

**H** NEMOCNICE  
NA HOMOLCE

V Ý R O Č N Í Z P R Á V A N E M O C N I C E N A H O M O L C E

2019



Organization Accredited  
by Joint Commission International

<b>O nás</b>	<b>4</b>
Slovo úvodem	5
Vedení nemocnice	6
Profil nemocnice	7
Základní, personální a mzdové údaje	8
<b>Naše činnost</b>	<b>9</b>
<b>Neurologicko-neurochirurgický program</b>	<b>10</b>
▪ Neurologické oddělení	11
▪ Neurochirurgické oddělení	15
▪ Oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie	20
<b>Kardiovaskulární program</b>	<b>23</b>
▪ Kardiologické oddělení	24
▪ Oddělení cévní chirurgie	30
▪ Kardiochirurgické oddělení	36
▪ Kardioanesteziologické oddělení	40
<b>Program všeobecné léčebné péče</b>	<b>42</b>
▪ Interní oddělení	43
▪ Oddělení klinické onkologie	47
▪ Oddělení všeobecné chirurgie	49
▪ Oddělení gynekologie a minimálně invazivní terapie	56
▪ Oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku	58
▪ Anesteziologické a resuscitační oddělení	62
▪ Oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny	64
▪ Oddělení klinické farmacie	67
<b>Ambulantní oddělení</b>	<b>72</b>
▪ Centrum alergologie a klinické imunologie	73
▪ Dětské a dorostové oddělení	75
▪ Dermatovenerologické oddělení	76
▪ Oční oddělení	77

▪ Psychiatrické oddělení	80
▪ Oddělení klinické psychologie	82
▪ Zubní ambulance	87
<b>Přehled činnosti pracovišť komplementu</b>	<b>89</b>
▪ Radiodiagnostické oddělení	90
▪ Oddělení nukleární medicíny - PET centrum	96
▪ Oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie	101
▪ Oddělení klinické mikrobiologie a antibiotická stanice	106
▪ Oddělení patologie	110
▪ Úsek ošetrovatelské péče	114
▪ Oddělení biomedicínského inženýrství	116
<b>Vědecká a výzkumná činnost</b>	<b>118</b>
<b>Publikační činnost</b>	<b>123</b>
<b>Kvalita a bezpečnost</b>	<b>138</b>
Mezinárodní akreditace JCI	139
Národní akreditace SAK	139
Systémy kvality v Nemocnici Na Homolce	140
Interní audity kvality a bezpečí	141
Správa nežádoucích událostí	142
Hlášení nežádoucích událostí	142
<b>Ekonomická stabilita</b>	<b>143</b>
Náklady a výnosy	144
Struktura nákladů podle druhů a struktura výnosů	146
Struktura nákladů podle úseků	147
Medicínská data	149
Statutární audit roční účetní závěrky za rok 2019	151
<b>Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb.</b>	<b>153</b>

O NÁS

Rok 2019 byl pro Nemocnici Na Homolce rokem ekonomické stability a prosperity. Při celkových výnosech 3,9 miliardy korun nemocnice dosáhla rekordního čistého zisku 227 milionu korun. Tento výsledek byl umožněn pozitivními změnami v odboru nákupu a úspornými opatřeními, které vytvořily stabilní předpoklady pro rozvoj. Bylo tak možné schválit rekordní objem investičního plánu pro rok 2020 a odstartovat celou řadu klíčových investic.

Jednou z našich priorit je nyní modernizace majetku, a to jak přístrojového vybavení, tak i budov, protože ty jsou po třiceti letech provozu ve skutečně neutěšeném stavu. V roce 2019 se do majetku nemocnice investovalo téměř 100 mil. Kč. Z nejvýznamnějších investic bych zmínil instalaci nové verze Leksellova gama nože s názvem Icon. Ta umožnila rozšířit spektrum indikací na větší nádory, které jsme doposud nemohli gama nožem ošetřit. Dále jsme pořídili například nový endoskopický systém na operace páteře nebo mobilní diagnostický rentgenový přístroj pro chirurgické operační sály nebo také vysoce kvalitní 4D echo a mimotělní oběh.

V uplynulém roce jsme také zahájili práce na několika zásadních stavebních úpravách, jako jsou např. energeticky úsporná opatření v celkové hodnotě 0,5 mld. Kč nebo rekonstrukce kuchyně za 70 mil. Kč. A jelikož je naše nemocnice již řadu let na hranici svých prostorových možností, začali jsme se velmi intenzivně věnovat také tvorbě strategických plánů s cílem získat větší prostor pro poskytování zdravotní péče. Tyto plány jsou naší další prioritou, protože počty operačních výkonů a pacientů, jak mohu s potěšením konstatovat, nám každý rok narůstají a zájem o léčení v naší nemocnici je skutečně velký. Stavební úpravy nám umožní zvýšit komfort jak pro pacienty, tak i pro zdravotnický personál.

Třetí naší prioritou je modernizace informačních systémů, komunikačních technologií a zajištění kybernetické bezpečnosti nemocnice. V této oblasti odvedl v roce 2019 tým IT pracovníků obrovský kus práce. Nejdůležitějším projektem v oblasti ICT zůstává projekt nového nemocničního informačního systému. Bez kvalitního nemocničního informačního systému se nemůže nemocnice smysluplně a efektivně rozvíjet.

V oblasti poskytování zdravotnické péče plnila nemocnice po celý rok svoji funkci vysoce odborného specializovaného zařízení na sto procent. Jménem celého managementu za to všem zaměstnancům nemocnice děkuji.

MUDr. Petr Polouček, MBA



MUDr.  
Petr Polouček, MBA

ředitel nemocnice

MUDr.  
Zbyněk Fuksa

náměstek  
pro léčebnou  
a preventivní péči

Mgr.  
Viktor Szabó, MBA

náměstek  
pro ekonomiku  
a provoz

Ing.  
Dušan Chvojka, MBA

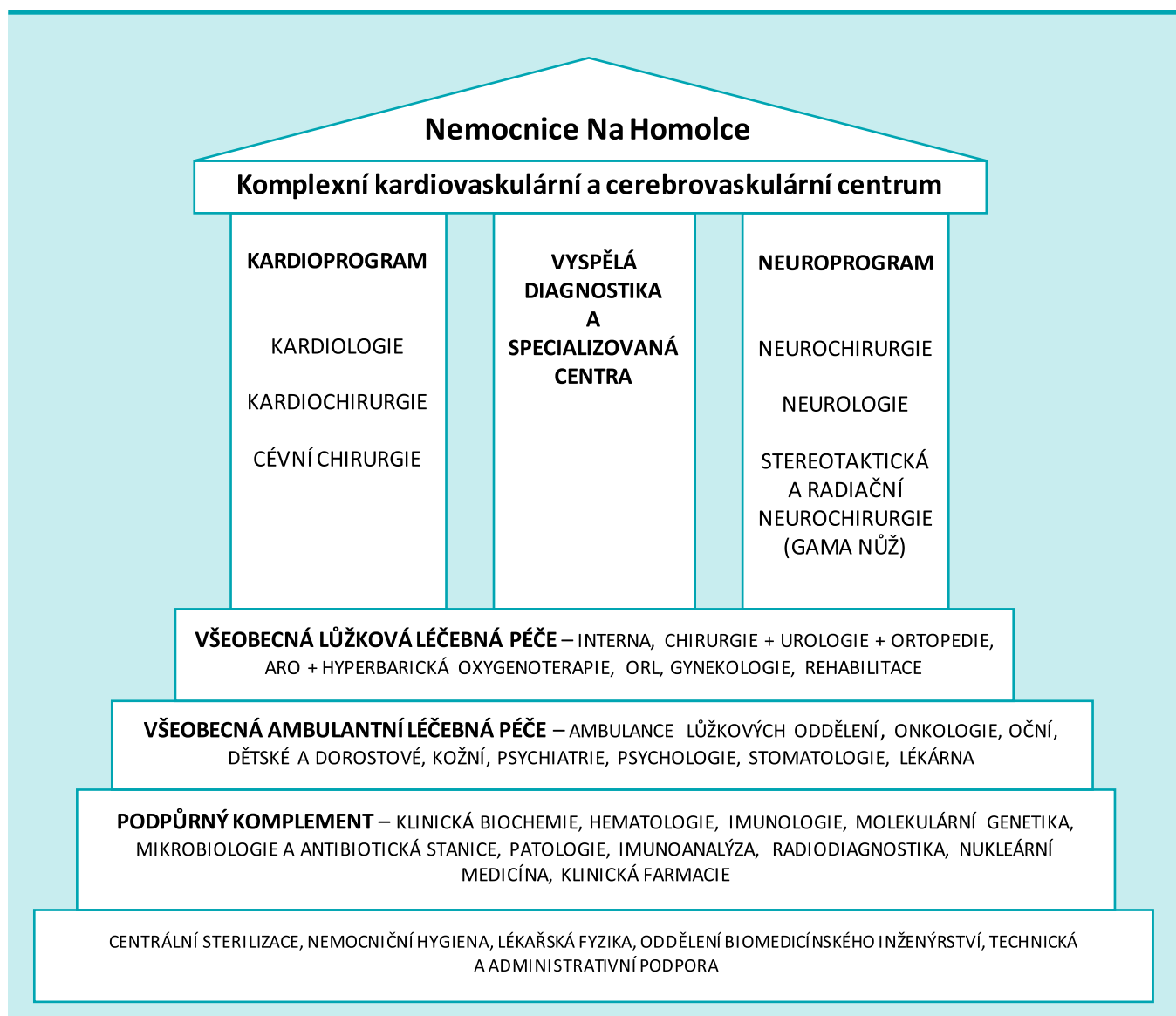
náměstek  
pro informační  
a komunikační  
technologie

Mgr.  
Ivana Kirchnerová

náměstkyně  
pro ošetrovatelskou péči

Doc. MUDr.  
Otakar Bělohávek, CSc.

náměstek  
pro vědu a výzkum



## Základní údaje

Počet zaměstnanců	Počet lůžek	Počet hospitalizací	Počet operací	Počet ambulantních vyšetření
1 770	357	21 620	15 832	1 184 439

## Personální a mzdové údaje

	Lékaři	Farmaceuti	Všeobecné sestry	Ostatní ZPN s odbornou způsobilostí	ZPN s odbornou a specializovanou způsobilostí	ZPN pod odborným dohledem nebo přímým vedením	THP	Dělníci	Celkem
Vyplacené mzdy celkem (v Kč)	354 664 581	12 706 798	465 547 629	89 001 683	36 675 442	80 860 971	147 884 561	42 406 848	1 229 748 513
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců	276,43	16,45	685,77	147,85	56,43	200,03	270,77	116,42	1 770,15
Průměrný plat (v Kč)	106 918	64 371	56 572	50 164	54 161	33 687	45 514	30 355	57 893

ZPN - zdravotní pracovníci nelékaři

THP - technicko-hospodářští pracovníci



# NAŠE ČINNOST

# NEUROLOGICKO-NEUROCHIRURGICKÝ PROGRAM

## Neurologické oddělení

Primář MUDr. Martin Kovář

### Náplň činnosti oddělení

- lůžková diagnosticko-léčebná péče o neurologicky nemocné
- diagnostika a léčba epilepsie, v ambulantní poradně i na epileptologické monitorovací jednotce (EMU), mj. s kompletním epileptochirurgickým programem
- emergentní diagnostika a léčba pacientů s akutní cévní mozkovou příhodou a jinými urgentními cerebrálními onemocněními - na neurologické jednotce intenzivní péče (klíčová součást komplexního cerebrovaskulárního centra)
- vyšetřování v centru spánkové medicíny s dvěma lůžky pro polysomnografii a poradnou
- cerebrovaskulární poradna s neurosonologií
- dvě elektromyografické laboratoře provádějící vedle všech metod elektromyografie i somatosenzorické a motorické evokované potenciály
- specializovaná vyšetřovna zrakových a sluchových evokovaných potenciálů
- dvě elektroencefalografické vyšetřovny a mobilní přístroj pro EEG

### Organizační části oddělení

- **Lůžkové oddělení:** V rámci lůžkového oddělení existuje **centrum pro léčbu epilepsie** se statusem centra vysoce specializované péče - s epileptologickou monitorovací jednotkou (EMU) a poradnou. Naše centrum patří mezi tři takováto centra v ČR. Součástí lůžkového oddělení je i plně akreditované **centrum spánkové medicíny** 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.
- **Jednotka intenzivní péče** s 12 lůžky je stěžejní součástí **centra vysoce specializované cerebrovaskulární péče** (dříve komplexního cerebrovaskulárního centra).
- **Ambulance:** V rámci ambulantní části pracuje 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 (17,8 úvazku)
Počet sester	48
Počet administrativních pracovníků	2
Počet lůžek celkem	36
Počet standardních lůžek	18
Počet intenzivních lůžek	12
Počet lůžek EMU	4
Počet lůžek spánkové laboratoře	2
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	5
Počet hospitalizací	1 892
Počet ambulantních vyšetření celkem	21 881 (u 9 659 pacientů)

## Provozní činnost

### Hospitalizace

V roce 2019 jsme hospitalizovali 505 pacientů s akutní cévní mozkovou příhodou. Provedli jsme 120 mechanických trombektomií uzavřených tepen (oproti 65 v roce 2017 a 106 v roce 2018) a 135 intravenózních trombolýz (oproti 120 v roce 2018).

V rámci hospitalizací prošlo epileptologickou monitorovací jednotkou 157 nemocných. Pacienti absolvovali komplexní diagnostiku, v případě prechirurgického vyšetřování včetně užití iktálního SPECT u některých nemocných. Rozšířili jsme spektrum invazivní EEG monitorace. Nově to byly vedle stereotakticky zaváděných hipokampálních elektrod a stripů nebo z kraniektomie na povrch mozku zaváděných gridů také u šesti pacientů použity vícečetné intracerebrální elektrody, které jsou minimálně invazivní. Bylo indikováno a provedeno 20 otevřených epileptochirurgických operací. V roce 2019 byl pouze šesti pacientům implantován stimulátor nervu vagu (VNS), další 3 implantace proběhly hned počátkem roku 2020 a pokles počtu byl jistě jen dočasný, protože další implantace, navíc stimulátorů nové třídy, jsou plánovány.

Hospitalizací v centru spánkové medicíny prošlo 292 pacientů, téměř 150 jich bylo nově indikováno k léčbě CPAP či BiPAP.

Devadesáti pacientům byla v rámci krátké hospitalizace provedena perkutánní vertebroplastika zlomeniny bederního nebo hrudního obratle. Jedná se o účinnou minimálně invazivní metodu léčby imobilizujících bolestí fraktury obratle.

## Ambulance

Počet ambulantních vyšetření nadále stoupá, v některých poradnách bohužel za cenu delších objednacích dob u neakutních pacientů. Pozitivním pokračujícím trendem je zvýšení počtu nemocných ve specializovaných ambulancích – epileptologické, spánkové, cerebrovaskulární, neuroimunologické, neuromuskulární a extrapyramidové.

## Změny / nové události uplynulého roku

- V roce 2019 jsme opět ošetřili rekordní počet pacientů s iktem mechanickou trombektomií, nejvíce z pražských nemocnic. Bohatě naplňujeme nároky stanovené pro centrum vysoce specializované cerebrovaskulární péče (dříve komplexního cerebrovaskulárního centra). Tuto léčbu ve spolupráci s radiodiagnostickým oddělením rozvíjíme, zdokonaluje se také instrumentárium.
- Jako jedno z mála center máme k rozhodování o rekanalizaci k dispozici softwarový nástroj hodnotící mozkovou perfuzi na CT.
- Centrum pro léčbu epilepsie začalo u pacientů s lékově nedostatečně ovlivnitelnými záchvaty nově využívat možnosti minimálně invazivních intracerebrálních, tedy přímo do mozku implantovaných elektrod. EEG z elektrod slouží k určení epileptogenní zóny, která může být kandidátní k operačnímu odstranění a vyléčení epilepsie.
- Centrum spánkové medicíny sleduje nyní již cca 750 pacientů s přístrojem zajišťujícím trvalý přetlak v dýchacích cestách (CPAP nebo BiPAP) a nově můžeme dálkově monitorovat účinnost jejich léčby a parametry přenastavovat.
- Spolupracujeme s kardiologickým oddělením v programu diagnostiky nejasných poruch vědomí, ve vyšetřování a prognózování pacientů po kardiopulmonární resuscitaci a při nefarmakologické léčbě fibrilace síní (spolupráce na studiích) a hypertenze.
- Během sanitárního uzávěru neurologické JIP na 10 dní v létě 2019 pokračovali naši lékaři v přijímání a urgentní diagnostice a léčbě akutních iktů ve spolupráci s oddělením cévní chirurgie, ARO a neurochirurgií, takže i v tomto logisticky náročném období jsme dostali závazků vůči Zdravotnické záchranné službě hl. m. Prahy i Zdravotnické záchranné službě Středočeského kraje a našim spádovým pacientům s mozkovou příhodou.

## Perspektivy pro následující rok

Základním úkolem je udržení vysokého standardu péče i při velkém objemu ošetřených nemocných – jak při hospitalizaci, tak ambulantně. V roce 2020 očekáváme trvalý vysoký počet mechanických trombektomií a trombolýz u pacientů přijatých s akutním iktem a ošetření dalších cerebrovaskulárních nemocných. Výzkumně se budeme zabývat indikací rekanalizace uzávěru mozkové tepny hraničních pacientů s větším nebo déletrvajícím ischemickým postižením.

Neurologické oddělení bude v tomto roce pečovat o větší část pacientů před a po implantaci hlubokých mozkových stimulátorů. Jedná se především o pacienty s pokročilou Parkinsonovou nemocí a dystoniemi a vlastní zákrok je prováděn stereotakticky na oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie.

I v ostatních neurologických suboborech jsme žadaným superkonziliárním pracovištěm.

### Výuková a jiná odborná činnost

- **Přednášky, pedagogické aktivity:** pravidelné přednášky v Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, vedení neurointenzivistických stáží (dr. Vondráčková, dr. Panský), aktivní účast na zahraničních sjezdech, řada prezentací na tuzemských celostátních akcích, výuka na I. a III. lékařské fakultě UK (doc. Vojtěch), vedení stáží v epileptologii a elektroencefalografii (doc. Vojtěch), elektromyografické stáže (dr. Jerie), neurologické stáže lékařů jiných oborů v rámci předatestační přípravy.
- **Řešitelé a spoluřešitelé grantů:** Agentury pro zdravotnický výzkum ČR (prim. Kovář) a interních grantů (prim. Kovář, doc. Vojtěch, dr. Jaroš, dr. Červenka).
- **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.

## Neurochirurgické oddělení

Primář MUDr. Jan Klener

Neurochirurgické oddělení se v roce 2019 nadále zaměřovalo na 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 akreditace JCI a od roku 2019 i akreditace SAK.

Péče o pacienty probíhala tradičně v rámci čtyř klíčových oblastí, kterými jsou programy neuroonkologický, neurovaskulární, funkční neurochirurgie a spondylochirurgický (spinální). Celkový počet operací v roce 2019 činil 2 673 výkonů, hospitalizováno bylo 2 860 nemocných a ambulantně ošetřených bylo 8 057.

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 2019 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 ČR. 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 2019 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 (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.

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 2019 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 2019 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 modu v mikroskopu, který po aplikaci speciální fluorescenční látky prokazuje průchodnost kritických cév a uzávěr cév patologických. Bezpečnost výkonu též zvyšuje flowmetr, měřící průtok na jednotlivých tepnách. Monitorace průtoku umožňuje rychleji reagovat na změny a tím zabránit kritickému nedokrvení jednotlivých částí mozkové tkáně.

### Program funkční neurochirurgie

Program funkční neurochirurgie zahrnuje především epileptochirurgii a neurochirurgické výkony zaměřené na snížení bolesti. V epileptochirurgii patří neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce mezi největší centra v rámci České republiky. Ve spolupráci s neurologickým oddělením, pracovištěm Leksellova gama nože, radiodiagnostickým oddělením a PET centrem operujeme 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 zvyšuje tak bezpečnost a efektivitu operačních výkonů.

Mezi hlavní výkony zaměřené na redukcii bolesti patří tzv. mikrovaskulární dekomprese a parciální sensorické rizotomie u nezišitelných 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 elektrofyziologického monitoringu. Spondylochirurgická operativa disponuje kompletním spektrem páteřních implantátů včetně artroplastických systémů a perkutánně zaváděných stabilizátorů. O miniinvazivitu 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 2019 všechny typy lézí - intradurální, extradurální, intramedulární a extramedulární nádory.

## 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	8 057
Počet hospitalizací	2 860
Využití lůžek (v %)	80
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	7,2

## Rozložení operačních výkonů

Mozkové nádory	243
Cévní onemocnění	210
Funkční výkony	75
Spinální onemocnění včetně nádorů	1 615
Kraniocerebrální poranění	105
Ostatní	599
Celkem	2 673

## Výuková, výzkumná a jiná odborná činnost

- Neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce je školicí centrum pro lékaře v přípravě k atestaci z neurochirurgie, a to jak v kraniální neurochurgii, tak ve spondylochirurgii.
- Neurochirurgové Nemocnice Na Homolce se v roce 2019 podíleli na 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 2019 řešeno 7 interních grantových projektů. Dále ve spolupráci s ČSAV probíhá výzkum gliálních nádorových onemocnění v rámci Grantové agentury ČR. Lékaři se aktivně účastní světových a národních kongresů, kde v roce 2019 prezentovali 18 příspěvků. Byly publikovány 3 významné práce v prestižních časopisech. Dva lékaři se účastnili dlouhodobých stáží na významných světových pracovištích.

## 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

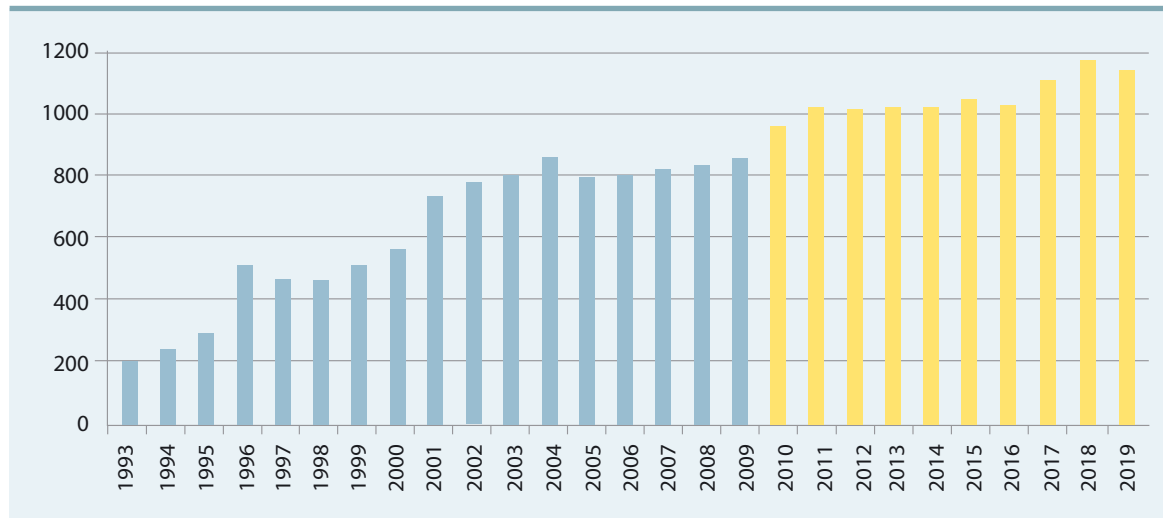
**Ambulantní část:** neurochirurgická ambulance, neurofyziologická ambulance, neurologická ambulance, oftalmologická ambulance

**Lůžková část:** 1 operační sál pro stereotaktickou a funkční neurochirurgii, ozařovna s Leksellovým gama nožem

### Provozní údaje

Počet lékařů	5 + 2 externí oftalmologové, 2 neurologové, 1 systemizované místo t. č. neobsazeno
Počet sester	12 + 1 radiologický laborant
Počet ostatních pracovníků	7 (3 asistentky, 4 sanitáři)
Počet lůžek	8 - stacionář (pondělí-pátek)
Počet operací provedených Leksellovým gama nožem	1 129
- z toho 135 cizinců (12 %) - Polsko 6, Slovensko 128, Ukrajina 1	
- formulář S 2	119
- samoplátci z EU	15
- smluvní cena	1
Počet ostatních operací na operačním sále	183
- z toho hluboká mozková stimulace 50 (23 primoimplantací, 27 reimplantací)	
Počet hospitalizací	1 034
Počet pacientů vyšetřených na ambulanci	1 650

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



## Změny / nové události uplynulého roku

- V roce 2019 jsme zaznamenali dvě významné události pro naše oddělení. **Za prvé 8. února 2019 bylo od spuštění gama nože v roce 1992 dosaženo kumulativního počtu 20 000 léčených pacientů.** Doposud žádné jiné pracoviště s jediným gama nožem v globálním měřítku neléčilo více pacientů. Celkem jsme pak gama nožem v roce 2019 léčili 1 129 pacientů, což je jenom o 22 méně, než byl doposud nejvyšší počet v roce 2018, a to i přes delší letní odstávku. S tím souvisí další významná událost, a to je **za druhé upgrade gama nože na nejnovější typ Icon, který proběhl v průběhu srpna.** Systém Icon představuje z dozimetrického hlediska identický Leksellův gama nůž jako Perfexion, ovšem s přidavným zobrazovacím rotačním systémem „cone beam computerized tomography“ (CBCT) a kontrolním systémem pracujícím na principu infrared kamery, monitorujícím pohyb pacienta během ozařování v případě použití masky k fixaci hlavy pacienta. **Upgrade stávajícího Leksellova gama nože Perfexion na Icon rozšiřuje dosavadní možnosti následujícím způsobem:**
  - Umožňuje fixaci hlavy pacienta pomocí termoplastické masky, tedy není nutno připevňovat na hlavu nemocného stereotaktický rám, a fixace hlavy je tak zcela neinvazivní a analogická, jako je tomu běžně v radioterapii. To ale neznamená, že fixace pomocí stereotaktického rámu bude opuštěna, naopak. Ve většině případů v ní budeme pokračovat. Fixace maskou umožní provádět hypofrakcionaci, tedy aplikaci radiační dávky v několika frakcích, a rozšíří tak léčebné možnosti gama nože v situacích, kdy chorobný proces nebyl vhodný k jednorázovému ozařování gama nožem. Nejčastěji se jedná o případ, kdy nádor je příliš velký pro jednorázové ozařování, ale hypofrakcionované ozařování

gama nožem umožní aplikovat vícedobé ozáření se všemi technickými výhodami gama nože, jako je zejména velmi přesné prostorové rozložení radiační dávky, odpovídající tvaru chorobného ložiska, s prudkým spádem dávky do jeho okolí.

- b) Druhým zásadním přínosem je CBCT (cone beam CT), kdy gama nůž sám zabezpečí potřebné stereotaktické referenční vyšetření. Tím lze využít pro anatomické zaměření chorobného procesu vyšetření magnetickou rezonancí o vyšším magnetickém poli - 3 T. Magnetická rezonance o vyšším magnetickém poli poskytuje detailnější anatomický obraz, ale s horším zkreslením prostorových distorzí, proto pro léčbu gama nožem bylo bezpečnější použít nižší magnetické pole. Toto omezení tak s gama nožem Icon odpadá, a otevírá se tak další možnost zdokonalování léčby lepším zobrazením mozku, které jinak bylo brzděno vysokými nároky na prostorové distorze. Přísné požadavky na stereotaktické vyšetření MR přestanou brzdit technický rozvoj radiodiagnostického oddělení, na kterém je nutná obnova nejstaršího přístroje MR v roce 2020.
- V roce 2019 byla podepsaná nová servisní smlouva s firmou Elekta na další 4 roky, tedy s platností do roku 2023. V tomto časovém horizontu je pak potřebné počítat s výměnou stávajících zdrojů záření Co60.
  - Počet cizinců v roce 2019 se zvýšil na 12 %, a to díky většímu počtu pacientů ze Slovenska. Je to dáno probíhající rekonstrukcí radiochirurgického pracoviště v Bratislavě. Po jeho dokončení lze očekávat pokles jejich počtu. Smluvní cena za léčbu gama nožem je dlouhodobě špatně nastavená, a tak ji platil pouze 1 cizinec mimo EU.
  - V roce 2019 jsme pokračovali spolu s oddělením lékařské fyziky v organizování mezinárodních radiochirurgických kurzů. Celkem proběhlo v roce 2019 pět kurzů s celkovým počtem účastníků 15, kteří byli z následujících zemí: Nizozemí (5), Turecko (4), Belgie (1), Itálie (1), Singapur (1), Velká Británie (1), Rumunsko (1), Česká republika (1).

### Perspektivy pro následující rok

- Budeme pokračovat v organizování čtyřdenních výukových kurzů pro zahraniční účastníky a vypsali jsme na rok 2020 pět termínů.
- Potřebné je jednat o úhradě hypofrakcionované léčby gama nožem, aby odpovídala reálným nákladům oddělení.
- Pokud by měla mít smluvní cena za léčbu gama nožem perspektivu, bude ji potřebné změnit.
- Nové možnosti gama nože Icon narážejí na kapacitní možnosti našeho oddělení a bude potřebné ověřit možnosti smluvního mimoústavního ubytování pro pacienty na hypofrakcionovanou léčbu.

### Výuková a jiná odborná činnost

- V roce 2019 absolvovalo stáž na našem oddělení 6 neurochirurgů.
- Během roku 2018 navštívilo gama nůž 195 zapsaných návštěvníků v kontrolovaném pásmu.
- V období říjen až prosinec 2019 absolvovalo odbornou praxi na našem pracovišti 23 studentů Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT.
- V rámci institucionální podpory řešíme 2 grantové projekty a jeden projekt podporovaný GAČR.
- Publikace: 13 článků v zahraničních impaktovaných časopisech a 2 kapitoly v knihách - jedné domácí a jedné zahraniční.

