



# VÝROČNÍ ZPRÁVA 2023

# OBSAH:



Slovo ředitele . . . . .	3
Základní informace . . . . .	5
Management nemocnice . . . . .	6
Léčebná péče . . . . .	8
Komentáře jednotlivých oddělení . . . . .	11
Proces finance . . . . .	57
Proces kvalita . . . . .	63
Vědecká rada . . . . .	65
Tisková mluvčí . . . . .	66
Náměstkyně nelékařských profesí . . . . .	67
Úsek ICT . . . . .	70
Řízení lidí . . . . .	75
Oddělení kontrolingu, kódování DRG a interního auditu . . . . .	77
Logistika . . . . .	78



# SLOVO ŘEDITELE

Vážení spolupracovníci, obchodní partneři, všichni čtenáři této výroční zprávy,

dovolte, abych se krátce ohlédl za rokem 2023, význačnými událostmi, které ovlivnily chod Nemocnice Jihlava. Rok 2023 byl zatím posledním rokem, kdy jsme pro potřebu příjmu velkého počtu nemocných s COVID-19, museli, byť jen z části, omezovat provoz. Všechny tyto zásahy se nutně odrazí na výkonnostních parametrech nemocnice. České zdravotnictví je extenzivní vysokoobrátkový systém, v němž jakékoli omezení má na výkon vliv. Když už mluvíme o výkonnosti, velký vliv měla i téměř 4,5měsíční rekonstrukce centrálních operačních sálů. Projekt, ve výši 40 mil. Kč jsme financovali z dotačního projektu REACT a ušetřili tak zřizovateli nemalé prostředky. Odměnou jsou nám nové sály, vybavené moderní videotechnikou a technologiemi, které svým standardem odpovídají moderní chirurgii 21. století. Projekt REACT financovaný z fondů EU byl vůbec nejvýznamnějším dotačním titulem v historii Nemocnice Jihlava. Prostřednictvím jednotlivých výzev bylo v letech 2021 až 2023 proinvestováno neuvěřitelných 750 mil. Kč. Z nich jsme pořídili celou řadu významných technologií. Vedle obnovy LU Varian TrueBeam, to bylo plánovací CT pro onkologické oddělení. Došlo k rozsáhlé obnově monitorovací, infuzní a injekční techniky na JIP a ARO, diagnostické techniky na Gastroenterologickém oddělení, TRN, interním, dialýze... Samozřejmě nejen k obnově ale také rozšíření diagnostických a terapeutických možností. Velkým posunem byl nákup nejmodernějšího robotického systému DaVinci XI v plné výbavě vč. kompatibilního operačního stolu. Jen tato investice činila 68 mil. Kč. Nicméně posunula možnosti nemocnice v operačních oborech na jinou úroveň. Troufnu si říct, že jsme zachytili trend, kterým se dle mého bude moderní chirurgie ubírat. Krátce po zaškolení našich operátorů jsme začali provádět výkony v onkourologii, onkogynekologii a onkochirurgii. A velký dík nadšeným konzolovým chirurgům, kteří s novým způsobem operativy začali, jsou v tom dobří. Jsou to velmi pozitivní trendy, ale zároveň cítím velkou odpovědnost. Za udržení špičkové péče v Kraji Vysočina, za využití, udržení a rozvoj investovaných prostředků.

Vedle REACT, jsme dále pokračovali v cílech, které jsme si vytýčili. Prohlubující se implementace a využití funkcionalit NIS STAPRO Fons Enterprise, strukturované medikace, elektronizace zdravotnické dokumentace. Tyto cíle dosahujeme díky energii nadšenců z řad personálu, spolupráci všech ostatních a podpoře IT oddělení. Když už jsme u IT oddělení, nemohu je nezmínit. Řeší podporu, zabezpečení informací a informačních systémů, ale i rozvoj elektronizace a digitalizace procesů. S využitím prostředků z REACT instalovali stovky nových PC pro jednotlivé úseky, spolu s úsekem Bioinženýrství řešili napojení stovek technologií do vnitřní sítě, její zabezpečení, segmentaci, přenos dat. Velký kus práce provedl úsek kyberbezpečnosti. Absolvovali jsme penetrační testy NÚKIB, školení managementu a IT oddělení na situace při kyberútoky, ztrátě části dat. Nemocnice splnila podmínky pro Certifikát ISO 27001. Nemocnici společně vidíme jako součást kritické infrastruktury Kraje Vysočina a ČR, závislou na informačních technologiích, jejichž bezchybný chod je třeba aktivně chránit. A budeme v tom pokračovat.

Samozřejmě to vše, investice, technologie i jejich ochrana jsou jen nutné podmínky k naplnění hlavních předmětu činnosti. Bezpečné poskytování kvalitních zdravotních služeb, splňujících požadavek náležitě odborné úrovně. Jejich další rozvoj. To je možné jen díky pracovnímu nasazení všech zdravotníků, jejich odborné motivaci a touze po vzdělávání. Tito lidé jsou motorem pokroku, rozvoje a zlepšování služeb. Je pro ně třeba vytvořit dobré pracovní podmínky a také je náležitě ohodnotit. V tomto má bohužel české zdravotnictví vůči „svým“ lidem obrovský dluh. A tento dluh nemůže Nemocnice Jihlava sama ani při maximální snaze smazat. Léta devastace i dehonestace zdravotníků, způsobují v kombinaci s demografií velké personální problémy. Koexistence veřejnoprávního a soukromého sektoru, které soutěží o stejné peníze, vede k parazitickému, nikoli konkurenčnímu vztahu. To vše podmínky ve zdravotnictví zhoršuje. A velký, obrovský dík patří všem, kdo ve veřejných nemocnicích pracují, vzdělávají se, rozvíjí služby a jsou zde rádi. Jsou to bezejmenní hrdinové moderní doby.

V závěru roku jsme čelili protestu lékařů, kvůli obtížným podmínkám jejich práce, zejména množství přesčasové práce. Za mě z velké části oprávněných. Jakkoli se situace prozatím vyřešila, nepovažuji ji za definitivně vyřešenou. Vzniklé a trvajících napětí vnímám jako největší riziko pro nemocnici v její moderní existenci.

Závěrem dovoluji, abych poděkoval všem, kdo jsou s nemocnicí ztotožnění, mají ji rádi a považují svoji. Práci v ní za naplňující a smysluplnou. Ať vykonávají jakoukoli pozici a činnost. Jste nadějí pro nás všechny a nadějí pro Nemocnici Jihlava. Za to Vám všem patří velký dík. Nemocnice je sociální systém, a vztahy uvnitř ní, vztahy mezi zaměstnanci, kolegy i mezi personálem a klienty jsou základní hodnotou na které lze vybudovat velké změny, dosáhnout významných cílů. Na druhou stranu nelze spravedlivě očekávat, že uvnitř rozdělené, znesvářené a často nenávislivé společnosti, budou nemocnice naprostou výjimkou. Ke kultivaci vztahů i prostředí, potřebujeme celospolečenské změny, společenskou dohodu a shodu.

Díky patří našim obchodním partnerům, zejména pokud s námi udržují dlouhodobé a korektní vztahy. Vždy jsem preferoval dlouhodobé partnerství a důvěru, spolu s oboustrannou výhodností, před krátkodobým často neopakovatelným ziskem. I vzájemnou pomoc. Jsme sociální tvorové, a i obchod je o vztazích nejen o penězích a zisku.

Závěrem děkuji našim pacientům, klientům. Za Vaši důvěru v naše odborné schopnosti a dovednosti. Svěřujete nám to nejcennější, Vaše zdraví, životy, zdraví a životy vašich milovaných. Je to obrovský závazek, obrovská odpovědnost. Zvládnout jí můžeme jen profesním rozvojem každého z nás, rozbojem jednotlivých oborů. Zlepšováním kvality a bezpečnosti služeb. Je to hlavní a nejdůležitější cíl, na jehož naplnění denně pracujeme. A slibujeme, že uděláme vše pro jeho naplnění.

Díky Vám všem, je mi velkou ctí pro Vás pracovat.

Lukáš Velev

ředitel Nemocnice Jihlava.





# ZÁKLADNÍ INFORMACE

## NEMOCNICE JIHLAVA, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE

Vrchlického 59, 586 33 Jihlava  
telefon: +420 567 157 111  
fax: +420 567 301 212  
e-mail: sekretariat@nemji.cz  
DS: 4srk6jw  
web: www.nemji.cz  
IČO: 00090638  
DIČ: CZ00090638



Zřízena na základě zřizovací listiny schválené usnesením č. 074/02/2003/ZK na jednání Zastupitelstva Kraje Vysočina dne 31. 3. 2003.

### PŘEDMĚT A HLAVNÍ ÚČEL ČINNOSTI:

Organizace poskytuje zdravotní péči, v níž je zahrnuta ambulantní a lůžková základní a specializovaná diagnostická a léčebná péče, nezbytná preventivní péče a lékárenská činnost. Organizace provádí vědeckou, vzdělávací a informační činnost ve zdravotnictví, již se zejména rozumí provádění klinického hodnocení účinků léků a nové zdravotnické techniky, vědecko-výzkumná činnost, pregraduální výchova zdravotnických pracovníků, postgraduální a kontinuální vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví a zajištění činnosti odborné knihovny.

### DOPLŇKOVÉ ČINNOSTI:

Zkoušky stability u zdrojů ionizujícího záření, provozování hostinské činnosti pro osoby, které nejsou pacienti ani zaměstnanci organizace, sterilizaci zdravotnických prostředků a materiálu, nákup a prodej zboží, praní a opravy prádla, technické činnosti v dopravě, činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence.

Zřizovatel:  
Kraj Vysočina, Žižkova 57, 589 01 Jihlava  
telefon: +420 564 602 111, fax: +420 564 602 420, e-mail: posta@kr-vysocina.cz  
web: www.kr-vysocina.cz



# MANAGEMENT NEMOCNICE



MUDr. Lukáš Velev, MHA  
ředitel



MUDr. Vít Bárta  
náměstek léčebné péče



Mgr. Hana Hladíková  
náměstkyně  
nelékařských profesí



Ing. Milan Havlík  
vedoucí OKIA oddělení



Mgr. David Zažímal  
náměstek pro informatiku  
a kybernetickou bezpečnost



Ing. Jitka Hiršová  
ekonomická náměstkyně



Mgr. Monika Zachrlová  
tisková mluvčí



Ing. Alexander Filip  
provoznětechnický  
náměstek



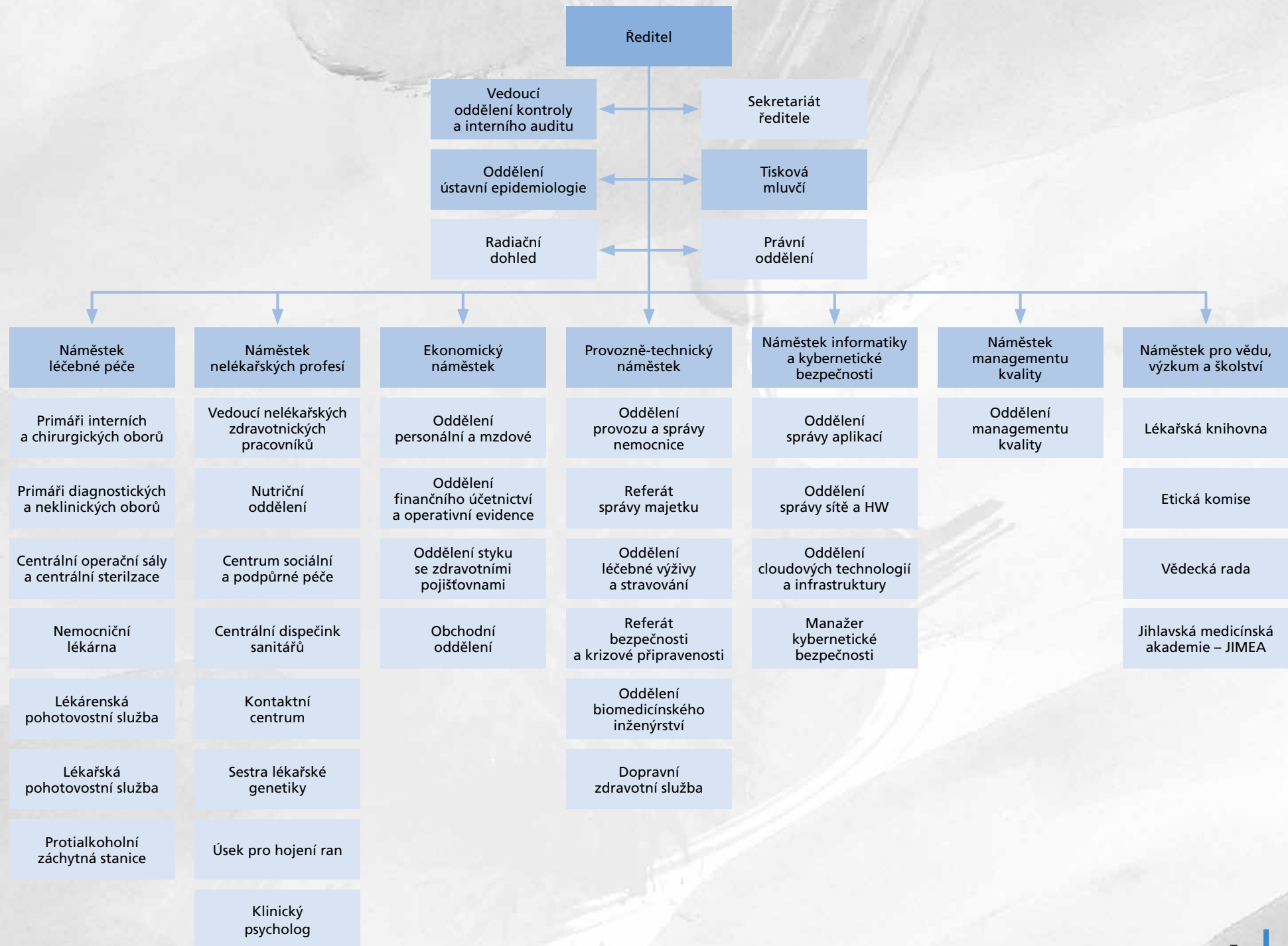
Prof. MUDr. Aleš Roztočil, CSc.  
náměstek pro vědu, výzkum a školství



Ludmila Pysková  
vedoucí OPM oddělení



Mgr. Jana Vácová  
náměstkyně managementu kvality



# LÉČEBNÁ PÉČE



MUDr. Vít Bárta  
náměstek léčebné péče

Milé kolegyně, kolegové, spolupracovníci,  
ani v roce 2023 jsme nezůstali stát na místě. Přibyly nové metody, obohatili jsme vybavení o nové přístroje, zmodernizovali jsme prostory nemocnice. Každé oddělení udělalo kus práce. Jednotlivé novinky, které se během celého roku udály, jsou popsány ve výroční zprávě u každého oddělení.

Vít Bárta





## POČTY HOSPITALIZACÍ A AMBULANTNÍCH OŠETŘENÍ

Počet DRG hospitalizací (včetně LDN) za rok 2023:

# 23 402

Počet LDN za rok 2023:

# 559

Počet ambulantních ošetření za rok 2023:

# 560 835

## PRŮMĚRNÁ OŠETŘOVACÍ DOBA, POČET OŠETŘOVACÍCH DNÍ

IČP (název)	Průměrná ošetrovací doba	Počet ošetrovacích dnů	Počet případů
ARO Anesteziologicko-resuscitační oddělení	5,32	564	106
DER Dermatologické oddělení	8,06	2 822	350
GYN Gynekologicko-porodnické oddělení	3,81	7 941	2 085
CHIR Chirurgické oddělení	7,33	16 267	2 220
INF Infekční oddělení	6,85	8 081	1 179
INT Interní oddělení	7,28	14 627	2 009
KARD Kardiologické oddělení	3,11	10 160	3 264
NEUR Neurologické oddělení	4,84	7 814	1 613
ONK Onkologické oddělení	5,28	5 366	1 016
OPHT Oční oddělení	4,02	2 001	498
ORL Otorinolaryngologické oddělení	4,80	4 083	851
OTO Ortopedicko-traumatologické oddělení	5,66	13 458	2 378
PED Dětské oddělení	3,22	11 645	3 622
REH Rehabilitační oddělení	8,08	3 845	476
TRN Plicní oddělení	7,49	4 799	641
URO Urologické oddělení	3,62	3 965	1 094



## VÝVOJ PRODUKCE BODŮ, ZUM A ZULP

	2019		2020		2021		2022		2023	
	Body	ZUM_ZULP	Body	ZUM_ZULP	Body	ZUM_ZULP	Body	ZUM_ZULP	Body	ZUM_ZULP
ZP 111	733 656 159	447 630 564	730 730 315	474 354 782	924 696 152	575 654 914	828 170 365	623 375 094	833 359 554	666 933 138
ZP 201	27 559 409	19 601 812	30 838 359	22 420 076	43 727 340	31 762 988	35 134 316	55 879 891	40 427 477	41 195 672
ZP 205	49 709 868	48 294 556	48 444 817	44 936 418	56 332 689	65 236 502	55 523 388	101 324 750	60 239 131	75 712 345
ZP 207	21 199 175	10 702 915	21 965 714	10 783 491	28 765 150	14 351 353	27 119 224	22 269 373	24 933 964	17 560 762
ZP 209	27 186	1 861	67 545	2 100	103 980	9 422	224 094	179	47 932	9 440
ZP 211	65 387 526	49 851 756	71 477 823	47 813 512	88 925 573	62 495 970	85 140 762	94 504 345	81 320 003	77 909 736
ZP 213	689 777	427 043	806 658	509 930	597 385	324 481	597 318	990 068	865 137	939 492



# Komentáře jednotlivých oddělení

## ANESTEZIOLOGICKO-RESUSCITAČNÍ ODDĚLENÍ



MUDr. Vít Bárta  
primář



Věra Čermáková  
vrchní sestra

Organizačně je oddělení ARO rozčleněno na 3 úseky:

- Resuscitační oddělení (RS)
- Anesteziologický úsek (ANEST)
- Algesiologická ambulance (AA)

Na oddělení ARO pracuje celkem 17 lékařů na plný úvazek. Další 6 lékařů spolupracuje s naším oddělením na částečný úvazek. Přijali jsme jednoho lékaře v přípravě k atestaci na plný úvazek. Celkem 4 lékaři jsou ve specializační přípravě k atestaci.

Zajišťujeme anestezie na celkem šesti operačních sálech centrálních, pěti operačních sálech vedlejších. Zajišťujeme anestezie u výběrových výkonů na sále gastroenterologie, CT, magnetické rezonanci, radiologii, angiologickém pracovišti a operačním sále očního oddělení. Podáváme anestezie výběrově při kardioverzích a dalších obdobných zákrocích.

Péči na oddělení zajišťuje celkem 46 odborných sester. Z těchto sester se 21 podílí na péči na resuscitační stanici, 3 na zotavovacím pokoji, 1 v ambulanci pro léčbu chronických bolestí a 21 sester na úseku anestezie.

Na anesteziologickém úseku v roce 2023 bylo podáno celkem 7 186 anestezií.

Z toho 872 u dětí, 525 regionálních SAA, blokády periferních nervů – 172, bylo zavedeno 531 epidurálních katetrů. Za naší asistence bylo provedeno celkem 312 císařských řezů, z čehož 275 bylo v regionální anestezii.

Zotavovacím pokojem po operacích prošlo po anestezii celkem 5 214 pacientů.

Postupně se počty výkonů s asistencí anestezie opět zvyšují a dosahují počtů před pandemií covid.

Navýšili jsme výrazně operativu s operačním robotickým systémem DaVinci.

V algesiologické ambulanci bylo během roku 2023 ošetřeno celkem 2 383 pacientů s různým stupněm chronické bolesti. Zároveň zde prakticky každodenně zavádíme valnou většinu ED katetrů, abychom minimalizovali čas přípravy pacientů k operacím.

Na resuscitační stanici bylo v roce 2023 přijato celkem 218 pacientů. Průměrná doba hospitalizace byla 4,3 dne. Ke konci roku došlo k výrazné obměně přístrojové techniky v rámci dotačního programu REACT z EU. Rovněž jsme začali používat nové sonografické přístroje a rutinně též elektronickou impedanční tomografii (EIT). V rámci programu REACT obnovujeme rovněž přístrojovou techniku k podávání a monitoraci anestezie na operačních sálech.

Během roku 2023 provedl „výběhový resuscitační team ARO“ celkem 55 kardiopulmonálních resuscitací v areálu celé nemocnice tzn. mimo naše oddělení.

### Dlouhodobé cíle:

- provádíme EDA analgesie v rámci Acute pain managementu včetně následného monitoringu pooperační analgesie,
- podílíme se na organizaci paliativní péče,
- sledujeme dlouhodobě perioperační a pooperační anesteziologické komplikace,
- připravujeme organizační změny v souvislosti se spuštěním provozu elektronického vedení dokumentace na anestezii,
- personálně i odborně se podílíme na provozu urgentního příjmu,
- vyučujeme první pomoc v akreditovaném kurzu pro zaměstnance nemocnice,
- podílíme se na tvorbě a úpravě dokumentace a směrnic v rámci organizace,
- podílíme se na konziliární péči,
- školíme ostatní personál v rámci předatestační přípravy.

## KOŽNÍ ODDĚLENÍ



MUDr. Marie Policarová  
primářka



Jitka Brožková  
vrchní sestra

### Personální obsazení

V současné době pracuje na kožním oddělení 28 zaměstnanců, z toho: 8 lékařů v celkovém úvazku 6,8 (2 lékařky na mateřské dovolené), 1 vrchní sestra, 8 zdravotních sester na nepřetržitý provoz v celkovém úvazku 6,6 (1 sestra na mateřské dovolené), 3 ambulantní sestry v celkovém úvazku 2,8, dále 3 sestry na lymfologickém pracovišti, 1 zdravotní sestra na DPČ zajišťující depistáž venerologických pacientů, 1 THP, 3 sanitářky.

Primářka a zástupce primáře mají certifikát odborné způsobilosti v oboru dermatovenerologie a licenci na vedení v oboru dermatovenerologie, 4 lékaři (z toho 1 na mateřské dovolené) mají atestaci v oboru dermatovenerologie, 4 lékařky s kmenem v oboru dermatovenerologie (z toho 1 lékařka na mateřské dovolené), 3 lékařky jsou v přípravě na dermatovenerologický kmen, 3 lékařky mají specializovaný kurz v oboru lymfologie. Vrchní sestra má PSS ošetrovatelské péče o dospělé, výše dosaženého vzdělání odpovídá současným požadavkům pro provoz ambulantní i lůžkové části pracoviště.

Prim. MUDr. Policarová je krajský odborník pro venerologii, má specializovaný kurz v oboru lymfologie.

Kožní oddělení připravuje a pořádá každým rokem tři krajské semináře pro regionální dermatovenerology a zdravotní sestry Kraje Vysočina a 1 krajský sesterský seminář.

Lékaři se pravidelně účastní celostátních i regionálních konferencí a dle možnosti i mezinárodních vzdělávacích akcí.

### Ambulance a lůžkové oddělení

Ambulance kožního oddělení i lůžková část jsou umístěny v přízemí interního pavilonu, je zde i místnost pro celotělovou a lokální fototerapii, digitální dermatoskop, zákrokový sálek, lymfologické pracoviště.

Na našich ambulancích provádíme běžné kožní vyšetřování a ošetřování pacientů, venerologické vyšetření, konziliární činnost pro jiná oddělení nemocnice, určení lékaři jsou členy melanomové komise, provádíme epikutánní testování standardní evropskou sadou, rozšířenou sadou kovů. Provádíme drobné chirurgické zákroky, nabízíme kosmetologické služby, ambulantně poskytujeme celotělovou i lokální fototerapii UVA nebo UVB (311nm) zářením. Nově je k dispozici digitální dermatoskop – celotělový scan. Vyšetřujeme pacienty s lymfatickými otoky v lymfologické ambulanci, kterou vede prim. MUDr. Policarová, terapie manuálními a přístrojovými lymfodrenážemi se provádí ambulantně i za hospitalizace. Léčbě a diagnostice obličejových dermatóz se věnuje MUDr. Nevoralová Ph.D. Od 1. 1. 2009 jsme centrem biologické léčby, kde bylo k 31. 12. 2023 léčeno 198 pacientů s psoriázou, kopřivkou, atopickým ekzémem a hidradenitidou. Provádíme vyšetřování kožních pigmentových i nepigmentových útvarů v rámci běžného ambulantního vyšetření i při mimořádných akcích jako je Den zdraví, o tato vyšetření je trvale vysoký zájem.

Naše pracoviště provádí i klinická hodnocení k testování účinnosti nových léčiv pro různé kožní diagnózy. Vzhledem k vyčerpání kapacity od 1. 1. 2016 naše ambulance nadále nepřijímá do péče nové pacienty, ze stejného důvodu byla možnost objednání se dospělých pacientů cestou e-ambulance zrušena.

Kožní oddělení má schválený počet 20 lůžek. K hospitalizaci přijímáme pacienty z celého regionu s těžkými diagnózami k intenzivní léčbě, která je ambulantně špatně řešitelná, pacienty k diagnostice složitějších a nejasných kožních onemocnění, hospitalizujeme venerologické pacienty s nařízenou izolační léčbou.

## DĚTSKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Martin Zimen  
primář



Bc. Jana Zejdová  
vrchní sestra

Výborem pediatrické společnosti jsme uznáváni jako Krajské oddělení s MZ udělenou akreditací druhého typu.

Aktuálně pracuje na našem oddělení celkem 19 lékařů z toho 11 lékařů se specializovanou způsobilostí, z toho 4 na částečný úvazek, 2 lékaři s odbornou způsobilostí, 6 lékařů v přípravě na základní kmen.

V dubnu opět po covidové pauze pokračovaly kazuistiky z Vysočiny. Na podzim proběhla konference pro dětské sestry Kraje Vysočina na téma: Komplexní péče o děti

- V roce 2023 bylo na dětské oddělení přijato celkem 4164 dětí a 1 800 doprovodů.
- Z toho na oddělení dětí do šesti let 1173 dětí a 1150 doprovodů.
- Na oddělení dětí od šesti let bylo přijato 1273 dětí a 561 doprovodů.
- Oddělení JIP pro větší děti přijalo 284 dětí.
- Narodilo se 1267 novorozenců
- Na intermediálním perinatologickém centru bylo přijato celkem 246 novorozenců a 87 matek
- Všeobecná a ÚPS ambulance dětského oddělení ošetřila celkem 3 505 dětí
- Na LSPP bylo ošetřeno 5 277 pacientů

### Odborné ambulance:

- nefrologická ambulance provedla 942 vyšetření
- diabetologická 835 a endokrinologická ambulance provedla celkem 1420 vyšetření
- gastroenterologická ambulance provedla 996 vyšetření

Na dětském oddělení NJ poskytujeme ošetrovatelskou péči u dětí na pěti lůžkových odděleních a v ambulanci části, která zahrnuje i činnost pěti odborných ambulancí.

Široké rozpětí věkové hranice – od nezralých, patologických novorozenců až po děti ve věku 18 let na hranici dospělosti vyžaduje pro NELZP rozsáhlé spektrum odborných znalostí v rámci všech oborů, specifikaci ošetrovatelských postupů a s tím spojenou i náročnost ošetrovatelské péče. Bez týmové spolupráce a vzájemného pochopení mezi personálem jednotlivých lůžkových oddělení a obory ve všech směrech, jejich flexibility a ochoty si nelze fungování dětského oddělení představit.

Specializaci dětská sestra v roce 2023 úspěšně absolvovala 1 sestra, další 4 sestry ve studiu pokračují. Téměř 80% NLZP dětského oddělení má specializaci v oboru dětská sestra.

NLZP JIP větších dětí má v 64% specializační vzdělání ARIP a intenzivní péče v pediatrii. NELZP novorozenecké JIP má v 82% specializační vzdělání – ARIP v neonatologii a ARIP v pediatrii.

V loňském roce se 2 sestry z novorozeneckého oddělení zúčastnily setkání laktančních poradkyň v Olomouci. Bylo umožněno vzdělávání sester na konferencích napříč republikou např. účast na konferenci dětské diabetologie, neonatologie v Českých Budějovicích, Neonatologické dny ve Zlíně.



V rámci celého oddělení je samozřejmostí získávání nových poznatků a jejich zavádění do ošetrovatelských postupů. Komplexní zaměření na péči o dítě je nezbytnou součástí každodenní praxe, která nezapomíná na zajištění kontaktu rodiny s dítětem, přizpůsobení pobytu doprovodu dětí dle možností rodiny v celém spektru péče dětského oddělení.

Nadále pokračuje spolupráce na projektu „Život v kufříku“ s nadačním fondem La Vida Loca, s občanským sdružením „Zdravotní klaun“ a spolkem „Loutky v nemocnici“, kteří dokáží vykouzlit úsměv na dětských tvářích. Rovněž se podařilo obnovit edukační program pro mateřské školy „Nebojte se nemocnice“. Nadále probíhají předporodní kurzy pro nastávající rodiče.

Opět velmi úspěšná byla v roce 2023 charitativní činnost dětského oddělení a spolupráce se sponzory. Vážíme si dlouhodobé spolupráce s Nadačním fondem Kapka naděje, Nadací Křížovatka, Na kole dětem Žďárskými vrchy a rovněž děkujeme ostatním sponzorům za podporu.

Díky této spolupráci jsme získali vybavení pro oddělení za více než 1 000 000 Kč.

Díky charitativní cyklojízdě Na kole dětem Vysočinou se mohly uskutečnit již tradiční edukační pobyty pro dětské diabetiky. Zimní pobyt v lednu a týdenní pobyt v srpnu, který ve spolupráci s Dia klubem organizačně zajišťoval personál dětského oddělení NJ – diabetologické ambulance.

Cílem naší práce je vytvoření nadstandardního prostředí a péče, které jsou a budou standardem pro všechny malé pacienty a jejich rodiče.

Vysoce si ceníme týmové spolupráce mezi personálem na všech úrovních dětského oddělení.

Dětské oddělení NJ poskytuje vysoce kvalitní zdravotní péči, zajištěnou erudovanými odborníky v příjemném prostředí, které svou vybaveností a barevností zpříjemňuje malým pacientům čas strávený v nemocnici.

### **Dětské oddělení Nemocnice Jihlava**

- je akreditovaným pracovištěm v oboru dětské lékařství na celý vzdělávací program
- je akreditovaným pracovištěm pro praktickou část oboru specializačního vzdělávání
- je akreditovaným pracovištěm v oboru - Všeobecná sestra - Intenzivní péče v pediatrii
- je akreditovaným pracovištěm v oboru - Všeobecná sestra - Ošetrovatelská péče v pediatrii
- má statut intermediálního centra perinatologické péče
- má statut centra vysoce specializované péče pro léčbu dětského diabetu
- je centrem pro biologickou léčbu gastroenterologických dětských pacientů
- školícím pracovištěm LF MU v Brně a 3 LF UK v Praze

Samozřejmostí je dodržování Charty práv hospitalizovaného dítěte.



Mgr. Gabriela Chylíková  
vrchní sestra

## CENTRÁLNÍ OPERAČNÍ SÁLY A CENTRÁLNÍ STERILIZACE

### CENTRÁLNÍ OPERAČNÍ SÁLY

V loňském roce jsme na COS provedli celkem 7 345 operačních výkonů v oblasti chirurgie, ortopedie, traumatologie, urologie, gynekologicko-porodnické a ORL. Společně s lékaři daných oddělení se náš tým perioperačních sester a sanitářů, podílel na těchto zákrocích.

COS momentálně disponuje celkem 10 operačními sály, což nám poskytuje možnost realizovat širokou škálu specializovaných léčebných výkonů.

V průběhu minulého roku jsme úspěšně dokončili náročnou rekonstrukci operačních sálů. Díky této revitalizaci jsme získali nové prostory a moderní vybavení, což nám umožňuje poskytovat vysoce kvalitní péči našim pacientům.

Začátkem roku 2023 jsme úspěšně zahájili provoz našeho moderního robotického centra, a to po intenzivním zaškolení personálu, které nám umožnilo zabezpečit optimální využití této inovativní technologie.

