Masarykův onkologický ústav

Výroční zpráva

2024



Výroční zpráva

2024

Žlutý kopec 7
656 53 Brno
T 543 131 111
E direct@mou.cz
www.mou.cz

Archiv výročních zpráv MOÚ

Obsah

4 O ústavu
6 Slovo ředitele
8 Ocenění zaměstnanců za mimořádný přínos pro MOÚ
10 Vedení MOÚ
11 Vědecká rada
12 Vedení klinik a oddělení
16 Základní informace v číslech
30 Hospodaření MOÚ
32 Investice a rozvoj

Zdravotnická pracoviště

38 Klinika komplexní onkologické péče
48 Klinika radiační onkologie
54 Klinika operační onkologie
58 Oddělení gynekologické onkologie
64 Oddělení chirurgické onkologie
68 Oddělení mamokutánní a onkoplastické chirurgie
72 Oddělení urologické onkologie
76 Anesteziologicko-resuscitační oddělení
80 Gastroenterologické oddělení
84 Centrum pneumologie a intervenční bronchologie
88 Oddělení nukleární medicíny
92 Oddělení radiologie
96 Oddělení laboratorní medicíny
100 Oddělení onkologické patologie
104 Oddělení epidemiologie a genetiky nádorů
110 Specializované ambulance
114 Úsek klinické psychologie
118 Ústavní lékárna
122 Odbor nelékařských zdravotnických pracovníků
128 Ústavní hygienik
130 Úsek podpory zdravotnických týmů a komisí

Výzkumná pracoviště

134 Oddělení klinických studií
138 RECAMO
172 Banka biologického materiálu

Nezdravotnická pracoviště

178 Odbor kanceláře ředitele
188 Odbor vědy, výzkumu a vzdělávání
194 Ekonomický odbor
196 Odbor hospodářsko-technických služeb
200 Právní oddělení
202 Oddělení personální a mzdové
204 Oddělení informatiky
206 Úsek zdravotnických informací
210 Úsek zdravotních pojišťoven
212 Výtvarná dílna a relaxační místnost

Přílohy

216 Klinické studie s náborem pacientů v roce 2024
222 Přehled výzkumných projektů řešených v Masarykově onkologickém ústavu v roce 2024
229 Výstupy pracovníků MOÚ v roce 2024
262 Nejvýznamnější dárci v roce 2024
263 Nejvýznamnější události roku 2024 v obraze

Content

English content serves for a better orientation for english speakers.

5 About the Institute
6 Letter from the Director General of the MMCI
8 Award for outstanding contribution for the MMCI
10 Board of Directors
11 Scientific board
12 Management of the departments
16 MMCI in numbers
30 Financial overview of MMCI
32 Investment and development

Medical departments

38 Department of Comprehensive Cancer Care
48 Department of Radiation Oncology
54 Department of Surgical Oncology
58 Department of Gynecologic Oncology
64 Department of General Surgical Oncology
68 Department of Breast, Skin and Oncoplastic Surgery
72 Department of Urologic Oncology
76 Department of Anesthesiology and Intensive Care
80 Department of Gastroenterology
84 Center for Pneumology and Interventional Bronchology
88 Department of Nuclear Medicine
92 Department of Medical Imaging
96 Department of Laboratory Medicine
100 Department of Oncological Pathology
104 Department of Cancer Epidemiology and Genetics
110 Specialized Outpatient Clinics
114 Unit of Clinical Psychology
118 Hospital Pharmacy
122 Division of Non-physician Medical Providers Institutional
128 Hygienist
130 Multidisciplinary Teams and Commisions Support Unit

Research departments

134 Clinical Trials Unit
138 RECAMO
172 Biobank

Non-medical departments

178 Director General's Office
188 Division of Science, Research and Education
194 Economic Management Division
196 Technical Services Division
200 Legal Department
202 Department of Human Resources and Payroll
204 Department of Informatics
206 Medical Information Office
210 Health Insurance Office
212 Art Studio, Relaxation Centre

Attachments

216 Clinical trials with patient recruitment in 2024
222 Overview of research projects solved in MMCI in 2024
229 Publications by MMCI employees in 2024
262 Main donors in 2024
263 Highlights of 2024 in picture

O ústavu

Jsme unikátním a největším onkologickým centrem v České republice, kde jsou na jednom místě soustředěny vysoce specializované zdravotnické služby, excelentní výzkum a vzdělávání v oblasti prevence, diagnostiky a léčby solidních nádorů. Jsme přímo řízenou organizací Ministerstva zdravotnictví ČR a aktuálně působíme jako Národní onkologické centrum v rámci sítě českých komplexních onkologických center. Dále jsme členem Národního ústavu pro výzkum rakoviny (NÚVR).

Jsme mezinárodně uznávanou institucí, akreditovaným členem Organizace evropských onkologických ústavů (OECI), členem Evropských referenčních sítí pro vzácné solidní nádory dospělých (EURACAN) a hereditární nádorové syndromy (GENTURIS). Evropská společnost pro klinickou onkologii (ESMO) nám udělila statut Centra pro integrovanou onkologickou a paliativní péči. Jsme také držiteli akreditace Evropské společnosti pro gynekologickou onkologii (ESGO) a aktivně se podílíme na řadě mezinárodních výzkumných projektů a sítí.

Každý rok zahájí léčbu v MOÚ téměř 5 000 nově diagnostikovaných onkologických pacientů. Ročně provedeme přibližně 5 500 operací, včetně roboticky asistovaných zákroků. Více než 8 000 pacientů je léčeno protinádorovými léky a přibližně 2 500 podstoupí radioterapii. MOÚ provozuje 22 diagnostických a léčebných center, která se zaměřují na různé typy solidních nádorů, podpůrnou péči nebo specializované terapeutické přístupy vyžadující mezioborovou spolupráci. Součástí je také unikátní Centrum onkologické prevence.

Pacientům nabízíme nejmodernější onkologickou diagnostiku a léčbu. V chirurgické, radiační i systémové léčbě aplikujeme principy personalizované a precizní onkologie. Mezi ně patří intervenční radiologie, adaptivní a „real--time“ radioterapie s řízením pomocí snímání povrchu těla, stereotaktická radioterapie, roboticky asistované operace nebo teranostika. Od roku 2019 pracuje v MOÚ molekulární tumorboard (MTB) a ústav se také stal lídrem národní platformy GENESIS, která sdružuje výstupy a doporučení MTB pro navazující klinické studie.

Ve spolupráci s Pacientskou radou rozvíjíme a podporujeme koncept péče zaměřené na pacienta. V nezávislých hodnoceních spokojenosti pacientů českých nemocnic pravidelně dosahujeme nejvyšší známky „A+“.

Masarykův onkologický ústav

About the Institute

Masaryk Memorial Cancer Institute (MMCI) is the largest cancer center in the Czech Republic, providing healthcare services, research, and education in the areas of prevention, diagnosis, and treatment of solid tumors. It is an institution working under the direct supervision of the Czech Ministry of Health. Currently, MMCI serves as the National Cancer Center within the network of Czech Comprehensive Cancer Centers, in addition to holding membership in the Czech National Institute for Cancer Research (NÚVR).

We are an internationally recognized institute, accredited as a member of the Organisation of European Cancer Institutes (OECI Comprehensive Cancer Centers), and affiliated with the European Reference Network (ERN) on rare adult solid cancers (EURACAN), as well as the European Reference Network on genetic tumor risk syndromes (GENTURIS). The European Society for Medical Oncology has granted MMCI the status of an „ESMO Designated Center of Integrated Oncology and Palliative Care“ Additionally, MMCI is accredited by the European Society for Gynaecological Oncology (ESGO). Moreover, we are involved in numerous international research infrastructures and joint projects.

Every year, almost 5,000 newly diagnosed cancer patients start treatment at MMCI. We perform approximately 5,500 surgeries, including robotic procedures, more than 8,000 patients is treated by anticancer drugs and 2,500 is treated by radiotherapy. MMCI has 22 diagnostic and treatment centers that focus on various types of solid tumors, supportive care, or specific treatment modalities requiring interdisciplinary collaboration. In addition to these, MMCI operates a unique Cancer Prevention Centre.

Our patients have access to the most innovative diagnostics and cancer treatment options. The principles of personalized and precision oncology are applied in surgical, radiation and medical treatment of cancer. These include image-guided interventions in the form of interventional radiology, adaptive and „real--time surface image guided“ and stereotactic radiotherapy, robotic-assisted surgery and theranostics. MMCI has a molecular tumor board (MTB) since 2019 and is the leader of the national MTB registry platform GENESIS (GEnomic alterations platform for NExt clinical StudIeS).

In cooperation with the institutional Patient Council, we have implemented and promote the Patient-Centered Cancer Care. MMCI consistently achieves the highest rating of „A+“ in external patient satisfaction assessments of Czech hospitals.

Masaryk Memorial Cancer Institute



Slovo ředitele



Vážené dámy a vážení pánové,

abych byl upřímný, rok 2024 jsem čekal jiný. Byl velmi náročný a jsem rád, že je za námi. Rizika jsme předpokládali, některá se však projevila ve významně vyšší míře, než jsme odhadovali, a jejich dopady zastínily i spoustu pozitivních událostí, které rok 2024 přinesl. Nicméně nemám ve zvyku se vzdávat a problémy, se kterými jsme se museli potýkat, jsme překonali. Ostatně stojí-li za vámi sehraný tým, tak se dá zvládnout sebenáročnější úkol. Proto bych chtěl již úvodem poděkovat všem spolupracovníkům z vedení MOÚ a všem našim zaměstnancům, kteří se dokázali problémům postavit čelem a pracovat i s vyšším nasazením, aby ústavu a jeho pacientům pomohli náročné období překonat. V tomto ohledu bych chtěl zvláště ocenit ty z Kliniky komplexní onkologické péče, na které padla zátěž nejvyšší.