# 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 2019 plně pokrývala jednotlivé specializované oblasti.

### Multifunkční katetrizační pracoviště

Počet katetrizačních ablací již několik let narůstá. V roce 2019 bylo na našem pracovišti provedeno celkem 1 409 ablací (nárůst o 10 %), což představuje v rámci České republiky již poněkolidkaté nejvyšší počet. Tzv. komplexní výkon (ablace fibrilace síní, síňových a komorových tachykardií) tvoří přibližně 80 % všech ablací. Ve většině případů komplexních ablací se jednalo o ablaci fibrilace síní – celkem 927 výkonů (z toho 60 % ablací pro paroxysmální formu a 40 % pro perzistující či dlouhodobě perzistující formy fibrilace síní). Počet katetrizačních ablací pro komorové tachykardie zůstal oproti roku 2018 stacionární, s celkovým počtem 170 výkonů. Z toho 60 % tvoří ablace idiopatické komorové tachykardie, 40 % pak ablace u strukturálních srdečních onemocnění.

Nadále a standardně na našem pracovišti využíváme k ablaci metodu dálkové magnetické navigace Niobe II (Stereotaxis). Laboratoře jsou vybaveny třemi typy elektroanatomických 3D navigačních systémů, jejichž používání jednoznačně zvyšuje efektivitu a bezpečnost katetrizačních ablací a k tomu i signifikantně snižuje radiační zátěž. Ablace „jednodušších“ forem fibrilace síní můžeme provádět pomocí balonkových metod (kryoablace a laserové ablace), jejichž předností je především zkrácení času výkonu při zachované efektivitě léčby.

V rámci klinického výzkumu jsme se v roce 2019 podíleli na vývoji a ověřování účinnosti a efektivity nových mapovacích a ablačních technologií, jako jsou např.:

- katetrizační izolace plicních žil stejnsměrným proudem (pulsed electric field ablation),
- ablace s automatickým pohybem laserového paprsku,
- inovativní zobrazovací 3D systém s možností ablace krátkými aplikacemi s vysokou energií,
- mapovací systém k identifikaci potenciálních zdrojů – tzv. electrographic flow map, atd.

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 defibrilátorů (525 výkonů, nárůst o 3 %) a srdeční resynchronizační léčbu (228 výkonů, nárůst o 8 %). Nově se rozvíjí i metoda fyziologické stimulace z oblasti Hisova svazku či distálnějšího převodního systému



septa, která může být alternativou klasické biventrikulární stimulace. Pokračujeme v implantacích tzv. subkutánních ICD, kterých bylo implantováno v roce 2019 celkem 19. S implantáty souvisí i výkony, kdy je třeba stimulační či defibrilační elektrody extrahovat. Těchto výkonů bylo v roce 2019 provedeno celkem 62 s úspěšností 99 procent.

Od roku 2012 jsme celosvětově uznávaným a vývojovým centrem pro implantace tzv. bezelektrodových (leadless) kardiostimulátorů. V roce 2019 bylo úspěšně implantováno 28 těchto unikátních přístrojů.

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 bylo v roce 2019 implantován implantabilní srdeční monitor Reveal LINQ celkem 119 nemocným (nárůst o 30 %).

Dlouhodobě se zabýváme nefarmakologickou prevencí embolizační cévní mozkové příhody, jednou z možností je katetrizační okluze ouška levé síně. V roce 2019 bylo provedeno těchto výkonů celkem 62 (oproti 28 výkonům v roce 2018).

Naše pracoviště se podílelo na organizaci (včetně přímých vstupů z našich laboratoří) celé řady českých i mezinárodních konferencí a workshopů. Mezi nejvýznamnější patří Prague Ablation Workshop on Catheter Ablation (Praha), FAFA Symposium 2019 (Německo) a AF Symposium 2019 (USA).

Nadále funguje a rozvíjí se i projekt experimentální laboratoře ve Fyziologickém ústavu 1. lékařské fakulty UK. Na oddělení se provádějí experimenty s různými typy srdečních podpor, novými technologiemi ablací a přístrojové léčby.

## Intervenční kardiologie

Celkově bylo provedeno 3 531 katetrizačních výkonů, z toho 3 111 diagnostických koronarografií a 861 perkutánních koronárních intervencí. **Dále se rozvíjí program strukturálních srdečních intervencí**, jako jsou uzávěry foramen ovale patens, defekt septa síní, stenózy plicnice, uzávěry paravalvulárních leaků, a byly provedeny některé unikátní kombinované katetrizační výkony pro strukturální srdeční vady. **Celkový počet katetrizačních uzávěrů defektu mezisíňové přepážky se zvýšil na 99**, což řadí oddělení mezi centra s nejvyšším počtem těchto výkonů.

Pokračuje program katetrizačních implantací aortální chlopně (TAVI), v roce 2019 bylo provedeno celkem 74 těchto výkonů (v roce 2017 to bylo 34 a v roce 2018 72). Nově jsme provedli katetrizační intervence mitrální chlopně pro insuficienci mitrální chlopně, u 6 nemocných byl implantován systém MitraClip. Výkony byly provedeny bez komplikací.

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 2019 provedli u dalších 5 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 a ve spolupráci s angiologickou ambulancí našeho oddělení pokračuje také rutinní provádění diagnostických a intervenčních výkonů na periferních tepnách.

V rámci vnitřního grantu jsme zahájili koronární intervence 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 podílí na přípravě řady odborných programů a prezentací na odborných konferencích a sjezdech v České republice.

Dále jsme, tak jako v minulých letech, spoluorganizovali úzce zaměřený workshop v zobrazovacích metodách intervenční kardiologie (IVUS workshop), který navštívilo více než 35 lékařů z České republiky.

### Neinvasivní kardiologie

V rámci neinvasivní kardiologie má počet transtorakálních echo vyšetření stále stoupající trend, dosažený výsledek 9 518 vyšetření je doposud nejlepší, jaký kdy byl, a i u vyšetření jícnového echa je situace stejná.

#### Multifunkční katetrizační pracoviště

<b>Ablace celkem</b>	<b>1 409</b>
Ablace dle arytmií:	
Fibrilace síní	927
paroxysmální	546
perzistující	326

dlouhodobě perzistující	55
reablace	200
Flutter síní	56
Síňové tachykardie	71
Neselektivní RFA AV uzlu	23
Atrioventrikulární nodální reentry tachykardie (AVNRT)	126
Wolff-Parkinson-White syndrom (WPW syndrom)	30
Komorová tachykardie	170
strukturální	61
nestrukturální	109
<b>ICD (implantabilní kardiovertery-defibrilátory) celkem</b>	<b>525</b>
ICD: primoimplantace	331
ICD: výměny	194
CRTD	228
VVI ICD	100
DDD ICD	178
Subkutánní ICD	19
<b>Kardiostimulátory celkem</b>	<b>720</b>
Kardiostimulátory: primoimplantace	507
Kardiostimulátory: výměny	213
Leadless kardiostimulátory	28
Extrakční výkon celkem	62
Implantace podkožního záznamníku (Reveal)	119
Katetrizační okluze ouška levé síně	62

## Intervenční kardiologie

Diagnostická katetrizace	3 111
Ventrikulografie	472
Oboustranná srdeční katetrizace	187
Perkutánní koronární intervence (PCI)	861
Primární PCI (u akutního infarktu myokardu)	200
Počet stentů	1 291
Frakční průtoková rezerva	223
Intravaskulární ultrazvuk	45
OCT	5
Katetrizační uzávěr defektu septa síní (DSS) / průchozího oválného otvoru (foramen ovale patens - PFO)	99
Katetrová implantace aortální chlopně (Transcatheter Aortic Valve Implantation - TAVI)	74
Perkutánní implantace pulmonální chlopně (PPVI)	5
Katetrizační intervence mitrální chlopně (MitraClip)	6

## Neinvazivní kardiologie

Všeobecná ambulance	18 725
Stimulační ambulance	7 149
Antikoagulační ambulance	2 527
Echokardiografie transtorakální	9 518
Jícnová echokardiografie	1 303
Ambulantní monitorace: Holter EKG + Loop monitor + Omron EKG + monitor TK + karta EKG	2 375
EKG zátěžový test (ergometrie)	609
Tilt test	94
Ambulantní elektrické kardioverze celkem	903

## Koronární jednotka

Akutní koronární syndrom	348
Extrakorporální membránová oxygenace (ECMO)	14
Doba hospitalizace (medián)	2
Mortalita celkem (v %)	6,22

## Provozní údaje

Počet lůžek celkem	52
Počet standardních lůžek	30
Počet intermediálních lůžek	4
Počet intenzivních lůžek	18
Počet lékařů	41
Počet všeobecných sester	122
Počet ambulantních vyšetření	46 635
Počet hospitalizací	5 243

## Oddělení cévní chirurgie

Primář prof. MUDr. Petr Štádl, 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)
- 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 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

### 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 1x 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 cévněchirurgické výkony a nadregionální servis pro náročné 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	7
Počet standardních lůžek	34
Počet semiintenzivních lůžek	13
Počet intenzivních lůžek	12
Počet hospitalizací	3 048
Počet hospitalizovaných pacientů	2 361
Obložnost (v %)	74,51
Průměrná ošetřovací doba (ve dnech)	6
Počet ošetřovacích dnů	16 238
Úmrtnost (v %)	1,06
Počet ambulantních vyšetření / počet vyšetřených pacientů	16 052 / 8 657

## Počet výkonů

<b>Celkový počet operačních výkonů</b>	<b>1 961</b>
Hrudní výduť klasicky	33
Hrudní výduť - stentgraft	22
Břišní výduť klasicky	54
Břišní výduť klasicky	54
Břišní výduť - stentgraft	46

Výduť podkolenní tepny	10
Aortofemorální rekonstrukce	68
Pánevní rekonstrukce	18
Extraanatomické rekonstrukce	24
Řešení infekce cévních protéz	24
Operace větví oblouku aorty celkem	155
z toho: karotidy - endarterektomie	143
tumor glomu	0
aneuryzma karotidy	1
bypass nebo implantace karotida/subclavia	8
bypass ze vzestupné aorty (sternotomie)	3
Femoropopliteální proximální rekonstrukce	59
Rekonstrukce tepen v třísle	106
Bércové rekonstrukce celkem	171
Operace varixů	474
z toho: klasickou metodou	424
radiofrekvenčně	50
AV shunty	27
Transplantace cévních alograftů	6
Xenografty	7
Hybridní operace	81
Robotické operace celkem	35
z toho: výduť břišní aorty	10
aortobifemorální bypass	13
aortofemorální jednostranný bypass	6
iliakofemorální bypass	1
endoleak	1
deliberace truncus coeliacus	3



aneuryzma slezinné tepny	1
Laparoskopické operace:	8
z toho: iliakofemorální	1
aortobifemorální	3
aortofemorální	3
Hrudní sympatektomie torakoskopicky	8
Bederní sympatektomie laparoskopicky	0
Endoskopický odběr vena saphena magna k cévním rekonstrukcím	1
Cévní intervence ve spolupráci s radiodiagnostickým odd.	604
Maligní onemocnění cévního systému	1

## Průběh roku 2019

Oddělení cévní chirurgie je od ledna 2008 pod vedením primáře prof. MUDr. Petra Štádlera, Ph.D., který působí zároveň jako externí učitel na 1. lékařské fakultě UK v Praze, se kterou oddělení aktivně spolupracuje. Od roku 2015 se podílíme i na výuce studentů 2. lékařské fakulty UK v Praze, kterou zajišťuje MUDr. Petr Šedivý, Ph.D.

V roce 2019 byl na oddělení proveden největší počet cévních operací od jeho vzniku, tj. téměř dva tisíce. 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 nově, 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. V roce 2019 byly navýšeny oba typy výše uvedených operačních zákroků. Byla zahájena spolupráce s NÚSCH v Bratislavě, která vyústila v provedení prvních dvou náročných operací slovenských pacientů v oblasti torakoabdominální aorty. V roce 2019 také proběhlo školení německých lékařů z Kielu 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. 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. P. Šedivý, Ph.D., MUDr. K. El Samman, MUDr. H. Přindišová, MUDr. A. Šnajdrová), kteří se aktivně zabývají právě endovaskulárními výkony, úspěšně pokračuje. Oba cévní lékaři, kteří jsou v endovaskulárním týmu, mají požadovanou specializační atestaci.

Na oddělení se uskutečňují též náročné výkony při řešení infekcí cévních protéz s použitím cévních alograftů, femorálních žil nebo xenograftů. 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 různé závažné cévní problematiky.

Od roku 2016 má naše oddělení k dispozici minimálně 1x týdně hybridní multioborový operační sál, kde jsou prováděny robotické operace, implantace stentgraftů a hybridní výkony.

V roce 2019 byla v sedmi případech při řešení infekce cévní protézy použita cévní protéza z bovinního perikardu (xenograft), která již nepodléhá mimořádnému schválení příslušnou pojišťovnou. V personální oblasti nebyly žádné zásadní změny.

### Perspektivy pro rok 2020

I v roce 2020 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 kardiologií 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 již robotické cévní operace v oficiálním seznamu výkonů a nebude třeba žádat o každou operaci tohoto typu.

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,

kteří mají celorepublikově narůstající tendenci. Tyto výkony jsou technicky i ekonomicky velmi náročné a stále chybí pro potřeby této náročné problematiky septický sál. Bude potřeba zahájit 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.

I v roce 2020 bude pokračovat mezinárodní školicí činnost v oblasti robotické cévní chirurgie (Rusko, USA). Zároveň se bude cévní chirurgie podílet na školení lékařů v laparoskopické cévní chirurgii v projektu Aeskulap akademie.

### 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.
- Primář Štádler je externím učitelem a členem atestační komise pro cévní chirurgii na 1. lékařské fakultě 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. Štádler je také předsedou podvýboru pro robotickou cévní chirurgii MIRA v Los Angeles v USA, místopředsedou výboru České společnosti kardiovaskulární chirurgie (ČSKVCH) a členem akreditační komise Ministerstva zdravotnictví 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.
- MUDr. Petr Šedivý, Ph.D., se podílí na výuce studentů 2. lékařské fakulty UK v Praze.
- MUDr. El Samman pokračuje v doktorském studiu na 2. lékařské fakultě UK v Praze.
- MUDr. Stehno zahájil doktorské studium na 2. lékařské fakultě UK v Praze.
- Na oddělení probíhá rovněž pregraduální výuka studentů 2. ročníku 3. lékařské fakulty UK v Praze v oboru všeobecná sestra.
- Bude probíhat školení v robotické chirurgii, cévní chirurgii a radiofrekvenční chirurgii varixů pro české i zahraniční lékaře.

## 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	10 lůžek
Jednotka pooperační a resuscitační péče	10 lůžek

K dispozici jsou 2 klasické kardiochirurgické operační sály 5 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	11
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
Počet hospitalizovaných pacientů	839
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	11,8
Počet ošetrovacích dnů celkem	10 228

### Počet výkonů a mortalita

Celkový počet operačních výkonů	819
Izolované aortokoronární rekonstrukce	189
Kombinované výkony (chlopeň bypass aorta)	312
Náhrady/plastiky srdečních chlopní	510
Izolované výkony na vzestupné aortě a oblouku aorty	19
Ostatní (myxom perikardektomie extrakce PM)	38
Implantace epikardiálních stimulačních elektrod	2
MAZE operace (kombinace s ACB a zákroky na chlopních)	125
Operace na hrudní aortě celkově (v kombinaci s dalšími zákroky)	85
Robotické výkony	68
Akutní a emergentní výkony	168
Plánované výkony	651
<b>30denní mortalita celková (v %)</b>	<b>1,0</b>
30denní mortalita u akutních výkonů (v %)	0,8
30denní mortalita u elektivní výkonů (v %)	0,2
<b>Počet ambulantních vyšetření (návštěv)</b>	<b>11 353</b>

## Změny / nové události uplynulého roku

- V roce 2019 jsme provedli 819 kardiochirurgických operací. I přes akutní nedostatek sesterského personálu především na pooperačním po-koji se nám podařilo nejenom udržet, ale dokonce i mírně navýšit celkový počet operací a dostat se po 3 letech opět nad hranici 800 výkonů.
- Nadále pokračujeme v rozvoji robotické chirurgie, která je již běžnou součástí spektra kardiochirurgických výkonů prováděných na našem pracovišti. Celkem bylo provedeno 68 výkonů, zahrnujících chlopenní rekonstrukce, uzávěry defektu síňového septa, odběry tepenných ště-pů pro revaskularizaci myokardu a také arytmiologické výkony.
- Přetrvává trend vysokého počtu chlopenních výkonů, který činil přes 50 % všech operací. Jedná se jak o izolované výkony (na jedné chlopni), tak o kombinované výkony (v kombinaci s dalšími chlopněmi nebo jinými výkony).
- Počet kombinovaných výkonů svědčících o složitosti operačních zákroků se pohybuje nad 40 % všech operačních zákroků.
- Přibližně pětinu operací představovaly akutní a emergentní výkony, které jsou na jednu stranu nezbytné pro pacienta, na druhou stranu obec-ně více rizikové, ekonomicky velice náročné, s přímým vlivem na celkové operační výsledky.
- Celková roční mortalita 1,0 % je výrazně nižší ve srovnání s predikovanou mortalitou, počítanou podle mezinárodního skórovacího systému Euroscore, která dosahuje 5,6 %. Akutní výkony se na této celkové mortalitě podílely ze čtyř pětín.
- V oblasti chlopenní chirurgie zůstává trend přednostního provedení záchovné operace před její náhradou. Podíl těchto záchovných operací, především na mitrální chlopni, se dlouhodobě pohybuje kolem 70 %. Tyto výsledky nás opakovaně řadí na špičku mezi kardiochirurgickými pracovišti v České republice. V souvislosti s tím můžeme zdůraznit, že přibližně dvě třetiny monovýkonů na mitrální chlopni byly provedeny z miniinvazivního přístupu.
- Ze spektra výkonů provedených v minulém roce je opět nutné zmínit operace vrozených srdečních vad, které i minulý rok představovaly přibližně 7 % všech zákroků. Tento specifický program s výbornými výsledky, který je u nás systematicky provozován a rozvíjen ve spolupráci s Dětským kardiocentrem Fakultní nemocnice v Motole, je unikátní nejenom u nás, ale i v celoevropském měřítku.
- Pravidelně se zapojujeme do klinických studií prováděných ve spolupráci s mezinárodními institucemi a naším kardiologickým oddělením. Slibné výsledky znamenají velkou perspektivu především pro naše pacienty.
- Od začátku minulého roku se nám podařilo navázat úzkou spolupráci s kardiologickým pracovištěm v Ústí n. Labem, kterému nabízíme naši kardiochirurgickou péči pro jejich pacienty.
- I nadále pokračuje naše spolupráce se spřátelenými pracovišti, jejichž pacientům nabízíme špičkové kardiochirurgické zázemí jak pro elek-tivní, tak pro akutní výkony. Jedná se především o nemocnice v Karlových Varech, Liberci, Příbrami a Kladně.
- Intranemocniční mezioborová spolupráce, především s oddělením kardiologie a cévní chirurgie, pokračovala k naší velké spokojenosti i v minulém roce a doufáme, že tento trend bude zachován i nadále.

## Perspektivy rozvoje pro následující rok

- V roce 2020 plánujeme opět provést přes 800 operací. Předpokládáme, že spektrum výkonů bude podobné jako v předcházejícím roce.
- 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 arytmiologii, 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 ČR 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	1 305
Kardiologické výkony	987
Výkony delší než 2 h	1 192
Výkony delší než 6 h	224

# PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

## Interní oddělení

Prim. MUDr. Viera Křížová

### Náplň činnosti oddělení

Interní oddělení vytváří zázemí pro činnost klíčových oborů nemocnice (kardiovaskulárního programu a neuroprogramu), v lůžkové části, na poliklinice, gastroenterologickém oddělení a v centru plicní endoskopie. Největší část hospitalizovaných pacientů představují diagnostické hospitalizace ze všech oborů interního lékařství, choroby gastrointestinální, plicní, kardiální, diabetologické, autoimunitní i infekční.

V řadě případů má práce oddělení nadregionální charakter. Ke speciální náplni patří péče o pacienty se syndromem krátkého střeva a zajištění dlouhodobé parenterální výživy a léčba souvisejících komplikací. Speciální intervenční výkony jsou prováděny pod ultrazvukovou kontrolou (centrální kanylace, diagnostická/evakuační punkce atd.).

### 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 sem přebíráme i pacienty z chirurgických oborů Nemocnice Na Homolce – 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 a 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 pro plánované diagnostické a léčebné pobyty. K léčbě jsou přijímáni pacienti z interních ambulancí Nemocnice Na Homolce, 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 proto, že on-

kologické oddělení je bez vlastního lůžkového zázemí. Navíc poskytujeme hospitalizační zázemí pro pacienty programu Homolka Premium Care, programu H plus a příbuzné zaměstnanců nemocnice.

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 popotávce nestačí. Stabilní průměrná délka hospitalizace je většinou dána dlouhodobým parenterálním podáváním antibiotické léčby a léčením komplikovaných stavů, je tedy dále neovlivnitelná.

### Interní ambulance

V ambulanci slozce pracují specializovaní lékaři v oborových ambulancích, kde funguje spolupráce, provázanost, a tím i zastupitelnost lékařů pracujících na ambulanci a lůžkové části. Mimo klasickou všeobecnou interní ambulanci poskytujeme péči v ambulanci plicní, gastroenterologické a metabolicky zaměřené (pro domácí parenterální a enterální výživu, diabetologické, endokrinologické a v lipidové poradně).

### Akutní interní ambulance

Ambulance slouží především k ošetření a vyšetření akutních pacientů s nechirurgickými problémy a bez doporučení ke konkrétnímu oborovému vyšetření. Pro potřeby interního oddělení se dále ambulance využívá k infuzní ambulanci léčbě a k realizaci plánovaných diagnostických a terapeutických intervencí.

Akutní interní ambulance je nejvytíženější ambulancí oddělení, ošetřených pacientů je v průměru 500 až 600 měsíčně. V posledním roce v ní bylo provedeno celkem 6 368 ošetření. Do budoucna lze očekávat nárůst počtu ošetřených pacientů, jednak proto, že ambulance částečně nahrazuje chybějící emergency, a rovněž z důvodu zhoršující se dostupnosti péče v jiných zařízeních. Při dalším nárůstu počtu pacientů bude nutno zvýšit personální obsazení ambulance a rozšířit její prostory.

### Gastroenterologické oddělení

Gastroenterologické oddělení je výkladní skříň interního oddělení. Poskytuje špičkovou gastroenterologickou péči v celém spektru endoskopických metod. Provádí běžné endoskopie horní a dolní části zažívacího traktu a dále vysoce specializovaná vyšetření žlučových cest ERCP. Především pak vyniká v použití endosonografických metod vyšetřování, včetně provádění unikátních intervenčních zákroků, ke kterým jsou k nám pacienti referováni z celé republiky. Toto probíhá již mnoho let v hygienicky nevyhovujících a stísněných prostorech.

Došlo k částečnému zlepšení přístrojového vybavení jednorázovými investicemi. Máme dlouhodobou zápůjčku Spyglass, tím se významně zlepšila diagnostika a léčba onemocnění žlučových cest. V letošním roce plánujeme zakoupení tohoto přístroje. Prostorové uspořádání gastroenterologického oddělení bohužel nadále neodpovídá jeho významu v rámci nemocnice a ani pozici v pražském, frekventně i v celorepublikovém zdravotnictví. Je nutné pokračovat v investicích jak do technického, tak zejména do prostorového vybavení oddělení, i vzhledem k nálezům akreditační komise JCI, která naposledy upozornila na nevyhovující uspořádání provozu. V letošním roce bude pro nás klíčové zakoupení nového endosonografického přístroje a stavební přestavba, která umožní zvýšit frekvenci vysoce specializovaných zákroků a zlepšit nevyhovující hygienické zázemí a pracovní podmínky pro zdravotnický personál.

## Centrum plicní endoskopie

Centrum plicní endoskopie a s ním související plicní specializované ambulance umožňují komplexní bronchologickou diagnostiku včetně autorescenční 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 časné 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.

## 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). 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 I., II. a III. lékařské fakulty UK v rámci povinných praxí.

## Provozní údaje

Počet lékařů	27 HPP + 6 DPČ + 1 DPP
Počet sester	53
Počet sanitářů	9
Počet lůžek na standardním oddělení	21
Počet lůžek na jednotce intenzivní péče	8

## Celková výkonnost lůžkové části / srovnání s rokem 2018

Obložnost (v %)	87,51 / 85,74
Průměrná ošetrovací doba za celé oddělení	6,85 / 6,62
Počet ošetrovacích dnů celkem	9 263 / 8 830
Hospitalizace	1 353 / 1 334

## Oddělení klinické onkologie

Vedoucí lékař MUDr. Martin Šafanda, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení klinické onkologie je zaměřeno na léčbu zhoubných nádorů u dospělých nemocných. Onkologický program je proloven 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. Urogynekologický program

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

### IV. Pneumoonkologický program

- nádory plic a průdušek

Oddělení klinické onkologie úzce spolupracuje s komplexním onkologickým centrem Fakultní nemocnice v Motole. Léčba zářením je prováděna na spolupracujícím pracovišti. Při absenci lůžkového oddělení je akutní péče včetně JIP v rámci nemocnice vedena na interním oddělení. Symptomatická léčba terminálních stadií je vedena ve spolupráci s Ústavem pneumologie a onkologie na Pleši. Od roku 2009 jsme zapojeni v multicentrických randomizovaných studiích II. a III. fáze. Vzhledem k vývoji epidemiologie nádorů v naší populaci lze i nadále očekávat meziroční nárůst okolo 5-7 %.

### Provozní údaje

Počet lékařů	3
Počet všeobecných sester	5
Počet nově přijatých nemocných	679
Počet ambulantních vyšetření	15 986
Počet podaných chemoterapií	8 329



## Oddělení všeobecné chirurgie

**Primář MUDr. Ronald Pospíšil**

(do funkce jmenován od 1. 11. 2019, do 28. 2. 2019 byl primářem MUDr. Jaroslav Verner, od 1. 3. do 31. 10. 2019 byl vedením oddělení pověřen MUDr. David Jirava)

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení zabezpečuje klinický program všeobecné léčebné péče, tj. diagnostickou a léčebnou péči jak ambulantní, tak lůžkovou (včetně intenzivní péče) v oblasti všeobecné chirurgie, urologie a ortopedie. Chirurgické oddělení ošetřuje nemocné z celé republiky, cizince a klienty preventivních programů Homolka Premium Care a H plus. Zajišťuje konziliární službu pro nemocnici a školicí činnost v pregraduálních i postgraduálních programech lékařů.

#### Program všeobecné chirurgie

- chirurgie gastrointestinálního traktu v rozsahu od jícnu po konečník, hrudní chirurgie, chirurgie štítné žlázy, chirurgie kýl, varixů, operace prsu a další operativy
- minimálně invazivní chirurgie prakticky ve všech oblastech laparoskopické operativy (od kýl přes apendektomie, cholecystektomie, brániční kýly až po laparoskopickou chirurgii tenkého střeva, tlustého střeva a konečníku a miniinvazivní hrudní chirurgii)
- onkochirurgie ve spolupráci s gastroenterologií interního oddělení, onkologií, patologií; zejména onkochirurgie zažívacího traktu, plic a prsu v celém rozsahu, včetně vyšetření sentinelové uzliny
- rozsáhlá ambulantní chirurgická činnost žurnálních a specializovaných poraden
- oblast malých ambulantních výkonů
- stomická poradna – péče o stomické pacienty
- robotické výkony rekta

#### Program ortopedie

- totální náhrady kyčelního kloubu, kolenního kloubu, včetně reimplantací,
- moderní postupy osteotomií s xací pomocí kovového pérka dle Stoffela v chirurgii nohy – halluxů, rozšířené spektrum ortopedických výkonů a minimálně invazivních operačních výkonů

- široká ambulantní ortopedická činnost
- artroskopické výkony (zejména kolenního a ramenního kloubu)

### Program urologie

- otevřené, endoskopické a robotické operace močového ústrojí
- urologická onkochirurgie
- operace ledvin
- minimálně invazivní laparoskopické, cystoskopické a ureterorenoskopické operační metody
- ultrasonogra ky řízené punkční výkony onemocnění retroperitonea
- komplexní diagnostika a léčba erektilních dysfunkcí
- rozsáhlá ambulantní urologická činnost
- rentgenové výkony

## Organizační části oddělení

### Lůžkové oddělení

- diagnostická, předoperační a pooperační péče ve všech specializacích
- péče o nemocné na intenzivních a standardních lůžkách
- kromě chirurgie dva ordinariáty, urologický a ortopedický
- 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 chirurgickou péči.
- **Chirurgická poradna:** Poradna pro nemoci chirurgické s důrazem na břišní chirurgii, koloproktochirurgii a onkochirurgii. Provádí 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 pro onemocnění plic a hrudníku.

- **Mammologická 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. Dále zajišťuje konziliární službu pro ostatní oddělení nemocnice.
- **Urologická ambulance:** Zabezpečuje péči o urologicky nemocné, provádí se zde diagnostika včetně ultrasonografické a ambulantní léčba. 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 ambulantní výkony v lokální anestezii na žádost praktických lékařů a lékařů kožního oddělení nemocnice a pro indikované nemocné z poraden pro nemoci chirurgické a žurnální ambulance.
- **Stomická poradna (samostatné vedení):** Zajišťuje komplexní péči (teoretickou, předhospitalizační, předoperační, pooperační a následnou) a edukaci pacientů se stomií. K náplni poradny patří rozpoznávání a řešení komplikací stomií, ošetřování všech typů stomií, znalost všech typů a druhů stomických zdravotnických prostředků a jejich aplikace, školení personálu nemocnice na jiných odděleních v péči o stomie.

