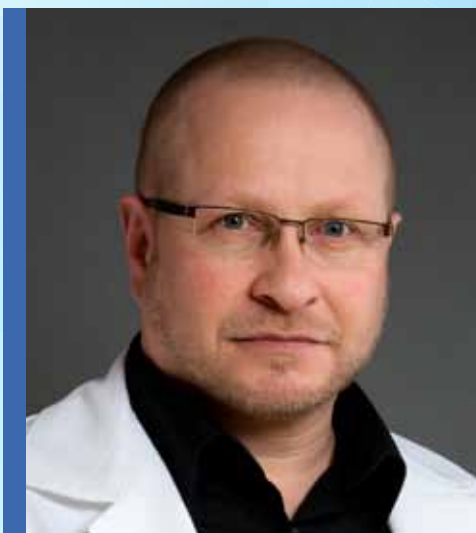


WYR0CNI
ZPRAVA
2021



OBSAH:

Slovo ředitele . . . . .	.3
Základní informace . . . . .	.5
Management nemocnice . . . . .	.6
Léčebná péče . . . . .	.8
Počty operací, hospitalizací a ambulantních ošetření, průměrná ošetrovací doba, počet ošetrovacích dní . . . . .	.9
Komentáře jednotlivých oddělení	11
Proces finance . . . . .	.62
Proces kvalita . . . . .	.69
Věda, výzkum, školství . . . . .	.70
Vědecká rada . . . . .	.71
Tisková mluvčí . . . . .	.72
Ošetrovatelská péče . . . . .	.73
Informační technologie . . . . .	.75
Řízení lidí . . . . .	.82
Oddělení kontrolingu, kódování DRG a interního auditu . . . . .	.84
Logistika . . . . .	.86



SLOVO ŘEDITELE

Vážení přátelé, spolupracovníci, obchodní partneři,

rok 2021 byl dalším zcela nezvyklým rokem v historii Nemocnice Jihlava. Tak jako celá společnost, byla i činnost nemocnice výrazně ovlivněna epidemií COVID-19. Tomuto biologickému fenoménu bylo podřízeno jak jaro, tak podzim roku. Jakkoli bylo pozdní jaro a většina léta opět, stejně jako v roce předchozím, klidnější, byla především na zaměstnancích nemocnice vidět značná únava. Již nebylo představitelné, že bychom obdobně jako v roce 2020 během léta doháněli produkci zdravotních služeb. Ani ne tak kvůli úhradám, ale především kvůli potřebám našich pacientů. Na takovou aktivitu se již bohužel sil nedostávalo. Snažili jsme se, aby bylo možno vybrat dovolené, po více jak roce nejrůznějších uzávěr a omezení jich bylo třeba. Pokud mohu srovnat vlny epidemie, které procházely nemocnicí, byla každá poněkud jiná. Ani ne tak objemově – v počtu hospitalizovaných. Těch bylo v každé vlně na „vrcholu“ až 130 současně na lůžku. Ano, 130 nemocných s těžkou a středně těžkou virovou pneumonií. Zatímco v jarní vlně byla ještě větší část pacientů spíše starých a nemocných, podzimní vlna už pak zasáhla mnohem mladší ročníky. Lidi v dobrém stavu, se slušnou životní perspektivou – nebyť viru.

Fenoménem roku 2021 se stalo očkování. V neuvěřitelně rychlém tempu byly dokončeny první vakcíny proti viru včetně nejmodernějších mRNA vakcín. Jak se dalo očekávat – ani praktičtí lékaři, ani kolegové v odborných soukromých ambulancích se do základní služby ochrany životů svých spoluobčanů nijak nehrnuli. Pravdou je, že zpočátku z logistických důvodů opravdu nemohli. Později se však situace zlepšila, i tak zapojení ambulantních praxí do asi největší novodobé profylaktické očkovací kampaně bylo spíše ojedinělé. Veškerá tíha rozsáhlé populační aktivity byla tak opět na nemocnicích. Pokolikáté již stát, který dříve často spílal nemocnicím černých děr, byl vlastně rád, že je má. Že nepodleh nápadům různých reformátorů, aby je zrušil. Nemocnice tedy léčily, testovaly a očkovaly. Cokoli si budete přát. Jistě vím, že vzdor všemu se nápady na rušení nemocnic a rétorika drahých černých děr vrátí. Svět není vděčný. A zájem po privatizaci zdravotnictví trvá.

Očkování výrazně změnilo chod nemocnice v obou vlnách. Zatímco jarní očkování ještě nemělo na míru nemocnosti vliv, a nemocnice se tak potýkala s významnou nemocností, v podzimní vlně již očkování plně osvědčilo svůj efekt. V asi nejvíce smrtící vlně epidemie byly díky účinku očkování nemocny jen malé jednotky, výjimečně desítka zaměstnanců, a to velmi lehce. Rok 2021 byl rokem neuvěřitelného úspěchu moderní vědy a pokroku.

Rok 2021 byl také ve znamení zahájení projektu REACT EU. Neuvěřitelně zpackaná tzv. „klikačka na myšku paní ministryně“ Kláry Dostálové (ANO) rozvířila docela vody. Je neuvěřitelné, jak hloupě a neúčelně lze rozdělovat veřejné peníze, a to ještě dotace z fondů EU. Celý zbytek roku



pak stát a kraje řešily, jak aspoň trochu smysluplně naplnit vypsané výzvy. Nakonec se podařilo. Nemocnice Jihlava musela na všechny uváděné výzvy reagovat. A tak jsme dále měli rozděleny zóny, alokovali personál, zaváděli nové postupy léčby a prevence nemocí. Nově nabízená léčba pomocí monoklonálních protilátek se opět, nečekaně, musela aplikovat v nemocnicích. Zřídili jsme VOČM (Velkokapacitní očkovací místo) v prostorách průmyslové zóny v Hruškových Dvorech. Zde se sluší zmínit jméno pana Jakuba Klobásy, podnikatele a majitele firmy Xtuning, který původně halu koupil a zcela bez nároku na odměnu ji nemocnici přenechal. Vzniklo tak nejvýkonnější a nejlepší očkovací místo v Kraji Vysočina. Provozovali jsme jej až do roku 2022.

Přes problémy vyplývající z potřeby řešení pandemie se dále dařilo rozvíjet zdravotní služby nemocnice. Dále jsme posilovali pozici onkogynekologického centra, změnu s novým primářem zaznamenalo i urologické oddělení. Vlivem kompenzačního zákona a na jeho základě vydané vyhlášky nemocnice plnila upravené produkční parametry. Na hospodaření, které bylo nezvykle kladné, měl vliv doplatek úhrad za rok 2020. Za tento rok byly úhrady péče spojené s péčí o pacienty s infekcí velmi dobré. Rok 2021 už byl skromnější.

Závěrem bych rád poděkoval především všem zaměstnancům nemocnice. Jejich nasazení po celou dobu pandemie bylo neuvěřitelné. Dokázali se vyrovnat s řadou změn. Nemocnice se neustále restrukturalizovala, rozšiřovala a zase rušila dle potřeby červené covid zóny. Lidé se museli vyrovnávat se smrtí a množstvím úmrtí, jaké nikdy před tím nezažili. Zvláště zatěžující byla úmrtí neočkovaných a odpíračů očkování v podzimní vlně 2021. Stále se našlo hodně těch, kteří se neočkovali nebo pod vlivem dezinformací očkování aktivně odmítali. Ačkoli prokazatelně a přesvědčivě očkování fungovalo velmi dobře. Významně snižovalo riziko těžkého, a zejména velmi těžkého průběhu. To vše je ze námi a doufejme, že celá situace nezanechala mnoho škod na lidském přemýšlení, na vztazích v kolektivech, na režimu práce. Zbytečná úmrtí jsou pak jen hořkou daní.

Závěrem bych vám všem rád popřál hodně štěstí a lepší svět v roce 2022. Děkuji všem, kteří přispěli ke zvládnutí úkolů a výzev roku 2021. Jste hrdinové, kteří prošli etapou vývoje, která bude jistě součástí světových dějin.

V úctě Lukáš Velev



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, jíž 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
ošetrovatelské péče



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



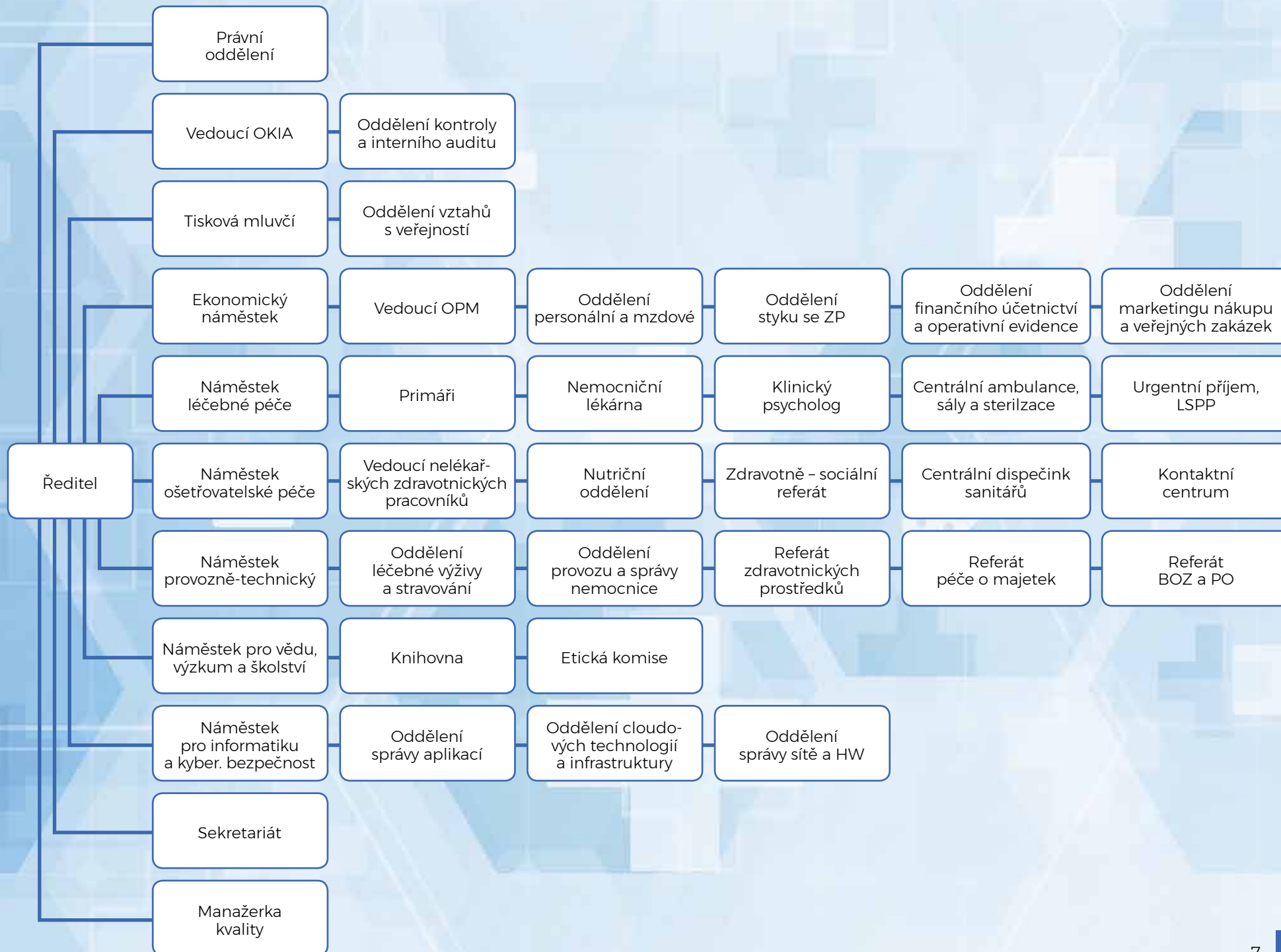
Prof. MUDr. Aleš Roztočil, CSc.
náměstek pro vědu, výzkum a školství



Ludmila Pysková
vedoucí OPM oddělení



Bc. Zuzana Mezerová
manažerka kvality



LÉČEBNÁ PÉČE



MUDr. Vít Bárta
náměstek léčebné péče

Milé kolegyně, kolegové, spolupracovníci,

ani v roce 2021 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 OPERACÍ, HOSPITALIZACÍ A AMBULANTNÍCH OŠETŘENÍ

Počet DRG hospitalizací (včetně LDN)
za rok 2021:

19 693

Počet LDN za rok 2021:

546

Počet ambulantních ošetření za rok 2021:

458 365

PRŮMĚRNÁ OŠETŘOVACÍ DOBA, POČET OŠETŘOVACÍCH DNÍ

IČP (název)	Průměrná ošetrovací doba	Počet ošetrovacích dnů	Počet případů
ARO Anesteziologicko-resuscitační oddělení	6,95	1 084	156
COVID	5,85	4 694	802
DER Dermatologické oddělení	8,27	2 250	272
GYN Gynekologicko-porodnické oddělení	3,81	8 647	2 271
CHIR Chirurgické oddělení	4,40	12 896	2 931
INF Infekční oddělení	6,61	7 624	1 154
INT Interní oddělení	6,13	13 628	2 224
KARD Kardiologické oddělení	2,96	8 898	3 011
NEUR Neurologické oddělení	3,77	5 688	1 508
OGNP Oddělení geriatrické a následné péče	28,30	15 452	546
ONK Onkologické oddělení	5,53	4 733	856
OPHT Oční oddělení	4,22	1 769	419
ORL Otorinolaryngologické oddělení	4,67	2 437	522
OTO Ortopedicko-traumatologické oddělení	3,64	8 726	2 398
PED Dětské oddělení	3,15	10 923	3 473
REH Rehabilitační oddělení	8,93	2 518	282
TRN Plicní oddělení	6,98	2 116	303
URO Urologické oddělení	3,57	2 920	818
TRN	4,72	3 226	675
Urologie	3,07	2 671	868

VÝVOJ PRODUKCE BODŮ, ZUM A ZULP

	2017		2018		2019		2020		2021	
	Body	ZUM_ZULP	Body	ZUM_ZULP	Body	ZUM_ZULP	Body	ZUM_ZULP	Body	ZUM_ZULP
ZP 111	788 810 246	428 072 111	715 140 061	418 786 903	733 656 159	447 630 564	730 730 315	474 354 782	924 696 152	575 654 914
ZP 201	26 347 476	19 598 156	26 151 285	16 476 691	27 559 409	19 601 812	30 838 359	22 420 076	43 727 340	31 762 988
ZP 205	49 607 091	36 498 365	46 006 581	42 121 403	49 709 868	48 294 556	48 444 817	44 936 418	56 332 689	65 236 502
ZP 207	22 547 341	13 006 636	18 720 876	11 720 995	21 199 175	10 702 915	21 965 714	10 783 491	28 765 150	14 351 353
ZP 209	133 570	5 609	64 765	21 555	27 186	1 861	67 545	2 100	103 980	9 422
ZP 211	69 111 744	53 794 117	63 229 849	47 837 037	65 387 526	49 851 756	71 477 823	47 813 512	88 925 573	62 495 970
ZP 213	805 449	825 800	511 880	489 024	689 777	427 043	806 658	509 930	597 385	324 481

KOMENTÁŘE JEDNOTLIVÝCH ODDĚLENÍ

ANESTEZIOLOGICKO-RESUSCITAČNÍ ODDĚLENÍ



MUDr. Vít Bárta
primář

Organizačně zůstalo Anesteziologicko-resuscitační oddělení rozčleněno na 3 úseky:

- 1) ARO-JIP
- 2) Anesteziologický úsek
- 3) Ambulance bolesti (algeziologie)

V uplynulém roce na ARO soustavně působilo celkem 23 lékařů, z toho 6 lékařů se na našem oddělení připravovalo k atestaci ve svém oboru, 4 kmenoví lékaři jsou důchodového věku. V rámci lékařského kolektivu nedošlo k významnějším změnám a jeho personální situace zůstala i přes náročné období pandemie stabilní.

Ošetrovatelskou péči o pacienty zajišťovalo celkem 45 sester s dokončenou specializací v oboru intenzivní péče, pouze 1 sestra se na atestaci v oboru intenzivní péče v průběhu roku ještě připravovala. Z celkového počtu pracovalo 21 sester na ARO-JIP, 21 sester v anesteziologickém úseku, 3 na zotavovacím pokoji a 1 sestra na ambulanci bolesti. Ani přes vystupňovanou fyzickou a zejména psychickou zátěž plynoucí z množství pacientů s kritickým průběhem Covid-19 vyžadujících hospitalizaci na našem oddělení nedošlo v rámci sesterského kolektivu k výraznějším personálním změnám. Situace si však v nejproblématictějších obdobích ledna až dubna vyžádala změnu alokace personálních zdrojů, zejména posílení personálu JIP sestrami z anesteziologického úseku i ambulance bolesti.

Stejně jako v letech předešlých jsme poskytovali anesteziologickou péči na centrálních operačních sálech (6), operačních sálech jednodenní chirurgie a sálech

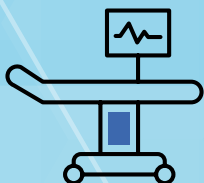
při jednotlivých operačních oborech (5), na vyžádání pak anestezii, analgosedaci či anesteziologický dohled u diagnostických výkonů a intervencí na pracovišti gastroenterologie, CT, MR a angiologickém pracovišti. Na výzvu specialistů jsme i nadále zajišťovali komfort a monitoraci životních funkcí pacientům podstupujícím krátké, ale potenciálně bolestivé intervence ve smyslu kardioverzí na oddělení kardiologie nebo repozic zlomenin na urgentním příjmu. Během pandemie nebyla nijak dotčena služba zavádění porodnické epidurální analgezie, a zůstala tak na vyžádání dostupná 24 hodin denně.

Celkem bylo na anesteziologickém úseku v roce 2021 podáno 5422 anestezií, což je pokles nejen oproti „nepandemickému“ roku 2019 (podáno 6818 anestezií), ale i oproti roku 2020 (podáno 5539 anestezií). Tato čísla dobře dokládají skutečný dopad pandemie zejména na plánovanou operativu.

Ze statistik můžeme dále vyčíst, že 874 anestezií bylo podáno v době pohotovostní služby. Z celkového počtu bylo 528 anestezií podáno dětským pacientům. Z neuroaxiálních technik byla ve 433 případech využita subarachnoidální anestezie, k ovlivnění pooperační bolesti a kombinovanému vedení anestezie bylo zavedeno celkem 305 epidurálních katetrů, porodnická epidurální analgezie byla vyžádána v 49 případech. Ve 153 případech byl aplikován blok nervové pleteně nebo periferního nervu, a to téměř výlučně pod sonografickou kontrolou. Císařským řezem rodilo v Jihlavě za naší asistence 313 žen, z toho přes 85 % v regionální (a to téměř výlučně spinální) anestezii. Zotavovacím pokojem po operačních i diagnostických výkonech prošlo 4144 pacientů. V rámci sledování kvality



Věra Čermáková
vrchní sestra



bylo zaznamenáno pouze 7 komplikací souvisejících s poskytováním anesteziologické péče, a to vesměs nepredikovatelně obtížné zajištění dýchacích cest pro jejich anomálii na straně pacienta.

Na lůžkovou stanicí (JIP) anesteziologicko-resuscitačního oddělení bylo v roce 2021 přijato celkem 162 pacientů a průměrná doba hospitalizace byla 8,8 dne (obvyklý průměr mimo pandemii je 5, 5 dne), což opět dokládá závažnost stavů pacientů přijímaných s těžkou respirační insuficiencí v rámci onemocnění Covid-19. Takových pacientů bylo jen na naše oddělení přijato celkem 72, z toho u 67 z nich bylo nutné aplikovat speciální postupy plicní ventilace a opakovaně pronáchní polohu. O další desítky pacientů s kritickým průběhem Covid-19 a potřebou ventilační podpory jsme jako lékaři v rámci konziliární služby pečovali ve spolupráci se specialisty jiných oborů na JIP infekčního oddělení a covidové JIP v prostorech původní JIP interního oddělení.

I přes závažnost hospitalizovaných stavů s vysokými prediktivními mortalitními skóre se nám však v roce 2021 na ARO-JIP podařilo udržet mortalitu 45,5 % (v období mimo epidemii je tato stabilně v rozmezí 25-33 %).

Z indikátorů kvality stojí za zmínku, že i přes zvýšenou náročnost ošetrovatelské péče a náročnost polohování pacientů jsme na ARO-JIP ani u jednoho pacienta nezaznamenali vznik dekubitu. Rovněž u žádného z pacientů nebyl zaznamenán rozvoj sepse v souvislosti se zavedením centrálního žilního katetru.

Dopady pandemie na chod oddělení:

Mnoho z dopadů, zejména provozních, bylo již zmíněno v textu výše. V době koronavirových vln bylo nutno zcela změnit koncepci resuscitační péče v nemocnici, kdy ARO-JIP bylo spolu s infekční a interní JIP součástí červené zóny, pacientům s potřebou resuscitační péče mimo onemocnění Covid-19 pak byla tato poskytována za našeho konziliárního přispění na ostatních oborových JIP. Toto při vysokém absolutním počtu ventilovaných pacientů kladlo na lékaře ARO extrémní nároky na time-management, rozhodovací schopnosti a udržení přehledu o celkové situaci napříč intenzivní péčí, jejíž úsek bylo samozřejmě nutno adekvátně personálně posílit, zejména na úkor úseku anesteziologického. V pracovní době tak ARO-JIP a konzilia na ostatních JIP zajišťovali 4 lékaři, v ÚPS jsme byli nuceni navýšit počet lékařů ze 2 na 3 (+1 příslužba), což na intenzivisty reálně dolehlo až dvojnásobkem počtu odsloužených 24hodinových služeb za měsíc (tedy 8 až 10). Na psychiku personálu pak měla bezesporu negativní dopad rekurence koronavirových vln, sama závažnost onemocnění Covid-19, kdy enormní vynaložené úsilí v péči o nemocné často nebylo odměněno kýženým úspěchem. V neposlední řadě jsme nezůstali zcela imunní ani vůči zjevné ztrátě podpory části veřejnosti. Zpětným pohledem však máme za to, že situace byla organizačně dobře zvládnuta a intenzivní péče v Jihlavě nakonec často vypomáhala i vzdáleným regionům, než aby sama musela o výpomoc žádat.

KOŽNÍ ODDĚLENÍ

Personální obsazení

V současné době pracuje na kožním odd. 26 zaměstnanců, z toho: 9 lékařů v celkovém úvazku 7,2 (z toho 1 lékařka na mateřské dovolené), vrchní sestra, 7 zdravotních sester na nepřetržitý provoz v celkovém úvazku 6,0, 3 ambulantní sestry, 3 sestry na lymfologickém pracovišti,

1 zdravotní sestra na DPČ zajišťující depistáž venerologických pacientů, 1 THP, 2 sanitářky.

Primářka a zástupce primáře mají certifikát odborné způsobilosti v oboru dermatovenerologie a licenci na vedení v oboru dermatovenerologie, 2 lékaři mají 2 atestace v oboru dermatovenerologie, 3 lékařky s kmenem v oboru dermatovenerologie, 2 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. Polícarová je krajský odborník pro venerologii, má specializovaný kurz v oboru lymfologie.

Kožní oddělení připravuje a pořádá každým rokem krajské semináře pro regionální dermatovenerology a zdravotní sestry.

Lékaři se pravidelně účastní celostátních i regionálních konferencí a dle možností 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 fototerapii, zákrokový sálek, lymfologické pracoviště.

Na našich ambulancích provádíme běžné kožní vyšetřování a ošetřování pacientů, venerologické vyšetřování, 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.

Vyšetřujeme pacienty s lymfatickými otoky v lymfologické ambulanci, kterou vede prim. MUDr. Polícarová, terapie lymfodrenážemi se provádí jak ambulantně, tak i za hospitalizace.

Léčbě a diagnostice obličejových dermatóz se věnuje MUDr. Nevalová Ph.D.

Od 1. 1. 2009 jsme centrem biologické léčby, kde bylo k 31. 12. 2021 sledováno 137 pacientů s psoriázou, kopřivkou, atopickým ekzémem a hidradenitidou.

Provádíme vyšetřování kožních pigmentových i nepigmentových útvarů v rámci běžného ambulantního vyšetření, ale i při mimořádných akcích, jako je Den zdraví a Den melanomu, o tato vyšetření je trvale vysoký zájem.

Naše pracoviště provádí i klinická hodnocení k testování účinnosti nových léčiv pro různé kožní diagnózy.



MUDr. Marie Polícarová
primářka



Jitka Brožková
vrchní sestra



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 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.

V roce 2021 jsme k hospitalizaci přijímali i pacienty infekčního oddělení.

Od ledna 2021 do dubna 2021 kožní oddělení fungovalo jako očkovací centrum i s výjezdovými týmy a dále se podílelo na zprovoznění velkokapacitního očkovacího centra.

DĚTSKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Martin Zimen
primář

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

V loňském roce odešli z našeho oddělení dva atestovaní lékaři na pozici PLDD v našem regionu. Přijali jsme dva absolventy na rezidenční místa. Jeden lékař úspěšně atestoval.

Aktuálně pracuje na našem oddělení celkem 21 lékařů, z toho 10 lékařů se specializovanou způsobilostí, 1 lékař s odbornou způsobilostí, 6 lékařů v přípravě na základní kmen. 4 lékařky na mateřské dovolené.

Vzhledem k pandemii COVID-19 byla i v roce 2021 zneumožněna příprava a organizace krajských konferencí: VI. Kazuistiky v pediatrii a XVII. konference pro dětské sestry Kraje Vysočina na téma: Komplexní péče o děti

Další rok spojený s epidemií koronaviru jsme fungovali v hybridním režimu s nutností izolace jak dětí s onemocněním Covid 19, tak s ostatními dětskými infekcemi. Podzim byl v režii RS virové epidemie, na kterou pak plynule navázaly ostatní respirační infekce a virové gastroenteritidy. Operativa byla rovněž omezena.

- V roce 2021 bylo na dětské oddělení přijato celkem 3 897 dětí a 1 462 doprovodů.
- Z toho na oddělení dětí do šesti let 990 dětí a 917 doprovodů.
- Na oddělení dětí od šesti let bylo přijato 1 036 dětí a 437 doprovodů.
- Oddělení JIP pro větší děti přijalo 243 dětí.
- Narodilo se 1 410 novorozenců
- Na intermediálním perinatologickém centru bylo přijato celkem 295 novorozenců a 107 matek
- Všeobecná a ÚPS ambulance dětského oddělení ošetřila celkem 2 251 dětí. Na LSPP bylo ošetřeno 2 114 pacientů.

Odborné ambulance:

- nefrologická ambulance provedla 810 vyšetření
- diabetologická a endokrinologická ambulance provedla celkem 1909 vyšetření
- gastroenterologická ambulance provedla 687 vyšetření

Na dětském oddělení NJ poskytujeme ošetrovatelskou péči u dětí na pěti lůžkových odděleních a v ambulantní 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 2021 úspěšně absolvovaly 2 sestry / 1 z JIP velkých dětí, 1 z oddělení dětí od 6 do 18 let /, dalších 5 ve studiu pokračují. 85 % 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.

Z důvodů pandemie nebylo možné účastnit se po dlouhé době kurzu pro laktační poradkyně.



Bc. Jana Zejdová
vrchní sestra



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.

Nemalý význam má i zabavení a rozptýlení malých pacientů, proto jsme rádi za obnovení spolupráce s občanským sdružením „Zdravotní klaun“ a spolkem „Loutky v nemocnici“, kteří dokáží vykouzlit úsměv na dětských tvářích. Z důvodu pandemie Covid-19 jsme bohužel nemohli obnovit edukační program pro mateřské školy „Nebojte se nemocnice“.

Nadále probíhají předporodní kurzy pro nastávající rodiče.

Opět velmi úspěšná byla v roce 2021 charitativní činnost dětského oddělení a spolupráce se sponzory. Vážíme si dlouhodobé spolupráce s Nadačním fondem Kapka naděje, Nadací Křižovatka, Na kole dětem Žďárskými vrchy a rovněž děkujeme ostatním sponzorům za podporu.

Díky této spolupráci jsme získali vybavení pro oddělení za více než 500 000 Kč. Pořídili jsme např. od Kapky naděje přístroj k vyšetření sluchu novorozenců, pojišťovna Generalli věnovala 5 klokánkových křesel pro matky předčasně narozených dětí a pelišky pro děti v celkové hodnotě cca 225 000 Kč, dále TK holter, certifikovanou váhu do endokrinologické ambulance a další. Podařilo se zrekonstruovat příjmovou ambulanci dětského oddělení.

Díky charitativní cyklojždě Na kole dětem Vysočinou se mohl uskutečnit i týdenní edukační pobyt diabetiků 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 dětské části dia centra Jihlava
- je nositelem titulu Baby Friendly Hospital
- je centrem pro biologickou léčbu gastroenterologických dětských pacientů
- školícím pracovištěm LF MU v Brně

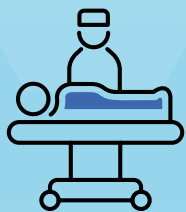
**Samozřejmostí je dodržování
Charty práv hospitalizovaného dítěte.**



Mgr. Magdalena Vojtěchová
vrchní sestra

CENTRÁLNÍ OPERAČNÍ SÁLY A CENTRÁLNÍ STERILIZACE

1. úspěšné dokončení specializačního vzdělávání perioperační sestra - s. Hamerníková, Klobásová, Venkrbcová
2. na základě výběru nového FE NIS implementace na oddělení
3. trvá obtížné získávání nového personálu ze strany sanitářů
4. stabilizována personální situace v rámci komunikace na oddělení
5. přijata nová sestra specialista
6. zachováno fungování oddělení v rámci covid, saturace NLZP sestrami a sanitáři z COS na odděleních s pozitivními pacienty





MUDr. Petra Herboltová
primářka



Bc. Silvia Solařová
vrchní sestra



GYNEKOLOGICKO-PORODNICKÉ ODDĚLENÍ

Na porodnickém oddělení bylo odvedeno 1 408 porodů, narozeno 1 414 dětí, císařských řezů bylo provedeno 313, tj. 22,23 %

Došlo opět k nárůstu počtu porodů, poprvé jsme přesáhli hranici 1400.