Proč byl pro nás rok 2024 tak náročný? Došlo k souběhu několika okolností, které vytvořily nelehké podmínky. **Spuštění nového nemocničního informačního systému (NIS) SONIS a nepříznivý vývoj ekonomické situace.**

Když jsem na briefingu ředitele 13. 5. 2024 oznamoval **spuštění nového NIS SONIS k 1. 7. 2024**, nikdo z nás si nepředstavoval, jak velký a jak časově náročný celý tento proces nakonec bude. MOÚ, do té doby jedna z nejvíce digitalizovaných nemocnic ČR, s řadou agend v bezpapírové podobě, si skutečně v prvních měsících prožil velmi těžké chvíle. Největší problémy paradoxně „způsobila“ naše digitální vyspělost, která vyžadovala migraci obrovského množství dat z bezmála 30 let používaného NIS GreyFox, do nového, „na míru šitého“, NIS SONIS. Přestože jsme tyto procesy stále ladili, migrace těsně před ostrým spuštěním neproběhla dokonale. Museli jsme proto začít systém nasazovat postupně. **Všechno zlé je k něčemu dobré. Potíže prověřily, že máme dobře nastavené procesy kvality a bezpečnosti, na které v MOÚ tradičně klademe velký důraz.** Stejně tak mě potěšilo, že ani řada externích kontrol neprokázala žádná pochybení, ale výskyt komplikací, které jsou při nasazování nových systémů v takovém rozsahu běžné. **NIS SONIS je nyní již pevnou součástí MOÚ, má velký potenciál a naším úkolem je jej společnými silami s dodavatelem kultivovat, jak jsme to dělali i léta před tím.**

Druhým negativním faktorem, který se rovněž projevil v plné síle, byly **ekonomické problémy**. V roce 2024 nám rostly náklady více než výnosy. Nejvíce se na tom podílely inovativní (tzv. centrové) léky a osobní náklady. V případě centrových léků až o 18 %, přičemž se nám nepodařilo u všech zdravotních pojišťoven zajistit dostatečné navýšení záloh za poskytovanou péči. K vyšším osobním nákladům přispěl nejenom plánovaný nárůst počtu zaměstnanců, ale zejména se významně zvedly platy lékařů a farmaceutů se specializací, kteří v MOÚ tvoří většinu. V souvislosti s dohodou odborů, MZ ČR a Vlády ČR bylo přidáno nejen jim, ale všem zaměstnancům. Tento nárůst byl z části kryt bonifikací od VZP a předpokládaný další zdroj jeho financování, příjmy z poskytované péče, se v případě našeho ústavu nevyvíjely tak, jako např. u fakultních nemocnic, aby dokázaly pokrýt tyto i další náklady. MOÚ nedisponuje urgentním příjmem a neposkytuje tuto výkonnostně hrazenou a dotacemi podporovanou stále narůstající péči, ani „nedoháníme“ žádnou operativu, která byla za pandemie Covid-19 utlumena. Stalo se tedy, že vysoké náklady převýšily objem přicházejících finančních prostředků. **To nás ve druhé polovině roku přimělo k restriktivním opatřením nejenom v oblasti investic, ale i mimořádných odměn**.

V této situaci se o to silněji projevilo, že nám nebyla přidělena žádná dotace na rozsáhlou obměnu technologií souvisejících s ozařováním, byť dotační možnosti existovaly. To se stalo poprvé za posledních 20 let i přes maximální snahu všech zainteresovaných. I proto jsme odkládali výměnu našeho nejstaršího přístroje, sloužícího rekordních 14 let. Přitom právě radioterapii zajišťujeme i pro hematoonkologické a dětské pacienty, tj. významně nadregionálně.

Bohužel, právě z hlediska obnovy a rozvoje nákladných technologií MOÚ nemá lehkou situaci. Uspořit prostředky na obnovu ozařovací techniky se stává stále náročnější, jenom z odpisů se na nový přístroj našetřit nedá. V případě MOÚ už nelze ani zvyšovat počet pacientů, které dokážeme na jednom lineárním urychlovači ošetřit, neboť všechny naše přístroje jedou na dvě směny, což se neděje ani v západních zemích, kde je kladen velký důraz na efektivitu. **Do budoucna tak před námi stojí nelehký úkol. V letech 2026–2029 bychom měli obměnit 4 lineární urychlovače a současně se musíme rozvíjet.** Bez pomoci zřizovatele tohoto rozvoje potřebného pro udržení kvality a dostupnosti radioterapeutické péče, ve které držíme celorepublikový prim, nebudeme schopni dosáhnout. To by však způsobilo negativní dopad na značné množství pacientů. **Věřím, že nám MZ ČR pomůže** a podpoří i náš investiční záměr na vybudování dvou nových bunkrů a pořízení šestého ozařovacího přístroje.

Abych nezůstal jen u problémů, **rok 2024 přinesl i mnoho pozitivního. Napočítali jsme 76 odborných, společenských nebo kulturních akcí, které stojí za připomenutí**. Jsou uvedeny u jednotlivých oddělení a ty nejvýznamnější jsme zařadili do obrazového přehledu událostí na konci výroční zprávy.

Rok začal připomenutím si 89. výročí otevření MOÚ, kdy současně proběhlo i **slavnostní zahájení výstavby Centra onkologické prevence a Centra pro inovativní a podpůrnou péči**, kterého se zúčastnil pan premiér Petr Fiala, pan ministr zdravotnictví Vlastimil Válek, představitelé našeho města a regionu, paní primátorka Markéta Vaňková a pan hejtman Jan Grolich. Velkou radost mi udělala i osobní přítomnost zástupce OECI pana Simona Obersta a dalších. Stavby si po celý rok vedly dobře a všichni se těšíme na jejich otevření v roce 2026. **Ústav prošel úspěšně několika reakreditacemi**, již zmíněnou národní **ČSAZ**, hodnotící kvalitu a bezpečí poskytovaných služeb nebo evropskými, a to pro oblast onkogynekologie (**ESGO**) a klinické onkologie a paliativní péče (**ESMO**).

Významně jsme byli viděni doma i v zahraničí. Prohloubili jsme spolupráci s Norwegian Radium Hospitet v Oslu, naši odborníci prezentovali ústav na řadě odborných akcí v Evropě i v USA a jejich příspěvky zde získaly i významná ocenění, např. na konferenci ESMO věnované sarkomům a vzácným nádorům. Sám jsem vystoupil s vyzvanou přednáškou na výročním shromáždění zástupců evropských onkologických ústavů konaném v Helsinkách, kde jsem srovnával situaci a podmínky mezi západní, střední a východní Evropou. Radost nám udělal i úspěch praktických kurzů organizovaných plicním a radiologickým pracovištěm nebo Klinikou radiační onkologie, dále tiskové konference věnované problematice nádorů mladých dospělých, melanomu a nádorům slinivky břišní či Brněnské onkologické dny a Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky, na které zavítalo rekordních 2 510 účastníků. **MOÚ kvalitou, rozsahem a mezinárodním rozměrem vzdělávacích akcí, které organizuje, potvrzuje svoji důležitou roli i v oblasti vzdělávání zdravotnických pracovníků v onkologii a navazujících oborech.**

Podařily se dokončit i některé investiční akce. Provedli jsme **generální rekonstrukci lůžkového oddělení radiační onkologie** a MOÚ jsme vybavili **třetí magnetickou rezonancí**, jejíž kapacita je určena právě pro pacienty podstupující ozařování, čímž se opět posouváme dopředu i v oblasti precizní radioterapie. Proběhlo slavnostní zahájení projektu **SALVAGE**, zaměřeného na výzkum v oblasti prevence nádorů, kterého se zúčastnil i zástupce Mezinárodní organizace pro výzkum rakoviny (IARC). Z tohoto projektu byl v roce 2024 pořízen i **unikátní konfokální mikroskop** za více než 23 mil. Kč.

V neposlední řadě bych chtěl zmínit a poděkovat za **přízeň všem sponzorům** a zaměstnancům za **účast na charitativních a osvětových akcích**. Bylo jich skutečně mnoho, např. tradiční Běh MOÚ, baletní galavečer Tancem pro život, Plavba za zdravím, workshopy onkologické prevence, akce Pod vašimi křídly. Velkou radost nám udělal i výsledek prvního **Národního hodnocení spokojenosti pacientů**, které organizovalo MZ ČR, **v němž jsme se umístili na prvním místě**. A pozitivní hodnocení od pacientů těší vždy nejvíce.

Závěrem chci poděkovat všem, kteří svou obětavou prací přispěli k tomu, že i v těžké době, kterou jsme v roce 2024 prožívali, se na MOÚ naši pacienti mohli spolehnout. Pevně věřím, že tomu tak bude i nadále!

Marek Svoboda

Ocenění zaměstnanců za mimořádný přínos pro MOÚ

Na návrhy vedoucích pracovníků uděluje vedení MOÚ každoročně ocenění za mimořádný přínos pro MOÚ. Na základě nominací vedoucích pracovníků byly za rok 2024 oceněny tři osobnosti – jednou hlavní cenou za mimořádný přínos a dvěma čestnými uznáními.

RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

Cena za mimořádný přínos pro MOÚ

Hlavní cena za mimořádný přínos byla udělena RNDr. Bořivoji Vojtěškovi, DrSc. (RECAMO) za jeho vynikající vědeckou práci. Dr. Vojtěšek se dlouhodobě řadí mezi špičkové české vědce a v roce 2024 publikoval se svým týmem 13 odborných prací v prestižních zahraničních časopisech s celkovým impakt faktorem téměř 100. Kromě publikačních úspěchů se mu podařilo získat pro výzkumné projekty financování ze zahraničí ve výši 297 000 EUR, čímž významně podpořil vědecké aktivity našeho ústavu.



zleva → prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D., Lenka Krobová Foktová, RNDr. Eva Macháčková, Ph.D., RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

Lenka Krobová Foktová

Čestné uznání za mimořádný přínos pro MOÚ

Čestné uznání si převzala paní Lenka Krobová Foktová (KOO-OCHIR). Díky své vlastní iniciativě přispěla ke zvýšení efektivity vykazování operačních výkonů v onkologické chirurgii.

Vytvořila přehledný systém kódů navázaných na jednotlivé diagnózy, který umožňuje rychlejší a přesnější administrativní zpracování výkonů. Její práce šetří čas a pomáhá předcházet potenciálním ekonomickým ztrátám.

RNDr. Eva Macháčková, Ph.D.

Čestné uznání za mimořádný přínos pro MOÚ

Druhé čestné uznání získala RNDr. Eva Macháčková, Ph.D. (OEGN), a to za zavedení rychlého testování farmakogenetiky, které pomáhá předcházet nežádoucím účinkům léčby onkologických pacientů. Díky její práci se testování genu DPYD stalo standardním vyšetřením před zahájením chemoterapie na bázi fluoropyrimidinů. Společně se svým týmem zajistila akreditaci všech metod dle ISO 15189:2023, což umožňuje rychlé a spolehlivé předávání výsledků do praxe.

Vedení MOÚ

Ředitel
prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.

Náměstek pro léčebně preventivní péči
doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA

Náměstkyně pro nelékařské zdravotnické pracovníky
PhDr. Jana Kocourková, MBA

Náměstek pro vědu, výzkum a vzdělávání
doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.

Ekonomická náměstkyně
Ing. Marie Kučerová, MBA (do 31. 5. 2024)
Ing. Mgr. Marta Vojnarová (od 1. 6. 2024)

Náměstek pro hospodářsko-technické služby
Ing. Radek Vach, MBA

Vedoucí Právního oddělení
Mgr. Radek Halouzka, MBA

Vedoucí Oddělení informatiky
Ing. Eva Konečná



Vědecká rada

Náměstek pro vědu, výzkum a vzdělávání
doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.

Vědecký tajemník
prof. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.

Členové
Ing. et Ing. Jan Adam, Ph.D.
doc. MUDr. Oldřich Coufal, Ph.D.
doc. MUDr. Regina Demlová, Ph.D.
doc. MUDr. Jan Doležel, Ph.D.
prof. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.
Mgr. Jakub Dvořáček, MHA
doc. MUDr. Vuk Fait, CSc.
doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.
doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D.
MUDr. Jana Halámková, Ph.D.
prof. MUDr. Markéta Hermanová, Ph.D.
prof. Ing. Lenka Hernychová, Ph.D.
doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.
prof. MUDr. Zdeněk Kala, CSc.
doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.
doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA
prof. RNDr. Jana Klánová, Ph.D.
MUDr. Rudolf Nenutil, CSc.
doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.
prof. RNDr. Šárka Pospíšilová, Ph.D.
prof. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.
prof. MUDr. Martin Smrčka, Ph.D.
doc. MUDr. Michal Staník, Ph.D.
doc. PhDr. Miroslav Světlák, Ph.D.
prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.
doc. Mgr. Jiří Šána, Ph.D.
prof. MUDr. Aleksi Šedo, DrSc.
doc. MUDr. Roman Šefr, Ph.D.
prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.
prof. MUDr. Radek Špíšek, Ph.D.
prof. MUDr. Jaroslav Štěrba, Ph.D.
RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.
prof. MUDr. Jan Žaloudík, CSc.

Emeritní členové
RNDr. Ludmila Lauerová, CSc.
RNDr. Marta Šimíčková, CSc.
MUDr. Tačo Tačev, DrSc.
prof. MUDr. Rostislav Vyzula, CSc.

Mezinárodní vědecká rada
Prof. Dr. med. Florian Lordick
Prof. Silvia Pastorekova, DSc.
Assoz.-Prof. Priv.-Doz. Mag.rer.nat. Dr.med.univ. Martin Pichler
Prof. Sir David Philip Lane, FRS, FRSE, FRCPath, FRCS (Edinburgh), FMedSci, FUCL
Assoc. Prof. Priv.-Doz. Dr. Gerald Prager

Vedení klinik a oddělení

Zdravotnická pracoviště

Klinika komplexní onkologické péče
přednosta
doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA

zástupce pro LPP – primář
doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.

zástupce pro školství
MUDr. Radim Němeček, Ph.D.

zástupce pro vědu a výzkum
doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

vrchní sestra
Mgr. Tatiana Ciprová, MBA

Klinika radiační onkologie
přednosta
prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.

primář
MUDr. Denis Princ

zástupce pro školství
MUDr. Hana Doleželová, Ph.D.

zástupce pro vědu a výzkum
MUDr. Marek Slávik, Ph.D.

vedoucí ORF
Mgr. David Dvořák

vrchní sestra
Bc. Zuzana Jurišová, MBA

vedoucí radiologická asistentka
Jana Badurová

Klinika operační onkologie
přednosta
doc. MUDr. Vuk Fait, CSc.

zástupce pro školství
doc. MUDr. Oldřich Coufal, Ph.D.

zástupce pro vědu a výzkum
doc. MUDr. Michal Staník, Ph.D.

Oddělení chirurgické onkologie a Centrální operační sály
primář
doc. MUDr. Václav Jedlička, Ph.D.

vrchní sestra OCHIR
Jana Vozdecká

vedoucí lékař COS
MUDr. Libor Němec (do 30. 4. 2024)
MUDr. Vladimír Krass, Ph.D. (od 1. 7. 2024)

vrchní sestra COS
Martina Vidrmertová, MBA

Oddělení mamokutánní a onkoplastické chirurgie
primář
doc. MUDr. Oldřich Coufal, Ph.D.

vrchní sestra
Hana Svobodová

Oddělení urologické onkologie
primář
doc. MUDr. Michal Staník, Ph.D.

vrchní sestra
Jitka Zezulová

Oddělení gynekologické onkologie
primář
MUDr. Josef Chovanec, Ph.D.

vrchní sestra
Mgr. Táňa Bartošová

Anesteziologicko-resuscitační oddělení
primář
MUDr. Jiří Dvorský

vrchní sestra
Bc. Hana Píšová

Gastroenterologické oddělení
primář
doc. MUDr. Jan Trna, Ph.D. (do 30. 11. 2024)
MUDr. Vladimír Krass, Ph.D. (od 1. 12. 2024)

vrchní sestra
Bc. Petra Absolonová, MBA

Oddělení nukleární medicíny
primář
doc. MUDr. Zdeněk Řehák, Ph.D.

vrchní radiologická asistentka
Mgr. Bc. Zdeňka Ďulíková, MBA

Oddělení radiologie
primář
MUDr. Jan Křístek, Ph.D.

vedoucí radiologický asistent
Pavel Jaroš

Oddělení laboratorní medicíny
primářka
MUDr. Zdeňka Čermáková, Ph.D.

vedoucí zdravotní laborantka
Mgr. Lucie Juránková, MBA

Oddělení onkologické patologie
primářka
MUDr. Iva Babánková

technický vedoucí laboratoří
Mgr. Šárka Bořilová, Ph.D.

vedoucí zdravotní laborantka
Dagmar Kohoutková, MBA

Oddělení epidemiologie a genetiky nádorů
primářka
doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.

vedoucí Laboratoří OEGN
RNDr. Eva Macháčková, Ph.D.

vedoucí zdravotní laborantka
Hana Pavlů

Centrum pneumologie a intervenční bronchologie
primář
MUDr. Pavel Turčáni, Ph.D., MHA

vrchní sestra
Lenka Vitešníková, MBA

Úsek klinické psychologie
vedoucí psycholožka
Mgr. Radka Alexandrová

Ústavní lékárna
vedoucí lékárník
PharmDr. Stanislav Synek, Ph.D.

vedoucí farmaceutická asistentka
Kateřina Bauerová, MBA

Centrální kartotéka a příjem
vedoucí
Mgr. Jana Burešová, MBA

Úsek léčebné výživy
vedoucí
Mgr. Věra Andrášková

Úsek zdravotně-sociální péče
vedoucí
Jana Svánovská, DiS., MBA

Úsek podpory zdravotnických týmů a komisí
vedoucí
Bc. Marie Janoušková

Výzkumná pracoviště

Oddělení klinických studií
primářka
doc. MUDr. Regina Demlová, Ph.D.

Výzkumné centrum aplikované molekulární onkologie (RECAMO)
vědecký ředitel RECAMO a vedoucí výzkumné skupiny
RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

vedoucí výzkumné skupiny
doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

vedoucí výzkumné skupiny
Philip John Coates, Ph.D.

vedoucí výzkumné skupiny
prof. Ing. Lenka Hernychová, Ph.D.

vedoucí výzkumné skupiny
MUDr. Petr Müller, Ph.D.

vedoucí výzkumné skupiny
Mgr. Martin Bartošík, Ph.D.

vedoucí výzkumné skupiny
doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.

vedoucí výzkumné skupiny
Mgr. Bc. Filip Zavadil Kokáš, Ph.D.