### Operační sály

- jeden sál pro ortopedickou operativu
- jeden sál pro ostatní operativu, otevřenou i laparoskopickou
- robotický sál se zařízením Da Vinci - využíván 3x týdně
- wsál pro urologickou operativu

### Provozní údaje

Počet lékařů celkem	22
Počet chirurgů	14
Počet urologů	4
Počet ortopedů	4
Počet nelékařských zdravotnických pracovníků celkem	73
Počet všeobecných sester	50
Počet praktických sester	8
Počet ošetřovatelek	4

Počet sanitářů	10
Pomocná síla	1
Počet lůžek celkem	26
Počet standardních lůžek	17
Počet intenzivních lůžek	9
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	3
Počet ošetrovacích dnů standard	6 976
Počet ošetrovacích dnů JIP	2 085
Počet hospitalizovaných pacientů	2 454
Počet úmrtí	4

### Počet operačních výkonů

Chirurgie	1 561
Urologie	557
Ortopedie	334
Malé ambulantní výkony	544
<b>Celkem</b>	<b>2 996</b>

### Počet ambulantních ošetření

Chirurgie	20 827
Ortopedie	13 859
Urologie	8 207
Klinická onkologie	425
<b>Celkem</b>	<b>43 318</b>

## Počet konziliárních vyšetření

Chirurgie	782
Ortopedie	114
Urologie	208
<b>Celkem</b>	<b>1 104</b>

## Změny / nové události uplynulého roku

- **V technickém vybavení:** Částečně bylo obnoveno laparoskopické a chirurgické instrumentárium. Byla zakoupena nová oscilační pila. Částečnou obměnou prošly na oddělení tiskárny a počítačové monitory.
- **V oblasti chirurgie:** Došlo ke standardizaci multioborového přístupu (chirurgie, onkologie, radiodiagnostika, patologie) u pacientů s maligním onemocněním trávicího traktu a hrudních orgánů. Byl zvýšen podíl laparoskopické operativy oproti klasické. Byly zavedeny nové přístupy při řešení incizionálních kýl a diastázy svalů stěny břišní miniinvazivní technikou a hojení ran pomocí V.A.C. (Vacuum-Assisted Closure) systému v rutinní praxi. Rutinně jsme prováděli operace análních prolapsů a hemoroidů dle Longa (PPH systém).
- **V oblasti urologie:** endoskopická uretrotomie jako rutinní metoda, standardizovány laparoskopické výkony na ledvině (pyeloplastika), rutinně ureterorenoskopie. Došlo k navýšení počtu prováděných robotických výkonů, zejména radikální prostatektomie, pyeloplastiky a resekce ledviny.

## Zhodnocení klinické činnosti

- Dominující je plné fungování všeobecné chirurgie, ortopedie a urologie se zaměřením na elektivní výkony, v plánu je další rozšíření spektra laparoskopických výkonů v břišní chirurgii a torakoskopických výkonů v oblasti hrudní chirurgie. Nově 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.
- 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. Po celou dobu 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. Nezvýšil se počet komplikací ani nozokomiálních infekcí.

### Perspektivy pro následující rok

- Na lůžkovém oddělení má být realizována rozsáhlá přestavba jednotky intenzivní péče, bezprostředně navazující na zvýšení lůžkové kapacity standardního oddělení.
- Vzhledem k výraznému nárůstu onkologických nemocných v ČR bude i naše činnost více zaměřena na rozvoj moderních operačních postupů s minimálně invazivním přístupem – laparoskopických i robotických – v rámci komplexní terapie těchto pacientů.
- Rozšíříme spektrum operačních zákroků o výkony na slinivce břišní, žlučových cestách a jícnu.
- Rozšíříme spolupráci s odbornými specialisty – gastroenterology, pneumology, endokrinology v rámci Prahy a Středočeského kraje.
- Někteří lékaři se budou podílet na výuce mediků na 1. a 2. lékařské fakultě UK v Praze.
- Bude vyřešen havarijný stav operačních světel na urologickém operačním sále v 7. patře.
- Nadále bude probíhat školení lékařů formou pravidelných vzdělávacích seminářů na oddělení.
- V plánu je rozvoj informačního systému celého chirurgického oddělení v návaznosti na informační systém nemocnice.

### Výuková a vědecká činnost

#### Výuka a vzdělávání

- Na oddělení probíhají pravidelné klinické vzdělávací semináře lékařů.
- V oblasti pregraduální výchovy absolvovali medicí (4. a 5. ročníku) stáže na našem oddělení z 1., 2. a 3. lékařské fakulty.
- V rámci postgraduální výchovy absolvovali na našem oddělení stáž v předatestační přípravě lékaři z jiných oddělení nemocnice.
- Účastnili jsme se celoustavních seminářů, pravidelných společných indikačních seminářů s onkology, gastroenterology, patology a rentgenology.
- Sestry z chirurgie se aktivně i pasivně účastnily řady školení a přednášek nutných k prohloubení znalostí a dovedností v jejich profesi. 2 sestry pokračují ve studiu ARIP, 2 sestry studují vysokou školu ošetrovatelské péče, 7 sester studuje vyšší odbornou školu, 3 sanitáři studují v kurzu pro ošetřovatele.
- V rámci péče o stomické pacienty jsme se zaměřili na proškolení sester v problematice stomií. Stomaporadna je v provozu, celkem máme proškoleny 2 stomické sestry, které poskytují konzultace v péči o stomické pacienty v celé nemocnici.
- Zahájíme přednáškovou činnost 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 několika domácích i zahraničních kongresů, seminářů a workshopů. Naši lékaři jsou také členy řady odborných společností – jsou to:

- 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 je zaměřena na diagnostiku a chirurgickou léčbu gynekologických onemocnění s důrazem na minimálně invazivní přístupy. Spektrum pánevní chirurgie se v roce 2019 soustředilo do tří nosných klinických programů: urogynekologického, komplexní léčby endometriózy a všeobecné gynekologické operativy. Ke každému programu oddělení disponuje specializovanou poradnou.

**Urogynekologický program** obsahuje diagnostiku, operační i konzervativní léčbu močové inkontinence a poruch pánevního dna. Operační postupy zahrnují nejmodernější trendy s užitím speciálních poševních implantátů (sítěk) a kladou důraz na komplexní řešení dané problematiky při dodržení pravidel minimální invazivity. Celkově bylo odoperováno 255 pacientek s výše uvedenými potížemi, z toho bylo 51 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 nejzkušenějších pracovišť v České republice v radikálních operacích retroperitoneální endometriózy. V roce 2019 zde bylo provedeno 91 operací, z toho 9 radikálních výkonů pro inltrativní 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.

V roce 2019 bylo na oddělení hospitalizováno 1 259 pacientek.

Celkové množství chirurgických zákroků dosáhlo v roce 2019 počtu 1 247 operací, z toho 88 % bylo provedeno minimálně invazivními metodami.



## Základní údaje

Počet lůžek	14
- standardních	10
- intenzivních	4
Počet lékařů	6
Počet sester	24
Počet ambulantních vyšetření	16 987
Počet hospitalizací	1 259
Počet ošetrovacích dnů	3 159
Počet operačních výkonů	1 247
Využití lůžek (v %)	72,55
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	2,51

## Oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku

Primář MUDr. Petr Jirák

### Náplň činnosti oddělení

Podobně jako v předchozích letech jsme i v roce 2019 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 lební.

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 lební báze. Spolupracujeme mimo jiné i s odborníky na alergologii a imunologii – zejména při řešení chronické rýmy či chronického zánětu vedlejších nosních dutin. 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 2019 zahrnovala léčbu konzervativní a miniinvazivní (artrocetýzy 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 2019 komplexní služby včetně specializovaných poraden – onkologické, otoneurologické, kofochirurgické, otoprotetické, ambulance pro léčbu ronchopatie, ambulance pro korektivní chirurgii hlavy a krku, foniatrické ambulance, 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 především ve spolupráci s neurologií Nemocnice Na Homolce vyšetření metodou podrobného vyšetření poruch polykání FEES (breptic endoscopic evaluation of swallowing), kterou společně s klinickým logopedem nadále rozvíjíme.

Novinkou je využití sonografu v naší ORL ambulanci při diagnostice a sledování nemocí slinných žláz, štítné žlázy a měkkých tkání v oblasti krku. Zavedli jsme i provádění jehlové biopsie z nádorů v měkkých tkáních hlavy a krku, která umožňuje rychlejší a především miniinvazivní diagnostiku některých onemocnění (FNAB/FNAC).

V roce 2019 jsme provedli i několik prvních operačních zákroků, které zlepšují průchodnost Eustachovy trubice – tzv. balonkovou tuboplastiku (BET). Tím zásadně rozšiřujeme možnosti léčby zhoršené průchodnosti Eustachovy trubice, které je příčinou některých typů nedoslýchavosti.

## Provozní údaje

Počet lůžek	11
Počet lékařů (k 31. 12. 2019)	11
Počet všeobecných sester	23
Počet ambulantních vyšetření	1 420
Počet konzilií	1 188
Počet hospitalizací	1 258
Počet ošetrovacích dnů standardní péče	2,5
Využití lůžek (v %)	92
Průměrná ošetrovací doba u standardní péče (ve dnech)	2,5

## Počet operačních výkonů

Operace v místní anestezii	694
Operace v celkové anestezii	1 033
Operace FESS	180
Operace štítné žlázy	127
MLS (mikrolaryngoskopie)	68
Onkologické diagnózy	138
NBI	116
TMK (zákroky pro léčbu čelistního kloubu)	199

## Perspektivy pro rok 2019

- 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 sonogra e.
- Pokračuje grantová podpora pro výzkum u operací štítné žlázy a grantová podpora pro výzkum při využití navigace při operacích vedlejších dutin nosních (FESS).
- Nadále intenzivně spolupracujeme se stomatochirurgy při kombinovaných ORL/stomatochirurgických operačních zákrocích se zaměřením na výzkumný projekt řešení chronické rinosinuitidy odontogenního původu.
- 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.
- Jako již každoročně plánujeme i v roce 2020 uspořádání semináře na téma onemocnění štítné žlázy, který se věnuje především operačním technikám a tyreochirurgii.

## Anesteziologické a resuscitační oddělení

Primář MUDr. Zbyněk Fuksa

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení anesteziologie a resuscitace zabezpečuje dva základní okruhy zdravotní péče:

- **Anesteziologický úsek** zajišťuje komplexní péči o nemocné v období předoperačním, v průběhu operace a v období pooperačním včetně podání celkové anestezie a složitějších typů místní anestezie.
- **Resuscitační úsek** se zabývá komplexní diagnostikou a léčbou nemocných, jejichž celkový zdravotní stav pro poruchy základních životních funkcí je ohrožuje na životě a vyžaduje nejvyšší stupeň zdravotní péče. Převážnou část nemocných tvoří pacienti, kteří mají poruchu vědomí, oběhu krevního a dýchání, většinou po velmi závažných operacích v Nemocnici Na Homolce, či kteří byli po resuscitaci přivezeni rychlou záchrannou službou. K vybavení oddělení patří hyperbarická komora s možností umělé plicní ventilace a další speciální metody resuscitační péče.

V rámci nemocnice pracuje specializovaný **tým pro léčbu akutní bolesti**, který se systematicky zabývá sledováním a léčbou akutní bolesti u pacientů hospitalizovaných v nemocnici. **Ambulance bolesti** se potom zabývá problematikou pacientů s chronickou bolestí.

### Provozní údaje

#### Základní údaje

Počet úvazků lékařů	28,4 (plánováno 29,5)
Počet úvazků všeobecných sester	50,2 (plánováno 58,5)
Počet lůžek	8
Obloženost (v %)	73,8
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	11,07

**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
- 1 hyperbarická komora

**Provozní činnost, hospitalizace a ambulance**

Počet hospitalizovaných pacientů	190
Úmrtnost (v %)	22,1
Počet podaných anestezií celkem	10 649
Počet pacientů nad 65 let	3 525
Výkony delší než 2 hodiny	3 244
Regionální anestezie	722
Hyperbarická oxygenoterapie	734
Akutní otrava CO	12
Výkony v ambulanci bolesti	668

**Vzdělávací a odborná činnost**

MUDr. Ivan Vrba je členem užšího vedení algeziologické společnosti a podílí se na přednáškové a publikační činnosti. Všichni lékaři se pravidelně účastní vzdělávacích akcí v rámci České společnosti anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, někteří i vybraných zahraničních akcí. Naše sestřičky již druhým rokem navštěvují zahraniční akce pořádané ESPEN (Evropskou společností pro parenterální a enterální výživu).

## 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 10 lůžky. Ta jsou pro oddělení vyčleněna v rámci jiných oddělení – neurochirurgie, cévní chirurgie, neurologie a gynekologie. Ambulantní provoz je tvořen ordinacemi rehabilitačních lékařů, vodoléčebným sálem, prostorami pro fyzioterapii a fyzikální terapii.

### Pracovní úvazky zaměstnanců

Lékaři	7
Vedoucí fyzioterapeut	1
Fyzioterapeuti	28
Ergoterapeuti	2
Zdravotní sestry	4
Sanitář	3
Maséři	2
Administrativní pracovníci	3



## Provozní činnost

Počet výkonů ambulantních lékařů	28 750
Počet výkonů ostatních pracovníků ambulancí	82 264
Počet výkonů ostatních pracovníků na lůžkových odděleních	113 145
Celkem	224 159
Počet pacientů hospitalizovaných na lůžkové části oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny	242

## Změny / nové události uplynulého roku

- Do ambulantní i hospitalizační praxe byly zavedeny další fyzioterapeutické metody.
- Ve spolupráci s odděleními ORL, chirurgie a urologie a s externími pracovišti pokračovalo oddělení v realizaci dvou významných projektů: 1) 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.
- V problematice rehabilitační diagnostiky a terapie močové inkontinence byly poskytovány odborné konzultace pro lékaře rehabilitační a fyzikální medicíny a fyzioterapeuty druhých pracovišť.
- V rámci oddělení byly opakovaně umožněny odborné praxe studentům fyzioterapie jednotlivých fakult.
- V průběhu roku se lékaři a fyzioterapeuti oddělení účastnili odborných seminářů a kongresů, na oddělení proběhly semináře pod vedením externích lektorů.
- Byla zakoupena exiploda pro léčbu krátkovlnnou diatermií, perličkový rošt, nová vířivá vana a z investic sonda k laseru.
- Došlo k rozšíření nabídky spektra komerčních služeb o preventivní cvičení pro zdravá záda.
- Oddělení participovalo na přípravě elektronické ošetrovatelské dokumentace.

### Perspektivy rozvoje pro rok 2020

- Na rok 2020 je naplánována rekonstrukce prostor malého bazénu a sprch.
- S ohledem na bezpečnost zaměstnanců a pacientů je dále plánováno provedení technických oprav podlahových krytin ambulantního provozu.
- Podle plánovaných investic bude zakoupena nová motodlaha k ošetření ramenního kloubu.
- Budeme usilovat o přijetí nových fyzioterapeutů na neobsazená místa dle personální směrnice.
- Jedna lékařka po přípravě bude atestovat v oboru rehabilitační a fyzikální medicíny.
- Do specializačního studia bude zařazena jedna ergoterapeutka a druhá specializační studium ukončí.
- Budou realizovány semináře pro fyzioterapeuty a lékaře ve spolupráci s externími lektory.
- Bude pokračovat vzdělávání lékařů oddělení bez specializace v oboru, příprava k atestační zkoušce.
- Plánujeme zavedení cvičení jógy v rámci nabídky komerčních služeb.
- Pro nelékařské pracovníky připraví fyzioterapeutky e-learningový test v rehabilitačním ošetřovatelství.

## 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. Koncepce práce klinického farmaceuta v Nemocnici Na Homolce vychází z jejích potřeb, bezpečnostních standardů JCI a personálních možností oddělení. Činnosti, na kterých klinický farmaceut participuje, je možné rozdělit do několika oblastí.

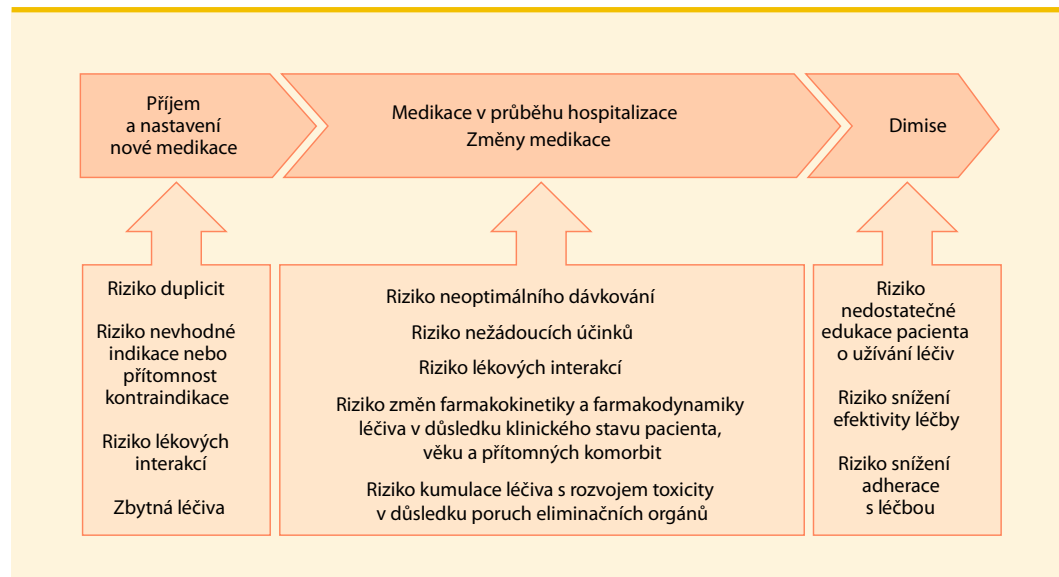
První velkou oblastí je (1) posouzení lékové anamnézy při příjmu pacienta. Jde o tzv. signální revizi, tj. hrubé posouzení medikace z hlediska indikace, kontraindikace, zvolené dávky a cesty podání. Identifikuje duplicity v medikaci, posuzuje existenci či riziko lékových a potravinových interakcí, vyhodnotí 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 a upravuje dávky léků, zejména antibiotik, u pacientů s různým stupněm renálního nebo hepatálního poškození a u dialyzovaných pacientů. Se sestrami spolupracuje v oblasti lékových inkompatibilit a drcení lékových forem do nazogastričních 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 – 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 Nemocnice Na Homolce.

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.

Analýza provozních dějů souvisejících s činnostmi oddělení klinické farmacie



## Evidence práce a vlastní agenda oddělení

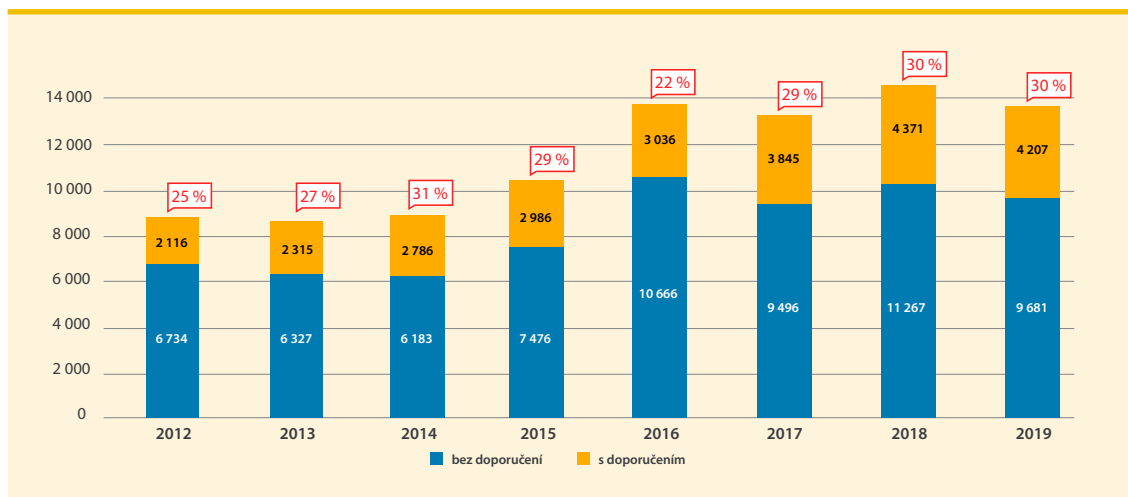
V naší nemocnici se věnujeme všem hospitalizovaným pacientům. Příjem pacienta do našeho zařízení představuje první síto, kterým propadnou většinou mladí pacienti, bez medikace, kteří absolvují krátkodobou, většinou půldenní až jednodenní hospitalizaci, navštíví spánkovou laboratoř, jsou indikováni k vyšetření gama nožem apod. Zbývajících přibližně 50 % hospitalizací vyžaduje další podrobné revize klinickým farmaceutem

i několikrát za hospitalizaci. Přibližně u 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.

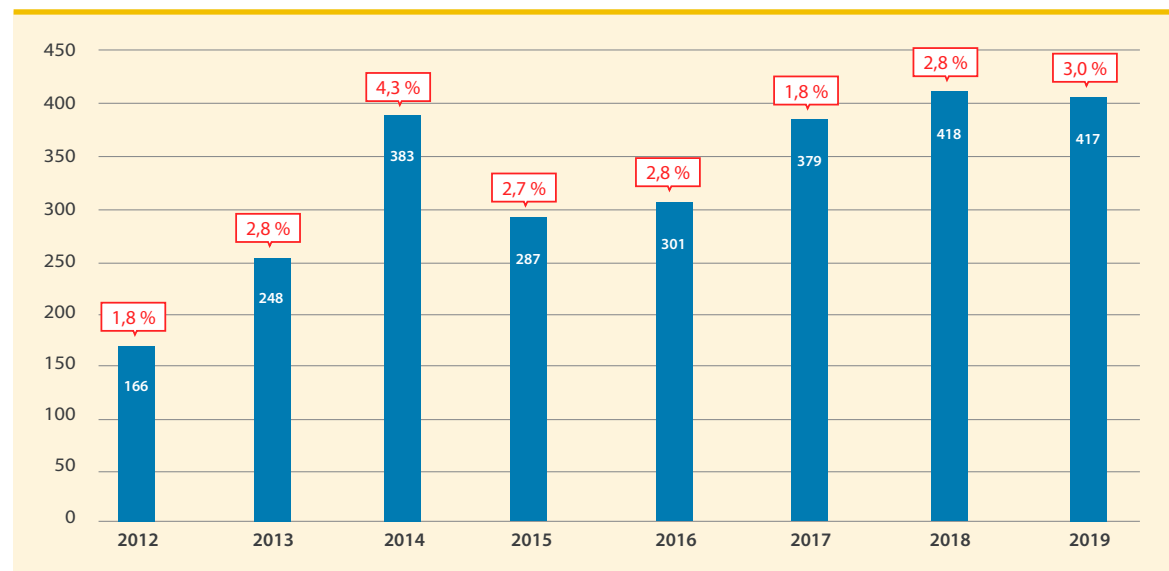
Počty hospitalizací revidovaných klinickým farmaceutem a konzultací vyžádaných ambulantním lékařem v roce 2018

Počet revidovaných hospitalizací	13 888
Počet hospitalizací s doporučením klinické farmacie	4 207 (30,3 %)
Počet pacientů s manifestací závažného nežádoucího účinku	417 (3 %)

Meziroční zhodnocení počtu revidovaných medikací v Nemocnici Na Homolce v letech 2012–2019



Meziroční záchyt (2012-2019) nežádoucích účinků procentuálně vztažených k celkovému počtu revidovaných medikací (n=13 888)



### Akreditace a odborné aktivity

- status akreditovaného pracoviště Ministerstva zdravotnictví ČR v oboru klinická farmacie, členství v akreditační komisi Ministerstva zdravotnictví pro obor klinická farmacie
- členství ve výboru sekce klinické farmacie České farmaceutické společnosti JEP
- členství v hlavním výboru České farmaceutické společnosti ČLS JEP
- pedagogická činnost v oboru farmakologie na lékařských a farmaceutických fakultách v Praze a Brně
- členství v odborné radě Ústavu lékového průvodce, z. ú.
- garance celorepublikového pilotního projektu Senior, realizovaného Ústavem lékového průvodce, z. ú.

- úzká spolupráce se Státním zdravotním ústavem (antibiotický program nemocnice a prevence a kontrola infekcí)
- členství v subkomisi pro antibiotickou politiku ČLS JEP
- publikační a přednášková činnost v rámci národních i nadnárodních odborných aktivit
- realizace dvou grantových projektů

## Personální údaje

Počet úvazků klinických farmaceutů

6,0 úvazku

## Závěr

Vysoký standard klinickofarmaceutické péče byl potvrzen v průběhu mezinárodního auditu kvality a bezpečnosti péče JCI, který Nemocnice Na Homolce opakovaně obhájila, naposledy v roce 2017. Klinickofarmaceutická péče se v Nemocnici Na Homolce stala běžným standardem, zajišťujícím vysokou úroveň a bezpečnost farmakoterapie všech zde hospitalizovaných pacientů. Celoplošné nastavení klinickofarmaceutické péče v Nemocnici Na Homolce, garantované nezávislou mezinárodní akreditací JCI, je v současné době v naší zemi unikátní. Tento projekt získal opakovaně medailové ohodnocení v celostátní soutěži Bezpečná nemocnice (v roce 2013 absolutní vítězství).

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 2019 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:** 4 ordinace, 3 přípravný, 1 laboratoř funkční diagnostiky

**Počet lékařů:** 4 (celkem úvazky 3,0) + externě 2 lékaři z oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie (každý na úvazek 0,4)

**Počet sester:** 5 (celkem úvazků 5,0)

### Ambulantní provoz

Počet pacientů	5 066
Počet ošetření	8 636
Počet kožních testů	27 408
Počet spirometrií	6 791
Počet bronchomotorických testů	1 246
Počet rinomanometrií	504
Počet aplikací alergenových vakcín (zahájení léčby)	342

### 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 ČR
- **účast na pregraduální výuce** na 1. lékařské fakultě UK a na 2. lékařské fakultě UK ve spolupráci s Ústavem imunologie Fakultní nemocnice v Motole
- **organizace vzdělávacích aktivit** celostátního charakteru v rámci kontinuálního vzdělávání, řada odborných konferencí a symposií: konference České společnosti alergologie a klinické imunologie, mezioborové setkání v březnu 2019
- **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 i 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, dr. Pončáková, dr. Herknerová), European Respiratory Society (doc. Čáp); **aktivní účast na seminářích, konferencích i zahraničních kongresech** 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, ortopedie, pneumologie, nefrologie a logopedie pro děti registrované v Nemocnici Na Homolce
- léčebně-preventivní péče o cizí státní příslušníky
- konziliární služby pro děti cizích státních příslušníků
- zdravotní péče vyplývající z mezistátních smluv ČR

### Provozní údaje

- ambulantní pracoviště s 2 ordinacemi a 1 místností určenou pro laboratorní odběry a též pro urgentní resuscitaci a možnou izolaci infekčních pacientů
- 5 pediatrů (1 pediatr na plný úvazek, 4 pediatři na částečný úvazek nebo na DPČ)
- 1 vysokoškolský nelékař na pracovní úvazek 0,8 (klinická logopedie)
- 6 konziliárních lékařů
- 5 dětských sester

### Změny v roce 2019

V roce 2019 došlo ke zrušení ambulance dětského a dorostového praktického lékaře (MUDr. Dodovová), ukončil svoji konziliární činnost v oboru gastroenterologie MUDr. Frühauf, 2 pediatři a 2 zdravotní sestry odešli do důchodu, 1 zdravotní sestra ukončila svůj pracovní poměr, MUDr. Michalová začala pracovat na DPČ.

### Plán rozvoje pro rok 2020

Hospodaření bude nadále probíhat v rámci paušálu nemocnice a kapitační platby pro odbornost 002. Od 1. 1. 2020 dojde ke zrušení ústavní pohotovostní služby a konziliární služby v oboru pediatrie. Postupně dochází ke generační výměně zdravotního personálu a úpravě pracovních úvazků tak, aby lékaři a sestry pracovali na plný pracovní úvazek.

### **Dermatovenerologické oddělení**

Vedoucí lékař MUDr. Richard Šuraň

#### Náplň činnosti oddělení

- Oddělení zajišťuje ambulantní léčebně-preventivní péči o klienty komerčních služeb (Homolka Premium Care, H plus a platící cizince), o personál cizích ambasad v ČR, o zaměstnance Nemocnice Na Homolce a o pacienty ambulantních a lůžkových oddělení nemocnice v rámci konziliární činnosti. Péči o ostatní pacienty z ČR 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 gonorrhea, lues nebo chlamydiová infekce, 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 (a pak 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 dermatoskopem a epikutánní testy.

#### Provozní údaje

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

#### Perspektivy rozvoje pro rok 2020

Personál oddělení se účastní postgraduálního vzdělávání a průběžně studuje odbornou literaturu. Cílem oddělení pro rok 2020 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 o pacienty H plus a HPC, cizince, zaměstnance a ostatní pacienty
- konziliární vyšetření pacientů ambulantních i hospitalizovaných na odděleních nemocnice (především na neurologii, neurochirurgii, kardiologii, ARO a interně)
- specializovaná vyšetření na doporučení mimoústavních oftalmologů a jiných specialistů
- ambulantní chirurgie - operace katarakty, operace předního segmentu oka, glaukomu a operace víček a okolí oka (v současnosti více než 99 % operací katarakty se provádí ambulantně)
- operace v režimu hospitalizace jsou prováděny u transplantací rohovky, výjimečně i u operací katarakty (u nemocných ze vzdálenějších míst a u závažně nemocných pacientů), za tímto účelem jsou využívána lůžka na ORL a interním oddělení nemocnice

### Organizační části oddělení

Oční oddělení tvoří ambulance a operační sál, nemá svou lůžkovou část, v případě potřeby jsou pacienti hospitalizováni na oddělení ORL nebo na interním oddělení. Na oddělení pracuje vedoucí lékař a samostatní lékaři již jen ve třech ordinacích (od 11/19 jedna ordinace převedena pod ORL oddělení).

