních a lůžkových oddělení nemocnice v rámci konziliární činnosti. Péči o ostatní pacienty z České republiky a ciziny oddělení zajišťuje jen v případě, že to dovolí pracovní vytížení lékařů oddělení.
- U suspektních venerických onemocnění jsou na oddělení provedena základní vyšetření. Pacienti, u nichž se potvrdí diagnóza gonorrhoea nebo lues, jsou předáni do další péče obvodním konzultantům v oboru dermatovenerologie.
- Na oddělení se provádí vyšetření suspektních nádorových onemocnění kůže a v případě histologického ověření diagnózy jsou zde pacienti léčeni a dispenzarizováni. Pacienti s diagnózou melanoma malignum a lymphoma cutis jsou předáni do péče onkologického oddělení (následně se lékaři kožního oddělení podílejí na dispenzarizaci) nebo dermatoonkologických ambulancí kožních klinik.
- Kromě základního odborného vyšetření se na oddělení provádí elektrokauterizace, kryoterapie, skleroterapie varixů, vyšetření pigmentových útvarů ručním i digitálním dermatoskopem a epikutánní testy.

### Provozní údaje

Na oddělení pracuje jeden vedoucí lékař (úvazek 1,0) a jedna zdravotní sestra (úvazek 1,0).

### Perspektivy rozvoje pro rok 2023

Personál oddělení se účastní postgraduálního vzdělávání a průběžně studuje odbornou literaturu. Cílem oddělení pro rok 2023 bude udržení kvality zajišťované léčebně-preventivní péče, rozšíření epikutánního testování a zdokonalování diagnostiky pigmentových projevů.



## Oční oddělení

Vedoucí lékař MUDr. Petr Novák

### Náplň činnosti oddělení

- ambulantní léčebně-preventivní oftalmologická péče, předoperační vyšetření
- konziliární vyšetření pacientů ambulantních i hospitalizovaných na odděleních nemocnice (převážně neurologii, neurochirurgii, kardiologii, ARO a interně)
- specializovaná vyšetření na doporučení mimoústavních oftalmologů a jiných specialistů
- ambulantní chirurgie - operace katarakty, operace předního segmentu oka a operace víček a jejich okolí
- operace za hospitalizace v nemocnici jsou prováděny u transplantací rohovky a výjimečně i u operací katarakty u pacientů se vzdálenějším bydlištěm a u závažně nemocných.

### Organizační části oddělení

Oční oddělení tvoří ambulance a operační sál. Oční oddělení nedisponuje lůžkovou částí a v případě potřeby jsou pacienti hospitalizováni na oddělení ORL nebo na interním oddělení. Na očním oddělení pracuje vedoucí lékař a samostatní lékaři od roku 2019 pouze ve třech ordinacích.

### Výkony

Ambulantní vyšetření (reprezentované kódy 75 021, 75 022 a 75 023)	6 568
Kontakty s pacientem jiné (reprezentované kódy 09 511 a 09 513)	925
Operace celkem	1 279
Operace katarakty	1 186
Transplantace rohovky	33
Chirurgická korekce astigmatismu	19
Blefaroplastiky (od října 2022)	27
Jiné plastiky víček (od října 2022)	14

### Personální údaje

Počet lékařů	4, od září 5
Počet pracovních úvazků lékařů	3,0, od září 3,3
Počet středních zdravotních pracovníků	6 (z toho 1x mateř. dovolená)
Počet pracovních úvazků středních zdravotních pracovníků	4,6, od září 4,5
Počet pomocných zdravotních pracovníků	1
Počet pracovních úvazků pomocných zdravotních pracovníků	1,0
Počet technických pracovníků	1
Úvazek technického pracovníka	1,0
Celkem zaměstnanců	12
Celkem pracovních úvazků	9,8 (ke konci roku 2022)

### Změny v roce 2022

- Podařilo se udržet trend dlouhodobé stabilizace počtu operací katarakty na našem oddělení i v roce 2022. V případě transplantací rohovky došlo vzhledem ke zmírnění mimořádných hygienických opatření k nárůstu počtu operací.
- Komerční refrakční zákroky - extrakce čočky s náhradou za monofokální nebo multifokální implantát - jsou dále na ústupu. Pacienti i nadále projevovali zájem o možnost si doplatit implantaci nadstandardní čočky.
- Vedoucí oddělení MUDr. Petr Novák si od září snížil úvazek z 1,0 na 0,5. V září 2022 nastoupil na oddělení nový lékař MUDr. Jiří Záhlava s úvazkem 0,8. V souvislosti s tím bylo pořízeno chirurgické instrumentárium na plastiky víček, které se od doby jeho pořízení provádějí ve vzestupném počtu.
- Nákup přístroje na vyšetření zorného pole a operačního stolu se nerealizoval.

## Výuková a odborná činnost

Lékaři oddělení jsou členy České oftalmologické společnosti, České společnosti refrakční a kataraktové chirurgie, České glaukomové společnosti a České okuloplastické společnosti. Zúčastňují se aktivně i pasivně seminářů, pracovních dnů společnosti a sjezdů. V roce 2022 i přes doznívající mimořádná hygienická opatření státní lékaři vystoupili se svými příspěvky na oftalmologických sjezdech a odborných oftalmologických seminářích.

## Plán rozvoje pro rok 2023

- Pro naplnění potřeb NNH i samotného očního oddělení jako chirurgického oboru, je vhodná částečná, pozvolná a sociálně empatická změna spektra ambulantních pacientů.
- Pro naplnění kapacity operačního sálu bude vhodné vyřešit jeho personální i oborové obsazení. Pokud se plně nezabezpečí provoz sálu vlastními očními aktivitami, je možná domluva s jiným oborem.
- Pro naplnění kapacity sálu budeme popularizovat zákroky prováděné na očním oddělení u laické veřejnosti.
- Budeme nadále seznamovat odbornou veřejnost s možnostmi léčby na očním oddělení jak v rámci léčby hrazené systémem zdravotních pojišťoven, tak i mimo tento rámec.
- V souvislosti se ztrátou 2 místností očního oddělení před několika lety je snaha provést stavební úpravy stávajících prostor ambulantního traktu s následnou racionalizací organizace práce a zlepšením pracovních podmínek zaměstnanců.
- Vzhledem k narůstající poruchovosti perimetru, jeho stáří, významu pro diagnostiku a léčbu nejen očního oddělení, ale i neurologie a neurochirurgie, a v neposlední řadě i jeho relativně dobré návratnosti, je vhodné se připravit na jeho vynucenou nenadálou výměnu. Požadavek na pořízení přístroje byl dán v roce 2019.
- Zachováme kontinuitu spolupráce s klinickými oftalmologickými pracovišti v Praze.
- Budeme se podílet na seminářích a sjezdech pod záštitou České oftalmologické společnosti, České společnosti refrakční a kataraktové chirurgie a České okuloplastické společnosti.

## Psychiatrické oddělení

Vedoucí lékařka MUDr. Petra Kleinová

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení poskytuje diagnostickou a léčebně-preventivní psychiatrickou péči dospělým pacientům polikliniky, cizineckého oddělení a dalších programů nemocnice a dále konziliární službu v rámci nemocnice. Lůžkovým oddělením nedisponuje. Interdisciplinárně spolupracuje se závodní praktickou lékařkou, lékaři ostatních specializovaných oborů, mj. v programu komplexní léčby bolesti, supervizně vyšetřuje a indikuje pacienty s těžkými formami obsedantně kompulzivní poruchy na oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie, které jako jediné pracoviště provádí stereotaktické neurochirurgické výkony u těchto nemocných.

### Provozní údaje

- 1 ambulance
- 1 lékařské místo, 2 lékařky s úvazky 0,8 a 0,2
- 1 sestra s úvazkem 0,5
- celkový počet vyšetření 1 746 (z toho konziliárních v rámci NNH 65) + pohovory s rodinou 56

### Zhodnocení klinické činnosti

Klinická činnost i obsah zůstávají beze změn s ohledem na limitované kapacitní možnosti, které jsou dané pouze jedním systemizovaným místem psychiatra. Jde o komplexní diagnostickou a léčebně-preventivní péči při respektování priorit nemocnice. Pacienti, kteří z kapacitních důvodů pro vytíženost ordinace nemohou být do péče přijati, jsou doporučováni do péče jiných psychiatrických pracovišť. Lékařky spolupracují s ostatními pražskými i mimopražskými pracovišti, jednak lůžkovými, kam jsou odesíláni pacienti indikovaní k hospitalizaci, jednak s centry komunitních služeb – center duševního zdraví, kam jsou doporučováni nemocní s vážnými duševními poruchami a sníženými funkčními schopnostmi, ev. jsou indikovaní pacienti předáváni do psychoterapeutické péče.

### Členství v odborných společnostech a výuka

Lékařky jsou členkami Psychiatrické společnosti JEP, České neuropsychofarmakologické společnosti a Společnosti pro biologickou psychiatrii, MUDr. Skopová je členkou oborové komise pro psychiatrii Vědecké rady České lékařské komory. MUDr. Petra Kleinová, lékařka s úvazkem 0,8, působí i na Neurologické klinice 1. LF UK a VFN, kde se věnuje neuropsychiatrické problematice extrapyramidových onemocnění, má též nástavbovou atestaci z oboru gerontopsychiatrie.

### Perspektivy rozvoje pro rok 2023

Nemocnice Na Homolce je vysoce specializované zdravotnické zařízení, kde psychiatrie, jako jeden ze základních oborů současné medicíny, je pouze oborem doplňkovým sloužícím k zajištění komplexnosti poskytovaných zdravotnických služeb. Další rozvoj při nezměněné personální situaci, tj. při pouhém jednom lékařském místě, není reálně možný. Není zde při daném personálním obsazení a náporu pacientů prostor pro vědeckou práci či výuku. Cílem tedy zůstává maximální snaha o udržení dobré kvality poskytované péče i ekonomických výsledků při všeobecně vzrůstajících požadavcích na psychiatrické služby a nárůstu počtu nemocných.

## Oddělení klinické psychologie

Vedoucí oddělení doc. PhDr. Lenka Krámská, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení klinické psychologie je pracovištěm bez vlastní lůžkové kapacity. Má tři ordinace – pracovny psychologů, kteří každodenně vyšetřují a poskytují psychodiagnostickou a psychoterapeutickou péči v souladu se specializací v daném programu a ve spolupráci s cílovým oddělením (především s neurochirurgií, neurologií, stereotaktickou a radiační neurochirurgií, internou, chirurgií, onkologií aj.) podle požadavků ošetřujících lékařů. Pracovníci oddělení poskytují konziliární služby ostatním oddělením Nemocnice Na Homolce. Na dětském oddělení poskytuje psychodiagnostickou a psychoterapeutickou péči o děti ambulantní formou klinická psychologička v ordinaci konziliářů.

Odborná psychologická péče zahrnuje předoperační psychologickou přípravu na náročné výkony, pomoc pacientům vyrovnat se s psychologickými dopady závažných onemocnění a neuropsychologickou diagnostiku, která je zaměřena na zjištění intelektových a kognitivních funkcí či stanovení osobnostní psychopatologie. Na základě neuropsychologické diagnostiky je možno vyloučit některé lékařské intervence či naopak doporučit pacienta k některým speciálním výkonům, jako je epileptochirurgie, implantace neurostimulátoru, některé výkony bariatrické chirurgie, přidělení elektrického vozíku apod., k jejichž provedení pojišťovny speciální psychologické či neuropsychologické vyšetření vyžadují.

### Hlavní služby

- neuroprogram – specializovaná neuropsychologická diagnostika a psychoterapeutická péče u pacientů s neurologickým onemocněním (epileptochirurgický program, neurochirurgická léčba nádorů, cévních onemocnění mozku, kognitivní rehabilitace, spolupráce s neurochirurgií např. při awake zákrocích, kognitivní rehabilitace pacientů s neurokognitivním deficitem, spolupráce se stereotaktickou a radiační neurochirurgií při vyšetřování pacientů s epilepsií, obsedantně kompulzivní poruchou, před a po zákroku apod.)
- kardioprogram – specializovaná psychologická diagnostika a psychoterapeutická péče o pacienty s kardiologickým a cévním onemocněním (kardiologické výkony, náročné cévně rekonstrukční výkony, akutní infarkt myokardu, implantace neurostimulátoru pro refrakterní anginu pectoris apod.)
- interní program – specializovaná psychodiagnostická a psychoterapeutická péče v oblasti obezitologie a bariatrie, dále i diabetologie, endokrinologie, onkologie, pneumologie a gastroenterologie; poradenství, psychosomatická poradna
- krizová intervence u akutně vzniklých reakcí na nepříznivou diagnózu, psychologická příprava na náročné výkony, pomoc pacientům vyrovnat se s psychologickými dopady onemocnění (Leksellův gama nůž, onkologie apod.)
- spolupráce s paliativním týmem Nemocnice Na Homolce – dle vyžádání ošetřujících lékařů či sester spolupracujeme s multidisciplinárním týmem a pomáháme pacientům řešit problémy psychického charakteru a zaměřujeme se na zlepšení kvality jejich života
- poradna pro léčbu bolesti – psychologické vyšetření a následná podpůrná psychologická péče o pacienty s dlouhotrvajícími či chronickými bolestmi před implantační operací
- psychosomatická poradna – psychologická léčba pacientů s psychosomatickými poruchami (např. s vysokým krevním tlakem, vředovou chorobou, diabetem, různými funkčními poruchami apod.) a s potřebou odborného psychologického zásahu
- psychodiagnostika a psychoterapie dětí s nejrůznějšími psychosomatickými, výchovnými a školními problémy v rámci komplexní péče o dětské pacienty

- psychologické vyšetřování pacientů vyžadované nejrůznějšími směrnici a nařízeními Ministerstva zdravotnictví a Všeobecnou zdravotní pojišťovnou – před implantací neurostimulátoru, programovatelné pumpy, před přidělením elektrického vozíku, před C-Leg (mikroprocesorem řízený kloub), před navrácením řidičského průkazu apod.

## Doplňkové služby

- psychologické vyšetření řidičů, které dle zákona č. 361/2000 Sb. provádí psycholog akreditovaný Ministerstvem dopravy, často vyžadované praktickými lékaři či zaměstnanci Nemocnice Na Homolce
- psychologické vyšetření žadatelů o získání zbrojního průkazu

## Vědecké aktivity

- výzkumné sledování pacientů (např. s epilepsií, PNES, po cévní mozkové příhodě aj.) ve spolupráci s centrem pro epilepsie, neurologií, neurochirurgií a cévní chirurgií
- spolupráce s oddělením radiodiagnostiky při přípravě paradigmatu vyšetření paměti pomocí funkční magnetické rezonance se zaměřením na vyšší psychické funkce (paměť, řeč aj.)
- spolupráce se stereotaktickou a radiační neurochirurgií při vyšetření pacientů s epilepsií, obsedantně kompulzivní poruchou aj. před a po operacích
- spolupráce s neurochirurgickým oddělením při awake zákrocích, sledování pacientů s extra-intrakraniálními bypassy, elektivním aneuryzmatem aj. před a po operacích
- celý rok 2022 pokračovala spolupráce s oddělením klinické otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK, FN v Motole (doc. MUDr. Jan Bouček, Ph.D., as., MUDr. Zdeněk Fík, Ph.D.), na psychologickém vyšetřování žadatelů o kochleární implantát. Po přípravě o ověření vyšetřovací psychodiagnostické baterie začalo od července 2021 rutinní vyšetřování těchto žadatelů a tato spolupráce pokračovala i v roce 2022. Od podzimu 2022 začala příprava na vyšetřování pacientů po kochleární implantaci, které se týká zejména zjišťování neuropsychologického výkonu a kvality života rok po provedené operaci
- příprava neuropsychologických baterií [Neuropsychological Assessment Battery (NAB) a RBANS] do českého jazyka pro Testcentrum
- rozvíjení výzkumné spolupráce s PedF UK a 1. LF UK – diferenciatně diagnostické a metodologické výzkumné otázky

## Provozní údaje

### Počet psychologů

Atestovaných	3
Neatestovaných	2

### Počet psychologických výkonů provedených za hospitalizace

Specifická psychologická intervence (30 min.)	646
Cílené psychologické vyšetření (60 min.)	611
Kontrolní psychologické vyšetření (30 min.)	6
Krizová intervence (30 min.)	64
Psychoterapie s náročným psychoterapeutickým zásahem (90min.)	10
Emergentní psychoterapie (60 min.)	1

## Počet ambulantních výkonů

Psychoterapie individuální systematická (30 min.)	1 945
Komplexní pedopsychologické vyšetření (60 min.)	48
Cílené pedopsychologické vyšetření (60 min.)	144
Komplexní psychologické vyšetření (60 min.)	4
Kontrolní pedopsychologické vyšetření	11
Cílené psychologické vyšetření (60 min.)	1 712
Kontrolní psychologické vyšetření (30 min.)	24
Specifická psychologická intervence (30 min.)	3
Psychodiagnostika s náročným psychotherapeutickým zásahem (90 min.)	39
Krizová intervence (30 min.)	833
Rodinná systematická psychoterapie (30 min.)	16

## Počet dosažených bodů

Celkem	3 175 523
Z toho ambulantních	2 511 075

Za těmito číselnými údaji je však třeba vidět konkrétní lidské bytosti a osudy, které by bez psychologické intervence snášely hospitalizaci, operační výkony a další závažné životní události mnohem obtížněji.

Mimo tyto vykázané výkony pro zdravotní pojišťovny je třeba ještě uvést ambulantní vyšetření 11 klientů, kteří byli vyšetřeni za účelem dopravně psychologického posouzení způsobilosti k řízení motorových vozidel a k držení a nošení střelné zbraně. Úhrady za tyto úkony byly uskutečněny v hotovosti dle vyhlášky MZ ČR č. 206/1997 Sb. přes pokladnu Nemocnice Na Homolce. Celkem se jednalo o 20 500 Kč.

## Výuková činnost a členství v odborných společnostech

- Rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví ze dne 20. 10. 2021 byla oddělení klinické psychologie prodloužena akreditace Psycholog ve zdravotnictví – Klinická psychologie s platností od 1. 11. 2021 do 31. 10. 2026 pro 10 školenců (pro teoreticko-praktickou část).
- Rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví ze dne 18. 3. 2022 byla oddělení klinické psychologie udělena akreditace pro obor Psycholog ve zdravotnictví – Psychoterapie s platností od 1. 4. 2022 (pro teoreticko-praktickou část).
- Na oddělení probíhají odborné stáže v rámci pregraduální výuky (pro Filozofickou fakultu UK a Pedagogickou fakultu UK – 20 studentů), vedení diplomových a doktorských prací a postgraduální výuka (předatestační stáže ve specializaci v oboru klinická psychologie – celkem 4 stážisté v předatestační přípravě, 8 doktorandů). V roce 2022 probíhalo na oddělení školení psychologů v předatestační přípravě. Na oddělení byli v roce 2022 v předatestační přípravě vedeni 2 interní školenci a 5 externích školenců z jiných zdravotnických zařízení.
- Doc. PhDr. L. Krámská, Ph.D., rozvíjí výzkumné a pedagogické aktivity na oddělení klinické psychologie a aktivity České neuropsychologické společnosti, kterou v roce 2011 s kolegy založila, získala akreditaci Ministerstva zdravotnictví na certifikovaný kurz Klinická neuropsychologie, působí jako členka oborové rady a školitelka doktorského studijního programu klinické psychologie a lékařské psychologie na Filozofické fakultě a 1. LF UK. Je členkou Scientific Committee v International Neuropsychological Society (INS) a výboru Federation of European Societies for Neuropsychology za Českou republiku. V letech 2015-2017 působila jako zástupce České republiky ve výboru Task Force

Clinical Neuropsychology při Evropské federaci psychologických asociací v Bruselu. Podílí se na převodu neuropsychologických baterií NAB a RBANS a SIMS do českého jazyka.