Úsek Banky biologického materiálu
výkonný ředitel
doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

Úsek zdravotnických informací
vedoucí
Ing. Zlatuše Křístková

Nezdravotnická pracoviště

Odbor kanceláře ředitele
vedoucí odboru
Mgr. Bc. David Gurník

Centrum komunikace s veřejností
vedoucí a tisková mluvčí
Mgr. Bc. Klára Jirkovská

Informační a edukační centrum
vedoucí
Mgr. Veronika Guziurová (od 1. 5. 2024)

Nemocniční ombudsman
Mgr. Martin Hájíček

Manažer kybernetické bezpečnosti
Ing. Filip Dočekal

Oddělení kvality a akreditací
vedoucí
Mgr. Tereza Malá, MBA

Úsek kvality
Mgr. Tereza Malá, MBA

Úsek mezinárodních akreditací
vedoucí
MVDr. Olga Sapožnikov, Ph.D. (do 26. 6. 2024)
Ing. Robert Domasta (od 1. 12. 2024)

Centrum digitální medicíny
MUDr. Jiří Šedo, Ph.D.

Úsek interního auditu
Ing. Jaroslav Pecina

Právní oddělení
vedoucí
Mgr. Radek Halouzka, MBA

Úsek ochrany osobních údajů
Bc. Jaroslav Jordán (do 31. 10. 2024)
Ing. Mgr. Iveta Relichová od (1. 11. 2024)

Úsek veřejných zakázek
Mgr. Martin Hájíček

Oddělení personální a mzdové
vedoucí
RNDr. Olga Jánská

Úsek personální
Mgr. Markéta Randová

Mzdová účtárna
Stanislava Stará

Odbor vědy, výzkumu a vzdělávání
náměstek
doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.

Vědecký tajemník
prof. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.

Oddělení vědy a výzkumu
vedoucí
Ing. Monika Hamanová, Ph.D. (od 3. 6. 2024)

Oddělení vzdělávání
vedoucí
Mgr. Jana Lounová

Úsek tuzemských projektů
vedoucí
Ing. Zuzana Kuncová

Úsek mezinárodních projektů
vedoucí
Ing. Iva Mládenková, Ph.D.

Ekonomický odbor
náměstkyně
Ing. Marie Kučerová, MBA (do 31. 5. 2024)
Ing. Mgr. Marta Vojnarová (od 1. 6. 2024)

Oddělení ekonomických informací
vedoucí
Hana Skulová (do 15. 12. 2024)

Oddělení materiálně technického zásobování
vedoucí
Bc. Renata Dvořáková

Úsek controllingu a ekonomiky grantů a projektů
vedoucí
Ing. Leoš Tomaštík

Úsek správy ekonomických aplikací
Ing. Aleš Geier, MBA

Odbor hospodářsko-technických služeb
náměstek
Ing. Radek Vach, MBA

Provozní oddělení
vedoucí
Jan Mikula

Úsek investic a správy budov
vedoucí
Ing. Kateřina Mišáková

Oddělení zdravotnické techniky
vedoucí
Ing. Jan Krchňavý (do 30. 4. 2024)
Ing. Dušan Brzobohatý od (1. 6. 2024)

Oddělení stravovacího provozu
vedoucí
Yveta Rybnikářová

Úsek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany
Ing. Jiří Paroulek

Oddělení informatiky
vedoucí
Ing. Eva Konečná

Úsek informačních technologií
vedoucí
Ing. Roman Vejrosta

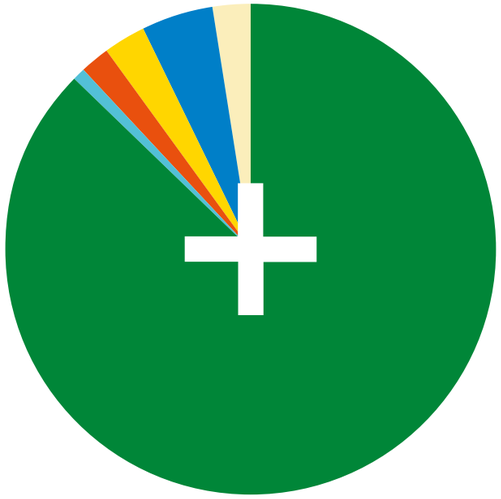
Úsek nemocničního informačního systému
vedoucí
Ing. Eva Konečná

Úsek správy personálních informačních systémů a služeb
vedoucí
Nikolas Kluďák

Úsek zdravotních pojišťoven
vedoucí
Ing. Radka Černá, MBA

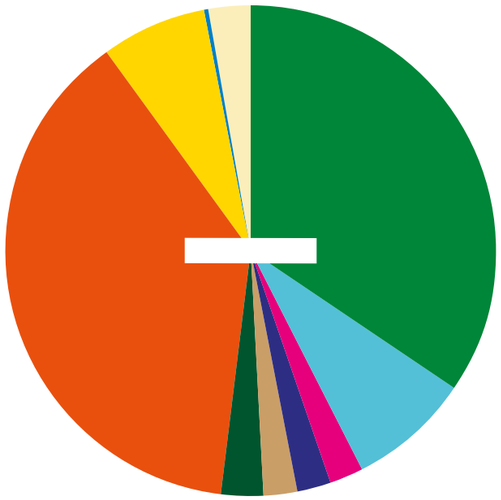
Úsek radiační ochrany
prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.

Základní informace v číslech



Struktura výnosů

1–12/2024		% z celku
Tržby od zdravotních pojišťoven	2 927 976 054	87,4 %
Tržby za preventivní prohlídky	30 469 571	0,9 %
Tržby za klinická hodnocení	59 719 727	1,8 %
Výnosy z prodaného zboží	93 028 719	2,8 %
Výnosy z transferů	157 604 040	4,7 %
Ostatní výnosy	80 393 627	2,4 %



Struktura nákladů

1–12/2024			% z celku
Léky celkem	1 146 631 203	34,7 %
SZM celkem	262 512 650	7,9 %
Energie	72 018 326	2,2 %
Náklady na zboží	74 196 862	2,2 %
Opravy a udržování	79 581 726	2,4 %
Služby	86 803 128	2,6 %
Osobní náklady	1 259 197 236	38,1 %
Odpisy majetku	229 562 612	6,9 %
Náklady na DDM	8 706 050	0,3 %
Ostatní náklady	90 154 014	2,7 %

Údaje z rozvahy

údaje v tis. Kč, vždy k 31. 12.

	Brutto	Korekce	Netto 2024	2023	Změna 2024–2023
Dlouhodobý nehmotný majetek	239 467	152 547	86 920	108 817	-21 897
Dlouhodobý hmotný majetek	5 197 511	2 600 404	2 597 107	2 500 810	96 297
Zásoby	50 273	0	50 273	50 232	40
Krátkodobé pohledávky	883 890	206	883 684	715 464	168 220
Krátkodobý finanční majetek	800 600	0	800 600	603 562	197 037
Aktiva celkem	**7 171 741**	**2 753 158**	**4 418 583**	**3 978 886**	**439 697**
Jmění účetní jednotky			2 512 251	2 493 275	18 976
Fondy			906 395	710 859	195 536
Výsledek hospodaření			39 828	99 594	-59 766
Rezervy			0	0	0
Dlouhodobé závazky			479 326	223 534	255 792
Krátkodobé závazky			480 783	451 624	29 159
Pasiva celkem			**4 418 583**	**3 978 886**	**439 697**

Z výkazu zisku a ztráty

údaje v tis. Kč, vždy k 31. 12. daného roku

Náklady

	2024	2023	Změna v Kč	Změna v %
Spotřeba materiálu	1 442 278	1 242 395	199 883	116,1 %
– v tom léky	1 146 631	971 143	175 488	118,1 %
– z toho centrové léky	1 000 582	839 365	161 218	119,2 %
– v tom SZM	262 513	234 149	28 364	112,1 %
Energie	72 018	64 983	7 036	110,8 %
Náklady na zboží	74 197	75 614	-1 417	98,1 %
Opravy a udržování	79 582	78 046	1 536	102,0 %
Služby	86 803	85 481	1 323	101,5 %
Osobní náklady	1 259 197	1 156 657	102 540	108,9 %
Odpisy majetku	229 563	202 301	27 261	113,5 %
Náklady na DDM	8 706	12 321	-3 615	70,7 %
Ostatní náklady z činností	38 607	43 468	-4 861	88,8 %
Finanční náklady	575	2 316	-1 742	24,8 %
Daň z příjmů	17 838	20 129	-2 291	88,6 %
Náklady celkem	**3 309 364**	**2 983 711**	**325 652**	**110,9 %**

Výnosy

	2024	2023	Změna v Kč	Změna v %
Výnosy z prodeje služeb	3 031 103	2 783 821	247 281	108,9 %
– z toho tržby od ZP	2 927 976	2 688 086	239 890	108,9 %
– z toho preventivní prohlídky	30 470	22 729	7 741	134,1 %
– z toho samoplátci	6 367	5 262	1 105	121,0 %
– z toho klinická hodnocení	59 720	64 789	-5 070	92,2 %
Výnosy z pronájmu	5 781	5 276	505	109,6 %
Výnosy z prodaného zboží	93 029	92 976	53	100,1 %
Jiné výnosy z vlastních výkonů	15 529	13 551	1 978	114,6 %
Pokuty, penále a úroky z prodlení	1 322	1 580	-258	83,7 %
Výnosy z prodeje majetku	0	9	-9	0,0 %
Čerpání fondů	7 179	6 987	192	102,7 %
Ostatní výnosy z činnosti	37 199	32 117	5 082	115,8 %
Finanční výnosy	441	339	103	130,3 %
Výnosy z transferů	157 604	142 000	15 604	111,0 %
Výnosy celkem	**3 349 192**	**3 083 306**	**265 886**	**108,6 %**
Hospodářský výsledek před zdaněním	57 666	119 723		
Hospodářský výsledek po zdanění (+zisk, -ztráta)	**39 828**	**99 594**		