	2017	2018	2019	2020	2021
Počet porodů	1 244	1 224	1 299	1 354	1 408
Narozené děti	1 260	1 238	1 311	1 370	1 414
SC	290 23,31 %	303 24,75 %	291 22,40 %	311 22,97 %	313 22,23 %
VEX	34 2,73 %	25 2,04 %	36 2,77 %	38 2,81 %	48 3,41 %
Forceps	8 0,64 %	10 0,82 %	3 0,23 %	3 0,22 %	1 0,07 %
Gemini	16	14	12	16	6
Epiziotomie	301 24,20 %	257 21,0 %	156 12,01 %	165 12,19 %	187 13,28 %

V roce 2021 bylo provedeno 387 velkých operačních výkonů. Neustále dochází k rozšiřování spektra onkogynekologických operací. Rutinně provádíme totální laparoskopickou hysterektomii s detekcí sentinelové uzliny metodou ICG u pacientek s karcinomem endometria.

K operačním výkonům přicházejí ženy z Kraje Vysočina, jelikož naše oddělení má statut centra vysoce specializované onkogynekologické péče (tzv. Onkogynekologické centrum). Spolupracujeme s ostatními nemocnicemi v Kraji Vysočina.

Bylo provedeno 534 malých operačních výkonů. Ke snížení počtu těchto výkonů přispívá i využívání farmakologických umělých ukončení těhotenství a farmakologických revizí děložní dutiny.

Snížení počtu operačních výkonů v r. 2021 je i důsledek omezení operativy vzhledem k epidemiologické situaci – pandemie COVID 19. Plánovaná operativita byla zrušena od 16.11. 2021, zahájení elektivní operativy proběhlo ihned po zrušení zákazu – postupně od 17.1. 2022, plný provoz od 7. 2. 2022.

Lékaři GPO pracovali na COVID pracovištích Nem. Jihlava. Na lůžkovém gynekologickém i na oddělení šestinedělí byl zřízen pokoj pro COVID pozitivní pacientky, byla zajištěna péče o COVID pozitivní pacientky na ambulancích a na porodním sále.

Snahou oddělení je rozšířit spektrum výkonů, které je možné uskutečnit v rámci jednodenní chirurgie, s krátkou objednací dobou a současně ve spolupráci s oddělením pro styk s ZP oslovujeme další zdravotní pojišťovny. Rozšířili jsme jednodenní chirurgii na pravidelné 2 dny v týdnu (po+čt).

	2017	2018	2019	2020	2021
Velké operační výkony	492	515	540	393	387
Malé operační výkony	730	724	692	586	534

Oddělení pokračovalo ve své tradici a uskutečnilo plánované konference, a to 12. jihlavskou onkogynekologickou konferenci Karcinom děložního hrdla a 15. jihlavskou konferenci – Poruchy pánevní statiky a urogynekologie. Tyto dvě konference probíhaly online.

Další konference vzhledem k epidemiologické situaci již probíhaly za přímé účasti, a to 9. jihlavská konference fetomaternální a perinatální medicíny Psychologie a psychiatrie v porodnictví a 12. jihlavská konference porodních asistentek. Na uskutečněné konference přijíždějí i zájemci ze Slovenské republiky.

Naše porodnice pokračuje v projektu „Přirozený porod v porodnici“, ve kterém získáváme opakovaně certifikáty, a to :

- * Certifikát spokojená rodička za komplexní podporu při porodu
- * Certifikát za šetrnou medikaci při vedení porodu
- * Certifikát za vstřícný přístup k porodu
- * Ocenění za vzornou spolupráci

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 i nadále pro velký zájem rodiček. Tuto službu poskytuje zatím pět porodních asistentek, které musí splňovat určitá kritéria. Jedná se o zajištění pohotovosti od 38. týdne těhotenství, vedení fyziologického porodu, péče o ženu při porodu a konzultace během těhotenství.

Každoročně pořádané konference pro veřejnost, kde ženy získají informace o těhotenství, porodu, kojení a šestinedělí, se v loňském roce vzhledem k epidemiologické situaci neuskutečnily. Informace ženy nyní získávaly nejen při návštěvě poradny, ale i telefonicky nebo e-mailem.

Naše porodní asistentky se nadále vzdělávají, aby se obsahy kurzů, cvičení a plavání pro těhotné měnily na základě nových poznatků.

Porodní asistentky pomáhají rodičkám všemi možnými prostředky – nabízejí aromaterapie, vaginální napářky i staré metody jako rebozo / využití speciálního šátku/. V nabídce jsou i konzultace s porodní asistentkou a prohlídka porodního sálu.

Porodní sál jsme vybavili novou CTG technikou vč. možnosti telemetrie.

Spolupráce s firmami, které dodávají letáčky a drobné dárky v balíčcích, pokračuje. Ženy obdrží drobné dárečky v kurzech i po porodu. Je i zajištěna kosmetická služba klientkám po porodu a spolupracujeme nadále s profesionální fotografkou při focení miminek po porodu, aby maminky měly pěknou upomínku.

Pro zlepšení prostředí pro hospitalizované těhotné a maminky po porodu jsme zrekonstruovali dva pokoje včetně sociálního zařízení a zázemí k ošetřování novorozence. Pro větší komfort pacientek jsme oddělili sociální zařízení dvou pokojů. Finanční prostředky jsme získali od dárců z vánoční sbírky Nemocnice Jihlava (tzv. Vánoční pokoj).

Lékaři oddělení se podílejí na pedagogické činnosti na VŠPJ – garanti oborů, vyučující, prof. Roztočil od 2021 nově prorektorem VŠPJ. Jedna porodní asistentka vyučuje na SZŠ.

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

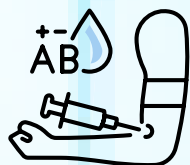
HEMATOLOGICKO-TRANSFUZNÍ ODDĚLENÍ



MUDr. Miroslava Leinertová
primářka



Věra Doupovcová
vrchní sestra



Hematologická ambulance a odběrová místnost.

V hematologické ambulanci bylo ošetřeno 4 057 pacientů, což bylo o 676 nižší než v roce 2020 z důvodu covidové pandemie.

Pacientům jsou v hematologické ambulanci v rámci léčby podávány transfuzní přípravky, krevní deriváty a prováděny léčebné venepunkce (276x). V rámci diagnostiky jsou prováděny odběry kostní dřeně – sternální punkce (9x) i trepanobiopsie (5x). Počty daných výkonů jsou nižší z důvodu pandemie.

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 samoplátcí. Zkušené sestry provádí odběry krve ze žíly pro laboratorní vyšetření. V roce 2021 bylo odebráno 19 707 pacientů, což bylo výrazně více než v roce 2020. Nárůst způsobilo zavedení nové metody na OKBMI stanovení protilátek proti Covid-19, kterou si hradí pacienti sami a byl o ni velký zájem.

Transfuzní služba – odběrové středisko dárců krve:

V roce 2021 bylo provedeno 8 961 odběrů plné krve. Zaregistrovalo se 282 prvodárců krve.

I když pokračovala pandemie Covid-19, byl splněn smluvní počet odběrů plné krve za rok 2021. Smluvním partnerem pro zpracování krve odebrané v našem OS je TTO FN Brno (pracoviště Bohunice). Byly zakoupeny nové tiskárny Zebry a čtečky čárových kódů.

Laboratoře

Kvalita laboratorních vyšetření je pravidelně v průběhu roku ověřována systémem EHK. Úspěšnost jednotlivých cyklů se pohybovala kolem 100 %.

Byla instalována nová aplikace CBO-O, která odhalí přítomnost chylozitu, aglutinaci a silnou hemolýzu ve vzorku krve.

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:

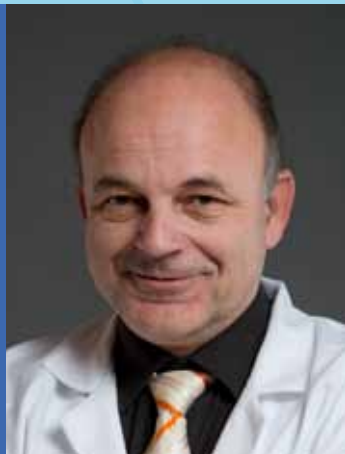
V roce 2021 byl na HTO stále nedostatek lékařů. Personálně je pokryt počet sester, sanitářů a laborantů.

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 krvetvorných buněk při IKEM Praha a propagujeme dárcovství kostní dřeně. V loňském roce se u nás zaregistrovalo 19 potenciálních dárců kostní dřeně (11 žen a 8 mužů). Oproti loňskému roku jde o pokles 10 osob.

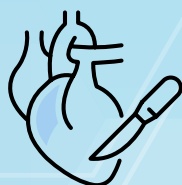
CHIRURGICKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Jaromír Meduna
primář



Mgr. Eva Brtníková
vrchní sestra



V roce 2019 bylo na chirurgickém oddělení provedeno 2 483, v roce 2020 1 872 a v roce 2021 1 750 operačních výkonů v celém spektru všeobecné chirurgie, cévní chirurgie, onkochirurgie, dětské chirurgie a plastické chirurgie. Z těchto čísel je patrné, že proti normálnímu stavu v letech 2020 a 2021 došlo k poklesu operativy. Přesto tato čísla považujeme za úspěch vzhledem k tomu, že po většinu roku chirurgické oddělení, stejně jako většina ostatních oddělení v nemocnici, pracovalo ve velmi omezených podmínkách daných přeměnou části nemocnice na covidová oddělení. Omezení byla dána jednak nutností stěhovat několikrát chirurgické oddělení kvůli pacientům s covidem, dále byla způsobena vydáním zákazu Ministerstva zdravotnictví operovat odložitelné operace proto, aby byly uvolněny personální kapacity pro péči o pacienty s covidem. Výrazně omezen byl také počet lékařů, sester i dalšího personálu v důsledku nákazy Covid-19 či nařízené karantény.

Část lékařů a sester z chirurgie se střídala ve směnách v „červených covidových zónách“.

Za základní úspěch považujeme fakt, že i za těchto podmínek se podařilo odoperovat všechny pacienty s onkologickým onemocněním bez odkladů, stejně tak jako pacienty s akutními onemocněními jiných orgánů. Bohužel nás situace donutila odkládat po většinu roku operace, které nejsou akutní a bezprostředně neohrožují pacientův život, jako jsou např. operace křečových žil, nekomplikovaných onemocnění žlučníku nebo kýl.

Na druhou stranu velmi výrazně stoupl počet náročných a komplikovaných operací, což bylo dáno tím, že pacienti chodili do nemocnice vzhledem ke strachu z nákazy velmi často pozdě. Tento trend bohužel přetrvává do dnešních dnů.

Chirurgické oddělení je akreditováno v oboru chirurgie, cévní chirurgie, dětská chirurgie a onkochirurgie. Touto strukturou vzdělávacího systému je jediným pracovištěm v Kraji Vysočina poskytujícím svým lékařům možnost dosáhnout kompletního vzdělání v chirurgii bez nutnosti dlouhodobých stáží na klinikách. Ve spolupráci s Lékařskou fakultou MU v Brně se dále podílíme na vzdělávání studentů v rámci chirurgických stáží. Tím se daří budovat a udržet stabilní a velmi dobře funkční multigenerační tým odborníků pokrývajících široké spektrum specializací s plnou kvalifikací.

V měsících, kdy to epidemiologická situace dovozovala, byla samozřejmostí chirurgická péče o kompletní spektrum ostatních chirurgických onemocnění – prováděná klasickými i laparoskopickými metodami. Jednalo se o operace žlučníku, všech typů břišních kýl, operace zhoubných i nezhoubných onemocnění štítné žlázy, varixů, hemoroidů (včetně operací tzv. Longovou metodou) a o další onemocnění. Tyto chirurgické výkony se dařilo provádět s minimem komplikací jednak díky zajištění nemocných po operacích vysokým standardem následné léčby na jednotce intenzivní péče s 12 plně vybavenými lůžky, včetně možnosti péče o pacienty na dýchacích přístrojích, a dále díky rozvoji programu a standardů boje proti nemocničním nákazám.

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, jejíž součástí je i onkochirurg. 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

zároku. 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 došlo k navýšení podílu laparoskopických operací střev, 2 lékaři byli proškoleni v základech robotické chirurgie vzhledem k perspektivě jejího zavedení v jihlavské nemocnici. Pokračuje i rozvoj jaterní resekční chirurgie, zvláště metastatického postižení jater, i celého dalšího spektra operací zažívacího traktu, pankreatu včetně duodenopankreatektomií, rozsáhlých resekčních výkonů včetně gastrektomií a totálních kolektomií. V rámci České republiky se nám trvale daří řadit se na jedno z předních míst ve výsledcích léčení 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.

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, které slouží k záchraně kriticky ohrožených končetin, dále tzv. hybridní operace v kombinaci s radiointervenčními výkony. V cévní chirurgii provádíme kompletní spektrum výkonů příslušných tomuto vysoce specializovanému odvětví, včetně operací krčních tepen navazujících na péči o pacienty v iktovém centru neurologického oddělení. Programově se dále věnujeme rekonstrukcím tepenných výdutí, včetně akutních stavů, kdy urgentní operace jediná může pacientovi zachránit život.

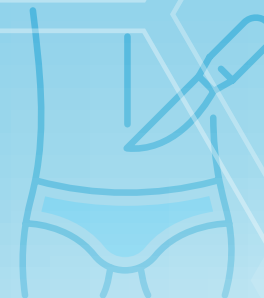
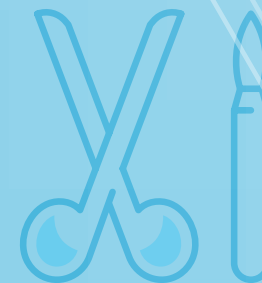
Péče o nemocné s cévním postižením se dále velmi účinně doplňuje s prací ambulance chronických ran, provoz ambulance se přizpůsobil epidemiologické situaci, preferuje se individuální přístup, rozšířila se spolupráce s agenturami domácí péče a více se využívají elektronické možnosti komunikace. Vyškolení 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 příjížděcími i z okolních krajů. Kombinací všech těchto metod je dosaženo významného snížení počtu nutných amputačních operací.

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.

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 složité komplexní plastické rekonstrukce v rámci změny pohlaví.

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 přednosta oddělení. V době omezení vzhledem k epidemiologické situaci tyto ambulance sice nemohly být s výjimkou onkochirurgie v plné míře funkční, ale pacienti, kteří péči příslušného specialisty potřebují, byli ošetřeni cestou chirurgické ambulance, odkud je specialista konzultován.

Veškerou tuto péči poskytuje 19 lékařů s plným pracovním úvazkem, 2 lékaři s částečným úvazkem, 52 sestřiček a 11 sanitářů.



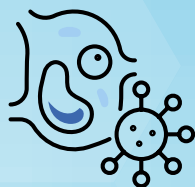
INFEKČNÍ ODDĚLENÍ



MUDr. Romana Kumštarová
primářka



Mgr. Eva Trnková
vrchní sestra



Stejně jako rok 2020 byl i rok 2021 pro naše infekční oddělení ve znamení pandemie COVID-19. Celé infekční oddělení včetně JIP a obou standardních oddělení bylo krom několika měsíců na jaře a v létě kompletně covidovým izolačním oddělením. Rovněž MRSA ambulance byla přeměněna na COVID ambulanci a v tomto režimu fungovala celý rok 2021. Většina hospitalizovaných pacientů byla s diagnózou COVID-19.

Obě infekční oddělení (1. patro A a 2. patro B) byla většinou oddělení izolační COVID-19, tedy oddělení červená. Stále jsme pracovali v osobních ochranných pomůckách, oddělení byla rozdělena na červené a zelené zóny. Celkem bylo hospitalizováno na standardu 604 pacientů s COVID-19, ostatních hospitalizovaných pacientů bylo 465. Průměrná doba hospitalizace byla 6 dnů. Na COVID-19 nebo s COVID-19 zemřelo na standardním oddělení 54 pacientů, ostatních pacientů zemřelo 17.

JIP byla také během roku 2021 převážně v červeném izolačním módu, výjimečně v létě smíšená. Na JIP bylo za rok 2021 hospitalizováno celkem 106 pacientů s COVID-19, ostatních bylo 39. Průměrná doba hospitalizace byla 6, 4 dne. Na JIP zemřelo celkem 37 pacientů s diagnózou COVID-19, ostatních pacientů zemřelo 6.

Činnost specializovaných infekčních ambulančí byla kvůli COVIDU-19 v roce 2021 výrazně omezena, zachována byla stejně jako v roce 2020 pouze akutní infekční ambulance, aplikace depotního penicilinu a léčba chronických hepatitid. MRSA ambulance nahradila COVIDOVÁ ambulance v izolačním červeném režimu. Zde jsme ošetřovali pacienty se suspektním nebo prokázaným COVIDEM-19 a také jsme zde tyto pacienty dispenzarizovali. Ambulantně jsme také aplikovali celkem 272 pacientům monoklonální protilátky. Celkem jsme

v roce 2021 vyšetřili v COVID ambulanci 1 066 pacientů, v akutní infekční ambulanci 1 629 pacientů, v hepatální ambulanci 482 pacientů, během ústavní pohotovostní služby jsme vyšetřili 908 pacientů.

Co se týče personálu, během roku 2021 nedošlo stran lékařů k personálním změnám, 1 lékařka si doplnila v září 2021 interní kmen. Celkem je tedy na infekčním oddělení 9 lékařů – 4 atestovaní lékaři, 2 lékařky se základním kmenem a 3 lékařky v přípravě na interní kmen. Celkem pracuje na infekčním oddělení 29 všeobecných sester, 3 praktické sestry, 6 ošetřovatelek a 5 sanitářek.

Vzdělávání bylo letos výrazně omezené, konalo se hlavně formou on-line kursů a seminářů zaměřených na onemocnění COVID-19. V září 2021 se 2 lékařky prezenčně zúčastnily celostátního infektologického sjezdu.

Rok 2021 byl tedy opět rokem COVIDOVÝM. Pracovali jsme zase v červeném módu, vyšetřovali jsme a léčili většinou pacienty s COVID-19. Doufáme, že příští rok už budeme krom COVID-19 léčit hlavně pacienty s našimi infekčními diagnózami.



MUDr. Jaroslav Točík
primář



Mgr. Milena Žáková
vrchní sestra



INTERNÍ ODDĚLENÍ

LŮŽKOVÁ ČÁST

Lůžková část interního oddělení je umístěna v 2. podlaží pavilonu E nemocnice, kde disponuje 2 jednotkami po 28 lůžkách (celkem 22 pokojů s 1-3 lůžky a se samostatným sociálním zařízením), a dále v pavilonu C1, kde je umístěna jednotka intenzivní péče o kapacitě 9 lůžek.

V průběhu vrcholící epidemie Covid-19 byli na standardních interních lůžkách hospitalizováni mimo jiné nemocní s přenosnými chorobami pokožky, zažívacího traktu a pneumologičtí pacienti. Jednotka intenzivní péče byla přesunuta do prostoru traumatologické JIP a původní prostory interní JIP sloužily jako jedno z pracovišť pro péči o nemocné se závažným průběhem koronavirové infekce.

AMBULANTNÍ ČÁST

Ambulantní činnost byla ovlivněna epidemií koronaviru a projevila se o něco nižším počtem výkonů oproti předchozím rokům. Zaznamenali jsme však vzestup celkového počtu ošetřených nemocných.

Interní ambulance: ambulantní vyšetření interních pacientů, příjmy nových pacientů a konziliární služby 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. V uplynulém období se zlepšil komfort nemocných s běžným variabilním imunodeficitem přechodem z nitrožilní na podkožní aplikaci imunoglobulinů.

Diabetologické centrum: komplexní diabetologická péče věnovaná pacientům s diabetem mellitem 1. a 2. typu, především s orgánovými komplikacemi, léčené inzulinovou pumpou, gravidním diabetičkám a nemocným se syndromem diabetické nohy. Disponuje ambulancemi, edukačním centrem a metabolickou ambulancí pro nemocné s poruchami metabolismu tuků. V roce 2021 došlo k rozšíření péče o pacienty s diabetem mellitem 1. typu o léčbu uzavřenou hybridní smyčkou senzor – pumpa. Pro pacienty s familiární hypercholesterolemií nově poskytujeme biologickou léčbu PCSK 9 inhibitory.

Endokrinologická ambulance: diagnostika a léčba endokrinologických onemocnění.

Gastroenterologické pracoviště: komplexní péče o pacienty s onemocněním zažívacího traktu. I v průběhu „covidového“ roku 2021 poskytovalo pracoviště komplexní endoskopické a konziliární služby bez omezení. Výjimkou bylo epidemiologickou situací podmíněné mírné omezení dispenzární ambulantní péče.

Ve spolupráci s vedením nemocnice se v posledních 3 letech podařilo nejen stabilizovat, ale dokonce navýšit počet lékařských úvazků a počet endoskopických sester. To umožnilo adekvátně reagovat na současný dynamický rozvoj digestivní endoskopie, která je zatížena vysokou materiálovou a personální náročností. Přestože 4 ze 7 lékařů pracují na částečný úvazek, efektivní organizací práce se daří zajistit 100% dostupnost endoskopických metod v pracovní době, s čekací dobou pro hospitalizované pacienty nepřesahující 1 týden a 24 hodinová dostupnost endoskopického týmu pro řešení akutních stavů do 2 hodin od výzvy.

Gastroenterologické pracoviště směřuje k možnosti stát se **Centrem digestivní endoskopie CDE** dle návrhu koncepce České gastroenterologické společnosti ČLS JEP z roku 2021.

K zajištění kvality a racionalizace nákladů vysoce specializovaných metod je v gastroenterologii, stejně jako jiných odbornostech, nezbytná centralizace. Tento trend se projevuje i na našem pracovišti. Některé specializované výkony poskytujeme pro pacienty několika jiných pracovišť Kraje Vysočina (ERCP, endosonografie, endoskopická resekce pokročilých neoplázií zažívacího traktu).

Jednou z hlavních priorit gastroenterologického pracoviště je i nadále digestivní **endoskopie zaměřená na onkologická onemocnění zažívacího traktu**. Vysoká poptávka po těchto metodách odpovídá narůstajícímu trendu maligních onemocnění, jednak v rámci primozáchytu a jednak duplicit. Díky zavedení endosonografie se úspěšně rozvíjí diagnostika tumorů podjaterní krajiny. Od zahájení bylo touto metodou vyšetřeno téměř 300 pacientů, přičemž výtěžnost cílených biopsií slinivky je vysoká. Zavedení této vysoce expertdependentní metody by nebylo možné bez odborného garanta a zkušeného školitele, kterým je prim.MUDr. Ivo Horný, přednosta interního oddělení Nemocnice Strakonice. V reakci na nárůst onemocnění v pankreatobiliárním traktu byla jako součást ERCP zavedena dilatace biliárních stenóz a zavádění metalických stentů. V péči o onkologické pacienty zajišťujeme optimální způsob výživy – zavádění nasoenterálních sond, perkutánní gastrostomie metodou PULL i PUSH. Spolupracujeme s onkology nemocnice a jeden z našich lékařů je členem mezioborové indikační komise – onkochirurgického týmu.

Druhou prioritou pracoviště je komplexní **péče o pacienty s nespecifickými střevními záněty (IBD)**, jako je ulcerózní kolitida a Crohnova nemoc. I v této oblasti, s ohledem na ekonomickou náročnost inovativních léků, došlo k centralizaci péče. Pacienti s IBD z Kraje Vysočina, kteří vyžadují biologickou léčbu, jsou v péči centra biologické léčby IBD, které je součástí našeho pracoviště. Vysoké nároky na pravidelné zajištění biologik, jejich aplikace v denním stacionáři a administrativní práce s tímto spojené si vyžádala vyčlenění jedné erudované sestry jen pro tyto účely. Již nyní je však evidentní, že personální a prostorová kapacita centra jsou vyčerpány. Na konci roku 2021 bylo evidováno v centru biologické léčby 220 pacientů. Komplexní péče o tyto pacienty by nebyla možná bez spolupráce s oddělením zobrazovacích metod, s chirurgy a lůžkovým zázemím. Týmová spolupráce v rámci gastroenterologie, interního oddělení i v rámci dalších oborů je na vysoké úrovni a umožňuje efektivní řešení často velmi problematických stavů IBD pacientů.

Nefrologické pracoviště: péče o nemocné s poruchami ledvin, včetně nemocných po transplantaci ledviny. Poskytuje 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 a za velmi dobré spolupráce s cévní chirurgií nemocnice.

Revmatologická ambulance: péče o pacienty s revmatickým postižením pohybového aparátu. V rámci ambulance je zajišťován provoz centra biologické léčby v revmatologii, ve kterém je léčeno okolo 240 pacientů, z kterých 50 % tvoří pacienti s revmatoidní artritidou, 40 % s ankylozující spondylitidou a 10 % s psoriatickou artritidou. Pacienti jsou léčeni všemi dostupnými biologiky, včetně nejnovějších inhibitorů Janusových kináz, inhibitorů IL17 a celé řady biosimilárních léků.

Revmatologická ambulance dlouhodobě spolupracuje s dětským centrem biologické léčby ve FN Brno, ze kterého přebírá po dovršení dospělosti pacienty z naší spádové oblasti.

Osteologická ambulance: diagnostika a dispenzární péče o pacienty s metabolickými poruchami skeletu. Úzce spolupracuje s Osteologickým centrem Nemocnice Havlíčkův Brod.

Ambulance pro cévní vstupy: komplexní péče o dlouhodobé periferní cévní vstupy.

OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Nadále je rozvíjena ošetrovatelská péči hospitalizovaných nemocných s dlouhodobou snahou o omezování komplikací souvisejících s hospitalizací, zejména dekubitů v úzké spolupráci s konzultantkami péče o hojení ran a nutričními specialisty a s důrazem na ošetrovatelskou i specializovanou rehabilitaci nemocných. Pokračuje spolupráce s epidemiologickými sestrami v trvalém úsilí o omezení výskytu nozokomiálních infekcí.

ODBORNÉ A VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY ODDĚLENÍ

Lékaři a sestry oddělení se podílí na praktickém vzdělávání studentů medicíny různých lékařských fakult a dále studentů bakalářského a magisterského studia ošetrovatelství, studentů VOŠ, záchranářů a zdravotnických asistentů, studentů v rámci akreditace pro obor specializačního vzdělávání „Ošetrovatelská péče v interních oborech“, praxi na podiatrické ambulanci v rámci kurzu hojení ran.

STATISTICKÝ PŘEHLED

Název ambulance	Počet ošetření	Celkem pacientů
Interna - interní ambulance	2 814	1 084
Interna - interní konziliární amb.	1 984	1 549
Interna - interní příjmová amb.	1 386	1 000
Interna - interní ÚPS ambulance	1 775	1 565
Interna - diabetologie	6 359	1 174
Interna - endokrinologie	1 471	660
Interna - metabolická amb.	572	172
Interna - gastroenter+endoskopie	9 911	4 575
Interna - nutriční ambulance	1 348	487
Interna - imunologie	427	186
Interna - hemodialýza	10 355	140
Interna - nefrologie	4 457	1 500
Interna - cévní vstupy	59	57
Interna - revmatologie	3 127	670
Interna - osteologie	530	277
Interna - celkem	46 575	15 096

Průměrná ošetrovací doba	5,75
--------------------------	------

	Počet hospitalizací	Počet pacientů
Interna-lůžka	2 118	1 796
Interna JIP	322	299
Interna JIP COVID	202	199

KARDIOLOGICKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Zdeněk Klimsa
primář



Petr Číhal
vrchní sestra



V roce 2021 bylo hospitalizováno na kardiologickém oddělení 2 700 pacientů, zemřelo 79. Bylo provedeno 1 825 koronarografických vyšetření, angioplastika byla provedena u 831 pacientů, direktní angioplastika u 287 pacientů s AIM. Celkem bylo implantováno 1 297 stentů.

Na akutní IM zemřelo 23 pacientů, hospitalizační úmrtnost na AIM 3,1 %.

Při koronarografickém vyšetření byl v 94 % zvolen radiální přístup, v 6 % inguinální přístup.

V odborných ambulancích bylo vyšetřeno 5 870 pacientů.

Ke kardiochirurgickým operacím bylo odesláno z našeho pracoviště 96 pacientů.

V oblasti elektrofyziologie bylo provedeno celkem 106 komplexních ablačních výkonů

zahrnujících RFA fibrilace síní, komorových arytmií, levosíňové výkony včetně ablace levosíňových akcesorních drah. Konvenčních výkonů bylo provedeno 41 -AVNRT, fluttery, elektrofyziologická vyšetření, pravostranné akcesorní dráhy.

U 78 pacientů byla provedena implantace ICD/BiV ICD.

Kardiostimulační centrum zaimplantovalo 145 kardiostimulátorů, z tohoto počtu bylo provedeno 100 primoimplantací, 80 dvoudutinových, 20 jednodutinových.

Bylo provedeno 25 výměn, u 3 pacientů byl zaimplantován EKG záznamník.

Na Home monitoringu (dálkové sledování na principu telemedicíny) je 40 pacientů s ICD.

Na kardiologickém odd. pracovalo v r. 2020 16 lékařů s úvazkem 1,0, 3 lékaři pracují na zkrácený úvazek, 2 lékařky jsou na MD.

V roce 2021 neúspěšná atestace 1 lékaře.

Ve specializační přípravě pro kardiologii jsou v současné době 4 lékaři.

Rozvoj kardiologické péče 2021:

1/ ambulance srdečního selhání
- vedoucí MUDr. M. Fikrle, Ph.D.

Dostupná od roku 2018, v databázi 50 pacientů s dg. srdeční selhání, průměrné navýšení počtu pacientů za rok 20 pac./rok. Jako jedni z prvních v ČR jsme zahájili ambulantní podávání preparátu železa Ferriinject i.v., dostalo ho 30 pacientů. Od června 2021 byla zahájena léčba srdečního selhání podáváním gliflozinů (inhibitory SGLT2) - vysoce účinná léčba SS, v současné době dostává léčbu 10 pacientů, kteří jsou samoplátci. Od března 2022 již úhrada VZP.

2/ ambulance - poruchy metabolismu lipidů
- vedoucí lékař MUDr. Markéta Chaurová.

Zaměřena na podávání inhibitorů PCSK9 dle indikačních kritérií u pacientů s hyperlipidemii.

Jedná se o krajské pracoviště, kam mají povinnost odesílat pacienty lipidologická pracoviště Kraje Vysočina. Současný počet pacientů 21. Činnost od září 2021.

3/ arytmiologická ambulance - telemedicína
- vedoucí MUDr. Miloš Holub

Dálkové sledování pacientů s implantovaným ICD - Home monitoring - sledování zahájeno v r. 2020, kdy bylo zařazeno 8 pacientů, v roce 2021 bylo zařazeno 32 pacientů, v současné době je monitorováno 38 pacientů.

4/ angiologická ambulance
- vedoucí MUDr. Roman Horký

Od září 2021 máme možnost provádět měření kotníkových a prstových tlaků novým přístrojem

pro automatické měření periferních tlaků v diagnostice poruch periferního prokrvení končetin.

Jedná se o tabletový digitální přístroj. Využití tohoto měření znamená významné kvalitativní zlepšení diagnostiky poruch periferního prokrvení.