### Výkony

Počet ambulantních ošetření	14 420
Počet ošetřených pacientů na jednotlivých ambulancích	5 595
Počet operací celkem	1 327
Operace katarakty	1 268
Transplantace rohovky	24
Chirurgická korekce astigmatizmu	35

## Personální údaje

Počet lékařů	5 (-1)
Počet pracovních úvazků lékařů	3,0 (-1,3)
Počet středních zdravotních pracovníků	7 (-1)
Počet pracovních úvazků středních zdravotních pracovníků	5,0 (-1,0)
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 (-2)
Celkem pracovních úvazků	10,0 (-2,3)

## Změny v roce 2019

- Podařilo se udržet trend dlouhodobé stabilizace počtu operací katarakty i počtu transplantací i přes ztrátu jedné ordinace a místa jednoho lékaře.
- Komerční refrakční zákroky - extrakce čočky s náhradou za monofokální nebo multifokální implantát - jsou i nadále jednoznačně na ústupu. Pacienti i nadále projevovali zájem o možnost doplatit si implantaci nadstandardní čočky v rámci tzv. ekonomicky náročnější varianty léčby (implantace torických a multifokálních čoček v rámci pojišťovnou hrazené operace katarakty), která byla zrušena v roce 2013.
- Kapacita očního oddělení byla snížena o jednu ordinaci, která připadla ORL oddělení, a počet lékařů a sester byl snížen o jedno tabulkové místo.
- Na konci roku byl v rámci investic uskutečněn nákup fakoemulzifikačního systému WhiteStaar Signature PRO. Tento přístroj nahradil ten dosluhující na operačním sále. Jedná se o zařízení, které najde využití především v operativě katarakty.

## Výuková a odborná činnost

Lékaři oddělení jsou členy Oftalmologické společnosti a České společnosti refrakční a kataraktové chirurgie, zúčastňují se aktivně i pasivně seminářů, pracovních dnů společnosti a sjezdů. V roce 2019 se účastnili postgraduální výuky včetně mezinárodní (Lionské vzdělávací centrum, mezinárodní kurz katarakty) a vystoupili se svými příspěvky na oftalmologických sjezdech a odborných oftalmologických seminářích.

## Plán rozvoje pro rok 2020

- Budeme seznamovat odbornou veřejnost s možnostmi léčby na očním oddělení jak v rámci léčení hrazeného zdravotními pojišťovnami, tak i jako komerční péče.
- Musíme zvládnout konkurenční podmínky na medicínském trhu v rámci tzv. ekonomicky náročnější varianty zdravotní péče.
- Budeme popularizovat zákroky prováděné na očním oddělení na veřejnosti a upevňovat pozici oddělení mezi ostatními oftalmologickými pracovišti.
- Plánujeme další rozšíření spektra a celkového počtu komerčních nitroočních zákroků.
- Oční oddělení zatím splňuje nejvyšší standardy chirurgické péče předního segmentu oka, ale bezpodmínečně je třeba postupně obnovovat přístrojové vybavení.
- Zachováme kontinuitu spolupráce s klinickými oftalmologickými pracovišti v Praze.
- Budeme se podílet na seminářích pod záštitou očního oddělení, Asociace sester, Lionského edukačního centra v ČR a České společnosti refrakční a kataraktové chirurgie.
- Dále se bude pracovat na obměně stávajícího, dosluhujícího technického vybavení.

### Psychiatrické oddělení

Vedoucí lékařka MUDr. Jaroslava Skopová

#### Náplň činnosti oddělení

Oddělení poskytuje diagnostickou a léčebně-preventivní psychiatrickou péči pacientům polikliniky, cizineckého oddělení a dalších programů nemocnice a dále konziliární službu v nemocnici. Spolupracuje s lékaři všech oborů, mj. v programu komplexní léčby bolesti, 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

- jedna ambulance
- 1 lékařské místo, 2 lékařky s úvazky 0,6 a 0,4
- 1 sestra na celý úvazek
- celkový počet vyšetření 2 381, z toho 142 nových pacientů – prvních vyšetření, 330 nemocným byla poskytnuta telefonická konzultace
- počet konzilií pro nemocnici 70

#### Zhodnocení klinické činnosti

Klinická činnost, obsah zůstávají stejné 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 pro přetíženost ordinace nemohou být do péče přijati, jsou doporučováni do péče jiných psychiatrických pracovišť. Lékařky spolupracují s ostatními pražskými pracovišti, jednak lůžkovými, kam jsou odesíláni pacienti indikovaní k hospitalizaci, jednak s centry komunitních služeb, kam jsou doporučováni nemocní s vážnými duševními poruchami a sníženými funkčními schopnostmi, eventuálně 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, jsou členkami oborové komise pro psychiatrii Vědecké rady České lékařské komory. Lékařka s úvazkem 0,4, doc. MUDr. Zvěřová, Ph.D., ukončila



habilitační řízení, působí na Psychiatrické klinice 1. lékařské fakulty UK a VFN, kde se věnuje pedagogické a vědecké práci, je spoluředitelkou řady grantů, aktivně se účastní tuzemských i zahraničních konferencí. Má navíc atestaci z dětské a dorostové psychiatrie, je členkou sekce dětské a dorostové psychiatrie a předsedkyní sekce gerontopsychiatrické České psychiatrické společnosti.

### Perspektivy rozvoje pro rok 2020

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 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 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 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 formou ambulantní paní Mgr. L. Chvállová 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 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 (kardiochirurgické výkony, náročné cévněrekonstrukční výkony, akutní infarkt myokardu, implantace neurostimulátoru pro refrakterní anginu pectoris apod.)
- **interní program** – specializovaná psychodiagnostická a psychoterapeutická péče v oblasti obezitologie, 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.)

- **poradna pro léčbu bolesti** – psychologické vyšetření a následná podpurná psychologická péče o pacienty s dlouhotrvajícími či chronickými bolestmi
- **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 směnicemi 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 zaměstnanci Nemocnice Na Homolce
- psychologické vyšetření žadatelů o získání zbrojního průkazu

### Vědecké aktivity

- výzkumné sledování pacientů (např. s epilepsií, po cévní mozkové příhodě aj.) ve spolupráci s centrem pro epilepsie, neurologií, neurochirurgií a cévní chirurgií
- spolupráce s oddělením radiodiagnostiky při přípravě paradigmatu se zaměřením na vyšší psychické funkce (paměť, řeč aj.) pomocí funkční magnetické rezonance
- 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 extrakraniálními/intrakraniálními bypassy, elektivním aneuryzmatem aj. před a po operacích
- příprava neuropsychologické baterie (Neuropsychological Assessment Battery – NAB) do českého jazyka pro Testcentrum
- rozvíjení výzkumné spolupráce s Filozofickou fakultou 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.)	701
Cílené psychologické vyšetření (60 min.)	562
Kontrolní psychologické vyšetření (30 min.)	90
Psychodiagnostika s náročným psychoterapeutickým zásahem (90 min.)	16
Krizová intervence (30 min.)	16

### Počet ambulantních výkonů

Psychoterapie individuální systematická (30 min.)	203
Komplexní pedopsychologické vyšetření (60 min.)	53
Cílené pedopsychologické vyšetření (60 min.)	95
Komplexní psychologické vyšetření (60 min.)	6
Kontrolní pedopsychologické vyšetření	4
Cílené psychologické vyšetření (60 min.)	1 198
Kontrolní psychologické vyšetření (30 min.)	340
Specifická psychologická intervence (30 min.)	186
Psychodiagnostika s náročným psychoterapeutickým zásahem (90 min.)	107
Krizová intervence (30 min.)	1 396
Emergentní psychoterapie (60 min.)	1

## Počet dosažených bodů

Celkem	1 998 918
Z toho ambulantních	1 496 042 (z toho VZP 840 025)

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.

## Výuková činnost a členství v odborných společnostech

- Na oddělení probíhají odborné stáže v rámci pregraduální výuky (pro Filozofickou fakultu UK a Pedagogickou fakultu UK – 15 studentů), vedení diplomových a doktorských prací a postgraduální výuka (předatestační stáže ve specializaci v oboru klinická psychologie – celkem 3 stážisté v předatestační přípravě, 2 doktorandi). V roce 2019 probíhalo na oddělení školení psychologů v předatestační přípravě. Na oddělení jsou v předatestační přípravě vedeni 2 interní školenci a 5 externích školenců z jiných zdravotnických zařízení (nemocnice v Kladně a Rehabilitační kliniky Malvazinky a soukromé ambulance klinické psychologie).
- Doc. PhDr. L. Krámská, Ph.D., rozvíjí aktivity České neuropsychologické společnosti, kterou v roce 2011 s kolegy založila, získala akreditaci Ministerstva zdravotnictví na certifikovaný kurz Klinická neuropsychologie, působí v oborové radě doktorského studijního programu klinická psychologie na Filozofické fakultě UK, dlouhodobě spolupracuje s katedrou psychologie FF UK, přednáší na University of New York in Prague a na subkatedře klinické psychologie Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. Je členkou mezinárodního výboru ILC (International Liaison Committee) v International Neuropsychological Society (INS) a výboru Federation of European Societies in Neuropsychology za Českou republiku. V letech 2015–2017 působila jako zástupce ČR ve výboru Task Force Clinical Neuropsychology při Evropské federaci psychologických asociací v Bruselu.
- PhDr. M. Kořán, CSc. dlouhodobě působí jako člen výboru Unie psychologických společností ČR. Jako lektor v postgraduální výuce přednáší dopravní psychologii na Filozofické fakultě UP v Olomouci, Masarykově univerzitě v Brně a Filozofické fakultě UK v Praze. 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 podzim 2019 (září, listopad) se opakovaně zúčastnil jako psycholog dvoutýdenních ozdravných pobytů pro onkologické pacienty pořádané svépomocnou organizací Arcus – onko centrum.
- PhDr. Lenka Chválová nastoupila na oddělení klinické psychologie v září 2017 a aktivně se zapojila do jeho práce. Přednáší na odborných seminářích a konferencích.
- PhDr. Lucia Hrešková, Ph.D., absolvovala v roce 2019 doktorské studium v oboru klinická psychologie na Filozofické fakultě UK v Praze. Je spoluřešitelkou projektu „Diagnostika a léčba psychogenních neepileptických záchvatů (PNES)“, podpořeného vnitřním grantem Nemocnice Na Homolce (pod vedením hlavní řešitelky Lenky Krámské). V období od 15. 7. – 5. 8. 2019 absolvovala na zahraničním pracovišti Northeast

Regional Epilepsy Group v New Yorku v USA odbornou stáž pod vedením Lorny Myers, Ph.D. Současně spolu s doc. Krámskou navázaly aktivní výzkumnou spolupráci s tímto významným pracovištěm. Připravily společné sympozium v rámci The 32nd International Congress of Psychology, které se uskuteční v období 19.–24. 7. 2020 v Praze. Též publikovaly článek v impaktovaném časopise „Seizure“. Lucia Hrešková je frekventantkou výcviku v kognitivně behaviorální terapii a pokračuje ve specializačním vzdělávání v oboru klinická psychologie na Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. Aktivně se zúčastnila 2 mezinárodních konferencí.

- Mgr. Zuzana Dvořáková se zapojila do péče o ambulantní pacienty, zejména interních ambulancí, dále pokračovala pod vedením doc. Krámské v doktorském studiu (obor klinická psychologie na FF UK, 5. ročník), v rámci studia oponovala 2 bakalářské práce, podala grantovou žádost na Grantovou agenturu UK, je frekventantkou výcviku integrace v psychoterapii a pokračuje ve specializačním vzdělávání v oboru klinická psychologie na Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví.
- Pracovníci oddělení prezentovali v roce 2019 celkem 5 posterů na zahraničních kongresech, přednesli 8 přednášek na domácích konferencích a 7 přednášek na odborných seminářích oddělení klinické psychologie. Dále publikovali několik článků v recenzovaných časopisech s IF.

### Perspektivy rozvoje pro rok 2020

Oddělení bude podobně jako v předchozích letech především nadále poskytovat kvalitní psychodiagnostickou i psychoterapeutickou péči hospitalizovaným i ambulantním pacientům Nemocnice Na Homolce (dle potřeby i zaměstnancům) a ostatních zdravotnických zařízení. Dále se bude podílet na vzdělávání v rámci předatestační přípravy (teoreticko-praktický a praktický program v oboru klinická psychologie), spolupracovat s Filozofickou fakultou UK, Pedagogickou fakultou UK a University of New York in Prague 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. Doc. Krámská se bude podílet na přípravě specializačního vzdělávání onkologických sester organizovaným MZ ČR a rozvíjení paliativního programu Nemocnice Na Homolce. Nadále budeme pracovat na standardizaci neuropsychologických metod a postupů pro neuroprogram Nemocnice Na Homolce (vnitřní grant 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 klinická psychologie a neuropsychologie (Northeast Regional Epilepsy Group, New York – dr. L. Myers, Division of Neuropsychology, University of Miami, Miller School of Medicine – prof. B. E. Levin).

## 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 2019 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 2019 disponovalo oddělení dvěma zubními ordinacemi, v jedné z nich ordinuje 1 lékař se sestrou a v druhé lékař na zkrácený úvazek bez sestry.
- V roce 2019 zde bylo vyšetřeno a ošetřeno celkem 5 576 pacientů.

### Zhodnocení klinické činnosti

Počet vyšetřených a ošetřených pacientů je obdobný jako v roce 2018. 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.

### Změny a události v roce 2019

V oblasti zavádění nitrokostních implantátů pokračovala spolupráce se stomatochirurgií. Narůstaly počty pacientů s defekty první třídy dle Vol-dřicha, 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. Dr. Kolčavovi bylo prodlouženo tzv. osvědčení praktického lékařství. Od 1. ledna 2019 jsme zcela ukončili používání nedozovaného amalgámu.

### Perspektivy rozvoje pro rok 2020

Prioritou v roce 2020 bude doplnit částečný úvazek lékaře na celý pracovní úvazek a přijmout dentální hygienistku. Dále budeme pokračovat ve spolupráci se stomatochirurgií na aplikaci nových typů nitrokostních implantátů. Rozšíříme využívání metody stratifikace dle Vaniniho při ošetřování kompozity. Ve spolupráci s protetickou 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. Bude znovu obnoven požadavek na výběrové řízení pro nákup stomatologické soupravy a výběrové řízení na přenosnou turbínku. 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 PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

## Radiodiagnostické oddělení

Primář prof. MUDr. Josef Vymazal, DSc.

### Náplň činnosti oddělení

Také v roce 2019 poskytovalo radiodiagnostické oddělení služby jak vlastní nemocnici, tak i jiným zdravotnickým zařízením včetně nepřetržité 24hodinové dostupnosti. Škála činnosti zahrnuje diagnostická vyšetření v celém rozsahu oboru radiodiagnostiky se zaměřením na onemocnění nervového, pohybového a kardiovaskulárního aparátu a dále pak na vaskulární a nevaskulární intervenční léčebné výkony.

### Oblast vaskulárních metod

I v uplynulém roce se, ve spolupráci s cévními chirurgy a kardiochirurgy, dále rozvíjel program implantací stentgraftů do výdutí břišní a hrudní aorty a pánevního řečiště.

V rámci komplexního cerebrovaskulárního centra pokračovala neinvazivní léčba mozkových výdutí pomocí odpoutatelných spirál s případným použitím remodelačních technik pomocí stentů. Rozhodnutí o této léčbě, případně o alternativě, kterou představuje především otevřený neurochirurgický výkon, se děje na podkladě společných seminářů mezi neurochirurgickým, neurologickým a radiodiagnostickým oddělením.

V rutinní praxi bylo nadále používáno nové dvousložkové lepidlo Onyx, jehož použití rozšiřuje možnosti léčby intrakraniálních arteriovenózních malformací i malformací v oblasti kanálu páteřního. Onyx byl použit také u malformací jiných lokalizací.

V revaskularizační léčbě akutní ischemické cévní mozkové příhody, na podkladě uzávěru některé z hlavních mozkových tepen, jsou standardně vedle intraarteriální trombolýzy prováděny i mechanické extrakce trombu pomocí různých extrakčních zařízení, většinou kombinující mechanické rozrušení trombu s jeho odsátím. Dalším pokrokem v rekanalizačních metodách je používání speciálního stentu pro mozkové řečiště, který je plně stažitelný, to znamená, že je možné ho vytáhnout z tepny i po úplném rozvinutí. To umožňuje zachytit stentem po jeho částečném rozvinutí trombus a stáhnout jej ve stentu z cévního řečiště. Nemocnice Na Homolce je i nadále plně aktivním akreditovaným komplexním cerebrovaskulárním centrem s nepřetržitou dostupností CT, MR a endovaskulárních intervencí.

Naše oddělení sleduje všechny technologické novinky v této oblasti a racionálně vybírá nové techniky a materiály pro vlastní aplikaci.

## Oblast nevaskulárních metod

I nadále dominovaly kořenové obstríky pod CT kontrolou a vertebroplastiky. V tomto segmentu péče je naše nemocnice tradičně jedním z nejaktivnějších pracovišť v republice. V roce 2018 byl v nemocnici instalován unikátní hybridní zobrazovací přístroj, který kombinuje techniku CT a angiografie, kdy oba přístroje jsou schopny pracovat jak samostatně, tak ve vzájemném propojení. Přístroj je unikátní nejen v ČR, ale i z evropského pohledu. I v roce 2019 pokračoval rozvoj intervenčních výkonů na tomto přístroji.

V roce 2019 byly i nadále prováděny epiduroskopie.

Pro diagnostické účely používáme od prosince 2010 dvouzdrojové CT Somatom Flash, které výrazně posunulo CT diagnostiku kupředu. V roce 2012 byl přístroj dovybaven systémem iterativních rekonstrukcí (Saphire), který dále umožňuje významně snížit dávky záření při CT vyšetřeních, neboť CT stále patří mezi nejvýznamnější zdroje radiační zátěže obyvatelstva. V souladu se současnými světovými trendy se snažíme v indikovaných případech nahradit CT vyšetření magnetickou rezonancí, kde radiační zátěž odpadá zcela.

I v uplynulém roce byl na našem oddělení proveden významný počet CT vyšetření srdce, včetně CT koronarografií. I u těchto vyšetření jsme díky modernímu vybavení schopni významně snížit radiační dávku. Stále stoupá počet vyšetřených pacientů s vrozenou srdeční vadou pomocí CT. U akutních cévních mozkových příhod provádíme v indikovaných případech CT perfuzní vyšetření v celém rozsahu mozku.

System skenování duální energií umožňuje lepší separaci skeletu a jodové kontrastní látky od ostatních tkání, což pomáhá především u CT angiografií. Jsme schopni touto technologií určovat i chemické složení některých struktur, například močových kamenů.

## Vyšetření magnetickou rezonancí

Již po několik roků je rutinně v běhu program perioperačních MR zobrazení na přístroji instalovaném v operačním traktu neurochirurgie. I nadále je naše nemocnice jednou z mála v ČR, která je schopna takové vyšetření provést. Na MR přístrojích v budově K se i nadále rutinně využívají pokročilé MR metody, a to MR spektroskopické vyšetření technikou SVS i CSI (jak v oblasti mozku, tak i jiných oblastech těla, především prostaty), difuzní zobrazování i techniky difuzního tenzoru a traktografie bílé hmoty. V dalším rozvoji je funkční MR BOLD zobrazování pro předoperační plánování, neuronavigaci a hlubokou mozkovou stimulaci; mimo klinické rutinní využívání probíhá i výzkum za použití těchto technik s prestižními publikačními výstupy. Zavedení nového softwaru urychluje i zpřesňuje tato vyšetření.

V roce 2019 byla dále rozvíjena metoda funkčního vyšetření BOLD, a to zvláště zavedením nových vyšetřovacích postupů. Byl dále podstatně zjednodušen a urychlen postprocessing funkčních BOLD sekvencí. Pokračoval výzkum v oblasti mozkových nádorů a kvantifikace MR signálu s otázkou predikce prognózy i přesnější diagnostiky.

I nadále pokračuje program MR vyšetření srdce, již standardně včetně sekvencí fázového kontrastu umožňujících zobrazit a kvantifikovat průtok, což uplatníme např. při vyšetření chlopenních i zkratových srdečních vad. Celkově i nadále roste počet CT a MR vyšetření komplexních vrozených srdečních vad, a to především u dospělých pacientů, kteří byli operováni v dětství.

Od roku 2012 provádíme MR angiografie renálních tepen bez použití kontrastní látky, což bylo umožněno dovybavením MR přístroje Magnetom Avanto specifickými sekvencemi (Native). Toto vyšetření nejen šetří finanční prostředky, ale má svůj význam u pacientů s porušenými ledvinovými funkcemi, kdy podání kontrastní látky by mohlo být nebezpečné.

### Pracoviště mamografie

Nemocnice Na Homolce je součástí sítě akreditovaných pracovišť, je vybaveno přístrojem Planmed Nuance Clarity s přímou digitalizací.

Při nejasném nálezu na mamografii a ultrazvuku v indikovaných případech doplňujeme na našem pracovišti též MR vyšetření prsou. I nadále je samozřejmostí druhé čtení nálezů.

V celonárodním hodnocení indikátorů kvality se screeningové centrum Nemocnice Na Homolce již tradičně umístilo mezi 5 nejlepšími pracovišti z 60 hodnocených center.

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 ČR. V roce 2019 bylo zracionalizováno používání PACS systému nemocnice, včetně kvalitnějšího propojení s PET centrem. V tomto směru bude pokračovat vývoj i v dalších letech.

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. Na intranetu jsou dostupné standardy SOU a SOP radiodiagnostického oddělení.

## Provozní údaje

### Technické vybavení

- Angiografické pracoviště: 1x Artis Q biplane, 1x Siemens Axiom Artis biplane
- CT pracoviště: 1x Siemens Somatom Flash (2x128), 1x Siemens Somatom Definition AS Plus
- MR pracoviště: 1x Magnetom Avanto 1,5 T, 1x Magnetom Symphony 1,5 T, 1x Siemens Skyra 3 T, 1x GE Signa HDx (neurochirurgické sály) 1,5 T
- UZ pracoviště: 3x Toshiba Aplio, 1x Toshiba Eccocee, 1x GE Logiq 9, 1x GE Logiq E9
- Mamografie: 1x Planmed Nuance Clarity
- Základní vybavení: 1 skiaskopické a skiografické pracoviště, mobilní rtg. přístroje, OPG přístroj, PACS pracovní stanice, skenery, tiskárny, datové archivy

### Základní personální údaje

Počet lékařů	28
Počet radiodiagnostických laborantů	31
Počet všeobecných sester	9
Počet administrativních pracovníků	10
Pomocný zdravotnický personál	2

### Specializované intervenční a léčebné výkony

PTA (s nebo bez implantace stentu)	563 PTA, 170 stentů
Endovaskulární léčba mozkových výdutí (coily, stenty)	36
Rekanalizace mozkových tepen u akutní CMP	110
PTA/stent mozkových tepen v extrakraniálním úseku	39
PTA/stent mozkových tepen v intrakraniálním úseku	25
Embolizace v neurooblasti (AVM mozkové, míšní)	7

Embolizace tumorů	14
Intervence pod CT kontrolu	3 224
z toho: cílené kořenové a facetové obstrůžky	2 813
vertebroplastiky + kyfoplastiky	222
radiofrekvenční ablace	15
biopsie a drenáže pod CT kontrolou	174

### Přehled vybraných radiodiagnostických vyšetření

Počítačová tomografie	13 859
Magnetická rezonance	14 555
Angiografie	2 537
UZ vyšetření	14 258
Mamografie	13 367
z toho screeningových vyšetření	11 497
Sonografie v rámci mamodiagnostiky	2 911
Biopsie ložiskových nálezů prsů	160
Skiografie, skiaskopie + zubní rtg	37 087
Počet všech radiodiagnostických vyšetření celkem	101 622

### Plány do roku 2019

- Dojde k obměně nejstaršího MR přístroje Symphony za tříteslový přístroj, který umožní další rozvoj moderního MR zobrazování.
- Na MR přístroji o síle pole 3 T bude i nadále pokračovat rozvoj moderních technik jako funkční MR BOLD zobrazení, MR traktografie a zobrazení difuzního tenzoru. Dále pak bude pokračovat výzkumná činnost podpořená grantovými projekty, a to akumulace gadolinia a difuze u pacientů s léčbou Optune.

- Bude pokračovat optimalizace vyšetřovacích sekvencí tak, aby se maximálně využil potenciál přístroje. Mimo klinickou rutinu bude nový přístroj částečně využit i pro vědecké aplikace. Máme v plánu zjednodušit a zrychlit náročný postprocessing, zvláště u funkčních BOLD vyšetření a vyšetření DTI. Na 3T přístroji budou řešeny grantové projekty financované Agenturou pro zdravotnický výzkum, které byly našemu oddělení přiděleny.
- V oblasti nevasculárních intervencí hodláme i dále pokračovat, jakožto jediné pracoviště v ČR, v metodě epiduroskopie. Tato technika má za cíl pomoci pacientům zvláště po opakovaných operacích bederní páteře, kteří trpí obtížemi způsobenými pooperačními srůsty. Základní zkušenosti s touto technikou byly získány již v roce 2016.
- 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 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.)

Povolání	Počet osob	Počet úvazků
Asistent (technicko-hospodářský pracovník)	1	1,0
Farmaceutický asistent	1	přesčasová práce pracovníka OKBHI
Lékař	10	7,8
Odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků	1	přesčasová práce pracovníka OKBHI
Radiologický asistent	8	8,0
Sanitář	1	1,0
Všeobecná sestra	4	4,0

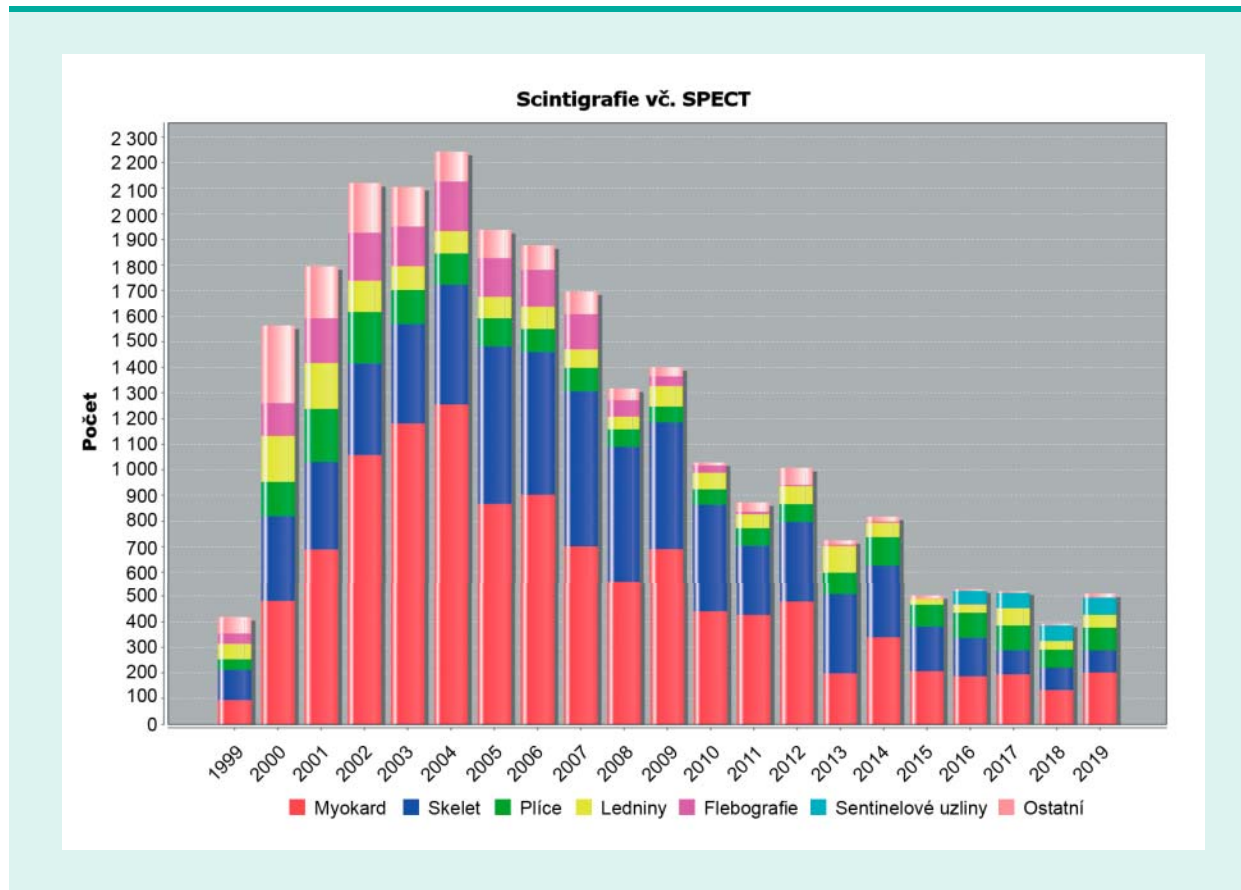
Služby radiologického fyzika jsou zajišťovány oddělením lékařské fyziky.