- Vedoucí oddělení klinické psychologie se v létě 2022 zúčastnila stáže na prestižním neuropsychologickém pracovišti v New Yorku (Northeast Regional Epilepsy Group, NYU Langone Medical Center a Presbyterian/Columbia University Irving Medical Center).
- PhDr. Martin Kořán, CSc., dlouhodobě působí jako člen předsednictva Unie psychologických společností ČR a jako místopředseda Asociace dopravních psychologů České republiky. Jako lektor v postgraduální výuce přednáší dopravní psychologii na Filozofické fakultě UP v Olomouci, Masarykově univerzitě v Brně. Spolu s doc. PhDr. L. Krámskou, Ph.D., vede stážisty v rámci akreditovaného studia. Na podzim 2022 se podílel na organizaci celostátního semináře pro praktické lékaře Posuzování způsobilosti k řízení motorových vozidel, který se konal na Filozofické fakultě UK Praha. V Nemocnici Na Homolce přednáší na seminářích v rámci specializačního vzdělávání v oboru klinická psychologie. Působí jako mediální komentátor pro oblast dopravní psychologie ve veřejnoprávních médiích. Na jaře a v létě 2022 se jako psycholog-dobrovolník zúčastnil dvou týdenních ozdravných pobytů pro onkologické pacienty pořádané svépomocnou organizací ARCUS – onko centrum, z. s.
- PhDr. Lenka Chválová se i přes omezení daná epidemiologickou situací aktivně zapojila do práce oddělení v oblasti psychodiagnostiky a psychoterapie dětských klientů NNH. V roce 2021 zahájila výcvik „Vztahová psychoterapie u dětí a adolescentů“, pokračuje v supervizním výcviku ČSPAP, pokračuje ve výcviku KIP (katatymně imaginativní psychoterapie), účastní se odborných seminářů a supervizí dětské kliniky psychologie při IPVZ.
- 1. 9. 2022 nastoupila na oddělení klinické psychologie nová kolegyně, Mgr. Marie Krejčová, členka Českomoravské psychologické společnosti, a zapojila se do diagnostické, terapeutické i výzkumné činnosti oddělení. V r. 2022 zahájila kurz Psycholog ve zdravotnictví a studium 1. ročníku doktorského studia Lékařské psychologie a psychopatologie na 1. LF UK.
- 1. 10. 2022 nastoupila na oddělení klinické psychologie další kolegyně, Mgr. Ing. Sofia Diondet, která se též zapsala do předatestační přípravy a rovněž se aktivně zapojila do diagnostické a terapeutické činnosti oddělení. V roce 2022 pokračovala v doktorském studiu (Ph.D.) v oboru Lékařská psychologie a psychopatologie na 1. LF UK a rovněž se účastnila psychoterapeutického výcviku KBT Odyssea.
- Pracovníci oddělení přednesli v roce 2022 celkem 3 přednášky na kongresech v ČR, 10 přednášek na odborných seminářích oddělení klinické psychologie a 2 přednášky na on-line seminářích. Publikovali také 4 články v zahraničních recenzovaných impaktovaných časopisech. Aktivně se zapojili do popularizační činnosti v nejrůznějších médiích v oboru neuropsychologie a dopravní psychologie.

## Perspektivy rozvoje pro rok 2023

Oddělení bude podobně jako v předchozích letech především nadále poskytovat kvalitní psychodiagnostickou i psychoterapeutickou péči hospitalizovaným i ambulantním pacientům Nemocnice Na Homolce i pacientům ostatních zdravotnických zařízení. Dále se bude podílet na vzdělávání v rámci předatestační přípravy (teoreticko-praktický a praktický program v oboru klinická psychologie a psychoterapie), spolupracovat s Pedagogickou fakultou UK a dalšími katedrami psychologie z České republiky na pregraduální a postgraduální přípravě a organizovat praktické stáže v rámci postgraduální výuky klinické psychologie. Dále budeme pokračovat v realizaci specializačního vzdělávacího programu v oboru klinická psychologie ve spolupráci s akreditační komisí Ministerstva zdravotnictví při dalším vzdělávání postgraduálních studentů. Bude pokračovat spolupráce s Klinikou otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK, FN v Motole na psychologickém vyšetřování žadatelů o kochleární implantaci. Nadále budeme pracovat na standardizaci neuropsychologických metod a postupů pro neuroprogram Nemocnice Na Homolce (*grant NNH na projekt Diagnostika a léčba pacientů s diagnózou PNES – psychogenní neepileptické záchvaty*) a rozvíjet psychoterapeutickou péči a kognitivní rehabilitaci pacientů s neurokognitivním deficitem, včetně spolupráce na tvorbě psychoedukační příručky pro pacienty s diagnózou PNES. I nadále budeme rozvíjet mezinárodní spolupráci a aktivity s odbornými společnostmi a institucemi v oboru klinické psychologie, psychologie zdraví, psychosomatiky a neuropsychologie.

## Zubní ambulance

Vedoucí lékař MUDr. Petr Kolčava

### Náplň činnosti oddělení

- poskytování ambulantní zubní péče
- poskytování preventivní ambulantní zubní péče
- poskytování akutní ambulantní zubní péče v rámci žurnálních služeb
- poskytování konziliárních služeb pro ostatní oddělení nemocnice

### Provozní údaje

- Uvedený rozsah ambulantní stomatologické péče byl v roce 2022 zajišťován jedním lékařem na plný úvazek a jedním na dohodu o pracovní činnosti v rozsahu 0,2 úvazku. Péče byla poskytována pacientům polikliniky, cizincům, smluvním partnerům Nemocnice Na Homolce a hospitalizovaným pacientům.
- V roce 2022 disponovalo oddělení dvěma zubními ordinacemi, v jedné z nich ordinuje 1 lékař se sestrou a ve druhé lékař na zkrácený úvazek bez sestry.
- V roce 2022 zde bylo vyšetřeno a ošetřeno celkem 2 412 pacientů.

### Zhodnocení klinické činnosti

Počet vyšetřených a ošetřených pacientů poklesl oproti roku 2021 z důvodu dlouhodobého onemocnění lékaře covidem-19. Přesto počet realizovaných ošetření byl poměrně vysoký, čehož bylo dosaženo přesnou organizací práce, bezprostředním telefonickým kontaktem s pacienty a obsazováním uvolněných ordinačních časů po omluvených nebo zpozdilých pacientech a částečně prodlužováním ordinační doby nad rámec doby pracovní - tzn. ošetřováním bolestivých stavů před stanovenou pracovní dobou. I přesto bylo dosaženo srovnatelných kladných ekonomických výsledků jako v předcházejícím roce.

### Změny a události v roce 2022

V oblasti zavádění nitrokostních implantátů pokračovala spolupráce se stomatochirurgií. Narůstaly počty pacientů s defekty první třídy dle Voldřicha, kterým byly vytvořeny adhezivní fixní náhrady Maryland Bridge a inlayové můstky, a také počet pacientů, kteří dostali podmíněně snímatelné náhrady a náhrady celokeramické. Bylo rozšířeno využití tzv. lokátorů ke zvýšení retence dolních celkových náhrad.

V oblasti vzdělávání získal vedoucí lékař osvědčení pro výkon odborného zástupce a dále osvědčení pro osobu zajišťující radiační ochranu registranta.

### Perspektivy rozvoje pro rok 2023

Prioritou v roce 2023 bude personálně doplnit pracovní úvazek a přijmout dentální hygienistku. Dále budeme pokračovat ve spolupráci se stomatochirurgií na aplikaci nových typů nitrokostních implantátů. Ve spolupráci s protetikou laboratoří budeme u vhodných pacientů rozšiřovat používání pomůcky Silensor k odstranění chrápání a zhotovovat chrániče proti bruxizmu. Budeme rozšiřovat indikace pro zhotovování celokeramických náhrad typu veneers a kapacitu pro zhotovování celkových náhrad využívajících ke zvýšení retence tzv. lokátory, dále budeme rozšiřovat zhotovování snímatelných náhrad z flexibilní pryskyřice. Budou znovu obnoveny investiční požadavky na obnovu přístrojů. Přestože je stomatologie v systému Nemocnice Na Homolce oborem doplňkovým, bude zubní oddělení usilovat o to, aby v maximální možné míře udrželo komplexnost a kvalitu poskytované péče.



# PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVÍŠŤ KOMPLEMENTU

## Radiodiagnostické oddělení

Primář prof. MUDr. Josef Vymazal, DSc.

### Náplň činnosti oddělení

Obdobně jako v minulých letech poskytovalo radiodiagnostické oddělení v roce 2022 služby jak vlastní nemocnici, tak i jiným zdravotnickým zařízením, včetně nepřetržité 24hodinové dostupnosti, a to i pro vyšetření magnetickou rezonancí. Právě nepřetržitá dostupnost vyšetření magnetickou rezonancí je o víkendech a nočních hodinách často využívána i pracovišti, která sice jsou touto technikou vybavena, ale nepřetržitý servis nezajišťují.

Naše oddělení poskytuje diagnostická vyšetření v celém rozsahu oboru radiodiagnostiky se zvláštním zaměřením na onemocnění nervového, pohybového a kardiovaskulárního aparátu a dále pak vaskulární i nevaskulární intervenční léčebné výkony. Diagnostické i intervenční výkony se nadále aktivně rozvíjí.

### Oblast vaskulárních metod

Naše angiointervenční oddělení je vybaveno dvěma moderními biplanárními angiografickými linkami s flat-panel detektory a rotační AG. Zajišťujeme komplexní diagnosticko-terapeutickou péči pro vaskulární onemocnění v rozsahu celého těla, vyjma problematiku kardiální. Oddělení funguje na bázi 24/7. Počtem i spektrem provedených výkonů se řadíme mezi největší centra podobného charakteru v České republice.

Nosným programem našeho oddělení je intervenční práce v rámci KCC – zde poskytujeme nepřetržitý servis pro endovaskulární léčbu ischemických iktů. Počtem endovaskulárně ošetřených pacientů s iCMP se řadíme mezi přední centra v České republice. Kvalita poskytované péče je mezioborově sledována jak v rámci nemocnice, tak celorepublikově, a drží se tradičně na velmi vysoké úrovni. Dále provádíme složité a komplexní neuroendovaskulární výkony při léčbě patologií mozkových a míšních tepen, zejména se jedná o léčbu mozkových aneurysmat a durálních zkratů; ve spolupráci s neurochirurgií a Leksellovým gamanožem léčíme piální AVM. Ke všem těmto výkonům používáme nejnovější dostupné metody a instrumentarium.

V týmu s cévními chirurgy endovaskulárně ošetřujeme výdutě aorty a pánevních tepen prostřednictvím implantace stentgraftů. Počtem implantovaných SG jsme největší centrum v České republice.

V rámci periferních tepen je hlavní náplní naší práce ošetření pacientů s ICHDK, řešíme však i složitější a méně časté patologie periferních tepen jako jsou výdutě, malformace, zkraty a jiné. Endovaskulárně ošetřujeme též akutní život ohrožující krvácení z periferních tepen, je-li tento výkon touto cestou indikován.

Pravidelně se vzděláváme na tuzemských a zahraničních vzdělávacích akcích, kde je naše účast často aktivní. Naše oddělení sleduje všechny technologické novinky v této oblasti a racionálně vybírá nové techniky a materiály pro vlastní aplikaci.

### CT vyšetření a nevaskulární intervence pod CT kontrolou

V této oblasti dominují kořenové obstruktory pod CT kontrolou a vertebroplastiky. Zájem o tyto výkony stále narůstá a v tomto segmentu péče je naše nemocnice tradičně nejaktivnějším pracovištěm v republice. Pro intervenční metody je vyhrazen unikátní hybridní CT-AG systém.

Pro diagnostické účely jsme naše pracoviště vybavili v roce 2022 novým CT přístrojem SOMATOM Force, který splňuje nejnáročnější požadavky na CT vyšetření napříč medicínskými obory, včetně náročných vyšetření srdce, jejichž počet každým rokem narůstá. Nový CT přístroj v mnoha svých indikacích rovněž snižuje radiační zátěž pacienta. Je to právě CT vyšetření, které je hlavním zdrojem radiační zátěže obyvatelstva rozvinutých zemí.

V souladu se současnými světovými trendy se snažíme v indikovaných případech nahradit CT vyšetření magnetickou rezonancí, kde radiační zátěž zcela odpadá. V tomto směru provádíme osvětu jak mezi indikujícími lékaři naší nemocnice, tak na odborných kongresech a seminářích i pro ostatní indikující odborníky.

Jako již bylo zmíněno, významným zastoupením v našem CT portfoliu činí CT vyšetření srdce, včetně CT koronarografie. Rovněž stále stoupá počet vyšetřených pacientů s vrozenou srdeční vadou pomocí CT. I u těchto pacientů často kombinujeme vyšetření CT s vyšetřením pomocí magnetické rezonance. U akutních cévních mozkových příhod provádíme v indikovaných případech CT perfuzní vyšetření v celém rozsahu mozku, vždy u tohoto podezření provádíme CT angiografii.

## Vyšetření magnetickou rezonancí (MR)

Vyšetření magnetickou rezonancí patří mezi základní pilíře našeho diagnostického programu. Jsme vybaveni čtyřmi MR přístroji, dva jsou o síle vnějšího magnetického pole 1.5 Tesla, dva o síle pole 3 Tesla. Provádíme veškerou škálu MR vyšetření, s výjimkou MR vyšetření plodu. Na MR přístrojích se kromě základní diagnostiky i nadále rutinně využívají pokročilé MR metody, a to MR spektroskopické vyšetření technikou SVS i CSI, difuzní zobrazování i techniky difuzního tenzoru a traktografie bílé hmoty. Zcela rutinní je funkční MR BOLD zobrazování pro předoperační plánování, neuronavigaci a hlubokou mozkovou stimulaci; mimo klinické rutinní využívání probíhá i výzkum za použití pokročilých MR technik se zaměřením především na kvantifikaci skalárních MR parametrů s prestižními publikačními výstupy a aktivní účastí na lokálních i mezinárodních kongresech v Evropě i zámoří. V posledních letech se MR výzkum, kromě jiného, zaměřuje i na pacienty s mozkovým glioblastomem, kde kvantifikace skalárních veličin difuzního tenzoru a relaxačních časů protonu se jeví být slibným prediktorem dalšího vývoje onemocnění.

Řadu let provádíme rutinně perioperační MR zobrazení na přístroji instalovaném v operačním traktu neurochirurgie. I nadále je naše nemocnice jednou z mála v České republice, která je schopna takové vyšetření provést. Významně se takto zvyšuje radikalita neurochirurgických zákroků i komfort pro pacienta.

Program MR vyšetření srdce se i nadále významně rozvíjí, již standardně včetně sekvencí fázového kontrastu umožňujících zobrazit a kvantifikovat průtok, stejně tak i pomocí výše zmíněného mappingu. Očekáváme další nárůst počtu pacientů s vrozenými i získanými nemocemi srdce. Díky novému softwaru jsme významně zrychlili i zpřesnili kvantifikaci hodnocených srdcí a velkých cév.

Na MR pracovišti jsou již tradičně řešeny výzkumné úkoly s podporou jak vnitřních grantů, tak s podporou grantů Agentury pro zdravotnický výzkum (AZV).

## Pracoviště mamografie

Nemocnice Na Homolce je součástí sítě akreditovaných screeningových pracovišť. Je vybaveno mamografickým přístrojem Planmed Nuance Clarity s přímou digitalizací a možností tomosyntézy. Každé mamografické vyšetření prochází druhým čtením. Kromě mamografií provádíme sonografická vyšetření, jak v rámci screeningu, tak i diagnostická. Provádíme biopsie a značení lézí pod ultrazvukem. Při nejasném nálezu na mamografii a ultrazvuku v indikovaných případech doplňujeme na našem pracovišti též MR vyšetření prsou.

Veškerá obrazová dokumentace je digitálně ukládána a je ihned k dispozici pro lékaře v nemocničním informačním systému. Provoz radiodiagnostického oddělení je tak od roku 2009 již kompletně digitalizovaný, tj. bezfilmový. Nemocnice rovněž využívá velmi dobře osvědčený systém ePACS, který propojuje obrazovou dokumentaci většiny nemocnic v České republice.

Od roku 2011 již standardně používáme pouze elektronické žádanky, papírové žádanky z externích zařízení se načítají do elektronické podoby. Systém elektronického objednávání na všechna radiodiagnostická vyšetření již běží v rámci nemocnice několik let.

## Provozní údaje

### Technické vybavení

- Angiografické pracoviště: 1x Artis Q biplane, 1x Siemens Axiom Artis biplane
- CT pracoviště: 1x Siemens Somatom Force, 1x Siemens Somatom Definition AS Plus
- MR pracoviště: 1x Magnetom Avanto 1,5 T, 1x Magnetom Vida 3 T, 1x Siemens Skyra 3 T, 1x GE Signa HDx 1,5 T (neurochirurgické sály)
- UZ pracoviště: 1x Toshiba Aplio, 1x GE Logiq E10R2, 1x GE Logiq E9, 1x Siemens Acuson Juniper, 1x Samsung RS85
- Mamografie: 1x Planmed Nuance Clarity
- Základní vybavení: 1 skiaskopické a 2 skiografická pracoviště, mobilní rtg. přístroje, OPG přístroj, PACS pracovní stanice, skenery, tiskárny, datové archivy

### Základní personální údaje

Počet lékařů	30
Počet radiodiagnostických laborantů	31
Počet všeobecných sester	10
Počet administrativních pracovníků	9
Pomocný zdravotnický personál	2

### Specializované intervenční a léčebné výkony

PTA (s nebo bez implantace stentu)	481 PTA, 127 stentů
Endovaskulární léčba mozkových výdutí (coily, stenty)	38
Rekanalizace mozkových tepen u akutní CMP	133
PTA/stent mozkových tepen v extrakraniálním úseku	56
PTA/stent mozkových tepen v intrakraniálním úseku	9
Embolizace v neuroblasti (AVM mozkové, míšní)	1
Embolizace tumorů	10
Stentgrafty	82
Intervence pod CT kontrolou	2 853
z toho cílené kořenové a facetové obstřiky	2 396
vertebroplastiky + kyfoplastiky	206
radiofrekvenční ablace	17
biopsie a drenáže pod CT kontrolou	234

## Přehled vybraných radiodiagnostických vyšetření

Počítačová tomografie	15 672
Magnetická rezonance	14 125
Angiografie	1 364
UZ vyšetření	14 076
Mamografie	11 825
z toho screeningových	10 260
Sonografie v rámci mamodiagnostiky	2 252
Biopsie ložiskových nálezů prsů	155
Skiografie, skiaskopie + zubní rtg.	34 030
Počet všech radiodiagnostických vyšetření celkem	97 437

## Plány na rok 2023

- Aplikace moderních diagnostických postupů na novém MR přístroji Vida 3 Tesla, např. tzv. MR fingerprinting.
- Aplikace dalších moderních CT metod na novém přístroji Somatom Force.
- Pokračování v aktivní účasti na mamografickém screeningu a programu časného zachytu karcinomu plic.
- Příprava na budoucí screening karcinomu prostaty pomocí magnetické rezonance.
- Oddělení se bude aktivně podílet na plánování a realizaci nového systému NIS a PACS pro nemocnici a propojení s dalšími pracovišti.
- Oddělení bude aktivně podporovat kybernetickou ochranu nemocnice.
- Oddělení bude i nadále rozvíjet diagnostickou, intervenční i výzkumnou činnost.

## Oddělení nukleární medicíny - PET centrum

Primář doc. MUDr. Otakar Bělohlávek, CSc.