Na kardiologickém oddělení probíhají stáže lékařů ze spádových nemocnic Kraje Vysočina připravujících se na složení specializační zkoušky v oboru vnitřní lékařství, kardiologie a anesteziologicko-resuscitační péče.

Od září 2014 stážují na kardiologickém pracovišti studenti 6. ročníku LF Masarykovy univerzity Brno.

V důsledku nepříznivé epidemiologické situace se neuskutečnil 11. ročník Kardiologického dne Nemocnice Jihlava.

Činnost Kardiologického oddělení byla nepříznivě ovlivněna epidemiologickou situací - covidou pandemií, došlo ke snížení lékařských výkonů a k přerušení nejrůznějších vzdělávacích akcí - seminářů a konferencí.



NEMOCNIČNÍ LÉKÁRNA



PharmDr. Helena Kubínová
vedoucí lékárník



Jana Langová
vrchní sestra



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

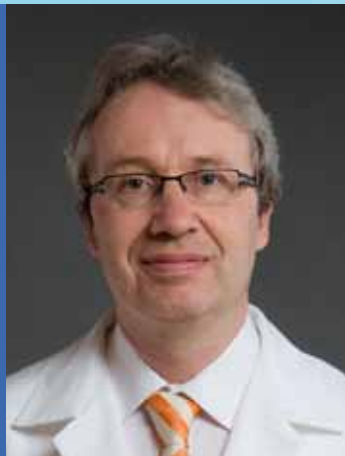
- nákup léčiv a zdravotnického materiálu od distributorů a výrobců
- výdej léčiv na recepty i bez receptu
- výdej zdravotnických prostředků na poukazy
- prodej doplňkového sortimentu a zdravotnického materiálu
- příprava léčiv pro veřejnost i pro potřebu oddělení nemocnice
- ředění cytostatik pro pacienty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

V roce 2021 proběhla plánovaná rekonstrukce výdejní části lékárny pro veřejnost. Byla rozšířena plocha pro zákazníky a počet výdejních míst se zvýšil ze 3 na 6; nové prostředí je pro zákazníky komfortnější a z hygienického hlediska bezpečnější.

V rámci implementace nového nemocničního informačního systému došlo ke změně softwaru i na pracovišti ředění cytostatik.

Statistické údaje:	rok 2021
Recepty	94,8 tis. ks / 85 441 tis. Kč
Poukazy	14,3 tis. ks / 21 699,6 tis. Kč
Tržby volný prodej:	18 224 tis. Kč
Výdej pro nemocnici – léky, léčebná výživa, dopl. sortiment:	618 018 tis. Kč
Příjem za ředění cytostatik:	2 500 tis. Kč

NEUROLOGICKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Ondřej Škoda, PhD.
primář

Neurologické oddělení Nemocnice Jihlava zůstalo v uplynulém roce a zůstává i v současné době komplexním lůžkovým a ambulantním pracovištěm, největším oddělením svého typu v Kraji Vysočina počtem lůžek i rozsahem péče. Poskytuje specializovanou diagnostiku a léčbu pacientům se širokou škálou neurologických onemocnění. Rozsah a kvalitu svých služeb se snažíme neustále zdokonalovat.

Také v roce 2021 bohužel zasáhla zásadním způsobem do provozu lůžkové i ambulantní části našeho oddělení pandemie COVID, která komplikovala činnost všech oborů v lůžkových zdravotnických zařízeních. Přesto se nám opět podařilo udržet personálně stabilní a výkonné pracoviště. Trvale se snažíme o to, abychom ošetřili všechny pacienty se závažným neurologickým onemocněním na obvyklém vysokém standardu a jsme přesvědčeni, že se nám to i vloni dařilo.

Provádíme diagnostiku kompletního spektra neurologických nemocí, rozšiřujeme stále okruh závažných neurologických diagnóz, které dispenzarizujeme a léčíme ve specializovaných centrech. Pro část nemocných plníme i funkci konziliárního pracoviště s nadregionální působností. Poskytujeme vysoce specializovanou centrovou péči dle zvláštních předpisů 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 získali na dalších 5 let. Na naší jednotce intenzivní péče, lůžkovém oddělení a ve spolupráci s rehabilitačním oddělením, radiodiagnostickým oddělením a dalšími specialisty léčíme nadále pacienty s akutní cévní mozkovou příhodou, dovážené záchranou službou na základě triáže z větší části území Kraje Vysočina. Druhým odborným

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 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 nadále pokračuje naše úzká spolupráce s rehabilitačním oddělením.

V roce 2019 jsme získali akreditaci Czech Headache Society a České neurologické společnosti pro naše **Centrum pro diagnostiku a léčbu migrény a bolestí hlavy**. Toto pracoviště se stalo dispenzárním a léčebným centrem pro pacienty se závažnou formou migrény s celokrajskou působností a na základě smluv se zdravotními pojišťovnami poskytujeme biologickou léčbu vybraným pacientům s migrénou. Účastníme se nadále i v klinickém výzkumu nových léků na 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.



Bc. Eva Kasáčková
vrchní sestra



Od roku 2015 pečujeme pravidelně nejen o dospělé, ale i o dětské neurologické pacienty – máme se zdravotními pojišťovnami nasmlouvanu **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, v roce 2021 zde bylo ošetřeno celkem **852 klientů** – navzdory omezení ambulantních provozů v důsledku pandemie, což znamená více než 30% nárůst oproti předchozímu roku.

Lůžkové oddělení disponuje nadále 38 lůžky, je situováno v 5. patře nově rekonstruované části Interního pavilonu nemocnice, s lepšími prostorovými i materiálními poměry pro hospitalizované i ambulantní pacienty, je vybaveno i 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. V roce 2021 sloužily naše lůžkové stanice po celých 6 měsících jako oddělení pro pacienty s onemocněním COVID.

Od roku 2012 máme v Pavilonu urgentní a intenzivní péče 8 lůžkovou specializovanou jednotku intenzivní péče, která zůstává především vysoce specializovaným 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. Počet standardních i intenzivních lůžek byl dočasně omezen, po dobu organizačních opatření souvisejících s pandemií COVID. V současnosti již opět pracujeme v obvyklém rozsahu.

Jsme neurologickým oddělením, disponujícím velmi kvalitním odborným personálem, který si průběžně zvyšuje svou kvalifikaci.

V roce 2021 jsme léčili celkem **1 547 hospitalizovaných pacientů**, z toho bylo 1 063 bylo neodkladně přijatých. V oblasti péče o cévní mozkové příhody plníme 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. V loňském roce byla poskytnuta léčba intravenózní trombolýzou **97 pacientům**. Pacienty s uzávěrem větší mozkové tepny odesíláme neodkladně k mechanické rekanalizaci do FN Brno, výhledově plánujeme alespoň v časově omezené míře zahájit možnost mechanických rekanalizací i v našem zdravotnickém zařízení – bohužel v roce 2021 tento projekt opět zdržela omezení v důsledku pandemie.

Celkem pracuje na neurologickém oddělení 17 lékařů (1 lékařka je na mateřské dovolené), 12 z nich s dosaženou specializovanou způsobilostí (v roce 2021 složila 1 lékařka úspěšně atestační zkoušku), 44 sester (z toho 10 s vysokoškolským vzděláním a 2 studují na VŠPJ, 1 sestra studuje magisterský obor v Č. Budějovicích, 11 diplomovaných sester a 7 sester s dokončeným pomaturitním specializačním vzděláním – 4x ARIP, 3x ošetřovatelství v interních oborech, 2 sestry mají dokončenu specializaci pro EEG vyšetření, 2 pro EMG vyšetření a vyšetření EP, 1 sestra má dokončen certifikovaný kurs – specifická péče o pacienta s roztroušenou sklerózou, 2 staniční sestry mají certifikovaný kurs mentor klinické praxe ošetřovatelství, vrchní

sestra a staniční sestry mají rovněž certifikovaný kurs management ve zdravotnictví, 1 sestra je školenou členkou týmu paliativní péče, 1 sestra má certifikovaný kurs pro kodéry DRG). Pracují zde dále i 2 diplomované rehabilitační sestry a fyzioterapeutka vyškolená pro fyzikální terapii, 7 nižších zdravotnických pracovníků (2x NZP na JIP, 5x PZP na standardním oddělení). Součástí našeho týmu je také logopedka a psycholog, který poskytuje psychologickou péči pacientům po cévních mozkových příhodách, s demyelinizačním onemocněním, ale i dalším neurologicky nemocným a rozvíjí své vzdělání v oblasti neuropsychologie a psychoterapie. Naše logopedka již složila specializační atestační zkoušku v roce 2021, psycholog se k ní připravuje v roce 2022.

Materiální vybavení oddělení průběžně doplňujeme a modernizujeme, v roce 2016 jsme získali 3 nové EEG přístroje, po 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. V roce 2012 proběhla podstatná modernizace přístrojové techniky s pomocí prostředků ze Strukturálního fondu Evropské unie, o něž jsme úspěšně soutěžili v rámci výzvy Ministerstva zdravotnictví pro Iktová centra. Obměna a doplňování technického vybavení pro JIP, standardní oddělení i ambulantní složky probíhá nadále průběžně, k rozsáhlejšímu doplnění by mělo dojít v rámci výzvy REACT.

Disponujeme vyškolenými odborníky pro všechny typy pomocných vyšetření v neurologii – EEG, EMG, neurosonografií (ultrazvuková vyšetření, včetně transkraniálních, jež provádíme na vlastních přístrojích)

a evokované potenciály – 5 lékařů získalo certifikát o funkční specializaci v těchto vyšetřovacích metodikách. 2 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.

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 metody – například PET CT.

Ve spolupráci s chirurgickým oddělením je nadále prováděn program revaskularizačních výkonů na magistrálních 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,

byla zavedena i možnost perkutánní diskektomie a facetové denervace. 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 ve Střešovicích).

V ambulanci části neurologického oddělení provozujeme kromě všeobecné ambulance s denním provozem pro objednané a akutní pacienty (objednání probíhá dlouhodobě přes elektronický systém e-ambulance) i specializované poradny – ambulanci 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 2011 certifikovaným centrem, 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. V roce 2019 jsme získali akreditaci Ministerstva zdravotnictví pro toto vysoce specializované centrum.

V roce 2021 bylo na našich ambulancích provedeno celkem **10 466 vyšetření** pacientů, kromě specializovaných pomocných vyšetření. V konziliární činnosti jsme za stejné období vyšetřili **1 691 pacientů**. Počty těchto vyšetření zůstaly vysoké, navzdory vynucenému omezení plánované péče v době pandemických opatření.

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 (STRO-CZECH). 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 z oboru neurologie. Neurosonografické pracoviště je řadu let postgraduálním školícím střediskem IPVZ. V roce 2021 přednesli lékaři a další zaměstnanci oddělení celkem 3 přednášky, byli autory a spoluautory 8 článků v odborných časopisech a 2 kapitol v monografiích.

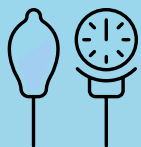
ODDĚLENÍ GERIATRIE A NÁSLEDNÉ PÉČE



MUDr. Eva Balnerová
primářka



PhDr. Dana Polodnová
vrchní sestra



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

Počet lůžek paliativní péče: 15

Geriatrická ambulance beze změn

V roce 2021 byla 2x stanice OGNP 2 přeměněna na covidovou zónu.

V 2. pololetí se potýkáme s nedostatkem personálu, proto je stále redukován stav lůžek.

Odešel MUDr. Teodosiev, doposud bez náhrady.

Na OGNP 1 nastoupila od září nová staniční sestra Zdena Turková.

Na SPP je zázemí pro nemocniční paliativní tým, který pokračoval v grantu MZd do konce února, dále pak pilotní projekt pro pojišťovny vzhledem k nákladovosti paliativní péče do konce roku 2021.

Nemocniční paliativní tým byl ještě v rámci grantu MZd na týdenní stáži v nemocnici ve švýcarském Churu. Informace o stáži pak byly prezentovány na webináři v prosinci 2021.

Investice: žádné nebyly, ale máme dlouhodobý požadavek na obměnu lůžek na stanici OGNP 1.

SPP funguje nadále jako výukové pracoviště pro paliativní péči, kurzy ELNECU.

OGNP je reakreditovaným pracovištěm pro geriatrii a medicínu dlouhodobé péče.

Příjmy:

Následná péče:

přijato: celkem 543 pacientů

propuštěno: 423 pacientů

zemřelo: 44 pacientů

SPP:

přijato: 108 pacientů

propuštěno: 56 pacientů

zemřelo: 71 pacientů

OČNÍ ODDĚLENÍ

I v těžké době celosvětové pandemie a složitějších podmínkách jsme omezili vyšetřování a ošetřování pacientů na očních ambulancích jen velmi mírně.

Téměř bez omezení již šestým rokem aplikujeme biologickou léčbu u pacientů s VPMD, diabetickým makulárním edémem a cévními uzávěry sítnice. Biologické léčbě se věnuje 5 lékařů 3 dny v týdnu. V roce 2021 bylo aplikováno do sklivcového prostoru 2055 injekcí, což je o 416 více než v minulém roce.

V glaukomové poradně bylo ošetřeno 1 307 pacientů, v dia ambulanci 1 783 pacientů, v dětské ambulanci 1120 dětí, v makulární poradně 3 764 pacientů, ve všeobecné ambulanci 3 608 pacientů a v ÚPS pohotovosti 2 640 pacientů. V rámci ambulancí bylo provedeno 305 YAG laserů, 34 LTP a LIT laserů a 556 LFK laserů, 1265 perimetrů, 234 ultrazvuků a 1910 OCT vyš.

Vzhledem k valné části operací v lokální či retrobulbární anestezii a postradatelnosti anesteziologa jsme s minimálním omezením pokračovali v operativě na operačním sále. Operací na předním segmentu – šedý zákal Fako + implantace nejnovějších intraokulárních čoček 905 pacientů, zelený zákal antiglaukomové operace TRB + cyklokryo 31 pacientů. Operace na zadním segmentu – pars plana vitrektomie 127 pacientů.

Celkově bylo s operačními zákroky, plastickými operacemi, perforačním poraněním a dalšími provedeno na operačním sále 1188 operací a na ambulantním zákrokovém sálku 295 zákroků.

Oční oddělení se vzhledem ke stále se navyšujícímu počtu vyšetření, ošetření a zákroků potýká nejen s nedostatkem lékařského a sesterského personálu, ale i s nedostatkem ambulantních prostorů. S pokroky v oftalmologii přibývá i nezbytné přístrojové vybavení s individuálními

požadavky na umístění. V roce 2021 nám byl zakoupen IOL Master pro biometrické vyšetření – výpočet hodnoty nitrooční čočky před operací katarakty a angio OCT / angiografická optická koherentní tomografie, která dokáže odhalit mnoho očních onemocnění v počátečním stádiu.

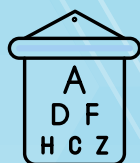
Kolegové se účastnili seminářů a školení v přípravě k atestacím převážně formou on-line.



MUDr. Pavel Pernica
primář



Lea Zábranská
vrchní sestra



ORL ODDĚLENÍ



MUDr. Petr Dvořák
primář

V roce 2021 do kolektivu ORL oddělení přibyl MUDr. Vojtěch Horňák, absolvent LF UK v Hradci Králové.

Musím konstatovat, že uplynulý rok 2021 proběhl ve znamení covidové stagnace provázené omezením operativy na nezbytné minimum – akutní záněty, nádorová onemocnění. To se samozřejmě odrazilo i v bodové produkci na COS (40 % roku 2019) a v poklesu hospitalizací (65 % roku 2019).

Naopak na ORL ambulancích došlo k mírnému vzestupu jak ošetřených pacientů, tak k výraznějšímu nárůstu bodové produkce proti roku 2020. Významný vliv na této skutečnosti jistě má již standardní používání moderních endoskopických vyšetřovacích metod v běžné ambulantní praxi.

Závěrem roku ORL pracoviště získalo certifikát pro flexibilní endoskopické vyšetření polykání (FEES). Pro pacienty s poruchami polykání je nyní zřízena specializovaná odborná ambulance k diagnostice a léčbě těchto poruch v kooperaci ORL lékaře a klinického logopeda.



Bc. Pavlína Svárovská
vrchní sestra

Věřím, že rok 2022 nebude provázen covidovou či jinou kalamitou a péče o ORL pacienty se vrátí na úroveň roku 2019. V plánu je další rozvoj spektra léčebné péče, zejména dosud nerealizovaná obnova audiologické komory a zavedení screeningu sluchu 5letých dětí v rámci krajského centra pro screening sluchu. Také zavedení endoskopického vyšetření dýchacích cest v léky navozeném spánku (DISE) pro zpřesnění diagnostiky a stanovení cíleného chirurgického zákroku u pacientů s OSA syndromem je záměr přesunutý na rok 2022. Další očekávání vkládám do úspěšné realizace našich požadavků v rámci projektu REACT: 1. laserová chirurgie nádorových onemocnění hrtanu, hltanu a dutiny ústní, 2. sialoendoskopické vyšetření slinných žláz a endoskopická terapie lithiázy, 3. slíbená a dosud nerealizovaná kompletizace shaverových nástrojů, 4. obnova a doplnění chirurgického instrumentaria, 5. modernizace vybavení ORL ambulancí, 6. BET (balonová endoskopická dilatace Eustachovy tuby).



ODDĚLENÍ KLINICKÉ BIOCHEMIE, IMUNOLOGIE A MIKROBIOLOGIE



MUDr. Helena Skačáni
primářka

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, 7 odborných pracovníků v laboratorních metodách, 25 zdravotních laborantů a 2 sanitáři.

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 surveillace. ATB středisko dále spolupracuje s klinickými farmakology v oblasti interpretace výsledků TDM antibiotik.

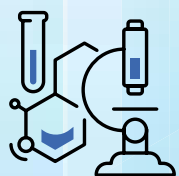
V roce 2021 jsme splnili podmínky auditu NASKL II pro odbornosti biochemie, mikrobiologie a imunologie. V genetické laboratoři úspěšně proběhl dozorový audit ČIA. Úspěšně jsme absolvovali všechny zkoušky externího hodnocení kvality – EHK, SEKK a Instandt, a získali tak certifikáty k provádění vyšetření pro následující rok. Dále jsme se úspěšně zúčastnili celosvětového testování SARS-CoV-2 metodou PCR, které pořádala organizace WHO.

Na oddělení OKBMI došlo v minulém roce k rozsáhlé modernizaci přístrojové techniky. Na úseku biochemie bylo nově naistalováno celkem 7 přístrojů: 1 preanalytický modul, 2 biochemické a 1 imunochemický analyzátor od firmy Roche, dále automatická linka na zpracování moči a přístroj určený na vyšetření prostatických markerů. Na úseku mikrobiologie jsme ke kultivaci močí pořídili nový močový analyzátor. K další automatizaci provozu laboratoří přispívá i postupné převádění serologických vyšetření z původně ručního provedení na přístroje.

I v roce 2021 jsme pokračovali v diagnostice Covidu-19. Kromě již zavedených testů protilátek a přímé detekci SARS-CoV-2 pomocí PCR, jsme nově zavedli kvantitativní vyšetření N-antigenů ze séra. V genetické laboratoři jsme navýšili kapacitu testovaných vzorků na 750 testů / den. Celkem jsme za rok 2021 provedli 98 148 PCR vyšetření.



Bc. Renata Šloufová
vrchní sestra



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 pitevní 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 pitevních jsou prováděny patologicko-anatomické pitvy pacientů zemřelých ve zdravotnických zařízeních – Nemocnice Jihlava, Psychiatrické nemocnici Jihlava a ojediněle z Nemocnice Pelhřimov.

Práce na oddělení se v posledních letech stále více zaměřuje na bioptický provoz. Pitevni diagnostika, zvláště díky stále přesnějším moderním zobrazovacím metodám tvoří pouze minoritní součást spektra poskytované diagnostické péče. S rozvojem Krajského onkologického centra se na našem oddělení zvyšuje zastoupení složitějších případů tvořených komplexními resekáty 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. Z toho 4 lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru patologie. Další lékařka je zařazena do předatestační přípravy v rámci specializačního vzdělávání. MUDr. Leoš Chrudimský v prosinci úspěšně složil atestační zkoušku v oboru patologie, což je pro oddělení velkým přínosem. Naším cílem nadále zůstává dovršení postgraduálního vzdělávání lékařů, a tím personální stabilizace oddělení odpovídající krajskému onkocentru.

Stále náročnější diagnostické postupy vyžadují i kvalitní, zkušené laboratorní pracovníky, kteří jsou pro chod oddělení nezbytní.

V roce 2021 jsme provedli 6911 bioptických vyšetření a zpracovali 1282 cytologií. Dále bylo k zpřesnění diagnostiky a určení prediktivních a prognostických onkologických markerů provedeno 3192 imunohistochemických vyšetření u 819 pacientů.

V rámci pitevního provozu jsme odpitvali a následně histologicky vyšetřili 87 případů z 866 zemřelých. Propitvanost činí 10 %. Z celkového počtu zemřelých bylo 258 úmrtí s diagnózou COVID-19.

Práce na patologickém oddělení byla i v letošním roce výrazně ovlivněna koronavirovou pandemií. I přes částečné omezení plánované péče byl na našem oddělení zpracován lehce vyšší počet cytologických vyšetření, než byl průměr v předchozích necovidových letech, a také počet zpracovaných bioptických vyšetření se blížil počtu před nástupem infekce COVID-19. Vyšetřovány byly navíc složitější a časově náročnější případy především onkologických pacientů, u kterých nebyla klinická diagnostika a operativa výrazněji omezena.

V letošním roce, v období třetí vlny pandemie, v zimě a začátkem jara jsme se potýkali s velkým nárůstem počtu zemřelých, který dosáhl svého vrcholu v březnu, kdy v Nemocnici Jihlava zemřelo 119 pacientů, z toho 66 s diagnózou COVID-19. Díky výborné organizaci v oblasti příjmu a výdeje těl zemřelých, spolu s dobrou spoluprací a vstřícným přístupem pohřebních služeb, jsme nemuseli v této obtížné situaci řešit nedostatek volných míst pro zemřelé.

Na rozdíl od jarní vlny v roce 2020, kdy bylo provádění pitev omezené vzhledem k celorepublikovému nedostatku adekvátních ochranných pomůcek, probíhalo provádění pitev v letošním roce i u indikovaných pacientů zemřelých s infekcí COVID-19 za dodržení zvláštního hygienicko-epidemiologického režimu v rámci pitevního traktu.

Nárůst počtu zemřelých, včetně zastoupení mladších věkových ročníků, kteří zemřeli v souvislosti s nemocí COVID-19, vyžadoval zvýšenou psychickou odolnost u všech zaměstnanců, kteří se jakkoli na práci se zemřelými včetně administrativní činnosti podíleli.

Vzhledem k úzce profilovanému oboru patologie při současném onemocnění větší části zaměstnanců není zástup pracovníky z jiných oddělení možný. V období pracovních neschopností, nařízených karantén a ošetřování členů rodiny (včetně dětí z uzavřených škol a školek) byly nároky kladené na zbylý personál vysoké. Velkým přínosem, který vedl ke zlepšení personální situace, byla možnost očkování, kterou velká část zaměstnanců využila.

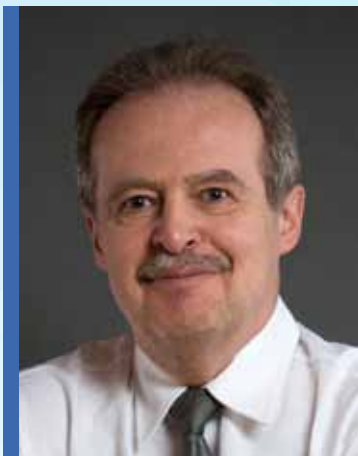
Během roku jsme absolvovali s výborným výsledkem externí hodnocení kvality (EHK) v rámci imunohistochemie a všeobecného barvení.

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.

I v tomto složitém období se nám podařilo v únoru obhájit podmínky dozorového auditu (NASKL R3).

ONKOLOGICKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Lubomír Slavíček, Ph.D.
primář



Mgr. Marta Doskočilová
vrchní sestra

Na onkologickém oddělení pracovalo v roce 2021 celkem 19 lékařů, dále 30 zdravotních sester, 4 radiologičtí fyzici a 12 radiologických asistentů. Na oddělení jsme nepřijali žádného nového lékaře.

Podobně jako rok 2020, byl i celý rok 2021 negativně ovlivněn pandemií koronaviru. Oddělení provozovalo prakticky celý rok pouze 1lůžkovou stanicí a lékařský i sesterský personál opět vypomáhal v červených zónách s péčí o pacienty s COVID-19.

Z větších akcí se podařilo zprovoznit 3. chemoterapeutickou ambulanci a ambulanci paliativní medicíny. Přesto pokles pacientů byl minimální a v oblasti podávání biologické léčby a imunoterapie pozorujeme stálý nárůst nových pacientů.

Pokračovali jsme ve výpomoci lékařů na pracovišti onkologie v Pelhřimově a v Nemocnici Třebíč jsme opět zajišťovali provádění multioborových komisí.

V roce 2021 bylo na onkologickém oddělení léčeno 1098 nových onkologických pacientů, v chemostacionáři bylo léčeno 738 pacientů a podáno bylo 4 613 cyklů chemoterapie a biologické léčby. Na ozařovnách jsme léčili 687 pacientů, z toho 558 nových případů. Dlouhodobě je na onkologii dispenzarizováno přes 5 000 pacientů.

Dále se rozšířil i počet podávaných centrových léků. Onkologické oddělení Nemocnice Jihlava je jediné pracoviště v Kraji Vysočina, které je oprávněno podávat tyto vysoce inovativní a specializované léky pro různé druhy nádorů. V současné době máme smluvně zajištěné podávání 84 preparátů v 15 diagnostických skupinách.

V průběhu roku 2021 jsme se kvůli epidemiologické situaci opět nemohli osobně zúčastnit žádného onkologického kongresu v ČR ani v zahraničí a také vlastní publikační činnost byla omezená.



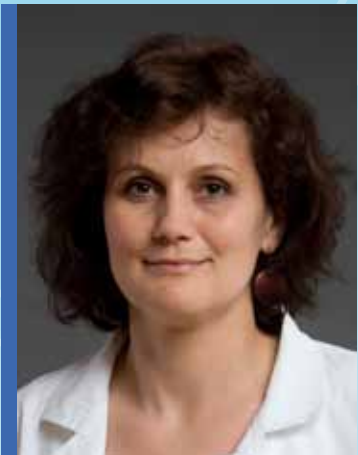
ORTOPEDICKO-TRAUMATOLOGICKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Přemysl Kohout
primář OTO - traumatologické odd.



MUDr. Ladislav Čepera
primář OTO - ortopedické odd.



Mgr. Magdaléna Lavičková
vrchní sestra



Rok 2021 na OTO Nem JI byl stejně jako rok před tím silně ovlivněn probíhající infekcí Covid-19.

Ortopedicko-traumatologické oddělení v sobě sdružuje jak obor výsostně akutní, tak obor plánovaný. Takže restriktivní opatření se zákazem provádět operační výkony postihlo výrazně hlavně ortopedickou operativu. Plánovaná ortopedická operativa běžela bez omezení pouze 6 měsíců.

Za zvýšeného úsilí se i přes tyto obtíže v tomto čase podařilo provést 619 plánovaných operací:

Totální endoprotéza kyčle	151
Totální endoprotéza kolena	88
Totální endoprotéza ramena	1
Artroskopické výkony	148
Ostatní	231

V operativě jsem se zaměřili hlavně na všechny ještě odložené pacienty z prvních covidových vln a pak také na akutní případy /progredující nekrozy, uvolnění komponent atd/. V současné chvíli, tj. březen 2022 lze říci, že všichni odložení nebo objednaní pacienti jsou zoperováni nebo mají v brzké době stanoven operační termín. Z plánovaných výkonů tak zbývá najít nový termín a operovat odložené pacienty z ledna 2022. Pevně věříme, že se to do podzimu podaří.

V traumatologické operativě se již efekt pandemie projevil výrazně slaběji. Nicméně nutno poznamenat, že hlavně zimní a předjarní sezona byla ovlivněna menším množstvím úrazů z důvodu uzavření zimních sportovišť.

Traumatologická část:	736 operací
Femur	152
Bérec (bez hlezna)	56
Hlezno	87
Noha přednoží	8
Ruka	41
Zápěstí	64
Předloktí	27
Humerus	49
Klíček (+ AC)	38
Velké šlachy	46
Pánev	6
Extrakce materiálu	76
Ostatní	86

Dále pak bylo operováno celkem 126 dětí, převážně z traumatologické indikace (repozice v CA, osteosyntézy atd).

Lze tedy při porovnání s posledním předpandemickým rokem sledovat pokles operačních výkonů zhruba o 1 000.

V ambulantní sféře se počty ošetřených drží v dlouhodobém průměru a zde již vliv pandemie byl opravdu malý.

V ambulancích ošetřeno v běžné pracovní době (primo ošetření + kontroly) celkem:

Traumatologie 17 978 osob

Ortopedie 12 580 osob

Pro potřebu nemocnice a ostatních odd. provedeno **1 476 konzilií**

Mimo pracovní dobu a o víkendech v ÚPS ošetřeno **9 843 osob**

tj. mimochodem víc než všechny ostatní ÚPS ambulance nemocnice dohromady!

Je také nutno konstatovat, že v provozu Urgentního příjmu tvoří naši pacienti stabilních 20–25 % z průměrně 700 přivezených ZZS Vysočina každý měsíc do prostor Crash roomu.

V souvislosti s provozem UP je třeba zmínit, pochválit a poděkovat našim mladým lékařům. Bez jejich pomoci by byl provoz UP rozděleného na zelenou a červenou část jen obtížně proveditelný.

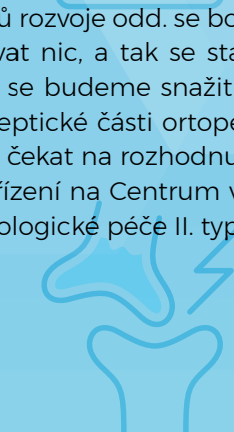
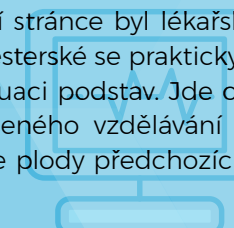
V otázce medicinského rozvoje oddělení je třeba zmínit několik věcí. Jednak byla uzavřena dohoda s firmou Medin a.s. z Nového M. n. M. o spolupráci při zavádění do praxe a klinického hodnocení jejich nových implantátů. V rámci této dohody jsme začali jako první v republice spolu ještě s dalšími dvěma pracovišti používat nový titanový implantát pro řešení zlomenin kotníků.