## Provozní činnost

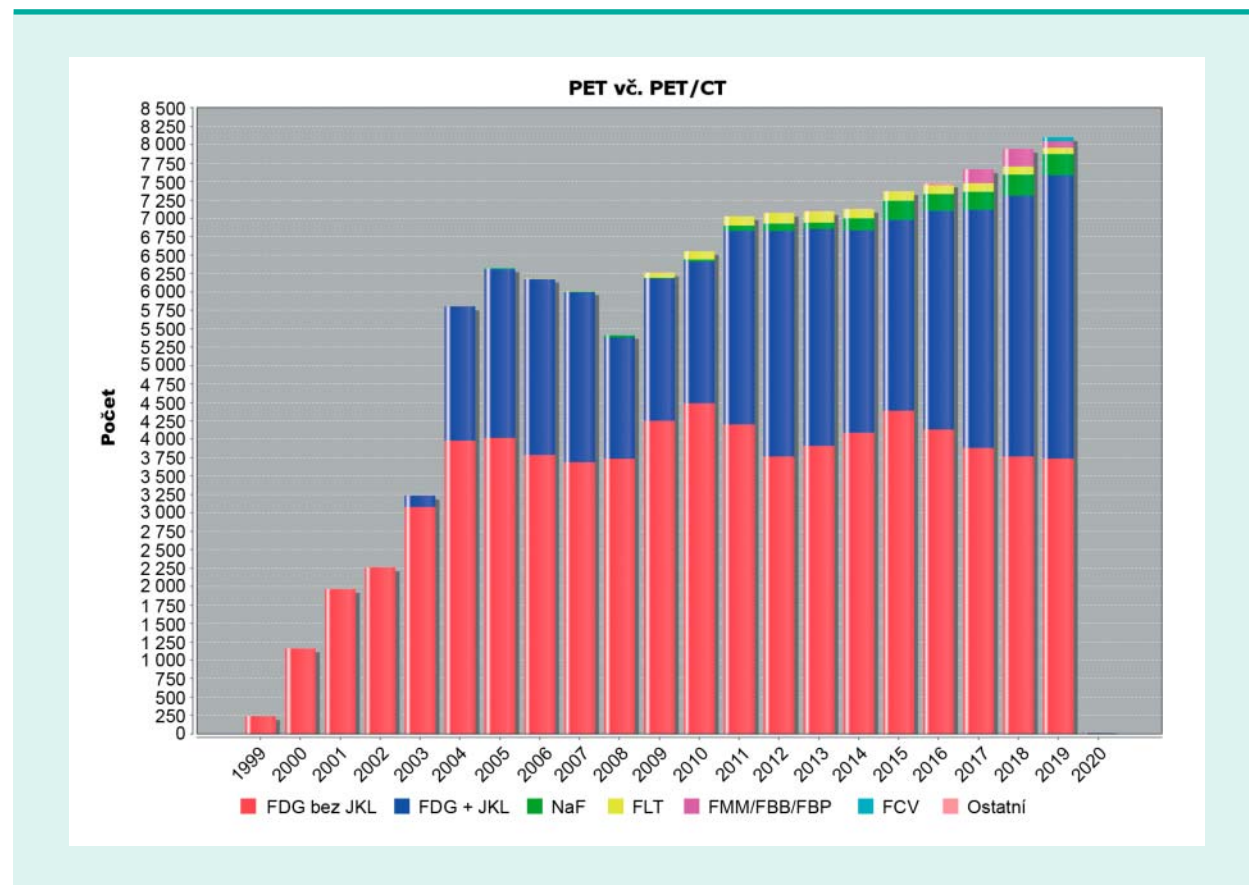
### Scintigrafie

Počet vyšetření: 510 (nárůst o 29,8 % ve srovnání s předchozím rokem). Všechna vyšetření se provádějí na dvoudetektorové kameře Siemens E. CAM.



## Pozitronová emisní tomografie

Počet vyšetření: 8 100 (ve srovnání s předchozím rokem nárůst o 2,0 %). Všechna vyšetření byla prováděna na dvou hybridních PET/CT skenerech Siemens Biograph.



## Zhodnocení činnosti

- V PET diagnostice se dařilo po většinu roku 2019 udržovat neobyčejně vysokou produktivitu práce ve srovnání s ostatními tuzemskými i zahraničními pracovišti. Díky bezporuchovému chodu obou PET/CT skenerů, bezvýpadkovým dodávkám radiofarmak, plnému personálnímu obsazení a financování části vyšetření ze zdrojů mimo limitující systém zdravotního pojištění se opět podařilo mírně překonat historické maximum počtu vyšetření z předchozího roku, kterých bylo aktuálně provedeno 8 100. Spektrum vyšetření bylo rozšířeno o diagnostiku recidivy karcinomu prostaty s pomocí nově zavedeného radiofarmaka fluciklovinu.
- Na poli konvenční scintigrafické diagnostiky byl oživen zájem o vyšetření perfuze myokardu, takže se po loňském propadu způsobeném dlouhodobou poruchou ergometru na kardiologii vrátily počty vyšetření na úroveň přechodných několika let. S ohledem na obnovený zájem neurologů o iktální vyšetření perfuze mozku bylo toto SPECT vyšetření znovu zavedeno.
- Po celý rok 2019 již oddělení pracovalo bez imunoanalytické laboratoře, která od 1. 1. 2019 přešla do působnosti oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie.
- Personální situace na pracovišti byla stabilizovaná; odchod zdravotní sestry do důchodu byl vykompenzován nástupem radiologické asistentky.
- Činnost pracoviště zkomplikovalo ukončení smlouvy s dodavatelem radiologického informačního systému, který byl operativně nahrazen už dříve připraveným řešením QuaMan®, aniž by došlo k vážnějším provozním problémům. Ze stejného důvodu došlo v gesci odboru IT k nasazení provizorního obrazového archivu PACS a elektronického systému zveřejňování výsledků. Oba tyto systémy se zpočátku potýkaly s problémy, jejichž překonávání stálo pracovníky oddělení značné úsilí, a odstranění některých lze očekávat až s instalací nového celonemocničního PACS a NIS.
- V uplynulém roce se podařilo uzavřít šest rámcových smluv na dodávky radiofarmak a radionuklidových zdrojů. Podíl vysoutěžených položek činil 99,26 % z celkového finančního objemu přímých nákupů na oddělení nukleární medicíny.
- Pracoviště jako celek má certifikovaný systém řízení jakosti dle ISO 9001, v polovině roku úspěšně proběhl recertifikační audit. Pracoviště se jako součást nemocnice řídilo mezinárodními akreditačními standardy JCI.
- Pracoviště si na přelomu srpna a září připomnělo 20 let od svého založení a při té příležitosti uspořádalo den otevřených dveří a vydalo *Almanach PET/CT vyšetření*, který v nákladu 1 500 kusů rozeslalo zdravotníkům indikujících pracovišť.

## Výuková a jiná odborná činnost

- Na pracovišti jsou realizovány stáže pro řadu odborníků a je zde poskytováno poradenství při naplňování ideje modelového projektu Mezinárodní agentury pro atomovou energii (IAEA).

### Perspektivy rozvoje pro rok 2020

- 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; předpokládá se, že již jen v malém objemu, neboť nábor pacientů do řady studií byl již uzavřen. Důraz bude kladen na kvalitu a efektivitu poskytovaných služeb. Předpokládá se mírné prodlužování objednávacích termínů pro PET/CT v některých částech roku v důsledku postupného rozšiřování indikací k vyšetření.
- Je plánováno zavedení nového radiofarmaka (FMISO) pro zobrazení hypoxie nádorových ložisek.
- Je plánováno provedení výběrového řízení na dodávky radiofarmak FLT, NaF a FCh a dále příprava podkladů pro obnovu PET/CT skeneru a rekonstrukci budovy.
- Předpokládá se napojení systému QuaMan® na nový NIS a připojení nového PACS.
- Předpokládá se zavedení rozesílání nálezů datovými schránkami.
- Předpokládá se rozšíření počtu pracovníků o jednoho technicko-hospodářského pracovníka pro posílení dlouhodobě přetížené recepce/kanceláře a zvýšení celkové stability pracoviště.
- V polovině roku má proběhnout dozorový audit oddělení dle ISO 9001:2015.

## Oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie

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

(pověřen vedením oddělení od 16. 4. 2019, do 15. 4. 2019 byl primářem MUDr. Luděk Táborský)

### Úseky

Biochemie  
 Imunoanalytická laboratoř  
 Hematologie  
 Krevní banka  
 Imunologie  
 Laboratoř molekulární diagnostiky

### Náplň činnosti oddělení

- Oddělení 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 zdravotnických zařízení.
- U pacientů v kritickém stavu se provádí vyšetření vybraných parametrů přímo u lůžka (POCT - point of care testing).
- Imunologická laboratoř provádí speciální vyšetření s monitorováním kriticky nemocných.
- Krevní banka zabezpečuje zásobování klinických oddělení nemocnice krví a krevními deriváty.
- Oddělení 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 vysokoškolská pracovníci provádějí v rámci příslušných oborů konzultační a konziliární služby.
- Oddělení zabezpečuje činnost ambulance pro poruchy lipidového metabolismu a hematologické ambulance. Lékaři oboru imunologie a alergologie pracovali v ambulancích centra alergologie a klinické imunologie Nemocnice Na Homolce (od 1. 3. 2020 bude tato ambulance pro klinickou imunologii a alergologii přičleněna k ambulancím oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie).

## Personální stav (k 31. 12. 2019)

(včetně nižších úvazků a dohod o pracovní činnosti)

Počet lékařů	10
Počet nelékařů vysokoškoláků	12
Počet zdravotních pracovníků	
laborantů	36
sester	7
sanitářů	6
Počet ostatních pracovníků	5
<b>Počet zaměstnanců celkem</b>	<b>78</b>

## Ekonomika za rok 2019

Podobně jako v roce 2018 i rok 2019 byl výrazně poznamenán změnou účtování zdravotních výkonů pro odbornost 816 (molekulární genetiku). Tato skutečnost se odrazila v propadu účtovaných bodů a změnou rentability pracoviště. Celkový počet bodů se zvýšil po připojení imunoanalytické laboratoře. Oddělení se bude snažit tento trend v roce 2020 zvrátit úsporou nákladů zejména v oblasti nákupu diagnostik.

	Počet bodů v roce 2017	Počet bodů v roce 2018	Počet bodů v roce 2019
Ambulance	1 289 192	1 245 430	1 233 129
Biochemie	65 857 013	68 306 142	70 008 298
Hematologie	20 457 921	20 250 766	21 377 402
Krevní banka	4 984 251	4 998 718	6 106 026
Imunologie	39 902 995	36 093 256	36 664 333
Imunoanalytická laboratoř	-	-	31 568 064
Laboratoř molekulární diagnostiky	34 105 350	12 293 450	10 916 981
<b>Celkem</b>	<b>166 596 722</b>	<b>143 187 762</b>	<b>177 874 233</b>

## Změny v roce 2019

- Na základě rozhodnutí vedení nemocnice **došlo ke konsolidaci laboratoří** a k oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie byla od 1. 1. 2019 přičleněna imunoanalytická laboratoř, která byla do roku 2018 součástí oddělení nukleární medicíny. Od ledna 2019 probíhaly procesy implementace a sjednocování dokumentace. Byl vydán nový organizační a provozní řád, nová příručka kvality, laboratorní příručka a jiné dokumenty. Mimořádný audit Českého institutu pro akreditaci zaměřený na tuto konsolidaci proběhl 9. 1. 2019, po něm došlo ke spojení laboratoře s oddělením klinické biochemie, hematologie a imunologie a imunoanalytické laboratoři byla prodloužena akreditace až do termínu reakreditačního auditu celého oddělení v květnu 2019.
- Bylo vypsáno výběrové řízení na **nový laboratorní informační systém a nové biochemické analyzátoři**. Ve výběrovém řízení na laboratorní informační systém (LIS) zvítězila firma Stapro se softwarem Fons Openlims. Implementace nového LIS byla zahájena v červenci 2019 a dokončena podpisem akceptačního protokolu dne 12. 12. 2019. Pro externí lékaře, kteří jsou vybaveni příslušnou technikou, je postupně zprovozňována zabezpečená internetová aplikace Weblims pro elektronický přenos výsledků. Ve výběrovém řízení na biochemické analyzátoři zvítězila firma Siemens (distributor Biovendor) s analytickou linkou Atellica solution. Vzhledem k nemožnosti napojení nové analytické linky do původního laboratorního informačního systému dojde k jejímu zprovoznění v roce 2020.
- V roce 2019 **se laboratoře zúčastnily programu externího hodnocení kvality** organizovaného firmami SEKK a Instand (externí hodnocení kvality pokrývá celý rozsah metod přihlášených k akreditaci):
  - V I. pololetí roku 2019 se laboratoř účastnila rozborů celkem 538 kontrolních vzorků s celkovou úspěšností 97,77 %.
  - Ve II. pololetí roku 2019 se laboratoř účastnila rozborů celkem 449 kontrolních vzorků s celkovou úspěšností 97,55 %.
  - Neúspěšné výsledky byly řešeny.
- **Akreditace Českého institutu pro akreditaci:**
  - V období leden až prosinec 2019 bylo na oddělení provedeno 13 vnitřních auditů. Z těchto auditů byly vystaveny 4 karty neshod. Neshody byly vyřešeny. Dále byla definována doporučení, většina byla akceptována a v praxi provedena již zcela nebo částečně.
  - 9. 1. 2019 proběhl mimořádný audit zaměřený na akceptaci začlenění imunoanalytické laboratoře do oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie se závěrem, že „subjekt plní posuzovaná kritéria“.
  - Ve dnech 25.–26. 4., 6. 5., 14.–15. 5. 2019 proběhl reakreditační audit na všech úsecích oddělení. Během posuzování byla identifikována 1 neshoda, která byla na místě odstraněna. Po odstranění neshody bylo konstatováno, že zavedený systém managementu laboratoře je nastaven a udržován v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 15189:2013.
  - Udělení akreditace je platné do 30. 5. 2024.
- **Personální změny ve vedení oddělení:**
  - Doc. MUDr. Miroslav Průcha, Ph.D., nahradil ve funkci primáře MUDr. Ludřka Táborského (16. 4. 2019).
  - MUDr. Jana Dvořáková nahradila ve funkci zástupce primáře MUDr. Václava Maťošku (1. 7. 2019).
  - Mgr. L. Macháčková nahradila ve funkci vedoucí laborantky Mgr. Ludmilu Dvořákovou (1. 6. 2019).

- **Biochemie:**
  - Byl vrácen analyzátor MiniVidas Blue na stanovení PCT. Metoda byla převedena na Unicel Dxl 600.
  - 17. 12. 2019 byla provedena výměna močového analyzátoru Diuri FUS 200 za Diuri FUS 3 000 a poloautomatického močového analyzátoru Aution Eleven za Diuri H-500.
  - Byla zavedena metoda stanovení interleukinu IL-6 na analyzátoru Unicel Dxl 600.
  - Byl redukován počet analyzátorů ABR na lůžkových odděleních - v říjnu 2019 bylo vráceno 5 zapůjčených analyzátorů Rapid point 500.
  - 15. 12. 2019 byl jmenován do funkce úsekového laboranta Bc. Petr Laš místo Mgr. Libuše Macháčkové.
- **Imunoanalytická laboratoř:** Metoda NSE byla převedena na analyzátor Architect Abbott.
- **Hematologie:**
  - 6. 2. 2018 instalována hematologická linka Sysmex XN3100 a analyzátor Sysmex XN550. Jejich používání k provádění akreditovaných metod bylo odsouhlaseno mimořádným auditem dne 9. 1. 2019.
  - 15. 1. 2020 nahradila Andrea Potměšilová ve funkci úsekové laborantky Mgr. Karolínu Dvořákovou.
- **Imunologie beze změn.**
- **Krevní banka:**
  - Změna v nahlížení do výsledků - původní software OKO byl nahrazen softwarem Web-Lims.
  - 1. 10. 2019 Bc. Petra Dudová nahradila ve funkci úsekové laborantky Lenku Kleislovou.
- **Laboratoř molekulární diagnostiky:**
  - Z grantu byly pořízeny 2 nové termocyclery.
  - Byly zavedeny nové metody, a to KIBRA, detekce genů tcdA a tcdB Clostridium difficile a detekce genetického materiálu respiračních virů.

### Perspektivy pro rok 2020

- Proběhne mimořádná dozorová akce Českého institutu pro akreditaci po implementaci nového laboratorního informačního systému Stapro Openlims.
- Bude zprovozněna nová analytická linka Atellica Solution (Siemens) na statimové laboratoři (validace zařízení, verifikace metod, uvedení do rutinního provozu).
- Proběhne mimořádný audit Českého institutu pro akreditaci po uvedení analytické linky do rutinního provozu.
- Budeme pokračovat v plnění výzkumných záměrů v rámci podpory vědy a výzkumu v Nemocnici Na Homolce.
- Rozšíříme diagnostické spektrum vyšetření s důrazem na molekulární genetiku.



## Výuková a jiná odborná činnost

- **Školící a referenční činnost s celostátní působností:** Oddělení je školícím pracovištěm subkatedry Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví pro klinickou imunologii a alergologii, školícím pracovištěm katedry klinické biochemie Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví pro vyšetřování moči pomocí automatických analyzátorů, doškolovacím pracovištěm pro dědičné metabolické poruchy a poruchy metabolismu lipidů, školícím pracovištěm pro postgraduální studium a participuje na výuce na Ústavu imunologie 2. lékařské fakulty UK.
- **Členství v následujících odborných společnostech:** Česká lékařská společnost JEP, Česká společnost klinické biochemie, Česká hematologická společnost, Česká společnost pro transfuzní lékařství, Česká společnost pro trombózu a hemostázu, Česká společnost pro aterosklerózu, Česká společnost alergologie a klinické imunologie, České imunologická společnost, Česká pediatrická společnost, 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. Hyánek), Transfuze a hematologie dnes (MUDr. Pagáčová).
- **Odborné práce v časopisech s IF publikovali:** doc. MUDr. Miroslav Průcha, Ph.D., a MUDr. Václav Maťoška.
- **Granty:** Doc. MUDr. Miroslav Průcha a MUDr. Václav Maťoška jsou řešiteli interních grantů Nemocnice Na Homolce ve spolupráci s dalšími odděleními a participují na grantech Thomayerovy nemocnice a Fakultní nemocnice v Motole.
- **Přednášková činnost:** Doc. MUDr. Miroslav Průcha a MUDr. Lenka Sedláčková přednášeli na českých a mezinárodních kongresech.

## Oddělení klinické mikrobiologie a antibiotická stanice

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

(od 12. 8. 2019, do 5. 8. 2019 byl primářem MUDr. Václav Vaniš)

### Klientela

- Nemocnice Na Homolce
- externí klientela

Počet externích zdravotnických zařízení a praxí

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Počet zařízení	132	107	101	103	95	97	89	76	77	74	55

### Laboratorní diagnostika

Objednávky mikrobiologických vyšetření pro Nemocnici Na Homolce

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Celkem
2009	58 770	10 884	69 654
2010	55 507	10 507	66 014
2011	55 648	11 835	67 483
2012	68 246	13 973	82 219
2013	71 966	14 169	86 135
2014	57 130	11 474	68 604
2015	55 921	10 949	66 870
2016	57 478	10 368	67 846

2017	59 250	10 754	70 004
2018	59 358	13 031	72 389
2019	58 185	11 608	69 793

## Objednávky mikrobiologických vyšetření pro externí klientelu

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Celkem	Počet prací
2009	33 564	4 705	38 269	132
2010	18 876	3 624	22 500	107
2011	17 804	3 409	21 213	101
2012	25 144	3 381	28 525	103
2013	23 218	3 261	26 479	95
2014	17 353	2 376	19 729	97
2015	15 738	2 447	18 185	89
2016	15 509	2 391	17 900	76
2017	13 012	2 216	15 228	77
2018	11 631	1 964	13 595	74
2019	10 819	1 684	12 503	55

## Celkové objednávky mikrobiologických vyšetření

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Celkem
2009	92 341	15 591	107 932
2010	74 387	14 141	88 528
2011	73 453	15 257	88 710
2012	93 396	17 373	110 769

2013	95 189	17 451	112 640
2014	74 502	13 935	88 437
2015	71 659	13 403	85 062
2016	72 994	12 770	85 764
2017	72 263	12 772	85 232
2018	71 010	15 024	86 034
2019	69 382	13 292	82 674

## Antibiotická stanice

Konzultace pro lůžkovou péči v Nemocnici Na Homolce

Rok	Počet konzultací	Konzultovaní pacienti (celkový počet)
2009	8 026	1 936
2010	8 049	2 051
2011	8 837	2 266
2012	9 280	2 782
2013	10 021	3 004
2014	10 215	2 478
2015	10 599	2 654
2016	11 388	2 798
2017	10 885	2 879
2018	11 027	2 971
2019	11 038	3 146

## Veřejné aktivity, přednášky, publikace

- **Pracovní skupina pro monitorování rezistence k antibiotikům:** Oddělení je součástí sítě laboratoří monitorujících rezistenci k antibiotikům v ČR.
- **Národní referenční centrum pro infekce spojené se zdravotní péčí Státního zdravotního ústavu:** Oddělení s centrem spolupracuje.

## Komentář

- **Laboratorní diagnostika:** V roce 2019 byl zaznamenán mírný nárůst požadavků na laboratorní mikrobiologická vyšetření ve srovnání s předchozím rokem. Počet spolupracujících zdravotnických zařízení (praxí) a počet vyšetření pro externí klientelu mírně poklesl.
- **Antibiotická stanice:** Počet provedených konzultací a konzultovaných pacientů v roce 2019 ve srovnání s minulým rokem mírně narostl. Zásadní epidemiologické změny v rezistenci původců infekcí nebyly zaznamenány. Výjimku činí výskyt enterokoků rezistentních vůči vankomycinu, kde došlo k prudkému nárůstu počtu kolonizovaných pacientů oproti minulým letům. Většina těchto případů jsou importy z jiných zdravotnických zařízení či z komunity.
- **Prevence a kontrola infekcí:** V roce 2018 relativně mírně klesl celkový výskyt nozokomiálních infekcí krevního řečiště. Trendy jsou pravidelně referovány příslušným primariátům a činíme příslušná opatření. Relativně narostl počet sekundárních nozokomiálních infekcí krevního řečiště, zejména v segmentu infekcí v místě chirurgického výkonu. Počet pacientů osídlených či infikovaných MRSA ve srovnání s předchozím rokem mírně poklesl, počet přenosů MRSA za hospitalizace v Nemocnici Na Homolce je srovnatelný s minulým rokem a obecně je nízký. Počet infekcí vyvolaných bakterií *Clostridium difficile* oproti minulému roku poklesl.
- **Provozní a ekonomické parametry:** Provozní a ekonomické parametry činnosti oddělení byly stabilní, srovnatelné s rokem 2018.
- **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. Pracoviště se podílí na výuce sester a lékařů kontroly infekcí organizované Národním referenčním centrem pro infekce spojené se zdravotní péčí při Státním zdravotním ústavu. Pracoviště se účastní na programech EARS-Net (Evropská síť pro surveillance antimikrobiální rezistence) a HAI-Net (Surveillance infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče), které jsou organizovány Evropským centrem pro kontrolu a prevenci nemocí (ECDC, Stockholm). 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 Vyšší odbornou školou zdravotnickou na Alšově nábřeží v Praze, které pomáhá při zajišťování výuky laborantů.

## 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. Mimo to máme v nemocnici na starost i činnost nekroptickou (pitevni) včetně organizace vydávání těl zemřelých pohřebním službám. V roce 2019 jsme dočasně prováděli pitevni servis pro nemocnice v Kladně a ve Slaném. 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

- 5 samostatně pracujících lékařů na plný úvazek a jedna lékařka na úvazek 0,5
- 8 laborantek na plný úvazek, 1 sanitářka a 1 screenerka-laborantka na poloviční úvazek (dohoda o pracovní činnosti)
- 1 pitevni 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

Od roku 2009 pracoviště disponuje nově zrekonstruovanými prostory, jejichž členění a vybavení odpovídá požadavkům ISO 15189. Pracoviště zahrnuje:

- administrativní část s 6 pracovny lékařů, pracovní vedoucí laborantky a manažera kvality, kanceláří, místností pro zaměstnance, šatnami, sklady preparátů a bločků a seminární místností,
- pitevní trakt s pitevnou, přípravnými místnostmi a chladicím 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

	2005	2009	2011	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Počet vyšetření	19 546	21 831	22 670	21 643	20 817	22 525	20 970	21 329	21 153	21 815
Počty preparátů	49 290	58 429	61 631	65 890	63 972	65 489	61 401	64 155	62 658	62 244

### Cytologická diagnostika

	2005	2009	2011	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Počet vyšetření	5 349	2 738	2 153	2 205	1 993	1 992	2 249	2 249	2 203	2 155
Počty preparátů	11 744	6 214	5 092	4 932	4 365	4 392	5 191	5 191	4 464	4 044
BAL (bronchoalveolární laváž)			187	162	121	107	114	114	150	200

V roce 2019 se počty bioptických vyšetření oproti minulému roku mírně navýšily, množství cytologických vyšetření se nevýrazně snížilo. Naše laboratoř navýšila v roce 2019 počet imunohistochemických vyšetření, což je způsobené diagnostickou obtížností vyšetřovaných vzorků a nutností zpřesňovat klasifikaci nádorových lézí.

## Nekroptická činnost

	2005	2009	2011	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Počet zemřelých	286	270	226	216	225	196	233	226	239	240
Počet pitvaných	248	154	136	122	123	122	136	121	122	121

Propitvanost za rok 2019 činí 53 %!

## Semináře

V roce 2019 se lékaři našeho oddělení zúčastnili 126 klinickopatologických konferencí, na kterých bylo probráno 17 nekroptických a 775 bioptických případů.

	2005	2009	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Počty seminářů	127	85	98	88	102	95	94	114	139	126
Počet nekroptických případů	65	82	27	20	22	21	19	26	18	17
Počet bioptických případů	377	684	612	843	837	753	701	692	901	775

Od roku 2002 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

- Akreditace ČIA ISO: v květnu 2019 úspěšně proběhla reakreditace ČIA.
- Akreditace SAK: Oddělení patologie se jako součást Nemocnice Na Homolce podílelo na úspěšné akreditaci SAK v lednu 2020.
- 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.
- V roce 2017 jsme získali oprávnění pro vzdělávací program Ministerstva zdravotnictví ČR pro obor specializačního vzdělávání v oboru patologie.

## Perspektivy rozvoje pro rok 2020

- Udržíme, resp. zlepšujeme úroveň bioptické diagnostiky a klinickopatologických seminářů.
- Rozšiřujeme spektrum imunohistochemických protilátek dle potřeb různých oddělení nemocnice. Většinu imunohistochemických barvení provádíme na poloautomatizovaném přístroji – zlepšení a urychlení diagnostiky nádorových i nenádorových lézí.

## Úsek ošetrovatelské péče

V roce 2019 jsme v Nemocnici Na Homolce pokračovali v rozvoji projektů z roku 2018, které podporují personální stabilitu, celoživotní vzdělávání nelékařských zdravotních pracovníků a rozvíjejí sociálně-zdravotnickou a paliativní péči.

### Spolupráce se vzdělávacími institucemi

V rámci stabilizace personálu jsme prohloubili a nově navázali spolupráci s vysokými a vyššími odbornými školami zdravotnického zaměření. Vzdělávacím institucím nabízíme odbornou praxi pro studenty oboru všeobecná a praktická sestra. V rámci odborných praxí pokračujeme v proškolení mentorů. Jde o stávající zaměstnance - všeobecné sestry, které absolvují mentorský kurz a stávají se mentorkami klinické praxe, tedy vedoucími odborné praxe studentů. Cílem projektu je poskytování kvalitně vedené odborné praxe a získání nových zaměstnanců z řad současných studentů ošetrovatelství.

### Dny otevřených dveří, edukační akce pro studenty a veřejnost

Během roku 2019 byly uspořádány celkem 4 dny otevřených dveří pro studenty zdravotnických oborů. Tyto akce jsou jak studenty, tak odbornou veřejností velmi kladně hodnoceny. Studenti nemocnici vnímají jako atraktivního zaměstnavatele, jako místo, kam by se rádi v budoucnu vrátili jako zaměstnanci. Na dnech otevřených dveří spolupracuje personál ze všech odborných pracovišť nemocnice.

Význam zdravotní gramotnosti v Evropě a světě narůstá spolu s podporou tzv. zdravé společnosti. Také Nemocnice Na Homolce se zapojila do edukačních projektů pro veřejnost (do tzv. dnů zdraví). V roce 2019 to byly tyto akce: Den hygieny rukou, Stop dekubitům a Den boje proti mozkové mrtvici, který měl úspěch i na akci Den zdraví, kterou pořádalo Ministerstvo zdravotnictví ČR.

### Projekt sociálně-zdravotní a paliativní péče

V posledních desetiletích došlo k významnému rozvoji medicíny díky aplikaci nových technologií ve všech lékařských oborech včetně intenzivní medicíny, což nejen umožňuje příznivé ovlivnění dříve neřešitelných stavů, ale přináší i nové problémy medicínské, sociální, etické a ekonomické. Nemocnice Na Homolce je vysoce specializovaným centrem, jehož cílem je vždy zachovat život a zdraví pacienta. V případech, kdy tento cíl nelze naplnit, soustředíme své úsilí na péči paliativní. V prosinci 2018 zde vznikl paliativní tým, který tvoří odborníci věnující se individuálním potřebám pacienta, a to lékař-internista, koordinátor paliativní péče, sociální pracovnice, kaplan, nutriční terapeut, všeobecná sestra, psycho-

log a klinický farmaceut. Rozvoj paliativního týmu a integraci sociálně-paliativní péče do ošetrovatelské péče jsme prezentovali na konferenci, kterou jsme uspořádali v říjnu 2019 pro zdravotníky a zdravotně-sociální pracovníky s podporou odborníků na paliativní péči. Konference měla bohatou účast a byla velmi úspěšná.

## Elektronická ošetrovatelská dokumentace

Na projektu elektronické ošetrovatelské dokumentace spolupracujeme již od roku 2018 a v průběhu roku 2019 s oddělením IT. Cílem je eliminace papírové dokumentace, duplicity a zajištění bezpečného vedení jednotné dokumentace. Projekt přispěje jistě také k větší atraktivitě práce zdravotníků. Z elektronické ošetrovatelské dokumentace budeme získávat zpětně i data, která nám pomohou k dalšímu zkvalitňování ošetrovatelsko-léčebné péče.

## Plán pro rok 2020

Hlavním cílem naší nemocnice je nadále stabilizace nelékařského zdravotního personálu a podpora vzdělávání zaměstnanců. Podpora vzdělávání je důležitá nejen pro udržení vysokého standardu ošetrovatelsko-léčebné péče, ale i pro konkurenceschopnost naší nemocnice a pro získání další akreditace – SAK. Rok 2020 bude také rokem finálního spuštění elektronické ošetrovatelské dokumentace v Nemocnici Na Homolce. Svými projekty chceme nadále podporovat povědomí o odpovědnosti za vlastní zdraví nejen u veřejnosti, ale i u zaměstnanců nemocnice. Jsme tak dalším zdravotnickým zařízením, které podporuje projekt Národní program zdraví.

## Oddělení biomedicínského inženýrství

Vedoucí oddělení Ing. Miroslav Halíř

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 ČR a žádosti na dotace. Oddělení biomedicínského inženýrství Nemocnice Na Homolce je akreditované pracoviště Ministerstva zdravotnictví ČR pro postgraduální výuku Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví včetně specializací v biomedicínských oborech v ČR.