### Náplň činnosti oddělení

- PET/CT diagnostika
- scintigrafické zobrazování včetně SPECT

### Organizační části oddělení

- ambulance nukleární medicíny
- radiofarmaceutická laboratoř

### Všeobecné údaje

Oddělení je součástí komplementu nemocnice s výhradně ambulantním charakterem činnosti.

Personální obsazení (k 31. 12. 2022)

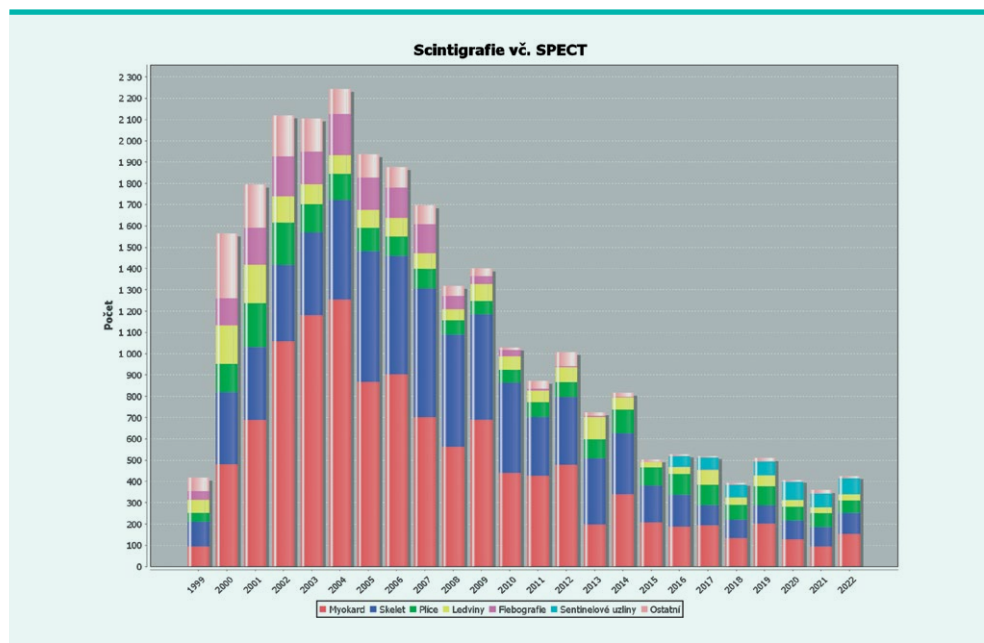
Povolání	Počet osob	Počet úvazků
Asistent (technicko-hospodářský pracovník)	3	3,0
Farmaceutický asistent	1	přesčasová práce pracovníka OKBHI
Lékař	10	9,0
Odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků	1	přesčasová práce pracovníka OKBHI
Radiologický asistent	9	9,0
Sanitář	1	1,0
Všeobecná sestra	4	4,0

Služby radiologického fyzika jsou zajišťovány oddělením lékařské fyziky.

## Provozní činnost

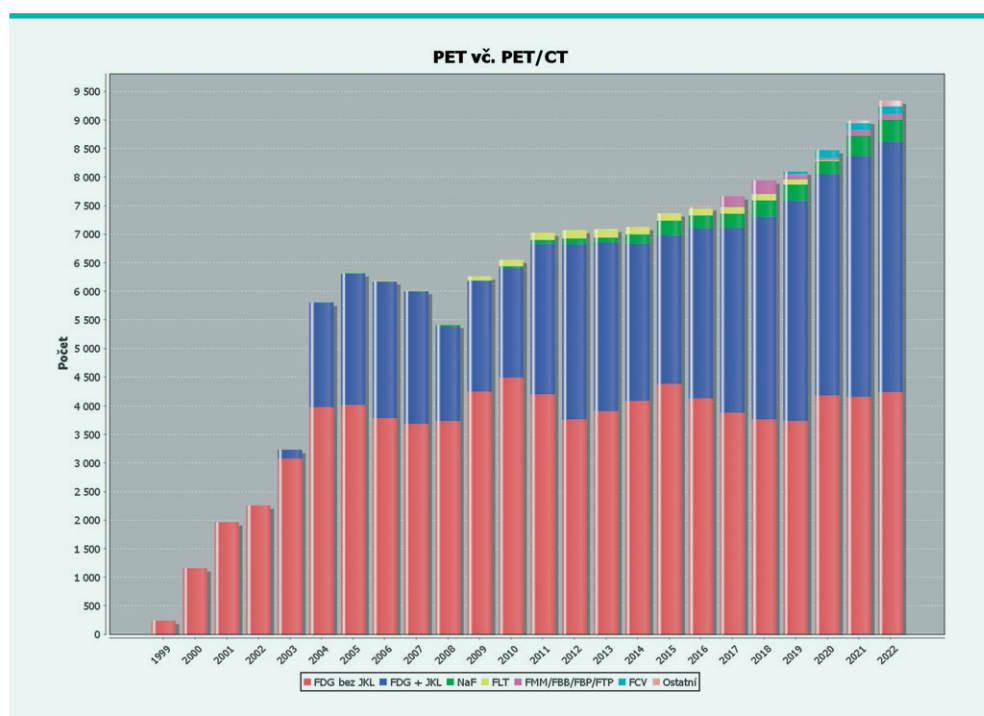
### Scintigrafie

Počet vyšetření: 425 (nárůst o 18,1 % ve srovnání s předchozím rokem). Všechna vyšetření se provádějí na dvoudetektorové kameře Siemens E.CAM.



### Pozitronová emisní tomografie

Počet vyšetření: 9 340 (ve srovnání s předchozím rokem nárůst o 3,9 %). Všechna vyšetření byla prováděna na dvou moderních hybridních PET/CT skenerech Siemens Biograph.



## Zhodnocení činnosti

- V průběhu prvního čtvrtletí roku 2022 se stabilizoval provoz nově instalovaného výkonného PET/CT skeneru, což v kombinaci se stabilizací zdravotnictví po pandemii covidu-19 umožnilo dosáhnout plné výkonnosti pracoviště.
- V PET/CT diagnostice se meziročně podařilo o téměř 4 % zvýšit již tak neobyčejně vysokou produktivitu práce a opět se podařilo mírně překonat historické maximum počtu vyšetření z předchozího roku, kterých bylo aktuálně provedeno 9 340. Díky dobré dostupnosti radiofarmaka fluorocholinu z tuzemské produkce se 2,5x zvýšil počet PET/CT vyšetření u karcinomu prostaty v indikacích, které nejsou pokryty fluciklovinem, a bylo zavedeno vyšetření adenomu příštítných tělísek.
- Na poli konvenční scintigrafické diagnostiky bylo uvolněno protiepidemické omezení rizikových ergometrických vyšetření, takže počet perfuzních scintigrafií myokardu meziročně stoupl o 63 %. O 15 % stoupl počet předoperačních vyšetření sentinelové uzliny v důsledku posílení operačního programu karcinomu prsu v NNH.
- Provoz pracoviště jsme zajistili i přes stavební práce provázející přestavbu a přístavbu budovy pro připravovanou instalaci PET/MR skeneru.
- Personální situace na pracovišti byla stabilizovaná; odchod jedné radiologické asistentky a THP do komerční sféry a všeobecné sestry do starobního důchodu byl vykompenzován přijetím nových pracovníků. Od září byl přijat navíc další radiologický asistent s cílem vytvořit prostor pro vysílání radiologických asistentů na stáže před spuštěním PET/MR bez negativního dopadu na stávající produkci PET/CT.
- V uplynulém roce se podařilo vysoutěžit PET/MR skener a 68Ge/68Ga fantom pro PET/CT, proběhla výběrová řízení na dodávky radiofarmak fluorocholesterolu a flutemetamol.
- Byl upgradován vyhodnocovací systém syngo.via a byl rozšířen počet licencí pro paralelní práci v něm převodem licencí z vyřazených amortizovaných pracovních stanic.
- Zobrazovací systém PET centra byl definitivně propojen s novým celonemocničním archivačním systémem MariePACS.
- Podíl vysoutěžených položek činil 99,5 % z celkového finančního objemu přímých nákupů na ONM; zanedbatelný sotva 0,5% zbytek tvořila levná, cenově zaregulovaná radiofarmaka pro scintigrafii, která jsou na trhu unikátní.
- Radiologický informační systém QuaMan byl z části integrován do nemocničního systému Hood. S plánovaným převodem jeho funkcionality pod systém Hood však zatím nebylo započato z kapacitních důvodů na straně ICT.
- V souladu s nastavenými indikátory kvality proběhly s tříletou periodou ankety spokojenosti pacientů a indikujících lékařů s výsledky svědčícími pro dlouhodobě stabilní velmi vysokou míru spokojenosti s poskytovanými službami.
- Pracoviště úspěšně absolvovalo recertifikační audit systému řízení jakosti dle ISO 9001:2015 a jako součást nemocnice se řídilo akreditačními standardy SAK. Při kontrole SÚJB nebylo shledáno porušení právních předpisů.

## Výuková a jiná odborná činnost

- Na pracovišti jsou realizovány stáže pro řadu odborníků a je poskytováno poradenství při naplňování ideje modelového projektu Mezinárodní agentury pro atomovou energii (IAEA).
- Na pracovišti probíhá pravidelná praktická výuka radiologických asistentů pro FBMI ČVUT v Kladně.
- Bylo provedeno 106 vyšetření pro 13 různých klinických hodnocení a proběhlo zasmluvnění několika dalších studií.



## Perspektivy rozvoje pro rok 2023

- Předpokládá se využívání veškeré technologie instalované na pracovišti v objemu definovaném úhradou ze zdravotního pojištění. Nad rámec tohoto zadání budou i nadále probíhat vyšetření pro klinická hodnocení. Důraz bude kladen na kvalitu a efektivitu poskytovaných služeb.
- V prvním pololetí by měly být dokončeny stavební práce na přestavbě a přístavbě budovy, měl by být nainstalován a zprovozněn nový PET/MR skener.
- Na přelomu července a srpna je plánována třítydenní odstávka pracoviště z důvodu výměny oken v rámci zateplení budovy.
- Je plánována realizace výběrových řízení na dodavatele radionuklidových zdrojů a radiofarmaka FDG.
- Je plánováno přijetí jednoho radiologického asistenta a ve spolupráci s RDG oddělením doplnění dvou lékařských úvazků o specialisty v MR diagnostice.
- Předpokládá se pokračování integrace systému QuaMan do nového nemocničního systému Hood a dle kapacitních možností ICT započítí postupného převádění jeho funkcionality pod Hood.

## Oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie

Primář doc. MUDr. Miroslav Průcha, Ph.D.

### Úseky

- Biochemie
- Laboratoř IA
- Hematologie
- Krevní banka
- Imunologie
- Laboratoř molekulární diagnostiky

### Personální stav (ke dni 31. 12. 2022)

(vč. nižších úvazků a dohod o pracovní činnosti)

Počet lékařů	9
Počet vysokoškoláků-nelékařů	10
Počet zdravotních pracovníků	
laborantů	32
sester	8
sanitářů	7
Počet ostatních pracovníků	4
Počet zaměstnanců celkem	70

### Náplň činnosti oddělení

- OKBHI provádí rutinní a specializovaná vyšetření laboratorních parametrů v rámci Nemocnice Na Homolce a pro smluvní zdravotnická zařízení v oborech klinická biochemie a imunoanalýza, klinická hematologie a transfuzní služba, klinická imunologie a alergologie, molekulárně-genetická diagnostika a klinická farmakologie (včetně farmakokinetické interpretace změřených koncentrací léků). Je zajištěn svoz materiálu ze smluvních zdravotních zařízení.
- U pacientů v kritickém stavu se provádí vyšetření vybraných parametrů přímo u lůžka (POCT – point of care testing) a vyšetření CRP v ordinaci závodního lékaře.
- Krevní banka zabezpečuje zásobování klinických oddělení nemocnice krví a krevními deriváty.
- Laboratoř se účastní projektů klinického výzkumu.
- OKBHI se s vysokou úspěšností účastní kontrolních cyklů programu externího hodnocení kvality.
- Laboratoř je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o. p. s., podle ČSN EN ISO 15189:2013.
- Lékaři a vysokoškolští pracovníci OKBHI provádějí konzultační a konziliární služby v rámci příslušných oborů.
- Oddělení zabezpečuje činnost ambulance pro poruchy lipidového metabolismu, hematologické ambulance a ambulance imunologie a alergologie.

## Změny v roce 2022

- V dubnu 2022 byla na základě výsledku výběrového řízení na novou automatickou analytickou linku (AAS) podepsána smlouva s firmou Beckman Coulter. Dle uzavřené smlouvy byla doba instalace a uvedení AAS do rutinního provozu do 6 měsíců od podpisu. V červnu 2022 byly na biochemické a imunochemické analyzátory převedeny metody úseku biochemie zatím v režimu stand alone. V říjnu 2022 byla do provozu spuštěna automatická linka s dopravníkem, vstupním a výstupním modulem a chlazeným skladem. Po ověření funkčnosti celého systému v běžném rutinním provozu, odstranění prvotních nedostatků a po kontrole dodržování doby odezvy statimových vzorků bude následovat v lednu 2023 převod metod z IA laboratoře na imunochemické moduly v AAS. Vzhledem k tomu, že se na AAS provádí vyšetření akreditovaných metod, je naplánována na březen 2023 mimořádná dozorová návštěva na úseku biochemie a IA k posouzení a reakreditaci těchto metod.
- Na konci roku 2022 byl ukončen pracovní poměr se 4 sanitáři na úseku příjmu materiálu. Bylo rozhodnuto, že jejich pozice bude nahrazena kvalifikovaným laboratorním personálem, aby byly plněny zákonné požadavky na přezkoumání vzorku při příjmu do laboratoře, a zároveň, aby se snížila chybovost při příjmu vzorků.
- Na úseku hematologie byly na základě výsledku výběrového řízení instalovány nové koagulometry ACL TOP 550 CTS. V únoru 2023 proběhne mimořádná dozorová návštěva ČIA k posouzení akreditovaných metod vyšetřovaných na těchto analyzátorech.
- 3. 2. 2022 proběhla na úseku imunologie na základě nahlášené změny o výměně analyzátoru Optilite mimořádná dozorová návštěva ČIA. Bylo vydáno nové osvědčení o akreditaci vč. aktualizované přílohy k osvědčení č. 125/2022 ze dne 10. 3. 2022.
- Akreditace ČIA: V období leden–prosinec 2022 bylo provedeno na OKBHI 9 vnitřních auditů z 8 plánovaných. Jeden audit byl zařazen mimořádně, týkal se dodržování směrnice o nákupu a vydávání zboží na jednotlivých úsecích OKBHI. Z těchto auditů byla vystavena jedna karta neshod, která byla obratem vyřešena, dále byla definována doporučení, většina byla akceptována a v praxi provedena již zcela nebo částečně.
- V listopadu 2022 proběhla na úseku krevní banky kontrola SÚKL. Závěr kontroly: Kontrolovaná osoba splňuje požadavky SVP. V protokolu o kontrole bylo uvedeno několik kontrolních zjištění a doporučení, na která bylo obratem reagováno. Některá doporučení byla vyřešena okamžitě, některá budou zapracována do nových verzí dokumentace OKBHI a KB.
- V roce 2022 se laboratoře OKBHI zúčastnily programu EHK (externí hodnocení kvality) organizovaných firmami SEKK a Instand. EHK pokrývá celý rozsah metod přihlášených k akreditaci.
  - V 1. pololetí roku 2022 se laboratoř účastnila rozborů celkem 608 kontrolních vzorků s celkovou úspěšností 97,70 %.
  - Ve 2. pololetí roku 2022 se laboratoř účastnila rozborů celkem 517 kontrolních vzorků s celkovou úspěšností 98,26 %.
  - Neúspěšné výsledky byly řešeny.
- Personální změny ve vedení OKBHI v roce 2022: V personálním obsazení klíčových funkcí nedošlo v roce 2022 ke změnám. Od 1. 1. 2023 je pověřen funkcí zástupce manažera kvality RNDr. Zdeněk Tokár.
- Během roku 2022 docházelo k postupnému přechodu jednotlivých oddělení NNH na nový nemocniční informační systém HooD. Implementace nového NIS ještě nebyla dokončena napříč celou nemocnicí. I nadále zůstávají v platnosti původní žádanky ze systému Labrequest. Výsledky laboratorních vyšetření jsou dohledatelné v původním i novém NIS.

## Biochemie

- Změny v přístrojovém vybavení, nové metody
  - V dubnu 2022 bylo ukončeno výběrové řízení VZ0111315: Reagenční činidla a spotřební materiál pro biochemická a imunochemická vyšetření včetně bezplatné zápůjčky plně automatizované analytické linky. Vítězem se stala firma Beckman Coulter, která započala s instalací biochemických analyzátorů DxC 700 AU a imunochemických analyzátorů Dxl 800.
  - Byla provedena verifikace metod, převáděných z linky Atellica.

- V červnu 2022 byl odstartován rutinní provoz na analyzátoch DxC 700 AU a DxI 800.
- Současně probíhala rekonstrukce statimové laboratoře a instalace dalších komponent linky. Po zaškolení všech pracovníků byla v říjnu 2022 uvedena do rutinního provozu plně automatizovaná analytická linka.
- V současnosti probíhá další nastavování middlewaru linky (Remisol) podle workflow OKBHI, jehož cílem je zkrácení TAT statimových vzorků.
- V srpnu 2022 byla nainstalována nová chromatografická sestava Agilent, na které je prováděno stanovení antiepileptik, antiarytmik a vitamínu B6. Žádná z metod není akreditována.
- V listopadu 2022 proběhla výměna analyzátoru Tosoh G7 (Medesa) za nový analyzátor Adams HA-8180V (Medista). Změna se týká metody HbA1c (glykovaný hemoglobin). Metoda není akreditována.
- POCT: v roce 2022 beze změn.
- Personální změny ve vedení
  - Beze změn.

## Laboratoř IA

- Změny v přístrojovém vybavení, nové metody
  - Od června 2022 bylo zavedeno vyšetření PIGF a AFP v rámci screeningového vyšetření v I. a II. trimestru. Vyšetření jsou prováděna na analyzátoru Kryptor společně s ostatními markery screeningu VVV. Metody nejsou akreditované.
- Personální změny ve vedení
  - Beze změn.

## Hematologie

- Změny v přístrojovém vybavení
  - Od září 2022 jsou v provozu nově vysoutěžené analyzátoř ACL TOP 550 CTS místo Star Max3.
  - 15. 8. 2022 byla instalována centrifuga CENTRIC 250 pro přípravu cytologických preparátů.
  - 27. 9. 2022 byl instalován nový mikroskop Leice DM 1000 s fázovým kontrastem a digitální kamerou.
  - 20. 7. 2022 nová centrifuga pro koagulační vyšetření M-Diagnostic.
- Personální změny ve vedení
  - Beze změn.

## Imunologie

- Změny v přístrojovém vybavení, nové metody
  - V říjnu 2022 nainstalován ELISA procesor Analyzer I-2P od firmy Euroimmun (dodává Dynex).
  - V listopadu 2022 nainstalován nový fluorescenční mikroskop Olympus BX43 od firmy Olympus (dodává Evident). Původní Olympus AX70 slouží jako záložní fluorescenční mikroskop.
  - Nové metody: Gastro blot, anti-hepatální blot, diaminoxidáza (ELISA).
- Personální změny ve vedení
  - 31. 12. 2022 odstoupila z funkce vedoucí laborantka Květoslava Pallová.
  - Od 1. 1. 2023 jmenována do funkce vedoucí laborantky Mgr. Jarmila Kempeová.