Podařilo se do rutinní klinické praxe zavést užívání bioaktivního skla jako fakultativní kostní náhrady jak v ortopedických, tak traumatologických indikacích. Podobně pak bylo do praxe zavedeno užití nosiče ATB Stimulan. Podařilo se domluvit oficiální rozšíření OTO JIP na 10 lůžek. Proběhla krátká prospektivní studie (40 respondentů) jako součást magisterské práce na téma uplatnění konceptu ERAS při operaci totální endoprotézy kyčle.

Ve vzdělávacím procesu byli celkem 3 kolegové úspěšní ve složení závěrečné zkoušky Ortopedického kmene. Dále pak jsme obdrželi rozhodnutí o opětovném udělení akreditace pro vzdělávání v oboru Úrazová chirurgie II. stupně.

Po personální stránce byl lékařský kolektiv stabilní, v oblasti sesterské se prakticky dlouhodobě nacházíme v situaci podstav. Jde o vliv dlouhodobě nešťastně řešeného vzdělávání a přípravy sester a teď sklízíme plody předchozích špatných kroků (celostátně).

Z loňských cílů rozvoje odd. se bohužel nepodařilo zatím realizovat nic, a tak se stávají i cíli pro rok letošní. Takže se budeme snažit dokončit projekt samostatné septické části ortopedického oddělení. A budeme čekat na rozhodnutí MZ o vyhlášení výběrového zřízení na Centrum vysoce specializované traumatologické péče II. typu.





MUDr. Jiří Neubauer
primář



Mgr. Hana Böhm Kalendová
vrchní sestra

ODDĚLENÍ ZOBRAZOVACÍCH METOD

V průběhu roku trvala omezení pro další vlny pandemie. Dodržováním hygienických opatření se nám podařilo udržet plný provoz na všech modalitách. Tzn., že počty vyšetření neklesly pod statistické roční průměry, naopak můžeme sledovat stálý mírný nárůst. Protože téměř celý rok kvůli přípravě výměny druhé AG vyšetřovny byla složitější koordinace hybridních výkonů, bylo nezbytné vynechat výkony typu urethrografií.

V personální oblasti – rodičovské volno mají dosud 3 lékařky oddělení. Jeden lékař nastoupil po absolutoriu na lékařské fakultě. Potřeba příjmu dalších lékařů trvá z důvodu rozšiřování možností a náročnosti jednotlivých typů vyšetření, abychom po stránce dalšího vzdělávání udrželi krok s novými trendy a postupy klinických oborů. Na závěr kalendářního roku jsme byli vyzváni k zařazení do celonárodního pilotního projektu aktivního vyhledávání karcinomu plic. Podmínky zařazení jsme splnili, program by se měl začít naplňovat během roku 2022.

Z profesního hlediska se podařilo udržet a postupně rozvíjet intervenční metody vaskulární i nevaskulární, jejichž celou řadu poskytujeme jako jediní v rámci Kraje Vysočina. Došlo k navýšení počtu perkutánních termoablací za navigace CT, zejména v oblasti nádorových onemocnění ledvin. Zde je velkým prostorem pro poskytování této péče, stejně jako pro celou řadu dalších onkologických onemocnění, především při **metastatickém postižení jater**. V této oblasti máme dosud velké rezervy. Rezervy jsou v oblasti včasných indikací klinických lékařů. Každá perkutánní metoda je miniinvazivní, nicméně rozsah poskytnutí této terapie je velmi úzce specifický.

Díky anticovidovým opatřením se nám zabrzdil rozvoj stroke programu – tedy provádění embolektomie u mozkové mrtvice.

V oblasti techniky se plně rozpracovala činnost provozu nové MR, kde jsme v mnoha oblastech jediným poskytovatelem určitých typů MR vyšetření v Kraji Vysočina (kardioprogram).



ODDĚLENÍ NUKLEÁRNÍ MEDICÍNY A PET CENTRUM



MUDr. Ladislav Zadražil PhD.
primář

V průběhu roku 2021 došlo k personální obměně na našem pracovišti. Jedna lékařka opustila řady našeho oddělení a jiná atestovaná lékařka naopak řady našich lékařů posílila. V druhé polovině roku jsme přibrali radiologickou asistentku. Jeden lékař pokračuje v přípravě k atestaci z oboru nukleární medicína. V rámci školicí činnosti u nás stážovali studenti oboru Radiologický asistent a lékaři v přípravě k atestaci.

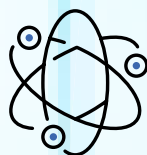
Spektrum poskytované péče se nezměnilo. I přes pokračující vlnu respirační pandemie způsobenou virem COVID-19, a s tím spojené dočasné pracovní neschopnosti personálu, jsme poskytli vyšetření všem indikovaným pacientům.



Bc. Petra Pešťalová
vrchní sestra

Na úseku PET/CT jsme i v letošním roce nabízeli 3 typy vyšetření, a to: PET s pomocí ^{18}F deoxyglukózy a také PET s použitím ^{18}F fluorocholinu a s použitím ^{18}F fluciclovinu (axuminu) pro nemocné trpící nádorem prostaty. Ve spektru pacientů převládali nemocní z našeho Komplexního onkologického centra. Další klienti k nám přicházeli z ostatních nemocnic Kraje Vysočina, z FN Brno Bohunice, z Komplexního onkologického centra Pardubického kraje a odborných privátních ambulancí.

Na úseku SPECT/CT a terapeutické aplikace radioizotopů jsme poskytovali stávající spektrum péče. Stejně jako v minulých letech byla nejvíce žádána scintigrafie skeletu a perfúzní scintigrafie plic. Množství pacientů přicházejících k léčebnému podání preparátu xofigo a k radionuklidové synovektomii se výrazněji nezměnil.



PLICNÍ ODDĚLENÍ



MUDr. Jiří Pejchal
primář

Stejně jako rok 2020, tak i 2021 se na Plicním oddělení Nemocnice Jihlava nesl v duchu probíhajících vln pandemie COVID 19. Během celého roku tak docházelo ke změnám fungování lůžkového oddělení ze standardního plicního oddělení na izolační jednotku pro pacienty s onemocněním COVID 19 a zpět. I přes vysoké nároky, které tyto neustálé změny fungování kladly na personál, se po celý rok podařilo udržet i nepřerušovaný provoz ambulantního traktu.

I přes COVID pandemii jsme nechtěli rezignovat na rozvoj oddělení a po složitých jednáních, se tak podařilo koncem roku 2021 dokončit dlouhodobá jednání s plátcem zdravotní péče a nabídnout tak pacientům Kraje Vysočina 2 nová centra vysoce specializované péče. Zaprvé Centrum pro léčbu intersticiálních plicních procesů s fibrózou a dále pak Centrum pro těžké astma.

Personální obsazení ve smyslu lékařském zůstalo bez podstatných změn, nadále tedy chodí oddělení a odborných ambulancí zajišťuje 9 lékařek/lékařů.

Plicní oddělení je i nadále akreditovaným pracovištěm 2. stupně. S výjimkou krátké stáže na plicním pracovišti 1. stupně a stáží na hrudní chirurgii tak probíhá celá 4letá specializační příprava v oboru Pneumologie a ftizeologie „ve zdech“ Nemocnice Jihlava.

Nelékařský zdravotnický personál pod vedením Mgr. Jitky Krafkové a staniční sestry Mgr. Radmily Křížové zůstal (až na postupnou generační obměnu) stran počtu stabilní. I přes ztížené podmínky během roku jsme dále zvyšovali kvalitu poskytované léčebné péče.

I přes omezení provozu způsobené pandemií COVID 19 jsme ambulantně v roce 2021 provedli 6 684 odborných ambulantních vyšetření. Ambulance pro poruchy

dýchání ve spánku vykazala 774 vyšetření, ambulance pro plicní intersticiální fibrotizující procesy 178. Nejvíce se pandemie dotkla ambulance pro odvykání kouření. Bronchologické pracoviště provedlo za rok celkem 424 diagnostických a terapeutických výkonů, z toho cca 42 endobronchiálních ultrasonografií. Ambulance funkční plicní diagnostiky eviduje téměř 1700 vyšetření. Za rok 2021 bylo indikováno 600 hospitalizací (jak plicních, tak i COVID+ pacientů) s průměrnou ošetrovací dobou 6,6 dne.

Stran diagnóz je nejzávažnější diagnostika primárních i sekundárních plicních malignit. Tam si držíme velmi dobré výsledky ať už ve smyslu histologického ověření i cyto-histologické korelace a absolutního počtu verifikací plicních malignit. Jsme součástí komplexního pneumoonkologického centra. Nadále rutinně provádíme sonograficky cílené hrudní drenáže z různých indikací s možností intrapleurální fibrinolýzy nebo několika způsobů pleurodýzy.

Cílem pro rok 2022 bude naším cílem (budou-li k dispozici přislíbené finanční prostředky) provést zásadní modernizaci přístrojového vybavení Plicního oddělení a v souvislosti s tím i zavést nové vyšetřovací a léčebné postupy. Konkrétně rutinní sonografická vyšetření hrudní dutiny, nové bronchoskopické metody vč. rigidní bronchoskopie, endobronchiálních ultrazvukových metod, kryobiopsie, thorakoskopie atd.

Nikdy nekončícím procesem je kontinuální vzdělávání lékařského i nelékařského personálu. A i v roce 2022 budeme usilovat o to, aby Plicní oddělení Nemocnice Jihlava nabízelo moderní pneumologickou péči pro pacienty Kraje Vysočina a vstřícný a kvalitní servis všem nemocničním i ambulantním kolegům.



Mgr. Jitka Krafková
vrchní sestra



REHABILITAČNÍ ODDĚLENÍ



MUDr. Drahomíra Škodová
primářka



Jana Ciprušová
vrchní sestra



Rehabilitační oddělení je umístěno v pavilonu ODN. 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 pracovníci je Jana Ciprušová.

Většina klientů rehabilitačního oddělení přichází kvůli chorobám pohybového ústrojí, s poúrazovými stavy (s traumaty a polytraumaty) a po operacích pohybového aparátu (stavy po alloplastikách nosných kloubů či po korekčních a jiných ortopedických a chirurgických operacích). Velkou část představují neurologická onemocnění – zejména stavy po CMP, neboť se naše oddělení stalo součástí iktového centra, 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 doškolujeme v aplikaci botulotoxinu v léčbě spasticity.

Správně indikovaná rehabilitační léčba vede k nápravě potíží a pomáhá předcházet recidivám, hlavně u bolesti zad. Základem zůstává správný pohybový režim a pravidelné cvičení.

Vlastní rehabilitační péče je prováděna rehabilitačními pracovníci a ergoterapeutkou. Využívána je velká tělocvična pro skupinové cvičení a několik menších pro individuální cvičení. Fyzikální medicína je zajištěna na úseku elektro léčebném a vodoléčebném. Máme k dispozici několik léčebných proudů, včetně magnetoterapie a distanční elektroterapie, při léčbě inkontinencí využíváme přístroje pro biofeedback. Dále disponujeme vysokovýkoným laserem pro léčbu obtíží spojených s pohybovým aparátem, nově přístrojem FES pro léčbu spasticity a přístrojem pro léčbu poruch rovnováhy. Používáme

i speciální manuální metody jako např. míčkování, sensorické stimulace, cvičení dle Mc Kenzieho, Bruggera a Bobatha, Brunkowové, funkční terapie dle Tichého, mobilizace a manipulace páteře, cvičení pánevního dna, léčení funkční sterility metodou paní Mojžíšové, cvičení na míči, na nestabilních plochách, nácvik správného dýchání, Vojtova metodika, McKenzie apod. **V rámci vybavení iktového centra užíváme motodlahy, motomedy, vířivky, Redcord, pohyblivý chodník a PC navigované přístroje pro rehabilitaci paretického ramene a ruky.** O pacienty se stará celý tým pracovníků od fyzioterapeutů, přes ergoterapeuty, logopedy až k psychologovi. Klientům nabízíme i program přímo hrazených aktivit, které zahrnují laseroterapii, baňkování i masáže.

Výhodou rehabilitačního oddělení je bezprostřední dostupnost lůžka a léčebné tělesné výchovy. Naší snahou je dosáhnout maximální soběstačnosti klienta.



Mgr. Jana Pazourková
vrchní sestra

URGENTNÍ PŘÍJEM

Ani rok 2021 nebyl pro UP jednoduchý, provoz byl stále ovlivňován probíhající epidemií Covid-19, kdy jsme během roku dvakrát měnili fungování na UP. Po několika letech se nám podařilo „vybojovat“, aby UP bylo samostatné nákladové středisko s primariátem.

Zhodnocení činnosti oddělení UP za rok 2021

- Vznik samostatného nákladového střediska UP
- Přechod na nový informační systém FONS
- Prostorové rozdělení UP v době pandemie Covid-19
- Získání finančního daru na pořízení zástěn na crash room - zajištění intimity pacienta
- Zařazení NLZP do PSS ARIP
- Zahájení nácviků KPR na školícím středisku ZZS
- Pokračování projektu Kryštůfek záchranář
- Aktivní spolupráce se SPIS

V roce 2021 bylo na Urgentním příjmu - Ambulantním traktu ošetřeno:

Chirurgické ambulance (včetně ÚPS)	14 782 klientů
OTO ambulance (včetně ÚPS)	37 562
Cévní chirurgická ambulance	551
Dětská chirurgická ambulance	266
Ambulance plastiky	2 393
Interní ambulance + ÚPS	3 165
Kardiologická ambulance + ÚPS	11 577
ORL ambulance v ÚPS	4 838
Neurologická ambulance v ÚPS	2 388
Urologická ambulance + ÚPS	753
LSPP dospělí	3 066
Celkem ošetřeno na UP	81 341

Uložili jsme na expektačních lůžkách 1 390 pacientů. Expektační lůžka byla k dispozici pouze od června do listopadu s ohledem na protiepidemiologická opatření.

Na crash room jsme přijali 9 062 posádek zdravotnické záchranné služby, z toho bylo 1 673 pacientů covid+, nebo susp. covid.

Celkové počty ošetřených jsou výrazně ovlivněny protiepidemiologickými opatřeními oproti jiným rokům.



UROLOGICKÉ ODDĚLENÍ



MUDr. Jaroslav Ženíšek
primář



Ingrid Ďásková
vrchní sestra



Jihlavská nemocnice se v uplynulém roce 2021 vyrovnávala s dalšími vlnami pandemie Covid-19. Řada zaměstnanců navíc vypomáhala v očkovacím centru, a to opět znamenalo léčebně-preventivní péči napříč všemi obory, urologii nevyjímaje. Významnou část pracovního kolektivu postihla koronavirová infekce, což vedlo k dalšímu omezení elektivní operativy na několik týdnů, při vynucené redukci lůžek urologického oddělení. Urologické oddělení odložilo řadu elektivních výkonů a soustředilo se na neodkladné operace z oblasti uroonkologie a na řešení akutních stavů souvisejících zejména s močovými kameny.

Na rozdíl od roku 2020 se podařilo udržet plný provoz v ambulantním traktu, včetně oblasti funkční urologie, která nově nabídla indikovaným pacientům vedle diagnostiky mikčních poruch elektrostimulační léčbu, u dětských pacientů pak návky správného močení formou biofeedbacku. Nové metody diagnostiky i léčby se plně integrovaly do diagnosticko-léčebného algoritmu celého oddělení. S velkou podporou vedení nemocnice, s pomocí Nadačního fondu Muži proti rakovině a soukromých firem se podařilo špičkově dovybavit urologické ambulance. Byla instalována ultrazvuková aparatura BkFusion 5000, která umožňuje významně zvýšit záchyt i malých ložisek karcinomu prostaty pomocí fúze, tedy spojení magnetické rezonance a ultrazvuku v reálném čase. Metoda fúzní biopsie prostaty významně zpřesňuje diagnostiku karcinomu prostaty, a může tak ušetřit zbytečné opakování biopsie prostaty. Cílem je maximální možné snížení počtu biopsií prostaty při co největším záchytu karcinomu prostaty z odebraných vzorků. Výsledky zobrazení prostaty magnetickou rezonancí se nahrají jako takzvaný dataset do ultrasonografu a pomocí navigační jednotky se ke každému sonografickému

obrazu přiřadí i odpovídající obraz z magnetické rezonance. Výtěžnost vyšetření dosahuje až 95 % čili je 2x větší než u standardního postupu. Lékaři urologického oddělení byli proškoleni v této technice a jsou schopni poskytovat v detekci karcinomu prostaty pacientům skutečně služby na mezinárodní úrovni. K tomu přispívá, vedle rutinního vyšetření PSA, fPSA a poměru, i vyšetření PHI (prostate health index), které bylo nově zavedeno ve spolupráci s Oddělením klinické biochemie zde v Jihlavě. Jednou z velkých výhod tohoto ultrazvukového přístroje je i ultrazvuková sonda k detekci nádorů ledvin uvnitř orgánu, které se odstraňují resekci při laparoskopických a robotických operacích. Podařilo se na základě sponzorského daru vybavit urologické ambulance i přenosným ultrazvukovým přístrojem včetně dopplerovské sonografie. Přístroj je hojně využíván při konziliární činnosti u pacientů hospitalizovaných na lůžkách intenzivní péče nebo při vyšetření v prostorách urgentního příjmu. V urologické endoskopické ambulanci je od minulého roku využíván i nový televizní řetězec TELE PACK pořízený s podporou Nadačního fondu Muži proti rakovině. Televizní řetězec TELE PACK tvořený monitorem, kamerou a světelným zdrojem je výstižně charakterizován jako přístroj all in one. Zařízení je snadno přenosné, a umožňuje tak provést endoskopické vyšetření dolních cest močových i u pacientů na lůžku intenzivní péče, kteří nemohou být převezeni na urologickou ambulanci z důvodů napojení na přístroje zajišťující základní životní funkce. V pronájmu fungující uroflowmetry (přístroj pro základní urodynamické vyšetření) byly zakoupeny s přispěním sponzora a v současné době je dodavatelskou firmou připravován český software do chytrých telefonů, který umožní monitoraci základních parametrů týkajících

se příjmu a výdeje tekutin a močení z pohodlí domova pacientů. Bude nutné co nejdříve rozšířit pracovní kolektiv ambulantních sester, které zajišťují jako jediné v Kraji Vysočina vysoce odbornou práci v oblasti funkční urologie vedle provozu řady specializovaných poraden, tedy neuroulogické, uroonkologické, litiatické a endoskopické.

Na operačních sálech bylo rozšířeno stávající instrumentárium pro endoskopii horních cest močových, byly dodány 2 nové flexibilní ureterorenoskopy, 1 nový flexibilní cystoskop, byla zakoupena infuzní pumpa s možností předehtí infuzního roztoku při všech endoskopických operacích. Využity byly finanční prostředky nemocnice i od sponzorů. Rozhodně se tím významně zkvalitnila celá operativa.

Byla zahájena i urogynekologická operativa, která je logickým završením soustavné ambulantní péče o všechny pacientky s inkontinencí moče a poruchami močení.

Na poli vzdělávání složila evropskou urologickou atestaci MUDr. Kateřina Šuldová a získala titul FEBU. MUDr. Petr Volf pokračoval v přípravě na atestaci z uroonkologie. V rámci této přípravy spolupracoval s urologickou klinikou ve FN Ostrava při řešení laparoskopických operací ledvin, které se stanou běžnou součástí operativy i v Jihlavě. MUDr. Zuzana Láterová pokračovala v plnění požadavků k získání urologického kmene v roce 2022. Kolektiv lékařů od září 2021 posílila MUDr. Lucie Svobodová, absolventka Fakulty všeobecného lékařství UK v Plzni. V závěru roku ohlásila

svůj odchod z pracoviště MUDr. Andrea Málková, která přijala pracovní místo na urologickém oddělení v Třebíči. V listopadu se celé urologické oddělení podílelo na organizaci odloženého setkání „urologů Vysočiny“. Akce se zúčastnilo na 130 lékařů a sester. Celkem devíti prezentacemi lékařů a sester jistě jihlavská urologie přispěla k dobré úrovni celé vzdělávací akce, což ocenili jak odborný garant prof. Zachoval, tak i další pozvaní hosté z klinických pracovišť v Hradci Králové a Olomouci, jmenovitě prof. Brodák, doc. Zátura a doc. Vidlák. Přímou v jihlavské nemocnici pak proběhlo pod záštitou ČLK přednáškové odpoledne pro všechny rezidenty na téma „Pohled do současné urologie“, jehož cílem bylo nejenom přiblížit atraktivní chirurgický obor a jeho možnosti, ale navázat i dobrou spoluprací na poli konziliární činnosti. Návštěvou lékařů v robotickém výcvikovém centru v Plzni a krátkou stáží na robotickém pracovišti v Mnichově byla zahájena finální příprava pro start robotické operativy v Jihlavě v roce 2022.

Urologické oddělení během roku 2021 prohloubilo spolupráci s oddělením zobrazovacích metod při přípravě pacientů k fúzní biopsii prostaty, s oddělením biochemie a mikrobiologie při zavedení vyšetření PHI, při vytvoření nové koncepce ATB profylaxe elektivních operačních výkonů, dále s RS centrem neurologického oddělení při společné péči o pacienty s roztroušenou sklerózou, ale i dalšími neurologickými onemocněními. Lékaři z ambulance funkční urologie jsou připraveni i k užší spoluprací s pediatrií při řešení mikčních dysfunkcí u dětí.

Zavedení robotické operativy v oboru urologie se stává hlavním cílem v roce 2022, podobně jako získání statutu akreditovaného pracoviště II. stupně v oboru urologie s možností připravovat mladé lékaře k urologické atestaci, a statutu uroonkologického pracoviště při Komplexním onkologickém centru. Jen tak bude možné v Jihlavě plnit roli skutečného spádového urologického pracoviště s řadou superkonziliárních činností.

PROTIALKOHOLNÍ ZÁCHYTNÁ STANICE

PZS disponuje 9 záchytovými místnostmi s infračerveným systémem a zázemím pro personál. Při dobré snášenlivosti jsme schopni přijmout až 11 osob.

V PZS pracuje na dohodu 17 lékařů, 5 stálých NLZP a 5 sanitářů. V loňském roce již většina lékařů pracovala tzv. bez dozoru zkušeného lékaře.

Stabilizace Protialkoholní záchytné stanice ve strukturách nemocnice.

Podařilo se doplnit lékařský personál k zajištění především denních služeb. Celkem je pod smlouvou 17 lékařů.

Rok 2021 potvrdil dlouhodobé průměrné statistiky v počtu přijatých osob, tj. 1277 za rok a z toho 14 % žen.

Nadále je nejčastějším důvodem k přijetí „ohrožení života a zdraví sebe nebo jiných osob“.

Opět v Olomouci pod patronátem Vojenské nemocnice proběhlo setkání zástupců Asociace provozovatelů záchytných stanic v ČR, z. s.

Zástupci spolku intenzivně pracují na zpřesnění zákona o specifických zdravotních službách společně s Ministerstvem zdravotnictví ČR.



EPIDEMIOLOGICKÝ ÚSEK – ODDĚLENÍ ÚSTAVNÍ EPIDEMIOLOGIE

Během listopadu, prosince i ledna jsme se připravovaly na akreditační šetření, které proběhlo úspěšně ve dnech 11.-12. 1. 2021.

V roce 2021 došlo v Nemocnici Jihlava (NemJI) k personálnímu navýšení našeho epidemiologického úseku, od dubna vzniklo nové Oddělení ústavní epidemiologie v personálním složení Mgr. Petra Vavřinová – vedoucí sestra OÚE, MUDr. Alena Dvořáková – ústavní epidemiolog, Mgr. Monika Fatrová – epidemiologická sestra, Zuzana Kuklová – dokumentační sestra.

Oddělení ústavní epidemiologie je samostatným nelůžkovým útvarem, 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 se zdravotní péčí, kontroluje a pomáhá s dodržováním bariérového ošetřovatelského režimu a zajišťuje izolaci pacientů včetně vysvětlení potřebných opatření.

Oddělení ústavní epidemiologie zajišťuje preventivní hygienicko – epidemiologický dozor všech klinických oddělení a neklinických úseků v Nemocnici Jihlava. Provádí odběry vzorků a analýzu mikrobiologických nálezů z nemocničního prostředí. Podílí se na vzdělávání zdravotnických pracovníků v hygienicko-epidemiologické problematice provozu nemocnice, vytváří “Dezinfekční program” závazný pro NemJI.

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 plánu na rok 2022 je rozšíření očkování o Cestovní medicínu, zřízení ambulance a v součinnosti s infekčním oddělením spuštění vakcinace do rizikových zemí pro veřejnou složku.

Plán a cíle rozvoje:

- podílet se při plnění činností odpovídajících poslání a cílům organizace v součinnosti s NOP, MK a Ř
- včasné informování nadřízených, eventuálně vedení NemJI o výsledcích dosahovaných při plnění stanovených úkolů o vzniku významných rizik, o závažných nedostatcích a přijmaných opatřeních ve svém oboru
- **maximální cílení na Prevenci NI** – aktuálně spolupráce s Hartmann Rico a.s., Revize Standardů ošetřovatelské péče a zvýšení kontrol jejich dodržování, součinnost s NOP a Týmem pro Ošetřovatelskou péči. Sledování rizik při ošetřování pacientů se zavedenými invazivními vstupy. Identifikace rizikových oblastí, školení, edukace, pozorovací audity personálu během ošetřovatelského procesu
- **prevence CLABSI** – Infekce krevního řečiště spojené s katetrizací

- **prevence CAUTI** – infekce močových cest spojených se zaváděním močového katetru
- účast na projektu hodnocení správného používání OOP – vybraná oddělení
- snížení ekonomického dopadu, který způsobují preventabilní infekce
- spoluúčast na aktualizaci Zdravotního plánu Statutárního města Jihlavy
- spolupráce a podpora aktivit Zdravého města Jihlava v oblasti prevence – edukace veřejnosti v hygienické dezinfekci a mytí rukou
- prezentování oddělení a Nemocnice Jihlava ve veřejné sféře a v jiných zdravotnických zařízeních – prezentování Aplikace HAIDI, spoluúčast na Dnu zdraví v naší nemocnici, edukace veřejnosti na akcích zaměřených na podporu zdraví, přednášková činnost v jiných ZZ
- **zřízení ambulance pro Cestovní medicínu** – vakcinace veřejnosti při cestách do zahraničí i v tuzemsku, poradenská a konzultační činnost, monitoring epidemiologické situace ve světě
- hledat příležitosti ke zlepšení, vzdělávat se, sbírat zkušenosti jinde, v jiných ZZ, výměna zkušeností, sdílení informací
- **rozšíření personálního obsazení** – epidemiologická sestra, dokumentační sestra
- **technické zajištění** nově vzniklého pracoviště dočasně v prostorách stávající knihovny, v budoucnu jako součást pavilonu ředitelství

Hodnocení auditní činnosti v roce 2021

Namátkové audity v oblasti hygieny a epidemiologie

V roce 2020 bylo provedeno 33 namátkových auditů v oblasti hygieny a epidemiologie. V roce 2021 bylo provedeno 24 auditů z důvodu trvajících a zesilujících situace ohledně epidemie SARS-CoV-2. Epidemiologická komise stejně jako v roce 2019 pokračovala ve své činnosti a v návaznosti na aktuální epidemiologickou situaci a platná Mimořádná opatření MZ ČR vydávala rozhodnutí ohledně úpravy chodu jednotlivých oddělení a provozů, stejně jako opatření týkajících se zaměstnanců Nemocnice.

Audity na všech úsecích NJ souvisejících s poskytováním péče hospitalizovaným pacientům probíhaly dle aktuálních časových možností ES a potřeb provozu. Byly zaměřeny na oblast hygieny a epidemiologie. Kritéria pro plnění hygienického auditu byla stejná jako v předchozím roce: 100-98 % vyhověli, 97,99-95 % vyhověli částečně, pod 95 % nevyhověli požadavkům a kritériím auditu.

Všechna auditovaná oddělení kritéria auditu splnila. 18 prověřovaných úseků vyhovělo, 6 prověřovaných úseků na základě bodového hodnocení vyhovělo částečně. Ani na jednom oddělení se nestalo, že by nastavený provoz podmínkám a kritériím auditu nevyhověl, což je vzhledem k náročnosti auditovaného období vzhledem ke ztíženým pracovním a často i osobním podmínkám při výskytu epidemie povzbudivé.

Vyhodnocení auditů za rok 2021 na jednotlivých oddělení

2021 celkem %	auditované oddělení
100	Paliativa
99,80	Infekční odd. A, B
99,79	Pediatrické odd. C, B
99,25	Kožní odd.
99,21	Neurologické odd. A
99,12	Oční oddělení
98,83	Kardiologické odd. A, B
98,82	JIP kardiologická
98,81	JIP OTO
98,80	Urologické odd.
98,80	JIP neurologická
98,77	OKBMI
98,75	Neurologické odd. B
98,74	Chirurgické odd. A, B
98,55	JIP infekční
98,32	Onkologické odd. A, B
98,10	Rehabilitační odd.
98,04	Plicní odd.
97,93	OGNP + ergoterapie
97,51	Interní odd. C, D
97,47	JIP chirurgická
97,38	JIP interní
97,26	ORL
95,63	Hemodialýza

98,48	průměrné hodnocení
18	hodnocení: vyhověl
6	hodnocení: vyhověl částečně
0	hodnocení: nevyhověl

V případě neshod, které byly identifikované během auditu, bylo vedení oddělení písemně vyrozuměno a byla nastavena nápravná opatření. Běžnou již zavedenou praxí během auditu je metoda pozorování, kde auditujeme provoz a případnou chybovost při činnostech personálu, jako je např. provádění hygieny u pacientů, podávání léků, stravy, převazy, vizity, rehabilitace, péče o invazivní vstupy, nakládání s odpady, postup při dekontaminaci či dezinfekci ploch, pomůcek a další činnosti pro zajištění provozu v péči o pacienty. V případě výskytu ohniska hospitalizovaných COVID pozitivních pacientů v zelené zóně jsme prováděly náátkové kontroly a konzultace stran nastavení hygienicko-epidemiologických opatření na místě.

Namátkové audity v oblasti úklidu

V oblasti zajištění úklidu jsme provedly celkem 15 auditů, z nichž na 8 odděleních byly požadavky auditu splněny částečně, 7 provozů požadavky splnilo. Na žádném oddělení nebyl výsledek úklidu hodnocen tak, že by zajištění úklidovou firmou nevyhovělo nastaveným kritériím a požadavkům. Pokud se vyskytly připomínky z provozů, řešily jsme je individuálně ve spolupráci s vedením úklidové firmy, které sjednalo nápravu. Kvalitní úklid, řádná a správná dezinfekce ploch, dodržování doporučených postupů a používání adekvátních pomůcek je stěžejní pro zajištění hygieny provozu a přerušení případné cesty přenosu infekčního agens. I vzhledem k často nelehké personální situaci úklidové firmy během covidu hodnotíme tuto spolupráci jako zcela vyhovující.