Zhodnocení zdravotní péče

	2021	2022	2023	2024
Počet lůžek	216	220	220	220
– z toho intenzivních	16	20	20	20
Průměrná obložnost (%)*	65	63	62	57
Průměrná ošetřovací doba (dny)*	6,8	6,6	6,7	6,2
Počet nových pacientů se zhoubným novotvarem	4 041	4 527	4 281	4 346
Počet ambulantních ošetření, vyšetření a konzultací*	527 791	537 897	578 103	560 879
Počet pacientů s ambulantní péčí	63 991	64 299	67 692	68 556
Počet hospitalizací	8 779	8 952	8 432	8 577
Počet pacientů s chemoterapií	2 583	2 646	2 784	2 877
Počet pacientů s radioterapií	3 751	3 998	4 129	4 114
Počet operací	5 312	5 637	5 552	5 605
– z toho robotické operace	290	354	372	419
Počet výkonů – Urologická endoskopie	3 482	3 859	3 198	3 109
Počet výkonů – Gastroenterologická endoskopie	22 788	26 192	31 894	9 410
Počet výkonů – Radioterapeutické výkony	501 398	526 278	650 923	552 497
Počet výkonů – PET/CT	5 084	4 977	5 002	5 044
Melanomová komise (A-MEL)	611	716	925	640
Mammární komise (A-MAM)	2 341	2 580	3 181	3 040
Digestivní komise (A-DIG)	770	924	884	814
Neurochirurgická komise (A-NCHI)	433	467	550	538
Komise pro gynekologické malignity (A-GYN)	500	589	604	650
Komise pro urologické nádory (A-UOIK)	424	734	947	800
Spondyloonkologická komise (A-SPOK)	178	203	215	210
Komise pro sarkomy (A-SARK)	214	186	422	290
Molecular Tumor Board (A-MTB)	208	242	372	307
Hrudní komise (A-HRUD)	133	470	631	719
Komise pro neuroendokrinní nádory (A-NET)	37	118	324	310

Poznámka: Údaje předešlých let u výkonů urologické endoskopie (vyřazen výkon 76217) a radioterapie byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2023.

Srovnání hospitalizačních případů a Case MIX Indexů

	2021	2022	2023	2024	2024/2022	2024/2023
Počet případů	8 749	8 921	8 396	8 540	96 %	102 %
Case MIX	10 551,40	10 904,25	10 415,75	9 529,77	87 %	91 %

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Počet případů



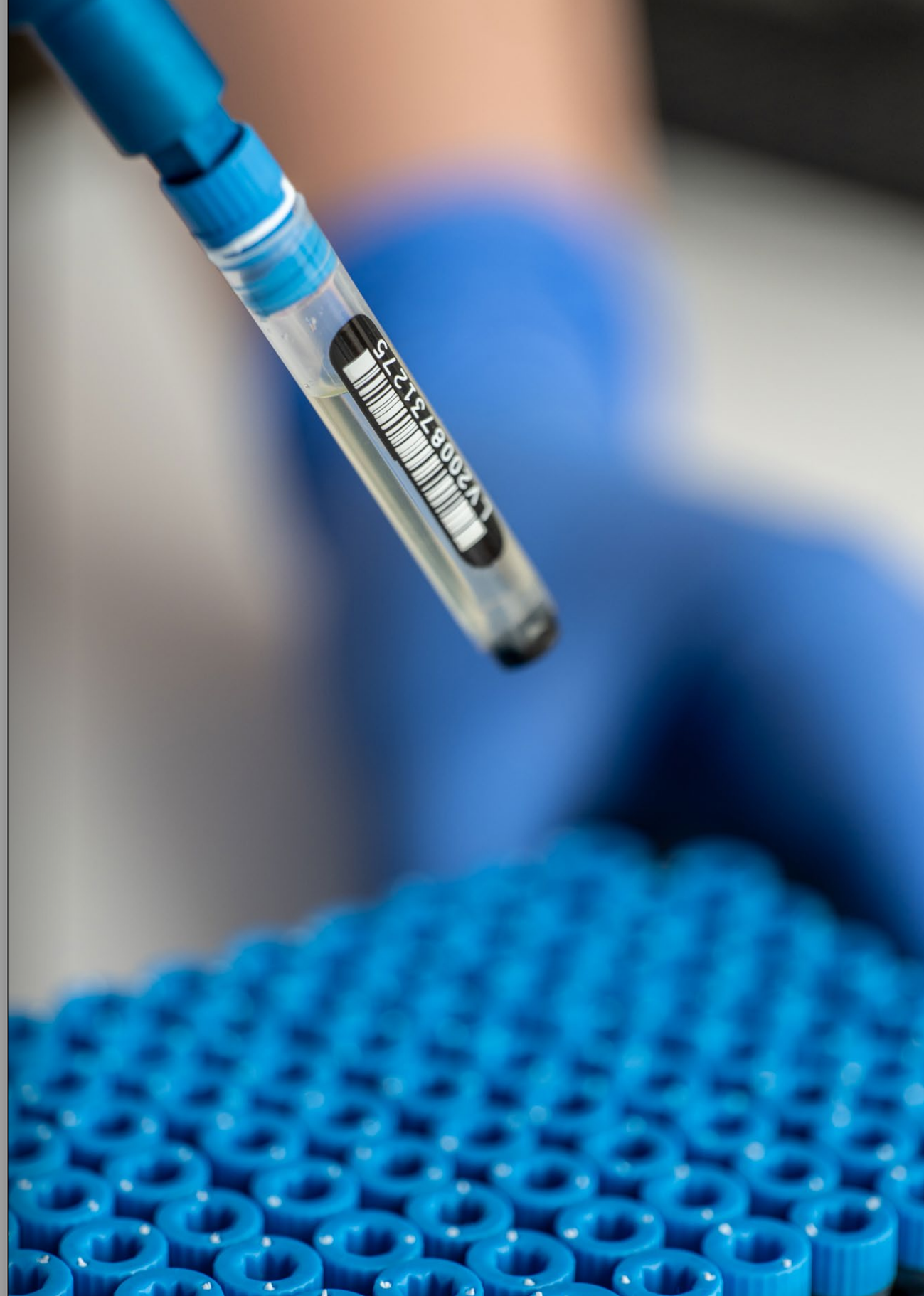
Case MIX



Věda a výzkum

	2021	2022	2023	2024
Celkový počet klinických hodnocení	106	128	127	138
– z toho akademických	8	32	36	38
Počet otevřených prospektivních intervenčních klinických hodnocení	44	53	48	40
– z toho fáze I a IIa	6	11	17	6
– z toho fáze IIb a III	33	42	31	34
– z toho observačních nebo kohortových biomarkerových studií	12	13	30	32
Počet ostatních klinických hodnocení	7	6	6	11
Počet výzkumných a rozvojových projektů	56	83	84	79
– z toho financovaných grantovými agenturami	34	31	29	26
– z toho financovaných z vlastních zdrojů	0	0	0	0
– z toho mezinárodních	4	9	11	17
– z toho financovaných ze státního rozpočtu	18	43	44	36
Počet vzorků dodaných bance biologického materiálu	10 853	13 423	11 655	10 323
– z toho alikvotů nádorových tkání	6 076	5 624	5 707	4 922
Počet národních a mezinárodních vzdělávacích akcí, které organizoval MOÚ	4	3	4	8
Počet publikací in extenso	163	200	192	195
– z toho v časopisech s IF	104	102	104	104
– z toho v časopisech s IF ≥ 10	9	15	16	14
– z toho v časopisech s IF 5–10	46	37	30	24
– z toho v časopisech s IF v Q1*	–	44	48	63
– souhrnný IF	725,867	1 157,671	1 062,30	881,5
Počet zaměstnanců s vědeckým a/nebo akademickým titulem		114	122	136

* Nově sledovaný údaj





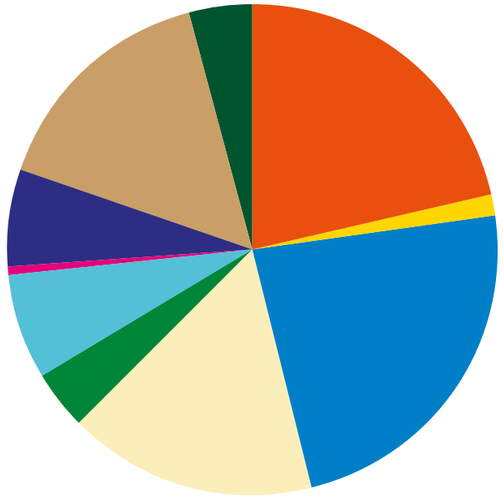
Struktura zaměstnanců a odměňování 2024

Stavy zaměstnanců k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Evidenční počet zaměstnanců	1 013	1 088	1 123	1 175
– z toho ženy	761	825	854	890
Přepočtený evidenční počet	917,05	989,60	1 026,17	1 071,93
Ve zkráceném pracovním úvazku	240	259	262	289
– z toho ženy	186	203	204	226
Mimoevidenční stav	72	64	60	62
Počet pracujících důchodců	55	55	63	67
Počet zaměstnanců činných na dohody konané mimo pracovní poměr	349	377	328	336
Průměrný přepočtený evidenční počet zaměstnanců	901,22	962,45	1 010,50	1 055,88