### CENTRÁLNÍ STERILIZACE

Nemocnice investovala do nového sterilizátoru s cílem zvládat rostoucí počet operačních zákroků. Pro robotické nástroje byla zakoupena speciální myčka, aby byla zajištěna optimální sterilizace a bezpečné používání těchto technologicky pokročilých prostředků.

Díky nasazení našeho týmu a investicím jsme dosáhli významných úspěchů a jsme odhodláni nadále poskytovat vysoce kvalitní a bezpečnou zdravotní péči našim pacientům.



## GYNEKOLOGICKO-PORODNICKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Petra Herboltová  
primářka



Bc. Silvia Solařová  
vrchní sestra

Na porodnickém oddělení bylo odvedeno 1 235 porodů, narozeno 1 239 dětí, císařských řezů bylo provedeno 314, tj. 25,43 % (mírný vzestup).

Došlo k mírnému snížení počtu porodů, tento trend je však celostátní. Opět se snížil počet prováděných epiziotomií, narodil se větší počet dětí v poloze koncem pánevním při vaginálním porodu. Lékař našeho pracoviště provádí zevní obraty plodu při poloze koncem pánevním. Bylo provedeno celkem 22 obrátů.

V roce 2023 byl zakoupen pro porodní sál nový přístroj vakuume-xtraktor Medela.

	2019	2020	2021	2022	2023
Počet porodů	1 299	1 354	1 408	1 254	1 235
Narozené děti	1 311	1 370	1 414	1 267	1 239
SC	291 22,40 %	311 22,97 %	313 22,23 %	299 23,84 %	314 25,43 %
VEX	36 2,77 %	38 2,81 %	48 3,41 %	37 2,95 %	28 2,27 %
Forceps	3 0,23 %	3 0,22 %	1 0,07 %	1 0,08 %	1 0,08 %
Gemini	12	16	6	18	7
Epiziotomie	156 12,01 %	165 12,19 %	187 13,28 %	94 7,5 %	74 5,99 %

V roce 2023 bylo provedeno 415 velkých operačních výkonů.

Neustále dochází k rozšiřování spektra onkogynekologických operací. Rutinně provádíme totální laparoskopickou hysterektomii s detekcí sentinelové uzliny metodou ICG u pacientek s karcinmem endometria.

K operačním výkonům přicházejí ženy z Kraje Vysočina, naše oddělení má statut centra vysoce specializované onkogynekologické péče (tzv. Onkogynekologické centrum). Dále spolupracujeme s ostatními nemocnicemi Vysočiny, jsme členy mezinárodní skupiny CEEGOG (Central and Eastern European Gynecological Oncology Group).

Bylo provedeno 441 malých operačních výkonů.

Trvá snaha oddělení rozšířit spektrum výkonů, které je možné uskutečnit v rámci jednodenní chirurgie a současně ve spolupráci s oddělením pro styk se ZP se oslovují průběžně další zdravotní pojišťovny. Výkony jednodenní chirurgie se prováděly 2x týdně, v měsíci červenci a srpnu je pracoviště jednodenní chirurgie zavřené, proto provádíme na COS.

Snížení počtu operačních výkonů ovlivnila plánovaná rekonstrukce operačních sálů (30. 6.–listopad 2023), na snížení počtu malých operačních výkonů se podílí i farmakologické řešení revizí dutiny děložní a umělého ukončení těhotenství.

Další omezení operativy vyplynulo z personálního omezení 1.–11. 12. 2023 při vypovězení ÚPS lékaři Nemocnice Jihlava.

Lékaři byli školeni v obsluze a používání robotického operačního systému Da Vinci Xi, který jsme získali v roce 2022, certifikaci absolvovali prim. Herboltová (operatér), dr. Focko (asistence), první operační výkon byl proveden 8. 2. 2023, celkem do konce roku 2023 provedeno 50 robotických výkonů. Snižujeme dobu hospitalizace, je urychlená rehabilitace pacientky, minimální krevní ztráta, výkony jsou bez komplikací.

	2019	2020	2021	2022	2023
Velké operační výkony	540	393	387	466	415
Robotické výkony	xxx	xxx	xxx		50
Malé operační výkony	692	586	534	687	441

Oddělení pokračovalo ve své tradici a uskutečnilo plánovanou konferenci v posluchárně VŠPJ, a to:

17. jihlavskou mezinárodní konferenci – Poruchy pánevní statiky a urogynekologie (26. 2. 2023).

14. jihlavskou onkogynekologickou konferenci: Vyšetřovací metody v onkogynekologii (27. 4. 2023).

14. jihlavskou konferenci porodních asistentek (9. 11. 2023).

(Perinatologická konference 15. 6. 2023 byla zrušena.)

V projektu „Přirozený porod v porodnici“ jsme získali za rok 2022 tradičně certifikáty. Výsledky byly zveřejněny během roku 2023.

V roce 2023 jsme však ukončili účast na projektu PPP.

Vzhledem k přístupu k porodům je naše porodnice vyhledávána nejen ženami z našeho kraje, ale i rodičkami z jiných oblastí republiky.

V placené službě „Poskytnutí individuální předporodní a porodní péče“ pokračujeme pro větší zájem rodiček. Tuto službu vyhledávají rodičky i ze vzdálených míst, jedná se o službu, která není poskytována každou porodnicí. Pacientkou vybraná porodní asistentka poskytuje konzultace během těhotenství, zajišťuje pohotovost od 38. týdne těhotenství a péči při fyziologickém porodu.

Porodní asistentky vedou předporodní kurzy, a to jednorázové a kurz o čtyřech lekcích. Naše těhotné ženy mají možnost zúčastnit se cvičení a plavání pro těhotné, kurzy vedou porodní asistentky.

Porodní asistentky se nadále vzdělávají, aby se obsahy kurzů, cvičení a plavání pro těhotné měnily na základě nových poznatků. Zúčastňují se konferencí, workshopů atd.

Naše porodní asistentky zorganizovaly úspěšný workshop pro porodní asistentky ze všech regionů na téma: Funkční přístup k porodu z pohledu fyzioterapie a porodní asistence (2.–3. 11. 2023).

Nabízíme i konzultace s porodní asistentkou, prohlídku porodního sálu a konzultace porodního plánu.

Na porodním sále dle zájmu rodičů provádíme odběry pupečnickové krve, pupečnickové tkáně a placenty.

Staniční sestra Bc. Romana Daňhelová úspěšně reprezentovala naši porodnici v celostátní anketě Anděl mezi zdravotníky.

Na porodním sále se uskutečnilo natáčení dokumentu o vaginální napáče česko-americký filmový štábem, zúčastnily se Bc. Daňhelová, prim. Herboltová.

Trvá dále spolupráce s firmami, které dodávají letáčky a drobné dárky v balíčcích. Lékařky vyrábí dárkové balíčky, které předáváme pacientkám při zvláštních příležitostech, prezentace probíhá na facebookové stránce porodnice.

Na oddělení šestinedělí a rizikového těhotenství jsme zavedli snídaně a celodenní svačiny ve formě bufetu. Ženám, které dodržují dietu, je snídaně připravená stravovacím oddělením. Všechny ženy mají 24hodinový přístup k různým přídávům, pečivu dle výběru, nápojům, ovoci a zelenině.

Sortiment pro bufet byl vypracován ve spolupráci s nutričními terapeutkami a laktačními poradkyněmi.

Navázali jsme spolupráci s Centrem pro integraci cizinců, které nám distribuuje edukační materiál pro těhotné v ukrajinském jazyce.

Kolektiv pracovníků nezapomíná ani na maminky, u kterých došlo ke ztrátě miminka. Nadále spolupracujeme s perinatálním hospicem Dítě v srdci, který nás proškolil. Rodičům předáváme vzpomínkovou schránku tzv. memorybox. V této těžké situaci spolupracujeme se sociálními sestrami a s vyškolenými krizovými interventkami.

Připravujeme fotokoutek na oddělení šestinedělí. Pokračujeme v aktivitě na sociálních sítích – Facebook, nově Instagram, připravujeme logo porodnice.

V roce 2023 jsme se zúčastnili Dnů zdraví Nemocnice Jihlava – Citypark (3. 5. 2023), Nemocnice Jihlava (8. 11. 2023) – představení robotické chirurgie s možností praktického vyzkoušení, problematika močové inkontinence.

Snažíme se o vylepšení prostředí pro naše klientky. V roce 2023 bylo naše oddělení vybrané v akci Vánoční pokoj. Finanční prostředky směřují na opravy koupelen – změna na bezbariérové. Realizace bude v roce 2024.

Nově je možnost elektronického objednání pacientek do e-Ambulance – konzultace s porodní asistentkou, UZ vyšetření (neexpertní).

Je otevřena kolposkopická ambulance. Hospitalizovaným i ambulantním pacientkám poskytujeme možnost kineziotapingu z gynekologicko-porodnické indikace, probíhá školení dalšího personálu a rozšíření služeb.

Naší snahou je zlepšit laktační poradenství hospitalizovaným a ambulantním pacientkám, t. č. laktační poradna spadá pod dětské oddělení.

MUDr. Šimončíková úspěšně absolvovala atestační zkoušku.

Lékaři oddělení se podílejí na pedagogické činnosti na VŠPJ – garanti oborů, vyučující. Dvě porodní asistentky vyučují na SZŠ a na VŠPJ. Nadále umožňujeme stáže studentům lékařských fakult 5. a 6. ročníku, na oddělení probíhá výuka studentů oboru praktická sestra SZŠ, porodní asistentka a všeobecná sestra VŠPJ a oboru sociální činnost SOŠS.

Lékaři se kromě přednáškové věnují i publikační činnosti, opakovaně publikujeme v časopise Moderní gynekologie a porodnictví, probíhá příprava na vydání učebnic s gynekologickou a porodnickou tematikou. Prof. Roztočil je vedoucí redaktor časopisu Moderní gynekologie a porodnictví (vydavatelství A-medi), prim. Herboltová je zástupce vedoucího redaktora.

Lékaři GPO získali ocenění od vědecké rady Nemocnice Jihlava – prim. MUDr. Herboltová (Nejlepší publikační činnost za rok 2022 – 1. místo, Nejlepší přednášková činnost za rok 2022 – 3. místo, prof. MUDr. Roztočil - Nejlepší kapitola v knize – 2.místo, MUDr. Focko – ocenění autora do 35 let – 2.místo).

Za veškerými výsledky naší práce stojí týmová práce všech pracovníků oddělení.

# HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍ ODDĚLENÍ



MUDr. Miroslava Leinertová  
primářka



Věra Doupovcová  
vrchní sestra

## Hematologická ambulance a odběrová místnost.

V hematologické ambulanci bylo ošetřeno 1 957 unicitních pacientů, což bylo o 554 méně než v roce 2022, celkově bylo vyšetřeno 11 414 pacientů, což je o 458 více než v roce 2022.

Pacientům jsou v hematologické ambulanci v rámci léčby podávány transfuzní přípravky, krevní deriváty a prováděny léčebné venepunkce (278x). V rámci diagnostiky jsou prováděny odběry kostní dřeně – sternální punkce (18x) i trepanobiopsie (19x), což je v porovnání s rokem 2022 v celkovém počtu stejné.

Lékaři provádějí konzultační činnost v oboru hematologie a transfuzní služby pro klinická oddělení Nemocnice Jihlava i pro externí lékaře.

Velmi přínosná pro naše pacienty je úzká spolupráce s IHOK FN Brno, pravidelně v naší ambulanci zajišťují odbornou hematologickou péči lékaři vyššího hematologického pracoviště.

Služby odběrové místnosti využívají pacienti nemocničních i externích ambulancí a samoplátců. Zkušené sestry provádí odběry krve ze žíly pro laboratorní vyšetření. V roce 2023 bylo odebráno 17 623 pacientů, což je více o 878 než v roce 2022.

## Transfuzní služba - odběrové středisko dárců krve:

V roce 2023 bylo provedeno 9 122 odběrů plné krve. Zaregistrovalo se 322 prvodárců krve.

Smluvním partnerem pro zpracování krve odebrané v našem OS je TTO FN Brno (pracoviště Bohunice), dle smlouvy jsme splnili podmínku počtu odebrané plné krve.

## Laboratoře

Kvalita laboratorních vyšetření je pravidelně v průběhu roku ověřována systémem EHK. Úspěšnost jednotlivých cyklů za rok 2023 dosahovala až 100 %.

Zajistili jsme nové koagulační analyzátoři, které jsou zapůjčené a zavedené do denního provozu hematologické laboratoře. Došlo ke zlepšení interpretace výsledků.

## Politika kvality na HTO:

Pracovníci HTO dodržují pravidla politiky kvality, zajišťují chod oddělení podle pravidel správné laboratorní praxe i správné výrobní praxe (výroba transfuzních přípravků). Řídí se především požadavky ČSN EN ISO 15189:2013. Zdravotnické laboratoře – požadavky na kvalitu a způsobilost a požadavky Vyhlášky o lidské krvi 143/2008 Sb.

## Pracovníci:

### Personální obsazení:

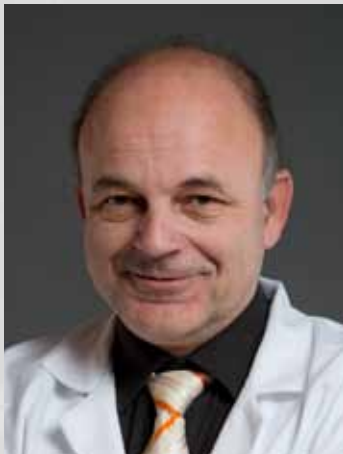
V roce 2023 byl na HTO stále nedostatek lékařů. Personálně je pokryt počet sester, sanitářů a laborantů (od září 2023).

### Přednášková činnost:

Pracovníci HTO vyučují předmět Hematologie a transfuzní služba na střední odborné škole FARMEKO a na VŠPJ.

Provádíme pravidelné školení zaměstnanců Nemocnice Jihlava o zacházení s transfuzními přípravky. Spolupracujeme s Českým registrem dárců krvinek při IKEM Praha a propagujeme dárcovství kostní dřeně. V loňském roce se u nás zaregistrovalo 15 potencionálních dárců kostní dřeně. Oproti loňskému roku jde o snížení o 12 dárců.

## CHIRURGICKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Jaromír Meduna  
primář



Mgr. Eva Brtníková  
vrchní sestra

V roce 2023 bylo na Chirurgickém oddělení provedeno 2 198 operačních výkonů v celém spektru všeobecné chirurgie, cévní chirurgie, onkochirurgie, dětské chirurgie a plastické chirurgie. Vzhledem ke stárnutí populace a „restům“ při odkládání operací díky pandemii covidu, přestavbě operačních sálů a dalším faktorům dochází kontinuálně k růstu náročnosti operací, což zvyšuje nároky na samotnou operativu i pooperační péči, protože se stále častěji jedná o komplikovaná onemocnění.

Chirurgické oddělení si obhájilo akreditaci v oboru chirurgie jak pro vzdělávání v chirurgickém kmeni, tak pro specializační způsobilost, dále v oboru cévní chirurgie, dětská chirurgie a onkochirurgie. Touto strukturou vzdělávacího systému je tak jediným pracovištěm na Vysočině poskytujícím možnost svých lékařů dosáhnout kompletního vzdělání v chirurgii bez nutnosti dlouhodobých stáží na klinikách. Ve spolupráci s Lékařskou fakultou v Brně se dále podílíme na vzdělávání studentů v rámci chirurgických stáží. Tím se daří budovat a udržovat stabilní a velmi dobře funkční multigenerační tým odborníků, pokrývajících široké spektrum specializací s plnou kvalifikací.

Samozřejmostí je chirurgická péče o kompletní spektrum ostatních chirurgických onemocnění, prováděná klasickými i laparoskopickými metodami – operací žlučníku, všech typů břišních kýl, operací zhoubných i nezhojných onemocnění štítné žlázy, varixů, hemoroidů (včetně operací tzv. Longovou metodou) a dalších onemocnění. Takto se spolu se zajištěním nemocných po operacích vysokým standardem následné léčby na jednotce intenzivní péče s 12 plně vybavenými lůžky, včetně možnosti péče o pacienty na dýchacích přístrojích, rozvojem programu a standardů boje proti nemocničním nákazám a dalšími opatřeními dařilo tyto chirurgické výkony provádět s minimem komplikací.

V roce 2022 byl v Nemocnici Jihlava instalován robotický systém Da Vinci. V roce 2023 se podařilo doškolit v provádění robotických operací dva lékaře a standardizovat spektrum pacientů, pro které je robotická operace v chirurgii vhodná. Jedná se především o onkologicky nemocné pacienty, kdy jim menší operační zátěž umožní časnější následnou onkologickou léčbu.

Dále pokračuje úzká spolupráce v rámci Krajského onkologického centra, součástí týmu jsou 4 chirurgové s atestací z onkochirurgie. Všichni pacienti s nádorovým onemocněním v zájmu stanovení co nejefektivnějšího léčebného postupu prochází Onkochirurgickou komisí, již je onkochirurg součástí. Zde je stanoven optimální postup léčby a pacientovi je při této jedné návštěvě i nabídnut termín k operaci. Po zhojení je opět cestou onkologické ambulance stanoven další postup dle výsledků operačního zákroku. Tento systém se dařilo standardizovat a pacientovi je tak umožněno absolvování celého léčebného procesu s minimem nepříjemných střídání ambulancí a návštěv. Efektivní vedení léčby a těsná spolupráce jednotlivých oborů vede k velmi dobrým výsledkům i ve srovnání s klinickými centry.

V návaznosti na zvyšování erudice týmu došlo ke zlepšení úrovně a bezpečnosti i nejnáročnějších operací. V minulém roce pokračuje i rozvoj jaterní resekcí chirurgie, zvláště metastatického postižení jater i celého dalšího spektra operací zažívacího traktu, pankreatu včetně duodenopankreatektomií, rozsáhlých resekcí výkonů včetně gastrektomií a totálních kolektomií. V rámci České republiky se nám trvale daří řadit se na jedno z předních míst ve výsledcích léčby zhoubných nádorů zažívacího traktu, zvláště tlustého střeva a konečníku.

V rámci diagnostiky nádorů dále pokračovala velmi sofistikovaná spolupráce s Patologicko-anatomickým oddělením při standardizaci techniky mikroskopického zpracování nádorů, což diagnostiku výrazně zpřesnilo, umožňuje to podání cílenější a účinnější onkologické léčby po operacích a významnou měrou se podílí na výše uvedených výsledcích léčby.

Péče o pacienty se snažíme provádět komplexně, včetně dalšího začlenění do normálního života po některých onemocněních. Stomické sestry vyškolené v akreditovaných kurzech učí pacienty zacházet s jednotlivými pomůckami a řeší jejich problémy v péči o střevní vývod, a to v rámci celého kraje. Provoz stomické edukační poradny jsme přizpůsobili epidemiologickým požadavkům, abychom vytvořili bezpečné prostředí pro pacienty. Stomické sestry tvoří edukační materiály pro pacienty se stomií, kteří jej mohou využívat při řešení problémů se stomií, je zde uveden kontakt na stomické sestry a pacient si tak může domluvit individuální konzultaci.



Neméně důležitá je i následná péče o pacientky po operacích prsu. Ve specializované poradně pro ženy po operacích prsu kvalifikovaná sestra edukuje pacientky po operacích a pomáhá jim k plnému zapojení do normálního plnohodnotného života. V tomto smyslu je pro pacientky důležitá i možnost využití plastické chirurgie na našem oddělení.

Podobně multidisciplinární přístup nám ve spolupráci s gastroenterologickou ambulancí a Interním oddělením jako jediné nemocnici v kraji dále umožňoval provádět chirurgickou léčbu komplikací u pacientů s Crohnovou chorobou a ulcerózní kolitidou v rozsahu potřebných resekcí až do úrovně kompletních kolektomií. I na operacích tohoto typu se začíná podílet náš tým pro robotickou chirurgii.

Jedním z nosných akreditovaných specializovaných oborů chirurgie je cévní chirurgie, kde se také multidisciplinárním přístupem a spoluprací s RDG a angiologickým oddělením daří vytvořit velmi efektivní systém péče o nemocné s postižením tepen. Část nemocných podstupuje léčbu cestou RTG intervencí, část potřebuje chirurgickou léčbu, kdy rutinně provádíme raritní tzv. pedální by-passy, sloužících k záchraně kriticky ohrožených končetin, dále tzv. hybridní operace v kombinaci s radiointervečními výkony. V cévní chirurgii provádíme kompletní spektrum výkonů příslušných tomuto vysoce specializovanému odvětví, včetně operací krčních tepen navazujících na péči o pacienty v lktovém centru neurologického oddělení. Programově se dále věnujeme rekonstrukcím tepenných výdutí, včetně akutních stavů, kdy urgentní operace jediná může pacientovi zachránit život.

Péče o nemocné s cévním postižením se dále velmi účinně doplňuje s prací Ambulance chronických ran, provoz ambulance se přizpůsobil epidemiologické situaci, preferuje se individuální přístup, rozšířila se spolupráce s agenturami domácí péče a více se využívají elektronické možnosti komunikace. Vyškolení lékaři a sestry pomocí moderních metod a materiálů (speciálních obvazových materiálů, larvoterapie, stále širšímu využití odsávacích vakuových systémů) dosahují v této léčbě velmi dobrých výsledků. Díky této kvalitě péče se nadále jedná o pracoviště s nadregionální působností s mnoha pacienty přijíždějícími i z okolních krajů. Kombinací všech těchto metod je dosaženo významného snížení počtu nutných amputačních operací.

Tradičně vysokou úroveň a dlouhou tradici má ambulance plastické chirurgie. Provádí rozsáhlé spektrum plastických operací, prováděných dvěma plně vyškolenými specialisty. Plastická chirurgie provádí i kompletní spektrum plastik od drobných kosmetických výkonů prováděných jak ambulantně, tak za hospitalizace, přes korekce různých vývojových vad, až jako jedno z mála pracovišť po složitě komplexní plastické rekonstrukce v rámci změny pohlaví.

Dále pracovala i ambulance dětské chirurgie, kde se specialista věnuje dětem s vrozenými vadami, kýlami, retencemi varlat a v návaznosti na ambulantní péči děti operuje. Do školení v dětské chirurgii byl zapojen další lékař.

Na léčbu za hospitalizace mají úzkou návaznost odborné ambulance, kde se o nemocné, kteří potřebují příslušnou péči, starají specialisté v zavedených poradnách – cévní, poradna mammární, proktologická, ambulance dětské chirurgie, ambulance chronických ran a indikační ambulance.

V rámci zřízení Traumatologického centra v Nemocnici Jihlava lékaři chirurgie zajišťují nepřetržitou péči o poranění hrudníku, dutiny břišní a cévního systému v rámci spolupráce v traumatýmu s lékaři OTO.

Veškerou tuto péči poskytuje 18 lékařů s plným pracovním úvazkem, 2 lékaři s částečným úvazkem, 52 sestřiček a 11 sanitářů.

## INFEKČNÍ ODDĚLENÍ



MUDr. Romana Kumštarová  
primářka



Mgr. Eva Trnková  
vrchní sestra

Počátek roku 2023 byl pro infekční oddělení ve znamení respiračních viróz, především chřipky a RSVirózy, méně pak COVID-19. Celé infekční oddělení včetně JIP a obou standardních oddělení bylo od počátku roku do poloviny února 2023 izolačním oddělením, převládali pacienti s chřipkou A a s RSVirózou. Od poloviny února 2023 jsme už hospitalizovali i naše obvyklé diagnózy – akutní gastroenteritidy, neuroinfekce, pásové opary, erysipely... Rovněž jsme izolovali pacienti s MRSOU a klostridiovými kolitidami. Za rok 2023 jsme hospitalizovali na infekčním oddělení celkem 1 250 pacientů.

Na obou standardních infekčních odděleních (1. patro A a 2. patro B) bylo za rok 2023 celkem hospitalizováno 1 183 pacientů, z toho bylo s COVID-19 hospitalizováno 354 pacientů. Průměrná doba hospitalizace byla 6,4 dnů. Na COVID-19 nebo s COVID-19 zemřelo na standardním oddělení 27 pacientů, ostatních pacientů zemřelo 21.

Na infekční JIP bylo za rok 2023 hospitalizováno celkem 190 pacientů, z toho s COVID-19 bylo 46 pacientů. Průměrná doba hospitalizace byla 8 dnů. Na JIP zemřelo celkem 7 pacientů s diagnózou COVID-19, ostatních pacientů zemřelo 18.

Činnost specializovaných infekčních ambulancí se rozšířila od prosince 2022 o ambulanci cestovní medicíny, která se zabývá očkováním a poradenstvím klientů při cestování do zahraničí a také očkováním proti běžným preventabilním infekcím jako je chřipka, klíšťová meningoencefalitida nebo černý kašel. Celkově za rok 2023 navštívilo tuto ambulanci 1 371 klientů. V akutní infekční ambulanci jsme v roce 2023 vyšetřili 3 092 pacientů, v MRSA/COVID ambulanci 273 pacientů, v hepatální ambulanci 973 pacientů. Během ústavní pohotovostní služby jsme vyšetřili 1 607 pacientů.

Co se týče personálu, bohužel během roku 2023 nenastoupil žádný nový lékař a odešly celkem 2 lékařky (humanitární mise a gravidita). 1 lékařka úspěšně atestovala z infekčních nemocí. Vzhledem k nedostatku lékařů je nyní situace na infekčním oddělení velmi vážná. Celkem je tedy na infekčním oddělení 10 lékařů: 5 atestovaných lékařů, 1 lékařka s interním kmenem a 4 lékaři/lékařky v přípravě na interní kmen. Celkem pracuje na infekčním oddělení 24 všeobecných sester, 3 praktické sestry, 2 ošetřovatelky, 8 sanitářek a 2 dokumentační pracovnice na částečný úvazek.

Vzdělávání: lékaři se zúčastnili 2 mezinárodních kongresů (ECC-MID a EASL), 2 mezinárodních setkání pro mladé lékaře, dále KMI-NE v říjnu 2023 v Olomouci, hepatologických dnů, seminářů SIL a dalších vzdělávacích akcí.

## INTERNÍ ODDĚLENÍ



MUDr. Jaroslav Točík  
primář



Mgr. Milena Žáková  
vrchní sestra

### LŮŽKOVÁ ČÁST

Lůžková část interního oddělení je umístěna v 2. podlaží pavilonu E Nemocnice Jihlava a disponuje 2 jednotkami po 28 lůžkách. Každé standardní oddělení má 8 třílůžkových pokojů, jeden dvojlůžkový a 2 jednolůžkové pokoje. Devítílůžková jednotka intenzivní péče je umístěna společně s neurologickou jednotkou intenzivní péče a iktovým centrem ve 2. podlaží pavilonu urgentní a intenzivní péče (pavilon C1).

### AMBULANTNÍ ČÁST

Ambulantní provozy interního oddělení jsou rozmístěny v několika pavilonech nemocnice.

Příjmová ambulance navazuje na prostory urgentního příjmu v pavilonu urgentní a intenzivní medicíny (C1), gastroenterologické pracoviště je v 2. podlaží pavilonu G, hemodialyzační středisko v 3. podlaží pavilonu F a ostatní ambulance v 2. a 3. podlaží pavilonu E.

**Interní ambulance:** ambulanti vyšetření objednaných interních pacientů, příjem nových pacientů a konziliární interní vyšetření pro ostatní oddělení nemocnice. Příjmová ambulance je umístěna v budově urgentního příjmu a konziliární ambulance v 3. podlaží pavilonu E.

**Alergologická a imunologická ambulance:** specializovaná péče o pacienty s alergickými onemocněními a poruchami imunity.

**Diabetologické centrum:** komplexní diabetologická péče pacientům s diabetem mellitem 1. a 2. typu, především s orgánovými komplikacemi, léčené inzulinovou pumpou a o diabeticky v době těhotenství. Rozvíjí především péči o komplikované pacienty a v praxi rozvíjí mimo jiné léčbu uzavřenou hybridní smyčkou senzor – pumpa. Je zajištěna podiatrická péče o nemocné se syndromem diabetické nohy. Zabývá se edukacemi diabetiků a metabolickou ambulancí pro nemocné s poruchami metabolismu tuků, včetně péče o pacienty s familiární hypercholesterolemii s využitím biologické léčby PCSK 9 inhibitory.

Nově byl v roce 2023 zahájen screening diabetické retinopatie pomocí funduskamery a vyhodnocením snímků očního pozadí umělou inteligencí.

**Endokrिनologická ambulance:** diagnostika a léčba onemocnění žláz s vnitřní sekrecí.

**Gastroenterologické pracoviště:** komplexní péče o pacienty s onemocněním zažívacího traktu – základní i specializovaná péče pro pacienty okresu Jihlava a ve vybraných metodách pro pacienty z jiných okresů kraje Vysočina. Jde především o cvresekce pokročilých neoplázií, ERCP a endosonografie.

Hlavní náplní práce je akutní a následná péče o hospitalizované pacienty. Samozřejmostí je 24hodinová dostupnost lékaře a endoskopické sestry při řešení náhlých příhod, především krvácení do zažívacího traktu. Poskytujeme zázemí a metodické vedení pro pediatrické pacienty s gastroenterologickou problematikou.

Velký význam při rozvoji pracoviště má digestivní endoskopie u onkologických pacientů v návaznosti na činnost Krajského onkologického centra. Může se opírat o špičkovou endoskopickou techniku a rozvíjející se metodu endosonografie, která mimo jiné cílí na časnou diagnostiku karcinomu slinivky.

Další oblastí zvýšeného zájmu je péče o pacienty s nespecifickými zánětlivými onemocněními střeva, kteří jsou indikováni k léčbě biologickými a jinými inovativními léky, vázanými na centrovou péči. Aktuálně poskytujeme tuto léčbu 300 dospělým i dětským pacientům.

Jde o činnost časově, organizačně a personálně náročnou. Vývoj této léčby bude v budoucnu vyžadovat vznik dalších center této léčby v Kraji Vysočina.

V roce 2024 se mimo jiné budeme soustředit na možnost získání statutu centra vysoce specializované péče pro digestivní endoskopii.

**Nefrologické pracoviště:** diagnostika a léčba nemocných s poruchami ledvin a ve spolupráci s IKEM Praha i péče o pacienty po transplantaci ledviny. Poskytujeme všechny základní metody očišťování krve (hemodialýza, hemodiafiltrace, peritoneální dialýza) včetně domácí hemodialýzy. Akutní hemodialýza a kontinuální očišťovací metody jsou prováděny na jednotkách intenzivní péče a anesteziologicko-resuscitačním oddělení. Péče o cévní vstupy pro dialýzu je standardně poskytována s možností ultrazvukového hodnocení žilního systému včetně pravidelné sonografické monitorace zavedených cévních vstupů. V péči o cévní vstupy spolupracujeme velice efektivně s cévní chirurgií nemocnice.

**Revmatologická ambulance:** péče o pacienty s revmatickým postižením pohybového aparátu, včetně nemocných indikovaných k biologické léčbě. V centru biologické léčby v revmatologii je léčeno okolo 250 pacientů s revmatoidní artritidou, ankylozující spondylitidou a psoriatickou artritidou.

**Osteologická ambulance:** diagnostika a dispensární péče nemocných s metabolickými poruchami skeletu. Úzce spolupracuje s Osteologickým centrem Nemocnice Havlíčkův Brod.

**Ambulance pro cévní vstupy:** komplexní péče o dlouhodobé periferní cévní vstupy pacientů interních oborů.

## OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Ošetřovatelská péči o hospitalizované pacienty navazuje na dlouhodobou snahu o omezování komplikací souvisejících s hospitalizací, zejména nozokomiálních infekcí a dekubitů. Ošetřovatelský proces je veden v úzké spolupráci s epidemiologickými sestrami, konzultantkami péče o hojení ran, nutričními specialisty a s důrazem na ošetřovatelskou rehabilitaci nemocných.

## ODBORNÉ A VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY

Lékaři a sestry oddělení se účastní praktického vzdělávání studentů medicíny, bakalářského a magisterského studia ošetřovatelství, VOŠ, záchranářů a zdravotnických asistentů a lékařů v rámci specializačního vzdělávání. Podílejí se na přednáškách rámci vzdělávání lékařů nemocnice a na seminářích interního oddělení.