## Krevní banka

- Změny v přístrojovém vybavení
  - 26. 5. 2022 Tromboagitátor s termostatem pro uskladnění trombokoncentrátů.
  - 20. 7. 2022 nová centrifuga M-Diagnostic.
  - 1. 11. 2022 nový mrazicí box LAF 700 pro uskladnění plazem.
- Personální změny ve vedení
  - Beze změn.

## Laboratoř molekulární diagnostiky

- Změny v přístrojovém vybavení
  - HybriSpot12 (Vitro group) - zápůjčka
- Zavedeny nové metody:
  - Detekce genetického materiálu Bordetella pertussis/parapertussis.
  - Detekce genetického materiálu Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum, Ureaplasma parvum.
  - Detekce genetického materiálu viru SARS-CoV-2, chřipkové viru typu A (H1N1, H3N2, H5N1), chřipkového viru typu B a respiračního syncytiálního viru A a B (EliGene).
  - Detekce markerů antibiotické rezistence pomocí multiplexní PCR a reverzní hybridizace.
  - Identifikace patogenů způsobujících akutní respirační infekce pomocí multiplexní PCR a reverzní hybridizace.
- Personální změny ve vedení
  - Beze změn.

## Perspektivy pro rok 2023

- Provedení přesunu vybraných metod IA laboratoře na novou automatickou analytickou linku (I/2023).
- Připravovat se na plánované dozorové návštěvy ČIA.
- Pokračovat v plnění výzkumných záměrů v rámci podpory vědy a výzkumu v Nemocnici Na Homolce.
- Rozšiřovat diagnostické spektrum vyšetření s důrazem na molekulární genetiku.

## Výuková a jiná odborná činnost

- Školící a referenční činnost s celostátní působností: školící pracoviště subkatedry Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví pro klinickou imunologii a alergologii, školící pracoviště Katedry klinické biochemie Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví pro vyšetřování moči pomocí automatických analyzátorů, doškolovací pracoviště pro dědičné metabolické poruchy a poruchy metabolismu lipidů, školící pracoviště pro postgraduální studium, participace na výuce na Ústavu imunologie 2. LF UK.
- Členství v odborných společnostech: České lékařské společnosti JEP, České společnosti klinické biochemie, České hematologické společnosti, České společnosti pro transfuzní lékařství, České společnosti pro trombózu a hemostázu, České společnosti pro aterosklerózu, České společnosti alergologie a klinické imunologie, České imunologické společnosti, České pediatrické společnosti, European Atherosclerotic Society, Immunocompromised Host Society, Society for Study of Inborn Errors of Metabolism, American Association of Clinical Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry, International Society for Newborn Screening, European Society for Newborn Screening.
- Členství v redakčních radách odborných časopisů: Klinická biochemie a metabolismus (prof. Josef Hyánek), Transfuze a hematologie dnes (MUDr. Libuše Pagáčová).

## Oddělení klinické mikrobiologie a antibiotická stanice (KMAS)

Primář MUDr. Jan Kubele

### Zaměstnanci

Lékař se specializovanou způsobilostí v oboru lékařská mikrobiologie	3
Lékař se specializovanou způsobilostí v oboru infekční lékařství	1 (do září 2022)
VŠ odborný pracovník v laboratorních metodách	1
Zdravotní laborant specialista	10
Zdravotní laborant	6
Sanitář	3
Asistentky	2

### Klientela

- Nemocnice Na Homolce
- externí klientela

### Počet externích zdravotnických zařízení a praxí

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Počet zařízení	101	103	95	97	89	76	77	74	55	64	54	49

### Laboratorní diagnostika

#### Objednávky mikrobiologických vyšetření pro Nemocnici Na Homolce

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Počet provedených metod sérologie	Genetické vyšetření (extrahumanní genom, COVID)	Stěry z prostředí	Celkem
2011	55 648	11 835	data se v předchozích letech neznamenávala	105	NA	67 586
2012	68 246	13 973		174	NA	82 393
2013	71 966	14 169		130	NA	86 265
2014	57 130	11 474		117	NA	68 721
2015	55 921	10 949		163	NA	67 033
2016	57 478	10 368		227	NA	68 070
2017	59 250	10 754		260	1 912	72 176
2018	59 358	13 031		273	2 586	75 248
2019	58 185	11 608		378	2 254	72 245
2020	50 823	10 885		13 720	1 947	77 375
2021	55 964	15 916		14 658	1 893	86 538
2022	60 705	11 957		45 565	22 904	1 947

## Objednávky mikrobiologických vyšetření pro externí klientelu

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Genetické vyšetření (extrahumánní genom, COVID)	Celkem
2011	17 804	3 409	0	21 213
2012	25 144	3 381	0	28 525
2013	23 218	3 261	0	26 479
2014	17 353	2 376	0	19 729
2015	15 738	2 447	0	18 185
2016	15 509	2 391	0	17 900
2017	13 012	2 216	0	15 228
2018	11 631	1 964	2	13 597
2019	10 819	1 684	7	12 510
2020	7 215	1 262	72	8 627
2021	6 190	1 792	35	8 017
2022	7 854	3 410	226	11 490

## Celkové objednávky mikrobiologických vyšetření

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Genetické vyšetření (extrahumánní genom, COVID)	Stěry z prostředí	Celkem
2011	73 453	15 257	105	NA	88 710
2012	93 396	17 373	174	NA	110 769
2013	95 189	17 451	130	NA	112 640
2014	74 502	13 935	117	NA	88 437
2015	71 659	13 403	163	NA	85 062
2016	72 994	12 770	227	NA	85 764
2017	72 263	12 772	260	1 912	87 144
2018	71 010	15 024	275	2 586	88 620
2019	69 382	13 292	385	2 254	84 928
2020	58 038	12 147	13 792	1 947	85 924
2021	62 154	17 708	14 693	1 893	96 448
2022	68 557	15 367	22 904	1 947	108 775

## Antibiotická stanice

### Konzultace pro lůžkovou péči v Nemocnici Na Homolce

Rok	Počet konzultací	Konzilia u lůžka/týden (vybraná JIP 3x týdně)	Konzultovaní pacienti (celkový počet)	Průměr konzultací na pacienta
2011	8 837	49	2 266	3,9
2012	9 280	51	2 782	3,4
2013	10 021	55	3 004	3,4
2014	10 215	54	2 478	4,1
2015	10 599	54	2 654	4,0

2016	11 388	58	2 798	4,1
2017	10 885	55	2 879	3,8
2018	11 027	58	2 971	3,7
2019	11 038	56	3 146	3,5
2020	10 608	57	2 782	3,8
2021	10 113	64	2 659	3,8
2022	9 590	73	2 490	3,9

## Veřejné aktivity

- **Národní referenční centrum pro infekce spojené se zdravotní péčí Státního zdravotního ústavu:** oddělení s centrem spolupracuje a v plánu je být referenčním pracovištěm pro složky antibiotické politiky nemocnice, zejména surveillance nozokomiálních infekcí.
- **Pracovní skupina pro monitorování rezistence k antibiotikům:** oddělení je součástí sítě laboratoří monitorujících rezistenci k antibiotikům v ČR.
- **Národní referenční laboratoře SZÚ:** oddělení spolupracuje a podílí se na národní surveillanci.

## Podrobné informace k aktivitám a službám KMAS

### Laboratorní diagnostika

- V průběhu roku 2022 za končící pandemie covidu-19 se podařilo dále implementovat a uživatelsky upravovat nový laboratorní informační systém (LIS) a ve spolupráci s oddělením IT a návazností na implementaci NIS (Hood). Dále se prohloubila spolupráce s oddělením Lékařské genetiky včetně veškeré evidence výsledků v novém LIS.
- Zlepšování a vývoj LIS umožňuje efektivnější využití dat k hodnocení trendů a indikačního chování v Nemocnici Na Homolce. Cílem je zlepšení kvality, standardizaci a kontrolu procesů. Časná identifikace MALDI TOF a detekce fenotypů rezistence je postupně možné zlepšovat a zvýšit efektivitu antibiotické terapie závažných stavů. Ošetřující lékař, i díky prodloužené standardní pracovní době ve všední dny (do 18 hodin) a nepřetržité konzultační službě na telefonu, tak může dostat zásadní informace k terapii pacienta a k prevenci a kontrole infekcí.
- Byly zavedeny chromogenní agary k časnější diagnostice a diskriminaci agens u smíšených kultivačních nálezů.
- Diagnostika respiračních onemocnění byla dále rozšířena o panel detekce respiračních agens a spolupráci se specializovanou mykologickou laboratoří, která se stala Národní referenční laboratoří pro antimykotika.
- Ve spolupráci s kolegy z Nemocnici Na Homolce byla provedena analýza indikací vyšetření DCD a započala příprava standardizace a jednoznačné identifikace nabídky vyšetření KMAS.
- Ve spolupráci s TKI byl dále nastaven komplexní screening vankomycin rezistentních enterokoků (VRE) a karbapenem rezistentních gramnegativních tyčí (CRE) včetně zlepšené identifikace karbapenemázu produkujících enterobakterií (CPE). Součástí rychlého průkazu byla zavedena přímá PCR diagnostika genotypů rezistence umožňující efektivní časnou izolaci pacientů s epidemiologicky vysoce rizikovými fenotypy rezistencí. Byl zefektivněn screening meticilin rezistentních stafylokoků (MRSA). Zaveden byl screening při migrační vlně z Ukrajiny.
- KMAS ve spolupráci se sestrami pro kontrolu infekcí nadále zajišťuje preanalytickou fázi vyšetření na SARS-CoV2 a dalších vyšetření genomu. Ve spolupráci s laboratoří molekulární genetiky provádíme interpretaci i následnou distribuci výsledků.
- Na novém analyzátoru byla zavedena komplexní serologická diagnostika protilátek proti EBV, CMV a spalniček. V přípravě je vyšetření toxoplasmózy a zarděnek.



## Antibiotická stanice

- Počet konzultací a konzultovaných pacientů v roce 2022 byl ve srovnání s předchozím rokem nižší a to zejména z důvodu redukce agendy konzultace profylaxí po zavedení doporučených postupů. Dále stoupl počet konzultací u intenzivních pacientů, častěji byl řešeny smíšené a komplikované infekce. Konzultační služba je poskytována i externím klientům.
- Byly revidovány postupy antibiotické profylaxe v invazivní kardiologii.
- V důsledku pandemie a války na Ukrajině bylo nutné řešení případů multirezistentních původců, zejména karbapenem rezistentních enterobakterií, vankomycin rezistentních enterokoků. Ve spolupráci s oddělením nemocniční lékárny byly poptávány nedostupné rezervní léky a byl aktualizován pozitivní list ATB.
- Zásadní epidemiologické změny v rezistenci původců infekcí vzniklých v Nemocnici Na Homolce nebyly zaznamenány. Výjimku činí výskyt enterokoků rezistentních vůči vankomycinu (VRE), kde pokračoval nárůst počtu kolonizovaných pacientů oproti minulým letům. Většina těchto případů jsou importy z jiných zdravotnických zařízení či z komunity. Byla provedena analýza suspektních nozokomiálních přenosů v SZÚ.
- Úzkou spoluprací s oddělením klinické farmacie byla podpořena individualizace a monitorace ATB terapie. Byla nastavena pravidla použití rezervních ATB registrovaných v České republice (fidaxomicin, ceftazidim/avibaktam, fosfomicin a daptomycin) do terapie komplikovaných infekcí. Byla zahájena příprava doporučení k indikacím betalaktamových ATB.

## Prevence a kontrola infekcí

- V roce 2022 nemocnice řešila důsledky pandemie covidu-19 včetně vlny komunitních virových onemocnění a epidemie chřipky koncem roku. Součástí spolupráce se sestrami týmu pro kontrolu infekcí byla rozšířená agenda izolačních a karanténních opatření u pacientů i zaměstnanců nemocnice.
- Pro jednání pandemického týmu a týmu pro kontrolu infekcí je trvale zajišťována odborná podpora monitorací epidemiologické situace, sezóny respiračních virových nákaz a dalších komunitních agens. Byly aktualizovány postupy spojené s infekcemi importovaných onemocnění (např. difterie).
- V roce 2022 byl zvýšený celkový výskyt nozokomiálních infekcí krevního řečiště oproti letům 2015–2019. Proti letům kulminace pandemie covidu-19 došlo k poklesu. Trend směřuje dále pod 2 případy na 1 000 ošetřovacích dnů.
- Hodnocení trendů jednotlivých kategorií je předmětem průběžné analýzy shodnou metodikou. Trendy jsou pravidelně referovány týmem pro kontrolu infekcí příslušným primariátům a činíme příslušná opatření.
- Nadále je zvýšen počet primárních katetrových nozokomiálních infekcí krevního řečiště, u sekundárních infekcí je tento trend zejména v segmentu infekcí v místě chirurgického výkonu. Částečně souvisí s rozšířenou operativou a vyšším počtem více rizikových výkonů na oddělení všeobecné chirurgie.
- Počet pacientů osídlených či infikovaných MRSA ve srovnání s předchozím rokem poklesl, počet přenosů MRSA za hospitalizace v Nemocnici Na Homolce také klesl a obecně je nízký. Počet infekcí vyvolaných bakterií *Clostridioides difficile* byl stabilní a dominantně v důsledku importovaných případů. Výskyt zachycených kolonizací či infekcí způsobených CPE postupně v souladu s národním trendem stoupá, nicméně je v NNH dále sporadický. Tento stav je důkazem kvalitní implementace procesů kontroly infekcí, ošetrovatelské a bariérové péče.

## Provozní a ekonomické parametry

- V roce 2022 odešel atestovaný infektolog, podařilo se však domluvit dohodu ke konzultační činnosti. Byla provedena reorganizace pozic asistentek a v plánu je posílení pozic biologa pro laboratorní diagnostiku. Cílem je i obsazení pozice vedoucího lékaře v odbornosti prevence a kontroly infekcí.
- S implementací LIS byla prováděna postupná revize výkaznictví a možnost lepší kontroly vynaložených alokovaných prostředků. Postupně probíhající výběrová řízení dále snižují náklady.
- Provedené audity a standardizace indikací umožní efektivnější nabídku poskytovaných vyšetření.

## Certifikace a akreditace

- Pracoviště je akreditováno podle požadavků normy ČSN EN ISO 15189:2013 a je držitelem osvědčení o akreditaci pro vyšetření v odbornosti klinická mikrobiologie.

## Externí aktivity

- Pracoviště spolupracuje s Národním referenčním centrem pro infekce spojené se zdravotní péčí při Státním zdravotním ústavu (NRC HAI SZÚ). V roce 2022 se jednalo zejména o spolupráci na přípravě plánované Evropské bodové prevalenční studie (PPS), doporučených postupů prevence a kontroly infekcí s místní kanceláří WHO a národních doporučení surveillance nozokomiálních infekcí krevního řečiště. Zaměstnanci oddělení se podílejí na aktivní účasti v odborných kurzech a odborných skupinách Evropského centra pro kontrolu a prevenci nemocí (ECDC, ARHAI).
- Pracoviště se podílí na výuce sester a lékařů kontroly infekcí organizované NRC HAI SZÚ.
- Pracoviště spolupracuje s Národní referenční laboratoří pro antibiotika SZÚ, v roce 2022 se opět zúčastnilo Respirační studie.
- Pracoviště se účastní v programech EARS-Net (Evropská síť pro surveillance antimikrobiální rezistence) a HAI-Net (Surveillance infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče), které jsou organizovány ECDC. Pracoviště participuje na programu Euro-GASP, respektive programu Surveillance antimikrobiální rezistence gonokoků, který je organizován Evropským centrem pro kontrolu a prevenci nemocí (ECDC, Stockholm).
- Pracoviště spolupracuje s nově formovanými referenčními laboratořemi pro mykotická agens.
- Pracoviště spolupracuje s několika vyššími odbornými školami a nově je připravena spolupráce s VŠCHT při zajišťování výuky a vedení odborných prací.
- Pracovníci oddělení se aktivně podílejí na přednáškové činnosti odborných společností a výukových kurzech pregraduálního i postgraduálního vzdělávání.

## Publikace zaměstnanců za rok 2022

DLOUHÝ, Pavel, ŠTEFAN, Marek, CHRDLÉ, Aleš a kol. COVID-19: Diagnostika, léčba a prevence. 1. vydání, Maxdorf: 2022, 272 s. ISBN: 978-80-7345-735-8.

NAAR, Jan, KRUGER, Andreas, VONDRAKOVA, Dagmar, JANOTKA, Marek, KUBELE, Jan, LISCHKE, Robert, KOLAROVA, Milena, NEUZIL, Petr, OSTADAL, Petr. *A Total of 207 Days of Venovenous Extracorporeal Membrane Oxygenation Support for Severe COVID-19 Prior to Successful Lung Transplantation: A Case Report.* J Pers Med. 2022 Dec 7;12(12):2028. doi: 10.3390/jpm12122028. PMID: 36556249; PMCID: PMC9787659.

KOHLBERG, Anke, MONNET, Dominique L., PLACHOURAS, Diamantis. *Candida auris survey collaborative group; Candida auris survey collaborative group includes the following national experts. Increasing number of cases and outbreaks caused by Candida auris in the EU/EEA, 2020 to 2021.* Euro Surveill. 2022 Nov;27(46):2200846. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2022.27.46.2200846. PMID: 36398575; PMCID: PMC9673237.

MIRESOVA, M., BALAZOVA, K., KUBELE, J., CERNY, D., HALACOVA, M. *Piperacillin/Tazobactam in critically ill morbidly obese patients: A case series: The first One-Centre experience with TDM.* Clin Case Rep. 2023 Mar 11;11(3):e7032. doi: 10.1002/ccr3.7032. PMID: 36919150; PMCID: PMC10008261.

## Oddělení patologie

Primář MUDr. Martin Syrůček

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení zajišťuje veškerou bioptickou a cytologickou diagnostiku v rámci nemocnice a v návaznosti na ostatní komplement i část bioptické a cytologické diagnostiky pro vybraná soukromá i státní pracoviště Prahy. V posledních letech rovněž zajišťujeme konzultační servis (druhé čtení) diagnosticky obtížných neuropatologických bioptických případů pro oddělení patologie z celé republiky. Máme také v nemocnici na starost i činnost nekroptickou (pítevní) včetně organizace vydávání těl zemřelých pohřebním službám. Na zvyšování kvality poskytované léčebné péče v nemocnici se podílíme tím, že pořádáme pro jednotlivá klinická oddělení klinickopatologické semináře s rozбором vybraných případů jak nekroptických, tak i bioptických.

### Organizační části oddělení

Oddělení provádí svou činnost jako celek a neskládá se z žádných samostatných organizačních jednotek nebo nákladových středisek. Přesto však se zrekonstruované prostory laboratoří dělí na laboratoř histologickou, cytologickou a laboratoř speciálních metod (imunohistochemie).

### Všeobecné údaje

Pracovníci:

- 4 samostatně pracující lékaři na plný úvazek a jedna lékařka na úvazek 0,5 a jeden lékař na úvazek 0,8
- 6 laborantek na plný úvazek a 2 laborantky na částečný úvazek
- 1 pítevní laborant na plný úvazek
- 2 sekretářky (asistentky) na plný úvazek
- 1 manažer kvality - zabezpečuje požadavky oddělení v souvislosti s akreditačními procesy JCI a ISO 15189

### Prostorové údaje

Členění a vybavení oddělení patologie odpovídá požadavkům ISO 15189.

Pracoviště zahrnuje:

- administrativní část s 6 pracovními lékaři, pracovní vedoucí laborantky a manažera kvality, kancelář, místností pro zaměstnance, šatnami, sklady preparátů a bločků a seminárních místností,
- pítevní trakt s pítevnou, přípravnými místnostmi a chladičím zařízením s 20 boxy pro zemřelé (tento trakt je oddělen hygienickým filtrem),
- laboratorní trakt (rovněž oddělený hygienickým filtrem) s 6 provozními místnostmi, kde jsou laboratoře pro histologii, cytologii a speciální metody, pro přikrojení formolového materiálu a pro krájení na mikrotomech a pracovní cytologické screenerky.