Kritéria pro plnění hygienického auditu byla následující: 100-98 % vyhověli; 97,99-95 % vyhověli částečně; 94,9-90 % nevyhověli; pod 90 % hrubě nevyhověli.

Vyhodnocení auditů úklidu za rok 2021 na jednotlivých odděleních

2021 celkem %	auditovaný úklid oddělení
99,22	Urologické odd.
99,21	JIP neurologická
99,21	JIP chirurgická
99,16	JIP OTO
99,15	Onkologické odd. A, B
98,45	Plicní odd.
98,37	ORL
97,67	JIP infekční
97,62	Neurologické odd. A
97,56	Kardiologické odd. A, B
97,44	OGNP + ergoterapie
97,14	Chirurgické odd. A, B
96,82	Hemodialýza
96,66	OKBMI
96,12	Neurologické odd. B
97,98	průměrné hodnocení
7	hodnocení: vyhověl
8	hodnocení: vyhověl částečně
0	hodnocení: nevyhověl

Vyhodnocení sledování NI v NJ od roku 2011-2021

S porovnáním s předešlými roky jsme zaznamenaly o trochu nižší počet NI, přesně o 52 méně než v roce 2020. Dá se to vysvětlit nižším počtem operačních výkonů a přetrvávající epidemií covid-19. Narostl nám počet infekcí krevního řečiště a infekce spojené s žilním katetrem.

Vyhodnocení NI 2011-2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
IMCHV	148	175	194	164	151	108	136	149	155	130	122
GIT	103	48	31	30	39	44	49	61	61	50	32
IMC	107	173	159	144	179	169	270	326	254	233	203
IDC	145	183	204	166	182	150	232	252	203	235	228
IKŘ	61	44	53	65	42	48	60	82	92	112	139
jiné	29	50	52	75	38	26	37	55	60	44	28
celkem	593	673	693	644	631	545	784	925	825	804	752

Zkratky:

GIT = Gastrointestinální trakt

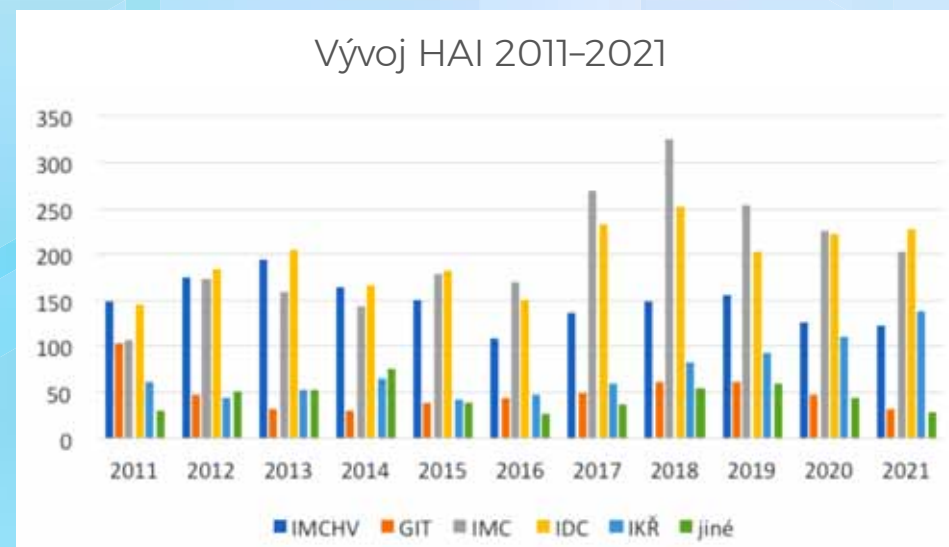
IMC = Infekce močových cest

IDC = Infekce dýchacích cest

IKŘ = Infekce krevního řečiště

IMCHV = Infekce v místě chirurgického výkonu

Znázornění NI 2011-2021



Infekce spojené se zdravotní péčí jsou bohužel neoddelitelnou 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 nejzásadnější význam, patří infekce močových cest, infekce v místě chirurgického výkonu, infekce krevního řečiště (sepsy) a infekce dolních cest dýchacích (pneumonie). Páve proto věnujeme největší pozornost těmto infekcím v oblasti prevence.

Efektivní metodou, která vede ke snižování 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.

Preventivní opatření pro jednotlivé typy HAI vytvářejí a aktualizují mezinárodní i národní odborné společnosti (např. WHO, CDC, ECDC, RKI). Pro snadnější implementaci jsou často doporučeny postupy shromážděny v tzv. balíčcích preventivních opatření.

Zavedení balíčků preventivních opatření vede ke snížení rizika vzniku HAI, u některých typů HAI (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.

Již od roku 2017 se v NemJi věnujeme problematice infekcí močového systému v souvislosti se zavedeným permanentním močovým katetrem. Cílem je zvýšení prevence těchto infekcí, které jsou preventabilní. Očekávané zvýšení IMC díky velké sledovanosti se nám potvrdilo v roce 2017 a 2018. V dalších letech jsme díky nastaveným preventivním opatřením vzniku infekcí zaznamenali klesající tendenci HAI (IMC).

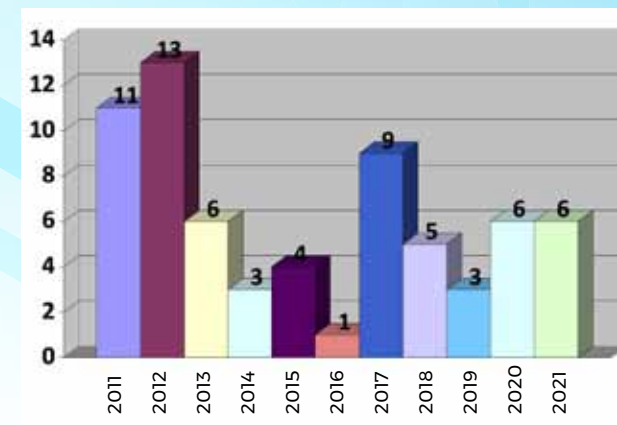
V červnu roku 2021 jsme se zapojili do **Projektu prevence infekcí ve spolupráci s Hartmann ríco**. Prevence byla cílená na infekce močových cest spojených se zavedením močového katetru – CAUTI, pomocí implementací balíčků preventivních opatření. Na základě analýzy aktuálního

stavu se nastavily procesní indikátory kvality tak, aby se mohlo auditovat a vyhodnocovat provádění preventivních opatření. Po dohodě s NOP se určil rozsah a četnost auditů a osoby, které budou audity provádět. Nastavil se způsob poskytování zpětné vazby zdravotníkům. Záměrně byla vybrána do tohoto projektu oddělení, kde byla vyšší incidence IMC. Jednalo se o oddělení OTO, OGNP, KARD. Implementace zahrnovala proškolení veškerého personálu těchto 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 i to, aby opatření byla zavedena tak, že budou proveditelná a dlouhodobě udržitelná na těch odděleních, která jsou nejrizikovější z hlediska vzniku HAI.

Stanoveným plánem na rok 2022 je rovněž implementace preventivního balíčku na **Infekce krevního řečiště spojené s katetrizací, prevence CLABSI**.

V roce 2021 bylo zjištěno **2,5 % infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče** v NemJi z celkového počtu všech hospitalizací. Dle počtu hospitalizací (29 500), oproti roku minulému byl počet hospitalizací nižší 26 240, ale vyšší počet 3,1 % HAI. Zaznamenali jsme celkem 6 úmrtí na NI.

Úmrtí na NI v letech 2011–2021



Roční přehled roku 2021 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 gastrointest. traktu	Primární infekce krevního řečiště	Sekundární infekce krevního řečiště	Infekce související s žil. katetrem	Jiné	Celkem HAI	% z hosp.	Úmrtí (jako následek HAI)	Kolonizace	Celkem hlášení	Hlášeno oš. lékařem
Leden	2034	24	12	19	19	16	5	2	5	3	2	107	5,3%	1	38	254	80
Únor	1994	17	7	2	10	3	3	1	5	4	2	54	2,7%	0	40	186	27
Březen	2136	24	6	2	22	7	3	2	10	3	3	82	3,8%	0	40	270	1
Duben	2169	14	8	3	14	6	3	3	7	4	2	64	3,0%	0	58	211	0
Květen	2543	10	6	0	5	0	4	2	2	1	1	31	1,2%	1	30	173	1
Červen	2860	14	12	1	4	0	4	0	3	4	1	43	1,5%	0	38	169	0
Červenec	2414	16	10	4	6	0	1	0	4	6	2	49	2,0%	1	45	182	0
Srpen	2372	12	11	1	6	1	2	1	6	4	3	47	2,0%	0	39	200	0
Září	2921	14	17	2	9	0	0	1	9	7	1	60	2,1%	0	37	190	0
Říjen	3089	15	12	2	9	0	3	1	5	4	5	56	1,8%	0	36	201	0
Listopad	2768	20	10	4	11	15	2	5	4	6	1	78	2,8%	0	33	235	4
Prosinec	2200	23	11	4	16	5	2	2	11	2	5	81	3,7%	3	35	259	4
CELKEM	29500	203	122	44	131	53	32	20	71	48	28	752	2,5%	6	469	2530	117

COVID-19 V NEMJI

Vzhledem k situaci v ČR spojené s výskytem SARS-CoV-2 jsme začali již od března 2020 nastavovat hygienicko-epidemiologická opatření v Nemji a sledovat výskyt tohoto viru jak u pacientů, tak u zaměstnanců. V rámci reakce na epidemii a v zájmu ochrany zdraví zaměstnanců a pacientů nemocnice byla zřízena Epidemiologická komise.

V době pandemie docházelo průběžně k rozsáhlým změnám ve struktuře a fungování jednotlivých oddělení. Hygienicko-epidemiologická opatření byla nastavována ve spolupráci s KHS, za dodržení Metodických pokynů MZČR a Usnesení vlády ČR v součinnosti s Epidemiologickou komisí.

Monitorovali jsme statistická data o počtech pozitivních zaměstnanců od začátku pandemie. V roce 2020 jsme zaznamenali nemocnost s onemocněním COVID-19 celkem u 423 zaměstnanců a v roce 2021 u 189 zaměstnanců. Faktem je, že od ledna 2022 do března máme vysokou nemocnost, a to již u 355 zaměstnanců, díky vysoce nakažlivější variantě omikron. Počet pacientů, kteří se léčí v Nemocnici Jihlava s onemocněním COVID-19, od února 2022 stagnuje, resp. kolísá a stále neumožňuje zrušit celé covidové lůžkové stanice infekčního oddělení a péči soustředit na jednotlivé pokoje a lůžka. Zatím proto není důvod k přílišnému optimismu. Jen mírně pozitivní je informace, že klesá alespoň počet pacientů s těžkým průběhem nemoci a nejsou příliš zatížena lůžka intenzivní péče.

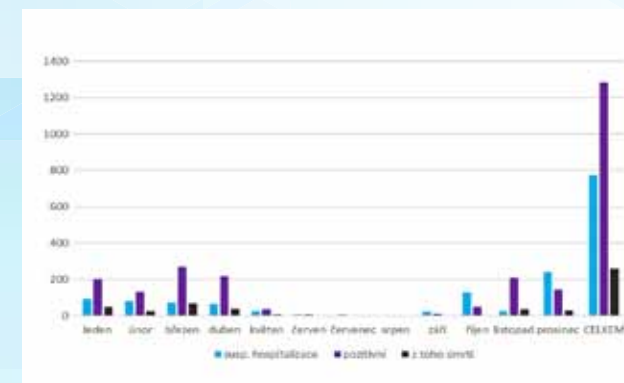
Mapovali jsme statisticky covid suspektní a pozitivní hospitalizované pacienty viz následující tabulky 5, 6 níže. Vzhledem k povinnosti hlášení úmrtí v souvislosti s infekční chorobou dle Vyhlášky 306/2012 Sb. jsme na KHS a Kraj Vysočina hlásily úmrtí v souvislosti s onemocněním COVID-19. Do konce prosince roku 2020 jsme jich zaznamenali celkem **127 případů, v roce 2021 bylo úmrtnost o polovinu vyšší, a to 260 případů. Příčinou byla agresivnější mutace delta, která výrazně poškozovala plíce, a jednou tak větší počet hospitalizovaných s onemocněním COVID-19.**

Přehled hospitalizovaných pacientů v roce 2021 s onemocněním COVID-19

Hospitalizace COVID-19 pacientů v roce 2021:

Statistika hospitalizovaných pacientů v roce 2021 COVID-19			
měsíc	susp. hospitalizace	pozitivní	z toho úmrtí
leden	94	203	50
únor	81	131	25
březen	70	271	68
duběn	64	218	38
květen	26	34	7
červen	7	7	1
červenec	6	4	0
srpen	4	5	2
září	24	9	1
říjen	129	47	4
listopad	26	210	34
prosinec	242	144	30
CELKEM	773	1 283	260

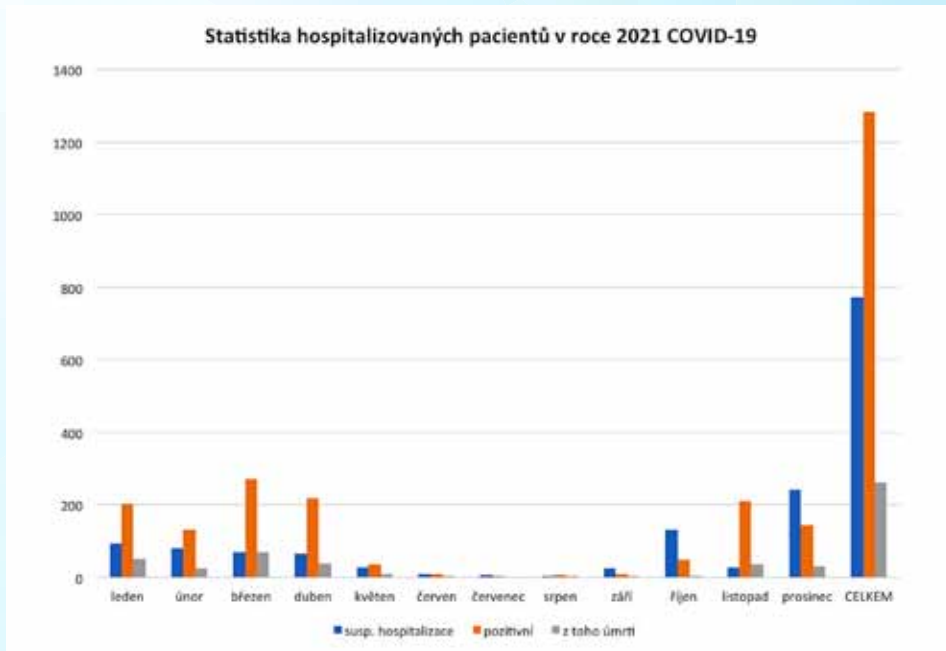
Statistika hospitalizovaných pacientů v roce 2021



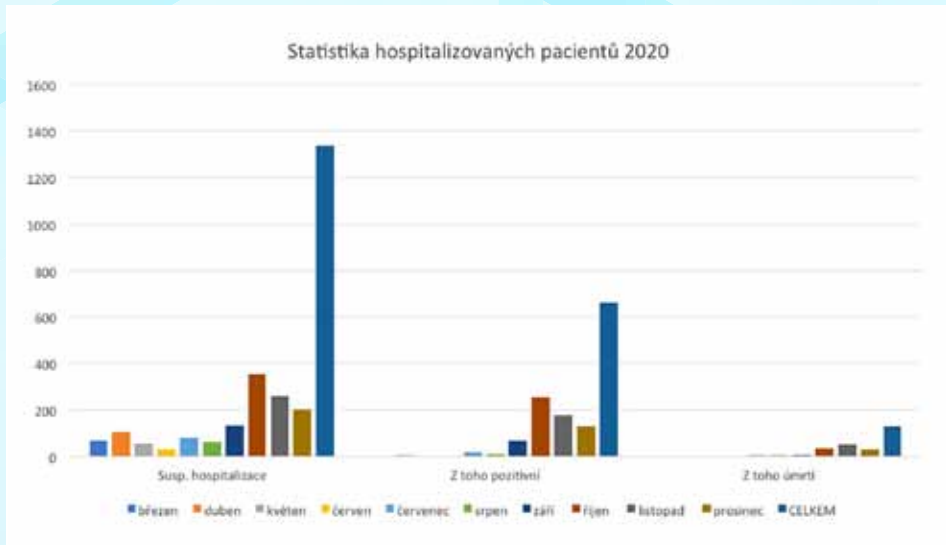
Hospitalizace COVID-19 pacientů v roce 2020 v Nemji:

Statistika hospitalizovaných pacientů v roce 2020 - COVID 19, aktualizace 31. 12.			
měsíc	susp. hospitalizace	pozitivní	z toho úmrtí
březen	67	0	0
duběn	104	2	0
květen	55	0	0
červen	29	0	0
červenec	78	16	5
srpen	63	11	4
září	131	67	3
říjen	352	257	33
listopad	258	177	52
prosinec	201	130	30
CELKEM	1 338	660	127

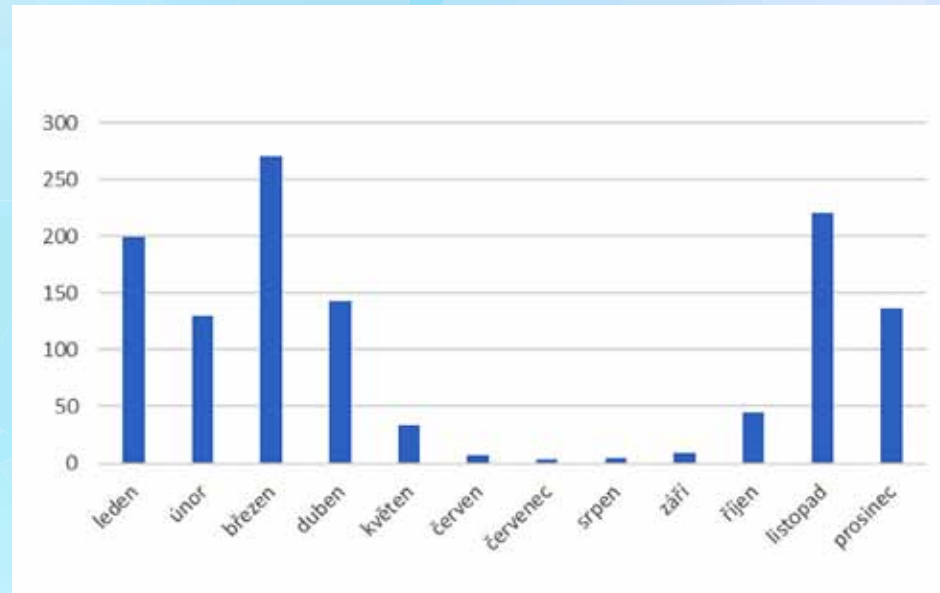
Grafické znázornění hospitalizovaných pac. Susp. a covid+ v NemJI v roce 2021



Grafické znázornění hospitalizovaných pac. Susp. a covid+ v NemJI v roce 2020



Statistika hospitalizovaných pacientů Cov+ 2021 po měsících (Graf SHP Cov+)



V roce 2021 jsme měli za cíl ustát covidovou pandemií, znovu obnovit běžný provoz v zelených zónách a preventivně působit na potlačení vzniku HAI, zvýšit kontroly invazivních vstupů a nastavených hygienicko-epidemiologických pravidel na celonemocniční úrovni v rámci provádění namátkových auditů.

Z grafického znázornění (Graf SHP Cov+) **počtu hospitalizovaných pacientů** po měsících však vyplývá, že více jak půl roku se dění v NemJI převážně točilo kolem onemocnění COVID-19. Byl částečně utlumen ambulantní provoz, elektivní operativa, uzavřena některá oddělení a jiné provozy. **Personál** byl vyčerpán neustálým pracovním koloběhem, žádné perspektivě nemocných na uzdravení a vystavování se neustálému riziku nákazy při ošetrovatelské péči.

Náročnost práce po obsahové stránce zaznamenalo i Oddělení ústavní epidemiologie. V inkriminovaných měsících denně pracovní nasazení přesahovalo více jak 14 hodin práce, a to 7 dní v týdnu. Pomáhat s administrativou museli další čtyři dobrovolníci.

V odběrovém stanu na RT-PCR bylo v roce 2021 odebráno celkem 64 117 sěrů RT-PCR, u hospitalizovaných pacientů bylo odebráno celkem 20 743 vzorků, dohromady tedy celkem 64 860 sěrů, z toho bylo 1 342 pozitivních hospitalizovaných pacientů a v odběrovém stanu 11 733 pozitivních (celkem pozitivních 13 075).

Do května 2021 byl v provozu i stan č. 2 na antigenní testy, z důvodu snížení počtu odběrů bylo odběrové místo přesunuto do stanu 1 mezi Domem zdraví a nemocnicí, které sloužilo k odběrům RT-PCR.

Nutnou reakcí na epidemii covid-19 bylo již v roce 2020 zřízení **vakcinačního centra** v Nemocnici Jihlava, kdy byl jeho součástí i mobilní očkovací tým, který vyjížděl mimo nemocnici k provedení vakcinace seniorů v zařízeních sociálních služeb Kraje Vysočina. Celkem bylo naočkováno cca 1500 zaměstnanců. Na nutnost masivního proočkování veřejnosti bylo za podpory Kraje Vysočina zřízeno velkokapacitní vakcinační centrum v Hruškových Dvorech, kde bylo aplikováno 155 tisíc dávek vakcín.

HODNOCENÍ PROVEDENÝCH KONTROL INVAZIVNÍCH VSTUPŮ

V roce 2021 jsme provedli kontrolu u 405 zavedených invazivních vstupů, což je jenom o 40 méně než v roce předešlém. Zavedených permanentních močových katetrů bylo zkontrolováno 519 (o 49 PMK méně než v roce 2020) a 10 operačních ran.

Tabulka 7: Počet provedených kontrol invazivních vstupů v roce 2020–2021

Invazivní vstupy 2020–2021 – srovnání					
VSTUPY	2020	2021	KRYTÍ	2020	2021
místo inserce PŽK	375	366	Krytí PŽK	369	362
místo inserce PICC, midline	24	12	krytí PICC, midline	24	12
Vstup EDA katetr	4	1	Krytí EDA katetr	4	2
místo inserce PORT	4	2	krytí Portu	4	2
inserter arteriálního čidla	7	6	Krytí arteriálního čidla	7	6
místo inserce CŽK	31	17	Krytí CŽK	31	21
Celkem	445	404	Celkem	439	405
	2020	2021			
Poloha při UPV	6	5			
PMK	568	519			
Krytí operační rány	35	10			

SROVNÁNÍ SPOTŘEBY DEZINFEKCE ZA POSLEDNÍ ČTYŘI ROKY

V době koronavirové pandemie je jedním z velmi důležitých prvků obrany dezinfekce. Její spotřeba vzrostla závratně a poptávku bylo obtížné uspokojit. Na počátku pandemie v důsledku nedostatku dezinfekčních prostředků na ruce se dezinfekce na ruce vyráběla v naší nemocniční lékárně, dostali jsme rovněž k používání velké množství Anticovidu, dezinfekčního přípravku na ruce. Tím mohou být značně zkreslená výsledná čísla v počtech spotřeby dezinfekce v roce 2019 a v roce 2020.

V roce 2018 jsme měli spotřebu dezinfekce 24 litrů / na 1000 oš.dní. V roce 2019 celkem 30 l, v roce 2020 34 l a v roce 2021 55,5 l, což byl rapidní nárůst spotřeby dezinfekčních přípravků určených na ruce.

Doporučení WHO je 20 l / 1000 ošetřovacích dnů.

V roce 2021 bylo spotřebováno o 54 % více než v roce 2019, tedy před započtím epidemie COVID-19.

Tabulka 8: Spotřeba dezinfekce v letech 2018–2021 litr/1000 ošetř. dní

2018	24 litrů
2019	30 litrů
2020	34 litrů
2021	55,5 litrů



Zapojení NemJI do projektu Výzkumného ústavu bezpečnosti práce formou dotazníkového šetření o používání OOPP s názvem „Hodnocení a řízení pracovních rizik na zdravotnických pracovištích v kontextu protiepidemických opatření“.

Po dohodě s vedením Nemocnice Jihlava byly o vyplnění dotazníku požádány vrchní sestry i primáři vybraných oddělení, včetně pracovníka BOZP. Pro tento průzkum byly záměrně vybrány oddělení covidové i necovidové. Jednalo se o oddělení: infekční, plicní, gynekologicko-porodnické, ARO a urgentní příjem. Pro průzkum byl zvolen anonymní, standardizovaný dotazník zpracovaný ve spolupráci s Výzkumným ústavem bezpečnosti práce, kde bylo stanoveno celkem 20 otázek. Na dotazník odpovědělo v Nemocnici Jihlava celkem 53 respondentů na různých pracovních pozicích. Nejčastějšími účastníky výzkumu ostatních v ostatních nemocnicích byly všeobecné nebo dětské sestry a porodní asistentky (61 %), 19 % odpovědí je od dalších nelékařských zdravotnických pracovníků; 10 % odpovědí přišlo od lékařů.

Cílem výzkumu bylo zhodnotit připravenost, dostupnost, vhodnost a používání OOPP v době koronavirové pandemie, stejně jako zjistit chyby při používání OOPP a také zjistit roli pracovníků oddělení hygieny a BOZP v této situaci.

Sběr dat proběhl v období od 3.5.–23.5.2021. Ve spolupráci s firmou Hartmann rico. a Výzkumným ústavem bezpečnosti práce probíhal tento průzkum současně také ve 27 nemocnicích v České republice. Cílem bylo zjistit, jak se v nemocnicích provádí řízení rizik onemocnění přenosnou infekcí, jak jsou zaměstnanci informováni o těchto rizicích a jak probíhá jejich kontrola. Respondenti, záměrně pracovníci BOZP, měli v tomto průzkumu také posoudit, jak opatření ke snížení nebo odstranění rizika zafungovala v případě koronavirové pandemie, jaké chyby vysledovali a jak hodnotí svoji roli pracovníka BOZP z různých hledisek.

Z výzkumu vyplynulo, že je třeba se zamyslet nad frekvencí pravidelného školení v otázkách používání OOPP, ale také nad formou školení. Byl projevený zájem o novou formu školení používání OOPP, a to prostřednictvím virtuální reality. Za ideální by se tedy mohlo jevit uvedení tohoto školení do praxe všech zdravotnických pracovníků. Výhodou je ušetření nemalých finančních prostředků za používané OOPP při běžných nácvicích při školení. Za úvahu také stojí nastavení kontrol praktického použití OOPP v součinnosti se středním managementem, kdy se v průzkumném šetření ukázala nekonzistence komunikace procesu a předávání výsledků kontroly s požadováním nápravy. Kontroly jsou osvědčenou metodou k udržení vysokého standartu v dodržování preventivních opatření.

Cílem průzkumu bylo hodnocení řízení rizik v nemocnicích, zejména v přenosu infekcí ve spojitosti s koronavirovou pandemií. Výsledky budou sloužit jako základ pro zlepšení ochrany zdraví všech pracovníků ve zdravotnictví. S porovnáním s ostatními 27 nemocnicemi v ČR průměrné celkové hodnocení zvládnutí covidové pandemie v Nemocnici Jihlava bylo 1,87 a pro zbytek České republiky 1,93.

Tento výzkumný projekt byl Mgr. Petrou Vavřinovou zpracován v závěrečné atestační práci při studiu na NCO NZO - Pedagogický úsek Katedra managementu ve Specializačním oboru: Organizace a řízení ve zdravotnictví (2022).

V Jihlavě dne 18. 3. 2022

Vypracovaly: Mgr. Petra Vavřinová, Mgr. Monika Fatrová

Revidovala: MUDr. Alena Dvořáková



PROCES FINANCE



Ing. Jitka Hiršová, MHA
ekonomický náměstek

V roce 2021 jsme v Nemocnici Jihlava vykázali zisk z hospodaření ve výši 12,8 mil. Kč.

Výnosy od zdravotních pojišťoven dané úhradovou vyhláškou narostly o 14 % a obdrželi jsme i doplatky za péči z předchozích let ve výši 152 mil. Kč. Celkově se tržby od zdravotních pojišťoven zvýšily o 283 mil. Kč, z toho o 148 mil. od VZP ČR. Náklady na tzv. centrové léky meziročně vzrostly ze 451 mil. Kč na 514 mil. Kč.

Počet případů poklesl na 81 %, tj. o 4 700 případů méně a produkce měřená casemixem (váhou případu) na 92 %. Ošetřili jsme 1236 případů s diagnózou COV+, z toho 195 osob bylo na umělé plicní ventilaci. Počet operací proto klesl na 86 % a k poklesu došlo i v počtu vykázaných výkonů v ambulancích. Celkově jsme ale splnili minimální hodnoty pro vykázanou péči dané úhradovou vyhláškou. Nárůst nákladů mzdových (odměny za péči o covidové pacienty) i materiálních pojišťovny dostatečně pokryly zvýšenými zálohami v posledním kvartále roku 2021, z tohoto důvodu vychází hospodářský výsledek vyrovnaný. Zvýšené úhrady jsme plně použili na odměny pro zdravotníky pečující o pacienty v červených zónách a na ochranné pomůcky.

Za ochranné pomůcky v souvislosti s pandemií jsme utratili navíc 19 mil. Kč z vlastních provozních zdrojů.

V roce 2021 jsme z rezervního investičního fondu převedli povinně do provozních výnosů 40 mil. Kč, tuto částku tvoří odpisy z přístrojů pořízených z transferů. Investiční nákupy z vlastních zdrojů byly v tomto roce omezeny na minimum, řešili jsme především havarijní stavy, splátky starších investic a nákupy přístrojů v souvislosti s pandemií, na což jsme použili finanční zdroje z investičního fondu ve výši 38 mil. Kč. Částkou

7 mil. Kč jsme spláceli investici z projektu Modernizace energetických zařízení metodou EPC.

Rozpočet nemocnice se dále snažíme podpořit provozováním doplňkových činností, z nichž nejvýznamnější je ústavní lékárna se ziskem 3,1 mil. Kč. Snahou nemocnice je zavedením vnitřních opatření přeměrovat výdej léků a zdravotních pomůcek předepsaných v našich ambulancích do naší lékárny a prodejny zdravotních potřeb, což je při velké konkurenci v okolí nemocnice velmi obtížné. Pacienti si ale mohou v naší prodejně nejen vyzvednout lékařem předepsané pomůcky, ale nakoupit si i další doplňkový sortiment, jako je zdravotní obuv, dětská obuv, rehabilitační nebo inkontinenční pomůcky, výrobky pro péči o zuby aj. Další doplňkovou činností je provozování parkoviště v okolí nemocnice. Finance z této činnosti jsme celé použili na údržbu a zlepšení vzhledu veřejných prostor a okolí nemocnice.