## STATISTICKÝ PŘEHLED

Název ambulance	Počet ošetření	Celkem pacientů
Interní ambulance	2 827	1 052
Interní konziliární ambulance	2 381	1 806
Interní příjmová ambulance	1 782	1 197
Interní ÚPS ambulance	2 039	1 808
Diabetologie	6 752	1 120
Endokrinologie	1 837	852
Metabolická ambulance	749	197
Gastroenterologická ambulance	4 606	1 758
Gastroenterologie – endoskopie	4 490	3 089
Gastroenterologie – biologická léčba	3 230	293
Nutriční ambulance	1 533	563
Alergologie a imunologie	672	282
Hemodialýza	11 524	142
Nefrologie	4 332	1 519
Cévní vstupy	29	29
Revmatologie	4 289	902
Osteologie	562	269
Interna – celkem	56 906	16 878

	Počet hospitalizací	Počet pacientů
Interna – lůžka	2 069	1 619
Interna JIP	440	408

Průměrná ošetřovací doba	5,74
--------------------------	------



## KARDIOLOGICKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Zdeněk Klimsa  
primář



Petr Číhal  
vrchní sestra

V roce 2023 byla na kardiologickém oddělení hospitalizováno 3 236 pacientů, zemřelo 41.

Celkem bylo provedeno 2 314 koronarografií, perkutánní koronární angioplastika byla provedena u 986 pacientů, direktní angioplastika u 262 pacientů s akutním infarktem myokardu. Bylo implantováno 1 547 stentů. U 57 pacientů byl proveden intrakoronární ultrazvuk.

Na akutní IM zemřelo 21 pacientů, hospitalizační mortalita na AIM byla 8,0 %.

Při koronarografickém vyšetření byl v 96 % zvolen radiální přístup, ve 4 % inguinální přístup.

V odborných ambulancích bylo vyšetřeno 5 456 pacientů.

Ke kardiochirurgickým výkonům bylo odesláno 124 pacientů.

V oblasti elektrofyziologie bylo provedeno 149 komplexní ablačních výkonů, zahrnující RFA fibrilace síní a síňové tachykardie. Konvenčních výkonů bylo provedeno 52-AVNRT, fluttery síní.

U 63 pacientů byla provedena implantace ICD/BiV ICD.

Kardiostimulační centrum zaimplantovalo 130 kardiostimulátorů, z tohoto počtu bylo 114 primoimplantací a 16 reimplantací.

Bylo provedeno 16 výměn KS, u 3 pacientů byl zaimplantován EKG záznamník.

91 pacientů je sledováno Home monitoringem.

Na kardiologickém oddělení v roce 2023 pracovalo 19 lékařů, 6 lékařů má kardiologickou specializaci, 1 lékař má angiologickou specializaci, 1 lékař složil specializační zkoušku z kardiologie, 5 lékařů složilo kmenovou zkoušku z interního lékařství, ostatní lékaři jsou v přípravě na kmenovou zkoušku z interního lékařství.

V rámci činnosti specializovaných kardiologických ambulancí máme kardiostimulační ambulanci, ambulanci pro srdeční selhání, poruchy lipidového metabolismu s preskripcí inhibitorů PCSK9 (léčba vázaná na kardiovaskulární centrum), angiologickou ambulanci, arytmiologickou ambulanci.

Na kardiologickém oddělení, které je součástí Kardiovaskulárního centra II. Typu, probíhají stáže lékařů ze spádových nemocnic Kraje Vysočina, připravující se ke složení specializační atestace v oboru vnitřní lékařství, kardiologie, anesteziologickoresuscitační péče.

V říjnu 2023 jsme uspořádali 12.ročník Kardiologického dne Nemocnice Jihlava.

V roce 2023 v rámci dotačního programu REACT proběhla obnova lékařské techniky. (ultrazvukové přístroje, monitorovací jednotka, telemetrická jednotka, infuzní soupravy, obnova lůžkového fondu – celkem 50 nových lůžek).

V odborné oblasti spolupracujeme s kardiocentrem nemocnice České Budějovice, s kardiocentrem FN Brno Bohunice, s II. interní klinikou kardiologie VFN Praha.

V roce 2024 budeme organizovat již 13. ročník Kardiologického dne NJ.

## NEMOCNIČNÍ LÉKÁRNA



PharmDr. Helena Kubínová  
vedoucí lékárník



DiS. Zuzana Žáčková  
vrchní sestra

Nemocniční lékárna poskytuje v plném rozsahu specializovanou lékárenskou péči veřejnosti, zařízením ambulantní péče i jednotlivým oddělením nemocnice:

- nákup léčiv a zdravotnického materiálu od distributorů a výrobců,
- výdej léčiv na recepty i bez receptu,
- výdej zdravotnických prostředků na poukazy,
- prodej doplňkového sortimentu a zdravotnického materiálu,
- příprava léčiv pro veřejnosti i pro potřebu oddělení nemocnice,
- ředění cytostatik pro pacienty onkologického oddělení,
- příprava radiofarmak na oddělení nukleární medicíny,
- poskytování informací o léčivech,
- klinicko-farmaceutický servis,
- lékové konzultace pro externí pacienty.

V roce 2023 jsme získali akreditaci k provádění vzdělávání v základním kmeni technologicko-laboratorním a v nástavbové specializaci nemocniční lékárenství.

Statistické údaje:

rok 2023	
Recepty / 133 000 ks	105 689 000 Kč
Poukazy / 18 800 ks	28 922 000 Kč
Tržby volný prodej:	25 324 000 Kč
Výdej pro nemocnici (léky, léčebná výživa, dopl. sortiment)	901 758 000 Kč
Příjem za výkon ředění cytostatik:	3 508 500 Kč

## NEUROLOGICKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Ondřej Škoda, PhD.  
primář



Bc. Eva Kasáčková  
vrchní sestra

Neurologické oddělení Nemocnice Jihlava je komplexním lůžkovým a ambulantním pracovištěm krajského typu. Jsme největším oddělením v tomto oboru v Kraji Vysočina počtem lůžek i rozsahem péče, které provádí některé specializované diagnostické a léčebné postupy jako jediné v kraji (včetně péče vázané na vysoce specializovaná centra). Poskytujeme komplexní diagnostiku a léčbu pacientům se širokou škálou neurologických onemocnění, na úrovni současných vědeckých poznatků a odborných doporučení. Rozsah a kvalitu svých služeb neustále zdokonalujeme.

Provádíme diagnostiku celého spektra neurologických nemocí, rozšiřujeme neustále okruh neurologických diagnóz, které dispensarizujeme v odborných poradnách a léčíme ve specializovaných centrech. Pro část nemocných plníme i funkci konziliárního pracoviště s nadregionální působností.

Poskytujeme vysoce specializovanou centrovou péči dle zvláštních legislativních předpisů, na základě certifikace Ministerstva zdravotnictví. Naše neurologické oddělení s JIP („iktová jednotka“) a se spolupracujícím lůžkovým RHB oddělením má **statut akreditovaného Vysoce specializovaného centra pro péči o pacienty s iktem**. V roce 2020 jsme tento statut úspěšně obhájili na dalších 5 let. Na naší jednotce intenzivní péče, lůžkovém oddělení a ve spolupráci s rehabilitačním oddělením, radiodiagnostickým oddělením a dalšími specialisty léčíme pacienty s akutní cévní mozkovou příhodou, dovážené zdravotnickou záchrannou službou na základě triáže z větší části území Kraje Vysočina, především se zřetelem na rekanalizaci mozkových tepen a návaznou intenzivní péči, včetně časně rehabilitace, logopedické a psychologické péče. Druhým vysoce specializovaným centrem, pečujícím o pacienty z celého Kraje Vysočina, je naše **Centrum pro demyelinizační onemocnění**, které získalo v roce 2019 rovněž akreditaci Ministerstva zdravotnictví. Na základě zvláštních smluv s většinou zdravotních pojišťoven zde provádíme specializovanou diagnostiku a biologickou léčbu pacientů s roztroušenou sklerózou mozkomíšní a dalšími chorobami ze spektra demyelinizačních onemocnění.

Od roku 2014 máme rovněž **regionální centrum spasticity**, které poskytuje specializovanou péči pacientům se spasticitou po CMP i v důsledku dalších neurologických onemocnění, včetně aplikace botulotoxinu a návazné specializované rehabilitace – v této oblasti rozvíjíme úzkou spolupráci s rehabilitačním oddělením.

V roce 2019 jsme rovněž získali akreditaci Czech Headache Society a České neurologické společnosti pro naše **centrum pro**

**diagnostiku a léčbu migrény a bolestí hlavy**. Toto pracoviště je dispenzárním a léčebným centrem pro pacienty se závažnými formami migrény s nadregionální působností a na základě smluv se zdravotními pojišťovnami poskytujeme rovněž biologickou léčbu vybraným pacientům s migrénou. Účastníme se i na klinickém výzkumu nových léků na cévní mozkové příhody, roztroušenou sklerózu a migrénu, neodpovídající na dosavadní dostupnou léčbu.

Kromě centrové péče o pacienty s cévními mozkovými příhodami, demyelinizačními nemocemi, spasticitou a bolestmi hlavy, poskytujeme specializovanou ambulantní i lůžkovou péči pacientům se záchvatovými onemocněními, se zánětlivými a autoimunitními chorobami nervového systému, neuromuskulárními a myoskeletárními nemocemi, extrapyramidovými a kognitivními poruchami, onemocněním páteře a dalšími nemocemi mozku, míchy a periferního nervového systému.

Od roku 2015 pečujeme pravidelně nejen o dospělé, ale i o dětské neurologické pacienty – máme se zdravotními pojišťovnami nasmlouvanou **ambulanci dětské neurologie**, kde pracují 2 lékařky se zvláštní odbornou způsobilostí v dětské neurologii. Činnost dětské neurologické ambulance upravujeme tak, aby pokrývala potřeby dětských pacientů z našeho regionu a její provoz postupně rozšiřujeme, počty ošetřených dětských neurologických pacientů meziročně stále stoupají.

Lůžkové oddělení disponuje 38 lůžky a je situováno v 5. patře rekonstruovaného Interního pavilonu nemocnice, s příznivými prostorovými i materiálními poměry pro hospitalizované i ambulantní pacienty, je vybaveno novými moderními lůžky s možností elektrického polohování, na každém pokoji je televize. Vybavení lůžkového oddělení průběžně vylepšujeme z prostředků nemocnice i s pomocí sponzorských darů.

Od roku 2012 máme v Pavilonu urgentní a intenzivní péče osmi-lůžkovou specializovanou jednotku intenzivní péče, která zůstává především klíčovým pracovištěm Iktového centra. Díky příspěvku z Evropských strukturálních fondů a z prostředků Kraje Vysočina zde máme moderní vybavení pro monitorování vitálních funkcí pacientů, ultrazvuková vyšetření mozkových tepen a pro specializovanou rehabilitaci, zejména pacientů po CMP.

Jsme neurologickým oddělením, disponujícím velmi kvalitním odborným personálem, který si stále průběžně zvyšuje svou kvalifikaci. Věříme, že vzdělání lékaři, zdravotní sestry a další personál, včetně logopedek, psychologů a fyzioterapeutek jsou naší největší devizou a také největším přínosem pro naše pacienty.

V roce 2023 jsme léčili celkem **1 755** hospitalizovaných pacientů (z toho **1 156** akutně přijatých), což představuje téměř 10% nárůst oproti předchozímu roku. V oblasti péče o cévní mozkové příhody plníme nadále roli Vysoce specializovaného centra pro péči o pacienty s iktem, v souladu s Věstníky Ministerstva zdravotnictví ČR, provádíme diagnostiku a komplexní léčbu akutních CMP včetně systémové trombolýzy pro široký region větší části Kraje Vysočina. V loňském roce byla poskytnuta léčba intravenózní trombolýzou **90** pacientům. Pacienty s uzávěrem větší mozkové tepny odesíláme neodkladně k mechanické rekanalizaci do FN Brno, výhledově plánujeme alespoň v časově omezené míře znovu zahájit možnost mechanických rekanalizací i v našem zdravotnickém zařízení – bohužel v minulých letech tento projekt zdržela omezení v důsledku pandemie a dále jsme závislí na získání specializovaných intervenčních radiologů.

Celkem pracuje na neurologickém oddělení 18 lékařů (2 lékaři jsou na mateřské dovolené), 13 z nich s dosaženou specializovanou způsobilostí, 45 sester (z toho 12 s vysokoškolským vzděláním, 9 diplomovaných sester a 8 sester se specializačním vzděláním pro intenzivní péči, 3x ošetřovatelství v interních oborech, 2 sestry mají dokončenu specializaci pro EEG vyšetření, 1 pro EMG vyšetření a vyšetření EP, 2 sestry mají dokončen certifikovaný kurs – specifická péče o pacienta s roztroušenou sklerózou, 2 staniční sestry mají certifikovaný kurs mentor klinické praxe ošetřovatelství, vrchní sestra a staniční sestra mají rovněž certifikovaný kurs management ve zdravotnictví, 1 sestra je vyškolenou členkou týmu paliativní péče, 1 sestra má certifikovaný kurs pro kodéry DRG, 1 sestra studuje dálkově na VŠPJ a 1 sanitář studuje dálkově obor ošetřovatel). Pracují zde dále i 2 diplomované rehabilitační sestry a fyzioterapeutka, vyškolená pro fyzikální terapii, 7 nižších zdravotnických pracovníků. V našem kolektivu bychom ještě rádi uvítali cca 4 zdravotní sestry (3x na úvazek 1,0, 1x na úvazek 0,6 a 0,5), které nám v současnosti scházejí. Součástí našeho týmu jsou také 2 logopedky (1 se specializační atestací) a klinický psycholog (rovněž se specializační atestací a ukončeným psychoterapeutickým výcvikem), který poskytuje psychologickou péči pacientům po cévních mozkových příhodách, s demyelinizačním onemocněním, ale i dalším neurologicky nemocným a rozvíjí své vzdělání v oblasti neuropsychologie.

Materiální vybavení oddělení průběžně doplňujeme a modernizujeme, v roce 2023 jsme díky mimořádné výzvě v programu REACT získali nové. Od přesunu lůžkové i ambulantní části do nově rekonstruovaných prostor Interního pavilonu máme lepší prostředí pro péči o naše pacienty, bylo dokončeno vybavení novými lůžky a nábytkem.

Disponujeme vyškolenými odborníky pro všechny typy pomocných vyšetření v neurologii – EEG, EMG, neurosonografii (ultrazvuková vyšetření, včetně transkraniálních, jež provádíme na vlastních přístrojích) a evokované potenciály – 5 lékařů získalo certifikát o funkční specializaci v těchto vyšetřovacích metodikách. Dvě lékařky našeho oddělení v roce 2014 a 2015 úspěšně získaly zvláštní specializovanou způsobilost v oboru dětské neurologie. Primář má od roku 2014 akademický titul Ph.D. v oboru neurověd, v roce 2019 se stal členem vědeckého kolegia (Council of Fellows) European Stroke Organization, je také místopředsedou České neurologické společnosti a členem výboru Cerebrovaskulární sekce ČNS JEP. Vedoucí centra pro demyelinizační onemocnění MUDr. Radek Ampapa je členem výboru Neuroimunologické sekce ČNS JEP.

Pro pacienty s akutním cévním onemocněním mozku je ultrazvukové vyšetření mozkových tepen dostupné nepřetržitě, stejně jako vyšetření počítačovou tomografií (CT), prováděné na radiologickém oddělení na multidetektorovém přístroji s možností CT angiografie a perfúzních metodik. Od roku 2009 je k dispozici i vyšetření magnetickou rezonancí, které výrazně zpřesňuje diagnostiku, zejména v oblasti demyelinizačních chorob, ale i cévních, nádorových, zánětlivých a vertebrogenních onemocnění, v roce 2019 získala naše nemocnice nový kvalitnější MR přístroj s lepšími technickými parametry. Aktuálně využíváme i další specializované zobrazovací radiologické metodiky – například PET CT.

Ve spolupráci s chirurgickým oddělením je nadále prováděn program revaskularizačních výkonů na magistralních mozkových tepnách – především jde o karotické endarterektomie, na kterých se neurologické oddělení podílí v diagnostickém a indikačním procesu a také peroperačním ultrazvukovým monitoringem. Ve spolupráci s radiodiagnostickým oddělením jsou pacientům s vertebrogenními obtížemi poskytovány epidurální i periradikulární obstríky (pod kontrolou CT), další možností je specializovaná aplikace ozónu. Pokračujeme dále v úzké spolupráci s neurochirurgickými pracovišti (FN Brno – U sv. Anny a FN Brno – Bohunice, dále FN v Praze – Královské Vinohrady a ÚVN v Praze – Střešovicích).

V ambulantní části neurologického oddělení provozujeme kromě všeobecných ambulancí s denním provozem pro objednané a akutní pacienty (objednání probíhá dlouhodobě přes elektronický systém e-Ambunace) i celé spektrum specializovaných poraden – poradnu pro záchvatová onemocnění, cerebrovaskulární poradnu, poradnu pro nervosvalová onemocnění, myoskeletální poradnu, dále poradnu pro extrapyramidové nemoci a kognitivní poruchy. Pracoviště péče o demyelinizační onemocnění je od roku 2019 Vysoce specializovaným centrem s akreditací Ministerstva zdravotnictví, poskytujícím specializovanou léčbu dispenzarizovaným pacientům z celého Kraje Vysočina, jejichž počet stále narůstá. Poskytujeme zde centrovou léčbu tzv. DMD léky (biologickými léky, stabilizujícími nemoc), účastníme se také řady klinických studií s novými léčebnými preparáty, které dle aktuálních možností můžeme nabídnout našim pacientům. Obdobně i naše Centrum pro léčbu migrény a bolestí hlavy nabízí vybraným pacientům možnost biologické léčby migrény.

Mimo péče o nemocné pacienty jsou našimi ambulancemi prováděna i komplexní vyšetření řidičů z povolání, stanovená zákonem (klinická vyšetření a EEG), dále vyšetření pro zájemce z řad fyzických i právnických osob.

### Vzdělávání a výzkum

Naše oddělení se dlouhodobě účastní řady mezinárodních klinických studií, včetně akademických projektů. Stali jsme se součástí Sítě výzkumných iktových center (STROCZECH), přispíváme do odborných registrů REMUS, REMIG a RES-Q, což mělo i v roce 2023 výrazný příznivý vliv na naši publikační aktivitu. Organizujeme vzdělávací semináře, naši pracovníci se účastní regionálních, celostátních i zahraničních odborných sympózií. Jsme nositeli akreditace k postgraduálnímu specializačnímu vzdělávání v oboru neurologie vyššího stupně – tuto akreditaci jsme obhájili v roce 2015, s platností pro dalších 8 let a stejnou pozici zaujímáme i v novém systému postgraduálního vzdělávání – máme platnou reakreditaci pro neurologický kmen a pro specializovanou přípravu k atestaci v oboru neurologie. Neurosonografické pracoviště je řadu let postgraduálním školicím střediskem IPVZ. V roce 2023 přednesli lékaři a další zaměstnanci oddělení celkem 6 přednášek, byli autory a spoluautory 6 článků v odborných časopisech, z toho 3 ve špičkových impaktovaných časopisech Q1/Q2.

## ODDĚLENÍ GERIATRIE A NÁSLEDNÉ PÉČE



MUDr. Eva Balnerová  
primářka



Bc. Zdenka Turková  
vrchní sestra

Počet lůžek následné péče: 70 z toho 5 lůžek sociálních.

Počet lůžek paliativní péče: 15.

Geriatrická ambulance je zaměřená na poruchy paměti.

OGNP je akreditovaným pracovištěm pro geriatrii, paliativní péči a medicínu dlouhodobé péče.

Na SPP probíhají vzdělávací kurzy Elnecu a předatestační kurzy lékařů z paliativní medicíny.

Jsme nadále zapojeni do krajského systému Paliatr Vysočiny.

Stále chybí lékaři a zdravotní sestry, z tohoto důvodu byl během roku 2023 opakovaně snížen počet lůžek.

Na OGNP 1 byly vyměněny staré kovové postele za polohovací pečovatelská lůžka, jiné investice nebyly.

Byla zavedena úspěšně nová metoda aromaterapie a personál prošel kursem v této metodě.

Statistika:

Oddělení	Počet hospitalizací	Počet úmrtí
OGNP – lůžka 1	170	13
OGNP – lůžka 2	274	14
OGNP – lůžka paliativní	115	83
Celkem	559	110

## OČNÍ ODDĚLENÍ



MUDr. Pavel Pernica  
primář



Lenka Velevová  
vrchní sestra

V roce 2023 jsme na očním oddělení pracovali již ve standardním režimu jak ve vyšetřování pacientů na odborných ambulancích, tak hlavně v rozšiřování operativy. Již osmým rokem aplikujeme biologickou léčbu u pacientů s VPMD, diabetickým makulárním edémem a cévními uzávěry sítnice. Biologické léčbě se věnuje 5 lékařů 5 dní v týdnu a pacientů stále přibývá. V roce 2023 bylo aplikováno 3 044 injekcí, což je o 592 aplikací více, než v roce 2022.

V odborných ambulancích bylo ošetřeno také více pacientů. V glaukomové poradně 1 922, v diabetické oční ambulanci 2 945 pacientů, což je o 1 000 více ve srovnání s rokem 2022. V dětské ambulanci 1 016 pacientů. Celkový počet ošetření na očních ambulancích (všeobecná, příjmová, makulární, diabetická, dětská, ÚPS + další výše) je 30 078 pacientů, což je 10 000 pacientů více.

Další nárůst jsme zaznamenali v počtu operací. Operací šedého zákalu s implantací intraokulárních čoček jsme provedli 1 420. Oproti loňskému roku je to o 720 operací více.

Antiglaukomových zákroků jsme provedli 26 a operací na zadním segmentu – pars plana vitrektomie bylo 136.

Celkově bylo s drobnými operačními zákroky, plastickými operacemi, perforačními poraněními provedeno na operačním sále 2 004 operací, celkově o 500 operací více než v roce 2023.

S pokroky v oftalmologii přibývá i nezbytné přístrojové vybavení, které se daří úspěšně obnovovat. Kritická je stále prostorová situace.

V roce 2023 složily 2 lékařky atestační zkoušku a 1 lékařka kmenovou zkoušku.

V roce 2023 jsme uspořádali po odmlce tradiční krajský seminář, kterého se zúčastnilo 40 lékařů z celého Kraje Vysočina. Kolegové se účastní pravidelně celostátních seminářů a kongresů a připravují se k atestaci.

## ORL ODDĚLENÍ



MUDr. Petr Dvořák  
primář



Bc. Pavlína Svárovská  
vrchní sestra

V roce 2023 nedošlo v personální skladbě oddělení k větším změnám, MUDr. Eliška Větrovcová úspěšně složila atestaci. Aktuálně tak s koncem roku 2023 o pacienty pečují 7 lékařů s atestací, 3 lékaři s absolvovaným základním ORL kmenem a 1 lékař v přípravě ke složení zkoušky z ORL kmene.

V uplynulém roce 2023 došlo k nárůstu pacientů ošetřených ambulantně i hospitalizovaných, o 10 % vzrostl počet provedených operací. Zejména nárůst ošetření v ambulantním provozu je na hranici prostorových i personálních možností!

Z dotačního projektu REACT bylo zakoupeno vybavení specializované ambulance včetně špičkové endoskopické sestavy. Dále byl pořízen systém neuromonitorace snižující riziko poranění důležitých nervových struktur hlavy a krku během operací a závěrem roku laser jehož uvedení do provozu proběhne po Novém roce.

Na základě podkladů ORL oddělení Nemocnice Jihlava, jednání odborné společnosti ORLCHHK a zdravotních pojišťoven, stává se zdejší oddělení centrem pro biologickou léčbu chronické rhinosinusitidy s polypy. Závěrem roku byl MZ ČR udělen Nemocnici Jihlava status pedaudiologického centra. Zde by měla být soustředěna diagnostika a péče o sluchově postižené děti regionu.

Problémem, který přechází do následujícího roku, je zejména personální zajištění ústavní pohotovostní služby v nepřetržitém režimu. S tím souvisí i udržení stávajícího spektra a objemu chirurgické péče. Dále je nezbytné dokončení přístrojového vybavení- ultrazvuk, endoskopie, pH-metrie, sialoendoskopie, BET a obnova operačního instrumentária pro endoskopickou a hrtanovou chirurgii.

## ODDĚLENÍ KLINICKÉ BIOCHEMIE, MIKROBIOLOGIE A IMUNOLOGIE



MUDr. Helena Skačáni  
primářka



Bc. Renata Šloufová  
vrchní sestra

Oddělení OKBMI provádí základní i specializovaná laboratorní vyšetření v odbornostech: klinická biochemie, lékařská mikrobiologie (bakteriologie, parazitologie, sérologie, mykologie), alergologie a klinická imunologie a laboratoř molekulární genetiky. Na OKBMI pracuje 5 lékařů, 8 odborných pracovníků v laboratorních metodách, 25 zdravotních laborantů a 2 sanitáři.

V letošním roce 2023 složila MUDr. Monika Štenclová úspěšně atestační zkoušku z oboru klinická mikrobiologie.

Součástí OKBMI je antibiotické středisko zabezpečující konzultace v oblasti racionální ATB terapie a interpretace laboratorních výsledků.

Konzultace v oblasti racionální antibiotické terapie a interpretace výsledků klinické biochemie a mikrobiologie přispívají k větší provázanosti laboratorních oborů s obory klinickými a jednoznačně se podílí na racionální indikaci laboratorních vyšetření a racionalizaci antibiotické terapie. Antibiotické středisko úzce spolupracuje s Oddělením ústavní epidemiologie a s týmem pro nozokomiální infekce. Nozokomiální infekce se pravidelně vyhodnocují a provádí se jejich systematická surveillance. ATB středisko dále spolupracuje s klinickými farmakology v oblasti interpretace výsledků TDM antibiotik.

Na počátku roku 2023 jsme splnili podmínky auditu NASKL R3 pro odbornosti biochemie a imunologie. Úspěšně jsme absolvovali všechny zkoušky externího hodnocení kvality – EHK, SEKK a Instandt a získali tak certifikáty k provádění vyšetření pro následující rok.

Na oddělení OKBMI došlo v minulém roce k modernizaci přístrojové techniky a pro tvorbu a udržování řízené dokumentace byl pořízen program slp.blue jako nástavba programu SLP.

Na úseku biochemie byla z dotačního programu nově pořízena chlazená centrifuga a na jednotlivých odděleních nemocnice byly instalovány profesní glukometry v systému POCT. Nově bylo zavedeno stanovení ceruloplazminu v séru.

V genetické laboratoři byly z programu React pořízeny: chlazená centrifuga a hlubokomrazící box pro skladování vzorků v DNA bance.

Na úseku imunologie a sérologie došlo k další automatizaci provozu postupným převáděním vyšetření z původně ručního provedení na automatické. Zároveň byla rozšířena diagnostika alergií a autoimunitních chorob pomocí imunoblotových technik.

V genetické laboratoři jsme nově zavedli panel PCR vyšetření pro STD patogeny. Pro onkologické pacienty potom farmakogenetické vyšetření genu DPYD, které se provádí před nasazením terapie.



## PATOLOGICKO-ANATOMICKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Klára Dvořáková  
primářka



RNDr. Hana Bláhová  
vrchní sestra

Patologicko-anatomické oddělení je základním diagnostickým oborem Nemocnice Jihlava. Pracoviště je členěno na laboratorní část a pitevni trakt. V laboratořích se provádí bioptická a cytologická vyšetření tkání a orgánů dodaných jednak z klinických oddělení Nemocnice Jihlava, jednak ze soukromých, převážně jihlavských ambulantních zařízení. V pitevnách jsou prováděny patologicko-anatomické pitvy pacientů zemřelých ve zdravotnických zařízeních – Nemocnice Jihlava, Psychiatrické nemocnici Jihlava a ojedinelé z Nemocnice Pelhřimov.

Práce na oddělení je zaměřena především na laboratorní část, tedy bioptický provoz a zpracování cytologických vzorků. Díky stále přesnějším klinickým vyšetřovacím postupům a moderním zobrazovacím metodám tvoří pitevni diagnostika pouze minoritní úsek spektra poskytované diagnostické péče. S rozvojem Krajského onkologického centra se na našem oddělení zvyšuje zastoupení složitějších bioptických případů, tvořených komplexními resektaty zhoubných nádorů zasílaných z oddělení chirurgických oborů Nemocnice Jihlava. S rozšiřováním personalizované onkologické léčby vzrůstají požadavky na množství vyšetřovaných prediktivních a prognostických markerů v nádorové tkáni. S tím souvisí i zvyšující se nároky na erudici zdravotnického personálu a čas věnovaný jednotlivým případům

Na patologicko-anatomickém oddělení nyní pracuje 5 lékařů, všichni se specializovanou způsobilostí v oboru patologie. Naším dalším personálním cílem je v příštím roce přijmout absolventa lékařské fakulty se zájmem o obor patologie, který zde bude mít ideální podmínky pro získání teoretických znalostí a praktických dovedností, což přispěje k pokračující personální stabilizaci oddělení odpovídající krajskému onkocentru. Stále náročnější diagnostické postupy vyžadují i kvalitní, zkušené laboratorní pracovníky, kteří jsou pro chod oddělení nezbytní.

V roce 2023 jsme provedli 8 624 bioptických vyšetření a zpracovali 1 321 cytologií. Dále bylo k zpřesnění diagnostiky a určení prediktivních a prognostických onkologických markerů provedeno 5 978 imunohistochemických vyšetření u 1 703 pacientů.

V rámci pitevniho provozu jsme odpitvali a následně histologicky vyšetřili 89 případů z 657 zemřelých. Propitvanost činí 13,5 %.

V rámci čerpání evropských dotací došlo k pokračování obnovy a modernizaci přístrojového vybavení v laboratorním segmentu. Oddělení bylo vybaveno novou cytocentrifugou, která umožňuje tvorbu cytologických preparátů, bez nutnosti manuálního roztření nátěrů, přispívá k vyšší bezpečnosti práce zaměstnanců, ke standardizaci, zpřesnění a rychlejší dostupnosti výsledků vyšetření. Také došlo k dovybavení pracoven lékařů novými kvalitními mikroskopy s kamerovým systémem a možností analýzy obrazu.

Během roku 2023 jsme absolvovali s výborným výsledkem externí hodnocení kvality (EHK) v rámci imunohistochemie a všeobecného barvení.

Z rozhodnutí Ministerstva zdravotnictví je oddělení nositelem akreditace pro specializační vzdělávání v oboru patologie.

Spolupracujeme s odbornými středními i vysokými školami v regionu i mimo něj. Každý rok v rámci povinných praxí na našem oddělení absolvují stáže studenti oboru zdravotní laborant Jihočeské univerzity, Univerzity Pardubice a jihlavského Farmeka.

V roce 2024 budeme usilovat o obhajobu auditu R3 (NASKL).

## ONKOLOGICKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Lubomír Slavíček, Ph.D.  
primář



Mgr. Marta Doskočilová  
vrchní sestra

Na onkologickém oddělení Nemocnice Jihlava pracovalo v roce 2023 celkem 17 lékařů s různě velkými úvazky, dále 26 zdravotních sester, 4 radiologičtí fyzici a 10 radiologických asistentů.

Onkologie se již několik let potýká s nedostatkem lékařů, jejichž stav se stále nedaří doplnit na potřebný počet. V menší míře se tento problém týká i radiologických asistentů. Oddělení provozovalo v roce 2023 1 stanici o 30 lůžkách.

V onkologickém stacionáři bylo ambulantně léčeno 800 pacientů a podáno bylo 3 100 cyklů chemoterapie a 5 700 cyklů biologické léčby a imunoterapie. Dlouhodobě je na onkologii léčeno a dispenzarizováno přes 4 000 pacientů.

Na ozařovnách se v roce 2023 jsme ozařili téměř 700 pacientů s nejrůznějšími typy zhoubných nádorů, s kurativním i paliativním záměrem. Byly zmodernizovány některé ozařovací postupy a zahájeny přípravné práce na uvedení několika nových ozařovacích technik. Standardně již probíhala léčba brachyradioterapií v rekonstruované aplikační místnosti a s novým technologickým vybavením. Pokračovali jsme v zajišťování onkologické péče v Nemocnicích v Pelhřimově a Třebíči, včetně provádění multioborových komisí.