## Provozní činnost

### Bioptická diagnostika

	2009	2011	2012	2014	2015	2016	2017	2019	2020	2021	2022
Počty preparátů	58 429	61 631	65 890	63 972	65 489	61 401	64 155	62 244	57 366	57 415	55 993

### Cytologická diagnostika

	2009	2012	2014	2015	2016	2017	2019	2020	2021	2022
Počet vyšetření	2 738	2 205	1 993	1 992	2 249	2 152	2 155	2 091	1 687	2 287
Počty preparátů	6 214	4 932	4 365	4 392	5 191	4 589	4 044	4 158	2 596	2 688
BAL (bronchoalveolární laváž)	187	162	121	107	114	123	200	174	137	144

V roce 2022 počty bioptických vyšetření zůstávají takřka na stejné úrovni, oproti minulým letům se množství cytologických vyšetření výrazně zvýšilo. Naše laboratoř navýšila v roce 2022 počet imunohistochemických vyšetření, což je způsobeno diagnostickou obtížností vyšetřovaných vzorků a nutností zpřesňovat klasifikaci nádorových lézí.

### Nekroptická činnost

	2009	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Počet zemřelých	270	225	196	233	226	239	240	240	274	225
Počet pitvaných	154	123	122	136	121	122	121	93	118	84

Propitvanost za rok 2022 činí 38 %.

### Semináře

V roce 2022 se lékaři našeho oddělení zúčastnili 123 klinickopatologických konferencí, na kterých bylo probráno 11 nekroptických a 908 bioptických případů.

	2005	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Počet seminářů	127	85	95	94	114	139	126	120	141	123
Počet nekroptických případů	65	20	21	19	26	18	17	12	17	11
Počet bioptických případů	377	684	753	701	692	901	775	887	880	908

Po řadu let organizujeme kromě klasických klinickopatologických seminářů pravidelné týdenní multidisciplinární mamologické semináře za přítomnosti chirurga, rentgenologa a onkologa, kde se provádí rozbor bioptických vyšetření v návaznosti na klinický obraz s rozbohem terapeutických a prognostických výhledů. Týdenní semináře s oddělením ORL probíhají převážně rovněž cca jednou týdně či jednou za dva týdny dle potřeb klinika, klinickopatologické onkologické semináře s oddělením všeobecné chirurgie probíhají jednou týdně. Pravidelně jednou týdně se zúčastňujeme neuroonkologických seminářů s lékaři primariátů neurověd, onkology Fakultní nemocnice v Motole a lékaři radiodiagnostického oddělení, kde jsou probírány všechny bioptické případy za proběhlé období seminářním způsobem. S ostatními obory se semináře konají dle aktuálních potřeb cca dvakrát za rok, klinickopatologické semináře s oddělením kardiochirurgie probíhají pravidelně jednou měsíčně. Všechny zmíněné semináře jsou pro klinická oddělení součástí vzdělávání v programu zvyšování kvality v rámci akreditačních standardů.

## Významné změny a události

- Externí hodnocení kvality: laboratoř patologie se od roku 2011 účastní externího hodnocení kvality ve spolupráci se smluvní firmou SEKK, spol. s r. o. Oddělení patologie osvědčení získalo. Další hodnocení probíhá formou odesílaných konzultací a formou mezilaboratorního porovnávání.
- Jako součást centra neuroonkologické sekce České onkologické společnosti ČLS JEP provádíme biobanking mozkových nádorů pro výzkumné účely.
- Oddělení patologie má oprávnění pro vzdělávací program Ministerstva zdravotnictví ČR pro obor specializačního vzdělávání v oboru patologie.
- Za poměrně podstatnou změnu považuje oddělení patologie přechod běžné operativy pracoviště na nový informační systém v bioptickém i nekroptickém provozu.

## Perspektivy rozvoje pro rok 2023

- Udržujeme, resp. zlepšujeme úroveň bioptické diagnostiky a klinickopatologických seminářů.
- Rozšiřujeme spektrum imunohistochemických protilátek dle potřeb různých oddělení nemocnice. Většinu imunohistochemických barvení provádíme na poloautomatizovaném přístroji, což vede ke zlepšení a urychlení diagnostiky nádorových i nenádorových lézí.
- Akreditace ČIA ISO: v únoru 2023 proběhne dozorová návštěva ČIA v rámci prodloužení akreditace, která je nutná k zajištění řádného chodu oddělení patologie.
- Akreditace SAK: oddělení patologie se jako součást Nemocnice Na Homolce bude podílet na akreditačním řízení SAK v lednu 2023.
- Oddělení patologie NNH participuje na řadě grantových projektů.

## Úsek ošetrovatelské péče

Úsek ošetrovatelské péče se zaměřuje na metodické řízení a odborné vedení ošetrovatelské péče. Zahnuje oddělení řízení kvality, oddělení nutriční terapie, centrální sterilizaci, zdravotně sociální péči, oddělení dokumentace, nemocniční hygienu a nemocniční kaplany.

I v roce 2022 byla naše nemocnice připravena na covid-19, zajišťovala očkování personálu i veřejnosti. Důležitou roli v epidemiologickém procesu sehrálo oddělení kontroly infekcí, které kontinuálně koordinovalo testování pacientů a personálu, zajišťovalo distribuci OOPP a dohlíželo na dodržování hygienických režimů v nemocnici.

Prioritou ošetrovatelského týmu je poskytovat efektivní, kvalitní ošetrovatelské a léčebné péče a zajišťovat bezpečí pacienta.

### Projekty roku 2022

- Spolupráce na vývoji a implementaci nového nemocničního informačního systému HooD, jehož součástí je elektronická ošetrovatelská dokumentace. Díky novému informačnímu systému naplňujeme nejen požadavky národních standardů, legislativy, ale můžeme lépe získávat, zpracovávat a vyhodnocovat data, která slouží jako indikátory kvality pro ošetrovatelský výzkum, statistiku apod.
- Spolupráce s 3. LF UK a dalšími zdravotnickými školami. Organizujeme praktické vzdělávání studentů s cílem dlouhodobě stabilizovat NLZP personál. Pro kvalitní přípravu studentů nám slouží Výukové a tréninkové centrum, které jsme během roku vybavili dalšími pomůckami pro nácvik ošetrovatelských výkonů. Odborná praxe studentů pak následně pokračuje na odděleních, kde je odborně vedou naši vyškolení mentoři.
- Dny otevřených dveří pro studenty zdravotnických škol.
- Podpora vzdělávání a zvyšování kvalifikace zdravotnického personálu, zavádění a zdokonalování nových ošetrovatelských postupů vedoucích ke zkvalitňování ošetrovatelského procesu.
- Školicí akce organizované v rámci naší nemocnice:
  - Kurz Farmakologie v praxi pro NLZP, kde problematiku aplikace bezpečného a vhodného podávání léků prezentovali Pharm. Dr. Milada Halačová, Ph.D., vedoucí oddělení klinické farmacie, a doc. MUDr. Petr Čáp, Ph.D., vedoucí lékař polikliniky a vedoucí Centra alergologie a klinické imunologie (CAKI).
  - Kurz pro vedoucí oddělení Manažerské dovednosti pro vedoucí sestry NNH.
  - Pilotní kurz, týkající se přístupu zdravotníka k agresivnímu pacientovi.

Důležitým programem v naší nemocnici je také program paliativní péče, kterou zajišťuje paliativní tým. Je činný napříč celou nemocnicí a spolupráce s jednotlivými odděleními se stále více rozšiřuje a prohlubuje, a přináší tak nový směr v léčebně ošetrovatelské péči. Konaly se a nadále konají odborné kurzy zaměřené na právní a etickou tematiku v paliativní péči, které jsou určeny pro lékaře i sestry. Naší snahou je, aby všichni pacienti dostali takovou péči, která by odrážela jejich bio-psycho-sociální a spirituální potřeby.

Nezapomínáme ani na důležitou část léčby u pacienta v oblasti nutriční terapie. Naše nemocnice vylepšuje dietní stravování díky kreativité nutričního týmu a skvělých kuchařů. Velmi často je naše nemocniční strava pacienty hodnocena pochvalně.

Péči o pacienty se snažíme neustále zlepšovat, personál NLZP motivujeme nejen vstřícnou komunikací, ale také prostřednictvím zaměstnaneckých bonusů, a nezapomínáme ani na poděkování u příležitosti Mezinárodního dne sester.

Naše aktivity směřují cíleně i k podpoře zdraví veřejnosti, jež deklaruje Strategický rámec Zdraví 2030 a udává směr rozvoje péče o zdraví obyvatel České republiky pro příští desetiletí.

Tomu tematicky odpovídá i náplň akcí pro veřejnost i pro naše zaměstnance.

Organizovali jsme akce, které byly zaměřeny například na prevenci onemocnění prsou a prostaty, prevenci mozkové mrtvice, Stop dekubitům i Den hygieny rukou.

Všechny naše kroky a aktivity v úseku ošetrovatelské péče směřují k plnění ošetrovatelských cílů, udržení standardů kvality a poskytování bezpečné a kvalitní péči. V tomto duchu jsme se připravovali na akreditační audit SAK i v roce 2022.

## Oddělení biomedicínského inženýrství

Vedoucí oddělení Ing. Miroslav Halíř

### Náplň činnosti oddělení

Úkolem oddělení je zajišťování provozu, obsluhy zdravotnické přístrojové techniky a měřidel v Nemocnici Na Homolce. Mezi další činnosti oddělení patří sledování nových trendů v biomedicíně a příprava technických specifikací pro výběrová řízení na nové přístroje zdravotnické techniky. Oddělení dále zpracovává žádosti na komisi pro posuzování rozmístění přístrojových zdravotnických prostředků Ministerstva zdravotnictví České republiky a žádosti na dotace. Oddělení biomedicínského inženýrství Nemocnice Na Homolce je akreditované pracoviště Ministerstva zdravotnictví České republiky pro postgraduální výuku Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví včetně specializací v biomedicínských oborech v České republice. V roce 2022 se oddělení biomedicínského oddělení významně podílelo na přípravě akreditace SAK (proběhla aktualizace směrnice 05\_SM\_NNH\_026 Zdravotnické prostředky a diagnostické zdravotnické prostředky in vitro).

### Preventivně-servisní referát

Zajišťuje preventivní bezpečnostní kontroly zdravotnické techniky, dané zákonem č. 89/2021 Sb., o zdravotnických prostředcích, a zákona č. 268/2014 Sb., o diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, v platném znění a také standardy SAK. Realizuje odborné provádění interních servisních zásahů, zabezpečuje preventivní a servisní zásahy externích organizací a vede dokumentaci o zdravotnické technice. Dále zajišťuje odbornou pomoc při zavádění nové zdravotnické techniky, sleduje pokrok ve zdravotnické technice, zajišťuje navigační systémy pro neurochirurgii a autotransfuze pro cévní chirurgii. Dále spolupracuje s klinickými odděleními při přípravách technických specifikací pro veřejné zakázky a kontroluje zadávací dokumentaci a nabídky pro oddělení ONVZ. Přebírá vysoutěžené přístroje zdravotnické techniky a zajišťuje instruktáže obsluhujícího personálu zdravotnické techniky.

### Referát metrologie

Zajišťuje metrologický pořádek v Nemocnici Na Homolce v souladu s požadavky zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, v platném znění a navazující metrologické legislativy. Uvedené legislativní požadavky jsou součástí směrnice metrologický řád, která upravuje odpovědnosti, práva a povinnosti zaměstnanců v oblasti používání měřidel, jejich metrologického zabezpečení v rozsahu potřebném pro zajištění jednotnosti a správnosti měřidel, výsledků měření a zkoušek ve všech oborech činnosti nemocnice. Referát metrologie dále provádí běžnou údržbu a interní kalibrace pracovních měřidel teploty, tlaku, vlhkosti a času, zajišťuje externí kalibrace etalonů a pracovních měřidel hmotnosti, délky a času. Zajišťuje také externí úřední ověřování stanovených měřidel teploty, hmotnosti a očních tonometrů. Součástí referátu metrologie je autorizované metrologické středisko, které provádí úřední ověřování stanovených měřidel pro nepřímé měření krevního tlaku - tonometrů - v rozsahu rozhodnutí č. 61/2000 a Podmínek autorizace č. j. 930/00/20 Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Vedoucím referátu je Zdeněk Malý.

### Změny / nové události uplynulého roku

- Aktualizace směrnice 05\_SM\_NNH\_026 zdravotnické prostředky a diagnostické zdravotnické prostředky in vitro.
- Po odchodu dvou pracovníků preventivně servisního referátu probíhal intenzivní nábor nových pracovníků. Oddělení se významnou měrou podílelo na realizaci investic z dotačního programu IROP REACT-EU.



# VĚDECKÁ A VÝZKUMNÁ ČINNOST NEMOCNICE

Nemocnice Na Homolce (NNH) naplňuje definiční znaky organizace pro výzkum a šíření znalostí dle nařízení Komise (EU) č. 651/2014, čl. 2, bod 83, a je zapsána na seznamu výzkumných organizací vedených Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy na základě § 33a zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje.

V Nemocnici Na Homolce je výzkum a vývoj podporován kombinovanou formou financování – institucionální podporou Ministerstva zdravotnictví České republiky a účelově vázanými granty, které jsou řešeny jak samostatně na odděleních nemocnice, tak i ve spolupráci s mnoha špičkovými výzkumnými pracovišti po celé České republice. Většina výzkumných týmů je dlouhodobě aktivně zapojena i do klinických studií, přičemž největší podíl na jejich řešení má kardiocentrum.

Administrativní podporu grantových projektů a klinických studií zajišťuje odbor vědy a výzkumu, pod který spadá i lékařská knihovna.

## Grantové projekty

V roce 2022 probíhalo v Nemocnici Na Homolce celkem 54 grantů, z toho 47 bylo podpořeno z institucionální podpory Ministerstva zdravotnictví České republiky a 7 účelových Agenturou pro zdravotnický výzkum Ministerstva zdravotnictví České republiky.

### Granty na základě institucionální podpory Ministerstva zdravotnictví

- Pro rok 2022 získala nemocnice na základě rozhodnutí MZ ČR (rozhodnutí č. 1 RVO-NNH/2022 – I. záloha a č. 2 RVO-NNH/2022 – II. doplatek) institucionální podporu na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace. Poskytnutá dotace byla použita a rozdělena na základě funkčního systému interních grantů, jejich posouzení odbornou komisí a schválení vědeckou radou a ředitelem nemocnice.
- Z podpořených projektů byly 2 zahájené v roce 2015, 3 výzkumné projekty v roce 2016, 4 výzkumné projekty v roce 2017, 3 výzkumné projekty v roce 2018, 9 výzkumných projektů započatých v roce 2019, 16 výzkumných projektů v roce 2020, 3 výzkumné projekty v roce 2021 a 7 nových projektů. NNH opět podpořila větší spektrum výzkumných projektů, aby byl zachován plán širší výzkumné základny i pro budoucí období, což plně souvisí s metodikou hodnocení výzkumných organizací, na jejímž základě jsou dotace přidělovány.

### Účelové granty podpořené Agenturou pro zdravotnický výzkum

Oddělení	Název grantu	Přidělené číslo	Poskytovatel dotace (hlavní příjemce)
radiodiagnostické	Detekce dynamiky retence gadolinia v mozku po aplikaci MR kontrastních látek pomocí alterace T1 a T2 relaxačních časů	NV18-04-00457	AZV MZ ČR
(NNH)	Detekce dynamiky retence gadolinia v mozku po aplikaci MR kontrastních látek pomocí alterace T1 a T2 relaxačních časů	NV18-04-00457	AZV MZ ČR (NNH)
radiodiagnostické	Primární progresivní afázie – klinické, MRI a strukturální korelace. Prospektivní multicentrická studie	NV18-04-00346	AZV MZ ČR (1. LF UK)
cévní chirurgie	Aplikace amniové membrány v léčbě dlouhodobě se nehojících ran	NV18-08-00106	AZV MZ ČR

Oddělení	Název grantu	Přidělené číslo	Poskytovatel dotace (hlavní příjemce)
ereotaktické a radiační neurochirurgie	Klinické, zobrazovací a biologické prediktory účinků hluboké mozkové stimulace u Parkinsonovy nemoci	NV19-04-00233	AZV MZ ČR
kardiologie	Hodnocení významnosti pravolevého zkratu u pacientů s PFO po prodělané systémové embolizaci	NU20-02-00310	AZV MZ ČR (FNHK)
neurochirurgie	Strategie specifického cílení mikroprostředí mozkových metastáz pro diagnostiku a léčbu	NU22-03-00318	AZV MZ ČR 1.LF UK

## Klinické studie

V roce 2022 bylo v nemocnici evidováno celkem 109 aktivních klinických studií / dílčích zdravotnických služeb, z toho 16 bylo v průběhu roku 2022 ukončeno.

Počet studií probíhajících v roce 2021 podle zaměření a oddělení

Klinické studie	Zdravotnické prostředky	Lékové	Dílčí zdravotnické služby	Celkový počet	
kardiologie	57	0	0	57	52 %
kardiochirurgie	2	0	0	2	2 %
neurologie	3	1	0	4	4 %
onkologie	0	2	0	2	2 %
radiodiagnostika	2	0	4	6	5 %
nukleární medicína / PET	0	0	35	35	32 %
neurochirurgie	1	1	0	2	2 %
lékárna	0	1	0	1	1 %
OKBHI	65	5	39	109	100 %
interna	0	1	0	1	1 %
<b>celkem</b>	<b>65</b>	<b>7</b>	<b>40</b>	<b>112</b>	<b>100 %</b>

## Proběhlé audity klinických studií

V roce 2022 neproběhly žádné audity klinických studií ze strany Státního ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL).

## Souhrn

## Základní dělení výzkumných projektů Nemocnice Na Homolce v roce 2022

Typ vědeckého projektu	Zaměření	Počet
klinické studie	zdravotnické prostředky	65
	lékové	5
	dílčí zdravotnické služby pro externího řešitele	39
výzkumné granty	institucionální podpora (interní granty)	47
	účelová podpora (externí granty)	7
Celkem vědecko-výzkumných projektů		163

# PUBLIKAČNÍ ČINNOST 2022

## Zpráva o publikační aktivitě za rok 2022

Ke dni 23. 2. 2023 je za rok 2022 evidováno:

- 138 písemností (o 15,9 % méně než v roce 2021)
- 119 vystoupení na konferencích (o 32,2 % více než v roce 2021)
- Celkem 257 záznamů (o 6,5 % méně než v roce 2021)

Z celkového počtu 138 písemností pochází 77 písemností z odborných časopisů s impakt faktorem a 44 písemností je publikovaných v časopisech bez impakt faktoru. Dále je evidováno pět knih, devět kapitol z knih, jedna disertační práce a dva články v popularizačním periodiku. Z celkového počtu 119 vystoupení na konferencích se 56 záznamů týká mezinárodních kongresů, 60t záznamů konferencí na národní úrovni a 3 záznamy evidují semináře.