### Preventivně-servisní referát

Zajišťuje preventivní bezpečnostní kontroly zdravotnické techniky, dané zákonem č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, v platném znění a také standardy JCI. Realizuje odborné provádění interních servisních zásahů, zabezpečuje preventivní a servisní zásahy externích organizací a vede dokumentaci o zdravotnické technice. Dále zajišťuje použití a přípravu k použití přístrojové diagnostické, terapeutické a laboratorní techniky a odbornou pomoc při zavádění nové zdravotnické techniky, sleduje pokrok ve zdravotnické technice, zajišťuje navigační systémy v neurochirurgii, autotransfuzi pro kardiochirurgii a cévní chirurgii, kalibraci přístrojů pro anestezii a spolupracuje s klinickými odděleními při přípravách technických specifikací pro veřejné zakázky. Přebírá vysoutěžené přístroje zdravotnické techniky a zajišťuje instruktáže obsluhujícího personálu zdravotnické techniky. Vedoucím referátu je Mgr. Ondřej Zeman.

### 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 a tlaku, 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 Úřadu pro normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Vedoucím referátu je Zdeněk Malý.

## Změny / nové události uplynulého roku

V roce 2019 probíhala implementace softwaru pro správu majetku, který byl v předchozím roce pořízen pro potřeby oddělení biomedicínského inženýrství a oddělení provozu. Oddělení biomedicínského inženýrství se intenzivně zapojilo do přípravy na akreditační audit SAK.

# VĚDECKÁ A VÝZKUMNÁ ČINNOST NEMOCNICE

Nemocnice Na Homolce naplnila definiční znaky organizace pro výzkum a šíření znalostí dle nařízení Komise (EU) č. 651/2014, čl. 2, bod 83 a byla zapsána na seznam 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 jsou věda a výzkum podporovány kombinovanou formou financování – institucionální podporou Ministerstva zdravotnictví ČR a účelově vázanými granty, které jsou řešeny jak v rámci samostatných oddělení nemocnice, tak i ve spolupráci s mnoha špičkovými výzkumnými pracovišti po celé ČR. Většina výzkumných týmů je dlouhodobě aktivně zapojena i do klinických studií, přičemž největší podíl na jejich řešení má kardiocentrum.

Organizaci vede odbor vědy a výzkumu, který zajišťuje oblasti grantových projektů, klinických studií a lékařské knihovny. Lékařská knihovna získává a zpřístupňuje informace zejména z nosných oborů nemocnice. Ve fondu má 11 000 knihovních jednotek, z toho 35 českých a 20 zahraničních odborných periodik běžného roku.

## Grantové projekty

V roce 2019 probíhalo v Nemocnici Na Homolce celkem 59 grantů, z toho 48 bylo podpořeno z institucionální podpory Ministerstva zdravotnictví ČR a 11 účelových Agenturou pro zdravotnický výzkum Ministerstva zdravotnictví ČR.

### Granty na základě institucionální podpory Ministerstva zdravotnictví

- Pro rok 2019 získala nemocnice na základě rozhodnutí Ministerstva zdravotnictví (rozhodnutí č. 1 RVO-NNH/2019) 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.
- V souladu s pokyny Ministerstva zdravotnictví byly z institucionální podpory ministerstva pro rok 2019 podpořeny 3 výzkumné projekty započaté v roce 2014, 5 projektů započatých v roce 2015, 8 projektů započatých v roce 2016, 12 projektů započatých v roce 2017, 9 projektů započatých v roce 2018 a 11 nových projektů. Nemocnice Na Homolce 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. Realizace nových výzkumných projektů byla zahájena v dubnu 2019 a nadále pokračuje.

## Účelové granty podpořené Agenturou pro zdravotnický výzkum

Oddělení	Název grantu	Přidělené číslo	Poskytovatel dotace (hlavní příjemce)
neurochirurgie	Nové koncepty terapeutického zacílení mikroprostředí lidských glioblastomů	15-31379A	AZV MZ ČR (ÚVN v Praze)
kardiologie	Katetrizační uzávěr ouška levé síně versus terapie novými orálními antikoagulancii u rizikových pacientů s fibrilací síní (studie PRAGUE-17)	15-29565A	AZV MZ ČR (3. LF UK)
kardiologie	Extrakorporální membránová oxygenace v léčbě kardiogenního šoku (studie ECMO-CS)	15-27994A	AZV MZ ČR (NNH)
radiodiagnostické	Diagnostické neurofyziologické a laboratorní markery a patofyziologické mechanismy funkčních poruch hybnosti	16-29651A	AZV MZ ČR (VFN)
neurologie	Morfologické charakteristiky aterosklerotického plátu v karotické tepně spojené s progresí plátu a rizikem cévní mozkové příhody	17-31016A	AZV MZ ČR (ÚVN v Praze)
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)
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 (1. LF UK)
kardiologie	Duální protideštičková léčba pacientů s akutním infarktem myokardu v kardiogenním šoku - studie DAPT-SHOCK AMI	NV19-02-00086	AZV MZ ČR (FNKV)
radiodiagnostické	Překrývání neurodegenerativních demencí a jejich klinickopatologické korelace: prospektivněrestrospektivní multicentrická studie	NV19-04-00090	AZV MZ ČR (TN)
stereotaktické aradiační neurochirurgie	Klinické, zobrazovací a biologické prediktory účinků hluboké mozkové stimulace u Parkinsonovy nemoci	NV19-04-00233	AZV MZ ČR (1. LF UK)



## Klinické studie

V roce 2019 bylo v nemocnici evidováno celkem **119** aktivních klinických studií, z toho 11 klinických studií bylo v průběhu roku 2019 ukončeno.

Počet studií probíhajících v roce 2019 podle zaměření a oddělení

Klinické studie	Zdravotnické prostředky	Lékové	Dílčí zdravotnické služby	Celkový počet	
kardiologie	62	4	0	66	55 %
kardiochirurgie	7	1	0	8	7 %
neurologie	0	1	0	1	1 %
gynekologie	1	0	0	1	1 %
onkologie	0	2	0	2	2 %
radiodiagnostika	1	0	6	7	6 %
nukleární medicína / PET	0	0	29	29	24 %
lékárna	0	0	4	4	3 %
klinická biochemie...	0	0	1	1	1 %
<b>celkem</b>	<b>71</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>119</b>	<b>100 %</b>

## Proběhlé audity klinických studií

V roce 2019 proběhl 1 audit klinické studie ze strany Státního ústavu pro kontrolu léčiv - SÚKL

06/2019	audit SÚKL	kl. studie BackBeat	připomínky vypořádány
---------	------------	---------------------	-----------------------

## Souhrn

Základní dělení výzkumných projektů Nemocnice Na Homolce v roce 2019

Typ vědeckého projektu	Zaměření	Počet
klinické studie	zdravotnické prostředky	71
	lékové	8
	dílčí zdravotnické služby pro externího řešitele	40
vědecké granty	institucionální podpora (interní granty)	48
	úcelová podpora (externí granty)	11
<b>Celkem vědecko-výzkumných projektů</b>		<b>178</b>

# PUBLIKAČNÍ ČINNOST 2019

## Práce, na nichž se podíleli pracovníci Nemocnice Na Homolce

### Zahraniční

#### Články z časopisů s IF

- 1 ALONSO, C. - BUNEVICIUS, A. - TRIFILETTI, D. - LARNER, J. - LEE, C. - PAI, F. - LIŠČÁK, R. - KOSAK, M. - KANO, H. - SISTERSON, N. - MATHIEU, D. - LUNSFORD, L. - SHEEHAN, J. Safety and efficacy of repeat radiosurgery for acromegaly: An International Multi-Institutional Study. *Journal of Neuro-Oncology*. 2019, 145(2), 301-307. ISSN 0167-594X.
- 2 BALLARINI, T. - MUELLER, K. - ALBRECHT, F. - RŮŽIČKA, F. - BEZDÍČEK, O. - RŮŽIČKA, E. - ROTH, J. - VYMAZAL, J. - JECH, R. - SCHROETER, M. Regional gray matter changes and age predict individual treatment response in Parkinson's disease. *NeuroImage: Clinical*. 2019, 21(June). ISSN 2213-1582.
- 3 BAGGEN, V. - VENEMA, E. - ŽIVNÁ, R. - VAN DEN BOSCH, A. - EINDHOVEN, J. - WITSENBURG, M. - CUYPERS, J. - BOERSMA, E. - LINGSMA, H. - RUBÁČKOVÁ POPELOVÁ, J. - ROOS-HESELINK, J. Development and validation of a risk prediction model in patients with adult congenital heart disease. *International Journal of Cardiology*. 2019, 276(February), 87-92. ISSN 0167-5273.
- 4 BAUER, P. - DUNMORE, J. - SASAGURI, H. - MAŤOŠKA, V. Neurons Induced From Fibroblasts of c9ALS/FTD Patients Reproduce the Pathology Seen in the Central Nervous System. *Frontiers in Neuroscience*. 2019, 13(September). ISSN 1662-453X.
- 5 BĚLOHLÁVEK, O. - JARŮŠKOVÁ, M. - SKOPALOVÁ, M. - SZÁRAZOVÁ, G. - ŠIMONOVÁ, K. Improved beta-amyloid PET reproducibility using two-phase acquisition and grey matter delineation. *European Journal Of Nuclear Medicine And Molecular Imaging*. 2019, 46(2), 297-303. ISSN 1619-7070.
- 6 BURISKOVA, K. - ROGALEWICZ, V. - OŠŤÁDAL, P. Cost-effectiveness of extracorporeal membrane oxygenation in resuscitation of patients with refractory cardiac arrest. *E & M Ekonomie a Management*. 2019, 22(2), 161-172. ISSN 1212-3609.
- 7 CECHOVA, M. - DUPEJ, J. - BRUZEK, J. - BEJDOVÁ, Š. - HORÁK, M. - VELEMÍNSKÁ, J. Sex estimation using external morphology of the frontal bone and frontal sinuses in a contemporary Czech population. *International Journal Of Legal Medicine*. 2019, 133(4), 1285-1294. ISSN 0937-9827.

- 8 COLOMBO, A. - CHANDRASEKHAR, J. - AQUINO, M. - ONG, T. - SARTORI, S. - BABER, U. - LEE, M. - INIGUEZ, A. - HAJEK, P. - BORISOV, B. - ATZEV, B. - DEN, HEIJER P. - COUFAL, Z. - HUDEC, M. - MATES, M. - SNYDER, C. - MOALEM, K. - MORRELL, D. - ELMORE, F. - ROWLAND, S. - MEHRAN, R. Safety and efficacy of the COMBO bio-engineered stent in an all-comer PCI cohort: 1-Year final clinical outcomes from the MASCOT post-marketing registry. *International Journal of Cardiology*. 2019, 283(May), 67-72. ISSN 0167-5273.
- 9 CORDEIRO, D. - XU, Z. - MEHTA, G. - DING, D. - VANCE, M. - KANO, H. - SISTERTSON, N. - YANG, H. - KONDZIOLKA, D. - LUNSFORD, L. - MATHIEU, D. - BARNETT, G. - CHIANG, V. - LEE, J. - SNEED, P. - SU, Y. - LEE, C. - KRŠEK, M. - LIŠČÁK R. - NABEEL, A. - EL-SHEHABY, A. - KARIM, K. - REDA, W. - MARTINEZ-MORENO, N. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - BLAIS, K. - GRILLS, I. - LEE, K. - KOSAK, M. - CIFARELLI, C. - KATSEVMAN, G. - SHEEHAN, J. Hypopituitarism after Gamma Knife radiosurgery for pituitary adenomas: a multicenter, international study. *Journal of Neurosurgery*. 2019, 131(4), 1188-1196. ISSN 0022-3085.
- 10 ČERNÝ, Š. - BENEŠOVÁ, M. - SKALSKÝ, I. - PATEL, N. - SUBRAMANIAN, V. Persistent reduction of mitral regurgitation by implantation of a transannular mitral bridge: durability and effectiveness of the repair at 2 years-results of a prospective trial. *European Journal Of Cardio-Thoracic Surgery*. 2019, 55(5), 867-873. ISSN 1010-7940.
- 11 DAN, R. - RŮŽIČKA, F. - BEZDÍČEK, O. - ROTH, J. - RŮŽIČKA, E. - VYMAZAL, J. - GOELMAN, G. - JECH, R. Impact of dopamine and cognitive impairment on neural reactivity to facial emotion in Parkinson's disease. *European Neuropsychopharmacology*. 2019, 29(11), 1258-1272. ISSN 0924-977X.
- 12 DING, D. - MEHTA, G. - PATIBANDLA, M. - LEE, C. - LIŠČÁK, R. - KANO, H. - PAI, F. - KOSAK, M. - SISTERTSON, N. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - MARTINEZ-MORENO, N. - MATHIEU, D. - GRILLS, I. - BLAS, K. - LEE, K. - CIFARELLI, C. - KATSEVMAN, G. - LEE, J. - MCSHANE, B. - KONDZIOLKA, D. - LUNSFORD, D. - VANCE, M. - SHEEHAN, J. Stereotactic Radiosurgery for Acromegaly: An International Multicenter Retrospective Cohort Study. *Neurosurgery*. 2019, 84(3), 717-724. ISSN 0148-396X.
- 13 FARMAKIS, D. - BAHOLLI, L. - BAUTIN, A. - COMIN-COLET, J. - CRESPO-LEIRO, G. - FEDELE, F. - GARCIA-PINILLA, J. - GIANNAKOULAS, G. - GRIGIONI, F. - GRUCHALA, M. - GUSTAFSSON, F. - HARJOLA, V. - HASIN, T. - HERPAIN, A. - ILIODROMITIS, E. - KARASON, K. - KIVIKKO, M. - LIAUDET, L. - LJUBAS-MAČEK, J. - MARINI, M. - MASIP, J. - MEBAZAA, A. - NIKOLAOU, M. - OŠTÁDAL, P. - PÖDER, P. - POLLESELLO, P. - POLYZOGOPOULOU, E. - PÖLZL, G. - TSCHOPE, C. - VARPULA, M. - VON LEWINSKI, D. - VRTOVEC, B. - YILMAZ, M. - ZIMA, E. - PARISSIS, J. A pragmatic approach to the use of inotropes for the management of acute and advanced heart failure: An expert panel consensus. *International Journal of Cardiology*. 2019, 297(December), 83-90. ISSN 0167-5273.
- 14 GELLER, J. - LEWALTER, T. - BRUUN, N. - TÁBORSKÝ, M. - BODE, F. - NIELSEN, J. - STELLBRINK, C. - SCHOEN, S. - MUEHLING, H. - OSWALD, H. - REIF, S. - KAEAEB, S. - ILLES, P. - PROFF, J. - DAGRES, N. - HINDRICKS, G. Implant-based multi-parameter telemonitoring of patients with heart failure and a defibrillator with vs. without cardiac resynchronization therapy option: a subanalysis of the IN-TIME trial. *Clinical Research In Cardiology*. 2019, 108(10), 1117-1127. ISSN 1861-0684.
- 15 GRILLS, I. - LEE, K. - MATHIEU, D. Repeat Stereotactic Radiosurgery for Progressive or Recurrent Vestibular Schwannomas. *Neurosurgery*. 2019, 85(4), 535-542. ISSN 0148-396X.

- 16 GUPTA, A. - XU, Z. - KANO, H. - SISTERTON, N. - SU, Y. - KRŠEK, M. - NABEEL, A. - EL-SHEHABY, A. - KARIM, K. - MARTINEZ-MORENO, N. - MATHIEU, D. - MCSHANE, B. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - REDA, W. - LIŠČÁK, R. - LEE, C. - LUNSFORD, L. - SHEEHAN, J. Upfront Gamma Knife radiosurgery for Cushing's disease and acromegaly: a multicenter, international study. *Journal of Neurosurgery*. 2019, 131(2), 532-538. ISSN 0022-3085.
- 17 HANFF, T. - KAYE, D. - HAYWARD, C. - POST, M. - MÁLEK, F. - HASENFUSS, G. - GUSTAFSSON, F. - BURKHOFF, D. - SHAH, S. - LITWIN, S. - KAHWASH, R. - HUMMEL, S. - BORLAUG, B. - SOLOMON, S. - LAM, C. - KOMTEBEDDE, J. - SILVESTRY, F. Assessment of Predictors of Left Atrial Volume Response to a Transcatheter InterAtrial Shunt Device (from the REDUCE LAP-HF Trial). *American Journal of Cardiology*. 2019, 124(12), 1912-1917. ISSN 0002-9149.
- 18 HANUŠKA, J. - RUSZ, J. - BEZDÍČEK, O. - ULMANOVÁ, O. - BONNET, C. - DUŠEK, P. - LORENZO, Y. LOSADA, V. - NIKOLAI, T. - SIEGER, T. - ŠONKA, K. - RŮŽIČKA, E. Eye movements in idiopathic rapid eye movement sleep behaviour disorder: High antisaccade error rate reflects prefrontal cortex dysfunction. *Journal of Sleep Research*. 2019, 28(5). ISSN 0962-1105.
- 19 HANUŠKA, J. - URGOŠÍK, D. - RAEV, S. - RŮŽIČKA, F. - JECH, R. Cerebrospinal Fluid Leak to the IPG Subcutaneous Pocket after Deep Brain Stimulation Implantation: A Case Report. *Stereotactic and Functional Neurosurgery*. 2019, online. ISSN 1011-6125.
- 20 JEŽKOVÁ, J. - HÁNA, V. - KOSAK, M. - KRŠEK, M. - LIŠČÁK, R. - VYMAZAL, J. - PECEN, L. - MAREK, J. Role of gamma knife radiosurgery in the treatment of prolactinomas. *Pituitary*. 2019, 22(4), 411-421. ISSN 1386-341X.
- 21 KANO, H. - SU, Y. - WU, H. - ŠIMONOVÁ, G. - LIŠČÁK, R. - COHEN-INBAR, O. - SHEEHAN, J. - MEOLA, A. - SHARMA, M. - BARNETT, G. - MATHIEU, D. - VASAS, L. - KAUFMANN, A. - JACOBS, R. - LUNSFORD, L. Stereotactic Radiosurgery for Intracranial Ependymomas: An International Multicenter Study. *Neurosurgery*. 2019, 84(1), 227-234. ISSN 0148-396X.
- 22 KIMURA, M. - UMEYAMA, T. - WAKITA, S. - OKAWA, K. - SAKAGUCHI, M. - MAŤOŠKA, V. - BAUER, P. - OYAMA, F. Direct comparison of chitinolytic properties and determination of combinatory effects of mouse chitotriosidase and acidic mammalian chitinase. *International Journal Of Biological Macromolecules*. 2019, 134(August), 882-890. ISSN 0141-8130.
- 23 KLEIN, P. - ANKER, S. - WECHSLER, A. - SKALSKÝ, I. - NEUŽIL, P. - ANNEST, L. - BIFI, M. - MCDONAGH, T. - FRERKER, C. - SCHMIDT, T. - SIEVERT, H. - DEMARIA, A. - KELLE, S. Less invasive ventricular reconstruction for ischaemic heart failure. *European Journal of Heart Failure*. 2019, 21(12), 1638-1650. ISSN 1388-9842.
- 24 KMONÍČEK, P. Characteristics and outcomes of patients requiring bailout use of glycoprotein IIb/IIIa inhibitors for thrombotic complications of percutaneous coronary intervention: An analysis from the CHAMPION PHOENIX trial. *International Journal of Cardiology*. 2019, 278(March), 217-222. ISSN 0167-5273.

- 25 KUCK, K. - ALBENQUE, J. - CHUN, K. - FUERNKRANZ, A. - BUSCH, M. - ELVAN, A. - SCHLUETER, M. - BRAEGELMANN, K. - KUEFFER, F. - HEMINGWAY, L. - ARENTZ, T. - TONDO, C. - BRUGADA, J. - METZNER, A. - FINK, T. - LEMES, C. - CHEN, S. - SCHMIDT, B. - BOLOGNA, F. - BORDIGNON, S. - MOUDEN, M. - MULLER-ESCHENBORN, B. - JADIDI, A. - KUHNE, M. - STICHERLING, C. - KRUGER, A. - ABDIOU, E. - MONT, L. - BENITO MARTIN, E. - ALARCON SANZ, F. - NEUŽIL, P. - DUJKA, L. - RUIZ-GRANELL, R. - BARRERA, A. - SALAS, A. - BOVEDA, S. - KUHLKAMP, V. - STANCIU, B. - PEREZ-CASTELLANO, N. - PEREZVILLACASTIN, J. - CANADAS GODOY, V. Repeat Ablation for Atrial Fibrillation Recurrence Post Cryoballoon or Radiofrequency Ablation in the FIRE AND ICE Trial. *Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology*. 2019, 12(6). ISSN 1941-3149.
- 26 MCCABE, M. - HÁLA, P. - ROJAS-PENA, A. - LAUTNER-CSORBA, O. - MAJOR, T. - REN, H. - BARTLETT, R. - BRISBOIS, E. - MEYERHOFF, M. Enhancing analytical accuracy of intravascular electrochemical oxygen sensors via nitric oxide release using S-nitroso-N-acetyl-penicillamine (SNAP) impregnated catheter tubing. *Talanta*. 2019, 205(December). ISSN 0039-9140.
- 27 MENCL, P. - KRÁMSKÁ, L. - BEZDÍČEK, O. - VOJTĚCH, Z. Akutní amnestický syndrom při bilaterální lézi hipokampů jako raritní projev CMP. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2019, 82(5), 574-576. ISSN 1210-7859.
- 28 MILOTA, T. - BLOOMFIELD, M. - KRÁLIČKOVÁ, P. - JÍLEK, D. - NOVÁK, V. - LITZMAN, J. - POSOVÁ, H. - MRAZOVÁ, L. - POLONIOVÁ, P. - PRŮCHA, M. - ROZSIVAL, P. - RAUSCHOVÁ, V. - PHILIPP, G. - ŠEDIVÁ, A. Czech Hizentra Noninterventional Study With Rapid Push: Efficacy, Safety, Tolerability, and Convenience of Therapy With 20% Subcutaneous Immunoglobulin. *Clinical Therapeutics*. 2019, 41(11), 2231-2238. ISSN 0149-2918.
- 29 MOHAMMED, N. - HUNG, Y. - XU, Z. - STARKE, R. - KANO, H. - LEE, J. - MATHIEU, D. - KAUFMANN, A. - GRILLS, I. - CIFARELLI, C. - VARGO, J. - CHYTKA, T. - JANOUŠKOVÁ, L. - FELICIANO, C. - MERCADO, R. - LUNSFORD, L. - SHEEHAN, J. A Propensity Score-Matched Cohort Analysis of Outcomes After Stereotactic Radiosurgery in Older versus Younger Patients with Dural Arteriovenous Fistula: An International Multicenter Study. *World neurosurgery*. 2019, 125(May), 1114-1124. ISSN 1878-8750.
- 30 MUELLER, K. - JECH, R. - BALLARINI, T. - HOLIGA, Š. - RŮŽIČKA, F. - PIECHA, F. - MOELLER, H. - VYMAZAL, J. - RŮŽIČKA, E. - SCHROETER, M. Modulatory Effects of Levodopa on Cerebellar Connectivity in Parkinson's Disease. *Cerebellum*. 2019, 18(2), 212-224. ISSN 1473-4222.
- 31 NEUŽIL, P. Effect of Catheter Ablation vs Medical Therapy on Quality of Life Among Patients With Atrial Fibrillation: The CABANA Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2019, 321(13), 1275-1285. ISSN 0098-7484.
- 32 OŠTÁDAL, P. Alirocumab in Patients With Polyvascular Disease and Recent Acute Coronary Syndrome ODYSSEY OUTCOMES Trial. *Journal of the American College of Cardiology*. 2019, 74(9), 1167-1176. ISSN 0735-1097.
- 33 OŠTÁDAL, P. Alirocumab Reduces Total Hospitalizations and Increases Days Alive and Out of Hospital in the ODYSSEY OUTCOMES Trial. *Circulation-Cardiovascular Quality and Outcomes*. 2019, 12(11), -. ISSN 1941-7705.
- 34 OŠTÁDAL, P. Alirocumab Reduces Total Nonfatal Cardiovascular and Fatal Events The ODYSSEY OUTCOMES Trial. *Journal of the American College of Cardiology*. 2019, 73(4), 387-396. ISSN 0735-1097.

- 35 OŠTÁDAL, P. Effects of alirocumab on cardiovascular and metabolic outcomes after acute coronary syndrome in patients with or without diabetes: a prespecified analysis of the ODYSSEY OUTCOMES randomised controlled trial. *Lancet Diabetes & Endocrinology*. 2019, 7(8), 618-628. ISSN 2213-8587.
- 36 OŠTÁDAL, P. Effect of Alirocumab on Mortality After Acute Coronary Syndromes: An Analysis of the ODYSSEY OUTCOMES Randomized Clinical Trial. *Circulation*. 2019, 140(2), 103-112. ISSN 0009-7322.
- 37 OŠTÁDAL, P. Effects of alirocumab on types of myocardial infarction: insights from the ODYSSEY OUTCOMES trial. *European Heart Journal*. 2019, 40(33), 2801-2809. ISSN 0195-668X.
- 38 OŠTÁDAL P. Risk Categorization Using New American College of Cardiology/American Heart Association Guidelines for Cholesterol Management and Its Relation to Alirocumab Treatment Following Acute Coronary Syndromes. *Circulation*. 2019, 140(19), 1578-1589. ISSN 0009-7322.
- 39 OŠTÁDAL, P. - VONDRÁKOVÁ, D. - KRÜGER, A. - JANOTKA, M. - NAAR, J. Continual measurement of arterial dP/dt(max) enables minimally invasive monitoring of left ventricular contractility in patients with acute heart failure. *Critical Care*. 2019, 23(1). ISSN 1364-8535.
- 40 PATRONE, L. - STEHNO, O. Retrograde insertion of the outback reentry device from a tibial artery for complex infrainguinal recanalization. *CardioVascular and Interventional Radiology*. 2019, 2(47). ISSN 0174-1551.
- 41 PAVLUSOVÁ, M. - JARKOVSKÝ, J. - BENEŠOVÁ, K. - VÍTOVEC, J. - LINHART, A. - WIDIMSKÝ, P. - ŠPINAROVÁ, L. - ZEMAN, K. - BĚLOHLÁVEK, J. - MÁLEK, F. - FELSOČI, M. - KETTNER, J. - OŠTÁDAL, P. - ČÍHALÍK, C. - SPAC, J. - AL-HITI, H. - FEDORCO, M. - FOJT, R. - KRÜGER, A. - MÁLEK, J. - MIKUSOVÁ, T. - MONHART, Z. - BOHÁČOVÁ, S. - POHLUDKOVÁ, L. - ROHÁČ, F. - VÁCLAVÍK, J. - VONDRÁKOVÁ, D. - VYSKOČILOVÁ, K. - BAMBUCH, M. - DOSTÁLOVÁ, S. - HAVRÁNEK, A. - SVOBODOVÁ, I. - DUŠEK, L. - ŠPINAR, J. - MIKLÍK, R. - PARENICA, J. Hyperuricemia treatment in acute heart failure patients does not improve their long-term prognosis: A propensity score matched analysis from the AHEAD registry. *Clinical Cardiology*. 2019, 42(8), 720-727. ISSN 0160-9289.
- 42 PICHLEROVÁ, D. - BOB, P. - ŽMOLÍKOVÁ, J. - HERLESOVÁ, J. - PTACEK, R. - LAKER, M. - RABOCH, J. - FAIT, T. - WEISS, P. Sexual Dysfunctions in Obese Women Before and After Bariatric Surgery. *Medical Science Monitor*. 2019, 25(April), 3108-3114. ISSN 1643-3750.
- 43 PRŮCHA, M. - ŠEDIVÝ, P. - ŠTÁDLER, P. - ZDRÁHAL, P. - MAŤOŠKA, V. - STRNAD, H. Gene expression in patients with abdominal aortic aneurysm - more than immunological mechanisms involved. *Physiological Research*. 2019, 68(3), 385-394. ISSN 0862-8408.
- 44 PRŮCHA, M. - ŠEDIVÝ, P. - ŠTÁDLER, P. - ZDRÁHAL, P. - PROKOPOVÁ, P. - VOSKA, L. - SEDLÁČKOVÁ, L. Abdominal aortic aneurysm as an IgG4-related disease. *Clinical and Experimental Immunology*. 2019, 197(3), 361-365. ISSN 0009-9104.
- 45 REDDY, V. - NEUŽIL, P. - DE POTTER, T. - VAN DER HEYDEN, J. - TROMP, S. - RENSING, B. - JIREŠOVÁ, E. - DUJKA, L. - LEKEŠOVÁ, V. Permanent Percutaneous Carotid Artery Filter to Prevent Stroke in Atrial Fibrillation Patients The CAPTURE Trial. *Journal of the American College of Cardiology*. 2019, 74(7), 829-839. ISSN 0735-1097.