Podstatně se opět rozšířila paleta podávaných centrových léků, aktuálně máme nasmlouváno podávání více než 70 přípravků pro léčbu zhoubných nádorů. Onkologické oddělení Nemocnice Jihlava úzce spolupracuje s oddělením radiační a klinické onkologie v Havlíčkově Brodě, které má nově oprávnění k podávání vybraných typů těchto léků.

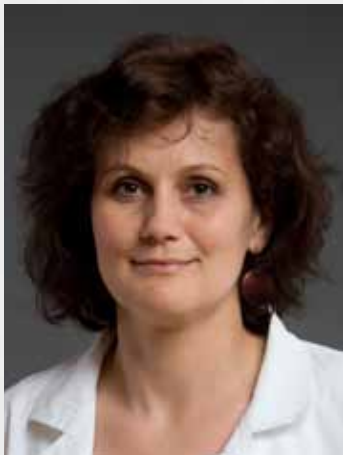
Lékaři a sestry se v průběhu roku 2023 účastnili několika domácích a zahraničních onkologických kongresů, včetně účasti na nejvýznamnějším kongresu ESMO v Madridu a pokračovali v publikační a přednáškové činnosti.



MUDr. Přemysl Kohout  
primář OTO – traumatologické odd.



MUDr. Ladislav Čepera  
primář OTO – ortopedické odd.



Mgr. Magdaléna Lavičková  
vrchní sestra

## ORTOPEDICKO-TRAUMATOLOGICKÉ ODDĚLENÍ

1. 1. 2023 získání statutu **Vysoce specializovaného centra traumatologické péče** II. typu = traumacentrum. S tím souvisí navýšení péče o komplikovanější a komplexnější zranění.

Práce operačního oboru byla komplikovaná kompletní několikaměsíční rekonstrukcí operačních sálů za plného provozu bez omezení operativity a koncem roku pak přechodem na směnný provoz v prosinci v rámci akce Nebud' mýval.

Z **technických novinek** je třeba zmínit nákup a zavedení do užívání nových rtg. přístrojů (C ramen) pro práci na oper. sálech. Hlavně využívání 3D C ramena pro kontrolu perioperační repozice kolem kloubních zlomenin – zobrazení výsledků osteosyntézy a repozice kloubní plochy v reálném čase a možnost ihned ještě v narkóze reagovat a výsledek zlepšit. Dále ke konci roku pak obnovení provozního parku vrtaček – zavedením vrtacích systémů DeSoutter pořízených v rámci dotačního programu React. Vybavení JIP kompletním novým zázemím monitorovací, infusní techniky a UZ.

Po **odborné stránce** pokračuje v traumatologii spolupráce s firmou Medin v zavádění a zkoušení jejich nových implantátů (LFN, LCP dlahy pro distální fibulu, nové LCP dlahy pro distální radius atd). V ortopedii pak pokračující rozvoj programu miniinvazivních operací získaných ort. vad přednoží (MICA). Ve spolupráci s neurologií, interním oddělením, mikrobiologií a radiodiagnostikou pak pokračuje rozvoj diagnostiky, a hlavně včasného záchytu a léčby bakteriálních onemocnění obratlů (spondylodiscitid), který je jeden z nejlepších v ČR.

V rámci vzdělávání pak účast pasivní i aktivní na kongresech, edukační činnost (školitelé v kurzech operační techniky – Dr. Kohout). Pokračuje příprava mladších kolegů v postgraduální přípravě k atestačním zkouškám.

### Personalistika

odchod MUDr. Turan do FN Olomouc  
nástup MUDr. Vrabcová – absolventka  
atestace Urgentní medicína – MUDr. Michek

### Výkaz činnosti

provedeno 270 operačních výkonů (meziroční nárůst o 170 operací) – tj. průměrně přes 6 operací každý kalendářní den (např 420 TEP nejruznějších lokalit, 288 artroskopických operací nejruznějších lokalit, z traumatologie například 184 poranění horního konce stehenní kosti).

Na vlastních odděleních hospitalizováno 2 550 (JIP prošlo 879 pacientů).

Všemi ambulancemi prošlo necelých 45 000 pacientů (mimo ošetření, kontroly, konsilia) zde je třeba zmínit hlavně 11 400 pacientů, kteří prošli ambulancí ÚPS – tj. v režimu 15.30–7.00 a So, Ne, Svátky – to jest statisticky v průměru 31 lidí každý den v roce.

## ODDĚLENÍ ZOBRAZOVACÍCH METOD



MUDr. Martina Wollmuthová  
primářka



Mgr. Pavlína Šalandová  
vrchní sestra

V průběhu roku na oddělení zobrazovacích metod došlo k několika personálním změnám. V 2023 k nám v červnu nastoupil 1 mladý lékař. V průběhu roku na MD odešly 2 lékařky stálého stavu. Jeden lékař avizoval postupné ukončení činnosti a odchod do starobního důchodu.

Ke konci roku do starobního důchodu odešel 1 radiologický asistent a přijali jsme tři nové radiologické asistenty, ale přepočtem na úvazky se jedná pouze o dva RA. Dvě radiologické asistentky odešly na MD. Výměna díky včasnému zaškolení neměla vliv na standardní provoz oddělení.

Z profesního hlediska se podařilo udržet a postupně rozvíjet intervenční metody vaskulární i nevasculární, kdy v celé řadě z nich jsme jediní poskytovatelé v rámci kraje Vysočina.

V oblasti rozvoje UZ techniky jsme standardizovali vyšetření UZ elastografie a postkontrastního UZ, v nichž stále pokračujeme a zaškolujeme nové lékaře.

V minulém roce se podařilo v oblasti mamární diagnostiky v rámci celorepublikového hodnocení získat 8. místo v národním programu mamografického screeningu v ČR.

Dále pokračuje ve screeningu časného záchytu karcinomu plic metodou low dose CT.

Za uplynulý rok jsme provedli 412 vyšetření, z toho záchyt karcinomu plic byl u 10 z nich.

V oblasti techniky došlo k obnově RTG přístrojů – dva pro skiagrafii, pět pro skiaskopii a též zakoupení dvou špičkových ultrazvukových přístrojů.

## ODDĚLENÍ NUKLEÁRNÍ MEDICÍNY A PET CENTRUM



MUDr. Ladislav Zadražil PhD.  
primář



Bc. Petra Pešťalová  
vrchní sestra

Během roku 2023 se personální stav na ONM a PET centru nezměnil. Jedna kolegyně čerpá mateřskou dovolenou a jeden lékař atestovaný v obou radiologie a zobrazovací metody se pilně připravuje k atestaci z oboru nukleární medicína. Průběžně k nám docházeli stážovat lékaři z radiodiagnostických oddělení a studenti v oboru radiologický asistent.

Na úseku PET/CT jsme nabízeli 4 typy vyšetření, a to: PET s pomocí  $^{18}\text{F}$  deoxyglukózy, s použitím  $^{18}\text{F}$  fluoridem sodným a také PET s použitím  $^{18}\text{F}$  fluorocholinu a  $^{18}\text{F}$  fluciclovinu (axuminu) pro nemocné trpící nádorem prostaty. Většinu vyšetření poskytujeme nemocným z Kraje Vysočina a z našeho Komplexního onkologického centra. Další klienti k nám přicházeli také z ostatních regionů České republiky.

Na úseku SPECT/CT a terapeutické aplikace radioizotopů jsme poskytovali stávající spektrum péče. V letošním roce byla rovněž nejvíce žádána scintigrafie skeletu a ventilačně-perfúzní scintigrafie plic. Planární celotělový kostní sken zpravidla doplňujeme emisním 3D skenem trupu (SPECT) a v některých případech také počítačovou tomografií (CT) cílenou na oblast zájmu. Počet pacientů přicházejících k léčebnému podání preparátu xofigo a k radionuklidové synovektomii se výrazněji nezměnil.

## PLICNÍ ODDĚLENÍ



MUDr. Jiří Pejchal  
primář



Mgr. Jitka Krafková  
vrchní sestra

Rok 2023 byl pro plicní oddělení Nemocnice Jihlava rokem veskrze pracovním. Počty ošetřených pacientů i provedených vyšetření vzrosly zejména v centrech vysoce specializované péče – jak Centrum pro léčbu intersticiálních plicních procesů s fibrózou, Centrum pro těžké astma, Bronchologické pracoviště tak i Ambulance pro poruchy dýchání ve spánku.

Stran personálního zajištění zůstalo vše bez podstatných změn, nadále tedy chodí oddělení a odborných ambulancí zajišťuje 10 lékařek/lékařů s různým stupněm úvazku.

I v roce 2023 neustalo kontinuální vzdělávání lékařského i nelékařského personálu. Plicní oddělení je i nadále akreditovaným pracovištěm 1. stupně. S výjimkou krátké stáže na plicním pracovišti univerzitního typu a stáže na hrudní chirurgii tak probíhá celá 4letá specializační příprava v oboru Pneumologie a ftizeologie v Nemocnici Jihlava.

Nelékařský zdravotnický personál pod vedením vrchní sestry Mgr. Jitky Krafkové zůstal vcelku stabilní i přes celkově jinak nedobrou personální situaci panující napříč odbornostmi.

Ambulantně jsme v roce 2023 ošetřili 2 825 pacientů. Ambulance pro poruchy dýchání ve spánku vyšetřila o cca 130 pacientů více (+ 23 %), ambulance pro intersticiální plicní procesy 140 pacientů (+ 32 %). Bronchologické pracoviště provedlo za rok cca 400 diagnostických a terapeutických výkonů, z toho cca 60 endobronchiálních ultrasonografií. Za rok 2023 bylo indikováno >600 hospitalizací.

Plicní oddělení Nemocnice Jihlava je součástí komplexního pneumoonkologického centra a zajišťuje specializovanou plicní a konziliární službu pro okolní okresy.

V roce 2023 proběhla modernizace přístrojového vybavení jejímž výsledkem je zásadní rozšíření přístrojového vybavení plicního oddělení. V souvislosti s novým vybavením můžeme nabídnout moderní vyšetřovací a léčebné postupy. Konkrétně jsme schopni provádět rutinní sonografické vyšetření hrudní dutiny a plic, máme nové bronchoskopické metody vč. periferní navigované bronchoskopie, ultrazvukových, RTG a vizuálních navigačních endobronchiálních metod, kryobiopsii, spiroergometrická vyšetření atd.

Plánem pro rok 2024 je pokračovat v nastaveném kurzu. Tedy aby plicní oddělení Nemocnice Jihlava nadále nabízelo moderní pneumologickou péči pro pacienty a vstřícný a kvalitní servis a pomoc všem kolegům Kraje Vysočina.

## REHABILITAČNÍ ODDĚLENÍ



MUDr. Drahomíra Škodová  
primářka



Jana Ciprušová  
vrchní sestra

Rehabilitační oddělení je umístěno v pavilonu F. V přízemí budovy je ambulantní a ve 4. patře lůžková část oddělení, která má kapacitu 20 lůžek.

Od roku 2008 je primářkou oddělení MUDr. Drahomíra Škodová. Vrchní rehabilitační pracovnící je Jana Ciprušová.

Většina klientů rehabilitačního oddělení přichází kvůli chorobám pohybového ústrojí, s porážovými stavy (s traumaty a polytraumaty) a po operacích pohybového aparátu (stavy po alloplastických nosných kloubů či po korekčních a jiných ortopedických a chirurgických operacích).

Velkou část představují neurologická onemocnění jako bolesti páteře a kloubů. Jsme součástí iktového centra a poskytujeme intenzivní rehabilitační péči o pacienty po CMP. Věnujeme se léčbě pacientů postižených následky demyelinizačních onemocnění. Dále pacientům s urologickou a urogynekologickou problematikou, ve spolupráci s traumatology i pacientům ošetřeným v ambulanci chirurgie ruky. Nově se lékaři doškolují v aplikaci botulotoxinu v léčbě spasticity.

Správně indikovaná rehabilitační léčba vede k nápravě potíží a pomáhá předcházet recidivám, především u bolesti zad. Základem zůstává správný pohybový režim a pravidelné cvičení. Vlastní rehabilitační péče je prováděna fyzioterapeutkami, maséry a ergoterapeutkou. Využívána je velká tělocvična pro skupinové cvičení a několik menších pro individuální cvičení. Fyzikální medicína je zajištěna v ambulantní části, kde jsou úseky elektroléčebné a vodoléčebné.

Máme k dispozici několik léčebných proudů, včetně magnetoterapie a distanční elektroterapie. Při léčbě inkontinencí využíváme přístroje pro biofeedback. Dále disponujeme vysokovýkonným laserem pro léčbu obtíží spojených s pohybovým aparátem a přístrojem FES pro léčbu spasticity a přístrojem pro léčbu poruch rovnováhy. Používáme i speciální manuální metody jako např. míčkování, sensomotorické stimulační cvičení dle Čáповé, Mc Kenzieho, Bruggera, Bobatha a Brunkowové; funkční terapie dle Tichého; mobilizace a manipulace páteře; cvičení pánevního dna, léčení funkční sterility metodou paní Mojžíšové, cvičení na míči a na nestabilních plochách, nácvik správného dýchání, Vojtova metodika apod. V rámci vybavení iktového centra užíváme motodlahy, motomedy, vířivky, Redcord, pohyblivý chodník a PC navigované přístroje pro rehabilitaci paretického ramene a ruky. Klientům nabízíme i program přímo hrazených aktivit, které zahrnují laseroterapii, baňkování i masáže. Výhodou rehabilitačního oddělení je bezprostřední dostupnost lůžka a léčebné tělesné výchovy. Naši snahou je dosáhnout maximální soběstačnosti klienta.

O pacienty se kromě lékařů stará kvalifikovaný personál oddělení – fyzioterapeutky, ergoterapeutka, maséři, logopedky, psychologové, všeobecné sestry, ošetrovatelky a v případě potřeby i sociální pracovníci. Kontinuálně probíhá zvyšování kvalifikace personálu účastí na odborných školeních, kurzech a stážích.

V rámci přípravy na akreditační šetření byly dopracovány všechny řízené dokumenty, platné pro rehabilitační oddělení – především se jedná o standardy provádění rehabilitačních procedur, které jsou platné i pro ostatní oddělení Nemocnice Jihlava, p. o.

Rozšiřujeme počet lékařů a doplňujeme chybějící fyzioterapeuty. Spolupracujeme napříč obory a jsme výukové pracoviště pro studenty lékařských fakult, zdravotnických bakalářských a magisterských studií, středních zdravotnických a sociálních škol.



MUDr. Jana Golová  
primářka



Bc. Pavla Klimešová  
vrchní sestra

## URGENTNÍ PŘÍJEM

- Částečné přístrojového dovybavení UP (Lucas, Videolarangoskop, EKG, monitory, infuzní technika).
- Zprovoznění aplikace AVIZO.
- Spolu s HTO zavedení skladování 0 RH negat. erytrocytárních transfuzních přípravků na UP k léčbě život ohrožujícího krváčení.
- Zavedení POCT PCR diagnostiky virových, resp. onemocnění.
- Proškolení vybraných NLZP na odborném kurzu Ošetření polytraumat. pacienta v praxi (ÚVN Střešovice).
- Pokračování v nácvičkách KPR na školícím středisku ZZS.
- Pokračování spolupráce na školícím středisku ZZS při nácvičkách HN.
- Proškolení NLZP v ošetření polytraumatizovaného pacienta v praxi (ATLS Hradec Králové).
- Účast vybraných NLZP na kurzu ATLS.
- Nácvičkách HN.
- Prověření systému KISS.
- Pokračování projektu Kryštůfek záchranář.
- Aktivní spolupráce se SPIS.

### V roce 2023 bylo na Urgentním příjmu – Ambulantním traktu ošetřeno:

DER	DER-UPS	DER – amb. ÚPS	2023	239
CHIR	CHIR-A	CHIR – ambulance	2023	12 324
CHIR	CHIR-ACEV	CHIR – amb. cévní	2023	1 501
CHIR	CHIR-ADET	CHIR – amb. dětská	2023	544
CHIR	CHIR-AMAM	CHIR – amb. mammární	2023	353
CHIR	CHIR-APL1	CHIR – amb. plastická 1	2023	1 752
CHIR	CHIR-APL2	CHIR – amb. plastická 2	2023	2 317
CHIR	CHIR-APRO	CHIR – amb. proktologická	2023	808
CHIR	CHIR-UPS	CHIR – amb. ÚPS	2023	5 228
INF	INF-UPS	INF – amb. ÚPS	2023	1 607
INT	INT-AP	INT – amb. příjmová	2023	2 210
INT	INT-UPS	INT – amb. ÚPS	2023	2 331
KARD	KARD-A	KARD – amb. Příjmová	2023	14 110
KARD	KARD-UPS	KARD – amb. ÚPS	2023	2 588
LPS	LPS-ADOS	LPS – všeobecná ambulance	2023	8 495
NEUR	NEUR-UPS	NEUR – amb. ÚPS	2023	3 489
ORL	ORL-UPS	ORL – amb. ÚPS	2023	12 414
OTO	OTO-ACHN	OTO – amb. chirurgie nohy	2023	59
OTO	OTO-ACHR	OTO – amb. chirurgie ruky	2023	490
OTO	OTO-AO	OTO – amb. ortopedická	2023	23 695
OTO	OTO-AODE	OTO – amb. ortopedická dětská	2023	2 768
OTO	OTO-AT	OTO – amb. traumatologická	2023	15 437
OTO	OTO-ATDE	OTO – amb. traumatologie dětská	2023	826
OTO	OTO-ATKO	OTO – amb. traumatologická konziliární	2023	1 263
OTO	OTO-UPS	OTO – amb. ÚPS	2023	12 821
URO	URO-UPS	URO – amb. ÚPS	2023	1 393

Uložili jsme na expektačních lůžkách:

**3 687 pacientů.**

Na crash room jsme přijali:

**9 535 posádek**  
zdravotnické záchranné služby.



## UROLOGICKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Jaroslav Ženišek  
primář



Radka Cejnková  
vrchní sestra

Urologické oddělení jihlavské nemocnice se v převážné době roku 2023 mohlo plně, až do konce listopadu, věnovat léčebně preventivní péči, bez omezení, které v minulosti zavinila pandemie Covid-19. Bohužel v prosinci v důsledku neplánované redukce provozu bylo nuceno opět řadu operací odložit, což se promítlo do celkového ekonomického výsledku, který byl přesto nejlepší za posledních 15 let.

Na ambulanci se podařilo plně využít moderní techniku a know how personálu, což umožnilo vysokou produktivitu v diagnosticko-léčebné péči. Velmi se zdokonalil časný záchyt karcinomu prostaty s využitím fúzní biopsie, ve spolupráci s OZM oddělením, konkrétně MUDr. Trojanem a prim. Hanzlíkovou z FN Ostrava. Ze všech provedených biopsií byl karcinom zastížen v 48 %, při nálezu na magnetické rezonanci PI-RADS IV,V (Prostate Imaging-Reporting and Data System), dokonce ve více jak 70 %. Výsledky řadí urologické oddělení mezi špičková klinická pracoviště v ČR. Velmi dobře se rozvíjela péče o pacienty s roztroušenou sklerózou ve spolupráci s neurologickým oddělením, konkrétně MUDr. Ampapou. Nutná mezioborová spolupráce v péči o tyto pacienty vede obecně ke snížení nákladů u tohoto závažného nevyčísitelného onemocnění. Pokračovala péče o dětské pacienty v oblasti funkčních poruch močení a enurézy, proběhl i seminář s dětským oddělením na téma „Mikční dysfunkce v dětském věku“ v první polovině roku, který pomohl sladit pohled na diagnostiku a léčbu. Vysoký standard si ve spolupráci s onkology, konkrétně MUDr. Stuhlovou, drží uroonkologická ambulance v diagnostice a péči o onkologicky nemocné. V návaznosti na ambulantní činnost a zahájení robotické operativy tím významně stoupl počet radikálních operací. Vybavením a počtem výkonů již oddělení aspirovalo na Centrum vysoce specializované onkologické péče. Statut nakonec nebyl MZd ČR udělen, bude nutné splnit poslední podmínku, atestaci v uroonkologii, ke které je přihlášen MUDr. Volf, ordinář pro uroonkologii. V roce 2024, po atestaci MUDr. Volfa, znovu o tento statut požádáme. Podařilo se však urologické oddělení akreditovat jako pracoviště II. typu s přípravou rezidentů nejen k urologickému kmeni, ale i k urologické atestaci, což umožňuje mladým lékařům jihlavské urologie se kontinuálně připravovat na mateřském pracovišti. Jde o významný posun a ocenění práce, resp. rozsahu poskytnuté péče. Urologické oddělení, jako jediné v Kraji Vysočina, na základě splnění podmínek, získalo též „Osvědčení o zařazení

pracoviště do Populačního pilotního programu časného záchytu karcinomu prostaty“ vydaném MZd ČR. Zhodnocení činnosti ambulance nelze uzavřít jinak než ekonomickým výsledkem, kdy na úhradách z pojišťoven získala nebyvalých 15 milionů korun.

V léčbě lokalizovaného karcinomu prostaty a karcinomu ledvin se jihlavské urologické oddělení zařadilo mezi nejvyspělejší pracoviště v České republice. Ve spolupráci s mentorem robotické operativy prof. Babjukem, dále prof. Študentem a prim. Hartmannem, za podpory vedení nemocnice, byla v lednu zahájena činnost centra robotické chirurgie. Celkem bylo roboticky operováno 83 pacientů s lokalizovaným nádorem prostaty a nádorem ledviny. Robot byl využit i v případech rekonstrukční operace. Hospitalizace těchto pacientů se zkrátila na průměrných 4,55 dne (započítán i den příjmu), s počtem pooperačních komplikací kolem 6 %. Onkologické výsledky jsou velmi dobré, biochemická recidiva onemocnění se objevila v případě karcinomu prostaty pouze u 6 pacientů, všichni pacienti po robotické resekcí nádoru ledviny jsou vyléčení, bez recidivy. Ekonomické aspekty robotické operativy jistě povedou k jejímu dalšímu rozšíření v roce 2024. I proto se během roku začali připravovat na roli konzolového chirurga další 2 lékaři MUDr. Šuldová a MUDr. Adwan. Přidají se i noví asistenti. Vedle robotické chirurgie se podařilo renovovat i sál pro endoskopické výkony horních a dolních cest močových. Byl instalován nový stacionární RTG přístroj Urooskop Omnia max, společně s novou endoskopickou věží a novým endoskopickým instrumentariem. Vybavení je schopné pokrýt veškerou endoskopickou moderní operativu horních i dolních cest močových. Přispěje k inovaci v mini invazivní operativě ledvinových kamenů, dále při léčbě zbytnění prostaty, technikou laserové či bipolární ablace adenomu. Vybavení umožní přechod od klasické operace prostaty s nutným pobytom na lůžku v délce minimálně 8 dní, k endoskopické operaci s minimálními krevními ztrátami, se zkrácením hospitalizace na 4 dny a celkově kratší rekonvalescencí. Endoskopický sál byl vybaven i záznamovým zařízením, RTG přístroj komunikuje s databázovým systémem Jivex. Příjemnou změnou je i vybavení novým nábytkem. RTG přístroj umožní i provádění komplexních videourodynamických vyšetření v ambulantním režimu, zejména u pacientů po úrazu paterě. Videourodynamická vyšetření se začnou provádět v roce 2024, v rámci provozu urodynamické ambulance a neurourologické poradny.



Kolektiv lékařů během roku 2023 opustila MUDr. Zuzana Chalupová - Dohnalová z důvodů mateřské dovolené. MUDr. Zuzana Láterová úspěšně absolvovala urologický kmen. MUDr. Volf se připravoval ke složení uroonkologické atestace. Lékaři urologického oddělení se aktivně zúčastnili tradičního setkání Urologové Vysočiny v Třebíči, dále konference Pokroky ve funkční urologii a gynekologii v Kyjově a výroční konference České urologické společnosti v Č. Budějovicích. Urologické oddělení během roku plnilo roli výukového centra pro rezidenty s ČR a SR v oblasti funkční urologie. Naše pracoviště je jedním z mála v ČR, které je zapojeno do Funkční školy urologie pořádané Českou urologickou společností.

V průběhu roku na vlastní žádost opustila funkci vrchní sestry Mgr. Miroslava Böhmová, byla nahrazena Radkou Cejnkovou, jejíž aktivní přístup a množství energie jsou příslibem pro další rozvoj jihlavské urologie.

Rozšíření robotické operativy v klinickém oboru urologie se stává hlavním cílem pro další rok, vedle získání statutu vysoce specializovaného uroonkologického centra. Dalším cílem pro rok 2024 bude stejně jako v roce 2023 další snaha o pořízení přístroje pro extrakorporální litotrypsi. Důležitým cílem bude i získání nových pracovníků v řadách středně zdravotnického personálu i lékařů. Chybějící personál se stává důležitým limitem v poskytování urologické péče, v mnoha aspektech, pro celý Kraj Vysočina.

## PROTIALKOHOLNÍ ZÁCHYTNÁ STANICE



Lukáš Černý  
vedoucí protialkoholní záchytné stanice

Nejvýznamnější událostí loňského roku byla konference APZS. (Asociace provozovatelů záchytných stanic). Dne 26. 5. 2023 jsme uspořádali v sídle Kraje Vysočina sjezd Asociace PZS. Patronát nad akcí převzal náměstek hejtmana Ing. Vladimír Novotný, který hosty osobně přivítal. Ke zdárnému průběhu přispěl Kraj Vysočina poskytnutím prostor na jednání a zajistil občerstvení.

Ve spolupráci s garantem zařízení MUDr. Soňou Zajícovou Špinarovou a v součinnosti s ostatními PZS v republice, jsme prodiskutovali a odsouhlasili podklady pro chystané legislativní změny v zákoně o specifických zdravotních službách. Bohužel se tento program prozatím nedostal na pořad jednání sněmovny. Přesto si trůfám tvrdit, že byl sjezd úspěšný a všem se v Jihlavě líbilo.

Během roku průběžně edukujeme ostatní zdravotnická zařízení a další složky integrovaného systému o podmínkách přijetí do PZS. Spolupráce s krajskými PČR i MěP je bezproblémová a pokud se vyskytnou nějaká nedorozumění nebo komplikace, jsme schopni je zdárně vyřešit.

Průběžně funguje proškolení lékařů, kteří jsou v problematice závislosti nováčky. Jejich zapracování probíhá bez potíží a všichni se plně integrovali do chodu stanice.

Pro rok 2024 máme v úmyslu „objevit“ nového kolegu, jenž výhledově zastoupí člena kolektivu, který bude odcházet do důchodu. Vzhledem ke specifickému prostředí i nárokům, tomu chceme věnovat nadstandartní péči.

Zároveň si chceme udržet vysokou laťku prováděné práce, obzvláště při absenci pozitivní zpětné vazby od pacientů.



## EPIDEMIOLOGICKÝ ÚSEK ODDĚLENÍ ÚSTAVNÍ EPIDEMIOLOGIE



MUDr. Alena Dvořáková  
ústavní epidemiolog



Mgr. Petra Vavřinová  
vedoucí oddělení ústavní epidemiologie

### Oddělení ústavní epidemiologie

Oddělení ústavní epidemiologie je samostatným nelůžkovým útvarům, jehož hlavní činností je specifická prevence se zaměřením na konkrétní rizika v problematice ochrany zdraví. Aktivně vyhledává a prošetřuje epidemiologicky závažné případy, sleduje infekce spojené s poskytováním zdravotní péče, kontroluje a nastavuje izolační opatření, bariérový ošetrovatelský režim, včetně zajištění informací ošetřujícímu personálu na všech klinických odděleních i na neklinických úsecích dle aktuálních potřeb. Provádí odběry vzorků a analýzu mikrobiologických nálezů z nemocničního prostředí. Zajišťuje vstupní vzdělávání zdravotnických pracovníků v hygienicko-epidemiologické problematice provozu nemocnice. Provádí mimořádná šetření na základě vyššího výskytu nežádoucích patogenů na odděleních.

Vede poradenskou a konzultační činnost. Sleduje riziková pracoviště a vypracovává návrhy kategorizací prací podle míry rizikových faktorů.

V problematice infekcí spojených se zdravotní péčí oddělení ústavní epidemiologie zajišťuje metodické a technické podmínky pro systém prevence nemocničních nákaz. Podporuje vytváření zdravého a bezpečného pracovního prostředí pro zaměstnance a pacienty v NemJi.

Ve spolupráci s infekčním oddělením NemJi a ústavní epidemioložkou koordinuje zvláštní očkování zaměstnanců. V tomto roce je rozšířeno o očkování Cestovní medicíny pro veřejnost.

### Cíle OÚE

1. Pokračování v projektu prevence HAI ve spolupráci s fi. Hartmann Rico, sledování dodržování SOP Péče o pacienta s permanentním močovým katetrem, Vypouštění sběrného močového sáčku a Asistence sestry lékaři při zavádění centrálního venózního katetru. Cílem je standardizování ošetrovatelských postupů a eliminace infekcí spojených se zdravotní péčí – CAUTI (Infekce močových cest spojené s katétretem, CLABSI (Infekce krevního řečiště spojená s centrální linií). Poskytování zpětné vazby na dotčené oddělení zahrnuté do projektu, dále pro širší informovanost na poradě primářů a vrchních sester.
2. Zvýšení četnosti kontrolní činnosti na invazivní vstupy na celonemocniční úrovni, zaměření se na riziková oddělení.
3. Cílená preventivní opatření na HAI – konkrétně na infekce v místě chirurgického výkonu.
4. Pokračování v auditní činnosti z hygienicko-epidemiologického hlediska napříč NemJi.
5. Kontinuální vzdělávání.
6. Uskutečnění kurzu pro Epidemiologické sestry – jaro 2024.

# HODNOCENÍ AUDITNÍ ČINNOSTI V ROCE 2023

## Namátkové audity v oblasti hygieny a epidemiologie

V roce 2023 bylo provedeno celkem 52 namátkových auditů. Audity byly zaměřeny na oblast hygieny a epidemiologie jednotlivých oddělení a provozů. Kritéria pro plnění hygienického auditu byla stejná jako v předešlých letech: 100–98 % vyhověli, 97,99 – 95 % vyhověli částečně, pod 95 % nevyhověli požadavkům a kritériím auditu.

Ne všechna auditovaná oddělení kritéria auditu splnila. 36 prověřovaných úseků vyhovělo zcela, 14 prověřovaných úseků vyhovělo částečně a 2 prověřované úseky na základě bodového hodnocení nevyhověly. Výsledky byly diskutovány na místě, byla nastavena nápravná opatření. Ze strany auditorek je snaha o edukativní vedení auditu, nastavení provozu tak, aby vyhovoval požadavkům, normám a aktuální legislativě v zájmu zajištění poskytování kvalitní péče pacientům, zajištění prevence infekcí a optimálních pracovních podmínek personálu s ohledem na hygienu provozu. Provozy zápisy z namátkového auditu hygieny a epidemiologie o provedeném auditu vrací na OÚE včetně vyjádření vedení a zajištění případné nápravy.