Evidenční počet zaměstnanců dle kategorií

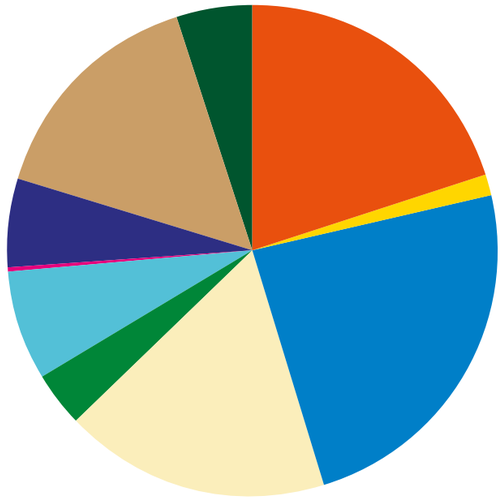
stav k 31. 12. 2024



Lékaři	252	21,45 %
Farmaceuti	16	1,39 %
Všeobecné sestry	278	23,48 %
Ostatní ZP nelékaři s odbor. způs. (§ 7 – § 21)	191	16,35 %
Ostatní ZP nelékaři se spec. způs. (§ 22 – § 28)	44	3,74 %
ZP nelékaři pod odbor. dohledem (§ 29 – § 42)	83	7,06 %
Jiní odborní pracovníci (JOP) (§ 43)	6	0,51 %
Výzkumní pracovníci	76	6,47 %
Technicko-hospodářští pracovníci (THP)	182	15,49 %
Dělníci	48	4,06 %
Celkem	**1 175**	**100 %**

Průměrný přepočtený evidenční počet zaměstnanců

(úvazky / FTE) v roce 2024



Lékaři	212,71	20,14 %
Farmaceuti	14,92	1,29 %
Všeobecné sestry	253,25	23,92 %
Ostatní ZP nelékaři s odbor. způs. (§ 7 – § 21)	186,52	17,64 %
Ostatní ZP nelékaři se spec. způs. (§ 22 – § 28)	37,01	3,50 %
ZP nelékaři pod odbor. dohledem (§ 29 – § 42)	78,05	7,37 %
Jiní odborní pracovníci (JOP) (§ 43)	2,40	0,23 %
Výzkumní pracovníci	60,80	5,76 %
Technicko-hospodářští pracovníci (THP)	162,33	15,35 %
Dělníci	47,89	4,80 %
Celkem	**1 055,88**	**100 %**

Členění zaměstnanců dle věku a pohlaví

stav k 31. 12. 2024

Věk	Muži	Ženy	Celkem	%
≤ 20	2	5	7	0,60
21–30	48	121	169	14,38
31–40	61	175	236	20,08
41–50	95	285	380	32,34
51–60	47	221	268	22,80
≥ 61	32	83	115	9,80
Celkem	**285**	**890**	**1 175**	**–**
%	**24,26**	**75,74**	**100,00**	**100,00**

Členění zaměstnanců dle vzdělání a pohlaví

stav k 31. 12. 2024

Dosažené vzdělání	Muži	Ženy	Celkem	%
Základní	2	11	13	1,10
Vyučení s výučním listem	21	65	86	7,31
Maturitní (úplné střední odborné a všeobecné)	45	334	379	32,28
Vyšší odborné	9	85	94	7,99
Vysokoškolské	208	395	603	51,32
Celkem	**285**	**890**	**1 175**	**100,00**

Vývoj počtu zaměstnanců a průměrných měsíčních hrubých platů

	2021	2022	2023	2024
Evidenční počet zaměstnanců k 31. 12.	1 013	1 088	1 123	1 175
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců	901,22	962,45	1 010,50	1 055,88
Průměrný měsíční hrubý plat v MOÚ (Kč)*	67 165	63 808	68 862	72 432
Meziroční nárůst průměrného měsíčního hrubého platu (Kč)*	6 047	-3 357	5 054	3 570
Meziroční nárůst průměrného měsíčního hrubého platu (%)*	9,89%	-5,26%	7,34%	5,18%

* Viz komentář k roku 2024 na konci kapitoly.

Průměrné měsíční hrubé platy v Kč

	2021	2022	změna v Kč 2022/2021	2023	změna v Kč 2023/2022	2024	změna v Kč 2024/2023
Lékaři	112 696	107 546	-5 150	117 889	10 343	123 130	5 411
Farmaceuti	74 718	70 543	-4 175	74 661	4 118	86 731	12 070
Všeobecné sestry	66 153	61 708	-4 445	66 069	4 361	66 445	376
Ostatní ZP nelékaři s odbor. způs. (§ 7 – § 21)	56 650	53 363	-3 287	58 760	5 397	62 040	3 280
Ostatní ZP nelékaři se spec. způs. (§ 22 – § 28)	71 086	64 992	-6 094	68 836	3 844	68 394	-442
ZP nelékaři pod odbor. dohledem (§ 29 – § 42)	40 012	35 485	-4 527	37 959	2 474	37 825	-134
Jiní odborní pracovníci (JOP) (§ 43)	42 457	40 174	-2 282	42 254	2 080	47 977	5 723
Výzkumní pracovníci	55 149	52 339	-2 810	56 421	4 082	58 427	2 006
Technicko-hospodářští pracovníci (THP)	51 273	50 781	-492	56 641	5 860	56 726	85
Dělníci	31 544	32 311	767	37 296	4 985	36 645	-651
Průměrný měsíční hrubý plat za organizaci v Kč	**67 165**	**63 808**	**-3 357**	**68 710**	**4 902**	**72 432**	**3 722**

Srovnání mzdových prostředků v Kč

(bez ostatních osobních nákladů)

	2021	2022	2023	2024
Lékaři	241 071 700	245 163 406	271 337 940	315 312 364
Farmaceuti	13 023 292	12 321 191	13 114 841	15 634 279
Všeobecné sestry	169 921 516	174 422 038	195 658 013	203 398 622
Ostatní ZP nelékaři s odbor. způs. (§ 7 – § 21)	113 772 609	111 411 833	129 765 217	140 172 935
Ostatní ZP nelékaři se spec. způs. (§ 22 – § 28)	24 333 039	23 488 984	28 117 280	30 534 989
ZP nelékaři pod odbor. dohledem (§ 29 – § 42)	36 246 341	32 839 796	36 028 323	36 045 501
Jiní odborní pracovníci (JOP) (§ 43)	921 391	1 076 947	1 325 122	1 419 427
Výzkumní pracovníci	29 528 289	32 438 571	36 410 261	42 773 096
Technicko-hospodářští pracovníci (THP)	81 542 583	85 712 763	102 391 667	111 633 776
Dělníci	17 933 426	18 063 038	21 044 649	21 202 829
Celkem v Kč	**728 294 186**	**736 938 567**	**835 193 313**	**918 127 818**
Ostatní osobní náklady v Kč	**10 316 700**	**10 370 116**	**12 181 864**	**11 967 910**

Shrnutí mzdových prostředků

Čerpání mzdových prostředků bez ostatních osobních nákladů dosáhlo v roce 2024 výše 918,127 mil Kč, což činilo 109,9 % oproti roku 2023, tj. o 82,9 mil. Kč více. Průměrný měsíční hrubý plat v roce 2023 vzrostl v průměru o částku 3 570 Kč a činil 72 432 Kč. K 31. 12. 2024 bylo aktivních 336 dohod konaných mimo pracovní poměr a bylo na ně vynaloženo přes 11,9 mil. Kč.

Délka trvání pracovního poměru zaměstnanců

stav k 31. 12. 2024

Doba trvání	Počet	%
Do 5 let	498	42,35
Do 10 let	144	12,24
Do 15 let	169	14,37
Do 20 let	184	15,73
Nad 20 let	180	15,31
Celkem	**1 175**	**100,00**

Hospodaření MOÚ

Hospodaření Masarykova onkologického ústavu za rok 2024 skončilo ziskem po zdanění ve výši 39,83 mil. Kč. Náklady v daném období rostly rychleji (11 %) než výnosy (9 %) oproti stejnému období v loňském roce. Největší podíl na zvýšení výnosů mají tržby od zdravotních pojišťoven o 240 mil. Kč, tj. o 9 %. V oblasti nákladů největší nárůst zaznamenaly náklady na centrová léčiva, a to o 161 mil. Kč, tj. o 19 %.

Aktiva vzrostla meziročně o 440 mil. Kč., což je o 11 %. Struktura nákladů ani výnosů se výrazně nezměnila. Největší podíl na nákladech mají osobní náklady 38,1 %, dále pak léky 34,7 %, speciální zdravotnický materiál 7,9 % a odpisy majetku tvoří 6,9 %. Výnosy MOÚ jsou z 87,4 % tvořeny výnosy od zdravotních pojišťoven, 4,7 % příspěvky a dotacemi, 2,8 % tržbami za zboží.

Růst nákladů především v oblasti centrových léků a osobních nákladů je pokrýván nárůstem tržeb od zdravotních pojišťoven za poskytnutou péči, efektivním hospodařením pak dosahujeme pozitivního hospodářského výsledku.

Největší podíl na meziročním zvýšení výnosů mají tržby od zdravotních pojišťoven o 240 mil. Kč – růst o 9 %. Tržby veřejné lékárny zůstaly na stejné úrovni jako v roce 2023. Ve sledovaném období došlo k poklesu tržeb za klinická hodnocení o 7,8 %, což je cca 5 mil. Kč. Nárůst tržeb byl vykázán u preventivních prohlídek, a to o 7,7 mil. Kč – růst o 34 %.

V oblasti nákladů nejvíce vzrostly náklady na léky (včetně centrových léčiv) o 175,5 mil. Kč – 18 %, a dále potom samozřejmě rostly osobní náklady, a to o 102,5 mil. Kč – 9 %. Vysoký podíl na nárůstu celkových nákladů má i spotřeba SZM, a to o 28 mil. Kč – 12 %. Náklady na energie, především pak na dodávky elektrické energie, vzrostly v tomto roce o 7 mil. Kč, což je navýšení o 11 %. S novými technologiemi je spojen i nárůst odpisů majetku o 27 mil. Kč.