Mzdové náklady meziročně vzrostly o cca 83 mil. Kč. Důvodem bylo jednak navýšení platů v průměru o 10 % a jednak zákonné platové postupy a nárůst počtu lékařů i ošetrovatelského personálu, který je stále mírně nedostatečný vzhledem k objemu přesčasové práce, kterou evidujeme. Pro udržení rozsahu péče, kterou poskytujeme, bylo však toto navýšení nezbytné.

Naším dodavatelům hradíme závazky ve lhůtě 5 měsíců po dodání.

I nová úhradová vyhláška na rok 2022 nám dává naději na udržení vyrovnaného rozpočtu nemocnice, i když se budeme muset vypořádat se zvýšenými náklady v souvislosti s inflací.

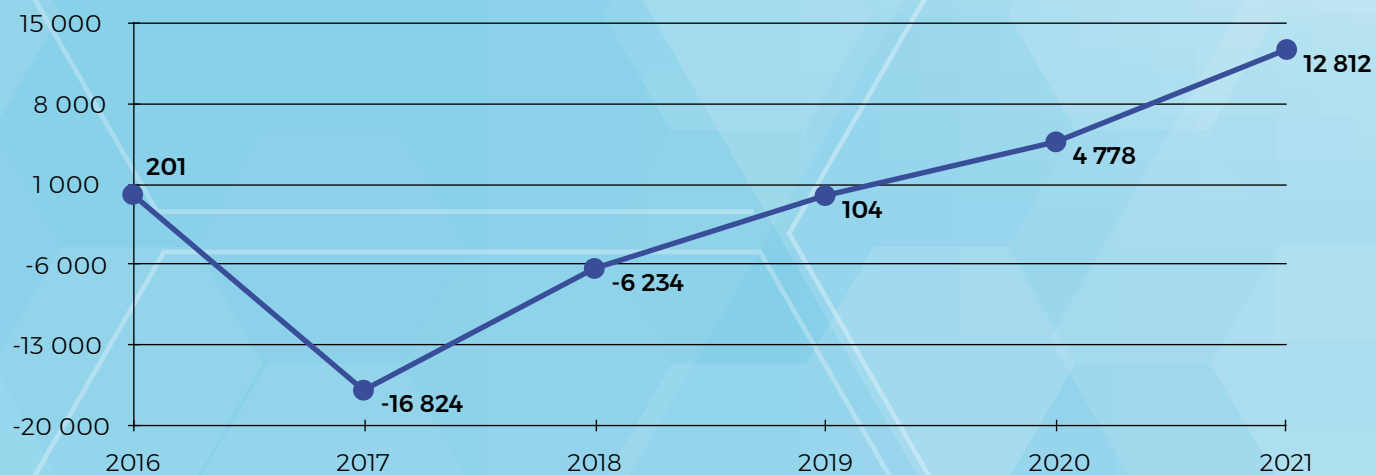
ROZVAHA V LETECH 2017-2021 v tis. Kč

	2017	2018	2019	2020	2021
	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč
AKTIVA					
A. STÁLÁ AKTIVA					
1. Dlouhodobý nehmotný majetek	5 675	4 789	6 146	6 311	26 141
3. Dlouhodobý hmotný majetek	590 375	626 222	636 556	589 860	538 897
Celkem	596 050	631 011	642 702	596 171	565 038
B. OBĚŽNÁ AKTIVA					
1. Zásoby	47 458	56 770	66 260	65 808	75 871
2. Pohledávky	171 890	244 147	210 228	227 863	267 412
3. Finanční majetek	152 826	171 981	262 638	365 883	494 471
Celkem	372 174	472 898	539 126	659 554	837 754
AKTIVA CELKEM	968 224	1 103 909	1 181 828	1 255 725	1 402 792
PASIVA					
C. VLASTNÍ ZDROJE					
1. Majetkové fondy	555 358	584 989	558 622	526 472	557 266
2. Finanční fondy	64 321	72 439	78 030	108 205	94 218
3. Hospodářský výsledek	-16 824	-6 234	104	4 778	12 812
Ztráta z minulých let	-95 675	-112 500	-118 735	-118 631	-113 852
Celkem	507 180	538 694	518 021	520 824	550 444
D. CIZÍ ZDROJE					
1. Rezervy	0	0	0	0	0
2. Dlouhodobé závazky	0	22 340	14 587	12 246	5 744
3. Krátkodobé závazky	414 526	502 045	554 257	644 810	831 223
4. Bankovní úvěry a půjčky	46 518	40 830	94 963	77 845	15 381
Celkem	461 044	565 215	663 807	734 901	852 348
PASIVA CELKEM	968 224	1 103 909	1 181 828	1 255 725	1 402 792

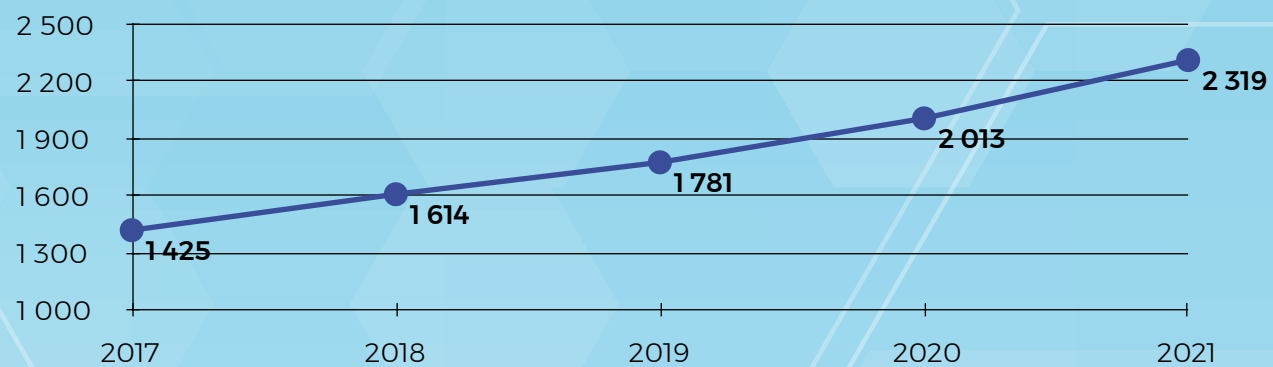
VÝSLEDOVKA V LETECH 2017-2021 v tis. Kč

NÁKLADY	2017	2018	2019	2020	2021
	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč
Spotřeba materiálu	567 482	630 123	671 352	729 529	859 407
Spotřeba energie	26 439	26 924	34 137	34 294	32 915
Prodané zboží	181 680	216 195	291 484	414 381	490 574
Opravy a údržba	43 565	44 785	50 551	48 893	46 275
Ostatní služby	65 410	74 797	82 819	98 408	99 417
Osobní náklady	795 706	913 499	1 035 090	1 258 642	1 491 522
Ostatní náklady	18 936	38 164	21 200	20 604	30 266
Odpisy, rezervy a opravné položky	69 157	78 649	79 458	85 751	80 103
Daň z příjmů	0	0	0	0	0
celkem	1 768 375	2 023 136	2 266 091	2 690 502	3 130 479
z toho: hlavní činnost	1 577 907	1 792 107	1 952 600	2 256 268	2 610 272
z toho: doplňková činnost	190 468	231 029	313 491	434 234	520 207
VÝNOSY	2017	2018	2019	2020	2021
	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč
Tržby z prodeje služeb	1 424 895	1 613 930	1 781 477	2 012 534	2 318 856
- tržby od zdrav.pojišťoven	1 397 658	1 582 461	1 760 555	1 994 988	2 278 675
- tržby mimo zdrav. pojištění	27 236	31 468	20 922	17 546	40 181
Tržby za prodané zboží	200 703	238 347	320 034	437 746	516 789
Ostatní výnosy	90 186	82 749	48 074	41 766	84 236
Provozní dotace	35 766	81 876	116 611	203 234	223 410
Celkem	1 751 551	2 016 902	2 266 195	2 695 280	3 143 291
z toho: hlavní činnost	1 541 635	1 769 712	1 937 862	2 251 002	2 610 007
z toho: doplňková činnost	209 916	247 190	328 333	444 278	533 284
Hospodářský výsledek	-16 824	-6 234	104	4 778	12 812

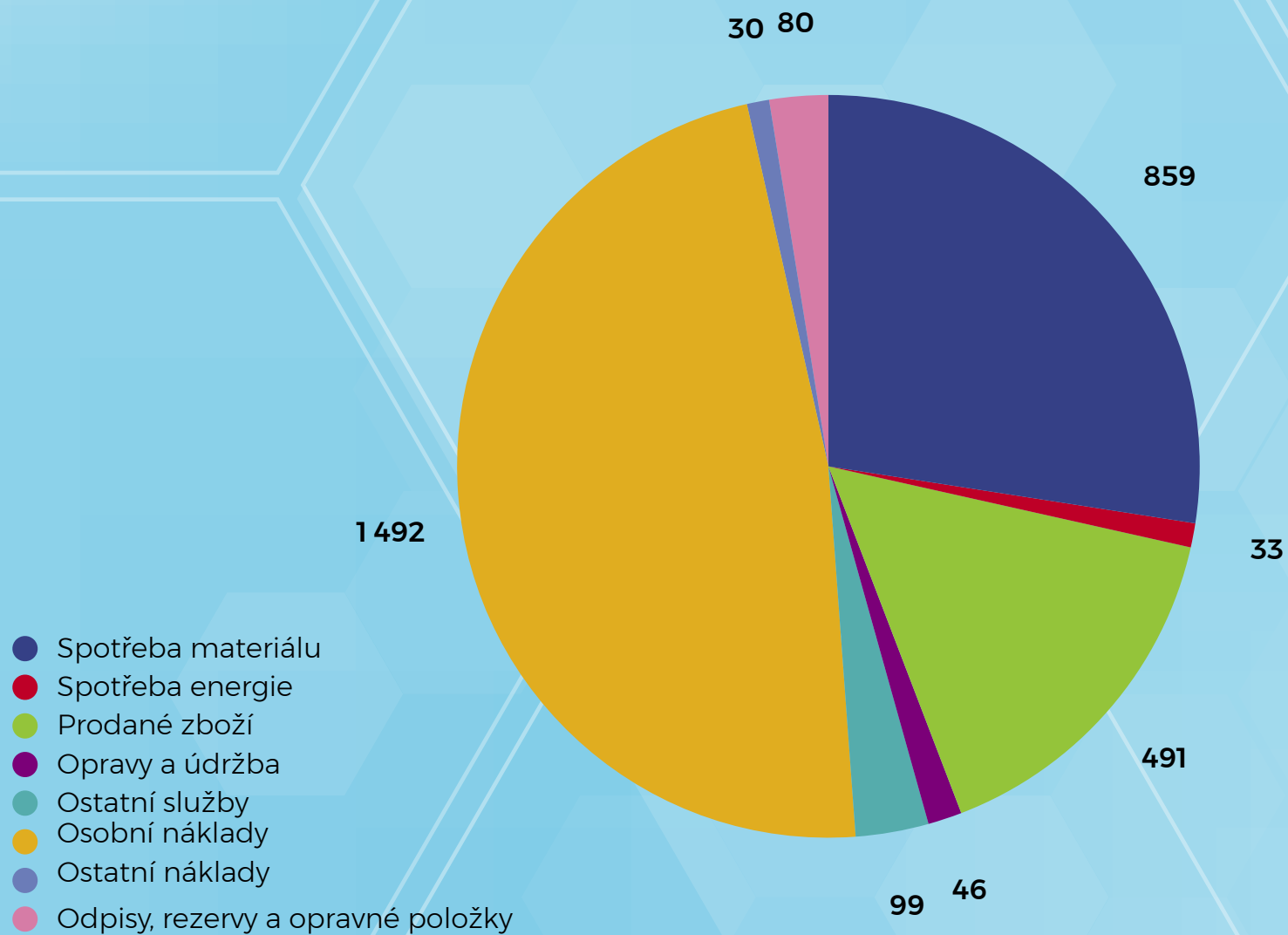
VÝVOJ HOSPODÁŘSKÉHO VÝSLEDKU V LETECH 2017-2021 v tis. Kč



TRŽBY ZA LÉČEBNOU PÉČI V LETECH 2017-2021 v mil. Kč



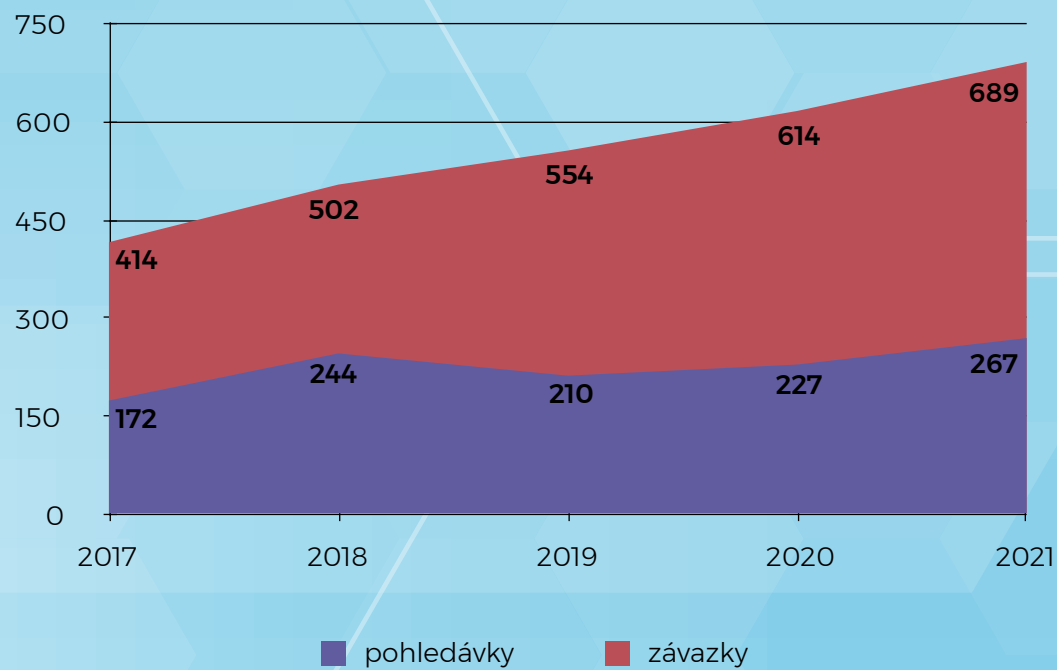
PODÍL JEDNOTLIVÝCH POLOŽEK NA CELKOVÝCH NÁKLADECH v mil. Kč



VÝVOJ POHLEDÁVEK A ZÁVAZKŮ V LETECH 2017-2021

	2017	2018	2019	2020	2021
	v mil. Kč	v mil. Kč	v mil. Kč	v mil. Kč	v mil. Kč
závazky	172	244	210	227	267
pohledávky	414	502	554	615	689

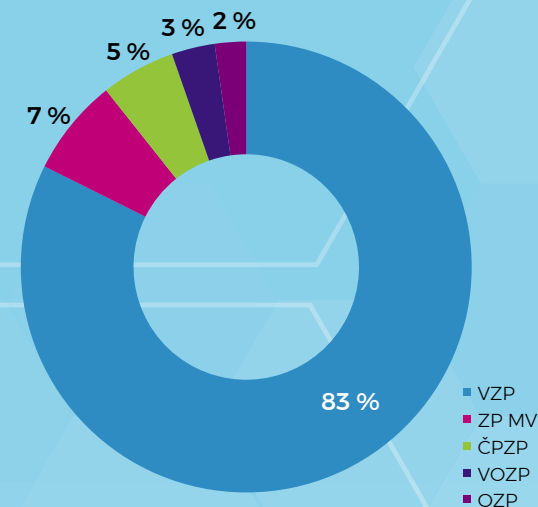
MEZIROČNÍ VÝVOJ POHLEDÁVEK A ZÁVAZKŮ V LETECH 2017-2021 v mil. Kč



ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNY

PODÍL TRŽEB OD ZDRAVOTNÍCH POJIŠŤOVEN v tis. Kč

Ppojišťovna	Číslo pojišťovny	2013	2014	2015	2016	2017
VZP	111	1 149 074	1 308 283	1 453 633	1 601 653	1 875 748
ZP MV	211	88 867	106 453	123 352	143 317	158 640
ČPZP	205	74 958	86 942	96 405	123 078	121 475
VOZP	201	47 929	46 347	46 566	65 877	70 603
OZP	207	35 371	33 233	37 546	36 010	51 031
Celkem		1 396 199	1 581 258	1 757 503	1 969 935	2 277 497



PROVOZNÍ DOTACE

Dotace		
Dotace na osobní náklady (COVID odměny)	128 166 000 Kč	MZČR
Dotace jako vrácené nájemné	16 442 000 Kč	Kraj Vysočina
Rezidenční místa	10 990 000 Kč	MZČR
Dotace na provoz protialkoholní záchytné stanice	10 000 000 Kč	Kraj Vysočina
Lékařská pohotovostní služba	5 805 000 Kč	Kraj Vysočina
Dotace na náborové příspěvky a stipendia	4 820 000 Kč	Kraj Vysočina
Dotace na soc. sestru, knihovnu	1 805 000 Kč	Kraj Vysočina
Dotace na sociální lůžka	812 000 Kč	MPSV
Dotace na IT	485 825 Kč	Kraj Vysočina
Dotace na provoz ERP systému	472 284 Kč	Kraj Vysočina
Dotace na akreditaci	345 300 Kč	Kraj Vysočina
Dotace na vzdělávání	340 000 Kč	Kraj Vysočina
Celkem	180 483 409 Kč	

FINANČNÍ A HMOTNÉ DARY

Dárce	Kč
Nadační fond Abakus	750 000
Kronospan CR spol. s r. o.	500 000
Fides Agro Spol. s. r. o.	300 000
PROMEDICA PRAHA GROUP, a.s.	170 000
Na kole dětem - nadační fond Josefa Zimovčáka	150 000
Nadační fond Muži proti rakovině	100 000
LERAM S.R.O., vánoční pokoj OTO	100 000
Dvořák Leoš	100 000
Alcon Pharmaceuticals (Czech Republic) s.r.o.	100 000
Takeda Pharmaceuticals Czech Republic s.r.o.	90 000
JT ED s.r.o.	90 000
AUTOCONT a.s.	90 000
SEŽEV-REKO, a.s.	80 000
Merck spol. s r.o.	71 000
Staněk Luboš	70 000
ORTEX, spol. s r.o.	70 000
Jicom, spol. s r.o.	70 000
GOT BULL SHOW z. s.	55 000
Celkem	2 956 000



Bc. Zuzana Mezerová
manažerka kvality

PROCES KVALITA

Ve dnech 11.-12. 1. 2021 se uskutečnila již čtvrtá obhajoba „akreditace nemocnice“. Akreditační šetření jsme byli nuceni posunout na leden vzhledem k nepříznivému vývoji epidemiologické situace v listopadu 2020. Kritéria hodnotících standardů SAK o.p.s. byla naplněna, certifikát o udělení akreditace je platný do 11. 1. 2024.

Plány auditů byly nastaveny, ale bohužel neprobíhaly dle plánu. V souvislosti s pandemií docházelo průběžně k rozsáhlým změnám ve struktuře a fungování jednotlivých oddělení. Byl částečně utlumen ambulantní provoz, elektivní operativa, byla uzavřena některá oddělení. Personál byl vyčerpán neutichajícím pracovním koloběhem, perspektiva nemocných na uzdravení byla nejistá a personál byl nepřetržitě vystaven riziku vzniku nákazy během poskytování zdravotní péče.

S tím souviselo i průběžné posouvání auditní činnosti, podařilo se nám zrealizovat 30 interních auditů.

Audity zdravotnické dokumentace jsme v lednu a v únoru provedli ještě ve starém NIS. 25. 2. 2021 byl nasazen ostrý provoz nového nemocničního informačního systému Fons Enterprise. Zaškolování personálu probíhalo za provozu a přineslo mnoho nepředvídatelných komplikací, proto jsme se rozhodli zahájit auditní činnost v listopadu. Celkem proběhlo 12 auditů zdravotnické dokumentace.

Se zavedením NIS FE došlo i ke změně systému hlášení nežádoucích událostí. Od dubna bylo ukončeno krajské hlášení přes intranet a zavedli jsme hlášení prostřednictvím nového NIS FE. Došlo ke zjednodušení zadávání NU, v jednom systému je vedena zdravotnická dokumentace i hlášení NU.

Sledování indikátorů kvality poskytované péče pokračovalo v nastavených pravidlech. Vybrané ukazatele: infekce spojené s poskytováním zdravotní péče, nežá-

doucí události, pády hospitalizovaných pacientů, sledování dekubitů, spokojenost pacientů a zaměstnanců, stížnostní agenda. Pokračovala spolupráce v oblasti předávání dat do systému hlášení nežádoucích událostí (SHNU) pod garancí ÚZIS. V květnu jsme obdrželi vyhodnocení dat a jejich porovnání za roky 2018-2020. Naše nemocnice byla zařazena do kategorie velké nemocnice a ve všech typech NU pozice NJ nepřesahovala průměrné hodnoty.

Jsmo členem mezinárodních organizací HPH a GNTH (podpora zdraví a nekuřácké nemocnice), máme zastoupení v Pracovní skupině pro rozvoj a implementaci mezinárodních principů na podporu zdraví do systémů řízení kvality zdravotnických zařízení. Aktivity v této oblasti byly vloni omezeny, v mezičase se nám podařilo uspořádat preventivní akci pro pacienty Den zdraví, další akce byla v září na podporu Dětského oddělení Na kole Vysočinou. Poradna na odvykání kouření byla v provozu.

Celkem bylo podáno v NJ 16 stížností, o 2 méně než vloni. Všechny stížnosti byly důkladně ve spolupráci s odděleními a vedením prošetřeny, na základě faktů vyhodnoceny a napraveny.

Od spokojených pacientů/klientů jsme obdrželi 469 pochval a poděkování, snížení počtu pochval a poděkování bylo způsobeno jednak omezením provozu v době epidemie a vyřazením papírových formulářů z lůžkových oddělení.

Závěrem bych chtěla poděkovat všem zaměstnancům nemocnice, kteří i v obtížné době ovlivněné pandemií Covid-19 dokázali poskytovat péči o pacienty obětavě, profesionálně a na kvalitní a bezpečné úrovni.



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

VĚDA, VÝZKUM, ŠKOLSTVÍ

Ukončen šestý rok smluvní spolupráce mezi Nemocnicí Jihlava a Lékařskou fakultou Masarykovy univerzity v oblasti výuky mediků v 6. ročníku v interních oborech, chirurgických oborech a pediatrii. Vytvořen nový systém spolupráce s Lékařskou fakultou Masarykova univerzity, a to selektivní účastí mediků v interních a chirurgických oborech, pediatrii, gynekologii a porodnictví, ARO a onkologii. Šestý rok činnosti Jihlavske medicínské akademie (JIMEA) pro postgraduální vzdělávání i nelékařských zdravotnických odborností. Činnost JIMEA byla velmi negativně ovlivněna pandemií Covid 19.

Pokračuje spolupráce mezi Nemocnicí Jihlava a Vysokou školou polytechnickou v Jihlavě, a to s Katedrou zdravotnických studií ve studijních programech porodní asistence a všeobecná sestra v prezenčním i kombinovaném studiu a v magisterském studiu porodních asistentek.

Schůze Vědecké rady NJ: 4x

Uděleny pro nejpilnější přednášející a nejlepší publikace pracovníků NJ. První až třetí místo s finančním ohodnocením.

Činnost etické komise NJ: v roce 2020 bylo 17 schválených projektů klinických studií.

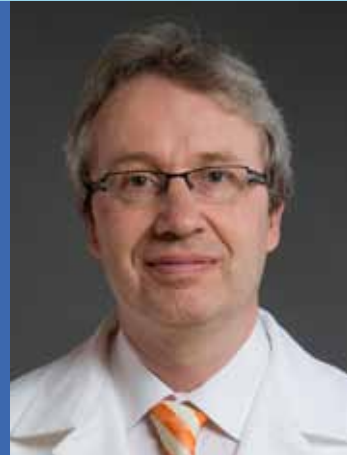
Počet titulů docházejících tištěných periodik: 30

Počet zahraničních časopisů: 1

Klinické studie v roce 2020: 30

Přírůstky knihovních jednotek: 4

VĚDECKÁ RADA



MUDr. Ondřej Škoda, Ph.D.
primář

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 4x ročně (v roce 2020 se konala zasedání VR kombinovanou prezenční a online formou), jejími členy jsou lékaři s vědeckými či pedagogickými hodnotami, vybraní primáři oddělení, další lékaři a jiní vysokoškoláci – nelékaři, kteří mají vztah k vědecké, publikační a přednáškové činnosti, pregraduálnímu i postgraduálnímu vzdělávání. V roce 2020 odešli z VR 2 členové v důsledku ukončení pracovního poměru v Nemocnici Jihlava, byli přijati 3 noví členové VR.

V roce 2020 řešila Vědecká rada Nemocnice Jihlava následující úkoly a závažná témata:

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 z řad všech zaměstnanců a za přednáškovou aktivitu. V roce 2020 byla novelizována pravidla pro posuzování publikací a přednášek od následujícího roku.

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 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.

Studium Ph.D. – Vědecká rada podporuje postgraduální doktorské studium pracovníků Nemocnice Jihlava, dokončila rovněž novelizaci směrnice pro organizační a finanční podporu doktorandů z řad zaměstnanců Nemocnice Jihlava.

MUDr. Ondřej Škoda, Ph.D., předseda VR



Mgr. Monika Zachrlová
tisková mluvčí

TISKOVÁ MLUVČÍ

Hlavním úkolem tiskové mluvčí je zajistit informační, publicistické a tiskové vztahy k veřejnosti a sdělovacím prostředkům. Kromě toho zařizuje benefity a akce pro zaměstnance. Také rok 2021 byl stále ve znamení covidu a omezení.

Rok 2021 začal mediálně plánovaným zahájením očkování v naší nemocnici. Jako první si nechal vakcínu podat náš ředitel MUDr. Lukáš Velev MHA a také díky jeho nápisu na tričku jsme se hned na začátku roku dostali do všech celoplošných televizí a dalších médií. Mediální zájem byl celý rok protkaný právě očkováním, dotazy kolem něj a očkovacího centra.

V březnu zemřela druhá naše zaměstnankyně na onemocnění Covid-19 a mediální zájem se přesunul právě k tomu. Pomalu jsme začali rozjíždět akce pro veřejnost, například debaty se zdravotníky před totálními endoprotézami. Po dlouhé době se konal na podzim Den zdraví. Tentokrát jsme udělali malou změnu, kdy jsme na místě očkovali, a to jednorázovou vakcínou proti onemocnění Covid-19 a také proti chřipce. Zájem byl nad očekávání obrovský a na aplikaci vakcíny stáli zájemci fronty. Celkem jsme aplikovali 87 dávek jednorázové vakcíny Janseen od firmy Johnson proti onemocnění Covid-19 a 14 dávek proti chřipce.

Také letos se ukázalo, že komunikační kanál sociálních sítí je obrovský. Na Facebooku máme 8 tisíc sledujících, na Instagramu 1350. Tyto sociální sítě slouží jako jeden z nejsilnějších informačních proudů.

Novinku se nám podařilo zavést na porodnici. Pro zájemkyně jsme na web umístili virtuální prohlídku, kde se nastávající maminka může podívat z domova do míst, kde přivede na svět miminko.

Tento rok nám také přibylo nové profesionálně natočené video, tentokrát jsme vybrali zázemí urgentního příjmu. Autorem je opět Jiří Bednařík.

Na konci roku jsme uspořádali již podesátou akci Vánoční pokoj. Tentokrát jde o zázemí pro ty, kteří sami pomáhají. Dárcům krve by se mělo zázemí opravit během roku 2022. Stejně jako předchozí roky si lidé vybírali konkrétní věci, které chtěli do pokoje pořídit. Na opravu pokoje jsou potřeba světla, nábytek, nová podlaha, věšáky nebo povlečení. Věci, u kterých začínají ceny na několika stokrát a končí u desítek tisíc. Všechny položky lidé mohli najít na stránkách www.nemji.cz/vanocnipokoj. Tam také mohli sledovat, kolik věcí je již koupených, a jak se podle toho zbarvuje stromek a dárky pod ním. Ke konci roku se podařilo opravit zázemí gynekologicko-porodnického oddělení, tedy Vánočního pokoje z předchozího roku. Na opravu pokoje na ortopedicko-traumatologickém oddělení stále čekáme.

Letos jsme poprvé vyzkoušeli nový benefit pro zaměstnance, a to kino. Vybrali jsme představení pro děti i pro dospělé. Na podzim se tak mohli zaměstnanci podívat v kině Dukla na film Karel a pohádku Myši patří do nebe. Na podzim jsme také uskutečnili ve spolupráci s DKO několik představení, které měli zaměstnanci Nemocnice Jihlava zdarma v rámci benefitu.

Netradiční dárek, který měl být osobní, jsme naplánovali pro všechny zaměstnance. Dostali deštník a čokoládu se speciálním polepem. Na příští rok máme v plánu ručně zdobenou lžičku a hrníček s naším logem. Aby nedošlo k časové prodlevě při rozdávání jako letos, přípravy jsme rozběhli hned na konci letošního roku. Stejně jako předchozí roky i letos se děti těšily z mikulášských balíčků.



Mgr. Hana Hladíková
náměstkyně ošetrovatelské péče

ÚSEK OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Rok 2021 byl dobou, kdy nad vším vyhrála profesionalita a neuvěřitelné nasazení zdravotníků. Ale i nezdravotníků naší nemocnice. Vždy při ústupu pandemie jsme se nadechli a začali se vracet k neuskutečněným plánům a aktivitám, abychom se zase v kruhu vrátili ke krizovému řízení nemocnice v podobě uzavírání oddělení a přesouvání personálu. Již druhým rokem nás pandemie prověřila ve všech oblastech našeho života a bohužel v nás zanechala i hluboké rány. Věřím, že si většina z vás uvědomila svoji výjimečnost a že jste na sebe hrdí. Důkazem toho je, že jsme nerezignovali na podstatu své profese, a to ošetrovatelskou péči o pacienty.