## Vyhodnocení auditů za rok 2023 na jednotlivých odděleních

2023 celkem %	auditované oddělení
100	Rehabilitační odd. Pediatrické odd. B Pediatrické odd. JIP Prádelna Chrištof
99,64	Chirurgické odd. B
99,62	Neurologické odd. JIP
99,61	OTO A
99,53	Ambulantní trakt
99,29	Chirurgické odd. A
99,24	Kožní odd.
99,21	OTO JIP
99,16	Pediatrické odd. C
99,12	Infekční odd. JIP
98,97	Hemodialýza
98,95	Chirurgické odd. JIP
98,91	ONM
98,88	Interní odd. D
98,86	OTO B
98,83	OKBMI
98,82	Interní JIP
98,78	Paliativní stanice
98,76	Nemocniční lékárna
98,61	ARO
98,5	Kardiologické odd. JIP Neurologické odd. A
98,48	Endoskopie
98,46	Urologické odd.
98,44	OGNP 2

98,39	Interní odd. C Urgentní příjem
98,38	OLVS
98,37	Infekční odd. A
98,29	PED – novorozenecká JIP
98,28	Plicní oddělení
98,24	Protialkoholní záchytná stanice
98,2	Gyn. lůžka, šestinedělí
97,97	Onkologické odd.
97,87	Urologické odd. + amb.
97,77	Patologické odd. ORL
97,73	Infekční odd. B
97,71	Oční odd.
97,43	Vnitřní dopravní systém
97,38	Kardiologické odd. B
97,25	Neurologické odd. B
97,18	OGNP 1
96,84	HTO
96,79	Kardiologické odd. A
95,93	OZM
95,65	Úklidová firma
92,85	Rehabilitace – ambulance
89,91	Dopravní zdravotní služba

98,19	průměrné hodnocení
36	hodnocení: vyhověl
14	hodnocení: vyhověl částečně
2	hodnocení: nevyhověl

## Namátkové audity v oblasti úklidu

V oblasti zajištění úklidu jsme provedli celkem 74 auditů, z toho 25 kontrolních. Kritéria pro plnění hygienického auditu byla následující: 100–98 % vyhověli; 97,99-95 % vyhověli částečně; 94,9-90 % nevyhověli; pod 90 % hrubě nevyhověli.

Na 32 odděleních byly požadavky na úklid úklidovou firmou splněny. Na 40 odděleních byly požadavky auditu splněny částečně. Na dvou odděleních byl výsledek auditu nevyhovující, byla ponížena fakturace a informováno vedení NemJi. Cílem auditů byla identifikace rizik, odchylek od požadované normy a zajištění maximální možné míry kvality úklidu v NemJi. Individuální připomínky vrchních/staničních sester byly s úklidovou firmou diskutovány a nastavena kritéria pro zajištění nápravy. Vedení úklidové firmy obdrželo z každého provedeného auditu zápis. Audity jsou prováděny namátkově z důvodu zajištění vyšší míry výpovědní hodnoty a zjištění reálného stavu prováděného úklidu na jednotlivých provozech. Zápisy o provedeném auditu úklidu firma vrací na OÚE včetně vyjádření o realizaci nápravných opatření a též včetně seznámení konkrétní provozní pracovnice s výsledkem a zajištění nápravy.

97,58	průměrné hodnocení
32	hodnocení: splněno
40	hodnocení: částečně splněno
2	hodnocení: nesplněno

## Vyhodnocení auditů úklidu za rok 2023 na jednotlivých odděleních

2023 celkem %	auditované oddělení
100	OTO JIP Endoskopie Onkologické odd. Rehabilitační odd. Kožní odd. OZM Infekční odd. JIP – kontrolní OTO B – kontrolní Interní odd. D – kontrolní HTO Kožní odd. – kontrolní Endoskopie – kontrolní Rehabilitace – kontrolní
99,24	Kardiologické odd. JIP Chirurgické odd. B Oční odd. – kontrolní Kardiologické odd. B – kontrolní Neurologické odd. B – kontrolní Onkologické odd. – kontrolní Chirurgické odd. B – kontrolní
99,2	Neurologické odd. JIP
99,18	ORL
98,48	Infekční odd. A Interní odd. JIP Chirurgické odd. A Pediatrické odd. B OTO JIP – kontrolní Neurologické odd. A – kontrolní Neurologické odd. JIP – kontrolní Urgentní příjem – kontrolní
98,44	Urgentní příjem
98,33	ARO – Ambulance bolesti – kontrolní
97,91	OKBMI
97,77	Interní odd. C
97,72	Plicní odd. Chirurgické odd. JIP – kontrolní OTO A – kontrolní OGNP 1 – kontrolní ARO
97,67	Hemodialýza
97,62	Chirurgické odd. JIP
97,5	ONM
97,44	Kardiologické odd. A
97,36	OLVS
96,96	Neurologické odd. A Neurologické odd. B Urologické odd. – kontrolní Urgentní příjem – Ambulantní trakt Paliativní stanice
96,87	ARO – Ambulance bolesti
96,83	Interní odd. D
96,66	Infekční odd. A – kontrolní OZM – kontrolní
96,21	Hemodialýza – kontrolní
96,03	Kardiologické odd. B OGNP 1 OGNP 2
95,98	OTO B
95,93	OTO A Infekční odd. JIP
95,73	Chirurgické odd. B
95,72	Gyn. odd. šestinedělí
95,61	Gyn. odd. lůžka
95,45	Pediatrické odd. C – kontrolní Pediatrické odd. JIP
95,34	PED – novorozenecká JIP
95,24	Urologické odd. Infekční odd. B
95,23	Infekční odd. B – kontrolní Gyn. odd. porodní sály
95	Pediatrické odd. C Oční odd.
93,61	Chodby u IC, babyboxu, schodiště int. pavilonu
90,15	Patologické odd.

# VYHODNOCENÍ SLEDOVÁNÍ NI V NJ OD ROKU 2020 DO ROKU 2023

## Vyhodnocení NI 2020–2023

rok	Počet hospitalizací	Infekce močových cest	Infekce v místě chir. výkonu	Infekce dolních cest dýchacích	Pneumonie	Infekce horních cest dýchacích	Infekce gastro-intest. traktu	Primární infekce krevního řečiště	Sekundární infekce krevního řečiště	Infekce související s žilním katetrem	Jiné	Celkem HAI	% z hosp	Úmrtí (jako následek HAI)	Kolonizace	Celkem hlášení	Hlášeno oš. lékařem
2020	26240	233	130	71	119	45	50	15	35	62	44	804	3,10%	6	367	1896	700
2021	20344	203	122	44	131	53	32	20	71	48	28	752	3,70%	6	469	2530	117
2022	23657	239	126	34	135	116	39	22	80	71	30	892	3,80%	1	418	2655	220
2023	23951	298	172	38	159	75	49	20	84	100	29	1025	4,3%	2	448	3110	483

S porovnáním s předešlými roky, jsme zaznamenali vzrůstající tendenci počtu NI, počty hospitalizačních případů byly takřka podobné jako v roce 2022. Průměrně se za poslední čtyři roky pohybují počty potvrzených NI kolem 870 případů ročně, při průměrném počtu hospitalizací 23 548.

I v roce 2023 pokračuje tendence vyššího výskytu NI u infekcí močového systému. Již od června roku 2021 jsme ve spolupráci s firmou Hartmann Rico. začali realizovat projekt na prevenci **katérových infekcí močových cest (CAUTI) na vybraných pilotních odděleních**. Jednalo se o oddělení s vyšší četností CAUTI, a to OGNP, OTO a KARDIOLOGIE. Od roku 2022 bylo do tohoto projektu zapojeno i urologické oddělení. V průběhu roku 2023 bylo ukončeno sledování na kardiologii, ke konci roku na OTO A, B, JIP a INT C, D. Nově byly do projektu zahrnuty: chirurgické standardní oddělení A, B, infekční oddělení A, B a opětovně z důvodu nárůstu CAUTI OGNP 1, 2 a Paliativní stanice.

Zpočátku byla prevence cílená na infekce močových cest spojených se zaváděním močového katetru – CAUTI, pomocí implementací balíčků preventivních opatření. Na základě analýzy aktuálního stavu se nastavily procesní indikátory kvality tak, aby se mohlo auditovat a vyhodnocovat provádění preventivních opatření. Po dohodě s NNP se určil rozsah a četnost auditů a osoby, které budou audity provádět. Nastavil se způsob poskytování zpětné vazby zdravotníkům. Implementace zahrnovala proškolení veškerého personálu pilotních oddělení, vysvětlení důvodů, proč se zavádějí či mění některé postupy, dále následovalo teoretické i praktické proškolení v ošetrovatelských postupech. Závěrečným výstupem bylo zahrnutí provádění auditů ke sledování procesních indikátorů kvality. Cílem je snížení počtu HAI – CAUTI. Dalším krokem byla v roce 2023 změna pilotních oddělení místo kardiologie a OGNP, kde sledování zavádění PMK přispělo ke snížení počtu CAUTI, byly nově určené pilotní oddělení interní a chirurgické. Další plánovanou změnou v rámci prevence bylo sledování ošetrovatelských postupů, a to výměna sběrného sáčku, ošetření PMK po provedené hygieně pacienta

## Preventivní opatření.

Zavedení balíčků preventivních opatření vede ke snížení rizika vzniku HAI, u některých typů HAI (CAUTI a CLABSI) dokonce k jejich úplné eliminaci. Nezbytnými podmínkami pro dosažení tohoto úspěchu jsou nastavení procesních a výsledkových indikátorů, jejich auditování, vyhodnocování a používání zpětné vazby k neustálému zlepšování.

Stanoveným plánem bylo v roce 2023 implementovat preventivní balíčky na **Infekce krevního řečiště spojené s katetrizací, prevence CLABSI. Určené oddělení pro pozorování byly JIP, a to Interní, Chirurgická, Infekční a Neurologická.**

V rámci projektu prevence infekcí bylo odpozorováno za období 6/2021 do 12/2022 na pilotních odděleních celkem 388 zavedení PMK v roce 2023 bylo odpozorováno dohromady 716 SOP. Konkrétně bylo zaznamenáno 103 pozorování Asistence sestry při zavádění ČŽK, 294 pozorování Hygieny pacienta se zavedeným PMK, 265 pozorování Vypouštění sběrného sáčku a 54 pozorování Vypouštění sběrného sáčku s vedením drenážního systému pod kolenní jamkou.

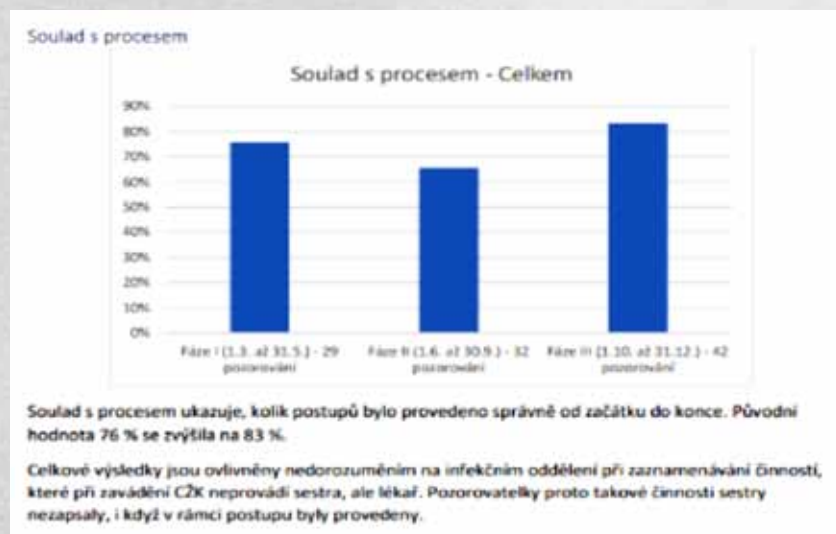
## Počty pozorování pomocí Observe SOP Asistence při zavedení CŽK za rok 2023

**Asistence sestry při zavádění CŽK**  
Počty pozorování

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Celkem
<b>Chirurgická JIP</b>		2	1		1						4
Chirurgie JIP		2	1		1						4
<b>Infektologie</b>		4		6		2	1	1	4	3	21
Infekční JIP		4		6		2	1	1	4	3	21
<b>Interní lékařství</b>	7	5	8	4	3	6	7	10	16	8	74
Interna JIP	7	5	8	4	3	6	7	10	16	8	74
<b>Jiná JIP</b>	1										1
JIP	1										1
<b>Neurologie</b>			1	2							3
Neurologie JIP			1	2							3
<b>Celkem</b>	8	11	10	12	4	8	8	11	20	11	103

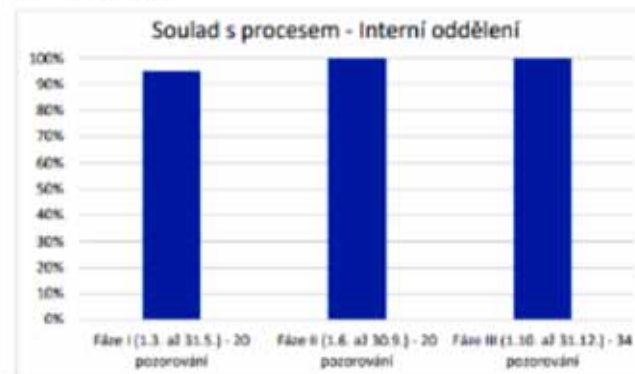
Ze 4 určených oddělení se tento SOP pozoroval nejvíce na Interním oddělení (72 % všech pozorování) a na infekčním oddělení (20 %). Výsledky zbylých dvou oddělení nelze hodnotit kvůli malému počtu zaznamenaných pozorování.

## Soulad s procesem rok 2023



## Soulad s procesem interní oddělení rok 2023

Výsledky na interním oddělení jsou velmi hezké: z původní úspěšnosti 95 % se rychle dostaly na 100 % a setrvaly na této hodnotě:



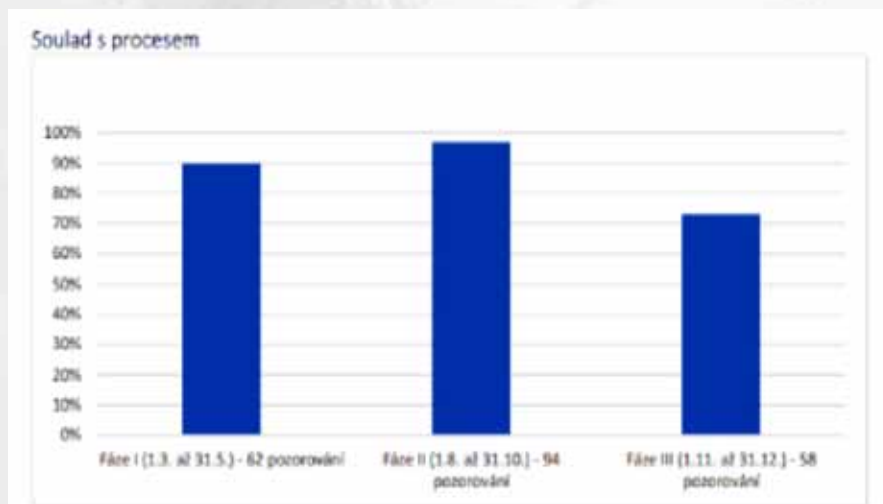
## Počty pozorování pomocí Observe SOP – Hygiena pacienta rok 2023

**Hygiena pacienta**  
Počty pozorování

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Celkem
<b>Geriatric, péče o seniory</b>									12	2	14
OGNP 2									7		7
OGNP paliativa									5	2	7
<b>Infektologie</b>								2	6	15	23
Infekční LA								1	5	11	17
Infekční LB								1	1	4	6
<b>Interní lékařství</b>	5	6	9	20	9	8	11	22			90
Interna C	2	2	4	19	8	5	6	21			67
Interna D	3	4	5	1	1	3	5	1			23
<b>Jiná chirurgie</b>								4	7	8	19
Chirurgie B								4	7	8	19
<b>Ortopedie a chirurgická traumatologie</b>	6	14	20	31	17	18	11	12	1		130
OTO A	3	9	12	17	7	7	5	5	1		66
OTO B		3	4	10	7	7	6	4			41
OTO JIP	3	2	4	4	3	4		3			23
<b>Urologie</b>		1	1	2	1	1	3	2	4	3	18
Urologie		1	1	2	1	1	3	2	4	3	18
<b>Celkem</b>	11	21	30	53	27	27	25	42	30	28	294



## Soulad s procesem hygiena pacienta rok 2023



Kromě správného provádění hygieny pacienta s PMK byly při této činnosti zaznamenávána také další preventivní opatření: volný průchod moči a správné umístění sběrného sáčku.

V období od března do října probíhalo pozorování tohoto SOP na odděleních interním, ortopedicko-traumatologickém a urologickém. V listopadu a prosinci pokračoval sběr dat na urologickém oddělení a nově na OGNP, chirurgickém a infekčním oddělení. Tato skutečnost se projevila i na výsledcích souladu s procesem: první dvě hodnoty ukazují na zlepšení na odděleních zařazených do první vlny (z 90 % na 97 %), třetí hodnota je výchozím bodem pro oddělení ve druhé vlně (73 %).

## Počty pozorování pomocí Observe SOP – Vypouštění sáčku rok 2023

### Vypouštění sáčku

Počty pozorování – Vypouštění sáčku II

	3	4	5	6	7	8	9	10	Celkem
<b>Interní lékařství</b>	5	13	10	21	4	9	11	29	102
Interna C	3	6	3	19	4	6	6	28	75
Interna D	2	7	7	2		3	5	1	27
<b>Jiná chirurgie</b>								6	6
Chirurgie II								6	6
<b>Ortopedie a chirurgická traumatologie</b>	6	17	20	36	19	17	14	11	140
OTO A	3	10	14	22	8	6	6	5	74
OTO B		4	3	10	8	8	8	3	44
OTO JIP	3	3	3	4	3	3		3	22
<b>Urologie</b>	4	3	4	2		1	1	2	17
Urologie	4	3	4	2		1	1	2	17
<b>Celkem</b>	15	33	34	59	23	27	26	48	265

Největší zásluhu na nasbíraných datech mají oddělení ortopedicko-traumatologické a interní.

Počty pozorování – Vypouštění sáčku III

	11	12	Celkem
<b>Geriatrické, péče o seniory</b>	7	3	10
OGNP 2	3		3
OGNP paliativa	4	3	7
<b>Infektologie</b>	7	10	17
Infekční LA	6	6	12
Infekční LB	1	4	5
<b>Jiná chirurgie</b>	10	10	20
Chirurgie II	10	10	20
<b>Urologie</b>	3	4	7
Urologie	3	4	7
<b>Celkem</b>	27	27	54

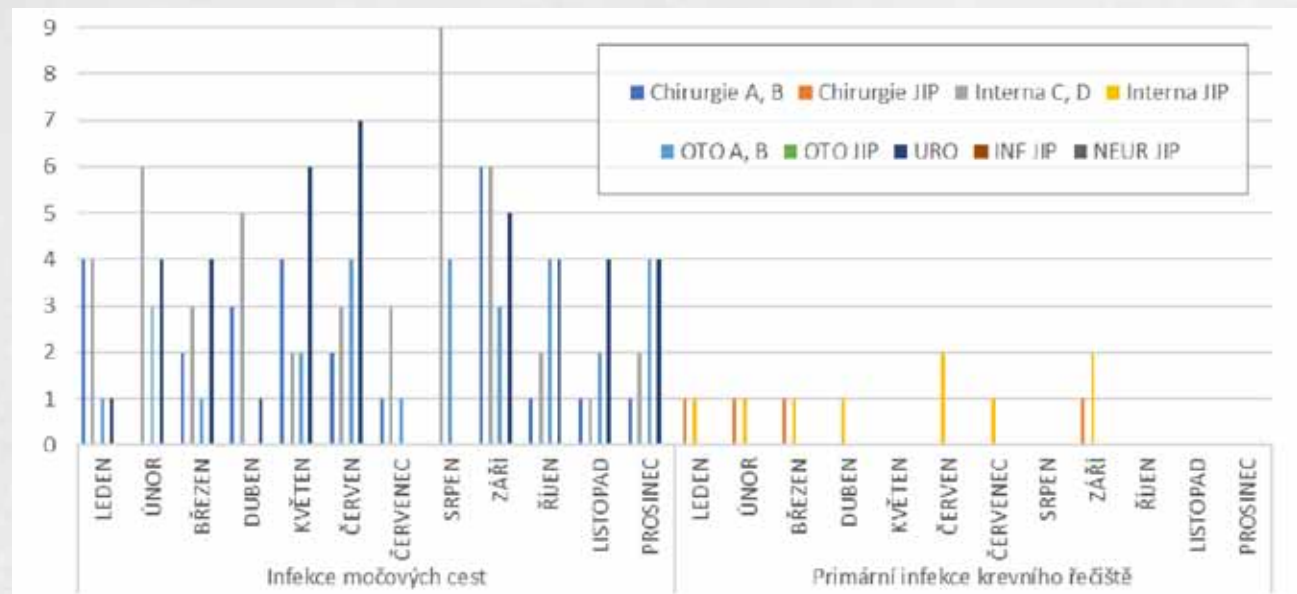
Podobně jako u SOP „Hygiena pacienta“ došlo od listopadu ke změně oddělení, na kterých je pozorován optimalizovaný SOP „Vypouštění sáčku III“.

Do SOP „Vypouštění sáčku III“ je oproti předchozí verzi zařazen další procesní indikátor kvality, a to „umístění odtokové hadičky pod kolenní jamku pacienta“.

## Soulad s procesem vypouštění sáčku rok 2023

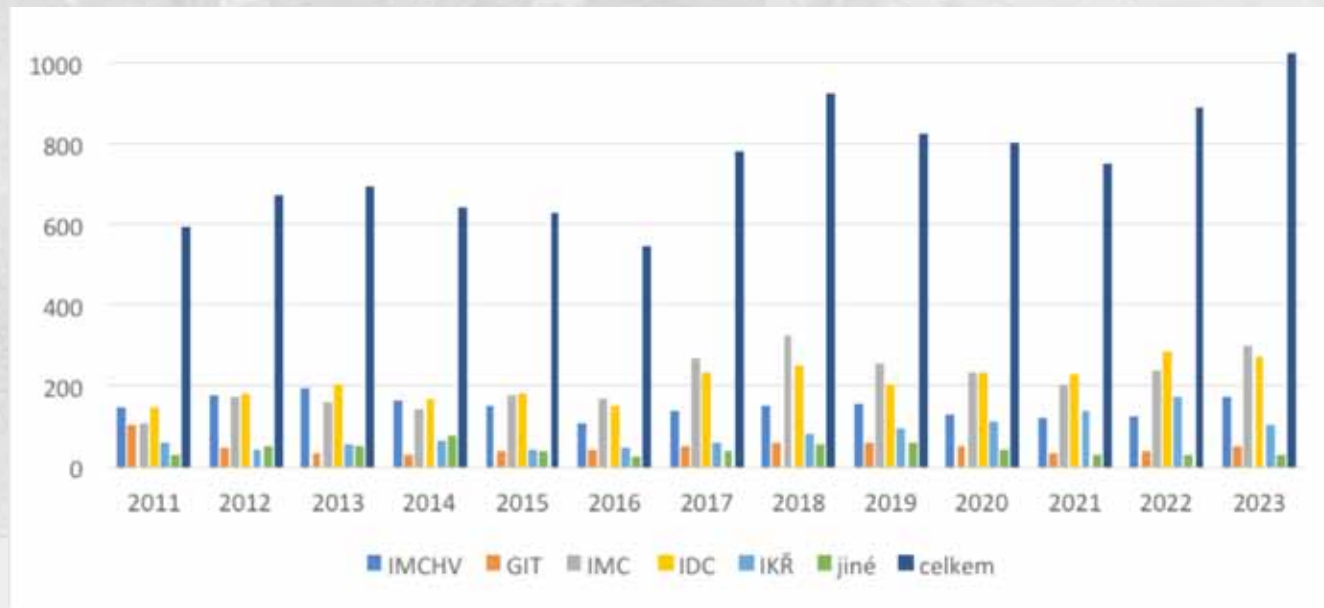


Vývoj NI (infekce močových cest a krevního řečiště) na vybraných pilotních odd. za období leden–prosinec 2023





## Vývoj HAI od roku 2011 do 2023 Znázornění NI 2011–2023



Infekce spojené se zdravotní péčí jsou bohužel neoddělitelnou součástí lékařské a ošetrovatelské péče. Bývají velkou zdravotní zátěží pro pacienty, další pracovní zátěží pro personál a výraznou ekonomickou zátěží jak pro nemocnici, tak pro celý systém zdravotnictví.

Pominout nelze ani negativní vliv na vzrůstající rezistenci mikroorganismů vůči antibiotikům.

Mezi HAI, které se vyskytují nejčastěji a mají tedy nejzávažnější význam, patří infekce močových cest, infekce v místě chirurgického výkonu, infekce krevního řečiště (seps) a infekce dolních cest dýchacích (pneumonie). Páve proto věnujeme největší pozornost těmto infekcím v oblasti prevence.

Efektivní metodou, která vede ke snížení míry HAI, je aktivní surveillance HAI. Zahrnuje vyhledávání případů HAI, shromažďování všech údajů o těchto případech, interpretaci vyhodnocených dat a nastavování preventivních opatření.

Nemocnice Jihlava se otázce prevence infekcí spojených se zdravotní péčí (HAI) věnuje dlouhodobě. V nemocnici je nastaven systém vyhledávání pacientů s HAI pomocí specializovaného software HAIDi a je vytvořena infrastruktura pro potvrzování podezřelých případů HAI. Výše uvedený software dokáže shromažďovat a zobrazovat všechny údaje o potvrzených

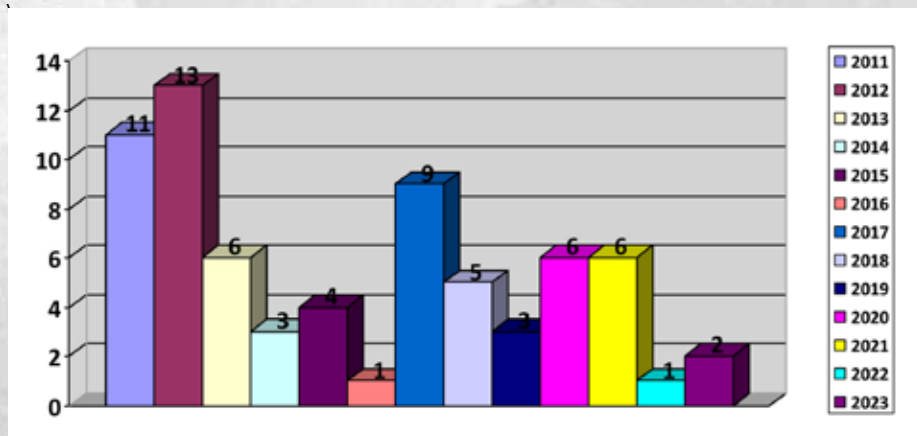
případech HAI a vytvářet podklady pro interpretaci těchto dat. V roce 2023 jsme prezentovaly poznatky z praxe z naší nemocnice v Lékařském domě v Praze na konferenci Prevence infekcí, dále pak také na konferenci v Želivě.

V roce 2023 bylo zjištěno 4,3 % infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče v NemJI z celkového počtu všech hospitalizací. Dle počtu hospitalizací v roce 2023 (23 951), oproti roku minulému byl nyní počet hospitalizací vyšší o 294 případů. Zaznamenali jsme za celý rok 2 úmrtí na NI.

## Roční přehled roku 2023 vývoje HAI v NemJi

2021	Počet hospitalizací	Infekce močových cest	Infekce v místě chir. výkonu	Infekce dolních cest dýchacích	Pneumonie	Infekce horních cest dýchacích	Infekce gastro-intest. traktu	Primární infekce krevního řečiště	Sekundární infekce krevního řečiště	Infekce související s žilním katetrem	Jiné	Celkem HAI	% z hosp	Úmrtí (jako následek HAI)	Kolonizace	Celkem hlášení	Hlášeno oš. lékařem
Leden	2 034	24	12	19	19	16	5	2	5	3	2	107	5,30%	1	38	254	80
Únor	1 994	17	7	2	10	3	3	1	5	4	2	54	2,70%	0	40	186	27
Březen	2 136	24	6	2	22	7	3	2	10	3	3	82	3,80%	0	40	270	1
Duben	2 169	14	8	3	14	6	3	3	7	4	2	64	3,00%	0	58	211	0
Květen	2 543	10	6	0	5	0	4	2	2	1	1	31	1,20%	1	30	173	1
Červen	2 860	14	12	1	4	0	4	0	3	4	1	43	1,50%	0	38	169	0
Červenec	2 414	16	10	4	6	0	1	0	4	6	2	49	2,00%	1	45	182	0
Srpen	2 372	12	11	1	6	1	2	1	6	4	3	47	2,00%	0	39	200	0
Září	2 921	14	17	2	9	0	0	1	9	7	1	60	2,10%	0	37	190	0
Říjen	3 089	15	12	2	9	0	3	1	5	4	5	56	1,80%	0	36	201	0
Listopad	2 768	20	10	4	11	15	2	5	4	6	1	78	2,80%	0	33	235	4
Prosinec	2 200	23	11	4	16	5	2	2	11	2	5	81	3,70%	3	35	259	4
<b>CELKEM</b>	<b>29 500</b>	<b>203</b>	<b>122</b>	<b>44</b>	<b>131</b>	<b>53</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>71</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>752</b>	<b>2,50%</b>	<b>6</b>	<b>469</b>	<b>2 530</b>	<b>117</b>

## Úmrtí na NI v letech 2011–2023



## COVID-19 V NEMJI

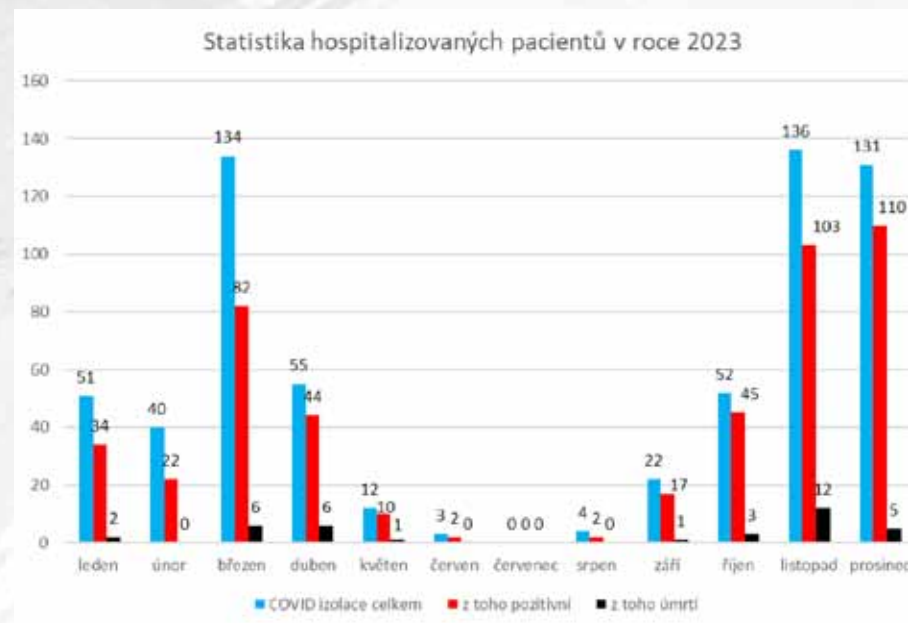
I nadále jako v letech předešlých jsme mapovali statisticky COVID-19 suspektní a pozitivní hospitalizované pacienty – viz níže následující tabulka 12, 13. Vzhledem k povinnosti hlášení úmrtí v souvislosti s infekční chorobou dle Vyhlášky 306/2012 Sb. jsme na KHS a Kraj Vysočina hlásili úmrtí v souvislosti s onemocněním COVID-19. **Do konce prosince roku 2023 jsme zaznamenali celkem 36 případů, v roce 2022 byla úmrtnost vyšší a to 61 zemřelých, v roce 2021 dokonce 260 případů.**

### Přehled hospitalizovaných pacientů v roce 2023 s onemocněním COVID-19

#### Hospitalizace COVID-19 pacientů v roce 2023 v Nemji:

Statistika hospitalizovaných pacientů v roce 2023 COVID-19			
měsíc	COVID izolace celkem	z toho pozitivní	z toho úmrtí
leden	51	34	2
únor	40	22	0
březen	134	82	6
duben	55	44	6
květen	12	10	1
červen	3	2	0
červenec	0	0	0
srpen	4	2	0
září	22	17	1
říjen	52	45	3
listopad	136	103	12
prosinec	131	110	5
<b>CELKEM</b>	<b>640</b>	<b>471</b>	<b>36</b>

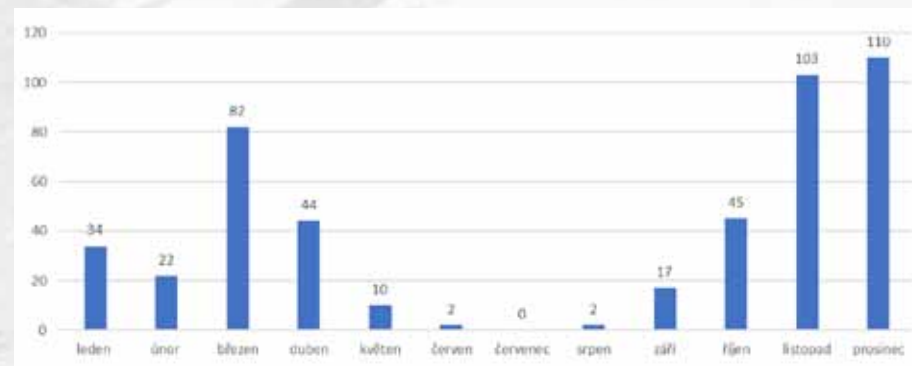
### Grafické znázornění hospitalizovaných pacientů susp. a covid+ v roce 2023 v Nemji



## Hospitalizace COVID-19 pacientů v roce 2022 v NemJi:

Statistika hospitalizovaných pacientů v roce 2022 COVID-19			
měsíc	COVID izolace celkem	z toho pozitivní	z toho úmrtí
leden	324	60	4
únor	344	142	9
březen	281	149	9
duben	113	59	4
květen	34	12	3
červen	22	16	1
červenec	70	42	0
srpen	108	71	3
září	186	99	8+1
říjen	141	80	11
listopad	108	51	5
prosinec	101	55	4
<b>CELKEM</b>	<b>1832</b>	<b>836</b>	<b>61</b>

## Statistika hospitalizovaných pacientů covid+ po měsících v roce 2023 v NemJi



## Srovnání hospitalizovaných pacientů covid+ po měsících v letech 2021, 2022 a 2023 v NemJi



Z grafického znázornění **Srovnání hospitalizovaných pacientů covid+ v letech 2021, 2022 a 2023 po měsících** vyplývá, že jsme v letošním roce zaznamenali méně hospitalizovaných pacientů s onemocněním COVID-19, o to o necelých 740 případů oproti roku 2021 a o 360 případů více než v roce 2022.