Písemnosti	záznamů
Články z časopisů s IF	77
Články z odborných časopisů bez IF	44
Knihy	5
Kapitoly z knih	9
Články v popularizačním periodiku	2
Disertační práce	1
<b>Celkem</b>	<b>138</b>

Vystoupení na konferencích	záznamů
Mezinárodní kongresy	56
Národní / lokální konference	60
Semináře	3
<b>Celkem</b>	<b>119</b>

Výčet nejúspěšnějších autorů podle bodové hodnoty je uveden v tabulce č. 1. V tabulce č. 2 je uveden žebříček nejúspěšnějších oddělení. V tabulce č. 3 je uveden výčet impaktovaných prací:

Tabulka č. 1: Žebříček 10 neúspěšnějších autorů za rok 2022

Autor	Oddělení	Podíl
Krámská Lenka, doc. PhDr. Ph.D.	KPSY	6,96 %
Ošťádal Petr, prof. MUDr. Ph.D.	KAR	6,34 %
Rubáčková Popelová Jana, doc. MUDr. CSc.	KCH	5,60 %
Liščák Roman, doc. MUDr. CSc.	OSRN	5,20 %
Živná Renáta, MUDr.	KCH	5,09 %
Neužil Petr, prof. MUDr. CSc. FESC	KAR	5,09 %
Keller Jiří, MUDr. Ph.D.	RAD	5,06 %
May Jaromír, MUDr. Ph.D.	OSRN	3,77 %
Petrů Jan, MUDr.	KAR	3,60 %
Málek Filip, prof. MUDr. Ph.D. MBA	KAR	3,54 %

Tabulka č. 2: Žebříček 10 nejúspěšnějších oddělení za rok 2022

Oddělení	Podíl
Kardiologie	29,27 %
Kardiochirurgie	18,49 %
Oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie	11,54 %
Radiodiagnostické oddělení	7,12 %
Klinická psychologie	7,04 %
Neurologie	6,50 %
Lékařská fyzika	5,54 %
Oddělení klinické biochemie a hematologie	3,81 %
Cévní chirurgie	3,19 %
Interna	1,91 %

Tabulka č. 3: V roce 2022 bylo v databázi identifikováno 77 prací v časopisech s impakt faktorem

IF	Citace článku
44.867	OŠTÁDAL, P. - STEG, P. - POULOUIN, Y. - BHATT, D. - BITTNER, V. - CHUA, T. - DIAZ, R. - GOODMAN, S. - HUO, Y. - JUKEMA, J. - KARPOV, Y. - PORDY, R. - SCEMAMA, M. - SZAREK, M. - WHITE, H. a SCHWARTZ, G. Metabolic risk factors and effect of alirocumab on cardiovascular events after acute coronary syndrome: a post-hoc analysis of the ODYSSEY OUTCOMES randomised controlled trial. <i>Lancet Diabetes &amp; Endocrinology</i> . 2022, 10(5), s. 330-340. ISSN 2213-8587.
41.376	MAŤOŠKA, V. New insights into the genetic etiology of Alzheimer's disease and related dementias. <i>Nature Genetics</i> . 2022, 54(4), s. 412-436. ISSN 1546-1718.
39.918	REDDY, V. - PETRŮ, J. - FUNASAKO, M. - KOPŘIVA, K. - HÁLA, P. - CHOVANEC, M. - JANOTKA, M. - KRÁLOVEC, Š. a NEUŽIL, P. Coronary Arterial Spasm During Pulsed Field Ablation to Treat Atrial Fibrillation. <i>Circulation</i> . 2022, 146(24), s. 1808-1819. ISSN 0009-7322.
39.918	KNOPS, R. - VAN DER STUIJT, W. - DELNOY, P. - BOERSMAN, L. - KUSCHYK, J. - EL-CHAMI, M. - BONNEMEIER, H. - BEHR, E. - BROUWER, T. - KÄÄB, S. - MITTAL, S. - QUAST, A. - SMEDING, L. - TIJSSEN, J. - BIJSTERVELD, N. - RICHTER, S. - BROUWER, M. - GROOT, D. - KOOIMAN, K. - LAMBIASE, P. - NEUŽIL, P. - VERNOOY, K. - ALINGS, M. - BETTS, T. - BRACKE, F. - BURKE, M. - DE JONG, J. - WRIGHT, D. - JANSEN, W. - WHINNETT, Z. - NORDBECK, P. - KNAUT, M. - PHILBERT, B. - VAN OPSTAL, J. - CHICOS, A. - ALLAART, C. - BORGER VAN DER BURG, A. - CLANCY, J. - DIZON, J. - MILLER, M. - NEMIROVSKY, D. - SURBER, R. - UPADHYAY, G. - WEISS, R. - WEGER, D. - WILDE, A. a OLDE NORDKAMP, L. Efficacy and Safety of Appropriate Shocks and Antitachycardia Pacing in Transvenous and Subcutaneous Implantable Defibrillators: Analysis of All Appropriate Therapy in the PRAETORIAN Trial. <i>Circulation</i> . 2022, 145(5), s. 321-329. ISSN 0009-7322.
39.918	KOČKOVÁ, R. - LINKOVÁ, H. - HLUBOCKÁ, Z. - MEDILEK, K. - TUNA, M. - VOJÁČEK, J. - SKALSKÝ, I. - ČERNÝ, Š. - MALÝ, J. - HLUBOCKÝ, J. - MIZUKAMI, T. - DE COLLE, C. a PĚNIČKA, M. Multiparametric Strategy to Predict Early Disease Decompensation in Asymptomatic Severe Aortic Regurgitation. <i>Circulation</i> . 2022, 12(15), s. 899-909. ISSN 0009-7322.
35.855	KNOPS, R. - PEPPLINKHUIZEN, S. - DELNOY, P. - BOERSMAN, L. - KUSCHYK, J. - EL-CHAMI, M. - BONNEMEIER, H. - BEHR, E. - BROUWER, T. - KÄÄB, S. - MITTAL, S. - QUAST, A. - VAN DER STUIJT, W. - SMEDING, L. - DE VELD, J. - TIJSSEN, J. - BIJSTERVELD, N. - RICHTER, S. - BROUWER, M. - GROOT, D. - KOOIMAN, K. - LAMBIASE, P. - NEUŽIL, P. - VERNOOY, K. - ALINGS, M. - BETTS, T. - BRACKE, F. - BURKE, M. - DE JONG, J. - WRIGHT, D. - JANSEN, W. - WHINNETT, Z. - NORDBECK, P. - KNAUT, M. - PHILBERT, B. - VAN OPSTAL, J. - CHICOS, A. - ALLAART, C. - BORGER VAN DER BURG, A. - DIZON, J. - MILLER, M. - NEMIROVSKY, D. - SURBER, R. - UPADHYAY, G. - WEISS, R. - WEGER, D. - WILDE, A. a OLDE NORDKAMP, L. Device-related complications in subcutaneous versus transvenous ICD: a secondary analysis of the PRAETORIAN trial. <i>European Heart Journal</i> . 2022, 43(47), s. 4872-4883. ISSN 0195-668X.
35.855	JASTRZEBSKI, M. - KIELBASA, G. - CANO, O. - CURILA, K. - HECKMAN, L. - DE POOTER, J. - CHOVANEC, M. - RADEMAKERS, L. - HUYBRECHTS, W. - GRIECO, D. - WHINNETT, Z. - TIMMER, S. - ELVAN, A. - STROS, P. - MOSKAL, P. - BURRI, H. - ZANON, F. a VERNOOY, K. Left bundle branch area pacing outcomes: the multicentre European MELOS study. <i>European Heart Journal</i> . 2022, 43(40), s. 4161-4173. ISSN 0195-668X.
35.855	LAMBIASE, P. - THEUNS, D. - MURGATROYD, F. - BARR, C. - ECKARDT, L. - NEUŽIL, P. - SCHOLTEN, M. - HOOD, M. - KUSCHYK, J. - BRISBEN, A. - CARTER, N. - STIVLAND, T. - KNOPS, R. a BOERSMAN, L. Subcutaneous implantable cardioverter-defibrillators: long-term results of the EFFORTLESS study. <i>European Heart Journal</i> . 2022, 43(21), s. 2037-2050. ISSN 0195-668X.



IF	Citace článku
27.203	OSMANČÍK, P. - HERMAN, D. - NEUŽIL, P. - HÁLA, P. - TÁBORSKÝ, M. - KALA, P. - POLOCZEK, M. - STASEK, J. - HAMAN, L. - BRANNY, M. - CHOVANČÍK, J. - ČERVINKA, P. - HOLÝ, F. - KOVÁRNÍK, T. - ZEMANEK, D. - HAVRÁNEK, Š. - VANČURA, V. - PEICHL, P. - TOUSEK, P. - LEKEŠOVÁ, V. - JARKOVSKÝ, J. - NOVÁČKOVÁ, M. - BENESOVA, K. - WIDIMSKÝ, J. a REDDY, V. 4-Year Outcomes After Left Atrial Appendage Closure Versus Nonwarfarin Oral Anticoagulation for Atrial Fibrillation. <i>Journal of the American College of Cardiology</i> . 2022, 79(1), s. 1-14. ISSN 0735-1097.
21.286	KUBELE, J. Increasing number of cases and outbreaks caused by <i>Candida auris</i> in the EU/EEA, 2020 to 2021. <i>Eurosurveillance</i> . 2022, 27(46), 6 s. ISSN 1560-7917.
13.654	KOVÁŘ, M. Global impact of the COVID-19 pandemic on subarachnoid haemorrhage hospitalisations, aneurysm treatment and in-hospital mortality: 1-year follow-up. <i>Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry</i> . 2022, 93(10), s. 1028-1038. ISSN 0022-3050.
10.17	CHEN, C. - DING, D. - KUMAR, J. - KEARNS, K. - IRONSIDE, N. - YANG, H. - OGINO, A. - KANO, H. - OGINO, A. - LIŠČÁK, R. - MAY, J. - WILLIAMS, B. - GIGLIOTTI, M. - COCKROFT, K. - MCINERNEY, J. - SIMON, S. - LEE, C. a SHEEHAN, J. Hemorrhage and Recurrence of Obliterated Brain Arteriovenous Malformations Treated With Stereotactic Radiosurgery. <i>Stroke</i> . 2022, 53(8), s. 363-368. ISSN 0039-2499.
9.184	FILIP, P. - JECH, R. - FECIKOVA, A. - HAVRÁNKOVÁ, P. - RŮŽIČKA, F. - MUELLER, M. a URGOŠÍK, D. Restoration of functional network state towards more physiological condition as the correlate of clinical effects of pallidal deep brain stimulation in dystonia. <i>Brain Stimulation</i> . 2022, 15(5), s. 1269-1278. ISSN 1935-861X.
8.961	SMAHELOVÁ, J. - HAMSIKOVA, E. - LUDVIKOVA, V. - VYDROVA, J. - TRABOULSI, J. - VENCELEK, O. - LUKES, P. a TACHEZY, R. Outcomes After Human Papillomavirus Vaccination in Patients With Recurrent Respiratory Papillomatosis A Nonrandomized Clinical Trial. <i>JAMA Otolaryngology-Head &amp; Neck Surgery</i> . 2022, 148(7), s. 654-661. ISSN 2168-6181.
8.8	TABATA, E. - ITOIGAWA, A. - KOINUMA, T. - TAYAMA, H. - KASHIMURA, A. - SAKAGUCHI, M. - MAŤOŠKA, V. - BAUER, P. a OYAMA, F. Noninsect-Based Diet Leads to Structural and Functional Changes of Acidic Chitinase in Carnivora. <i>Molecular Biology and Evolution</i> . 2022, 39(1), 12 s. ISSN 0737-4038.
8.013	KOWALCHUK, R. - NIRANJAN, A. - LEE, C. - YANG, H. - LIŠČÁK, R. - GUSEJNOVA, C. - TRIPATHI, M. - KUMAR, N. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - HESS, J. - CHIANG, V. - IORIO-MORIN, C. - MATHIEU, D. - PIKIS, S. - WEI, Z. - LUNSFORD, D. - TRIFILETTI, D. a SHEEHAN, J. Reirradiation With Stereotactic Radiosurgery After Local or Marginal Recurrence of Brain Metastases From Previous Radiosurgery. <i>International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics</i> . 2022, 112(3), s. 726-734. ISSN 0360-3016.
7.718	CANTILLON, D. - GAMBHIR, A. - BANKER, R. - RASHTIAN, M. - DOSHI, R. - BADIE, N. - BOOTH, D. - WEIQUN, Y. - NEE, P. - FISHLER, M. - LIGON, D. - NEUŽIL, P. a KNOPS, R. Wireless Communication Between Paired Leadless Pacemakers for Dual-Chamber Synchrony. <i>Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology</i> . 2022, 15(7), s. 456-463. ISSN 1941-3149.
7.398	ANTONOVÁ, P. - ROHN, V. - CHALOUPECKÝ, V. - ŠIMKOVÁ, I. - KALDARAROVA, M. - ZEMAN, J. - RUBÁČKOVÁ POPELOVÁ, J. - HAVOVA, M. a JANOUŠEK, J. Predictors of mortality after atrial correction of transposition of the great arteries. <i>Heart</i> . 2022, 108(23), 7 s. ISSN 1355-6037.
7.398	ANTONOVÁ, P. - ROHN, V. - CHALOUPECKÝ, V. - ŠIMKOVÁ, I. - KALDARAROVA, M. - ZEMAN, J. - RUBÁČKOVÁ POPELOVÁ, J. - HAVOVA, M. a JANOUŠEK, J. Predictors of mortality after atrial correction of transposition of the great arteries. <i>Heart</i> . 2022, 108(23), s. 1881-1886. ISSN 1355-6037.

IF	Citace článku
6.779	RASHTIAN, M. - BANKER, R. - NEUŽIL, P. - BREEMAN, K. - NEE, P. - BADIE, N. - VICTORINE, K. - LIGON, D. - RIPPY, M. - ELDADAH, Z. - RIPPY, M. - DOSHI, R. - CANTILLON, D. a KNOPS, R. Preclinical safety and electrical performance of novel atrial leadless pacemaker with dual-helix fixation. <i>Heart Rhythm</i> . 2022, 19(5), s. 776-781. ISSN 1547-5271.
6.575	SANTACROCE, A. - TULEASCA, C. - LIŠČÁK, R. - MOTTI, E. - LINDQUIST, C. - RADATZ, M. - GATTERBAUER, B. - LIPPITZ, B. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - MARTINEZ-MORENO, N. - KAMP, M. - SKEIE, B. - SCHIPMANN, S. - LONGHI, M. - UNGER, F. - SABIN, I. - MINDERMANN, T. - BUNDSCHUH, O. - HORSTMANN, G. - VAN ECK, A. - WALIER, M. - BERRES, M. - NAKAMURA, M. - STEIGER, H. - HANGGI, D. - FORTMANN, T. - ALSOFY, S. - RÉGIS, J. a EWELT, C. Stereotactic Radiosurgery for Benign Cavernous Sinus Meningiomas: A Multicentre Study and Review of the Literature. <i>Cancers</i> . 2022, 14(16), 19 s. ISSN 2072-6694.
6.575	ISLIM, A. - MANTZIARIS, G. - PIKIS, S. - CHEN, C. - BUNEVICIUS, A. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - NABEEL, A. - REDA, W. - TAWADROS, S. - EL-SHEHABY, A. - ABDELKARIM, K. - EL-DIN, R. - DELABAR, V. - MATHIEU, D. - LEE, C. - YANG, H. - LIŠČÁK, R. - MAY, J. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - MARTINEZ-MORENO, N. - TRIPATHI, M. - KONDZIOLKA, D. - SPECKTER, H. - ALBERT, C. a BOWDEN, G. Comparison of Active Surveillance to Stereotactic Radiosurgery for the Management of Patients with an Incidental Frontobasal Meningioma-A Sub-Analysis of the IMPASSE Study. <i>Cancers</i> . 2022, 14(5), 9 s. ISSN 2072-6694.
6.288	KELLER, J. - KAVKOVÁ, A. - MATĚJ, R. - CSÉFALVAY, Z. a RUSINA, R. Corpus callosum hypersignals and focal atrophy: Neuroimaging findings in globular glial tauopathy type I. <i>European Journal of Neurology</i> . 2022, 29(1), s. 324-328. ISSN 1351-5101.
6.251	KARÁSEK, J. - SLEZÁK, J. - STEFELA, R. - TOPINKA, M. - BLANKOVA, B. - DOUBKOVA, A. - PITASOVA, T. - NAHALKA, D. - BARTES, T. - HLADIK, J. - ADÁMEK, T. - JIRÁSEK, T. - POLÁŠEK, R. a OŠŤÁDAL, P. CPR-related injuries after non-traumatic out-of-hospital cardiac arrest: Survivors versus non-survivors. <i>Resuscitation</i> . 2022, 171(February), s. 90-95. ISSN 0300-9572.
6.124	TURAGAM, M. - DOSHI, S. - KAWAMURA, I. - DUKKIPATI, S. - HÁLA, P. - NEUŽIL, P. a REDDY, V. Incidence and Outcomes of Patients With Watchman FLX „Fluttering“. <i>JACC: Clinical Electrophysiology</i> . 2022, 8(6), s. 822-823. ISSN 2405-500X.
6.124	TURAGAM, M. - NEUŽIL, P. - HÁLA, P. - MRÁZ, T. - DUKKIPATI, S. a REDDY, V. Intracardiac Echocardiography-Guided Left Atrial Appendage Closure With a Novel Foam-Based Conformable Device: Safety and -1Year Outcomes. <i>JACC: Clinical Electrophysiology</i> . 2022, 8(2), s. 197-207. ISSN 2405-500X.
6.106	KOVÁRNÍK, T. - MATSUO, H. - KRÁL, A. - JEŘÁBEK, Š. - ZEMANEK, D. - KAWASE, Y. - OMORI, H. - TANIGAKI, T. - PUDIL, J. - VODZINSKA, A. - BRANNY, M. - STIPAL, R. - KALA, P. - MROZEK, J. - PORZER, M. - GREZL, T. - NOVOBILSKY, K. - MENDIZ, O. - KOPŘIVA, K. - MATES, M. - CHVAL, M. - CHEN, Z. - MARTASEK, P. a LINHART, A. Fractional Flow Reserve Versus Instantaneous Wave-Free Ratio in Assessment of Lesion Hemodynamic Significance and Explanation of their Discrepancies. International, Multicenter and Prospective Trial: The FIGARO Study. <i>Journal of the American Heart Association</i> . 2022, 11(9), 17 s. ISSN 2047-9980.
5.846	ČERNÝ, Š. - OOSTERLINCK, W. - ONAN, B. - SINGH, S. - SEGERS, P. - BOLCAL, C. - ALHAN, C. - NAVARRA, E. - PETTINARI, M. - VAN PRAET, F. - DE PRAETERE, H. - VOJACEK, J. - CEBOTARU, T. - MODI, P. - DOGUET, F. - FRANKE, U. - OUDA, A. - MELLY, L. - GHISLAIN, M. - LABROUSSE, L. - GIANOLI, M. - AGNINO, A. - PHILIPSEN, T. - JANSSENS, J. - FOLLIGUET, T. - PALMEN, M. - PEREDA, D. - MUSUMECI, F. - SUWALSKI, P. - KOEN, C. - VAN DEN EYNDE, J. a BONATTI, J. Robotic Cardiac Surgery in Europe: Status 2020. <i>Frontiers in Cardiovascular Medicine</i> . 2022, 8(January), 11 s. ISSN 2297-055X.