MOÚ průběžně hradí své závazky v termínu, splatnost máme 30 dnů.

Pohledávky po splatnosti ve výši 18 mil. Kč tvoří 6 % na celkovém objemu pohledávek za odběrateli.

V oblasti investic byl zařazen majetek v hodnotě 155 mil. Kč. Z toho činilo technické zhodnocení Švejdova, Masarykova a Wernerova pavilonu 31 mil. Kč. Dále byly nakoupeny nové zdravotnické přístroje celkově za 115 mil. Kč – k největším investicím patří pořízení magnetické rezonance za 40 mil. Kč a rastrovacího konfokálního mikroskopu za 23 mil. Kč. Za provozní zařízení a výpočetní techniku vydal ústav v roce 2024 celkem 7 mil. Kč. V kategorii nehmotného majetku došlo k technickému zhodnocení ve výši 2 mil. Kč.

Podrobné informace k hospodaření jsou uvedeny v grafech a tabulkách na straně 16–22 v kapitole Základní informace v číslech.





Investice a rozvoj

V průběhu celého roku 2024 pokračovaly práce na akci **Dostavba pavilonu A**, za které bude vynaložena částka ve výši cca 285 mil. Kč bez DPH (bude financováno s využitím prostředků z Národního plánu obnovy). Další prostředky byly a budou vynaloženy na přípravu a zajištění realizace akce (zpracování studie proveditelnosti, zpracování projektové dokumentace, provádění inženýrské činnosti).

Od jarních měsíců probíhají také stavební práce na akci **Centrum onkologické prevence**, za které bude vynaloženo cca 435 mil. Kč bez DPH a k financování bude rovněž využito prostředků z Národního plánu obnovy a další prostředky z vlastních zdrojů byly či budou vynaloženy na přípravu a zajištění realizace akce (zpracování studie proveditelnosti, zpracování projektové dokumentace, provádění inženýrské činnosti).

Koncem roku byla zadána zakázka na zpracování studie proveditelnosti **modulární přístavby objektu PET**, která bude sloužit po realizaci jako teranostická klinika – náklady činily 387 000 Kč bez DPH.

Ozařovny pro LU 6 a 7 – v průběhu roku bylo zadáno zpracování studie proveditelnosti, za zpracování studie bylo vynaloženo 885 000 Kč bez DPH.

Rozšíření přístupového systému v MOÚ – vstupy na několik pracovišť ve Švejdově a Masarykově pavilonu byly vybaveny systémem pro elektronickou kontrolu vstupu, náklady dosáhly 495 000 Kč bez DPH.

Doplnění poplachového zabezpečovacího a tísňového systému v Ústavní lékárně si vyžádalo výdaj ve výši 146 000 Kč bez DPH.

Vybudování hematologické laboratoře na OLM – v roce 2024 byla zpracována projektová dokumentace s nákladem 293 000 Kč bez DPH. K realizaci záměru dojde v roce 2025.

Odvlhčování operačních sálů bylo realizováno v jarních měsících s nákladem 4,786 mil. Kč bez DPH.

Stavební úpravy lůžkového oddělení ORO – kolaudační rozhodnutí bylo vydáno začátkem listopadu 2024, stavba probíhala od počátku prázdnin a náklady na stavební práce dosáhly výše 18,026 mil. Kč bez DPH.

Na **rozšíření datových sítí** bylo v roce 2024 vynaloženo cca 250 000 Kč bez DPH.

1/2024
→ Automatický izolátor nukleových kyselin (OEGN) v celkové hodnotě 1,9 mil. Kč

2/2024
→ Automatický izolátor nukleových kyselin (OPATOL) v celkové hodnotě 0,64 mil. Kč
→ Přístroj na chlazení hlavy při chemoterapii (KKOP) v celkové hodnotě 0,79 mil. Kč
→ Ultrazvukový přístroj (OURO) v celkové hodnotě 3 mil. Kč

3/2024
→ Vodní fantom (KRO) v celkové hodnotě 5 mil. Kč
→ MG stereotaktický 3D bioptický stůl a bioptický systém (ORDG) v celkové hodnotě 11 mil. Kč

5/2024
→ Rigidní videorektoskop vč. příslušenství (Amb. OCHIR) v celkové hodnotě 0,80 mil. Kč
→ Magnetická rezonance 1,5 T (ORDG) v celkové hodnotě 50 mil. Kč

6/2024
→ Dezinfektor endoskopů (GEO) v celkové hodnotě 0,70 mil. Kč
→ Gama sonda (COS-OMKOCH) v celkové hodnotě 0,75 mil. Kč

7/2024
→ Ultrazvukový přístroj (ARO) v celkové hodnotě 0,70 mil. Kč
→ Mycí a dezinfekční automat pro endoskopy (Amb. OURO) v celkové hodnotě 1,6 mil. Kč

8/2024
→ Skenovací konfokální mikroskop, lightsheet (RECAMO) v celkové hodnotě 25 mil. Kč

9/2024
→ Automatický dávkovací systém KARL 100 (ÚL) v celkové hodnotě 6,5 mil. Kč

11/2024
→ Ultrazvukový přístroj (ORDG) v celkové hodnotě 3,5 mil. Kč
→ Sestava pro řezání histologických preparátů (OPATOL) v celkové hodnotě 0,55 mil. Kč

12/2024
→ Zobrazovací systém pro gely a bloty (RECAMO) v celkové hodnotě 1,1 mil. Kč
→ Otočný karbonový stůl pro techniku TBI (KRO) v celkové hodnotě 1,17 mil. Kč

Projekty MOÚ spolufinancované z Evropské unie

Integrovaný regionální operační program (IROP)

Masarykův onkologický ústav (MOÚ) pokračoval v realizaci projektu **Modernizace a rozvoj SONIS Masarykova onkologického ústavu** financovaného v rámci 23. výzvy Integrovaného regionálního operačního programu. Primárním cílem je modernizace (výměna stávajícího systému za nový) a rozšíření funkcionalit specializovaného onkologického nemocničního informačního systému (SONIS) v oblasti elektronizace procesů (např. v oblasti elektronické zdravotnické dokumentace), dlouhodobá elektronická archivace zdravotnické dokumentace, podpora nových procesů v rámci zdravotnického zařízení a jejich elektronizace a možnost jejich realizace nejen v nemocnici, ale i vzdáleně a další nové funkce v SONIS. Termín ukončení realizace projektu z hlediska naplnění stanovených indikátorů projektu je 30. 6. 2025.

Spolufinancováno Evropskou unií

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR

OP Jan Amos Komenský

V lednu 2024 začala realizace projektu **Záchrana životů prostřednictvím výzkumu v oblasti včasné detekce a prevence rakoviny: Molekulární, genomické a sociální faktory (SALVAGE)**. Zhoubné nádory jsou druhou nejčastější příčinou úmrtnosti v ČR a EU, přitom polovině těchto úmrtí lze zabránit prevencí. Projekt SALVAGE se zabývá hlavními výzvami ve výzkumu v oblasti primární, sekundární a terciární onkologické prevence. Jeho realizace přispěje k naplňování hlavních cílů Evropského plánu boje proti rakovině a Koncepce zdravotnického výzkumu ČR 2030. Současně přinese výsledky uplatnitelné v klinické praxi, posílí mezinárodní spolupráci a sníží deficit výzkumu v této oblasti. Řešitelské konsorcium zahrnuje kromě Masarykova onkologického ústavu tyto partnery: Fakultní nemocnice v Motole, Fakultní nemocnice v Olomouci, Karlova univerzita, Lékařská fakulta v Plzni, Masarykova univerzita, Ostravská univerzita, Univerzita Palackého Olomouc, Univerzita Pardubice. Celkový rozpočet projektu je 488 mil. Kč. V roce 2024 bylo vyčerpáno za celkové konsorcium 136 mil. Kč.

Od dubna 2024 je realizován projekt **Rozvoj a modernizace národní sítě biobank (BBMRInv)**. Cílem projektu je rozvoj a modernizace velké výzkumné infrastruktury BBMRI.cz (Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure of the Czech Republic) zabývající se získáváním, zpracováním a dlouhodobým uchováváním biologického materiálu a doprovodných dat pro výzkumné účely. To spočívá v modernizaci a rozšíření úložné kapacity členských biobank spolu s pořízením specializovaných laboratorních přístrojů, které povede ke zkvalitnění expertních

služeb poskytovaných BBMRI.cz. Masarykův onkologický ústav je hlavním příjemcem projektu, dalšími partnery jsou Masarykova univerzita, Revmatologický ústav, Ústav hematologie a krevní tranfuze Praha, Univerzita Karlova a Univerzita Palackého v Olomouci. Celkový rozpočet projektu je 184,5 mil. Kč. V roce 2024 bylo proinvestováno 18 mil. Kč.

Spolufinancováno Evropskou unií

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Národní plán obnovy (NPO)

Od 1. 6. 2022 se 3 výzkumné skupiny z RECAMO zapojily do realizace projektu s názvem **Národní ústav pro výzkum rakoviny** v rámci Programu EXCELES, který je jediným implementačním nástrojem komponenty 5.1 **Excelentní výzkum a vývoj v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví** Národního plánu obnovy (NPO) a je financován z prostředků Evropské unie prostřednictvím Nástroje na podporu oživení a odolnosti. V roce 2024 byla čerpána částka 5,7 mil. Kč.