- 46 REDDY, V. - NEUŽIL, P. - KORUTH, J. - PETRŮ, J. - FUNOSAKO, M. - COCHET, H. - ŠEDIVÁ, L. - CHOVANEC, M. - DUKKIPATI, S. - JAIS, P. Pulsed Field Ablation for Pulmonary Vein Isolation in Atrial Fibrillation. *Journal of the American College of Cardiology*. 2019, 74(3), 315-326. ISSN 0735-1097.
- 47 REDDY, V. - SCHILLING, R. - MASSIMO, G. - HORTON, R. - NATALE, A. - RIVA, S. - TONDO, C. - KUCK, K. - NEUŽIL, P. - MCINNIS, K. - BISHARA, M. - ZHANG, B. - GOVARI, A. - ABDELAAL, A. - MANSOUR, M. Pulmonary Vein Isolation With a Novel Multielectrode Radiofrequency Balloon Catheter That Allows Directionally Tailored Energy Delivery Short-Term Outcomes From a Multicenter First-in-Human Study (RADIANCE). *Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology*. 2019, 12(12). ISSN 1941-3149.
- 48 RULSEH, A. - VYMAZAL, J. Whole brain apparent diffusion coefficient measurements correlate with survival in glioblastoma patients. *Journal of Neuro-Oncology*. 2019, 146(1), 157-162. ISSN 0167-594X.
- 49 RUSINA, R. - CSÉFALVAY, Z. - KOVACS, G. - KELLER, J. - JAVŮRKOVÁ, A. - MATĚJ, R. Globular Glial Tauopathy Type I Presenting as Atypical Progressive Aphasia, With Comorbid Limbic-Predominant Age-Related TDP-43 Encephalopathy. *Frontiers in Aging Neuroscience*. 2019, 11(December). ISSN 1663-4365.
- 50 RŮŽIČKOVÁ, T. - ŠRÁMEK, M. - KAPLAN, V. - KUMSTÝŘOVÁ, S. - LACINOVÁ, Z. - JÁNSKÝ, P. - MAGEROVÁ, H. - ŠARBOCHOVÁ, I. - PAULASOVA-SCHWABOVÁ, J. - MAŤOŠKA, V. - TOMEK, A. Warfarin loading dose guided by pharmacogenetics is effective and safe in cardioembolic stroke patients: A randomized, prospective study. *Pharmacogenomics Journal*. 2019, 19(5), 446-454. ISSN 1470-269X.
- 51 RYZNAROVÁ, Z. - KELLER, J. - ZALESKY, M. - ZACHOVAL, R. - ČAPEK, V. - MALÍKOVÁ, H. Comparison of Prostate Imaging Reporting and Data System (PI-RADS) version 1 and version 2 and combination with apparent diffusion coefficient as a predictor of biopsy outcome. *Neuroendocrinology Letters*. 2019, 40(1), 41-50. ISSN 0172-780X.
- 52 SERRANOVÁ, T. - SIEGER, T. - RŮŽIČKA, F. - BAKŠTEIN, E. - DUŠEK, P. - VOSTATEK, P. - NOVÁK, D. - RŮŽIČKA, E. - URGOŠÍK, D. - JECH, R. Topography of emotional valence and arousal within the motor part of the subthalamic nucleus in Parkinson's disease. *Scientific Reports*. 2019, 9(1). ISSN 2045-2322.
- 53 SHRIVASTAVA, A. - MOHAMMED, N. - XU, Z. - LIŠČÁK, R. - KOSAK, M. - KRSEK, M. - KARIM, K. - LEE, C. - MARTINEZ-MORENO, N. - VANCE, M. - LUNSFORD, L. - SHEEHAN, J. Outcomes After Gamma Knife Stereotactic Radiosurgery in Pediatric Patients with Cushing Disease or Acromegaly: A Multi-Institutional Study. *World neurosurgery*. 2019, 125(May), 1104-1113. ISSN 1878-8750.
- 54 SOUKUP, J. - KASPAROVA, P. - KOHOUT, A. - RYCHLY, B. - SKARKOVA, V. - SYRŮČEK, M. - GABALEC, F. Evaluation of expression of somatostatin receptor 1, 2, 3, 5 and dopamine D2 receptor in spindle cell oncocytomas of posterior pituitary. *Pituitary*. 2019, 22(1), 70-78. ISSN 1386-341X.
- 55 STRUNINA, S. - HOZMAN, J. - OŠŤÁDAL, P. The peripheral cannulas in extracorporeal life support. *Biomedical Engineering-Biomedizinische Technik*. 2019, 64(2), 127-133. ISSN 1862-278X.

- 56 SVETEL, M. - TOMIC, A. - DRAGASEVIC, N. - PETROVIC, I. - KRESOJEVIC, N. - JECH, R. - URGOŠÍK, D. - BANJAC, I. - VITKOVIC, J. - NOVAKOVIC, I. - KOSTIC, V. Clinical course of patients with pantothenate kinase-associated neurodegeneration (PKAN) before and after DBS surgery. *European Journal of Neurology*. 2019, 266(12), 2962-2969. ISSN 1351-5101.
- 57 ŠPAČEK, M. - MĚŘIČKA, P. - JANOUŠEK, L. - ŠTÁDLER, P. - ADAMEC, M. - VLACHOVSKÝ, R. - GUŇKA, I. - NAVRÁTIL, P. - THIEME, F. - ŠPUNDA, R. - BURKERT, J. - STAFFA, R. - NĚMEC, P. - LINDNER, J. Current vascular allograft procurement, cryopreservation and transplantation techniques in the Czech Republic. *Advances in clinical and experimental medicine*. 2019, 28(4), 529-534. ISSN 1899-5276.
- 58 ŠPINAR, J. - ŠPINAROVÁ, L. - MÁLEK, F. - LUDKA, O. - KREJČÍ, J. - OŠŤÁDAL, P. - VONDRÁKOVÁ, D. - LÁBR, K. - ŠPINAROVÁ, M. - GOLDBERGOVÁ-PÁVKOVÁ, M. - BENEŠOVÁ, K. - JARKOVSKÝ, J. - PAŘENICA, J. Prognostic value of NT-proBNP added to clinical parameters to predict two-year prognosis of chronic heart failure patients with mid-range and reduced ejection fraction - A report from FAR NHL prospective registry. *PLoS ONE*. 2019, 14(3). ISSN 1932-6203.
- 59 ŠROUBEK, J. - HANUŠKA, J. - ŠOULA, O. - TOMÁŠ, R. - BRUNA, R. - KLENER, J. Moderní mikrochirurgie jako trvalé, bezpečné a šetrné řešení nekrvácejících mozkových výdutí. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2019, 82(2), 176-182. ISSN 1210-7859.
- 60 TABATA, E. - KASHIMURA, A. - UEHARA, M. - WAKITA, S. - SAKAGUCHI, M. - SUGAHARA, Y. - YURIMOTO, T. - SASAKI, E. - MAŤOŠKA, V. - BAUER, P. a OYAMA, F. High expression of acidic chitinase and chitin digestibility in the stomach of common marmoset (*Callithrix jacchus*), an insectivorous nonhuman primate. *Scientific Reports*. 2019, 9(January). ISSN 2045-2322.
- 61 TABATA, E. - WAKITA, S. - KASHIMURA, A. - SUGAHARA, Y. - MAŤOŠKA, V. - BAUER, P. - OYAMA, F. Residues of acidic chitinase cause chitinolytic activity degrading chitosan in porcine pepsin preparations. *Scientific Reports*. 2019, 9(October). ISSN 2045-2322.
- 62 TARDIF, J. - KOUZ, S. - WATERS, D. - BERTRAND, O. - DIAZ, R. - MAGGIONI, A. - PINTO, F. - IBRAHIM, R. - GAMRA, H. - KIWAN, G. - BERRY, C. - LÓPEZ-SENDÓN, J. - OŠŤÁDAL, P. - KOENIG, W. - ANGOULVANT, D. - GREGOIRE, J. - LAVOIE, M. - DUBE, M. - RHAINDS, D. - PROVENCHER, M. - BLONDEAU, L. - ORFANOS, A. - L'ALLIER, P. - GUERTIN, M. - ROUBILLE, F. Efficacy and Safety of Low-Dose Colchicine after Myocardial Infarction. *New England Journal of Medicine*. 2019, 381(26), 2497-2505. ISSN 0028-4793.
- 63 TESAŘ, A. - MATĚJ, R. - KUKAL, J. - JOHANIDESOVÁ, S. - REKTOROVA, I. - VYHNÁLEK, M. - KELLER, J. - ELIASOVA, I. - PAROBKOVA, E. - SMETAKOVA, M. - MUSOVA, Z. - RUSINA, R. Clinical Variability in P102L Gerstmann-Straussler-Scheinker Syndrome. *Annals Of Neurology*. 2019, 86(5), 643-652. ISSN 0364-5134.
- 64 TOTH, G. - DE BRUYNE, B. - KALA, P. - RIBICHINI, F. - CASSELMAN, F. - RAMOS, R. - PIROTH, Z. - FOURNIER, S. - PICCOLI, A. - VAN MIEGHEM, C. - PENICKA, M. - MATEŠ, M. - NĚMEC, P. - VAN PRAET, F. - STOCKMAN, B. - DEGRIEK, I. - BARBATO, E. Graft patency after FFR-guided versus angiography-guided coronary artery bypass grafting: the GRAFFITI trial. *EuroIntervention*. 2019, 15(11), 999-1005. ISSN 1714-024X.
- 65 TYLS, F. - BRUNOVSKY, M. - SULCOVA, K. - KOHUTOVA, B. - RYZNAROVÁ, Z. - KOPECEK, M. Latent Schizencephaly With Psychotic Phenotype or Schizophrenia With Schizencephaly? A Case Report and Review of the Literature. *Clinical Eeg And Neuroscience*. 2019, 50(1), 13-19. ISSN 1550-0594.

- 66 URBAN, T. - WALDAUF, P. - KRAJČOVÁ, A. - JIROUTKOVÁ, K. - HALAČOVÁ, M. - DŽUPA, V. - JANOUŠEK, L. - POKORNÁ, E. - DUŠKA, F. Kinetic characteristics of propofol-induced inhibition of electron-transfer chain and fatty acid oxidation in human and rodent skeletal and cardiac muscles. *PLoS ONE*. 2019, 14(10). ISSN 1932-6203.
- 67 WILLEMS, S. - VERMA, A. - BETTS, T. - MURRAY, S. - NEUŽIL, P. - INCE, H. - STEVEN, D. - SULTAN, A. - HECK, P. - HALL, M. - TONDO, C. - PISON, L. - WONG, T. - BOERSMA, L. - MEYER, C. - GRACE, A. Targeting Nonpulmonary Vein Sources in Persistent Atrial Fibrillation Identified by Noncontact Charge Density Mapping UNCOVER AF Trial. *Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology*. 2019, 12(7). ISSN 1941-3149.
- 68 WOLF, A. - NAYLOR, K. - TAM, M. - HABIBI, A. - NOVOTNÝ, J. - LIŠČÁK, R. - MARTINEZ-MORENO, N. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - SISTERTON, N. - GOLFINOS, J. - SILVERMAN, J. - KANO, H. - SHEEHAN, J. - LUNSFORD, D. - KONDZIOLKA, D. Risk of radiation-associated intracranial malignancy after stereotactic radiosurgery: a retrospective, multicentre, cohort study. *Lancet Oncology*. 2019, 20(1), 159-164. ISSN 1470-2045.
- 69 ZVĚŘOVÁ, M. Clinical aspects of Alzheimer's disease. *Clinical Biochemistry*. 2019, 72(October), 3-6. ISSN 0009-9120.

#### Ostatní články

- 1 BONAPACE, S. - ROSSI, A. - LAROCHE, C. - CRESPO-LEIRO, M. - MASSIMO, F. - COATS, A. - DAHLSTRÖM, U. - MÁLEK, F. - MACARIE, C. - TEMPORELLI, P. - MAGGIONI, A. - TAVAZZI, L. Brachial pulse pressure in acute heart failure. Results of the Heart Failure Registry. *ESC Heart Failure*. 2019, 6(December), 1167-1177. ISSN 2055-5822.
- 2 KAYE, D. - PETRIE, M. - MCKENZIE, S. - HASENFUS, G. - MÁLEK, F. - POST, M. - DOUGHTY, R. - TROCHU, J. - GUSTAFSSON, F. - LANG, I. - KOLODZIEJ, A. - WESTENFELD, R. - PENICKA, M. - ROSENBERG, M. - HAUSLEITER, J. - RAAKE, P. - JONDEAU, G. - BERGMANN, M. - SPELMAN, T. - AYTUG, H. - PONIKOWSKI, P. - HAYWARD, C. Impact of an interatrial shunt device on survival and heart failure hospitalization in patients with preserved ejection fraction. *ESC Heart Failure*. 2019, 6(1), 62-69. ISSN 2055-5822.
- 3 MARIE, L. - LAZÁR, D. - MÁLEK, F. - VÁCLAVÍK, J. - TÁBORSKÝ, M. - IGNASZEWSKI, A. Heart failure disease management program, its contribution to established pharmacotherapy and long-term prognosis in real clinical practice - retrospective data analysis. *Biomedical papers of the Medical Faculty of the University Palacký*. 2019, 163(4), 318-323. ISSN 1213-8118.
- 4 ROJAS, M. - STEHNO, O. - ŠTÁDLER, P. - VITÁSEK, P. Biointegral Xenograft in Management of Aortofemoral Vascular Graft Infections. *Austin Journal of Surgery*. 2019, 6(27). ISSN 2381-9030.
- 5 ŠTÁDLER, P. Minimally Invasive Vascular Surgery. *Clinics in Surgery*. 2019, 4(November). ISSN 2474-1647.
- 6 ZAZULA, R. - PRŮCHA, M. - PEHAL, F. - DRYAHINA, K. - MORAVEC, M. - MÜLLER, M. - NEJTEK, T. Kinetics of Myristic Acid Following Accidentally Induced Septic Response. *Prague Medical Report*. 2019, 120(2-3), 103-106. ISSN 1214-6994.

## Tuzemské

### Monografie

- 1 ČÁP, P. – RYBNÍČEK, O. – PAUKERT, J. – PONČÁKOVÁ, I. – SEBEROVÁ, E. *Alergologie do kapsy*. Praha: Mladá fronta, 2019. ISBN 978-80-204-5255-9.
- 2 JARUŠKOVÁ, M. – BĚLOHLÁVEK, O. – DOSTÁLOVÁ, P. *Almanach PET/CT vyšetření – 20 let PET centra v Nemocnici Na Homolce*. Praha: Nemocnice Na Homolce, 2019. ISBN 978-80-270-6066-5.
- 3 RUTAR, P. *Infekce HIV a HCV, testujte nyní, testujte včas!* Olomouc: Solen, 2019. ISBN 978-80-7471-276-0.
- 4 RUTAR, P. *Zaznělo na XV. konferenci ambulantních psychiatrů psychiatrie pro praxi*. Olomouc: Solen, 2019. ISBN 978-80-7471-262-3.

### Kapitoly z knih

- 1 BĚLOHLÁVEK, O. PET mozku u neurodegenerativních onemocnění. In: *Neurodegenerativní onemocnění*. Praha: Mladá fronta a.s., 2019, s. 83–92. ISBN 978-80-204-5123-1.
- 2 ČERNÝ, Š. – BENEŠOVÁ, M. Záchovné operace srdečních chlopní – současný trend chirurgie chlopněných vad. In: *Novinky v kardiologii 2019*. Praha: Mladá fronta, 2019, s. 343–368. ISBN 978-80-204-5252-8.
- 3 HOUDEK, Š. Zobrazovací metody a hodnocení klinické odpovědi. In: *Obecná onkologie: pro přípravu ke zkouškám i pro každodenní praxi*. Praha: Maxdorf, 2019, s. 77–86. ISBN 978-80-7345-617-7.
- 4 HYÁNEK, J. – PEHAL, F. – DUBSKÁ, L. – MÍKOVÁ, B. – HONZÍK, T. – BRTNOVÁ, J. – MARTINÍKOVÁ, V. – MÜLLEROVÁ, J. – MACHÁČKOVÁ, L. – PRŮCHA, M. Sitosterolémie zachycené v rutinní praxi metabolické ambulance pro děti a dorost. In: *Atherosklerosa 2019 : diagnostika, léčba, prevence v dětském i dospělém věku*. Praha: IV. interní klinika 1. LF UK, 2019, s. 11–12. ISBN 978-80-905595-6-1.
- 5 JÓN, J. Zkušenosti s GLP-1 analogy. In: *Diabetologie 2019*. Praha: Triton, 2019, s. 75–76. ISBN 978-80-7553-676-1.
- 6 KETTNER, J. – MÁLEK, I. – HEGAROVÁ, M. – LUPÍNEK, P. – MÁLEK, F. – MELENOVSKÝ, V. – KAUTZNER, J. – PEICHL, P. – SEDLÁČEK, K. Srdeční selhání. In: *Klinická kardiologie*. Praha: Maxdorf, 2019, s. 381–504. ISBN 978-80-7345-600-9.
- 7 KELLER, J. Zobrazovací metody u neurodegenerativních onemocnění. In: *Neurodegenerativní onemocnění*. Praha: Mladá fronta a.s., 2019, s. 72–78. ISBN 978-80-204-5123-1.
- 8 LIŠČÁK, R. Radiochirurgická léčba adenomu hypofýzy pomocí Leksellova gama nože. In: *Adenomy hypofýzy: Diagnostika a kompletní léčba*. Praha: Maxdorf, 2019, s. 216–225. ISBN 978-80-7345-620-7.

- 9 LIŠČÁK, R. – ŠIMONOVÁ, G. Radiosurgery for Ocular Disorders: Other Indications. In: *Leksell Radiosurgery*. Basel: Karger, 2019, s. 306–313. ISBN 978-3-318-06421-6.
- 10 MANDYSOVÁ, E. Profesor Petr Niederle. In: *90 let české kardiologie*. Praha: Mladá fronta a.s., 2019, s. 128–130. ISBN 978-80-204-5248-1.
- 11 MATES, M. – VOJÁČEK, J. – ŠTÁSEK, J. – ŽELÍZKO, M. – WIDIMSKÝ, P. – KALA, P. Intervenční kardiologie. In: *90 let české kardiologie*. Praha: Mladá fronta a.s., 2019, s. 172–195. ISBN 978-80-204-5248-1.
- 12 NEUŽIL, P. Modulační srdeční kontraktility – nová alternativa nefarmakologické léčby. In: *Novinky v kardiologii 2019*. Praha: Mladá fronta, 2019, s. 331–342. ISBN 978-80-204-5252-8.
- 13 NOVÁ, M. – VYSLOUŽILOVÁ, L. – VOJTĚCH, Z. – ŠTĚPÁNKOVÁ, O. Towards Computer Supported Search for Semiological Features in Epilepsy Seizure Classification. In: *World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2018*. Singapore: Springer Verlag, 2019, s. 363–366. ISBN 981109022X.
- 14 OŠTÁDAL, B. – BRAVENÝ, P. – OŠTÁDAL, P. Historie české experimentální kardiologie. In: *90 let české kardiologie*. Praha: Mladá fronta a.s., 2019, s. 329–349. ISBN 978-80-204-5248-1.
- 15 OŠTÁDAL, P. Hypolipidemická léčba po infarktu myokardu. In: *Novinky v kardiologii 2019*. Praha: Mladá fronta, 2019, s. 289–293. ISBN 978-80-204-5252-8.
- 16 RUBÁČKOVÁ POPELOVÁ, J. – JANOUŠEK, J. – HUČÍN, B. – HARRER, J. – NĚMEC P. – ZATOČIL, T. – ANTONOVÁ, P. – RUBÁČEK, M. – HEGAROVÁ, M. – MALENOVSKÝ, V. – GEBAUER, R. Vrozené srdeční vady v minulosti a dnes. In: *90 let české kardiologie*. Praha: Mladá fronta, 2019, s. 288–309. ISBN 978-80-204-5248-1.
- 17 RUBÁČKOVÁ POPELOVÁ, J. – RUBÁČEK, M. – MATES, M. – ŠKODA, J. – NEUŽIL, P. Vrozená srdeční onemocnění. In: *Klinická kardiologie*. Praha: Maxdorf, 2019, s. 749–828. ISBN 978-80-7345-600-9.
- 18 STRUNINA, S. – HOZMAN, J. – OŠTÁDAL, P. Analysis of Left Ventricular Unloading by Double Lumen Arterial Cannula During ECMO Assessed by Mathematical Modeling. In: *World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2018*. Singapore: Springer Verlag, 2019. 749–753. ISBN 981109022X.
- 19 ŠEDIVÝ, P. Angiolog. In: *Bolest břicha*. Praha: Mladá fronta, 2019, s. 287–312. ISBN 978-80-204-5249-8.
- 20 ŠPINAR, J. – ŠPINAROVÁ, L. – VÍTOVEC, J. – MÁLEK, I. – MÁLEK, F. Srdeční selhání. In: *90 let české kardiologie*. Praha: Mladá fronta a.s., 2019, s. 224–231. ISBN 978-80-204-5248-1.
- 21 ŠTĚTKÁŘOVÁ, I. – CHROBOK, J. Vertebrogenní onemocnění. In: *Spinální neurologie*. Praha: Maxdorf, 2019, s. 361–385. ISBN 978-80-7345-626-9.

- 22 ŠTĚTKÁŘOVÁ, I. – JANOUŠKOVÁ, L. Míšní cévní malformace. In: *Spinální neurologie*. Praha: Maxdorf, 2019, s. 241–245. ISBN 978-80-7345-626-9.
- 23 ŠTĚTKÁŘOVÁ, I. – VRBA, I. Bolest. In: *Spinální neurologie*. Praha: Maxdorf, 2019, s. 410–425. ISBN 978-80-7345-626-9.
- 24 TOMÁŠ, R. – KLENER, J. Nádory páteře a míchy. In: *Spinální neurologie*. Praha: Maxdorf, 2019, s. 315–329. ISBN 978-80-7345-626-9.
- 25 VOJÁČEK, J. – KALA, P. – KOČKOVÁ, R. – KOLÁŘ, J. – PAŘÍZEK, P. – HARRER, J. Ischemická choroba srdeční. In: *Klinická kardiologie*. Praha: Maxdorf, 2019, s. 95–226. ISBN 978-80-7345-600-9.

### Články z časopisů

- 1 BELEJ, K. Našli jsme optimální sekvenci v léčbě metastatického kastročně rezistentního karcinomu prostaty? *Urologie pro praxi*. 2019, 20(1), 31–31. ISSN 1213-1768.
- 2 BELEJ, K. Význam fytofarmak v léčbě chronické prostatidy. *Urologie pro praxi*. 2019, 20(2), 75–75. ISSN 1213-1768.
- 3 BĚLOHLÁVEK, O. Oddělení nukleární medicíny – PET centrum Nemocnice Na Homolce. *Nukleární medicína*. 2019, 8(3), 60–62. ISSN 1805-1146.
- 4 ČÁP, P. Co dnes znamená alergologie pro internu a naopak. *Vnitřní lékařství*. 2019, 65(2), 143–147. ISSN 0042-773X.
- 5 ČÁP, P. Komentář ke studii. *Farmakoterapie*. 2019, 2019(4), 544–544. ISSN 1801-1209.
- 6 HERKNEROVÁ, M. – SCHALEK, P. Alergická rýma mezioborově – pohledem alergologa a otorinolaryngologa. *Kazuistiky v alergologii, pneumologii a ORL*. 2019, 16(3), 45–47. ISSN 1802-0518.
- 7 HERKNEROVÁ, M. Nazální hyperreaktivita ve zkratce. *Kazuistiky v alergologii, pneumologii a ORL*. 2019, 16(1), 39–40. ISSN 1802-0518.
- 8 HERKNEROVÁ, M. Specifická alergenová imunoterapie. *Farmakoterapeutická revue*. 2019, 2019(5), 719–724. ISSN 2533-6878.
- 9 HREŠKOVÁ, L. – KRÁMSKÁ, L. Základní principy psychoterapeutické léčby pacientů s diagnózou psychogenních neepileptických záchvatů. *Psychoterapie*. 2019, 13(3), 213–221. ISSN 1802-3983.
- 10 HORÁK, D. Neaterosklerotická postižení věnčitých tepen. *Intervenční a akutní kardiologie*. 2019, 18(1), 23–27. ISSN 1213-807X.
- 11 INDRUCHOVA, P. – PETR, R. – BENEŠOVÁ, M. – ZEMANOVÁ, I. – LINKOVÁ, H. Mladý pacient s objemným myxomem v pravé síni srdeční. *Cor et Vasa*. 2019, 61(5), 503–507. ISSN 0010-8650.
- 12 JINDRÁK, V. – HALAČOVÁ, M. – HEDLOVÁ, D. Antibiotický program nemocnice (APN). *Zprávy Centra epidemiologie a mikrobiologie*. 2019, 28(2), 56–58. ISSN 1804-8668.
- 13 JÓN, J. Agonisté GLP-1 z pohledu diabetologa a pacienta. *Aktuální medicína*. 2019, 2019(1), 31–36. ISSN 2570-7418.
- 14 JÓN, J. Možnosti zlepšení kontroly glykémie u DM 2. typu a dulaglutid. *Profi medicína*. 2019, 4(10), 10–12. ISSN 2571-2527.

- 15 KAUTZNER, J. - DOUPAL, V. - NEUŽIL, P. Doporučení ESC pro diagnostiku a léčbu synkopy, 2018. Souhrn dokumentu připravený Českou kardiologickou společností. *Cor et Vasa*. 2019, 61(2), 158-193. ISSN 0010-8650.
- 16 KLÁSKOVÁ, E. - RUBÁČKOVÁ POPELOVÁ, J. - ZAPLETALOVÁ, J. - PAVLÍČEK, J. Souhrn doporučení pro kardiologické sledování pacientek s Turnerovým syndromem (International Turner Syndrome Consensus Group) s komentářem. *Cor et Vasa*. 2019, 61(1), 60-67. ISSN 0010-8650.
- 17 KOVÁRNÍK, T. - KOPŘIVA, K. Regrese koronární aterosklerózy ve světle recentních studií. *Intervenční a akutní kardiologie*. 2019, 18(2), 81-85. ISSN 1213-807X.
- 18 KOVÁRNÍK, T. - KOPŘIVA, K. Využití lékových balonů při koronárních intervencích z pohledu studie BASKET-SMALL 2. *Intervenční a akutní kardiologie*. 2019, 18(3), 162-164. ISSN 1213-807X.
- 19 KOZÁK, J. - KOZÁK, Š. - VRBA, I. Základní neuromodulační metody v léčbě chronické bolesti. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. 2019, 30(3-4), 153-161. ISSN 1214-2158.
- 20 KOZÁK, J. - VRBA, I. Neurostimulační metody v léčbě bolestivých stavů-míšní (SCS) a periferní nervová stimulace (PNS). *Medicína a umění*. 2019, 57(4), 15-19. ISSN 1803-3679.
- 21 KRAJSOVÁ, I. - JAHODA, J. - SYRŮČEK, M. - KUČERA, R. Pseudoprogrese imitující kostní metastázu u pacienta léčeného nivolumabem pro metastazující melanom. *Farmakoterapie*. 2019, 2019(3), 374-377. ISSN 1801-1209.
- 22 KUBELE, J. - HEDLOVÁ, D. - BAREKOVÁ, L. - NĚMCOVÁ, D. - JINDRÁK, V. Zpráva o vzestupu výskytu enterokoků rezistentních k vankomycinu v nemocnicích. *Zprávy Centra epidemiologie a mikrobiologie*. 2019, 28(9), 364-369. ISSN 1804-8668.
- 23 LUKÁŠ, J. - RULSEH, A. - SYRŮČEK, M. Cervikální schwannom v tyreoidální chirurgii. *Kazuistiky v diabetologii*. 2019, 17(2), 57-60. ISSN 1214-231X.
- 24 MATES, M. - NĚMEC, P. - ŽELÍZKO, M. - HARRER, J. - KALA, P. Doporučené postupy ESC/EACTS pro revascularizaci myokardu, 2018: souhrn dokumentu připravený Českou kardiologickou společností, Českou asociací intervenční kardiologie a Českou společností kardiiovaskulární chirurgie ČLS JEP. *Cor et Vasa*. 2019, 61(2), 123-156. ISSN 0010-8650.
- 25 MÁLEK, F. Doporučení pro diagnostiku a léčbu arteriální hypertenze Evropské kardiologické společnosti a Evropské společnosti pro hypertenzi 2018. *Acta Medicinæ*. 2019, 8(2-3), 32-34. ISSN 1805-398X.
- 26 MÁLEK, F. Inhibitory neprylisinu a receptoru pro angiotenzin II v léčbě srdečního selhání - kdy, komu a jak. *Farmakoterapeutická revue*. 2019, 2019(2), 185-191. ISSN 2533-6878.
- 27 MÁLEK, F. Kombinační léčba antihypertenziv s hypolipidemiky. *Profi medicína*. 2019, 4(8), 14-15. ISSN 2571-2527.
- 28 MÁLEK, F. Léčba arteriální hypertenze u pacientů s metabolickým syndromem. *Medicína pro praxi*. 2019, 16(1), 23-26. ISSN 1214-8687.
- 29 MÁLEK, F. Postavení nebivololu v terapii kardiiovaskulárních onemocnění. *Kardiologická revue*. 2019, 21(1), 50-53. ISSN 1214-2255.
- 30 MÁLEK, F. Včasná intervence arteriální hypertenze ke snížení kardiiovaskulárního rizika – Interaktivní kazuistiky z praxe. *Practicus*. 2019, 18(5), 22-24. ISSN 1213-8711.