IF	Citace článku
5.846	RUBÁČKOVÁ POPELOVÁ, J. - TOMKOVÁ, M. - TOMEK, J. a ŽIVNÁ, R. Long-Term Survival of Adult Patients With Atrial Septal Defect With Regards to Defect Closure and Pulmonary Hypertension. <i>Frontiers in Cardiovascular Medicine</i> . 2022, 9(April), 8 s. ISSN 2297-055X.
5.846	RUBÁČKOVÁ POPELOVÁ, J. - TOMEK, J. - TOMKOVÁ, M. a ŽIVNÁ, R. Normalization of Four Different Types of Pulmonary Hypertension After Atrial Septal Defect Closure. <i>Frontiers in Cardiovascular Medicine</i> . 2022, 9(June), 8 s. ISSN 2297-055X.
5.702	BEZDÍČEK, O. - MANA, J. - RŮŽIČKA, F. - HAVLIK, F. - FECIKOVA, A. - UHROVA, T. - RŮŽIČKA, E. - URGOŠÍK, D. a JECH, R. The Instrumental Activities of Daily Living in Parkinson's Disease Patients Treated by Subthalamic Deep Brain Stimulation. <i>Frontiers in Aging Neuroscience</i> . 2022, 14(June), 9 s. ISSN 1663-4365.
5.486	EKANEM, E. - REDDY, V. - SCHMIDT, B. - REICHLIN, T. - NEVEN, K. - METZNER, A. - HANSEN, J. - BLAAUW, Y. - MAURY, P. - ARENTZ, T. - SOMMER, P. - ANIC, A. - ANSELME, F. - BOVEDA, S. - DENEKE, T. - WILLEMS, S. - VAN DER VOORT, P. - TILZ, R. - FUNASAKO, M. - SCHERR, D. - WAKILI, R. - STEVEN, D. - KAUTZNER, J. - VIJGEN, J. - JAIS, P. - PETRŮ, J. - CHUN, K. - ROTEN, L. - FUETING, A. - RILLIG, A. - MULDER, B. - JOHANNESSEN, A. - ROLLIN, A. - LEHRMANN, H. - SOHNS, C. - JURISIC, Z. - SAVOURE, A. - COMBES, S. - NENTWICH, K. - GUNAWARDENE, M. - OUSS, A. - KIRSTEIN, B. - MANNINGER, M. - BOHNEN, J. - SULTAN, A. - PEICHL, P. - KOOPMAN, P. - DERVAL, N. - TURAGAM, M. a NEUŽIL, P. Multi-national survey on the methods, efficacy, and safety on the post-approval clinical use of pulsed field ablation (MANIFEST-PF). <i>EP Europace</i> . 2022, 24(8), s. 1256-1266. ISSN 1099-5129.
5.435	KRÁMSKÁ, L. - HREŠKOVÁ, L. - KRÁMSKÝ, D. a VOJTĚCH, Z. Attachment style of patients diagnosed with psychogenic non-epileptic seizures at a tertiary Epilepsy Center in the Czech Republic. <i>Frontiers in Psychiatry</i> . 2022, 13(November), 9 s. ISSN 1664-012.
5.408	ASUZU, D. - BUNEVICIUS, A. - ANAND, R. - SULEIMAN, M. - NABEEL, A. - REDA, W. - TAWADROS, S. - ABDELKARIM, K. - EL-SHEHABY, A. - ELDIN, R. - CHYTKA, T. - LIŠČÁK, R. - SHEEHAN, K. - SHEEHAN, D. - CACERES, M. - MATHIEU, D. - LEE, C. - YANG, H. - PICOZZI, P. - FRANZINI, A. - ATTUATI, L. - SPECKTER, H. - OLIVO, J. - PATEL, S. - CIFARELLI, C. - CIFARELLI, D. - HACK, J. - STRICKLAND, B. - ZADA, G. - CHANG, E. - FAKHOURY, K. - RUSTHOVEN, C. - WARNICK, R. a SHEEHAN, J. Clinical and radiologic outcomes after stereotactic radiosurgery for meningiomas in direct contact with the optic apparatus: an international multicenter study. <i>Journal of Neurosurgery</i> . 2022, 136(4), s. 1070-1076. ISSN 0022-3085.
5.408	PIKIS, S. - BUNEVICIUS, A. - LEE, C. - YANG, H. - ZACHARIA, B. - LIŠČÁK, R. - ŠIMONOVÁ, G. - TRIPATHI, M. - KUMAR, N. - MATHIEU, D. - PERRON, R. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - GUREWITZ, J. - BERNSTEIN, K. - KONDZIOLKA, D. - NIRANJAN, A. - LUNSFORD, D. - MANTZIARIS, G. a SHEEHAN, J. Stereotactic radiosurgery for prostate cancer cerebral metastases: an international multicenter study. <i>Journal of Neurosurgery</i> . 2022, 136(5), s. 1307-1313. ISSN 0022-3085.
5.408	SEYMOUR, Z. - CHAN, J. - MCDERMOTT, M. - GRILLS, I. - YE, H. - KANO, H. - LEHOCKY, C. - JACOBS, R. - LUNSFORD, L. - CHYTKA, T. - LIŠČÁK, R. - LEE, C. - YANG, H. - DING, D. - SHEEHAN, J. - FELICIANO, C. - RODRIGUEZ-MERCADO, R. - CHIANG, V. - HESS, J. - SOMMARUGA, S. - MCSHANE, B. - LEE, J. - VASAS, L. - KAUFMANN, A. a SNEED, P. Adverse radiation effects in volume-staged radiosurgery for large arteriovenous malformations: a multiinstitutional study. <i>Journal of Neurosurgery</i> . 2022, 136(2), s. 503-511. ISSN 0022-3085.

IF	Citace článku
5.408	KONDZIOŁKA, D. - BERNSTEIN, K. - LEE, C. - YANG, H. - LIŠČÁK, R. - MAY, J. - MARTÍNEZ-ÁLVAREZ, R. - MARTÍNEZ-MORENO, N. - BUNEVICIUS, A. a SHEEHAN, J. Stereotactic radiosurgery for Rathke's cleft cysts: an international multicenter study. <i>Journal of Neurosurgery</i> . 2022, 137(4), s. 1041-1046. ISSN 0022-3085.
5.408	MOHAMMED,, N. - HUNG, Y. - XU, Z. - CHYTKA, T. - LIŠČÁK, R. - TRIPATHI, M. - ARSANIOUS, D. - CIFARELLI, C. - CACERES, M. - MATHIEU, D. - SPECKTER, H. - MEHTA, G. - LEKOVIC, G. a SHEEHAN, J. Neurofibromatosis type 2-associated meningiomas: an international multicenter study of outcomes after Gamma Knife stereotactic radiosurgery. <i>Journal of Neurosurgery</i> . 2022, 136(1), s. 109-114. ISSN 0022-3085.
5.408	MANTZIARIS, G. - DIAMOND, J. - PIKIS, S. - EL HEFNAWI, F. - AL SIDEIRI, G. - COUPÉ, F. - MATHIEU, D. - LEE, C. - MAY, J. - LIŠČÁK, R. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - NIRANJAN, A. - LUNSFORD, D. a SHEEHAN, J. Radiological and clinical outcomes of stereotactic radiosurgery for gangliogliomas: an international multicenter study. <i>Journal of Neurosurgery</i> . 2022, 137(5), s. 1248-1253. ISSN 0022-3085.
5.408	POMERANIEC, I. - XU, Z. - YANG, H. - CHYTKA, T. - LIŠČÁK, R. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - MARTINEZ-MORENO, N. - ATTUATI, L. - PICOZZI, P. - KONDZIOŁKA, D. - MUREB, M. - BERNSTEIN, K. - MATHIEU, D. - MAILLET, M. - OGINO, A. - LONG, H. - KANO, H. - LUNSFORD, D. - ZACHARIA, B. - MAU, C. - TUANQUIN, L. - CIFARELLI, C. - ARSANIOUS, D. - HACK, J. - WARNICK, R. - STRICKLAND, B. - ZADA, G. - CHANG, E. - SPECKTER, H. - PATEL, S. - DING, D. - SHEEHAN, D. - SHEEHAN, K. - KVINT, S. - BUCH, L. - HABER, A. - SHTEINHART, J. - VANCE, M. a SHEEHAN, J. Dose to neuroanatomical structures surrounding pituitary adenomas and the effect of stereotactic radiosurgery on neuroendocrine function: an international multicenter study. <i>Journal of Neurosurgery</i> . 2022, 136(3), s. 813-821. ISSN 0022-3085.
5.315	PIKIS, S. - MANTZIARIS, G. - BUNEVICIUS, A. - ISLIM, A. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - NABEEL, A. - REDA, W. - TAWADROS, S. - EL-SHEHABY, A. - ABDELKARIM, K. - ELDIN, R. - DELABAR, V. - MATHIEU, D. - LEE, C. - YANG, H. - LIŠČÁK, R. - MAY, J. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - PATEL, D. - KONDZIOŁKA, D. - BERNSTEIN, K. - MARTINEZ-MORENO, N. - TRIPATHI, M. - SPECKTER, H. - CAMILO, A. - BOWDEN, G. - BENVENISTE, R. - LUNSFORD, D. - JENKINSON, M. a SHEEHAN, J. Stereotactic Radiosurgery Compared With Active Surveillance for Asymptomatic, Parafalcine, and Parasagittal Meningiomas: A Matched Cohort Analysis From the IMPASSE Study. <i>Neurosurgery</i> . 2022, 90(6), s. 750-757. ISSN 0148-396X.
4.997	ONDRA, P. - GRASSNER, L. - WARNER, F. - DEDECIUSOVA, M. - VOLDRICH, R. - GEIGER, P. - BRAWANSKI, K. - GSELLMANN, S. - MEINERS, L. - BAUER, R. - FREIGANG, S. - MOKRY, M. - RESCH, A. - KRETSCHMER, T. - ROSSMANN, T. - NAVARRO, F. - STEFANITS, H. - GRUBER, A. - SPENDEL, M. - SCHWARTZ, C. - GRIESSENAUER, C. - MARHOLD, F. - SHERIF, C. - WAIS, J. - ROESSLER, K. - ZAGATA, J. - ORTLER, M. - PFISTERER, W. - MUEHLBAUER, M. - TRIVIK-BARRIENTOS, F. - BURTSCHER, J. - KRŠKA, L. - LIPINA, R. - KEREKANIC, M. - FIEDLER, J. - KASIK, P. - PRIBAN, V. - TICHY, M. - BENES, V. - KRUPA, P. - CESAK, T. - KROUPA, R. - CALLO, A. - HANINEC, P. - POHLODEK, D. - KRAHULIK, D. - SEJKOROVA, A. - SAMES, M. - DVORAK, J. - JURICEKOVA, A. - BUCHVALD, P. - TOMÁŠ, R. - KLENER, J. - JURAN, V. - SMRČKA, M. - LINZER, P. - KAISER, M. - HRABOVSKY, D. - JANCALEK, R. - KRAMER, J. - THOME, C. a NETUKA, D. Current trends and outcomes of non-elective neurosurgical care in Central Europe during the second year of the COVID-19 pandemic. <i>Scientific Reports</i> . 2022, 12(1), 10 s. ISSN 2045-2322.

IF	Citace článku
4.997	OŠŤÁDAL, P. - VONDRÁKOVÁ, D. - POPKOVÁ, M. - HRACHOVINA, M. - KRÜGER, A. - JANOTKA, M. - NAAR, J. - KITTNAR, O. - NEUŽIL, P. a MLČEK, M. Aortic stenosis and mitral regurgitation modify the effect of venoarterial extracorporeal membrane oxygenation on left ventricular function in cardiogenic shock. <i>Scientific Reports</i> . 2022, 12(1), 8 s. ISSN 2045-2322.
4.927	UEHARA, M. - TAKASAKI, C. - WAKITA, S. - SUGAHARA, Y. - TABATA, E. - MAŤOŠKA, V. - BAUER, P. a OYAMA, F. Crab-Eating Monkey Acidic Chitinase (CHIA) Efficiently Degrades Chitin and Chitosan under Acidic and High-Temperature Conditions. <i>Molecules</i> . 2022, 27(2), 13 s. ISSN 1420-3049.
4.757	JANKOVSKA, N. - RUSINA, R. - KELLER, J. - KUKAL, J. - BRUZOVA, M. - PAROBKOVA, E. - OLEJAR, T. a MATĚJ, R. Biomarkers Analysis and Clinical Manifestations in Comorbid Creutzfeldt-Jakob Disease: A Retrospective Study in 215 Autopsy Cases. <i>Biomedicines</i> . 2022, 10(3), 14 s. ISSN 2227-9059.
4.548	SOUKUP, J. - KOHOUT, A. - VOSMIKOVA, H. - HACOVA, M. - KAISER, M. - KLENER, J. - KREJCI, T. - SYRUCEK, M. - WOZNIAKOVA, M. - GABALEC, F. a CESAK, T. Calcifying pseudoneoplasm of neuroaxis (CAPNON): a comprehensive immunohistochemical and morphological characterization of five cases. <i>Virchows Archiv</i> . 2022, 480(2), s. 415-423. ISSN 0945-6317.
4.506	SHEEHAN, J. - PIKIS, S. - ISLIM, A. - CHEN, C. - BUNEVICIUS, A. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - NABEEL, A. - REDA, W. - TAWADROS, S. - EL-SHEHABY, A. - ABDELKARIM, K. - EL-DIN, R. - DELABAR, V. - MATHIEU, D. - LEE, C. - YANG, H. - LIŠČÁK, R. - MAY, J. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - PATEL, D. - KONDZIOLKA, D. - MARTINEZ-MORENO, N. - TRIPATHI, M. - SPECKTER, H. - ALBERT, C. - BOWDEN, G. - TRIPATHI, M. - SPECKTER, H. - ALBERT, C. - BOWDEN, G. - BENVENISTE, R. - LUNSFORD, D. a JENKINSON, M. An international multicenter matched cohort analysis of incidental meningioma progression during active surveillance or after stereotactic radiosurgery: the IMPASSE study. <i>Journal of Neuro-Oncology</i> . 2022, 24(1), s. 116-124. ISSN 0167-594X.
4.506	PIKIS, S. - MANTZIARIS, G. - ISLIM, A. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - NABEEL, A. - REDA, W. - ABDELKARIM, K. - EL-SHEHABY, A. - TAWADROS, S. - EMAD, R. - DELABAR, V. - MATHIEU, D. - LEE, C. - YANG, H. - LIŠČÁK, R. - MAY, J. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - PATEL, D. - KONDZIOLKA, D. - BERNSTEIN, K. - MARTINEZ-MORENO, N. - TRIPATHI, M. - SPECKTER, H. - ALBERT, C. - BOWDEN, G. - BENVENISTE, R. - LUNSFORD, D. - JENKINSON, M. a SHEEHAN, J. Stereotactic radiosurgery versus active surveillance for incidental, convexity meningiomas: a matched cohort analysis from the IMPASSE study. <i>Journal of Neuro-Oncology</i> . 2022, 157(1), s. 121-128. ISSN 0167-594X.
4.506	MANTZIARIS, G. - PIKIS, S. - SAMANCI, Y. - PEKER, S. - NABEEL, A. - REDA, W. - TAWADROS, S. - EL-SHEHABY, A. - ABDELKARIM, K. - EL-DIN, R. - DELABAR, V. - MATHIEU, D. - LEE, C. - YANG, H. - LIŠČÁK, R. - MAY, J. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - MARTINEZ-MORENO, N. - TRIPATHI, M. - SPECKTER, H. - ALBERT, C. - BENVENISTE, R. - BOWDEN, G. - PATEL, D. - KONDZIOLKA, D. - BERNSTEIN, K. - LUNSFORD, D. - JENKINSON, M. - ISLIM, A. a SHEEHAN, J. Stereotactic radiosurgery versus active surveillance for asymptomatic, skull-based meningiomas: an international, multicenter matched cohort study. <i>Journal of Neuro-Oncology</i> . 2022, 156(3), s. 509-518. ISSN 0167-594X.
4.086	STETKAROVA, I. a KELLER, J. Modulation of Motor Cortex Activity After Intrathecal Baclofen Delivery in Chronic Thoracic Spinal Cord Injury. <i>Frontiers in Neurology</i> . 2022, 13(May), 8 s. ISSN 1664-2295.

IF	Citace článku
4.086	STETKAROVA, I. - EHLER, E. - ZIDO, M. - LAUER, D. - POLAK, J. - KELLER, J. a PEISKER, T. Influence of Hyperglycaemia and CRP on the Need for Mechanical Ventilation in Guillain-Barré Syndrome. <i>Frontiers in Neurology</i> . 2022, 13(May), 6 s. ISSN 1664-2295.
3.83	TÁBORSKÝ, J. - RADOSLAV, M. - VLASKOVA, H. - KELLER, J. - JOHANIDESOVÁ, S. a RUSINA, R. Autopsy confirmed CADASIL with the c.1490C > T (p.S497L) variant of uncertain causal significance. <i>Neurological Sciences</i> . 2022, 43(3), s. 2115-2118. ISSN 1590-1874.
3.508	NAAR, J. - KRÜGER, A. - VONDRÁKOVÁ, D. - JANOTKA, M. - KUBELE, J. - LISCHKE, R. - KOLÁŘOVÁ, M. - NEUŽIL, P. a OŠTÁDAL, P. A total of 207 Days of Venovenous Extracorporeal Membrane Oxygenation Support for Severe COVID-19 Prior to Successful Lung Transplantation: A Case Report. <i>Journal of Personalized Medicine</i> . 2022, 12(12), 8 s. ISSN 2075-4426.
3.337	KRÁMSKÁ, L. - MYERS, L. - HREŠKOVÁ, L. - KRÁMSKÝ, D. - CHVAL, M. a VOJTĚCH, Z. Neuropsychological performance and effort in patients diagnosed with psychogenic nonepileptic seizures -Descriptive study of a Czech sample. <i>Epilepsy &amp; Behavior</i> . 2022, 128(2), s. 1-8. ISSN 1525-5050.
3.112	RUSINA, R. - BAJTOSOVA, R. - CSÉFALVAY, Z. - KELLER, J. - KAVKOVÁ, A. - KUKAL, J. a MATĚJ, R. Comorbid Neurodegeneration in Primary Progressive Aphasia: Clinicopathological Correlations in a Single-Center Study. <i>Behavioural Neurology</i> . 2022, 2022(September), 14 s. ISSN 0953-4180.
3.099	SVOBODOVÁ, A. - HORVÁTH, V. - SMERINGAIOVA, I. - CABRAL, J. - ZEMLICKOVA, M. - FIALA, R. - BURKERT, J. - NEMETOVA, D. - ŠTÁDLER, P. - LINDNER, J. - BEDNAR, J. a JIRSOVA, K. The healing dynamics of non-healing wounds using cryo-preserved amniotic membrane. <i>International Wound Journal</i> . 2022, 19(5), s. 1243-1252. ISSN 1742-4801.
2.987	PIETERSZ, K. - POUW, S. - KLÍMA, J. - ELLEDEROVA, Z. - BOHUSLAVOVÁ, B. - CHRASTINA, J. - LIŠČÁK, R. - URGOŠÍK, D. - STÁREK, Z. a CRHA, M. Transduction profiles in minipig following MRI guided delivery of AAV-5 into thalamic and corona radiata areas. <i>Journal of Neuroscience Methods</i> . 2022, 365(January), 9 s. ISSN 0165-0270.
2.948	ŠPINAROVÁ, M. - ŠPINAR, J. - ŠPINAROVÁ, L. - KREJČÍ, J. - GOLDBERGOVÁ-PÁVKOVÁ, M. - PAŘENICA, J. - LUDKA, O. - MÁLEK, F. - OŠTÁDAL, P. - BENEŠOVÁ, K. - JARKOVSKÝ, J. a LÁBR, K. Relation between Mid-Regional Pro-Adrenomedullin in Patients with Chronic Heart Failure and the Dose of Diuretics in -2Year Follow-Up-Data from FAR NHL Registry. <i>Medicina-Lithuania</i> . 2022, 58(10), 10 s. ISSN 1648-9144.
2.838	TRČKOVÁ, A. - ŠPINAROVÁ, L. - ŠPINAR, J. - PAŘENICA, J. - MÁLEK, F. - ŠPINAROVÁ, M. - LUDKA, O. - KREJČÍ, J. - JARKOVSKÝ, J. - BENEŠOVÁ, K. a LÁBR, K. Comparison of Patients with Reduced and Mildly Reduced Left Ventricular Ejection Fraction: Intermediate Data from the FAR NHL Registry. <i>Applied Sciences</i> . 2022, 12(21), 11 s. ISSN 2076-3417.
2.816	KOZAK, J. - BIZIK, I. - NOVOTNY, J. a KLENER, J. How I do it: optic canal unroofing in surgery for tuberculum sellae meningiomas with compression of the optic nerve. <i>Acta Neurochirurgica</i> . 2022, 164(5), s. 1397-1400. ISSN 0001-6268.
2.816	MANTZIARIS, G. - PIKIS, S. - BUNEVICIUS, A. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - NABEEL, A. - REDA, W. - TAWADROS, S. - EL-SHEHABY, A. - ABDELKARIM, K. - ELDIN, R. - DELABAR, V. - MATHIEU, D. - LEE, C. - YANG, H. - LIŠČÁK, R. - HANUŠKA, J. - MARTINEZ ALVAREZ, R. - MARTINEZ MORENO, N. - TRIPATHI, M. - SPECKTER, H. - CAMILO, A. - BOWDEN, G. - BENVENISTE, R. - PATEL, D. - KONDZIOŁKA, D. - BERNSTEIN, K. - LUNSFORD, L. a SHEEHAN, J. Stereotactic radiosurgery for asymptomatic petroclival region meningiomas: a focused analysis from the IMPASSE study. <i>Acta Neurochirurgica</i> . 2022, 164(1), s. 273-279. ISSN 0001-6268.