Bohužel jsme byli nuceni přistoupit k omezení různých edukačních aktivit, projektů, ale i návštěv u pacientů. Všechny tyto činnosti byly velmi individuální a vyžadovaly značnou míru trpělivosti a pochopení u nás, i z řad pacientů a veřejnosti. I přes komplikace se podařilo zorganizovat tradiční Den zdraví, který jsme využili i pro očkování proti Covid-19 a chřipce, což se setkalo s velkým zájmem veřejnosti. Mohli jsme uskutečnit návštěvu zdravotních klaunů na dětském oddělení.

Oblast péče o pacienty

Vzhledem k přechodu nemocnice na nový informační systém byl a je nejaktivnější tým pro implementaci NIS FE, kdy se stále pracuje na dokončení jednotlivých klinických událostí, probíhá kultivace stávajících a zároveň dochází k zakonzervování celého procesu nejen v péči o pacienta. Tím jsme uskutečnili velkou změnu v metodice a vedení ošetrovatelské dokumentace, což jistě povede k optimalizaci nákladů

a sledování kvality poskytované péče. Např. v péči o rány, invazivní vstupy.

Hned v závěsu byl svou činností úsek epidemiologie, který byl posílen lékařkou a byl přejmenován na Oddělení ústavní epidemiologie. I přes překážky se podařilo odstartovat projekt Prevence infekcí spojených se zdravotní péčí v nemocnici. Stále platila nastavená pravidla v rámci opatření proti šíření nákazy Covid-19. Sledování pozitivitu pacientů, personálu, trasování kontaktů.

Pokračovala spolupráce s KHS v rámci odběrového stanu. Nové pro nás bylo zprovoznění krajského očkovacího centra. V rámci efektivní péče o pacienty Covid-19 bylo nutné odklonit podání monoklonárních protilátek do ambulantního provozu. Všechny tyto činnosti vyžadovaly maximální obětavost a ochotu personálu pracovat nad rámec svého úvazku. V rámci nouzového stavu jsme mohli požádat o výpomoc i AČR, jejíž příslušníci vypomáhali v odběrovém stanu i na covidových jednotkách v rámci nemocnice.

SPIS

Do plánu rozvoje SPIS výrazně zasáhla také epidemie. V naší nemocnici funguje 1x peer podpora a 3x intervenční podpora. Proškolené kolegyně prováděly nejen plánované činnosti v rovině kolegiální (peer) péče, ale i intervenční podporu blízkým a pozůstalým pacientů. Do systému zajišťovaných služeb přibýly i nové aktivity jako například peer podpora studentů zdravotnických oborů.

V roce 2021 získalo NCO NZO finanční prostředky výtěžku benefiční akce Nadace Via. Tyto prostředky byly určeny pro vzdělávání peer a interventů pro

nadcházející období. Psychosociální podpora zdravotníků, která vychází z principů Critical Incident Stress Managementu, byla v roce 2021 poskytnuta 2702 zdravotníkům. Jde o meziroční nárůst o 30 %. Ještě výraznější byl nárůst počtu uskutečněných intervencí, a to o 57 %. Což jsou celorepubliková čísla.

Na základě poptávky zdravotnického terénu v době nouzového stavu byly uvedeny do provozu dvě krizové podpůrné linky: Linka krizové podpory pro zdravotníky, Linka zdravotnické krizové pomoci pro veřejnost. Obě linky byly v provozu během celého roku 2021. I náš personál se aktivně podílel. Nicméně musím konstatovat, že idea plošného zavedení psychosociální podpory v resortu zdravotnictví bude vyžadovat ještě značné úsilí v dalších letech.

Úsek hojení ran

Pro úsek hojení ran se podařilo získat prostor pro administrativní činnost a nastavit spolupráci s lékařskou ambulancí. S tím souviselo i rozšíření personálních pozic. Sestry provádějí hodnocení nehojících se ran (tlakových lézí, dekubitů, arteriálních, venózních, diabetických i smíšených defektů, traumatických ran s prodlouženou dobou hojení, onkologických ran, opařenin, popálenin, post radiačních dermatitid). Kontinuálně provádějí sledování vývoje stavu defektu a následně efektivní změnu materiálů vlhkého hojení podle aktuální fáze hojení defektu. Při všech těchto činnostech udržují konstruktivní komunikaci s týmem sester, ošetřujících pacienta s nehojící se ránou, a s jeho ošetřujícím lékařem. K vytvoření zpětné vazby následného hodnocení efektu terapie provádějí fotodokumentaci ošetřovaných defektů, vedou specifickou zdravotnickou dokumentaci o nehojící se ráně. Při propuštění pacienta do domácího ošetřování přebírají pacienta s nehojící se ránou do péče v sesterské

ambulanci hojení ran, pokud nehojící se rána nevyžaduje lékařskou péči nebo pacient není dispenzarizován v jiné ambulanci. Dále poskytují konzultační podporu i sestrám pracujícím v primární péči o pacienta v agenturách domácí péče, hospicové péče a Integrovanému centru sociálních služeb v Jihlavě. Provádí pravidelné sesterské vizity v Domově pro seniory Lesnov.

Zdravotně-sociální pomezí

Naše nemocnice má dvě zdravotně-sociální pracoviště. Základem jejich práce je sociálně-právní poradenství pacientům a jejich rodinám při řešení nepříznivé sociální situace způsobené změnou zdravotního stavu. Pacientům poskytují poradenství o získání dávek ze systému sociálního zabezpečení. Jedná se především o příspěvek na péči, dávky hmotné nouze apod. Pro pacienty zajišťují služby domácí zdravotní péče, pomáhají při zajištění umístění do Domovů pro seniory a Domovů se zvláštním režimem, poskytují poradenství ohledně pečovatelských služeb. Pro pacienty nacházející se v tísní zajišťují ubytování v azylovém domě nebo na ubytovnách. Poskytují základní poradenství ohledně domácího násilí a krizových životních událostí. V jejich kompetenci je mimo jiné zajištění sociálně-právních záležitostí spojených s úmrtím pacienta. Jedná se především o vyřizování pohřbu na náklady města v případech, že rodinní příslušníci nejsou, nebo pohřeb odmítají. U pacientů na lůžkách akutní péče probíhá sociální šetření na základě jejich sociální potřeby a řešení konkrétního případu. U pacientů na oddělení geriatrické a následné péče probíhá sociální šetření vždy při přijetí na oddělení. V loňském roce byly poskytnuty sociální služby více jak 1000 pacientů na lůžkách akutní péče a oddělení geriatry a následné péče dohromady. Mimo péče o pacienty věnují naše pracoviště čas i studentkám a studentům oboru zdravotně-sociální pracovník.

Dobrovolnictví

Nezbývá než poděkovat všem dobrovolníkům, kteří se podíleli na této činnosti. Je nutné zmínit, že tato oblast má dvě roviny. Větší část dobrovolníků se hlásila jako výpomoc při epidemii do přímé péče o pacienta do odběrového stanu, očkovacího centra, call centra, na covidová oddělení. Další skupina dobrovolníků zapojená do projektu v rámci projektu Ministerstva zdravotnictví působila především v následné péči o pacienty. Do těchto činností můžeme zařadit např. canisterapie, společník pro povídání, nákupy, pojízdná knihovna, výtvarné dílny, dobročinný bazar.

Vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků

Povinnost celoživotního vzdělávání platí i nadále. Díky ochotě zdravotníků se dále vzdělávat a také díky značnému přesunu vzdělávacích aktivit do online prostoru si stále držíme vysokou úroveň ošetrovatelských znalostí a dovedností. I nadále nemocnice spolupracuje s různými vzdělávacími institucemi na zajištění praxí pro studenty. Pro zájemce o sanitářskou práci jsme otevřeli sanitářský kurz, který byl maximálně obsazen. Na interním oddělení byl uskutečněn průzkum spolupráce a komunikace na pracovišti.

Záchytná stanice

Za rok 2021 nastal mírný nárůst počtu zachycených osob na 1277 a na 15 % se z dlouhodobých 10 % zvýšil počet zachycených žen. Nejčastějším důvodem k přijetí bylo opět ohrožení vlastního života a zdraví a nejvíce zachycených dodal okres Jihlava. Průměrný věk zadržovaných je 41 let, nejmladšímu 16, nejstaršímu 85 let. Opakovaně zachycených bylo 438 osob. Rekord nejvíce naměřených promile byl zaznamenán u třech osob, a to ve výši 4,5 promile.



Mgr. David Zažímal
náměstek pro informatiku
a kybernetickou bezpečnost

ÚSEK ICT

Úvodní slovo

Primárním a nejzásadnějším projektem roku 2021 byl beze sporu projekt nemocničního informačního systému (NIS). Již v roce 2020 byly zahájeny práce směřující k výměně tohoto hlavního ICT systému nemocnice (Více v samostatné kapitole.).

Vedle toho byl rok 2021 významně zaměřen na zvyšování bezpečnosti. Zásadním projektem byl Systém řízení bezpečnosti informací (Information Security Management System - ISMS). Hlavním důvodem bylo to, že naše nemocnice byla v únoru zmiňovaného roku určena jako provozovatel základní služby v oblasti zdravotnictví, a to dle zákona č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti. Vedení nemocnice se zároveň rozhodlo, že tímto projektem zahájíme práce na získání certifikace dle norem ISO 27000 (ISO 27000 je rodina mezinárodních standardů zaměřená na řízení informační bezpečnosti v organizacích).

Také se v minulém roce podařilo posílit řady Úseku ICT. Ke konci roku počet zaměstnanců vzrostl na celkem 18. Z důvodu mírně negativní reakce ze strany zaměstnanců jsme byli požádáni vedením nemocnice, abychom více přiblížili Úsek ICT a jeho činnost. Proto vznikl v rámci intranetu interaktivní dokument, který měl snahu více popsat celkovou problematiku ICT, kterou musí náš úsek dennodenně řešit. V textu jsme se tak pokusili popsat rozsah činností jednotlivých oddělení a správců ICT.

Představuje se úsek ICT

326

celkový počet zobrazení

5 min.

průměrně strávená doba

68 %

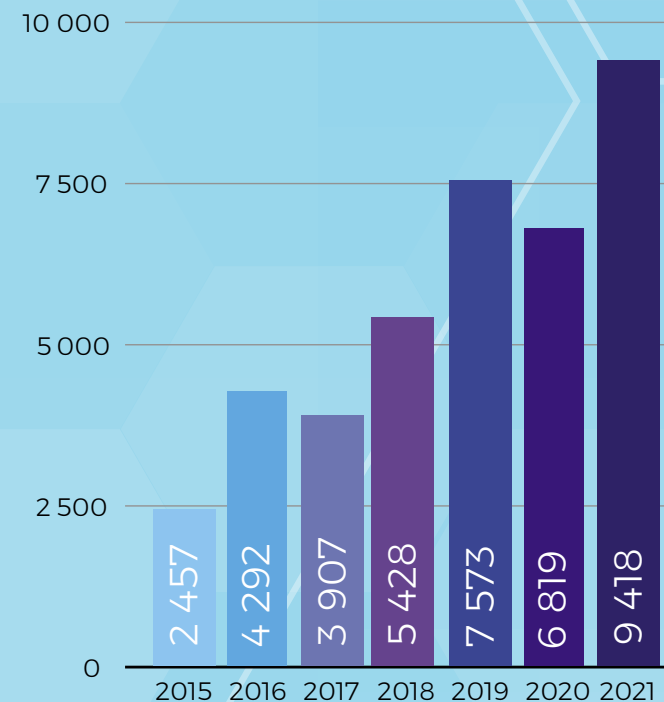
průměrné procento přečtení celého obsahu

73 KRÁTKÉ OTEVŘENÍ

58 rychlé přečtení

195 důkladné přečtení

Jako tradičně, i tentokrát nabízíme přehled počtu požadavků na Úsek ICT za uplynulý rok, které jsme evidovali v rámci HelpDesku:



V následujících odstavcích nabízíme hrubý přehled těch nejzásadnějších projektů a událostí v oblasti ICT Nemocnice Jihlava.

Imprivata

V době, kdy naše nemocnice začala „vstupovat“ do prostředí Microsoft 365, vnímali jsme intenzivně nespokojenost uživatelů s nutností neustále se přihlašovat do všech možných aplikací a webových prostředí. Naprosto jsme tuto nespokojenost chápali a začali hledat nejvhodnější řešení, které by uživatelům pomohlo, naplňovalo požadavky multifaktorového (MFA) přihlašování a bylo v souladu s bezpečnostními požadavky. Největší přidanou hodnotou bylo to, že jsme mohli využít stávající ID zaměstnanecké karty. Po několikaměsíčním hledání a testování jsme se rozhodli pro produkt Imprivata. Tento produkt byl již v té době ověřen mnoha zdravotnickými organizacemi zejména v zahraničí a samotný Proof of Concept (PoC – *pilotní projekt*) v naší nemocnici dopadl na výbornou. V rámci něho jsme testovali uvedený systém na klinice Chirurgie. Postupně jsme se tedy snažili zajistit financování projektu v co nejkratším čase a systém na jednotlivých klinikách zaváděli.

Projekt se postupně rozšiřuje na další oddělení. Přihlašování a odhlašování na stanice je rychlejší a bezpečnější. Je využíváno nutnosti 2 faktorového ověření – potřeby držení ID karty a znalost bezpečnostního PIN. Na covidových odděleních byl úspěšně testován i silikonový ID náramek v podobě hodinkového typu, který se dal nosit pod COVID oblekem a usnadnil přihlašování do počítače. V závěru roku jsme ještě dokoupili licence pro čtečky ZEBRA, které budou na odděleních sloužit k podávání léků pacientovi u lůžka. Nasazení čteček bylo úspěšně otestováno a v průběhu dalšího roku nás čeká rozvoj EPL na odděleních.

Alvao Asset

V rámci pokračující elektronizace procesů došlo k dokoupení licencí pro webové podepisování a elektronické předávací protokoly – jako rozšíření aplikace ALVAO Asset Management (AM). Byla provedena kompletní inventura majetku ICT, a tím narovnáni evidence. V následujícím období bude inventura ICT techniky probíhat pouze elektronicky, pomocí tohoto nástroje. Došlo také k restrukturalizaci AM a příjmu/výdeje zboží. Veškeré předávání majetku nyní probíhá pomocí elektronických převodek. Zároveň jsme po mnoha letech vrátili ICT majetek na jednotlivé inventární úseky nemocnice, aby nebyla veškerá ICT technika na jednom úseku.

AISLP

V rámci implementace nového NIS FE jsme museli řešit co nejjednodušší přístup k aktuálním informacím o lécích včetně jejich vhodné záměny. Po prvotním testování PDK číselníku se uživatelé vyjádřili, že daleko vhodnější by byl systém AISLP, jaký měli v původním NIS HiComp. Proto jsme se rozhodli pořídit dostatečný počet licencí a systém AISLP zintegrovat. Zároveň jsme se tak stali druhou nemocnicí v ČR, která propojila systém NIS FE přímo na databázi léků „ležících“ u dodavatele. Je tím zajištěna maximální míra aktuálnosti informací.

Reklamní TV

V průběhu roku 2021 probíhalo testování, ladění a instalace několika prvních reklamních televizí do čekáren pro pacienty po celé nemocnici – tentokrát již ve vlastnictví nemocnice. Ke konci roku se jednalo o 12 kusů, v prosinci ale došlo k nákupu televizí do zbytku čekáren nemocnice a předpokládáme, že v prvních několika měsících následujícího roku dojde k rozšíření do všech čekáren, čímž se zpříjemní

doba čekání pacientů. Správa těchto televizí je centrální a středobodem je management provozovaný v cloudu dodavatele. Zde se dají nastavit různé playlisty a konfigurovat parametry jak jednotlivě pro danou televizi, tak centrálně pro všechny najednou. Na obrazovkách po domluvě s pracovníky dané ambulance běží zvolený televizní kanál a v určitých intervalech nějaké reklamní sdělení – proto také „Reklamní TV“. Celkem bude rozmístěno a provozováno po nemocnici 34 těchto TV.

FONS – nasazení nový NIS

Jak již bylo nastíněno v úvodu, rok 2021 byl milníkem v provozování nejzásadnějšího softwarového systému, a to nemocničního informačního systému (NIS). Přesně 1. 3. 2021 úderem šestnácté hodiny došlo k „vypnutí“ původního NIS HiComp a během několika hodin ke spuštění nového NIS Fons Enterprise od firmy Stapro.

V prvních čtrnácti dnech byla podpora pro uživatele provozována na speciálně zřízeném call-centru, které bylo zajištěno pracovníky dodavatele a jehož „útočiště“ bylo v počítačové učebně. Zároveň byla podpora zajišťována pracovníky úseku ICT NemJi. Neméně důležitou podporou pak byli hlavní garanti a klíčoví uživatelé. Během těchto 14 dnů bylo zaznamenáno 183 incidentů, které se postupně, dle priority důležitosti, řešily.

Je nezbytné zmínit, že celý projekt implementace probíhal „ve virtuálním prostředí“. Všechna setkání s dodavatelem v oblasti úvodní analýzy, konfigurací, jednání oborových týmů, samotné školení všech uživatelů atd. – to vše probíhalo pomocí platformy MS Teams. Veškeré videozáznamy schůzek, zápisy, konzultace atd. probíhaly a byly uloženy v jednotlivých oborových kanálech. Těch bylo celkem 31. V uvedeném projektovém týmu pracovalo celkem

275 uživatelů - z toho 190 zaměstnanců a 85 hostů neboli pracovníků dodavatele a zástupců Kraje Vysočina, který celý projekt zastřešoval z pozice zřizovatele.

Projekt byl oficiálně ukončen ke konci roku 2021, ale všem je nám jasné, že do cíle máme ještě daleko. Zatím se nám podařilo jen „přestěhovat“ do nového, ale nyní nás čeká elektronizace mnoha medicínských procesů, které jsme od nového NISu očekávali a do budoucna očekáváme - jako je např. elektronické podání léků či absolutní elektronizace zdravotní dokumentace.

Zpětně, s odstupem času, si troufám říci, že změna nejdůležitějšího systému nemocnice proběhla bez zásadních problémů a že nemocnice dokázala svůj provoz nezastavit. To se ale stalo díky zapojení všech zaměstnanců a jejich velké míře osobní zodpovědnosti i pochopení, že tento krok je nezbytný a že nejde mít systém ihned dokonalý. Tento postoj byl cítit několik týdnů a měsíců a pro všechny, kteří s novým systémem NIS FE museli pracovat, to bylo velmi náročné období. Za úsek ICT chci tímto všem velice poděkovat, protože odvedli neuvěřitelný kus práce, a to navíc ve velmi nepříznivé době, kdy museli řešit problematiku epidemie Covid-19.

Microsoft 365 & Azure

Vzhledem ke složitosti infrastruktury ověřování pro Microsoft 365 jsme se rozhodli pro simplifikaci celého řešení tak, aby bylo z pohledu komplexnosti významně jednodušší. I tento rok jsme se snažili pro naše uživatele zjednodušit fungování v rámci stále složitější infrastruktury tím, že jsme přidali další aplikace do Azure Web App proxy. Tímto nám vznikla možnost využívat SSO po přihlášení do Microsoft 365 a přihlašovat se do aplikací na pozadí.

Po třech letech fungování v Microsoft 365 nás čekalo „přesoutěžení“ celé EA smlouvy. Tentokrát jsme neřešili zakázku po vlastní ose, ale využili jsme připojení k tenderu Ministerstva vnitra ČR. Tímto jsme se dostali na významně lepší ceny produktů a doba soutěže byla také o dost kratší. Vzhledem k novým pracovníkům, kteří nastoupili díky covidové situaci, jsme také museli navýšit počty licencí, které jsme pořídili.

V prvním kvartále roku jsme si vyzkoušeli v PoC technologii PIM/PAM od firmy CyberArk. Zkouškou prošly základní funkcionality, ale i ty, které má CyberArk navíc oproti konkurenci. PoC bychom zhodnotili tak, že CyberArk se jeví jako nejvhodnější nástroj pro zvýšení bezpečnosti na úrovni identit do prostředí Nemocnice Jihlava. Proto jsme zahájili proces pořízení PIM/PAM řešení tak, abychom mohli během roku 2022 naplno PIM/PAM nasadit a provozovat.

V dalším PoC jsme ve spolupráci s kolegy z oddělení aplikací zkoušeli, jakým způsobem by bylo možné provozovat „kioskové“ zařízení Zebra na oddělení (*určeno do budoucna pro projekt elektronického podání léků - ePL*). Díky Microsoft Intune jsme nemuseli řešit dokup žádného MDM (*mobile device management*) softwaru a během tří týdnů zkoušení jsme se dostali do kýženého kioskového stavu zařízení tak, že je připravené pro provoz na oddělení. Uživatelé se tak budou moci i do těchto zařízení přihlašovat pomocí své ID karty.

Během celého roku jsme pracovali na přechodu ověřování Shibboleth u všech aplikací. Ve spolupráci s kolegy a NUKIBem se nám podařilo změnit ověřování vůči Cesnet infrastruktuře a také většiny portálů Kraje Vysočina. Během začátku příštího roku by mělo dojít k přechodu poslední krajské aplikace (eZAK) na ověřování vůči Azure AD a dojde k ukončení systému Shibboleth.

Koncem roku jsme se zúčastnili PowerApps Hackathonu Jednalo se o 4 bloky po čtyřech hodinách po dobu jednoho měsíce. Nejprve došlo k představení PowerApps, PowerAutomate a MS Dataverse a poté jsme realizovali projekt, který jsme si „přinesli“. V našem případě šlo o jednoduchý portál na objednávku pracovní obuvi. Z Hackathonu jsme si odnesli spoustu zkušeností a inspirace, jak pracovat s novými moderními nástroji pro elektronizaci procesů.

Během Microsoft Inspiration day, což je interní konference Microsoftu pro CEE region (*region střední a východní Evropy*), jsme mohli vyložit náš příběh přechodu do cloudu. V rámci bloku pro Healthcare jsme cca 15 minut mluvili o digitální transformaci naší nemocnice i našeho oddělení jako takového. Celá prezentace byla v angličtině a byla to opravdu obohacující zkušenost. Jsme rádi, že nám byl poskytnut tento prostor pro prezentaci s leadery, jako jsou Nemocnice Helsinky a další.

Během celostátní konference E-Governmentu v Mikulově jsme přednášeli v bloku pro zdravotnictví. Měli jsme dvě přednášky, jedna se týkala softwaru Imprivata, kterou jsme uskutečnili s partnerem AutoCont, a druhá byla na téma „Využití cloudu pro zajištění bezpečnosti nemocnice“ s dalším významným partnerem, Microsoftem. Naše prezentace se výrazně lišily od ostatních v bloku zdravotnictví, které pouze upozorňovaly na četné problémy v českém zdravotnictví. Naše prezentace byly spíše inspirativní a poukázaly na to, že mnohé problémy, které máme jako zdravotnické provozy společné, jsou poměrně snadno řešitelné technologiemi, které jsme prezentovali a které jsou na trhu běžně dostupné.

Zvyšování informační gramotnosti zaměstnanců NemJi

I v loňském roce pokračovalo vzdělávání zaměstnanců v oblasti IT aplikací používaných v Nemocnici Jihlava. Nabídnuto bylo 22 druhů školení, každé věnované některé aplikaci (MS Word, MS Excel, OneDrive, atd.), celkem proběhlo 92 termínů školení, kterých se zúčastnilo 331 osob. Nejnavštěvovanější bylo školení ke kyberbezpečnosti (57 osob), dále školení k MS Excel (37 osob). Oproti minulému roku byla na školení nižší účast (průměrně 3,6 osoby na jeden termín školení), což však umožnilo probrat práci s programy na mnohem hlubší úrovni.

Vzhledem k tomu, že do informační gramotnosti patří stále více znalost angličtiny, v loňském roce byla zahájena i jazyková výuka. Od ledna do června probíhaly skupinové výukové kurzy vyšších jazykových úrovní (B1 podle CERF), jichž se zúčastnilo celkem 19 zaměstnanců v 50 výukových hodinách. Ty byly doplněné konverzačními hodinami (celkem 15 zaměstnanců v 86 termínech). Od září do konce roku pak probíhal kurz pro nižší jazykové úrovně (vstupní úroveň A1 podle CEFR), v 16 výukových hodinách se jej zúčastnilo 14 zaměstnanců. Celkem tedy bylo odškoleny 151 hodin angličtiny (á 60 minut) pro celkem 49 osob.

O zvyšování počítačové gramotnosti, které v Nemocnici Jihlava probíhá od roku 2020, naše oddělení vydalo v recenzovaném vědeckém časopise *Člověk a společnost* slovenské Akademie věd článek¹.

¹ KOUMAR, Jan; SCHIMMER, Jiří; ZAŽÍMAL, David. (2021). Computer Literacy Improvement in a Health-Care Facility. The Case Study of Hospital Jihlava 2020-2021. *Člověk a společnost*, ročník 24, číslo 2, s. 1-18. DOI: <https://doi.org/10.31577/cas.2021.02.584>

Kyberbezpečnost

- Vstupní audit ISMS

Koncem roku 2020 vedení Nemocnice Jihlava vydalo rozhodnutí o vybudování systému řízení bezpečnosti informací (dále jen ISMS) dle mezinárodní normy ISO/IEC 27001:2014. Jde o systém, který je podle měřítek dobré praxe schopen ujistit vedení, zaměstnance, pacienty i partnery, že informace a služby nemocnice jsou zabezpečeny transparentním, kontrolovaným a srovnatelným způsobem. Mezi prvními kroky po vyhlášení ISMS bylo nutné zjistit aktuální stav organizace provedením auditu. Z celkového počtu 113 opatření byla 4 opatření označena za neaplikovatelná. Dále byla zjištěna shoda nebo drobná odchylka (doporučení) v téměř 80 aplikovatelných případech. Neshoda ve zbývajících cca 30 případech koresponduje s aktuálním stavem na počátku budování ISMS, a to zejména v oblasti organizačně-administrativních, ale i technických opatření.

- Vstupní audit k ZoKB

V rámci chystané novelizace vyhlášky 437/2017 Sb. bylo víceméně jisté, že se nemocnice stane povinnou osobou dle zákona o kybernetické bezpečnosti. Prošli jsme proto vstupním auditem dle ZoKB a jeho prováděcí vyhlášky. Z celkového počtu 151 požadavků Zákona o kybernetické bezpečnosti byla zjištěna úplná shoda či doporučení ke zlepšení v 15 případech. Drobné nedostatky byly zjištěny v dalších 5 případech a celkem 17 zjištění se neshodovalo s požadavky zákona. Zbývajících požadavky (celkem 114) nejsou pro nemocnici relevantní. Z celkového počtu 348 požadavků Vyhlášky o kybernetické bezpečnosti byla ověřena úplná shoda či doporučení ke zlepšení celkem ve 172 požadavcích, které společně představují téměř 50 %. Nedostatky byly zjištěny ve 39 případech a neshoda v 96

případech. Zbývajících 41 požadavků bylo pro nemocnici neaplikovatelných

- Určení nemocnice jako PZS – spolupráce s NUKIB

V lednu 2021 zahájil Národní úřad pro kybernetickou bezpečnost (dále NÚKIB) s Nemocnicí Jihlava správné řízení podle § 22a odst. 1 zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti ve věci určení Nemocnice Jihlava provozovatelem základní služby a určení informačního systému, na kterém je tato základní služba závislá, informačním systémem základní služby. Během ledna jsme s úřadem spolupracovali na dodání nutných podkladů. V únoru 2021 přišlo finální rozhodnutí, jímž jsme se stali provozovatelem základní služby v oboru poskytování zdravotních služeb.

- ISMS dokumentace

Nové dokumenty v rámci řízené dokumentace – vyhlášení ISMS, bezpečnostní politika, revize směrnice ICT – příručka pro adminy a pro uživatele.

Z výsledků auditu vyplynula řada doporučených opatření týkajících se zejména chybějící dokumentace, v průběhu celého roku jsme v rámci celého úseku ICT zpracovávali podobu nových směrnic a ladili soulad směrnic s reálně prováděnými procesy.

- Evidence incidentů – SharePoint + flow generování XML pro NÚKIB

Dle zákona o KB jsme povinni evidovat kybernetické bezpečnostní události a incidenty. Vzniklé incidenty máme povinnost hlásit nadřízenému orgánu NÚKIB. Pro tento proces jsme vytvořili aplikaci v MS Teams, která po založení incidentu automaticky vygeneruje XML report (hlášení incidentu) a odešle manažerovi kybernetické bezpečnosti ke kontrole a odeslání na NÚKIB.

- Evidence aktiv

Nedílnou součástí řešení kybernetické bezpečnosti je nástroj, ve kterém je možné vést co a proč je třeba chránit. Pro evidenci aktiv byl navržen seznam na SharePointu s propojením do MS Teams. Každé aktivum má určeného odpovědného garanta, který stanovuje požadavky na dostupnost, důvěrnost a integritu. Popsaná aktiva jsou základem pro vytváření systému jejich ochrany.

- Školení kybernetické bezpečnosti a pravidelný kanál Kyberbezpečnost v MS Teams

Důležitým článkem kybernetické bezpečnosti jsou lidé. Dle statistik přes 80 % všech hackerských útoků využívá chybu lidí. Zneužití zaměstnanců manipulativními technikami je nejsnadnější způsob, jak získat přístup k důležitým datům. V Nemocnici Jihlava tomu předcházíme pravidelným informováním o aktuálních hrozbách v interním zpravodaji kyberbezpečnosti (MS Teams kanál), e-learningovými a osobními školeními.

- Penetrační testy

K ověření stavu současných systémů jsou prováděny penetrační testy. V interní síti jsme s využitím vlastních zdrojů provedli testování nástrojem OpenVAS. Z pohledu vnější sítě jsme pak využili spolupráce s NÚKIB, který provádí pravidelný sken, a službu Shodan.io Monitor, jež kontroluje otevřené porty na veřejných adresách.

- Velké zranitelnosti MS Proxy logon a Log4Shell

V průběhu roku bylo zveřejněno několik závažných zranitelností poštovních serverů, které jsou pro útočníky lákavým cílem. Ke konci roku byla zveřejněna kritická zranitelnost známá jako LOG4Shell. Závažnost spočívala zejména v jednoduchosti zneužití a v širokém zastoupení napříč aplikacemi. V obou případech jsme prováděli reaktivní opatření, zajišťo-

vali ve spolupráci s dodavateli informace o možném zneužití zranitelnosti a případný update.

- První svolání výboru pro řízení KB

V polovině roku proběhlo první zasedání Výboru pro řízení kybernetické bezpečnosti, na kterém proběhlo projednání stavu kybernetické bezpečnosti v organizaci a byl stanoven směr, jímž by se mělo řízení kybernetické bezpečnosti ubírat.