- 31 NAAR, J. - KREBSOVÁ, A. - KRÜGER, A. - VONDRÁKOVÁ, D. - JANOTKA, M. - ŠÍREK, J. - VOTÝPKA, P. - MACEK, M. - NEUŽIL, P. - OŠŤÁDAL, P. Role genetického vyšetření v diagnostice příčiny oběhové zástavy u mladého pacienta bez strukturálního onemocnění srdce. *Cor et Vasa*. 2019, 2(1), 21-27. ISSN 0010-8650.
- 32 OŠŤÁDAL, P. - MATES, M. Duální antiagregace po akutním koronárním syndromu. *Farmakoterapeutická revue*. 2019, 2019(2), 171-173. ISSN 2533-6878.
- 33 OŠŤÁDAL, P. Nízké dávky statinu a sartanu mohou příznivě ovlivnit vlastnosti arteriální stěny u diabetiků 2. typu. *Výhledy a výzvy diabetologie*. 2019, 4(Suppl. 4), 16-17. ISSN 2533-4417.
- 34 OŠŤÁDAL, P. - TÁBORSKÝ, M. - LINHART, A. - VRABLÍK, M. - CESKA, R. - CIFKOVA, R. - KRÁLIKOVÁ, E. - ADÁMKOVÁ, V. - KVAPIL, M. - JOJKO, Z. Stručný souhrn doporučení pro dlouhodobou péči o nemocné po infarktu myokardu. *Cor et Vasa*. 2019, 61(5), 471-480. ISSN 0010-8650.
- 35 OŠŤÁDAL, P. Vliv alirokumabu na kardiovaskulární příhody: Co ukázala studie ODYSSEY OUTCOMES?. *AtheroReview*. 2019, 4(1), 53-60. ISSN 2464-6555.
- 36 PONČÁKOVÁ, I. - ČÁP, P. Relvar v běžné klinické praxi. *Acta Medicinæ*. 2019, 8(8), 69-72. ISSN 1805-398X.
- 37 RUBÁČKOVÁ POPELOVÁ, J. - ŽIVNÁ, R. - TOMKOVÁ, M. - TOMEK, J. Quality of life and depression in adults with repaired complex cyanotic congenital heart disease in the Czech Republic. *Cor et Vasa*. 2019, 61(1), 32-40. ISSN 0010-8650.
- 38 RŮŽIČKOVÁ-JAREŠOVÁ, L. - PROSOVÁ, M. - ZEMANOVÁ, I. Kazuistiky z praxe. *Referátový výběr z dermatovenerologie*. 2019, 61(3), 28-32. ISSN 1213-9106.
- 39 RUTAR, P. Dva litry PEG s kyselinou askorbovou je dobře snášená a účinná očista střeva před endoskopickým vyšetřením. *Medicína pro praxi*. 2019, 16(2), 133-134. ISSN 1214-8687.
- 40 RUTAR, P. Hemoroidální onemocnění a možnosti jeho léčby. *Interní medicína pro praxi*. 2019, 21(2), 128-130. ISSN 1212-7299.
- 41 RUTAR, P. Hemoroidální onemocnění a možnosti jeho léčby. *Medicína pro praxi*. 2019, 16(2), 122-124. ISSN 1214-8687.
- 42 RUTAR, P. Léčba uroinfekcí v primární péči z pohledu bakteriální rezistence. *Medicína pro praxi*. 2019, 16(4), 243-246. ISSN 1214-8687.
- 43 RUTAR, P. Lze efektivně snížit kardiovaskulární riziko diabetika s dyslipidemií?. *Interní medicína pro praxi*. 2019, 21(3), 167-168. ISSN 1212-7299.
- 44 RUTAR, P. Lze efektivně snížit kardiovaskulární riziko diabetika s dyslipidemií?. *Medicína pro praxi*. 2019, 16(3), 165-166. ISSN 1214-8687.
- 45 RUTAR, P. Osteoartróza. *Medicína pro praxi*. 2019, 16(1), 45-46. ISSN 1214-8687.
- 46 RUTAR, P. Pacient s ICHS v ordinaci praktického lékaře. *Medicína pro praxi*. 2019, 16(3), 183-184. ISSN 1214-8687.
- 47 RUTAR, P. Recidivující infekce močových cest. *Medicína pro praxi*. 2019, 16(3), 196-198. ISSN 1214-8687.
- 48 RUTAR, P. Recidivující infekce močových cest. *Urologie pro praxi*. 2019, 20(3), 139-140. ISSN 1213-1768.
- 49 RUTAR, P. Recidivující infekcie močových ciest. *Revue medicíny v praxi*. 2019, 17(2), 47-48. ISSN 1336-202X.
- 50 RUTAR, P. Trazodon v léčbě deprese. *Psychiatrie pro praxi*. 2019, 20(Suppl. A), 8-11. ISSN 1213-0508.



- 51 RUTAR, P. Valdoxan v léčbě deprese. *Psychiatrie pro praxi*. 2019, 20(Suppl. A.), 4–6. ISSN 1213-0508.
- 52 RUTAR, P. Vaskulární věk. *Interní medicína pro praxi*. 2019, 21(5), 304–306. ISSN 1212-7299.
- 53 RUTAR, P. Vaskulární věk. *Medicína pro praxi*. 2019, 16(5), 324–326. ISSN 1214-8687.
- 54 RUTAR, P. Včasná intervence vysokého krevního tlaku dle nových guidelines. *Interní medicína pro praxi*. 2019, 21(3), 176–179. ISSN 1212-7299.
- 55 RUTAR, P. Život není jen sen. *Medicína pro praxi*. 2019, 16(1), 56–58. ISSN 1214-8687.
- 56 SEDLÁČKOVÁ, L. - NOVOTNÁ, B. - PEŠÁK, S. - DAŇKOVÁ, E. Hypersenzitivní reakce na kontrastní látky užívané v radiologii (stanovisko Pracovní skupiny pro lékové alergie ČSAKI). *Alergie*. 2019, 21(3), 186–193. ISSN 1212-3536.
- 57 SEDLÁČKOVÁ, L. - SLAVÍČKOVÁ, J. Alergie na omeprazol. *Kazuistiky v alergologii, pneumologii a ORL*. 2019, 16(1), 32–34. ISSN 1802-0518.
- 58 SEDLÁČKOVÁ, L. - ŠROTOVÁ, A. Perioperační anafylaxe. *Postgraduální medicína*. 2019, 21(4), 307–311. ISSN 1212-4184.
- 59 ŠAFANDA, M. Klinická kazuistika neuroendokrinního tumoru. *Neuroendocrine tumors news*. 2019, 4(2), 8–8. ISSN 2533-5227.
- 60 ŠPINAROVÁ, M. - ŠPINAR, J. - PAŘENICA, J. - ŠPINAROVÁ, L. - MÁLEK, F. - LÁBR, K. - LUDKA, O. - JARKOVSKÝ, J. Preskripce a dávkování inhibitorů RAAS u pacientů s chronickým srdečním selháním v registru FAR NHL. *Vnitřní lékařství*. 2019, 65(1), 13–18. ISSN 0042-773X.
- 61 ŠTÁDLER, P. Cesty krve plné nástrah. *Téma*. 2019, 2019(35), 46–51. ISSN 2336-4815.
- 62 ŠTERCLOVÁ, M. Farmakoterapie idiopatické plicní fibrózy – aktuální možnosti a výhledy v léčbě. *Farmakoterapeutická revue*. 2019, 2019(4), 573–579. ISSN 2533-6878.
- 63 ŠTERCLOVÁ, M. Komentář ke studii. *Farmakoterapie*. 2019, 2019(1), 32–33. ISSN 1801-1209.
- 64 ŠTERCLOVÁ, M. Pirfenidon v léčbě idiopatické plicní fibrózy. *Farmakoterapie*. 2019, 2019(4), 514–518. ISSN 1801-1209.
- 65 ŠTERCLOVÁ, M. Současnost a novinky v léčbě idiopatické plicní fibrózy. *Acta Medicinæ*. 2019, 8(8), 46–50. ISSN 1805-398X.
- 66 VRBA, I. - KOZÁK, J. Speciální neurostimulační přístupy při léčbě chronické bolesti. *Bolest*. 2019, 22(3), 115–122. ISSN 1212-0634.
- 67 VRBA, I. Současné možnosti léčby chronické bolesti léky aplikovanými do subarachnoidálního prostoru. *Postgraduální medicína*. 2019, 20(6), 509–513. ISSN 1212-4184.
- 68 ZVĚŘOVÁ, M. Přehled známých fluidních biomarkerů neurodegenerativních změn v mozku u Alzheimerovy choroby a možnosti jejich využití. *Česká a slovenská psychiatrie*. 2019, 115(2), 77–80. ISSN 1212-0383.

# 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 má mezinárodně platnou akreditaci zdravotnických zařízení Joint Commission International (JCI) od roku 2005 – nejdéle v České republice. V květnu 2017 jsme akreditaci JCI obhájili popáté, což je důkazem nejen špičkové léčebné péče poskytované pacientům, ale i vysoké kvality ostatních procesů v rámci celé nemocnice. Akreditace se uděluje na období tří let a je platná do května 2020.

Joint Commission International je celosvětově působící organizace s více než stoletou tradicí, která akredituje zdravotnická zařízení. Její akreditace znamená pro pacienty garanci bezpečí a záruku toho, že nemocnice kontinuálně sleduje, analyzuje a zlepšuje kvalitativní ukazatele ve všech oblastech provozu. Akreditační systém JCI je založen na souboru akreditačních standardů, které se týkají všech důležitých činností zdravotnického zařízení a nastavují úroveň jak v oblasti bezprostřední péče o pacienty (sleduje se např. dostupnost a kontinuita péče, práva pacientů a jejich blízkých, diagnostická péče, terapeutická péče, skladování a podávání léčiv, edukace pacientů a jejich blízkých, kvalita péče a bezpečí pacientů, prevence a kontrola nemocničních infekcí), tak v ob-

lasti řízení nemocnice (např. co se týče efektivity řízení, zajištění bezpečnosti nemocničního prostředí, kvalifikace a vzdělávání personálu či řízení informací a komunikace).

## Národní akreditace SAK

V roce 2019 zahájila nemocnice přípravy na tuzemskou akreditaci od společnosti SAK, o. p. s. Na podzim 2019 úspěšně proběhlo předakreditační šetření a byl naplánován termín řádného akreditačního šetření – na 27. až 29. 1. 2020. Akreditace SAK (posouzení nastaveného systému kvality nemocnice nezávislou třetí stranou), která je v ČR zcela dobrovolná, je tou nejnáročnější u nás. Je složena z 97 posuzovaných standardů, což je notně více, než je legislativní základ, který čítá 17 standardů.



Spojená akreditační komise vznikla v roce 1998. Jejím posláním je trvalé zvyšování kvality a bezpečí zdravotní péče v ČR pomocí akreditací zdravotnických zařízení, poradenské činnosti a publikačních aktivit. 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 léčivy 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. Na přípravách se přímo podíleli takřka všichni zaměstnanci.

Ve dnech 27.–29. ledna 2020 proběhlo v Nemocnici Na Homolce 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 nemocnice vyhodnocena jako akreditovaná na období následujících 3 let. Spojená akreditační komise, o. p. s. ocenila snahu managementu a zaměstnanců o zvyšování kvality péče i bezpečí pacientů účastí v akreditačním procesu.

## Systemy 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 probíhaly 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, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, bezpečnosti prostředí a informací, skladování a ukládání chemických látek a odpadů, provozu komplementu a v dalších oblastech spojených s poskytováním zdravotních služeb. V roce 2019 bylo uskutečněno více než 763 interních auditů dle stanoveného plánu s cílem navštívit všechna pracoviště Nemocnice Na Homolce (lůžková oddělení, ambulance, operační sály, komplement a další nezdravotnická pracoviště). Tyto audity poskytují zpětnou vazbu k úrovni nastavení kvality a bezpečí v nemocnici, vycházejí z nich preventivní a nápravná opatření nebo příležitosti ke zlepšení probíhajících procesů.

## Správa nežádoucích událostí

Sledování a systematické vyhodnocování jednotlivých událostí je jedním ze stěžejních přístupů, kterými se nemocnici daří zvyšovat kvalitu a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb. Oddělení řízení kvality spravuje elektronickou aplikaci „Elektronické uložení dat“, ve které jsou evidovány a analyzovány všechny neočekávané nežádoucí či potenciálně nebezpečné události, které mohly ohrozit nebo ohrozily zdraví či bezpečnost pacientů, personálu či návštěvníků nemocnice. V roce 2019 bylo v elektronické aplikaci evidováno více než 200 hlášení.

## Hlášení nežádoucích událostí

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 S – specializované nemocnice / specializovaná 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/>.

# EKONOMICKÁ STABILITA

## Náklady a výnosy

Zdravotnické náklady	2018 (v mil. Kč)	2019 (v mil. Kč)	nárůst/pokles 2019/2018 (v mil. Kč)	2019/2018 v %
Léky	85	90	5	106
ZULP	74	73	-0	100
Nákup krve a krevních derivátů	42	41	-2	96
SZM	195	196	1	100
ZUM	783	832	49	106
Mzdové náklady	2018 (v mil. Kč)	2019 (v mil. Kč)	nárůst/pokles 2019/2018 (v mil. Kč)	2019/2018 v %
Mzdy	1 161	1 264	103	109
Odvody	388	423	35	109
Ostatní náklady	2018 (v mil. Kč)	2019 (v mil. Kč)	nárůst/pokles 2019/2018 (v mil. Kč)	2019/2018 v %
Ostatní materiál (včetně DDM)	75	75	0	100
Spotřeba energie	42	50	8	119
Prodané zboží	127	127	0	100
Opravy a udržování	68	67	-2	98
Cestovné a vzdělávání	9	9	-0	100
Služby	108	103	-5	95



Jiné náklady	157	163	6	104
Odpisy	140	153	13	109
Náklady celkem	3 455	3 667	211	106
Náklady před daní z příjmů	3 435	3 615	180	105

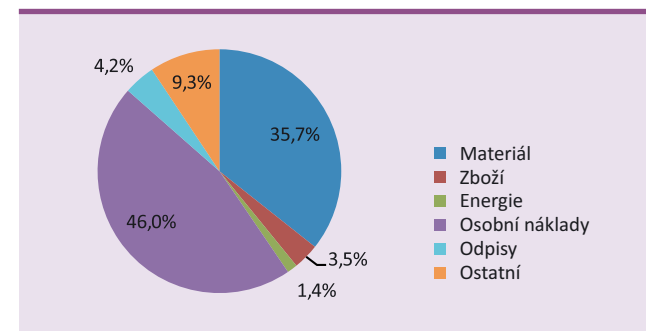
Výnosy	2018 (v mil. Kč)	2019 (v mil. Kč)	nárůst/pokles 2019/2018 (v mil. Kč)	2019/2018 v %
Tržby za vlastní výrobky a služby	3 196	3 552	356	111
- z toho tržby od ZP	3 136	3 491	355	111
Tržby za prodané zboží	174	176	2	101%
Ostatní a finanční výnosy	163	165	2	102%
Výnosy celkem	3 533	3 894	361	110%

Hospodářský výsledek	2018 (v mil. Kč)	2019 (v mil. Kč)	nárůst/pokles 2019/2018 (v mil. Kč)	2019/2018 v %
Hospodářský výsledek před zdaněním	98	279	181	285
Hospodářský výsledek za účetní období	77	227	150	293

## Struktura nákladů podle druhů

	2018 (v mil. Kč)	2019 (v mil. Kč)	podíl na celku v roce 2019
<b>Celkem NNH</b>	<b>3 455</b>	<b>3 667</b>	<b>100%</b>
Materiál	1 254	1 307	35,7%
Zboží	127	127	3,5%
Energie	42	50	1,4%
Osobní náklady	1 549	1 687	46,0%
Odpisy	140	153	4,2%
Ostatní	343	342	9,3%

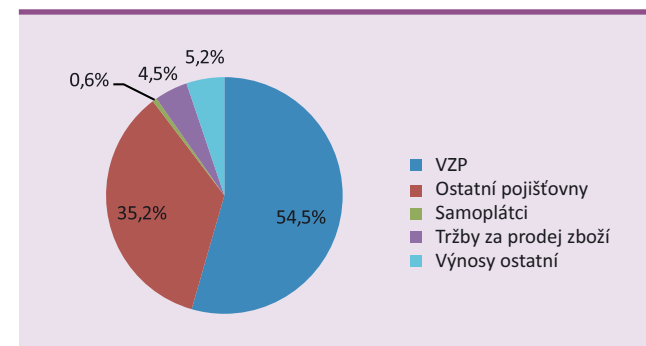
Struktura nákladů 2019 podle druhů



## Struktura výnosů

	2018 (v mil. Kč)	2019 (v mil. Kč)	podíl na celku v roce 2019
<b>Výnosy celkem</b>	<b>3 533</b>	<b>3 894</b>	<b>100%</b>
VZP	1 965	2 121	54,5%
Ostatní pojišťovny	1 171	1 371	35,2%
Samoplátci	24	24	0,6%
Tržby za prodej zboží	174	176	4,5%
Výnosy ostatní	199	202	5,2%

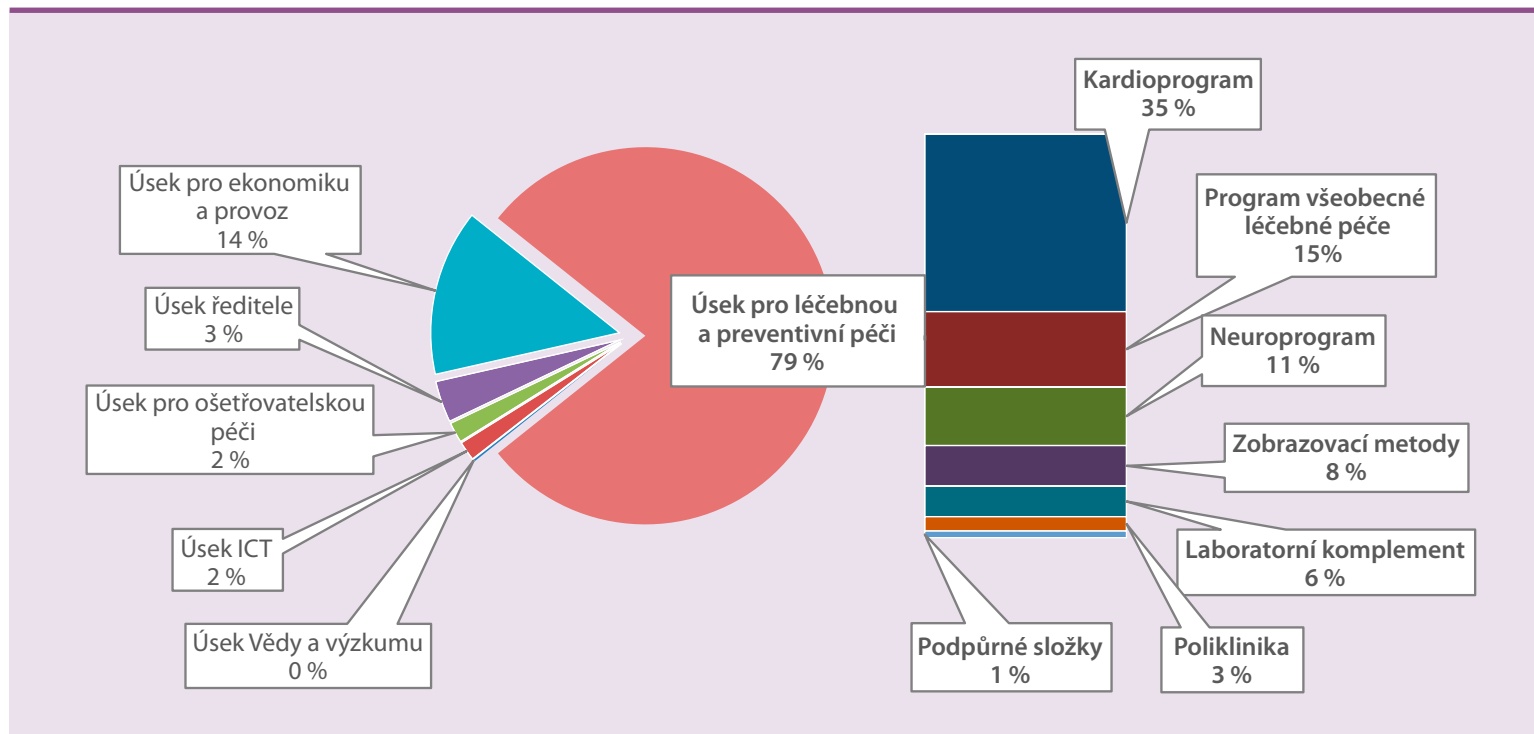
Struktura výnosů 2019



## Struktura nákladů podle úseků

	2018 (v mil. Kč)	2019 (v mil. Kč)	podíl na celku v roce 2019
Celkem NNH	3 455	3 667	100 %
Úsek Vědy a výzkumu	6	7	0,2 %
Úsek ICT	58	61	1,7 %
Úsek pro ošetrovatelskou péči	69	65	1,8 %
Úsek ředitele	102	130	3,6 %
Úsek pro ekonomiku a provoz	523	523	14,2 %
Úsek pro léčebnou a prev. péči celkem	2 697	2 881	
Kardioprogram	1 168	1 268	34,6 %
Program všeobecné léčebné péče	499	538	14,7 %
Neuroprogram	388	418	11,4 %
Zobrazovací metody	293	290	7,9 %
Laboratorní komplement	203	217	5,9 %
Poliklinika	103	104	2,8 %
Podpůrné složky	42	46	1,3 %

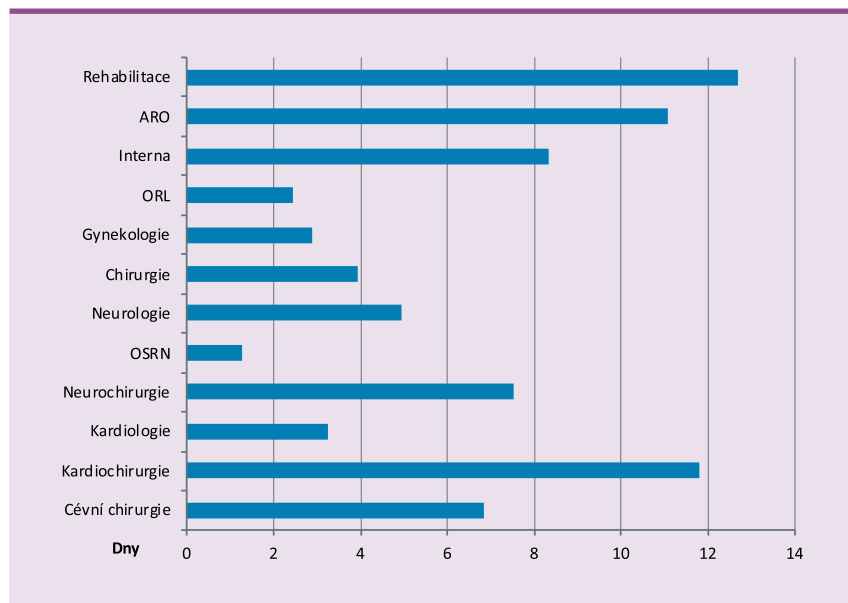
Struktura nákladů podle úseků



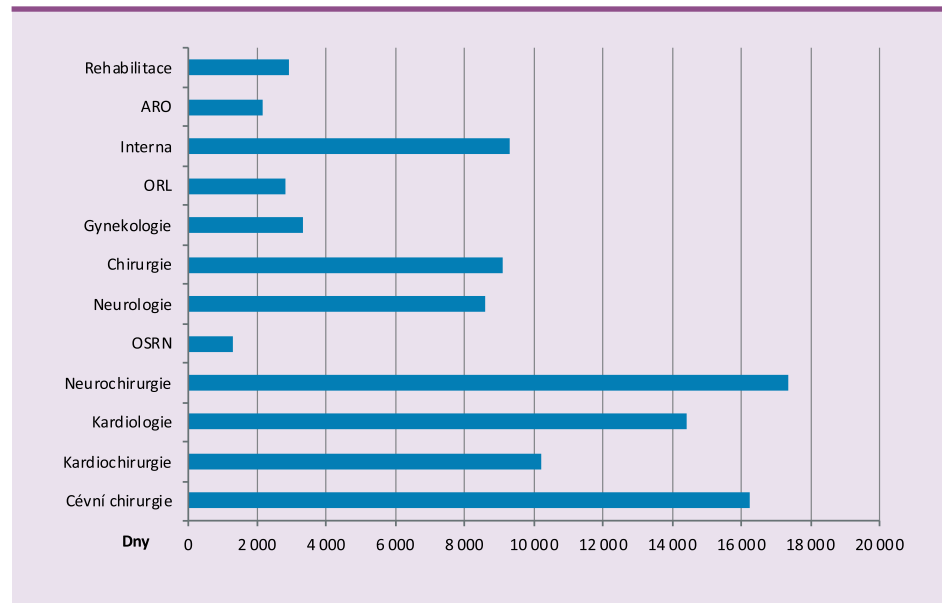
## Medicínská data

Nákladové středisko	Název	2019		
		Úmrtnost	Průměrná ošetrovací doba	Počet ošetrovacích dnů
01	Cévní chirurgie	1,1 %	6,83	16 238
02	Kardiochirurgie	1,1 %	11,80	10 228
05	Kardiologie	1,1 %	3,26	14 428
11	Neurochirurgie	0,6 %	7,53	17 362
12	OSRN	0,1 %	1,29	1 269
15	Neurologie	2,7 %	4,94	8 608
21	Chirurgie	0,0 %	3,92	9 116
22	Gynekologie	0,0 %	2,88	3 335
23	ORL	0,0 %	2,44	2 793
25	Interna	3,7 %	8,32	9 288
26	ARO	15,2 %	11,07	2 136
31	Rehabilitace	0,0 %	12,69	2 905
NNH	NNH	1,1 %	5,18	97 706

## Průměrná ošetrovací doba



## Počet ošetrovacích dní



# Statutární audit roční účetní závěrky za rok 2019



EKONOMIKA ■ PORADENSTVÍ ■ AUDIT ■ DAŇOVÉ PORADENSTVÍ

## Zpráva nezávislého auditora o přezkoumání hospodaření státní příspěvkové organizace Nemocnice Na Homolce za rok 2019

7. 2. 2020

### Auditorská společnost

FIZA, a.s. se sídlem Hroznatova 3, 615 00 Brno, IČ 26252325, číslo oprávnění 377.

### Auditor

Ing. Jiří Ficbauer, CSc., MBA, číslo oprávnění 0431

### Název, sídlo a IČ státní příspěvkové organizace

Název: Nemocnice Na Homolce  
Sídlo: Roentgenova 2, PSČ 150 30 Praha 5  
IČ: 00023884

### Období, za které bylo provedeno přezkoumání

Ověřovaným účetním obdobím je rok 2019. Toto účetní období bylo uzavřeno dnem 31. 12. 2019.



### Vymezení odpovědnosti

Za vedení účetnictví, za jeho úplnost, průkaznost a správnost odpovídá ředitel státní příspěvkové organizace. Naším úkolem je, na základě provedeného ověření, zpracovat zprávu a vyjádřit názor na účetní závěrku a hospodaření státní příspěvkové organizace.

### Rozsah přezkoumání

Předmětem přezkoumání je účetní závěrka státní příspěvkové organizace za rok 2019. Přezkoumání hospodaření také zahrnovalo ověření údajů:

- v účetní závěrce za rok 2019;
- o dodržení zásad hospodaření státní příspěvkové organizace v roce 2019;

 <a href="http://www.fiza.cz">www.fiza.cz</a> <a href="http://www.fiza.eu">www.fiza.eu</a>			
<b>FIZA, a.s.</b> sídlo: Hroznatova 3 615 00 Brno tel./fax: 548 226 253	pobočka: Nová 442 683 35 Letonice okr. Vyškov	DIČ: CZ26252325 IČ: 26252325 e-mail: fiza@fiza.cz	

- o plnění příjmů a výdajů rozpočtu;
- o ostatních peněžních operacích;
- o tvorbě a použití peněžních fondů;
- o nákladech a výnosech hlavní a hospodářské činnosti.

Předmětem přezkoumání bylo rovněž nakládání s majetkem ve vlastnictví státní příspěvkové organizace, zadávání a uskutečňování veřejných zakázek, stav pohledávek a nakládání s nimi, ručení za závazky fyzických a právnických osob, zastavování movitých a nemovitých věcí ve prospěch třetích osob a zřizování věcných břemen k majetku.

Přezkoumání hospodaření bylo naplánováno a provedeno výběrovým způsobem s ohledem na významnost jednotlivých skutečností tak, aby auditor získal přiměřenou jistotu pro své vyjádření.

Přezkoumání bylo provedeno v souladu se zákonem č. 93/2009 Sb., o auditorech a o změně některých zákonů (zákon o auditorech). Dále bylo provedeno v souladu se standardem ISAE 3000 „Ověřovací zakázky, které nejsou auditem ani prověrkami historických finančních informací“, přičemž byla současně přiměřeně aplikována i ustanovení dalších standardů ISA. Dále byl proveden s přihlédnutím zejména k:

- zákonu č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,
- zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláškou č. 410/2009 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro některé vybrané účetní jednotky, (dále také jen „vyhláška č. 410/2009 Sb.);
- Českými účetními standardy pro některé vybrané účetní jednotky, které vedou účetnictví podle vyhlášky č. 410/2009 Sb. (účinným od 1. 1. 2010);
- Zákonu č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů a
- dalším navazujícím normám, předpisům, zákonným ustanovením a obvyklým postupům.

Rozsah provedených prací na přezkoumání hospodaření státní příspěvkové organizace nespĺňuje požadavky pro vydání auditorského výroku, a proto tato zpráva není zprávou auditorskou, ale je zprávou ověřovací.

#### **Výrok auditora**

Při provedení přezkoumání hospodaření státní příspěvkové organizace byl prověřen stav účetnictví, účetních výkazů a ostatní skutečnosti ověřující správnost hospodaření, a nebyly zjištěny žádné významné nedostatky.

Auditor je toho názoru, že hospodaření státní příspěvkové organizace a její účetní závěrka podává ve všech významných ohledech věrný a poctivý obraz aktiv, závazků, vlastních zdrojů krytí stálých a oběžných aktiv, cizích zdrojů a finanční situace státní příspěvkové organizace k 31. prosinci 2019 a výsledku hospodaření za rok 2019 v souladu se zákonem o účetnictví a příslušnými předpisy České republiky.

Při provádění přezkoumání hospodaření státní příspěvkové organizace nebyly zjištěny významné nedostatky ani rozpory se závažnými právními předpisy, a proto vyslovuje auditor výsledek přezkoumání státní příspěvkové organizace

**bez nedostatků**

**Ing. Jiří Ficbauer, CSc., MBA**  
auditor  
číslo oprávnění 0431

**FIZA, a.s.**  
auditorská společnost  
číslo oprávnění 377



# POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ

## 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 (dále jen NNH) tuto výroční zprávu za rok 2019 o své činnosti v oblasti poskytování informací:

- a) **Počet podaných žádostí o informace a počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti:** NNH obdržela celkem 2 žádosti o informace. Nebylo vydáno žádné rozhodnutí o odmítnutí nebo částečném odmítnutí žádosti.
- b) **Počet podaných odvolání proti rozhodnutí:** NNH neobdržela žádné odvolání proti rozhodnutí o žádosti.
- c) **Rozsudky ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí o žádosti a přehled výdajů vynaložených v souvislosti se soudními řízeními na základě zákona:** Probíhá 1 soudní řízení týkající se přezkoumání rozhodnutí NNH o odmítnutí žádosti o poskytnutí informace. Toto řízení se netýká žádostí obdržených NNH v roce 2019.
- d) **Výčet poskytnutých výhradních licencí:** V souvislosti s žádostmi obdrženými v roce 2019 nebyly poskytnuty žádné výhradní licence.
- e) **Počet stížností podaných podle § 16a, důvody jejich podání a způsob jejich vyřízení:** NNH neobdržela 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 2019.

**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)