IF	Citace článku
2.677	KÖCHER, M. - ŠAŇÁK, D. - ZAPLETALOVÁ, J. - CIHLÁŘ, F. - CZERNÝ, D. - ČERNÍK, D. - DURAS, P. - FIKSA, J. - HUSTÝ, J. - KOVÁŘ, M. - LACMAN, J. - PÁDR, R. - PROCHÁZKA, P. - RAUPACH, J. - REISER, M. - ROHAN, V. - ROUBEC, M. - SOVA, J. - ŠERCL, M. - ŠKORŇA, M. - ŠNAJDROVÁ, A. - ŠRÁMEK, M. a TOMEK, A. Mechanical Thrombectomy Quality Indicators Study in Czech Stroke Centers: Results of the METRICS Study. <i>Journal of Stroke &amp; Cerebrovascular Diseases</i> . 2022, 31(4), 6 s. ISSN 1052-3057.
2.376	SPATENKOVA, V. - HALAČOVÁ, M. - HRADIL, J. - KREJZAR, Z. a KURISCAK, E. Individualized perioperative management in transoral spine surgery: a single-center cohort study evaluating surgical wound complications and wound infections. <i>BMC Anesthesiology</i> . 2022, 22(1), 9 s. ISSN 1471-2253.
2.21	PIKIS, S. - MANTZIARIS, G. - SAMANCI, Y. - PEKER, S. - NABEEL, A. - REDA, W. - TAWADROS, S. - EL-SHEHABY, A. - ABDELKARIM, K. - EMAD, R. - LEE, C. - YANG, H. - LIŠČÁK, R. - MAY, J. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - MARTINEZ-MORENO, N. - TRIPATHI, M. - SPECKTER, H. - ALBERT, C. a SHEEHAN, J. Stereotactic Radiosurgery for Incidentally Discovered Cavernous Sinus Meningiomas: A Multi-institutional Study. <i>World neurosurgery</i> . 2022, February(158), s. 675-680. ISSN 1878-8750.
1.978	PALMEN, M. - NAVARRA, E. - BONATTI, J. - FRANKE, U. - ČERNÝ, Š. - MUSUMECI, F. - MODI, P. - SINGH, S. - SANDOVAL, E. a PETTINARI, M. Current state of the art and recommendations in robotic mitral valve surgery. <i>Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery</i> . 2022, 35(6), 5 s. ISSN 1569-9293.
1.978	PETTINARI, M. - GIANOLI, M. - PALMEN, M. - ČERNÝ, Š. - ONAN, B. - SINGH, S. - SEGERS, P. - BOLCAL, C. - ALHAN, C. - NAVARRA, E. - DE PRAETERE, H. - VOJÁČEK, J. - CEBOTARU, T. - MODI, P. - DOGUET, F. - FRANKE, U. - OUDA, A. - MELLY, L. - GHISLAIN, M. - LABROUSSE, L. - AGNINO, A. - PHILIPSEN, T. - JANSSENS, J. - FOLLIGUET, T. - PEREDA, D. - MUSUMECI, F. - SUWALSKI, P. - KOEN, C. - VAN PRAET, F. - BONATTI, J. a OOSTERLINCK, W. Robotic coronary revascularization in Europe, state of art and future of EACTS-endorsed Robotic Cardiothoracic Surgery Taskforce. <i>Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery</i> . 2022, 35(4), 5 s. ISSN 1569-9293.
1.759	STÁREK, Z. - LEHAR, F. - JEZ, J. - PESL, M. - NEUŽIL, P. - ŠEDIVÁ, L. - PETRŮ, J. - DUJKA, L. - FUNASAKO, M. - KAUTZNER, J. - PEICHL, P. - ALDHOON, B. - ALBENQUE, J. - COMBES, S. - BOVEDA, S. - DUKKIPATI, S. a REDDY, V. Efficacy and safety of novel temperature-controlled radiofrequency ablation system during pulmonary vein isolation in patients with paroxysmal atrial fibrillation: TRAC-AF study. <i>Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology</i> . 2022, 64(2), s. 375-381. ISSN 1383-875X.
1.664	KRÁMSKÁ, L. - KOVÁŘ, M. - HREŠKOVÁ, L. a JERIE, M. Neuropsychological performance after carotid endarterectomy. <i>Journal of Integrative Neuroscience</i> . 2022, 21(1), s. 1-5. ISSN 0219-6352.
1.648	LATAL, J. - PAZDERNÍK, M. - HOLICKÁ, M. - PELOUCH, R. - WIDIMSKÝ, J. - PUDICH, J. - VANČATA, R. - ŠIRANEC, M. - BLECHOVÁ, K. - BUTTA, T. - MIKULCOVA, M. - MIKULICA, M. - WOHLFAHRT, P. - HUTYRA, M. a PRECEK, J. Cardiac device-related infective endocarditis in the Czech Republic: prospective data from the ESC EORP EURO-ENDO registry. <i>Biomedical Papers Olomouc</i> . 2022, 166(2), s. 168-172. ISSN 1213-8118.
1.573	DUJKA, L. - NEUŽIL, P. - REDDY, V. - MATES, M. - MRÁZ, T. - WEICHET, J. - KOMTEBEDDE, J. a MÁLEK, F. Long-term follow-up of a patient undergoing interatrial shunt device implantation for treatment of heart failure with a preserved ejection fraction. <i>Journal of International Medical Research</i> . 2022, 50(5), 8 s. ISSN 0300-0605.

IF	Citace článku
1.407	RUIZ-GARCIA, H. - TRIFILETTI, D. - MOHAMMED,, N. - HUNG, Y. - XU, Z. - CHYTKA, T. - LIŠČÁK, R. - TRIPATHI, M. - ARSANIOUS, D. - CIFARELLI, C. - CACERES, M. - MATHIEU, D. - SPECKTER, H. - MEHTA, G. - LEKOVIC, G. a SHEEHAN, J. Skull Base Meningiomas in Patients with Neurofibromatosis Type 2: An International Multicenter Study Evaluating Stereotactic Radiosurgery. <i>Journal of Neurological Surgery Part B-Skull Base</i> . 2022, 83(Supplement 02). ISSN 2193-6331.
1.264	JERIE, M. - VACKOVÁ, Z. - VOJTĚCH, Z. - MAREŠ, J. - MELUZÍNOVÁ, E. - KRAJČÍOVÁ, J. - VYMAZAL, J. - ČERNÁ, H. a MARTÍNEK, J. Prevalence of neurodegenerative/demyelinating disorders in patients with achalasia. <i>Translational Neuroscience</i> . 2022, 13(1), s. 361-368. ISSN 2081-3856.
0.954	BALOGOVÁ, Z. a SÚKUPOVÁ, L. Optimisation of abdominal CT exam protocols in obese patients. <i>Radiation Protection Dosimetry</i> . 2022, 198(9-11), s. 560-565. ISSN 1742-3406.
0.954	MARTINČÍK, J. - CECHAK, T. - URBAN, T. - TAMÁŠOVÁ, J. - SIKOVÁ, L. - JAKUBCOVÁ, I. a BALOGOVÁ, Z. Comparison of two types eye lens dosimeters used in interventional cardiology and radiology. <i>Radiation Protection Dosimetry</i> . 2022, 198(9-11), s. 580-585. ISSN 1742-3406.
0.954	MARTINČÍK, J. - ČECHÁK, T. - URBAN, T. - TAMÁŠOVÁ, J. - SIKOVÁ, L. - JAKUBCOVÁ, I. a BALOGOVÁ, Z. Comparison of two types eye lens dosimeters used in interventional cardiology and radiology. <i>Radiation Protection Dosimetry</i> . 2022, 198(9-11), s. 580-585. ISSN 1742-3406.
0.638	MAY, J. a LIŠČÁK, R. Effectiveness of Leksell gamma knife hypophysectomy on cancer-related intractable pain - a single-center experience. <i>Neuroendocrinology Letters</i> . 2022, 43(5), s. 265-269. ISSN 0172-780X.

## Závěr

V roce 2022 došlo v databázi publikační činnosti k výraznému nárůstu vystoupení na konferencích. Vyšší účast na konferencích (o 32,2 % více než vloni) je zapříčiněna ukončením pandemie covidu-19. Počet evidovaných písemností meziročně klesl o 15,69 %. Mezi písemnostmi je evidováno více článků v impaktovaných časopisech než článků v časopisech bez impaktu. Celkově došlo oproti předešlému roku k poklesu o 6,5 % z celkového počtu vložených záznamů.



# KVALITA A BEZPEČNOST

## Mezinárodní akreditace JCI



Jedním ze základních pilířů stability Nemocnice Na Homolce je dlouhodobě kvalita poskytované péče a bezpečnost pacientů i personálu. Nemocnice Na Homolce byla od roku 2005 do roku 2020 držitelem mezinárodní akreditace zdravotnických zařízení Joint Commission International (JCI).

Od roku 2020 je NNH akreditovaná tuzemskou společností SAK, o. p. s. V lednu roku 2020 získala certifikát akreditace od této uznávané společnosti s platností do 28. 1. 2023.

## Národní akreditace SAK

Akreditace, tedy posouzení nastaveného systému kvality nemocnice nezávislou třetí stranou – SAK, o. p. s., je v České republice dobrovolná a současně i jednou z nejnáročnějších. Je složena z 97 posuzovaných standardů, což je o dost více, než je legislativní základ, který čítá 17 standardů.

Od 21. 6. 2012 je Spojená akreditační komise, o. p. s., oprávněným hodnotitelem kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče, pro druhy zdravotní péče podle ust. § 5 odst. 2 písm. f) až h) zákona č. 372/2011 Sb., dle omezení udělení oprávnění dle vyhlášky č. 102/2012 Sb.

Akreditační standardy SAK pokrývají všechny klinické oblasti činností zařízení: diagnostickou péči, anesteziologickou a chirurgickou péči, nakládání s léčivý a v neposlední řadě koordinaci a kontinuitu péče. Požadavky jsou ale kladeny i na neklinické oblasti související s péčí o pacienty: např. stravování, provoz nemocnice (opravy, servisy, technické rozvody), úklid, hygienu nemocničního prostředí, požární ochranu, management.

Ve dnech 27.–29. ledna 2020 proběhlo v NNH akreditační šetření Spojené akreditační komise, o. p. s., zahrnující hodnocení kvality péče i bezpečí pacientů v souladu s příslušným ustanovením zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče ve znění pozdějších předpisů. Na základě tohoto šetření byla NNH vyhodnocena jako akreditovaná na období následujících tří let. Termín reakreditace byl stanoven na 25.–27. 1. 2023.



## Systémy kvality v Nemocnici Na Homolce

### ISO 15189

V laboratořích oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie, v bioptické laboratoři oddělení patologie a v oddělení klinické mikrobiologie a antibiotické stanice Nemocnice Na Homolce je od roku 2011 zaveden a akreditován (u Českého institutu pro akreditaci) systém řízení kvality dle požadavků normy ISO 15189. Standard ISO 15189 (zdravotnické laboratoře - zvláštní požadavky na kvalitu a způsobilost) se orientuje na odbornou stránku řízení laboratoře, jako je průchod vyšetřovaných vzorků laboratoří, podmínky provádění odběrů, svozu biologického materiálu, interpretace a poskytování výsledků a také bezpečnost a etika laboratorní práce. Akreditace systému řízení kvality v laboratoři dle ISO 15189 znamená zvýšení důvěry v dodržování potřebné úrovně kvality poskytovaných služeb.

### ISO 9001

Oddělení nukleární medicíny má od roku 2004 zaveden a certifikován systém řízení kvality dle normy ISO 9001 pro poskytování diagnostických služeb laboratorními metodami imunoanalýzy a zobrazovacími metodami jako scintigrafie, výpočetní, jednofotonová a pozitronová emisní tomografie (CT, SPECT, PET/CT) včetně přípravy radiofarmak. Veškeré služby jsou poskytovány v souladu s přijatou politikou kvality. Tento typ certifikace se zaměřuje na organizaci práce, procesní řízení, řízení zdrojů a sledování a vyhodnocování efektivnosti procesů.

### ISO 13485

Od roku 2014 je oddělení centrální sterilizace držitelem certifikátu systému managementu jakosti zdravotnických prostředků dle mezinárodní normy ISO 13485. Oddělení centrální sterilizace je pracoviště, které zajišťuje dezinfekci, předsterilizační přípravu a sterilizaci materiálu pro všechna pracoviště nemocnice a dále pak poskytuje služby smluvně, pro ordinace praktických i odborných lékařů.

## Interní audity kvality a bezpečí

Celoročně probíhají interní audity (procesní, cílené, konzultační), které zjišťují dodržování nastavených systémů/procesů v běžné praxi, a to například v oblasti vedení zdravotnické dokumentace, managementu léčiv, hygienicko-epidemiologického režimu, BOZP, bezpečnosti prostředí a informací, skladování a ukládání chemických látek a odpadů, provozu komplementu a v dalších oblastech spojených s poskytováním zdravotních služeb.

V roce 2022 bylo uskutečněno cca 730 interních auditů včetně kontrol uzavřené zdravotnické dokumentace. Tyto audity poskytují zpětnou vazbu k úrovni nastavení kvality a bezpečí v NNH, vychází z nich preventivní a nápravná opatření nebo příležitosti ke zlepšení probíhajících procesů. V průběhu roku 2022 probíhala příprava NNH k auditu SAK, o. p. s.

## Spokojenost pacientů (NHSP)

Projekt Národní hodnocení spokojenosti pacientů (NHSP) je výsledkem dlouhodobé aktivity Ministerstva zdravotnictví, jehož hlavním cílem je nastavení jednotného systému sledování a vyhodnocování spokojenosti pacientů v České republice a posílení hlasu pacienta v systému poskytování lůžkové zdravotní péče.

Nemocnice Na Homolce se umístila na 3.-5. místě v druhém ročníku projektu Národního hodnocení spokojenosti pacientů, které probíhalo v období od 1. 5. do 31. 5. 2022.

Zapojilo se do něj 19 českých a moravských, převážně přímo řízených, nemocnic, které disponují lůžkovými odděleními.

Hodnocení probíhalo formou podrobného dotazníkového šetření, do kterého se zapojilo několik stovek pacientů hospitalizovaných na standardních lůžkových odděleních.

Pacienti hodnotili zdravotnické zařízení v osmi kategoriích:

- přijetí pacienta do zařízení
- respekt, ohled, úcta k pacientovi
- koordinace a integrace péče o pacienta
- informace a komunikace s pacientem
- tělesné pohodlí pacienta
- citová opora pacienta
- zapojení rodiny a blízkých do léčby pacienta
- opropuštění pacienta ze zařízení



Spokojenost v jednotlivých kategoriích ovlivňuje souhrnnou spokojenost. Souhrnná spokojenost za celou NNH byla ohodnocena známkou 1,17 = 95,76 %. Pacienti oceňují především přístup a chování personálu, Nemocnici Na Homolce by doporučili svým rodinným příslušníkům a přátelům.

## Správa nežádoucích událostí (NU)

Sledování a systematické vyhodnocování nežádoucích událostí je jedním ze stěžejních přístupů, kterými se NNH daří zvyšovat kvalitu a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb.

V roce 2022 bylo evidováno téměř 273 hlášení. V hlášení jsme nezaznamenali žádné významné odchylky oproti roku 2021.

## Hlášení nežádoucích událostí na ÚZIS

Nemocnice Na Homolce je zapojena do centrálního systému hlášení nežádoucích událostí, jehož účelem je sledování výskytu nežádoucích událostí v klinické praxi, centrální hlášení, metodická podpora hlášení dle jednotné terminologie a uplatňování preventivních opatření – tedy účelných proaktivních ochranných strategií. Data jsou dle metodiky předávána na Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR jednou za rok. ÚZIS na základě získaných podkladů z různých zdravotnických zařízení v ČR provádí srovnání v jednotlivých kategoriích událostí (pády, dekubity atd.) a dle typu zařízení. Nemocnice Na Homolce patří do kategorie Sw – specializované nemocnice /centra.

Ve srovnání s ostatními zdravotnickými zařízeními dlouhodobě dosahujeme velice dobrých výsledků.

Oddělení řízení kvality je členem pracovní skupiny pro tvorbu celorepublikových metodik systému hlášení nežádoucích událostí, viz <http://shnu.uzis.cz/>.

# POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ

# Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím



## Výroční zpráva za rok 2022 o poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

V souladu s ustanovením § 18 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím (dále jen „Zákon“), zveřejňuje Nemocnice Na Homolce, IČO: 00023884, se sídlem Roentgenova 37/2, 150 00, Praha 5 (dále jen „NNH“) tuto výroční zprávu za rok 2022.

V souvislosti s žádostmi o informace přijatými na základě Zákona (dále jen „žádost“) NNH tímto zveřejňuje následující:

**a. Počet podaných žádostí o informace a počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti**

V roce 2022 obdržela NNH deset (10) žádostí o informace. V uvedeném roce NNH vydala šest (6) rozhodnutí o odmítnutí žádosti. K uvedenému je třeba sdělit, že tři (3) rozhodnutí o odmítnutí vydala NNH pouze ve věci jedné žádosti.

**b. Počet podaných odvolání proti rozhodnutí**

V roce 2022 obdržela NNH tři (3) odvolání proti rozhodnutí o žádosti. K uvedenému je třeba sdělit, že všechny tyto tři (3) odvolání byly podány pouze ve věci jedné žádosti.

**c. Rozsudky ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí o žádosti a přehled výdajů vynaložených v souvislosti se soudními řízeními na základě Zákona**

V roce 2022 neobdržela NNH žádný rozsudek v uvedené věci. NNH neměla v souvislosti se soudními řízeními na základě Zákona v roce 2022 žádné výdaje.

**d. Výčet poskytnutých výhradních licencí**

V souvislosti s žádostmi obdrženými v roce 2022 nebyly poskytnuty žádné výhradní licence.

**e. Počet stížností podaných podle § 16a Zákona, důvody jejich podání a způsob vyřízení**

NNH neobdržela v roce 2022 žádnou stížnost podle § 16a Zákona.

**f. Další informace vztahující se k uplatňování Zákona**

NNH nedisponuje žádnými dalšími informacemi, které se vztahují k uplatňování Zákona v průběhu roku 2022.

**Nemocnice Na Homolce**  
Roentgenova 2/37  
150 30 Praha 5  
Tel.: +420 257 271 111  
E-mail: [hospital@homolka.cz](mailto:hospital@homolka.cz)  
[www.homolka.cz](http://www.homolka.cz)