## VAKCINAČNÍ CENTRUM

Od roku 2023 je pro zájemce o očkování proti SARS CoV2 k dispozici jednou týdně na ambulanci infekčního oddělení. Jednotlivé počty očkovaných a typů dávek viz následující tabulka.

### Počty očkování za rok 2023

Typ očkování	muž	žena	Pohlaví neuveveno	Celkový součet
Očkování COVID-19	519	469	1	989
Očkování COVID-19 - BIONTECH/PFIZER	14	11		25
Revize : Očkování COVID-19	1	1		2
<b>Celkový součet</b>	<b>534</b>	<b>481</b>	<b>1</b>	<b>1 016</b>

### Hodnocení provedených kontrol invazivních vstupů

V roce 2023 jsme provedli kontrolu u 1058 zavedených invazivních vstupů, což je o 446 více než v roce 2022. Zavedených permanentních močových katetrů bylo zkontrolováno 1336 (o 417 PMK více než v roce 2022), dále pak 55 operačních ran. Rizika a chyby stran ošetrovatelské péče byly na místě diskutovány a personál byl poučen o správném postupu.

### Počet provedených kontrol invazivních vstupů v roce 2022–2023

Invazivní vstupy 2022 - 2023 - srovnání		
VSTUPY	2022	2023
místo inserce PŽK	517	838
místo inserce PICC, midline	52	119
vstup EDA katetr	3	12
místo inserce Port	7	13
inzerce arteriálního čidla	7	13
místo inserce CŽK	26	63
<b>Celkem</b>	<b>612</b>	<b>1 058</b>

KRYTÍ	2022	2023
krytí PŽK	502	822
krytí PICC, midline	48	115
krytí EDA katetr	3	14
krytí Portu	7	13
krytí arteriálního čidla	7	13
krytí CŽK	26	64
<b>Celkem</b>	<b>593</b>	<b>1 041</b>

	2022	2023
Poloha při UPV	4	7
PMK	919	1336
<b>Krytí operační rány</b>	<b>40</b>	<b>55</b>

## SROVNÁNÍ SPOTŘEBY DEZINFEKCE ZA POSLEDNÍCH 6 LET

Monitoring hygienické dezinfekce rukou a dodržování stanovených postupů v otázkách hygieny rukou WHO a měření spotřeby dezinfekce na ruce je důležitým ukazatelem kvality poskytované zdravotní péče každého zdravotnického zařízení. V Nemli tuto monitoraci velmi bedlivě sledujeme a rovněž máme nastavené povinné periodické roční školení zaměstnanců ve všech provozech. Forma školení je u nově příchozích zaměstnanců v prezenční podobě a dále probíhá vzdělávání pomocí elektronických kurzů (e-learning).

Doporučená spotřeba dezinfekce na ruce dle WHO je 20 l / 1000 ošetřovacích dnů.

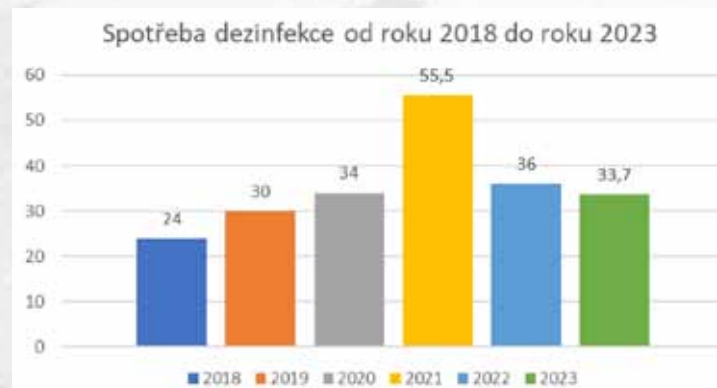
### Spotřeba dezinfekce v letech 2018–2023 litr/1000 ošetřovacích dní

Rok	Počet litrů/ 1000 oš. dní
2018	24 litrů
2019	30 litrů
2020	34 litrů
2021	55,5 litrů
2022	36 litrů
2023	33,7 litrů

V roce 2018 jsme měli spotřebu dezinfekce 24 litrů/na 1 000 ošetřovacích dní. V roce 2019 celkem 30 l, v roce 2020–34 l, v roce 2021–55,5 l, v roce 2022–36 litrů a v roce 2023–33,7 l.

Z toho vyplývá, že jsme v uvedených letech nad limitem doporučené spotřeby dezinfekce dle WHO.

### Spotřeba dezinfekce na ruce 2018–2023



## ÚČAST V EVROPSKÉ BODOVÉ PREVALENČNÍ STUDII ZAMĚŘENÉ NA VÝSKYT INFEKČÍ SPOJENÝCH SE ZDRAVOTNÍ PÉČÍ A POUŽÍVÁNÍ ANTIBIOTIK V NEMOCNICÍCH – PPS 2023

Nemocnice Jihlava, p. o. se v roce 2023 (stejně jako v roce 2017) zapojila do Evropské bodové prevalenční studie, zaměřené na výskyt infekcí spojených se zdravotní péčí a používání antibiotik v nemocnicích – PPS-EU- 2023. Termín lokální realizace PPS byl 22.5.–9.6. 2023 a sběr dat zahrnoval všechna lůžková oddělení nemocnice, včetně oddělení následné péče. Realizaci zajistil pětičlenný tým pracovníků a pracovníc ATB střediska a Oddělení nemocniční epidemiologie, při nadstandardní spolupráci a vstřícnosti jednotlivých primariátů. Do studie bylo zařazeno 403 pacientů a 710 lůžek. Výsledky naší nemocnice byly validovány pracovníky Národního referenčního centra pro kontrolu infekcí (NRC-HAI) při NRL v Praze, v těsné součinnosti s Evropským centrem pro kontrolu infekcí (ECDC). Koordinátor PPS z naší nemocnice se po příslušném proškolení ze strany NRL, resp. ECDC podílel na validaci v dalších nemocnicích ČR. S ohledem na bodový charakter studie je využitelnost lokálních výsledků prevalence nozokomiálních infekcí (HAI) omezená, zásadní informace v tomto směru přinese až zpracování dat ze všech zúčastněných nemocnic. Na lokální úrovni využijeme cíleně získaná data zejména pro zlepšení kvality podávání ATB, včetně profylaktických indikací, optimalizaci hlášení HAI, včetně přehodnocení definičních kritérií a k dosažení správné praxe ve specifických oblastech Programu prevence a kontroly infekcí. Konkrétní kroky budou realizovány v prvním pololetí roku 2024.





Ing. Jitka Hiršová, MHA  
ekonomický náměstek

# PROCES FINANCE



## ROZVAHA V LETECH 2019–2023 v tis. Kč

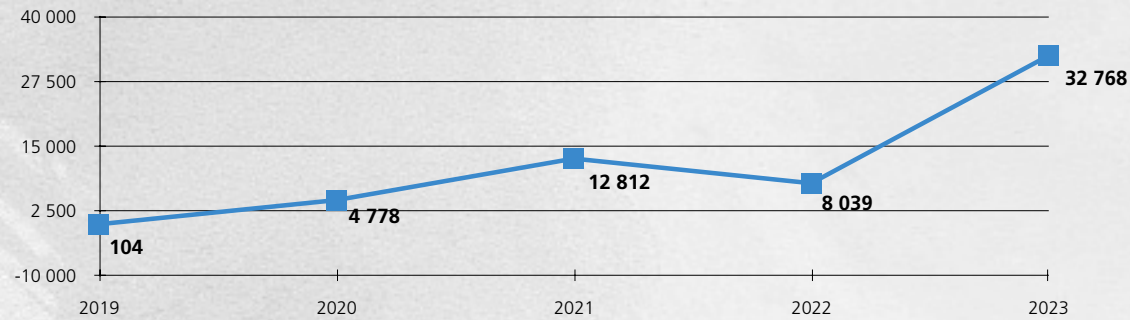
	2019	2020	2021	2022	2023
	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč
<b>AKTIVA</b>					
<b>A. STÁLÁ AKTIVA</b>					
1. Dlouhodobý nehmotný majetek	6 146	6 311	26 141	22 576	30 288
3. Dlouhodobý hmotný majetek	636 556	589 860	538 897	738 039	1 020 676
Celkem	642 702	596 171	565 038	760 615	1 050 964
<b>B. OBĚŽNÁ AKTIVA</b>					
1. Zásoby	66 260	65 808	75 871	85 042	106 585
2. Pohledávky	210 228	227 863	267 412	396 073	449 667
3. Finanční majetek	262 638	365 883	494 471	312 740	295 694
Celkem	539 126	659 554	837 754	793 855	851 946
<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>1 181 828</b>	<b>1 255 725</b>	<b>1 402 792</b>	<b>1 554 470</b>	<b>1 902 910</b>
<b>PASIVA</b>					
<b>C. VLASTNÍ ZDROJE</b>					
1. Majetkové fondy	558 622	526 472	557 266	729 145	799 353
2. Finanční fondy	78 030	108 205	94 218	26 359	130 218
3. Hospodářský výsledek	104	4 778	12 812	8 039	32 768
Ztráta z minulých let	-118 735	-118 631	-113 852	-101 040	-93 000
Celkem	518 021	520 824	550 444	662 503	869 339
<b>D. CIZÍ ZDROJE</b>					
1. Dlouhodobé závazky	14 587	12 246	5 744	174	3 016
2. Krátkodobé závazky	554 257	644 810	831 223	845 163	980 555
3. Bankovní úvěry a půjčky	94 963	77 845	15 381	46 630	50 000
Celkem	663 807	734 901	852 348	891 967	1 033 571
<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>1 181 828</b>	<b>1 255 725</b>	<b>1 402 792</b>	<b>1 554 470</b>	<b>1 902 910</b>

## VÝSLEDOVKA V LETECH 2019–2023 v tis. Kč

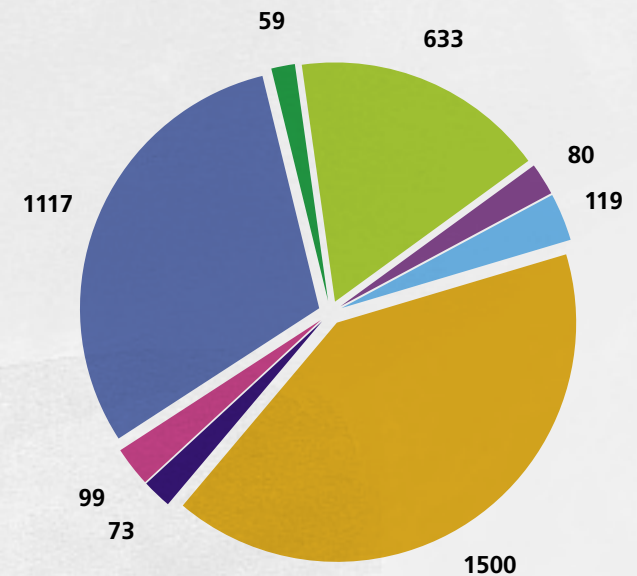
NÁKLADY	2019	2020	2021	2022	2023
	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč
Spotřeba materiálu	671 352	729 529	859 407	949 464	1 116 977
Spotřeba energie	34 137	34 294	32 915	65 169	58 717
Prodané zboží	291 484	414 381	490 574	616 214	633 033
Opravy a údržba	50 551	48 893	46 275	49 688	80 185
Ostatní služby	82 819	98 408	99 417	120 460	118 747
Osobní náklady	1 035 090	1 258 642	1 491 522	1 374 992	1 499 958
Ostatní náklady	21 200	20 604	30 266	45 695	73 429
Odpisy, rezervy a opravné položky	79 458	85 751	80 103	88 566	99 111
<b>celkem</b>	<b>2 266 091</b>	<b>2 690 502</b>	<b>3 130 479</b>	<b>3 310 248</b>	<b>3 680 157</b>
<b>z toho: hlavní činnost</b>	1 952 600	2 256 268	2 610 272	2 669 616	3 022 960
<b>z toho: doplňková činnost</b>	313 491	434 234	520 207	640 632	657 197
VÝNOSY	2019	2020	2021	2022	2023
	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč
Tržby z prodeje služeb	1 781 477	2 012 534	2 318 856	2 448 339	2 707 082
- tržby od zdrav.pojišťoven	1 760 555	1 994 988	2 278 675	2 407 086	2 653 638
- tržby mimo zdrav. pojištění	20 922	17 546	40 181	41 253	53 444
Tržby za prodané zboží	320 034	437 746	516 789	640 108	655 784
Ostatní výnosy	48 074	41 766	84 236	134 079	201 209
Provozní dotace	116 611	203 234	223 410	95 761	148 850
<b>Celkem</b>	<b>2 266 195</b>	<b>2 695 280</b>	<b>3 143 291</b>	<b>3 318 287</b>	<b>3 712 925</b>
<b>z toho: hlavní činnost</b>	1 937 862	2 251 002	2 610 007	2 637 322	3 002 078
<b>z toho: doplňková činnost</b>	328 333	444 278	533 284	680 965	710 847
<b>Hospodářský výsledek</b>	<b>104</b>	<b>4 778</b>	<b>12 812</b>	<b>8 039</b>	<b>32 768</b>



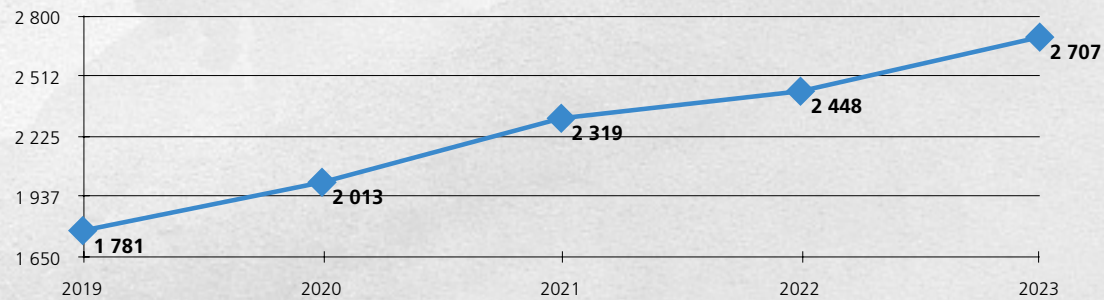
### VÝVOJ HOSPODÁŘSKÉHO VÝSLEDKU V LETECH 2019–2023 v tis. Kč



### PODÍL JEDNOTLIVÝCH POLOŽEK NA CELKOVÝCH NÁKLADECH v mil. Kč



### TRŽBY ZA LÉČEBNOU PÉČI V LETECH 2019–2023 v mil. Kč



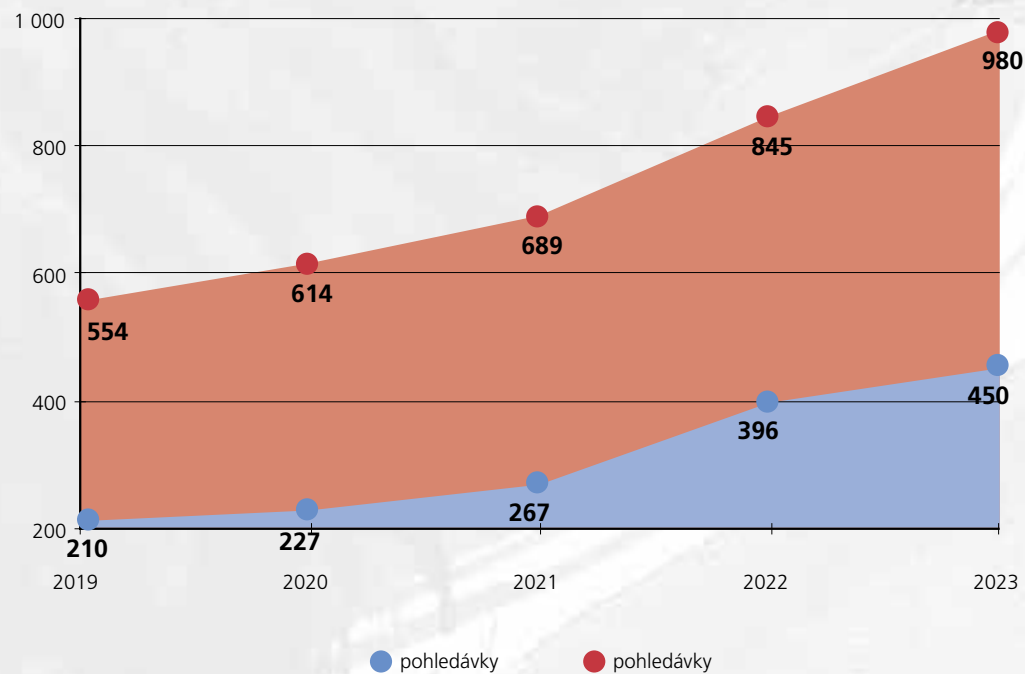
- Spotřeba materiálu
- Spotřeba energie
- Prodané zboží
- Opravy a údržba
- Ostatní služby
- Osobní náklady
- Ostatní náklady
- Odpisy, rezervy a opravné položky



## VÝVOJ POHLEDÁVEK A ZÁVAZKŮ V LETECH 2019–2023

	2019	2020	2021	2022	2023
	v mil. Kč	v mil. Kč	v mil. Kč	v mil. Kč	v mil. Kč
pohledávky	210	227	267	396	450
závazky	554	615	689	845	980

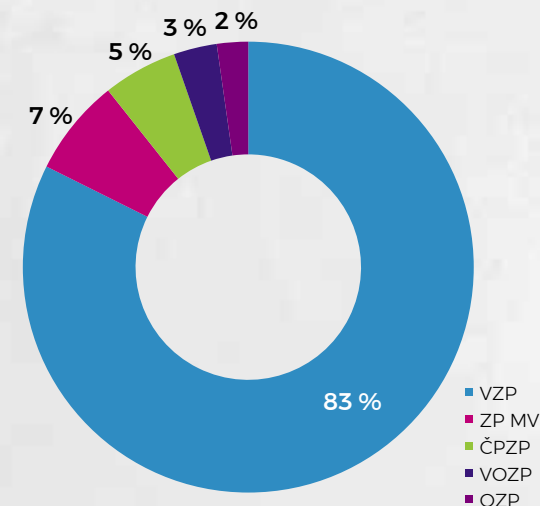
## MEZIROČNÍ VÝVOJ POHLEDÁVEK A ZÁVAZKŮ V LETECH 2019–2023 v mil. Kč



# ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNY

PODÍL TRŽEB OD ZDRAVOTNÍCH POJIŠŤOVEN v tis. Kč

Pojišťovna	Číslo pojišťovny	2019	2020	2021	2022	2023
VZP	111	1 453 633	1 601 653	1 875 748	1 935 116	2 065 271
ZP MV	211	123 352	143 317	158 640	188 380	231 227
ČPZP	205	96 405	123 078	121 475	160 612	184 607
VOZP	201	46 566	65 877	70 603	72 380	91 329
OZP	207	37 546	36 010	51 031	48 430	78 916
<b>Celkem</b>		<b>1 757 503</b>	<b>1 969 935</b>	<b>2 277 497</b>	<b>2 404 917</b>	<b>2 651 350</b>



## VÝZNAMNÉ INVESTICE

Investice	Kč	financování
Splátka investice ze smlouvy na EPC z roku 2012	7 813 000	z vlastních zdrojů
LOGmanager (ICT)	3 352 000	
Automat pro zpracování tkání (PAT)	1 095 000	
Dezinfektor endoskopů (INT)	603 000	
IROP - nemocniční lůžka	17 595 000	z evropských fondů
IROP - monitory pro intenzivní péči	17 088 000	
IROP - skiografický RTG komplet	14 054 000	
IROP - rekonstrukce operačních sálů	19 668 000	
IROP - endoskopy	16 223 000	
IROP - defibrilátory	11 494 000	

## PROVOZNÍ DOTACE

Dotace	Kč	
Dotace z IROP - projekt REACT	142 693 000	evropské fondy
Dotace jako vrácené nájemné	19 432 000	Kraj Vysočina
Dotace na provoz protialkoholní záchytné stanice	10 000 000	Kraj Vysočina
Rezidenční místa	7 820 000	MZČR
Lékařská pohotovostní služba	5 805 000	Kraj Vysočina
Dotace na náborové příspěvky a stipendia	5 110 000	Kraj Vysočina
Dotace na soc. sestru, knihovnu	1 805 000	Kraj Vysočina
Dotace na sociální lůžka	1 213 000	MPSV
Dotace na provoz ERP systému	472 000	Kraj Vysočina
Dotace na vzdělávání	355 000	Kraj Vysočina
<b>Celkem</b>	<b>194 705 000</b>	

## FINANČNÍ A HMOTNÉ DARY

Dárce	
BOSCH DIESEL s.r.o.	700 000 Kč
Kronospan CR spol. s r. o.	500 000 Kč
Na kole dětem - nadační fond Josefa Zimovčáka	170 000 Kč
Vánoční pokoj pro gynekologii	85 000 Kč
Astellas Pharma s.r.o.	52 000 Kč
Chlad Zdeněk	50 000 Kč
XTUNING s.r.o.	50 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>1 607 000 Kč</b>





Mgr. Jana Vácová  
náměstkyně managementu kvality

# PROCES KVALITA



Rok 2023 byl pro řízení kvality a bezpečí poskytovaných služeb v Nemocnici Jihlava ve znamení přípravy na externí hodnocení kvality. Termín externího auditu Českou společností pro akreditaci ve zdravotnictví byl ředitelem nemocnice stanoven na 17. a 18. ledna 2024.

Celý systém řízení kvality v Nemocnici Jihlava procházel v roce 2023 změnami. Do organizační struktury nemocnice byl zařazen Úsek managementu kvality, jmenován byl náměstek managementu kvality a svoji činnost v nemocnici zahájil tým managementu kvality. Tým managementu kvality je svoláván 1x měsíčně, na poradách týmu jsou prezentovány požadavky na management kvality, které vznikají z národních i evropských legislativních požadavků, výstupů z externího auditu kvality a bezpečí, předakreditační konzultace ČSAZ, a především též z interních auditů, nežádoucích událostí, vývoje indikátorů kvality, potřeb zaměstnanců i potřeb nemocnice.

**21. 4. 2023** proběhla **revize řízených dokumentů** Českou společností pro akreditaci ve zdravotnictví. Vnitřní normy byly revidovány s důrazem jejich aktuálnost, shodu s platnou legislativou a standardy České společnosti pro akreditaci ve zdravotnictví, komplexnost, praktičnost, jednoznačnost a přehlednost pro jejich uživatele, na reálné možnosti provádění postupů v nich uvedených, s ohledem na technické, organizační a personální možnosti Nemocnice Jihlava. Po konzultaci byly revidovány vnitřní normy z oblastí řízení kvality a bezpečí, péče o pacienty, péče o zaměstnance (řízení lidských zdrojů) a bezpečnosti prostředí pro pacienty a zaměstnance.

**17. 5. 2023** Nemocnice Jihlava absolvovala jednodenní **předakreditační konzultaci** Českou společností pro akreditaci ve zdravotnictví, z níž vplynuly další požadavky pro management kvality Nemocnice Jihlava. Provedli jsme analýzy procesů a nastavení změn v oblastech vedení zdravotnické dokumentace (strukturovaná medicína, hodnocení bolesti), zacházení s léčivými přípravky a vysoce návykovými látkami, nakládání se zdravotnickými odpady a chemickými látkami a směsmi, vedení evidence zdravotnických prostředků třídy nebezpečnosti IIb a III přístrojového i nepřístrojového typu a nastavení indikátorů kvality a jejich hodnocení na technickém úseku.

**16. 6. 2023** byl v Nemocnici Jihlava proveden Českou společností pro akreditaci ve zdravotnictví **externí audit zdravotnické dokumentace**.

V návaznosti na výše uvedené audity externí akreditační agentury připravil úsek managementu kvality pro zdravotníky a interní auditory Nemocnice Jihlava semináře, které byly zaměřeny na vedení zdravotnické dokumentace. Cílem bylo nastavit vedení zdravotnické dokumentace u našich pacientů tak, aby prokazatelně dokumentovala poskytování kvalitních a bezpečných zdravotnických služeb. 18. 5. 2023 se konal seminář pro sestry a lékaře názvem Kvalita a bezpečí ve zdravotnickém zařízení – platná legislativa, 16. 6. 2023 seminář pro lékaře s názvem Chyby ve zdravotnické dokumentaci a právní odpovědnost při vedení zdravotnické dokumentace.

**19. 9. 2023** Nemocnice Jihlava obstála v kontrole **Státního ústavu pro kontrolu léčiv** na vybraných odděleních nemocnice v plnění požadavků stanovených zákonem č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 40/1995 Sb., o regulaci reklamy a o změně a doplnění zákona č. 468/1991 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání, ve znění pozdějších předpisů, a jejich prováděcími právními předpisy.

**25. 9. 2023 Státní ústav pro kontrolu léčiv** provedl kontrolu odborného zařízení na gynekologicko-porodnickém oddělení ve smyslu zákona č. 296/2008 Sb. o zajištění jakosti a bezpečnosti lidských tkání a buněk určených k použití u člověka a o změně souvisejících zákonů (zákon o lidských tkáních a buňkách), ve znění pozdějších předpisů.

Po celý rok 2023 Úsek managementu kvality pracoval na revizi a aktualizaci řízených dokumentů podle doporučení vycházejících z revize řízených dokumentů a z výsledků interního auditu externí firmou, i z předakreditační konzultace ČSAZ. Tým managementu kvality spolupracoval s týmem ošetrovatelské péče při implementaci národních ošetrovatelských postupů do standardů ošetrovatelské péče, při nastavování nových procesů v souvislosti s evidencí zdravotnických prostředků třídy nebezpečnosti IIb a III ve zdravotnické dokumentaci pacienta, při aplikaci změn ve směrnících zacházení se zdravotnickým odpadem a chemickými látkami do praxe na klinických pracovištích Nemocnice Jihlava.

Někteří členové týmu interních auditorů si v průběhu roku 2023 doplnili specializovanou způsobilost v oblasti kvality a bezpečí absolvováním certifikovaného kurzu „Interní auditor ve zdra-



voznickém zařízení“ v Národním centru ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. Účastnili jsme se i vzdělávacích akcí zaměřených na novinky v legislativě, především zákona o zdravotnických prostředcích a managementu kvality.

V roce 2023 jsme se na odděleních nemocnice věnovali auditní činnosti, pomocí níž vyhledáváme rizikové faktory při poskytování služeb ve zdravotnickém zařízení. Tým interních auditorů provedl 32 interních auditů na ambulantních pracovištích, lůžkových stanicích i na pracovištích komplementu a technického zabezpečení nemocnice. Bylo provedeno 25 auditů zdravotnické dokumentace. V oblasti hygieny prostředí a epidemiologie bylo provedeno 52 auditů a 74 auditů úklidu. Nově jsme zavedli doporučované interní auditu jednotlivých procesů, kdy se tým interních auditorů zaměřuje a hlouběji analyzuje procesy týkající se poskytování ošetřovatelské a léčebné péče. Zavedli jsme auditu zaměřené na zacházení s léky, s vysoce návykovými látkami, na předoperační přípravu a od září 2023 provedli 36 auditů procesů. Připravujeme auditu perioperační péče, personalistiky a dalších oblastí kvality a bezpečí poskytovaných služeb.

Průběžně jsme sledovali a vyhodnocovali nežádoucí události a sledovali indikátory kvality poskytované péče. Indikátory kvality byly sledovány na všech úsecích u hospitalizovaných pacientů ve vybraných oblastech. V celé nemocnici jsme sledovali počet nežádoucích událostí, počet oprávněných stížností a spokojenost zaměstnanců. Na klinických odděleních u hospitalizovaných pacientů byl sledován výskyt pádů pacientů, spokojenost pacientů, infekce spojené s poskytováním zdravotní péče, počet neplánovaných reoperací na chirurgickém a traumatologickém oddělení, počet neplánovaných rehospitalizací u operačních oborů, počet významných komplikací TEP, počet poranění hráze při porodu bez použití nástroje, komplikace spojené s podáním anestézie. Specifické indikátory kvality jsme sledovali i na pracovištích komplementu. Pokračovala spolupráce v oblasti předávání dat do systému hlášení nežádoucích událostí (SHNU) pod garancí ÚZIS.

V roce 2023 jsme od našich pacientů dostali 1008 pochval a poděkování za poskytovanou péči, což je o 678 pochval více než v roce 2022. Každé slovo poděkování nás těší a motivuje na cestě ke společnému cíli, kterým je spokojený pacient.

V roce 2023 jsme prověřovali oprávněnost 37 stížností – o 8 stížností více než v roce 2022. Po pečlivém prověření všech okolností bylo 7 z nich vyhodnoceno jako důvodných, 20 jako nedůvodných a 10 částečně důvodných. Stížnosti pacientů jsou pro nás podnětem k analýze poskytované péče a procesů, kterých se stížnost dotýká. Přistupujeme k nim vážně a hledáme cesty, jak výsledky jejich šetření využít ke zlepšování péče v naší nemocnici. Ve všech případech, i u nedůvodných stížností, využíváme možnost edukace zdravotnických pracovníků v komunikaci, připravili jsme, nabízeli našim zaměstnancům, a realizovali, kurzy asertivní a efektivní komunikace.

Na základě vyhodnocení spokojenosti zaměstnanců v roce 2022 jsme v roce 2023 nabídli vedení všech oddělení Nemocnice Jihlava možnost spolupráce s externím koučem BCG (Brno Consulting Group s. r. o.) v oblasti budování firemní kultury a interpersonálních vztahů. Nabídky využilo 7 oddělení, kde chtěli zapracovat na budování dobrých vztahů na pracovišti. V průběhu roku při vedení a za podpory zkušeného kouče probíhala spolupráce na zlepšování interpersonálních vztahů mezi zaměstnanci na oddělení a na fungující a efektivní pracovní komunikaci. Na základě vznikající potřeby ze strany zaměstnanců byla v nemocnici v listopadu 2023 zřízena mediační a poradenská činnost pro zaměstnance. Mediátorka nabízí pomoc při řešení nesouladu v interpersonální komunikaci mezi zaměstnanci na všech úrovních, ale i nedorozumění mezi pacienty nebo v interakci pacient – zdravotník.