Síťové technologie a HW

- Projektová a stavební činnost

V roce 2021 probíhala intenzivně spolupráce s Provozně-technickým úsekem Nemocnice Jihlava, p. o. kvůli stavebně-technologickým přípravám, projektovým záměrům, kontrolám předávaných ICT instalací a integracím ICT technologií u staveb:

- Domov Ždírec

- rekonstrukce kotelny

- rekonstrukce STP (stravovací pavilon)

- rekonstrukce Energocentra a připojení komunikačních IoT uzlů v NN rozvodnách k novému serveru fy Schneider Electric

Proběhla kompletní stavebně-technologická rekonstrukce:

- učebny Nemocnice Jihlava

- nové datové rozvodny u učebny Nemocnice Jihlava

Instalace 2 km optických a 10 km metalických tras.

- Networking a disková úložiště

V rámci síťové infrastruktury jsme implementovali nová zařízení pro dohled a monitoring modalitních systémů fy Philips a Siemens. V novém datacentru je nově i vzdálený přístupový KVM, systém pro vzdálené ovládání a management serverové infrastruktury. Projekt nového NIS pro nás znamenal nově i nasazení unikátních WiFi Smartphone systémů pro kontrolu medikace fy Zebra a desítek mobilních zařízení Microsoft Surface. Do síťové infrastruktury jsme zavedli cca 30 ks nových aktivních prvků a přes 100 ks WiFi přístupových bodů. V roce 2021 jsme rozšířili disková úložiště o dalších 144TB implementací nového TIER3 pole fy DELL. Ve všech 22 datových rozvodnách Nemocnice Jihlava jsme integrovali bezpečnostní a environmentální čidla. V polovině datových rozvodů jsme vyměnili záložní UPS zdroje. V hlavních datových centrech stále probíhá migrace aktivních i pasivních technologií, serverů a optických spojů do moderních prostor a racků pod budovu Interny - E. V roce 2021 byla ukončena činnost vzdálené dětské ambulance v Jemnici, tudíž je aktuálně v naší správě jedna vzdálená lokalita - Očkovací centrum Jihlava, Hruškové Dvory. K nově vytvořeným a zajímavým infrastrukturním spojům můžeme řadit optický spoj k virtuálnímu majáku na střeše budovy G nebo záložní optickou a mikrovláknou trasu pro T-Mobile na budově E. V roce 2021 proběhla kompletní předprojektová příprava projektů do IROP a REACT, které budou prezentovány na přelomu roku 2022/2023.

- Zálohovací infrastruktura

Mezi významné změny roku 2021 můžeme zařadit kompletní změnu na zálohovacích procesech virtuální a fyzické infrastruktury. Více jsme provázali virtualizační platformu VMware, zálohovací systém VEEAM i samotná NAS/SAN úložiště a současně jsme zaintegrovali SureBackup technologii

na testování vytvořených záloh. SureBackup je technologie, která umožňuje kontrolu obnovitelnosti záloh provedených pomocí nástroje Veeam Backup and Replication. SureBackup následně provede kompletní obnovu daného serveru do vyhrazeného virtuálního prostředí simulujícího produkční infrastrukturu. Následně na takto obnoveném serveru provede několik testů zdraví záloh. Cílem je ověření toho, že lze zálohy skutečně spolehlivě obnovit.

Na tuto funkčnost jsme navázali s PoC technologií ExaGrid (časové zámky, deduplikace, retenční zóna a granulární přístupová oprávnění) ve spolupráci s manažerem kyberbezpečnosti.

Tiskové služby a provoz

V roce 2021 jsme vyměnili cca 110 ks PC, 30 ks VoIP telefonů, 80 ks jehličkových tiskáren za laserové duplexní, cca 100 ks štítkovacích tiskáren a cca 60 ks multifunkčních tiskáren.

Nově již máme nasazen dohledový tiskový systém MyQ pro statistickou a dohledovou činnost nad síťovými tiskárnami.

V rámci nasazení nového NIS technici vyměnili přes 200 starých PC monitorů o úhlopříčkách 17"-20" za nové 24" palcové monitory s vysokým rozlišením.

Skladové hospodářství

Rok 2021 pro nás znamenal zcela novou a rozsáhlou konsolidaci procesu naskladňování a vyskladňování zboží na celém úseku ICT.

Edukativní spolupráce externí, interní, prezentace

V loňském roce jsme externě spolupracovali se SPŠ Třebíč na optimalizaci výuky studentů pro jejich lepší uplatnění v praxi na téma Optická infrastruktura. V rámci dobré praxe jsme zaškolili dva odborné učitele SPŠ v praktických zkušenostech správy a údržby optických sítí v praxi (vlastnosti vláken, struktura, vhodnost nasazení, vedení opt. kabelů, svařování, atd).

Dále jsme spolupracovali se SPŠSOU Pelhřimov u praxe studenta posledního ročníku oboru „Informační technologie“.

K interním studijním projektům patří vývoj specifického HoneyPot systému kolegy ICT v rámci jeho bakalářské práce, kde jsou využity i komerční produkty v rámci PoC Fortideceptor a v roce 2022 i PoC produktu fy Attivo.

Mezi proběhlé prezentace můžeme uvést prezentaci v Mikulově na konferenci ARUBA/HP, téma: Nemocnice Jihlava – zákaznická studie. Jednalo se o představení vývoje síťového prostředí Nemocnice Jihlava z asymetrické, ploché a nesegmentované sítě o kapacitě v řádu Mb/s na technologicky vyspělou komplexní síťovou infrastrukturu s přenosovou kapacitou blízko 100Gb/s.

Následující projekty odráží spolupráci odd. sítí a manažera kybernetické bezpečnosti.

PoC Fortideceptor

Jde o vytvoření falešného prostředí pomocí nástroje „FortiDeceptor“, který simuluje skutečnou počítačovou síť a aktiva na ní. Prostřednictvím automatického nasazení návnad se klamná síť hladce integruje se stávající IT/IoT infrastrukturou. Cílem je přilákat externí a interní útočníky, pozdržet a odhalit nelegální vznikající aktivity. FortiDeceptor může sloužit jako systém včasného varování tím, že detekuje aktivitu útočníka a paralelní nebezpečné kampaně. Informace o hrozbách shromážděné od útočníka lze automaticky použít k integrovaným bezpečnostním kontrolám, aby se případné útoky zastavily dříve, než dojde ke skutečné škodě na produkční infrastruktuře Nemocnice Jihlava.

PoC GreyCortex

Jedná se o systém detekce bezpečnostních hrozeb a provozních problémů sítě. Instalovaný systém analyzuje síťový provoz a detekuje škodlivé aktivity, pokročilé známé i neznámé hrozby a umožňuje systémovým analytikům a správcům sítě rychle a efektivně řešit bezpečnostní i provozní incidenty. Projekt GREYCORTEx je realizován v souladu s §5, §7 ZoKB 181/2014 Sb. a §21, §23 a §24 vyhlášky 82/2018 Sb. Dále v souladu s GDPR, ISO/IEC 27001 – ISMS, metodickými pokyny Národního centra elektronického zdravotnictví a ENISA – Cyber security and resilience for Smart Hospital.

PoC ExaGrid

ExaGrid nabízí unikátní systém vrstveného zálohovacího úložiště. Mezi nejzásadnější benefity patří granularní přístup dle uživatelských rolí, efektivní deduplikace dat a časové zámky se zpožděným mazáním.

PoC LogForwarder a Sentinel

V tomto případě jde o systém přenosu záznamů z interního SEM (*Security Event Manager*) nástroje do škálovatelného řešení správy akcí a informací o zabezpečení (SIEM). Nástroj je v portfoliu Cloud technologie fy Microsoft.

Autentizace našich uživatelů v aplikacích třetích stran.

Navázali jsme na manažerem kyberbezpečnosti realizovanou funkčnost u systému ověřování uživatelů v aplikacích třetích stran a rozšířili jsme funkčnost o poskytovatele služeb EDUROAM a EDUGAIN. Takřka veškerá funkcionalita, kterou zajišťoval systém Shibboleth v letech 2016–2021, je nyní v podstatě plně nahrazena portálem AAD (Azure Active Directory) s dodatečnou MFA (multi-faktorovou) ochranou.

ŘÍZENÍ LIDÍ



Ludmila Pysková
vedoucí OPM oddělení

Změny ve vedoucích pozicích

Od 1. ledna požádal o uvolnění z funkce primář Gynekologicko-porodnického oddělení profesor MUDr. Roztočil Aleš, CSc. Na základě výběrového řízení je jmenována primářkou oddělení MUDr. Herboltová Petra, která vykonávala pozici zástupce primáře. Zástupcem oddělení je emeritní primář.

Další změna od ledna byla ve vedoucích pozicích na Ortopedicko-traumatologickém oddělení. Vedoucího lékaře lůžkové části ortopedie MUDr. Batouška Bronislava vystřídal ve vedoucí pozici MUDr. Salus Adam.

V souladu s dlouhodobou strategií rozvoje i celostátní koncepcí páteřních nemocnic je v nemocnici od 18. ledna zřízen samostatný primariát Urgentní příjem. Vedením primariátu byla pověřena MUDr. Golová Jana. Pozice vedoucího lékaře byla zrušena a MUDr. Eibel Zdeněk ml. se opět plně věnuje anesteziologii a resuscitaci. Na základě výběrového řízení na primáře Urgentního příjmu byla od 1. září do funkce jmenovaná MUDr. Golová Jana.

Od dubna máme samostatné pracoviště Oddělení ústavní epidemiologie, ústavním epidemiologem je MUDr. Dvořáková Alena, vedoucí sestrou Mgr. Vavřínová Petra.

Náměstkyně ošetrovatelské péče Mgr. Cmuntová Jarmila požádala o uvolnění z funkce. Bylo vypsáno výběrové řízení, od 16.4. jmenovaná náměstkyní Mgr. Hladíková Hana, která vykonávala pozici vrchní sestry Urgentního příjmu. Tu ve funkci vystřídala Mgr. Pazourková Jana – staniční sestra UP. Staniční sestrou urgentního příjmu je od 16.4. Štěpková Martina, Dis.

Vedoucím pracovníkem odloučeného pracoviště Očkovacího centra Hruškové Dvory byla od poloviny dubna pověřena Mgr. Cmuntová Jarmila.

Na lůžkové stanici A Onkologického oddělení došlo k výměně staniční sestry. Od 1. května byla jmenovaná do funkce Bc. Zeithamová Eva, Mgr. Čechačková Pavla, Dis. přešla na Úsek hojení ran.

Od května máme nový Úsek hojení ran, ten vede Mgr. Vávcová Jana.

Paní Sklenářová Jiřina, staniční sestra lůžkové stanice D Interního oddělení, požádala od června o uvolnění z funkce z důvodu odchodu do důchodu, nahradila ji Neubauerová Jana, DiS.

Na vlastní žádost ukončila od 1. června činnost staniční sestry Chirurgie JIP paní Rosická Vladislava, volná pozice byla obsazena Bc. Findovou Petrou, DiS.

Na Oddělení geriatrické a následné péče odešla na mateřskou dovolenou staniční sestra Bc. Šeflová Kristýna, DiS. Od 1. července zastupuje staniční sestru lůžkové stanice I. Bc. Turková Zdeňka.

V srpnu se vrátila po mateřské dovolené na pozici staniční sestry Gynekologicko-porodnického oddělení Mgr. Vaňková Jaroslava, vystřídala tak zastupující paní Hrickovou Vendulu.

Rezidenční místa – dotační programy na spolufinancování vzdělávání

Ministerstvo zdravotnictví nám schválilo pouze 3 rezidenční místa pro lékaře v těchto oborech: 2 místa v oboru dětské lékařství, 1 místo v oboru anesteziologie. Pro všeobecné sestry jsme získali 7 rezidenčních míst, z toho 6 rezidenčních míst pro obor intenzivní péče a 1 rezidenční místo pro obor ošetrovatelská péče v pediatrii.

Spolupráce s Krajem Vysočina

Formou dotací na stipendia a možností vyplácení náborových příspěvků při nástupu do zaměstnání podporuje Kraj Vysočina nedostatek lékařského a nelékařského personálu v nemocnicích kraje.

O stipendium požádalo 10 zájemců z řad lékařů. Novým zaměstnancům jsme vyplatili celkem 51 náborových příspěvků (z toho 5 lékařům) a 46 náborových příspěvků pro nelékařský personál.

Nábor zaměstnanců

Účastí na veletrzích představujeme naši nemocnici studentům. Studenti mají možnost vytvořit si ucelený obrázek o nemocnici a mohou využít nabídku stipendií nebo pracovního uplatnění.

Vzhledem k přetrvávající nepříznivé epidemiologické situaci způsobené epidemií Covid-19 nebyl jarní ročník Veletrhu uplatnění v medicíně 2021 v Hradci Králové s aktivní účastí. Prezence nemocnic probíhala online. I my jsme odeslali příspěvek o naší nemocnici. Na facebookový veletrh se přihlásilo více než tisíc studentů z různých lékařských fakult a měl velký ohlas.

Podzimní veletrhy probíhaly za přísných epidemiologických opatření. Zúčastnili jsme se Burzy zaměstnavatelů na Lékařské fakultě v Olomouci a ještě Veletrhu práce ve zdravotnictví také v Olomouci, který byl určen pro lékaře a nelékařská povolání. Spolek studentů 3. lékařské fakulty UK v Praze opět zorganizoval Veletrh práce Trimed-JOB 2021 a také zde jsme měli účast.

V Jihlavě jsme představili nemocnici na Veletrhu pracovních příležitostí JobStart, který pořádá Vysoká škola polytechnická Jihlava. Studijní programy jsou zaměřeny na vysokoškolské vzdělávání v oboru všeobecná sestra a porodní asistentka.

PRŮMĚRNÝ PŘEPOČTENÝ POČET ZAMĚSTNANCŮ

Kategorie zaměstnanců	rok 2020	rok 2021
Lékaři	242,20	245,71
Farmaceuti	11,98	12,67
Všeobecné sestry a porodní asistentky	665,61	683,83
Ost. zdrav. prac. nelékaři s odb. způsobilostí	95,79	96,88
Zdrav. prac. nelékaři s odb. a spec. způsobilostí	37,58	38,57
Zdrav. prac. nelék. pod odb. dohledem	196,70	208,15
Jiní odb. prac. nelékaři s odb. způsobilostí	4,23	3,57
THP	86,03	94,85
Dělníci a provozní pracovníci	112,32	114,55
Celkem	1 452,44	1498,78

PRŮMĚRNÁ MZDA

Kategorie zaměstnanců	rok 2020	rok 2021
Lékaři	89 892	102 745
Farmaceuti	59 130	67 108
Všeobecné sestry a porodní asistentky	49 795	56 785
Ost. zdrav. prac. nelékaři s odb. způsobilostí	44 537	51 511
Zdrav. prac. nelékaři s odb. a spec. způsobilostí	45 689	52 880
Zdrav. prac. nelék. pod odb. dohledem	29 271	33 770
Jiní odb. prac. nelékaři s odb. způsobilostí	41 964	49 710
THP	39 826	43 998
Dělníci a provozní pracovníci	25 316	28 074
Celkem	50 820	57 749

CELKEM MZDY BEZ OON

Kategorie zaměstnanců	rok 2020	rok 2021
Lékaři	261 261 101	302 944 632
Farmaceuti	8 500 514	10 202 960
Všeobecné sestry a porodní asistentky	397 724 289	465 971 370
Ost. zdrav. prac. nelékaři s odb. způsobilostí	51 193 871	59 883 895
Zdrav. prac. nelékaři s odb. a spec. způsobilostí	20 603 732	24 474 571
Zdrav. prac. nelék. pod odb. dohledem	69 090 541	84 348 778
Jiní odb. prac. nelékaři s odb. způsobilostí	2 130 065	2 129 576
THP	41 113 821	50 077 432
Dělníci a provozní pracovníci	34 121 564	38 589 355
Celkem	885 739 498	1 038 622 569



Ing. Milan Havlík
vedoucí OKIA oddělení

ODDĚLENÍ KONTROLINGU, KÓDOVÁNÍ DRG A INTERNÍHO AUDITU

Rok 2021 byl pro celé oddělení rokem zásadních změn. Změna informačního nemocničního systému. Změna systému kódování diagnóz. Vše pod omezeními plynoucími z epidemiologické situace v souvislosti s onemocněním Covid-19.

Plánované semináře, školení, implementační analýzy a další vzdělávací akce byly omezeny a částečně přesunuty do online režimu. Přes všechny tyto příležitosti ke změně se podařilo obě změny provést s největším možným snížením souvisejících rizik.

Controlling

V roce 2021 jsme pracovali na standardních každoročních úkolech, nicméně hlavním úkolem bylo všechny datové výstupy z NIS (nemocniční informační systém), které jsme poskytovali v předchozích letech, adaptovat na nový informační systém. Vzhledem k situaci popsané v úvodu to nebyl úkol jednoduchý, bylo potřeba se dohodnout na určitých standardech, které jsme neměli k dispozici. Upravit primárně nejdůležitější výstupy z nového NIS, což byla ta nejjednodušší část, odsouhlasit a kontrolovat plnění požadavků na systém ze strany dodavatele a v neposlední řadě zmapovat databázi nového systému k rychlému automatizovanému získávání jednotlivých požadovaných dat. Vše při dodržení striktních bezpečnostních pravidel. Shrnutí a potvrzení, rok jednání a vyjednávání, která však k zavádění takto komplexního systému nutně patří. Několik datových výstupů pro externí subjekty se

sice, i při nejlepší vůli, nepodařilo realizovat. Oba subjekty však situaci pochopily a vyšly nám maximálně vstříc. Nicméně lze konstatovat, že klíčová data máme pod kontrolou a v dalších krocích vedoucích k získání úplné kontroly nad daty v souladu s moderními trendy intenzivně pracujeme.

Interní audit

V oblasti interního auditu jsme při sestavování plánu pro rok 2021 vycházeli z předpokladu pokračování nepříznivé epidemiologické situace. Většina auditů byla koncipována tak, aby mohlo dojít k omezení přímých kontaktů a k nezatěžování útvarů, které byly tzv. v „první linii“. V roce 2021 jsme vykonali celkem čtyři audity. Zaměřeny byly především na oblast a lokalizace vnitřního kontrolního systému. Další časové jednotky byly určeny na vzdělávání, konzultační činnost a ověřování a systematizaci přijatých opatření z již provedených auditů. Stejně jako v roce 2020 byla část časové dotace věnována dílčím kontrolním činnostem vyplývajícím ze zadaných úkolů managementem nemocnice internímu auditu. V období posledního kvartálu roku jsme část časové dotace věnovali práci s riziky za účelem přípravy podkladů pro nový střednědobý plán.

Kódování hospitalizačních případů – kodérské oddělení

Nejdůležitějším milníkem pro oblast kódování byl přechod vykazování zdravotní péče ze systému IR_DRG na systém CZ_DRG. Přes počáteční náročné období spojené také se souběhem implementace NIS a s tím spojenou změnou postupů, změnou koncepce procesů, náročností získávání kontrolních údajů pro ověřování vykazované péče se podařilo navázat na úspěšnou tradici kodérského oddělení Nemocnice Jihlava a celou problematiku zvládnout. Samozřejmě ve všech oblastech nám svěřených pokračujeme v rozvoji, s cílem vytvořit komplexní řešení pro všechny naše vnitřní i vnější zákazníky.

LOGISTIKA



Ing. Alexander Filip
provoznětechnický náměstek

Komentář:

I přes to, že rok 2021 byl druhým rokem pandemie, podařila se v oblasti logistiky řada významných změn, vizí a přípravy projektů v rámci procesu logistika. Zásadní bylo zpracování a podání 4 projektů v rámci dotačních titulů REACT EU v celkovém objemu 750 mil. Kč. Všechny projekty byly schváleny a zařazeny k financování na období 16. 12. 2021 – 31. 12. 2023.

STAVEBNÍ AKCE:

Rekonstrukce stravovacího provozu

Druhým rokem pokračovala rekonstrukce stravovacího provozu. Vzhledem k náročnosti akce, zejména z důvodu provedení rekonstrukce za provozu, byla akce rozdělena na 7 etap. Do konce roku se podařilo zcela dokončit etapu 4 b.), souběžně byly rozpracovány etapy 5.) 7.) a 8.). Na tempu realizace se zásadně promítla pandemie COVID 19.

Rekonstrukce TS2 Rantířovská

Současně se stravovacím provozem byla zahájena rekonstrukce TS2, která zahrnovala přístavbu řízení provozu VN a DAG, obměnu transformátorů. Jedná se o nezbytnou akci, která přímo navazuje na stavbu domova pro seniory a rekonstrukci stravovacího provozu.

Rekonstrukce výtahů Gynekologicko-porodnického pavilonu

Proběhla kompletní rekonstrukce 6 výtahů – výměna technologií, rekonstrukce kabin, rekonstrukce šachet a úprava portálů tak, aby výtahy odpovídaly současným normám a byly schopné obsloužit i soudobá

lůžka. Díky počítačovému řízení a frekvenčním měničům mají výtahy plynulý rozjezd a proměnné rychlosti vzhledem k vzdálenosti stanice, která je navolena. Tím jsou schopny obsloužit několikanásobně větší počet osob oproti předchozí generaci. Dochází i k významnému snížení spotřeby elektrické energie.

PROJEKTY:

V oblasti přípravy projektů a projekčních prací byl dokončen projekt rekonstrukce tepelných zdrojů nemocnice včetně realizace veřejné zakázky na zhotovitele a výběru zhotovitele. Začátkem měsíce září bylo vybranému zhotoviteli předáno staveniště.

ENERGETIKA

V oblasti energetiky jsme pokračovali v trendu snižování nákladů na energie cestou realizace energeticky úsporných opatření. Další krokem bylo zahájení rekonstrukce primárního zdroje tepla a TUV pro nemocnici se záměrem 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.

CÍLE V RÁMCI ČERPÁNÍ DOTACÍ EU A SR

98. Výzva REACT EU - „Rozvoj a modernizace zdravotní péče Nemocnice Jihlava - Diagnostický komplement“ - CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_121/0016330 (250 mil. Kč)

Cílem projektu je rozvoj, modernizace a posílení odolnosti zdravotní péče Nemocnice Jihlava, zejména pak obnova diagnostických zařízení a souvisejícího vybavení pro poskytování včasné, kvalitní a bezpečné péče, minimalizace dopadů pandemie COVID 19 na pacienty i zaměstnance nemocnice a připravenost na další potenciální hrozby.

98. Výzva REACT EU - „Rozvoj a modernizace zdravotní péče Nemocnice Jihlava - Operační obory a urgentní medicína“ - CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_121/0016317 (250 mil. Kč)

Globálním cílem předloženého projektu je rozvoj, modernizace a posílení odolnosti zdravotní péče Nemocnice Jihlava s ohledem na potenciální hrozby. S tím úzce souvisí další prioritní cíle jako zvýšení kvality a dostupnosti zdravotní péče pro obyvatele Kraje Vysočina, připravenost zdravotní péče pro boj s COVID 19 a dalšími infekčními onemocněními, zvýšení kvality diagnostického zázemí intenzivní péče s důrazem na rychlou a přesnou diagnózu, zvýšení bezpečnosti a kvality operačních výkonů, zvýšení bezpečnosti a komfortu pacientů v souvislosti s COVID 19 nebo zvýšení bezpečnosti zaměstnanců v souvislosti s COVID 19.

99. Výzva REACT EU - „Rozvoj péče o ohrožené pacienty Nemocnice Jihlava - Komplexní onkologické centrum“ - CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_121 / 0016657 (150 mil. Kč)

Cílem projektu je modernizace zdravotnické techniky a technologií v oblasti poskytování vysoce specializované onkologické péče za účelem rozvoje, zlepšení odolnosti a připravenosti Nemocnice Jihlava s ohledem na pandemickou situaci a další potenciální hrozby do budoucnosti. Projekt má zejména posílit dostupnost, kvalitu a bezpečnost onkologického pracoviště pro pacienty a personál oddělení.

100. Výzva REACT EU - „Rozvoj laboratorních kapacit Nemocnice Jihlava“ - CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_121 / 0016680 (20 mil. Kč)

Cílem projektu je modernizace zdravotnické techniky a technologií v oblasti laboratorního komplementu za účelem rozvoje, zlepšení odolnosti a připravenosti Nemocnice Jihlava s ohledem na pandemickou situaci a další potenciální hrozby do budoucnosti. Projekt má zejména posílit rozvoj, dostupnost a kvalitu diagnostických postupů zejména v oblasti genetiky, mikrobiologie, klinické biochemie a patologické anatomie.

Nákup zdravotnických prostředků za rok 2021 (nad 200 000 Kč)

Zdravotnický prostředek	cena včetně DPH
Termocykler - pipetovací soupra	814 096,00 Kč
Přístroj pro měření otoakustických emisí	324 704,00 Kč
Vyšetřovací linka Atmos	1 308 160,00 Kč
Pipetovací robot NGS	3 823 004,65 Kč
Mamograf Mamomat inspiration	5 869 200,00 Kč
Víceramenný retraktor Abdominal	375 840,20 Kč
Operační světla	233 506,56 Kč
Analyzátor FX 40	292 000,00 Kč
Kohorentní tomograf HE-88008	2 738 960,00 Kč
Kardiootografi + telemetrie M2702A	582 831,99 Kč
Přístroj ultrazvukový	3 852 064,00 Kč
Endoskopická jednotka TELE PAX 1	581 647,51 Kč
Sonoscape E2	286 160,00 Kč

Nákladné opravy zdravotníckých prostriedků 2021 (nad 200 000 Kč)

Oddělení	přístroj	firma	cena včetně DPH
COS	Shock Pulse - Lithotriptor	Olympus Czech Group, s.r.o.	210 863 Kč
OZM	Magnetická rezonance (smluvní servis)	Siemens Healthcare, s r.o.	246 033 Kč
HTO	Hematologická linka (smluvní servis)	Promedica Praha Group a.s.	260 958 Kč
OZM	Skřipková skřipková stěna (smluvní servis)	Edomed a.s.	803 642 Kč
OZM	3x RTG (smluvní servis)	Philips ČR s r.o.	2 248 480 Kč
ONM/PET	Pozitronová emisní tomografie (smluvní servis)	Siemens Healthcare, s r.o.	2 904 000 Kč
OZM	Počítačový tomograf + 3x RTG (smluvní servis)	Siemens Healthcare, s r.o.	4 535 080 Kč

Porovnání spotřeby, nákladů a příjmů na energie za rok 2018–2021

Spotřeba plynu

Rok	spotřeba v MWh	Náklady v Kč
2018	14 302,76	11 922 077,00
2019	13 837,56	14 015 910,57
2020	14 155,61	12 655 906,87
2021	13 158,07	10 183 280,30



Vodné a stočné

Rok	spotřeba v m ³	Náklady v Kč
2018	62 242	5 910 014,00
2019	63 049	5 980 323,00
2020	59 667	5 761 018,00
2021	526431	6 239 914,99

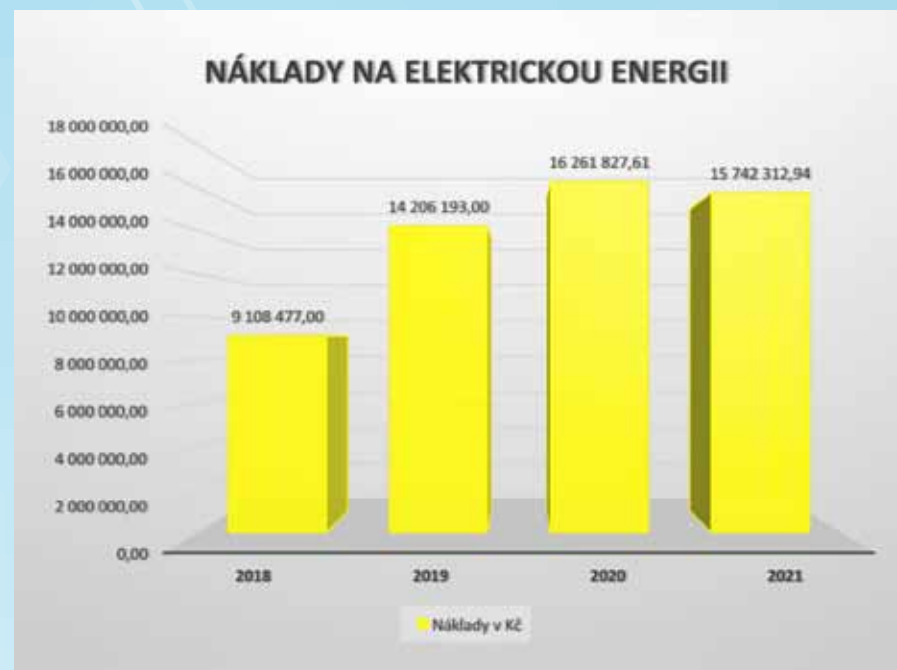


Komentář:

Nárůst spotřeby vody byl způsoben rozsáhlými stavebními aktivitami v areálu nemocnice (3 velké stavební akce).

Elektrická energie

Rok	spotřeba v MWh	Náklady v Kč
2018	5 660,39	9 108 477,00
2019	5 928,72	14 206 193,00
2020	5 808,94	16 261 827,61
2021	6 765,00	15 742 312,94



Komentář:

Nárůst spotřeby elektrické energie byl způsoben zejména novými kapacitami v oblasti zdravotnické techniky a stavebními aktivitami, nicméně náklady byly oproti předchozímu roku nižší díky nižší ceně, kterou se podařilo kontrahovat.

KVET

Rok	výroba v MWh	Vyplacená částka z KVET v Kč
2018	1 535,6	2 028 542,00
2019	1 535,6	2 028 542,00
2020	1 515,45	1 636 736,84
2021	1 257,30	1 402 117,34



Komentář:

Nárůst spotřeby elektrické energie byl způsoben zejména novými kapacitami v oblasti zdravotnické techniky a uvedení interního pavilonu do plného provozu. Současně došlo v roce 2019 k významnému zvýšení cen na trhu s elektrickou energií.

Opravy a služby 2021

Činnost	Náklady
Úklidové práce, mytí oken	29 211 590,00
Oprava televizorů a magnetofonů	102 741,00
Výroba, opravy razítek	885 311,00
Malířské práce	575,00
Opravy psacích a šicích strojů	8 340,00
Opravy malých chladniček a mrazáků	972,00
Opravy elektrospotřebičů	19 508,00
Opravy kopírek a skartovaček	745,00
Dezinfekce a deratizace	12 000,00
Zámečnické práce - opravy FAB a zhotovení klíčů	29 000,00
Přepravní služby TOP TRANS	37 378,00
Broušení	20 559,00
Odpady	příjmy
	výdaje
Plyny	kapalný kyslík
	přepravné, atest, energie
	technické a medicínské plyny
	přepravné
	měsíční pronájem lahví
	tekutý dusík - kožní ambulance
	ENTONOX - UP
	16 155,00

Komentář:

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





VÝROČNÍ ZPRÁVA 2021

www.nemji.cz