Věnovali jsme se i oblasti krizové připravenosti Nemocnice Jihlava na mimořádné události. 26. 10. 2023 jsme v nemocnici cvičili hromadný příjem osob s traumatickým postižením na Urgentním příjmu ve spolupráci

se Zdravotnickou záchrannou službou Kraje Vysočina, 5. 12. 2023 proběhlo cvičné svolávání traumaplánu a prověření svolávacího systému KISS, 6. 12. 2023 cvičení připravenosti v požární ochraně – zahoření na neurologickém oddělení ve spolupráci s Hasičským záchranným sborem Kraje Vysočina.

Nemocnice Jihlava p. o. jako člen Mezinárodní sítě nemocnic podporujících zdraví (Health Promoting Hospitals) se kontinuálně podílí na aktivitách podporujících zdraví, které byly v roce 2023 zaměřené na edukaci pacientů a zaměstnanců při správné volbě životního stylu. Nabízeli jsme pacientům následující programy podporující zdraví: Den zdraví (pro širokou veřejnost), Zdravý start do života orientovaný na dětskou populaci (podpora a edukace dětí s diabetem), Nebojte se nemocnice (program pro děti MŠ, zdravotní klaun na dětském oddělení), Přirozený porod v porodnici, Poradenství při farmakoterapii (možnost konzultace farmakoterapie s klinickým farmaceutem), Podpora zvládnutí zdravotních problémů (pomocí dobrovolnické činnosti v nemocnici), Nekuřácká nemocnice (ambulance pro odvykání kouření), Poradenská služba v oblasti výživy nutriční terapeutkou v edukační poradně, Kurzy pro nastávající rodiče, Nepřetržitý provoz laktanční poradny, Edukace a pravidelná setkání stomiků, Na kole Vysočinou.

V oblasti podpory zdraví nemocnice svým zaměstnancům nabízela programy „Do práce na kole“, zdravotní cvičení pro zdravotníky, zvýhodněný vstup do posilovny Fitpeople, zvýhodněný vstup na zdravotní masáže, do sauny, psychosociální podporu pro zaměstnance peer interventy.

Vážené kolegyně a vážení kolegové zdravotnických i nezdravotnických profesí, dovoluji, abych vyjádřila úctu k Vaší každodenní práci, kterou jste v roce 2023 přispěli k úlevě od bolesti a nemoci našim pacientům v ambulantních, na lůžkových odděleních, jednotkách intenzivní péče i odděleních komplementu Nemocnice Jihlava.





MUDr. Ondřej Škoda, PhD.  
primář

# VĚDECKÁ RADA

Předseda Vědecké rady: MUDr. Ondřej Škoda, Ph.D., FESO

Tajemnice Vědecké rady: MUDr. Zuzana Nevoralová, Ph.D.

Vědecká rada je poradním orgánem ředitele Nemocnice Jihlava. Schází se 4 x za rok, jejími členy jsou lékaři s vědeckými či pedagogickými hodnostmi, vybraní primáři oddělení, další lékaři a jiní vysokoškoláci – nelékaři, kteří mají vztah k vědecké, publikační a přednáškové činnosti, pregraduálnímu i postgraduálnímu vzdělávání.

V roce 2023 řešila Vědecká rada Nemocnice Jihlava následující úkoly a zabývala se těmito tématy:

Publikační a přednášková aktivita zaměstnanců Nemocnice Jihlava – Vědecká rada navrhuje každoročně podle doporučení hodnotící komise kandidáty na Ceny ředitele Nemocnice Jihlava za nejlepší odborné publikace (vědecké články a příspěvky do odborných monografií) z řad všech zaměstnanců a za přednáškovou aktivitu. V roce 2022 bylo odměněno celkem 10 lékařů za své kvalitní publikace a přednášky, hlavní Cena ředitele za mimořádnou vědeckou publikaci nebyla udělena.

Podpora pravidelné přednáškové činnosti – Vědecká rada podporuje přednáškovou aktivitu ve spolupráci s JIMEA, prezentuje každoročně plán přednáškové činnosti všech oddělení Nemocnice Jihlava.

Akreditace lůžkových oddělení pro specializační vzdělávání – Vědecká rada spolupracuje a pomáhá při přípravě žádostí o akreditace pro postgraduální vzdělávání všech oddělení Nemocnice Jihlava.

Spolupráce s Vysokou školou polytechnickou Jihlava – Vědecká rada prohlubuje vzájemnou spolupráci s touto vysokoškolskou institucí, a to v oblasti pedagogické, publikační i přednáškové.

Spolupráce s lékařskými fakultami – Vědecká rada se podílí na přípravě a organizaci výukových programů a stáží pro studenty lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně a dalších lékařských fakult v ČR.

Vědecký výzkum a granty – Vědecká rada podporuje vznik a provádění vědeckých projektů v Nemocnici Jihlava, ve spolupráci s dalšími vědeckými a pedagogickými institucemi. V roce 2022 proběhl audit stávajících výzkumných aktivit v Nemocnici Jihlava a bylo zahájeno hledání dalších možností rozvoje vědecké činnosti do budoucna. V této aktivitě VR průběžně pokračovala i v roce 2023.

Studium Ph.D. – Vědecká rada podporuje postgraduální doktorské studium pracovníků Nemocnice Jihlava, jež probíhá podle platné směrnice pro organizační a finanční podporu doktorandů z řad zaměstnanců Nemocnice Jihlava.



Mgr. Monika Zachřlová  
tisková mluvčí

# TISKOVÁ MLUVČÍ



Hlavním úkolem tiskové mluvčí je zajistit informační, publicistické a tiskové vztahy s veřejností a sdělovacími prostředky. Také rok 2023 byl rokem drobných změn.

Hned na začátku roku jsme otevřeli Vánoční pokoj, který se opravil díky dárcům. Jedná se o zázemí, které se během roku zrekonstruuje, začíná se na něj vybírat měsíc před Štědrým dnem. Opravilo se zázemí pro dárce krve a na konci roku jsme rozjeli novou akci, tentokrát pro gynekologické oddělení, kde chtějí koupelnu rekonstruovat na bezbariérovou. Tento pokoj se opraví zase v roce nadcházejícím. Vánoční pokoj je tradicí, která v tomto roce měla už jedenácté pokračování.

Začátek ledna byl pro nás také prezentací robotických operací. Systém Da Vinci jsme pořídili již v prosinci roku 2022, ale samotná prezentace pro média, a také pro vedení okolních nemocnic a zástupců z Kraje Vysočina proběhla právě v novém roce. Robotický systém jsme předvedli přímo na operačních sálech, takže ukázka byla poutavá pro oko.

Robotický systém jsme prezentovali v tomto roce ještě na Dni zdraví, a to jak na jaře, tak na podzim. Na jaře již tradičně v nákupním centru City park v Jihlavě, na podzim potom v nemocnici. Tam jsme cíleně pozvali také školy, praktické lékaře a gynekology, využili jsme také plakátovou kampaň. Ta se ukázala být úspěšná a na Den zdraví přišlo mnoho zájemců.

V únoru za námi zavítala na návštěvu Vendula Pizingerová z Nadačního fondu Kapka naděje. Přijela za námi předat nové inkubátory na novorozeneckou JIP.

V tomto roce jsme opět pokračovali s natáčením podcastů. Každý měsíc zveřejňujeme jeden díl na různá témata, v průměru má každá epizoda čtvrt hodiny.

Stejně jako předchozí roky, i v roce 2023 jsme pokračovali v tradičních rozdávání mikulášských balíčků pro děti zaměstnanců a také ve vánočních balíčcích pro zaměstnance. Letos měli nadělený termo hrnek a čokoládu (cca 1750 ks). Vzhledem k úspornému vládními balíčku se bohužel jednalo o poslední dárky. Ke konci roku jsme také museli zrušit všechny benefity, které zaměstnanci čerpali z FKSP, jako příspěvky na masáž, sauna či kino.

V tomto roce jsme s Janem Koumarem, který dělá grafické práce, začali pracovat na velkoformátových bannerech. Ty by měly v průběhu příštího roku být jako putovní výstava instalovány nejenom v areálu nemocnice, ale také na dalších místech Jihlavy a připomenout tak historii a vývoj jednotlivých oddělení a zázemí nemocnice. Vybírali jsme místa, z nichž máme k dispozici historické fotografie, například tedy lékárnu, infekční oddělení, nebo PZS.



Mgr. Hana Hladíková  
náměstkyně ošetrovatelské péče

# NÁMĚSTKYNĚ NELÉKAŘSKÝCH PROFESÍ



Děkuji Vám. Ráda bych se ohlédla za rokem 2023. Také tento rok byl pro nás náročný z důvodu návratu k běžným i novým činnostem a doháněním covidové doby. Zavedení změn do praxe není jednoduché a vítané. Bez nadšení a ochoty zainteresovaných by to nešlo, toho jsem si plně vědoma. Trápí mě personální situace v oblasti nelékařského personálu, získávání nových pracovníků je i přes finanční pobídky zřizovatele a našeho společného aktivního přístupu stále obtížné. Uvědomuji si, že práce ve zdravotnictví je náročná, proto se velmi snažíme všemi prostředky, aby pracovní a soukromý život souzněl.

## Oblast péče o pacienty

Začal působit Tým pro dlouhodobé žilní vstupy, hlavním úkolem týmu je nastavení a realizace jednotné ošetrovatelské péče o cévní vstupy v Nemocnici Jihlava. Tím zvyšovat kvalitu ošetrovatelské péče intravenózních portů, dlouhodobých cévních katétrů, periferně zavedených cévních katétrů a ostatních cévních vstupů.

Jsme nemocnice podporující zdraví. Působíme v pracovní skupině pro rozvoj a implementaci mezinárodních principů na podporu zdraví do systémů řízení kvality ve zdravotnických zařízeních. Dobrovolnictví ve zdravotnictví, mezinárodní program Global Network Tobacco-Free Healthcare Services, Baby-Friendly Hospital Initiative. Dvakrát za rok pořádáme Den Zdraví, kdy se zaměřujeme na prevenci civilizačních chorob a zvýšení zdravotní gramotnosti široké veřejnosti.

Ostatní informace v oblasti péče o pacienty jsou prezentovány v rámci představení jednotlivých oddělení.

## Vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků

Celoživotního vzdělávání je sice povinné, ale zároveň ho můžeme považovat za určitý motivační prvek. Vzhledem k ochotě zdravotníků se dále vzdělávat držíme vysokou úroveň znalostí a dovedností. Uspořádali jsme 10 vzdělávacích konferencí, na kterých byly prezentovány novinky a současné trendy v oblastech zdravotní péče. Specializační vzdělávání dokončili čtyři naši pracovníci 3x ARIP, 1x ošetrovatelská péče v pediatrii.

Nebráníme se současným technologickým trendům a pro vybraná oddělení připravili workshop virtuální reality Návlek komunikace a sdělování závažných zpráv ve zdravotnictví.

Nemocnice spolupracuje s různými vzdělávacími institucemi na zajištění odborných praxí a stáží pro studenty. Nově jsme zavedli do systému vzdělávání studentů roli mentora klinické praxe, což je zaměstnanec a naší nemocnice a student stínuje jeho směny a je tak více zapojen do chodu a činností na oddělení. Tento projekt se setkal s velkým ohlasem od studentů i mentorů. Určitě budeme dále v projektu pokračovat a vylepšovat ho.

Pro studenty čtvrtých ročníků gymnázia jsme připravili projekt „Poznej svoji nemocnici“ zájemcům, kteří se rozhodli pro budoucí studium lékařské fakulty, jsme nabídli stáž v naší nemocnici. Záměrem bylo představit studentům nemocnici jako perspektivní pracoviště s možnostmi budoucího profesního růstu.

Pro zájemce o sanitářskou práci jsme otevřeli 2x za rok akreditovaný sanitářský kurz, který byl maximálně obsazen. Někteří absolventi v nemocnici nastoupili do pracovního poměru a tím se nám daří stabilizovat alespoň počty personálu na pozici sanitáře.



## Úsek hojení ran

Hlavním úkolem a cílem tohoto úseku je nastavení efektivního ošetrovatelského procesu v oblasti diagnosticko-terapeutické problematiky nehojících se ran napříč všemi obory nemocnice podepřené evidence based nursing. Od září 2023 je personální obsazení Úseku hojení ran rozšířeno ze tří sester specialistek pro hojení ran na tým čtyř sester. Sestry specialistky pro hojení ran provádí hodnocení nehojících se ran a defektů (tlakových lézí, dekubitů, arteriálních, venózních, diabetických i smíšených defektů, traumatických ran s prodlouženou dobou hojení, onkologických ran, opaření, popálenin, postradiačních dermatitid) u pacientů hospitalizovaných na lůžkových odděleních nemocnice, navrhují druh vhodných materiálů fázového hojení pro lokální ošetřování nehojících se ran. Při sledování vývoje hojení kožních defektů pacienta úzce spolupracují se staniční sestrou oddělení a se sestrou pečující o pacienta. Při propuštění pacienta do domácího ošetřování přebírají pacienta s nehojící se ránou v případě jeho zájmu do své péče v sesterské ambulanci hojení ran. Ambulantní ošetrovatelskou péčí o pacienty s nehojící se ránou provádí ve sdílené ambulanci Centra léčby chronických ran. Na vyžádání lékařů všech odborností sestry hodnotí rány či kožní defekty i v odborných ambulancích nebo ambulancích Urgentního příjmu. Dále poskytují konzultační podporu i sestřím pracujícím v primární péči o pacienta v agenturách domácí péče, hospicové péče, v integrovaném centru sociálních služeb v Jihlavě. Provádí pravidelné sesterské vizity v Domově pro seniory Lesnov a v Domově Stříbrné terasy. Provádí edukační činnost u sester pořádáním seminářů nad problematikou nehojících se ran. V listopadu se sestry zapojily do světového dne STOP dekubitů.

## Centrum sociální a podpůrné péče (CSPP)

vzniklo v naší nemocnici v letošním roce v rámci zdokonalování poskytované komplexní psychosociální péče pacientům Nemocnice Jihlava a jejich rodinám. CSPP tvoří tři složky – zdravotně sociální pracovníci, dobrovolnický program a duchovní péče. Všechny tři složky spolu úzce spolupracují a z této spolupráce mají benefit nejen samotní pacienti a jejich rodiny, ale i oddělení a personál. Spektrum poskytované péče CSPP: informace o sociálních dávkách, pomoc při zajišťování následné zdravotní péče, pomoc při zajišťování pobytových a terénních zdravotních nebo sociálních služeb, pomoc při zajišťování kompenzačních pomůcek, pomoc při uplatňování práv a oprávněných zájmů, rozhovor nejen duchovní, poskytování svátostí, psychická podpora a kvalitní trávení volného času, předčítání z knih, procházka po areálu, doprovod na nákup a neposlední v řadě canisterapie.

**Zdravotně sociální pracovníci** poskytují podporu při řešení sociálních problémů pacienta v případech, kdy toho není schopen sám, rodina tuto péči poskytnout nemůže, nechce, nebo pokud pacient rodinu nemá. Jejich služby jsou především určeny pacientům a jejich rodinám v nepříznivé sociální situaci, zejména osobám s dlouhodobě nepříznivým zdravotním stavem nebo sociálním handicapem, dlouhodobě nebo opakovaně hospitalizovaným, s výrazným poklesem funkční schopnosti a soběstačnosti, osobám osaměle žijícím, bez přístřeší, osobám vystaveným špatnému zacházení, zanedbávání nebo týrání atd.

**Dobrovolnický program** nabízí aktivity pro pacienty, zaměstnance a veřejnost. Hlavní cílem činností pro pacienty je snaha o zlepšení jejich psychického stavu a tím i zvýšení šancí na odchod domů a podporu léčebného procesu a hojení. Nabízíme možnost kvalitního trávení volného času, rozptýlení od bolesti či starostí a zájem o člověka ne pacienta.

Mezi **individuální aktivity** pro pacienty, které pravidelně probíhají, jsme zařadili: canisterapii a **návštěvy společníků** (povídání, čtení z knihy nebo novin a procházky). Novinkou loňského roku je **pojízdná knihovna**, výlety po krásách České republiky, do zahraničních destinací či na pláž nebo do lesa pomocí **virtuální reality** a **fotokoutek**. Skupinovými aktivitami, které realizujeme především na pracovní terapii geriatricke ve spolupráci se sestřičkou Hankou Stokláskovou, se rozumí rozkvetlá nemocnice (osazování truhlíků pro výzdobu chodby a oddělení), hraní na kytaru a zpívání, tematická vystoupení škol či školek nebo cestopisné přednášky. Spolupracujeme s Oblastní charitou Jihlava, ta nám pomáhá shánět dobrovolníky a financovat pro ně supervizi, pravidelně se účastníme jejich dobrovolnického plesu s oceněním „Dobroch“. Naši dobrovolníci působí především na OGNP včetně paliativy, INT, OTO, PED, ONK, TRN a NEU.

V rámci rozvoje **duchovní péče** máme nově v CSPP od září letošního roku nemocničního kaplana **Mgr. Jakuba Tůmu**. Každý čtvrtek je přítomen v nemocnici, kde nabízí duchovní rozhovor a útěchu, nebo udílení svátostí pro pacienty a personál. V případě urgentní potřeby se dostaví i v jiné dny, případně za sebe zajistí náhradu. Na požádání zprostředkuje kontakt s jinými faráři či církvemi. Pravidelně obchází pacienty podle informací nasbíraných zdravotně sociálními pracovníky a ostatním personálem. Pro zaměstnance vede modlitbu z breviáře a pravidelně slouží mši v naší nemocniční kapli.



## SPIS

V roce 2023 jsme rozšířili činnost týmu a práci krizového zdravotnického intervenanta, výhodou je možnost opakované a dlouhodobější práce s pacienty a jejich rodinami. V Dubovicích proběhlo celokrajské dvoudenní refresh vzdělávání SPIS JČK+ Kraje Vysočina na téma „Intervenční práce s viníkem“. Na obou konferencích se členové týmu podíleli aktivní účastí, a to jak v roli přednášejících, tak v roli intervizora. Zapojení týmu při nácviku MU, kdy byl tým plnohodnotným členem a došlo k ošetření jak formou individuálních, tak skupinových ošetření a seznámení studentů VŠPJ s naší činností. Na jaře náš tým prezentoval svoji činnost na konferenci pořádanou Nemocnicí Jihlava p. o. v prostorách VŠPJ. Došlo k aktualizaci propagačních materiálů týmu. V roce 2023 proběhlo celkem: 13 intervencí u nezdravotníků, 5 PEER ošetření a několika podpurným rozhovorům. V rámci nácviku MU bylo ošetřeno celkem 12 studentů formou skupinového ošetření. Nejčastější témata intervenční péče byla: náhlá úmrtí, suicidia, perinatální ztráty, trestné činy, dopravní nehody a bohužel i práce s dětmi po náhlém úmrtí blízké osoby. Nejčastější téma PEER péče byla: náhlá úmrtí blízké osoby, suicidium, dopravní nehoda a problémy na pracovišti.





Mgr. David Zažímal  
náměstek pro informatiku  
a kybernetickou bezpečnost

# ÚSEK ICT



## ÚVODNÍ SLOVO

Rok 2023 byl pro náš Úsek ICT plný výzev a troufám si říct, že také úspěchů, které nám umožnily nejen udržet, ale i posílit kvalitu poskytovaných služeb v naší nemocnici. Během uplynulého roku jsme se potýkali s různými výzvami, ať už šlo o zvyšující se nároky na bezpečnost dat nebo o potřebu neustálého zdokonalování infrastruktury pro podporu rychle se rozvíjejícího zdravotnického prostředí. V rámci mnoha realizovaných projektů se nám dařilo nejen udržet provoz schopný, plnit veškeré požadavky všech zaměstnanců, ale také jsme aktivně přispívali k modernizaci a elektronizaci procesů, což mělo pozitivní vliv na celkovou efektivitu a kvalitu péče poskytované pacientům.

V následující části výroční zprávy se může čtenář blíže seznámit s jednotlivými projekty a činnostmi, které Úsek ICT v uplynulém roce realizoval. Byť jsou jednotlivé projekty a činnosti vždy uvedeny u daného oddělení, velice často šlo o společnou práci všech na celém Úseku ICT, protože jedno nefunguje bez druhého. Některé z nich ale zdaleka nekončí, a i v roce 2024 bude probíhat jejich aktivní rozvoj.

## ODDĚLENÍ SPRÁVY APLIKACÍ

### Úvodní slovo

Rok 2023 byl pro nás výzvou, ale i příležitostí k růstu. I přes náročnou okolnost jsme se snažili vycházet vstříc potřebám a maximalizovat naše úsilí pro spokojenost všech zaměstnanců nemocnice. Nenechali jsme se odradit slovními či písemnými útoky nespokojených uživatelů s námi předloženým řešením. Některá řešení trvají déle, protože jsme závislí na dodavatelích a jejich kapacitách.

### HelpDesk

Vyřešili jsme 5 335 požadavků zadaných v HelpDesku z celkového počtu 9 464 a k tomu jsme odbavili další tisíce telefonních hovorů na CALL centru ICT, kde referentky aktivně řešily požadavky (změny hesel, přihlášení uživatelů do aplikací atd.).

### Příprava nových počítačů

Připravili jsme k použití (instalace a nastavení) 220 ks z celkem 345 ks počítačů nakoupených z dotací program REACT.

### Tablety pro oddělení

Instalace tabletů a předání do užívání 30 kusů. Slouží pro zlepšení práce u pacienta a zefektivnění práce.

### Diagnostické monitory

Za podpory evropského dotačního titulu REACT došlo k výměně téměř všech speciálních diagnostických monitorů a příslušných grafických karet zajišťující kvalitní zobrazení na Oddělení zobrazovacích metod, potřebným k lékařské diagnostice. Vyměnilo se celkem 7 pracovních stanic, které obsahují celkem 14 monitorů a 7 grafických karet.

### Program pro centrální sterilizaci

Digitalizace a elektronizace dolehla i na oddělení centrální sterilizace, kde probíhá nasazení nového informačního systému Fons Medix. S nasazením tohoto systému je spjaté i vybavení oddělení IT technikou, které zde do tohoto projektu bylo téměř nulové. Fons Medix umožňuje přesné sledování procesu každého nástroje, který sterilizací projde.

### Připojování zdravotnické techniky

V tomto roce došlo k obměně velkého počtu zdravotnické techniky, kde téměř každý nový přístroj komunikuje s některým systémem v nemocniční síti a proto je potřeba i spolupráce oddělení správy aplikací, které stojí nemalé úsilí, aby všechno správně zapadlo.

K propojení přístrojů a IT nemocnice došlo např. u těchto přístrojů/systémů: EKG, systém operačních sálů Rein medical, infuzní techniky, monitorů životních funkcí, ultrazvuků, fundus kamery na INT atd. a mnoho techniky z odvětví zobrazovacích metod např.: pojezdové RTG, pojezdové C-ramena, ultrazvuky, stacionární RTG atd.

### Doprava pacientů

Počátkem roku jsme řešili zajištění funkčnosti nového programu pro organizaci převozu pacientů a programu pro sledování pohybu sanitek pro dispečink Dopravní zdravotní služby, kterou nemocnice od nového roku převzala.



### 3D tisk

Aktivně využíváme 3D tisku pro různé potřeby mimo zdravotnické techniky jako například: poličky na vaky s dialyzačním roztokem, stojánky pro potřeby ONK stacionáře, držáky na videoskopy pro ORL, držák na kyvety pro HTO, stojánky pro mobily pro Avíza RZS atd.

### Umělá inteligence

Začátek využívání umělé inteligence např. k psaní výročních zpráv a informací v rámci propagace vlastní práce oddělení.

## ODDĚLENÍ SPRÁVY SÍŤE A HW

### Kompletní řešení SCKV (Sociální centrum Kraje Vysočina, p.o.) Infrastruktury

V Sociálním centru Kraje Vysočina (SCKV) jsme úspěšně dokončili komplexní modernizaci IT infrastruktury s cílem zvýšit bezpečnost, spolehlivost a kvalitu poskytovaných služeb. Realizace zahrnovala implementaci IP kamer, nasazení VOIP, aktualizaci síťových switchů, prodloužení optické páteře a zapojení parkovacího systému do IT infrastruktury. Výsledkem jsou zvýšená bezpečnost, zlepšená kvalita služeb, lepší přehled o provozu SCKV a snazší přístup k informacím pro pacienty a zaměstnance. Tato iniciativa posiluje efektivitu a spokojenost uživatelů, což přispívá k lepšímu poskytování sociálních služeb.

### Nové Platební Terminály

Nové platební terminály v nemocnici byly implementovány s cílem zjednodušit a zefektivnit platby za služby. V oblastech stravovacího provozu a bufetu Slunečnice byly úspěšně nasazeny moderní platební terminály, které přinášejí zvýšenou efektivitu a pohodlí pro klienty. Tím došlo k usnadnění a zrychlení plateb za poskytované služby, zvýšení komfortu pro pacienty a zaměstnance a současně k snížení nákladů na obsluhu pokladen.

### Evropský projekt REACT

- **Rekonstrukce Centrálních Operačních Sálů (COS)**

V rámci evropského projektu „Rekonstrukce Centrálních Operačních Sálů (COS)“ byl stanoven cíl zlepšit bezpečnost a spolehlivost IT infrastruktury v operačních sálech, spolu s lepší kvalitou poskytovaných služeb. Výsledkem této iniciativy byla úspěšná spolupráce na komplexní rekonstrukci operačních sálů. Zaměření projektu zahrnovalo novou metalickou a optickou infrastrukturu, aktivní/pasivní síťové prvky a aktivaci THP/ICT/eHealth – zdravotnických komunikačních IP uzlů a přístrojů. S těmito změnami došlo k zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti IT infrastruktury v operačních sálech, zlepšení kvality poskytovaných služeb a poskytnutí lepší podpory pro zdravotnický personál.

- **Jako součást evropského projektu – proběhlo “položení stavebních kamenů” nové síťové infrastruktury**

Jako součást evropského projektu bylo provedeno „položení stavebních kamenů“ pro novou síťovou infrastrukturu s cílem zvýšit výkon, bezpečnost a kvalitu poskytovaných síťových služeb. Úspěšná implementace zahrnovala instalaci nové infrastruktury jádra sítě, změnu topologie síťové infrastruktury, úpravu adresních plánů služeb v síti a aktualizaci pravidel na řídicích a AAA komponentech. Díky těmto inovacím bylo dosaženo výrazného zvýšení bezpečnosti sítě. AAA ověřování prostřednictvím 802.1x umožňuje pokročilé zabezpečení sítě prostřednictvím autentizace, autorizace a účtování uživatelů. Implementace fingerprintu zařízení přináší další vrstvu ochrany tím, že identifikuje a ověřuje zařízení připojená k síti na základě jejich jedinečných charakteristik. Mikrosegmentace pak umožňuje rozdělení sítě na menší segmenty, což minimalizuje útokovou plochu a zlepšuje izolaci a ochranu síťového provozu. Tato kombinace technologií posiluje celkovou bezpečnost a spolehlivost síťové infrastruktury v nemocnici, což významně přispívá k ochraně citlivých dat a prevenci kybernetických hrozeb.

- **Jako součást evropského projektu – nové vysokokapacitní (2x 288TB) PACS diskové pole**

Jako součást evropského projektu bylo implementováno nové vysokokapacitní PACS diskové pole o kapacitě 2x288TB s cílem zlepšit dostupnost a snížit riziko ztráty zdravotnických obrazových dat. Instalace těchto nových diskových polí umožňuje efektivní ukládání a archivaci obrazové dokumentace, včetně snímků z rentgenových metod a magnetické rezonance. Tím došlo k výraznému zlepšení dostupnosti těchto důležitých zdravotnických obrazových dat pro lékaře i pacienty. Současně snižuje riziko ztráty dat, což má pozitivní dopad na celkovou kvalitu péče a diagnostiky poskytované v nemocnici. Nové PACS diskové pole přináší moderní infrastrukturu pro efektivní správu a archivaci obrazových dat.


### Nové časové NTP Servery

Nově instalované časové NTP servery byly implementovány s cílem zajištění přesného času v celé IT infrastruktuře nemocnice. Tyto servery umožňují synchronizaci času s extrémní přesností na milisekundy vůči zdroji času GPS a atomových hodin. Tato opatření měla za následek zvýšení přesnosti měření a řízení v nemocnici a zároveň snížení rizika chyb a nehod. Přesný čas je klíčový pro správné fungování různých IT systémů a aplikací, což zahrnuje NIS systémy, monitoring zařízení a bezpečnostní systémy.

### Evropský projekt – kyberbezpečnost

- **Kompletní modernizace virtualizační platformy VMware, na hyperkonvergovanou vSAN-ESA architekturu (Express Storage Architecture)**

V rámci evropského projektu došlo ke komplexní modernizaci virtualizační platformy VMware v nemocnici, převedení všech serverů na hyperkonvergovanou vSAN-ESA architekturu. Hlavním cílem bylo zvýšení flexibility, škálovatelnosti a výkonu IT infrastruktury, spolu s ná-



sledným snížením nákladů na tuto infrastrukturu. Implementace nového prostředí VMware vSAN-ESA přinesla zvýšenou flexibilitu, snížení nákladů na správu a zabezpečení IT infrastruktury, což značně přispělo k efektivitě a bezpečnosti celého systému v nemocnici.

- **Nový Fortigate NGN 2node Cluster**

Jako součást evropského projektu byl implementován nový Fortigate NGN 2node Cluster s cílem zvýšit bezpečnost IT infrastruktury a zlepšit výkon firewallů. Konkrétní výsledky této iniciativy zahrnují instalaci nového clusteru, který sestává ze dvou Fortigate NGN firewallů, a migraci starých firewallů do tohoto nového clusteru. Tím došlo ke zvýšení celkové bezpečnosti IT infrastruktury s dopadem na vyšší úroveň ochrany před kyberútoky a snížení rizika ztráty dat. Nový Fortigate NGN 2node Cluster poskytuje robustní ochranu a vylepšený výkon, což přispívá k celkové bezpečnosti a integritě IT systémů v nemocnici.

- **Nový server pro VEEAM – zálohování virtuálních i fyzických serverů**

V rámci evropského projektu byl implementován nový server pro VEEAM zálohování virtuálních i fyzických serverů s cílem zvýšit spolehlivost tohoto procesu a zlepšit výkon primárního úložiště. Tato iniciativa přináší další inovace a vylepšení systému VEEAM. Kromě toho, že nový server poskytuje vyšší spolehlivost a výkon, bude systém dále obohacen o nové SureBackup prostředí a vysokorychlostní scale-out repository. Tato rozšíření zajišťují ještě vyšší úroveň spolehlivosti zálohování a obnovy dat. SureBackup prostředí umožňuje automatické testování zálohových kopií, což zvyšuje důvěru v integritu uložených dat. Vysokorychlostní scale-out repository pak zlepšuje rychlost zálohování a obnovy dat, což zajišťuje efektivnější a rychlejší proces správy dat v nemocnici. Tato rozšíření posilují celkovou spolehlivost a výkonost systému zálohování a přispívají k lepší ochraně dat v nemocnici.

- **VPN Server s použitím Eliptické kryptografie (ECC)**

V rámci implementace nového VPN serveru byla zavedena Eliptická kryptografie (ECC) s cílem zvýšit bezpečnost a výkon VPN připojení. Tato moderní forma kryptografie přináší několik klíčových výhod. Jednou z hlavních je značné zvýšení úrovně ochrany dat, neboť ECC poskytuje vyšší bezpečnost při menším počtu bitů než tradiční kryptografické metody. Díky tomu je ECC ideální volbou pro zařízení s omezenými zdroji, jako jsou mobilní telefony nebo IoT zařízení, kde je důležitá úspora místa a energetických nákladů. Další výhodou ECC je rychlost šifrování a dešifrování, což přispívá k výraznému zlepšení výkonu VPN připojení. Tímto způsobem nový server nejen zvyšuje úroveň bezpečnosti spojení, ale také zlepšuje rychlost a efektivitu komunikace mezi uživateli a sítí nemocnice.

- **Migrace a převzetí kompletního 2node DHCP server provozu na oddělení OSSHW a migrace 100x IP pool networks/sítí**

Migrace kompletního 2node DHCP server provozu na oddělení OSSHW a migrace 100x IP pool networks/sítí měla za cíl zjednodušit správu a zlepšit výkon DHCP serverů. Výsledkem byla úspěšná migrace DHCP serverů do nového clusteru s následným zvýšením jejich výkonu. Dále byly zavedeny PowerShell synchronizační skripty, což zvýšilo spolehlivost celého systému. Tímto došlo k výraznému snížení nákladů na správu DHCP serverů, zlepšení dostupnosti DHCP služeb a minimalizaci rizika chyb v konfiguraci. Celkově tato iniciativa posílila efektivitu a spolehlivost DHCP infrastruktury v nemocnici. Migrace kompletního 2node DHCP server provozu na oddělení OSSHW a migrace 100x IP pool networks/sítí měla za cíl zjednodušit správu a zlepšit výkon DHCP serverů. Provedená migrace zahrnovala přesun DHCP serverů do nově navrženého clusteru s cílem optimalizovat jejich provoz a zajištění vysoké dostupnosti služby. Součástí této migrace byla také implementace PowerShell synchronizačních skriptů, které

slouží k automatické synchronizaci konfiguračních dat mezi jednotlivými servery v clusteru, což výrazně zvyšuje spolehlivost celého systému. Tato aktualizace přinesla efektivní správu DHCP serverů, zvýšení dostupnosti DHCP služeb a minimalizaci rizika chyb v konfiguraci, čímž byla posílena celková efektivita a spolehlivost DHCP infrastruktury v nemocnici.

- **Spolupráce nad projekty implementace zdravotnických a THP zařízení**

Během spolupráce na projektech implementace zdravotnických a THP zařízení byly úspěšně implementovány různé zdravotnické a technickohospodářské technologie. Mezi zdravotnické technologie patří například EKG, telemetrie, EEG EMG DuoMag, rentgenová diagnostika, infuzní pumpy, ultrazvukové vyšetření a další. V oblasti technickohospodářských technologií bylo provedeno monitorování kogeneračních jednotek, infrastruktury v revmatologickém centru a teplot gastroprovozu. Tato komplexní spolupráce přinesla modernizaci a rozšíření diagnostických a monitorovacích možností v nemocnici. Výsledkem je zlepšená péče a efektivita v oblasti zdravotnických technologií a technickohospodářských zařízení, což přispívá k celkovému posílení kvality poskytované zdravotní péče.





## ODDĚLENÍ CLOUDOVÝCH TECHNOLOGIÍ A INFRASTRUKTURY

### Nový web

Vytvoření nových webových stránek pro Nemocnici Jihlava bylo hlavním projektem tohoto roku pro naše oddělení. Museli jsme pečlivě zvolit platformu pro nový web a projít obrovské množství obsahu z původního webu, vše zrevidovat a na nový web uvést vše v jednoduché, přehlednější podobě s tím, že bylo třeba, aby byl web pro dnešní dobu moderní a plný jen těch nejrelevantnějších informací.

### Datový sklad

Druhým největším projektem letošního roku bylo vytvoření datového skladu v MS Azure. Společně s Microsoftem a partnerem Dolphin Consulting jsme vytvořili centrální místo pro ukládání dat v Nemocnici Jihlava, využívající moderní architekturu. Nyní plánujeme rozšíření datového skladu a přidání dalších zdrojů dat, abychom mohli prostřednictvím PowerBi vytvářet reporty a sledovat klíčové ukazatele výkonnosti (KPI).

### Nový intranet

V průběhu přelomu mezi lety 2022 a 2023 jsme realizovali významný projekt spojený s aktualizací naší firemní intranetové stránky na platformě SharePoint Online. Nový intranet má zcela nový vzhled, přičemž jsme se zaměřili na optimalizaci layoutu tak, aby zaměstnanci měli přístup pouze k informacím, které jsou pro ně relevantní a důležité pro jejich práci.

Tímto krokem jsme výrazně zvýšili přehlednost a jednoduchost navigace na intranetu. Projekt zahrnoval nejenom grafickou aktualizaci, ale také strukturální změny, včetně efektivnější správy dokumentů, které jsme reorganizovali do jedné dokumentové knihovny, seskupili dokumenty na jedno místo a odstranili nerelevantní obsah.

### Aplikace na rezervace prostředků

Aplikace umožňuje zaměstnancům rezervovat si polohovací pomůcky a IT techniku prostřednictvím jednoduché a rychlé online rezervační platformy.

### Zadávání služeb LSP a UPS

Vytvořili jsme novou aplikaci pro lékaře naší nemocnice. S její pomocí mohou snadno zadávat a evidovat služby LSP a UPS. Aplikace je jednoduchá a přehledná, a navíc umožňuje zaměstnancům z Nemocnice Jihlava snadno zjistit, kdo má právě službu.

### Přepis komunikace mezi pacientem a lékařem

Společně s firmou Born Digital jsme vyzkoušeli projektový záměr na nahrávání rozhovorů mezi pacienty a lékaři. Tato aplikace, využívající technologii Chat GPT, měla schopnost shrnout strukturovaný text. Bohužel, zdravotnický personál aplikaci nepřijal.

### Cestovní příkazy

V průběhu roku jsme vylepšovali i aplikaci cestovní příkazů a přidali jsme možnost vyúčtování zahraniční služební cesty.

### Vzdělávání zaměstnanců

Školení zaměstnanců v práci s počítačem a kancelářskými aplikacemi proběhlo ve 41 termínech, kterých se zúčastnilo 271 osob. Dále probíhaly kurzy směřující ke zlepšení jazykové gramotnosti, kurz francouzštiny navštěvovalo 8 osob, konverzace v angličtině celkem 46 osob ve 146 hodinách. Od září probíhaly kurzy angličtiny pro úplné začátečníky, do nichž začalo docházet 63 osob. Ve spolupráci s odd. správy aplikací pokračovalo focení zaměstnanců, vyfoceno bylo 368 zaměstnanců.





## KYBERNETICKÁ BEZPEČNOST

### Logmanager

V průběhu roku byla realizována výměna systému pro sběr vyhodnocování a uchování logů. Původní řešení z roku 2018 již nedostačovalo kapacitně ke splnění zákonné povinnosti pro uchovávání logů – 18 měsíců.

### Greycortex

Systém Greycortex byl napojen na neveřejnou platformu MISP provozovanou Národním úřadem pro kybernetickou bezpečnost. Na základě monitoringu síťových toků jsme tedy schopni do 7 minut od zveřejnění detekovat hrozby, které NÚKIB zveřejní.

### Zavedení interních auditů KB

Jedním z požadavků ISMS je provádění interních auditů kybernetické bezpečnosti. Byla ustanovena role interního auditora a stanoven plán auditů, na jehož základě dochází k vyhodnocování legislativních a interních požadavků na kybernetickou bezpečnost. Zpráva z auditu je vždy projednána na výboru pro řízení kybernetické bezpečnosti, kde jsou přijata opatření k odstranění nedostatků.

### Provedení penetračních testů

Ve spolupráci s ENISA jsme provedli penetrační testy třech aplikací, které pracují s primárními aktivy. Jednalo se o webový PACS, webový NIS a Nefris. Výstupy z testů byly projednány na ICT a výborem pro řízení kybernetické bezpečnosti.

### Table-Top cvičení KB pro management

V druhé polovině roku 2023 bylo uspořádáno netechnické školení managementu – krizového štábu Nemocnice Jihlava pro případ kybernetického bezpečnostního incidentu na téma zašifrování dat ransomware a jejich úniku zveřejněním na černém trhu.

### Fyzický trezor ISMS

Pro účely uchování záložních privilegovaných účtů offline, dokumentace, přístupových tokenů byl nainstalován fyzický trezor. Vznikla směrnice v rámci řízení dokumentace, která specifikuje pravidla pro práci s trezorem.

### Certifikace ISMS

V závěru roku jsme nechali provést certifikační audit systému řízení bezpečnosti informací dle normy ISO 27001:2014. Podařilo se tak úspěšně naplnit závazek vedení vybudovat certifikovaný ISMS systém, díky kterému můžeme našim pacientům, ale i obchodním partnerům dokládat, že je u nás zajištěna vysoká úroveň zabezpečení jejich dat.

### Rozvoj evidence aktiv a serverů

Podařilo se zajistit automatizované plnění evidence aktiv o informace o zranitelnostech z antivirového řešení. Na základě čehož je prováděno pravidelné vyhodnocení a notifikace jednotlivých správců. Dochází tak k zajištění včasné detekce zranitelností a jejich eliminaci.

### CyberArk

Postupně dochází k přechodu vzdáleného přístupu dodavatelů k ICT infrastruktuře. Ke konci roku 2023 tuto formu přístupu využívá téměř 60 dodavatelů a systémy je zabezpečeno téměř 300 privilegovaných účtů.





Ludmila Pysková  
vedoucí OPM oddělení

# ŘÍZENÍ LIDÍ



## Nábor zaměstnanců

Nemocnice Jihlava v rámci nábory lékařských i nelékařských profesí cílí již na studenty lékařských fakult. Aktivně se účastníme pracovních veletrhů, kde mají studenti možnost se podrobněji seznámit s naší nemocnicí. Vzájemný osobní kontakt pro nás i potenciální uchazeče o zaměstnání je jedinečný a neocenitelný. V rámci motivačních pobídek představujeme stipendijní program pro mediky a nelékařské profese, podporu postgraduálního vzdělávání, akreditovaná pracoviště, brzkou specializaci či ocenění za přednáškovou a publikační činnost.

Veletrhy jsme zahájili účastí v Hradci Králové na Veletrhu uplatnění v medicíně 2023. V rámci Veletrhu práce ve zdravotnictví jsme nově reprezentovali Nemocnici Jihlava v Bratislavě a již tradičně v Olomouci, kde je účast studentů lékařských i nelékařských povolání.

V Jihlavě každoročně pořádá Vysoká škola polytechnická veletrh JobStart, kde pravidelně navštěvujeme den Katedry zdravotnických studií se zaměřením na vysokoškolské vzdělávání v oboru všeobecná sestra a porodní asistentka.

Přehlídku veletrhů jsme zakončili na veletrhu JobMED v Brně v Univerzitním kampusu Bohunice, kde v rámci workshopu přednášel pan ředitel MUDr. Lukáš Velev, MHA a studenty zaujal přednáškou o Nemocnici Jihlava a o robotické chirurgii, díky které provádíme nejmodernější výkony.

## Rezidenční místa – dotační programy na spolufinancování vzdělávání

Ministerstvo zdravotnictví omezilo dotace na vzdělávání lékařů a nelékařů. Získali jsme pouze 1 rezidenční místo pro lékaře na obor pediatrie.

## Spolupráce s Krajem Vysočina

Nedostatek zdravotnického personálu, lékařů i nelékařských zdravotnických pracovníků pro zajištění kvalifikovaných zdravotních služeb obyvatelstvu, kraj podporuje formou dotačního programu. Dotační program je určený na náborové příspěvky. Při nástupu do pracovního poměru mohou zaměstnanci, na základě doporučení vedoucího zaměstnance, požádat o náborové příspěvky. V letošním roce tuto možnost využilo celkem 43 nelékařů a 6 lékařů.

Náš zřizovatel, Kraj Vysočina, podporuje nedostatek lékařského a nelékařského personálu. Jedná se o dotace na stipendia a možnost vyplatit náborový příspěvek zaměstnanci při nástupu do pracovního poměru. O stipendium požádalo 7 zájemců z řad lékařů a 1 zájemce z řad nelékařského personálu. Zaměstnancům jsme vyplatili celkem 49 náborových příspěvků, z toho 5 lékařům a o 44 náborových příspěvků požádal nelékařský personál.

## VĚKOVÉ ROZLOŽENÍ ZAMĚSTNANCŮ

Kategorie zaměstnanců	do 30 let	do 40 let	do 50 let	do 60 let	nad 60 let	celkem zaměstnanci
Lékaři	54	87	66	45	48	300
Farmaceuti	0	2	6	5	0	13
Všeobecné sestry a porodní asistentky	123	120	289	195	56	783
Ost.zdrav.prac.nelékaři s odb.způsobilostí	17	23	32	26	4	102
Zdrav.prac.nelékaři s odb.a spec.způsobilostí	0	12	14	15	6	47
Zdrav.prac.nelék.pod odb.dohledem	26	32	80	84	25	247
Jiní odb.prac.nelékaři s odb. způsobilostí	1	2	2	0	0	5
THP	7	19	36	35	18	115
Dělníci a provozní prac.	15	12	40	50	22	139
<b>Celkem</b>	<b>243</b>	<b>309</b>	<b>565</b>	<b>455</b>	<b>179</b>	<b>1 751</b>

## PRŮMĚRNÝ PŘEPOČTENÝ POČET ZAMĚŠTNANCŮ

Kategorie zaměstnanců	rok 2019	rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023
Lékaři	230,77	242,20	245,71	250,37	257,55
Farmaceuti	10,57	11,98	12,67	12,68	12,48
Všeobecné sestry a porodní asistentky	655,98	665,61	683,83	698,07	712,89
Ost. zdrav. prac. nelékaři s odb. způsobilostí	95,08	95,79	96,88	95,66	94,92
Zdrav. prac. nelékaři s odb. a spec. způsobilostí	38,48	37,58	38,57	40,16	39,77
Zdrav. prac. nelék. pod odb.dohledem	185,12	196,70	208,15	222,54	237,55
Jiní odb. prac. nelékaři s odb. způsobilostí	3,92	4,23	3,57	3,13	3,92
THP	82,08	86,03	94,85	102,11	107,32
Dělníci a provozní prac.	110,65	112,32	114,55	114,9	130,19
Celkem	1 412,65	1 452,44	1498,78	1539,62	1 596,59

## PRŮMĚRNÁ MZDA

Kategorie zaměstnanců	rok 2019	rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023
Lékaři	81 852	89 892	102 745	96 512	103 852
Farmaceuti	55 719	59 130	67 108	63 733	71 967
Všeobecné sestry a porodní asistentky	40 724	49 795	56 785	49 607	51 369
Ost. zdrav. prac. nelékaři s odb. způsobilostí	37 527	44 537	51 511	48 034	53 529
Zdrav. prac. nelékaři s odb. a spec. způsobilostí	39 316	45 689	52 880	48 041	53 198
Zdrav. prac. nelék. pod odb. dohledem	22 099	29 271	33 770	27 998	30 454
Jiní odb. prac. nelékaři s odb. způsobilostí	31 238	41 964	49 710	43 236	40 928
THP	34 393	39 826	43 998	42 897	46 603
Dělníci a provozní prac.	21 248	25 316	28 074	27 103	28 646
Celkem	42 941	50 820	57 749	51 951	54 859

## VYPLACENÉ MZDY

Kategorie zaměstnanců	rok 2022	rok 2023	nárůst v %
Lékaři	289 962 925	320 962 511	10,7
Farmaceuti	9 697 501	10 777 631	11,14
Všeobecné sestry a porodní asistentky	415 543 794	439 438 566	5,76
Ost.zdrav.prac.nelékaři s odb. způsobilostí	55 138 573	60 971 518	10,58
Zdrav. prac. nelékaři s odb. a spec. způsobilostí	23 151 607	25 387 886	9,66
Zdrav. prac. nelék. pod odb. dohledem	74 766 949	86 809 361	16,11
Jiní odb.prac.nelékaři s odb. způsobilostí	1 623 927	1 925 219	18,56
THP	52 561 614	60 016 754	14,19
Dělníci a provozní prac.	37 368 928	44 752 518	19,76
Celkem	959 815 818	1 051 041 964	9,51

## ZMĚNY VEDOUČÍCH POZIC

Platnost	Oddělení	Oddělení / stanice / úsek	Změna pozice	Funkci předal/a	Nově jmenovaný/á
leden	Plicní	oddělení	zástupce primáře	MUDr. Doležel Zdeněk	MUDr. Musilová Pavlína
		ambulance	vedoucí lékařka	nová pozice	MUDr. Dvořáková Silvie
březen	Onkologie	úsek radiologické fyziky	vedoucí	Ing, Šnobl Jaroslav, CSc.	Ing. Fiala Pavel
		Urgentní příjem	oddělení	vrchní sestra	Mgr. Pazourková Jana
duben	OZM	ambulant. trakt a plastická amb.	staniční sestra	nová pozice	Bc. Čížková Zuzana
		oddělení	primář	MUDr. Neubauer Jiří	MUDr. Wollmuthová Martina
květen	COS a CS	oddělení	vrchní sestra	Mgr. Vojtěchová Magdaléna	Mgr. Chyliková Gabriela
		centrální operační sály	staniční sestra	Hamerníková Jana	Peltanová Kateřina
červen	Neurologie	lůžková stanice B	staniční sestra	Mgr. Bubláková Jana	Břínková Jana, DiS.
		Onkologie	lůžková stanice B	vedoucí lékařka	MUDr. Cahová Stanislava
červen	Urologie	lůžková stanice A	vedoucí lékařka	MUDr. Benešová Věra	MUDr. Chalupová Tereza
		chemostacionář	vedoucí lékař	nová pozice	MUDr. Stuhlová Šárka
červen	OZM	ozařovny	vedoucí lékařka	MUDr. Fišar Josef	MUDr. Vaněk Petr
		oddělení	vrchní sestra	Mgr. Böhmová Miroslava	Cejnková Radka
srpen	Dětské	oddělení	vedoucí laborantka	Mgr. Böhm Kalendová Hana	Mgr. Šalandová Pavlína
		lůžková stanice velké děti	staniční rad.asistentka	nová pozice	Bc. Kuderová Dominika
srpen	Dětské	centrální sterilizace	staniční sestra	Wilczáková Ilona	Mgr. Böhmová Miroslava
		lůžková stanice malé děti	staniční sestra	Mottlová Jana	Kučerová Radka, DiS.
prosinec	OGNP	lůžková stanice JIP novorozenci	staniční sestra	Roudenská Alena	Bc. Krejčí Veronika
		lůžková stanice porodnice	vedoucí lékařka	MUDr. Večeřová Eva	MUDr. Škorpíková Eva
prosinec	Infekční	oddělení	staniční sestra	Mgr. Vaňková Jaroslava	Bc. Hosová Markéta
		lůžková stanice A	vrchní sestra	Mgr. Polodnová dana	Bc. Turková Zdenka
prosinec	OGNP	lůžková stanice B	vedoucí lékařka	nově obsazeno	MUDr. Řádová Helena
		lůžková stanice I.	staniční sestra	Lenghardová Jana	Fílová Zdeňka
prosinec	OGNP	lůžková stanice II.	staniční sestra	Bc. Horáková Vendula	Bc. Nováková Lenka
		lůžková stanice II.	staniční sestra	obsazeno volné místo	Macků Miroslava



Ing. Milan Havlík  
vedoucí OKIA oddělení

# ODDĚLENÍ KONTROLINGU, KÓDOVÁNÍ DRG A INTERNÍHO AUDITU



Rokem 2023 jsme plyně navázali na rozvoj jednotlivých segmentů naší činnosti z „předcovidového“ období.

## CONTROLLING

V roce 2023 jsme zintenzivnili práci na rozklíčování datových tabulek z databází informačních systémů především na výkonové straně naší činnosti. Podařilo se nám velmi dobře tuto část zpracovat do podoby použitelnosti pro jednotlivé individuální vnitřní zakázky. Ve spolupráci s oddělením ICT nemocnice jsme také získali přístup k většině důležitých podkladů, týkajících se interních struktur databází. Vše za podmínek dodržení přísných bezpečnostních pravidel.

Rok 2023 byl také rokem, kdy se nám po určitém období přerušení podařilo odevzdat data ÚZIS pro analytickou práci DRG Restart, jako jedné z referenčních nemocnic ve stavu využitelném pro výpočty. Velký dík přitom patří kolegům z ÚZIS, kteří nám věnovali kapacitu pro kontrolu a následně napravení jednotlivých výstupů, které byly dlouhodobě nepřesné z důvodů změny informačních systémů v nemocnici. V roce 2023 jsme tedy byli schopni nejen dodržet všechny své trvalé závazky na zpracování dat, ale oproti roku 2022 navýšit počet zpracovaných specifických interních a externích zadání, týkajících se celého rozsahu námi spravovaných datových zdrojů o 10 %, při zachování doby odezvy z roku 2022. Rozsah kapacit a náročnost úkolů přitom zůstala zhruba zachována. Dařilo se nám též posouvat rozsah formální evidence naší práce, společně s průběžným vyhodnocováním neshod. Systém je tak pro následující rok připraven pro rozvoj našeho oddělení tak, aby byl schopen akceptovat rozvojové změny.

Následující období bychom chtěli v rámci možných kapacit věnovat rozvoji a standardizaci vlastního manažerského informačního systému, založeného v poslední fázi na monitorování odchylek od standardu systému, tedy nikoli jen zobrazování dat v kvantifikované podobě s absolutní nebo relativní metrikou. Cílem by mělo být nastavení systému tak, abychom byli včas informováni o nestandardním chování systému s tím, že budeme schopni monitorovat a analyzovat příčiny vzniku odchylek. Nastává doba, kdy splnění našich cílů bude záležet na schopnosti alokovat zdroje ve správný čas, na správném místě. Tedy je čas na nové zkušenosti.

## INTERNÍ AUDIT

Při sestavování plánu pro rok 2023 jsem vycházel z aktualizovaného střednědobého plánu a seznamu rizik. Rok byl posledním rokem střednědobého plánu. Pro následující období nás tedy čeká zásadnější aktualizace střednědobého plánu a s ním souvisejících dokumentů. V roce 2022 jsem vykonal celkem čtyři audity, opět se zaměřením na oblast vnitřního kontrolního systému. Další časové jednotky byly určeny na konzultační činnost a ověřování a systematizaci přijatých opatření z již provedených auditů. Dva audity byly opět plánovány a vykonány s přesahem do kontrolní činnosti. Jsem rád, že i v roce 2023 mohu konstatovat, že podmínky pro výkon interního auditu ze strany statutárního orgánu zůstaly nastaveny relativně příznivě.

## KÓDOVÁNÍ HOSPITALIZAČNÍCH PŘÍPADŮ – KODÉRSKÉ ODDĚLENÍ

Rok 2023 byl úspěšný především zvládnutím nových změn a pravidel vykazování zdravotní péče v systému CZ\_DRG. Opět se nám podařilo navázat na úspěšnou tradici kodérského oddělení Nemocnice Jihlava a celou problematiku zvládnout bez zásadních omezení či snížení kvality námi vykazovaných dat. V roce 2023 jsme se také museli vypořádat s personální změnou v týmu hlavních kodérů, kterou se nám podařilo provést v relativní pohodě, a to především zásluhou stávajících kolegyně, ale i velkou pomocí kolegyně, která se rozhodla, po dlouhodobé práci v našem týmu, nadále plně věnovat svému sesterskému povolání. Za hladký průběh patří všem zúčastněným velký dík.

Při porovnávání výkonnosti a správnosti vykazování jsme opět vycházeli z dostupných dat ostatních nemocnic pro oblasti vykazování diagnóz, dále také z vyhodnocení činností revizních lékařů zdravotních pojišťoven, ze které také čerpáme informace a poučení.



Ing. Alexander Filip  
provoznětechnický náměstek

# LOGISTIKA

## KOMENTÁŘ:

Rok 2023 byl v rámci procesu logistika velice významný, zejména projekty EU a projekčními pracemi. Byl dokončen projekt pro stavební povolení a územní řízení akce Pavilon rehabilitace a následné péče a parkovací dům. Byly zahájeny práce na dvou projektech k instalaci fotovoltaických článků na pavilon OGNP a Stravovací provoz o celkovém výkonu 123 kWp.

## STAVEBNÍ AKCE:

### REKONSTRUKCE ENERGOCENTRA:

Byla dokončena rekonstrukce energocentra, která zahrnovala zejména výměnu technologie, a to dvou kogeneračních jednotek a tří teplovodních kondenzačních a akumulčních kotlů a k nim navazujících technologií.

## ENERGETIKA

V oblasti energetiky jsme navázali na trend snižování nákladů na energie cestou realizace energeticky úsporných opatření. V rámci rekonstrukce energocentra došlo ke snížení primárního výkonu z 11,5 MW na 8 MW, výměna teplovodních kotlů za dvojité kondenzační s vyšší účinností a náhrada kogeneračních jednotek za nové. Pokračovala aplikace opatření EPC – energetické služby s garantovanou úsporou – cílem bylo regulování všech systémů a sledování dopadů v jednotlivých čtvrtletích a poté jako celku za celý rok. Pro snížení nákladů na únik z vodovodního řádu v případě havárie byly vyměněny vodoměry s dálkovým kontinuálním odečtem za přesnější, které pomáhají eliminovat ekonomické ztráty.

## CÍLE V RÁMCI ČERPÁNÍ DOTACÍ EU A SR

Výzva REACT – „Cílem byla realizace schválených projektů. Cíl se podařilo splnit a plánovaný objem zdravotnických prostředků byl dodán.

Výzva číslo	Název projektu	Výše dotace	Alokace	Stav
98.	Rozvoj a modernizace zdravotní péče Nemocnice Jihlava – Diagnostický komplement	250 000 000 Kč	100 %	Dokončeno
98.	Rozvoj a modernizace zdravotní péče Nemocnice Jihlava – Operační obory a urgentní medicína	250 000 000 Kč	100 %	Dokončeno
99.	Nemocnice Jihlava 3 - Rozvoj péče o ohrožené pacienty – KOC	150 000 000 Kč	85 %	Dokončeno
100.	Rozvoj laboratorních kapacit Nemocnice Jihlava	20 000 000 Kč	100 %	Dokončeno



## NÁKUP ZDRAVOTNICKÝCH PROSTŘEDKŮ ZA ROK 2023 (nad 200 000 Kč)

Zdravotnický prostředek	cena včetně DPH [Kč]
Robotické asistenční rameno	2 410 320,00
Sterilizátor přísálový	739 301,53
Mikroskop fluorescenční	1 086 740,93
Mikroskop hematologický 2 ks	622 333,00
Operační stůl	3 781 396,41
Elektrochirurgický generátor	896 305,08
Impedanční tomografie plic	2 304 916,00
Videolaryngoskop 4ks	237 402,00
Resuscitační automat	786 016,00
Digitální RTG přístroj s C ramenem a 3D rekonstrukcí	7 861 370,00
Mobilní RTG přístroj s jedním detektorem 2 ks	2 874 355,00
Mobilní RTG přístroj se dvěma detektory	4 227 921,50
Elektroencefalograf 2ks	285 148,60
Elektroencefalograf	321 472,80
Elektromyograf vč. magnetické stimulace	1 078 110,00

Zdravotnický prostředek	cena včetně DPH [Kč]
Laparoskopická věž pro artroskopii	4 103 626,67
Operační světla 2 ks	941 985,00
Operační světla 2 ks	651 222,00
Kryochirurgický přístroj	550 312,84
Mikroskop pro plicní oddělení	222 931,61
Mikroskop pro histologickou diagnostiku 3 ks	694 409,32
Vyšetřovací a zákrovová jednotka pro ORL	2 071 520,00
Automat pro zpracování tkání	1 095 413,00
Digitální RTG přístroj 2ks	3 472 488,25
Digitální RTG přístroj	4 288 421,50
Sterilní svářečka hadiček	361 490,00
Jícnový stimulátor	278 300,00
Přístroj pro měření evokovaných potenciálů	344 850,00
Kazetový sterilizátor	224 421,12
Anesteziologický přístroj 6 ks	1 092 630,00



## POROVNÁNÍ SPOTŘEBY, NÁKLADŮ A PŘÍJMŮ NA ENERGIE ZA ROK 2020–2023

### Spotřeba plynu

Rok	spotřeba v MWh	Náklady v Kč
2020	14 155,61	12 655 906,87
2021	13 158,07	10 183 280,30
2022	11 317,52	16 056 936,48
2023	11 741,39	25 373 126,34

### Vodné a stočné

Rok	spotřeba v m <sup>3</sup>	Náklady v Kč
2020	59 667	5 761 018,00
2021	65 383	6 239 914,99
2022	49 942	6 474 302,10
2023	49 336	7 318 456,61

### Elektrická energie

Rok	spotřeba v MWh	Náklady v Kč
2020	5 808,94	16 261 827,61
2021	6 755,00	15 742 312,94
2022	5 805,94	16 261 827,61
2023	6 685,28	30 135 137,90



#### Komentář:

I přes tendenci udržet spotřebu na nižší úrovni oproti předchozím letům se razantní nárůst cen energií odrazil v celkové ceně.

## DOKONČENÍ REKONSTRUKCE OLVS 2023

V roce 2023 byla úspěšně dokončena náročná rekonstrukce celého stravovacího provozu. Byla otevřena nová jídelna pro zaměstnance o celkové kapacitě cca 300 míst. Součástí jídelny je i salónek pro 30 lidí. V obou prostorách jsou umístěny projektory a vše potřebné pro konání prezentací a přednášek, či společenských akcí pro naše zaměstnance. V tomto roce jsme úspěšně zavedli „minutkovou kuchyni“ a doplňkový prodej ve kterých si mohou zaměstnanci koupit dezerty, saláty a pokrmy připravované v naší kuchyni. Zahájili jsme spolupráci se Sociálním centrem Kraje Vysočina – SOCKV, kdy připravujeme celodenní stravu a následně zajišťujeme distribuci pokrmů. V současné době zavážíme na SOCKV dvě oddělení se zvláštním režimem a dvě oddělení pečovatelské služby (celkem cca 100-110 klientů) + školku o celkové kapacitě 22 dětí. Skladbu jídelního lístku a pestrost stravy zajišťují nutriční terapeutky.

Ve spolupráci s gynekologicko-porodnickým oddělením a po dohodě s vrchní NT byla zavedena na oddělení šestinedělí snídaně hotelového typu. Pacientky si mohou vybrat ze širokého spektra pokrmů podle své chuti. K dispozici mají několik druhů pečiva, mléčných výrobků, šunky, cereálií, ovoce a zeleniny nejen k snídani, ale i po celý den. Během roku jsme převzali provoz nemocničního bufetu Slunečnice, který prošel na přelomu roku rekonstrukcí.

### Rekapitulace počtu jídel za rok 2023

měsíc	počet obědů	počet večeří	průměrná cena oběda	průměrná cena večeře
leden	20 494	1 031	40,08	31,95
únor	18 438	876	40,32	33,23
březen	22 053	1 026	42,04	33,04
duben	17 885	1 047	40,65	33,07
květen	19 804	1 074	41,49	31,53
červen	19 835	994	43,81	31,99
červenec	14 827	923	45,35	31,27
srpen	17 595	945	45,66	32,35
září	18 658	882	43,78	32,48
říjen	21 454	1 027	40,60	31,50
listopad	20 862	1 001	39,91	30,05
prosinec	17 295	1 024	40,41	35,16
celkem	229 200	11 850	42	32,3

### Opravy a služby 2023

Činnost	Náklady v Kč 2022	Náklady v Kč 2023
Úklidové práce, mytí oken	29 960 359,03	30 455 104,00
Výroba, opravy razítek	76 928,00	76 928,00
Malířské práce	2 412 465,00	2 412 465,00
Zámečnické práce – opravy FAB, zhotovení klíčů	52 182,00	65 694,00
Přepravní služby TOP TRANS	22 924,00	37 107,00
Broušení	7 520,00	4 551,00
Odpady		
příjmy	41 877,00	55 662,00
výdaje	8 928 548,00	9 085 706,00
Plyny		
kapalný kyslík	607 025,00	923 483,00
přepravné, atest, energie	78 640,00	
technické a medicínální plyny	546 456,00	98 931,00
přepravné	33 333,00	
měsíční pronájem lahví	854 326,00	1 165 818,00
tekutý dusík – kožní ambulance	24 755,00	128 692,00
ENTONOX – UP	22 265,00	22 990,00
<b>CELKEM</b>	<b>43 585 849,03</b>	<b>44 398 817,00</b>



#### Komentář:

U služeb je snaha o snížení nákladů cestou otevřených řízení, zejména na úklid, praní prádla a dodávek medicínálních plynů, v těchto oblastech dochází k nejvyšším nákladům v rámci dodavatelských služeb.





**VÝROČNÍ ZPRÁVA 2023**

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