V roce 2024 Masarykův onkologický ústav pokračoval v realizaci projektu v rámci komponenty 6.2.5 **Vznik a rozvoj Centra onkologické prevence a infrastruktury pro inovativní a podpůrnou péči v Masarykově onkologickém ústavu**. Vysoká specializace a objem poskytované péče, značný nadregionální přesah a mezinárodní spolupráce, činí z Masarykova onkologického ústavu důležité centrum v systému onkologické prevence a péče. Při svém postavení soustřeďuje pacienty s pokročilejšími formami nádorů, vyžadujícími komplexní protinádorovou a podpůrnou léčbu. Dosavadní nárůst péče a omezené prostory brání rozšiřování programů prevence, podpůrné a inovativní péče a dalších služeb v MOÚ. Navržený projekt posiluje infrastrukturu MOÚ. V roce 2024 v případě obou pavilonů probíhaly stavební práce. Z celkové poskytnuté částky dotace 826 mil. Kč na výdaje bez DPH, bylo proinvestováno 85 mil. Kč bez DPH. Kromě samotné výstavby je v projektu plánován také nákup přístrojové techniky. S koncem realizace projektu se počítá v dubnu 2026.

V rámci Národního plánu obnovy výzvy č. 43 je realizován také projekt **Zvýšení kybernetické bezpečnosti v Masarykově onkologickém ústavu**. MOÚ provozuje informační a komunikační systémy pro svou činnost, často tyto informační a komunikační systémy obsahují osobní údaje, případně jinak citlivá data. Cílem projektu je realizace technických bezpečnostních opatření a zabezpečení informačních a komunikačních systémů MOÚ dle platných právních předpisů. Celkové způsobilé výdaje projektu dle rozpočtu činí 42,8 mil. Kč bez DPH. Opatření, která mají za cíl udržení kybernetické bezpečnosti na žádoucí úrovni, jsou např. nákup nového firewallového řešení, log managementu, SAN FC switchů, nových páskových knihoven, technologie Sandboxing z důvodu zajištění kybernetické bezpečnosti e-mailových příloh aj.

Financováno Evropskou unií NextGenerationEU

Národní plán obnovy

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Kromě výše uvedených dotačních programů administrovaných národními orgány využívá MOÚ k financování svých aktivit také programů vyhlašovaných přímo Evropskou komisí:

Horizon 2020

Masarykův onkologický ústav v roce 2023 pokračoval jako člen konsorcia ve dvou projektech financovaných z programu Horizon 2020. Jedním z nich je projekt **ONCOBIOME**, který má za cíl popsat střevní mikrobiom s onkologickými onemocněními ve vztahu k incidenci, prognóze a predikci účinnosti protinádorové terapie. Masarykův onkologický ústav zde vystupuje jako tzv. třetí strana asociovaná k Masarykově univerzitě v rámci mezinárodního konsorcia.

Druhým projektem je **CETOCOEN Excellence**, ve kterém MOÚ vystupuje jako tzv. třetí strana asociovaná pod konsorciem BBMRI, které je jedním z partnerů projektu. Cílem projektu CETOCOEN Excellence v Teaming Phase II je zřízení Evropského střediska excelence v environmentálních zdravotních vědách. Za tímto účelem se Masarykova univerzita v Brně spojuje s předními evropskými výzkumnými institucemi, jako jsou University College London, Švýcarská federální technologická univerzita v Curychu, infrastruktura pro výzkum biobankingu a biomolekulárních zdrojů (BBMRI) a Mezinárodní centrum klinického výzkumu ve FN u sv. Anny v Brně.

V roce 2024 byla z programu Horizon 2020 čerpána částka 889 tis. Kč.

Horizon Europe

Program Horizon Europe navazující na Horizon 2020 MOÚ využívá jako dobrou příležitost pro svou vzrůstající internacionalizaci na poli výzkumu v oblasti onkologie. V roce 2024 probíhala realizace těchto projektů:

→ **IDEA4RC** – zřízení datového prostoru pro vzácné druhy rakoviny (RC), který umožní opětovné použití stávajících vícezdrojových zdravotních údajů (údaje z národních registrů a biobank atd.) napříč evropskými zdravotnickými systémy s využitím nových technologií interoperability a přístupů AI, MOÚ je partner projektu.

→ **BioMedAI TWINNING** – zřízení infrastruktury BioMedAI umožňující úzkou spolupráci počítačových vědců a klinických odborníků na vývoji vysvětlitelných důvěryhodných řešení AI, twinning MU a MOÚ s MUG (Univerzitou v Grazu) a TUB (Univerzitou v Berlíně), MOÚ je partner projektu.

→ **canSERV** – zřízení otevřené a udržitelné sítě spolupráce výzkumných infrastruktur v onkologii, která bude nabízet prvotřídní služby cenné pro všechny hlavní zúčastněné strany (např. excelentní výzkumné pracovníky, univerzity, ústavy, významné malé a střední podniky a evropská výzkumná konsorcia.

→ **CCI4EU** – Evropská iniciativa realizovaná ve všech členských státech na základě programu budování kapacit (CBP) pomůže snížit nerovnosti v kontextu dalších probíhajících akcí, jako jsou CRANE, JANE a UNCAN. CBP je komplexní intervence, která vyžaduje mnohočetné a integrované akce poskytované všem příslušným zainteresovaným stranám. CBP bude navrženo s inkluzivním přístupem, přizpůsobeným základnímu stavu, schopné vytvořit změnu a zlepšení ve výzkumu a péči, s větší integrací mezi nimi, podpořené vzdělávacím programem.

→ **DigiONE** – Projekt navrhuje vytvořit federovanou digitální výzkumnou síť, která propojí záznamy rutinní klinické péče s informacemi o rutinní molekulární diagnostice z několika velkých onkologických center po celé Evropě, včetně Masarykova onkologického ústavu v Brně.

→ **EasyCRCScreen** – Cílem projektu je přinést na trh jednoduchou, neinvazivní a levnou metodu screeningu rakoviny kolorekta (CRC), aniž by se narušilo zdraví pacienta.

→ **EvolveBBMRI** – Aktivity a výstupy EvolveBBMRI v rámci jeho čtyř pilířů zvýší dlouhodobou udržitelnost BBMRI-ERIC, a přispějí tak k lépe strukturovanému a posílenému prostředí evropské výzkumné infrastruktury.

→ **PRESSURE** – Tento inovativní projekt se konkrétně zaměřuje na adenokarcinom jícnu jako jeden z nejsložitějších typů rakoviny z hlediska rezistence a naléhavě potřebující nová řešení.

V roce 2024 byla z programu Horizon Europe čerpána částka 5 mil. Kč. Další projekty v rámci programu Horizon Europe byly ve spolupráci se zahraničními pracovišti v roce 2024 podány a jsou v procesu hodnocení či před podpisem grantové smlouvy.

Kromě programů HORIZON čerpal Masarykův onkologický ústav dotační prostředky také na aktivity v rámci program EU4HEALTH.

→ **JA Prevent NCD** – cílem projektu je vyvinout a otestovat efektivní metody přímo cílené na vulnerabilní skupiny, jež mohou být zvláště ohrožené rizikovými faktory, a tím přispívat ke zvyšování zdravotní gramotnosti a dosažení pozitivních změn v chování v oblasti zdravého životního stylu ohrožených skupin. Dále je cílem sdílení, získávání informací a zkušeností v rámci EU, včetně vytvoření metodiky, která bude obsahovat postupy a doporučení pro politické kroky vedoucí ke snížení nerovností ve zdraví na úrovni evropské i národní.

→ **EUNetCCC-CRANE2** – cílem je realizovat společnou akci členských států s názvem Joint Action to establish EU network of CCIs and new networks of expertise on cancers and cancer conditions (CR-g-23-40.1; CR-g-23-40.2). Tento projekt povede k vytvoření sítě EU (EUnetCCCs Network), jež propojí Komplexní onkologická centra a infrastruktury v členských zemích EU.

Zdravotnická pracoviště



Klinika komplexní onkologické péče

Klinika komplexní onkologické péče (KKOP) je největším onkologickým pracovištěm v ČR specializovaným na systémovou léčbu solidních nádorů u pacientů dospělého věku. Kromě chemoterapeutické a biologické léčby provozuje KKOP unikátní Centrum prevence a Centrum paliativní péče. Disponuje také několika specializovanými ambulancemi. Pracovníci kliniky se podílejí na tvorbě národních i evropských doporučených postupů pro diagnostiku a léčbu nádorových onemocnění a jsou zapojeni do řešení řady výzkumných projektů v této oblasti. Strategie onkologické léčby probíhá na principu mezioborové spolupráce (multioborových týmů), jejíž součástí jsou jednotlivé indikační komise. KKOP je výukovým pracovištěm Lékařské fakulty Masarykovy univerzity.

Těžiště onkologické péče spočívá v ambulantní léčbě, která je na KKOP realizována ve 13 ambulancích zaměřených na onkologickou léčbu. Další 4 ambulance jsou zaměřeny na preventivní onkologii. Dále KKOP disponuje ambulancí pro akutní stavy a dispenzární ambulancí.

Moderně vybavený stacionář s 41 aplikačními křesly umožnuje podávání širokého spektra protinádorové farmakoterapie a také podpůrné onkologické léčby. Od května 2024 nabízíme pacientům možnost využít metodu chlazení pokožky hlavy (scalp cooling). Běžně jsou podávány i náročné kontinuální režimy chemoterapie, pro které jsou pacienti vybaveni přenosnými infuzními pumpami.

Pracoviště disponuje 89 lůžky na odděleních KOA, KOB a KOC. Na těchto odděleních je podávána chemoterapie, imunoterapie, biologická a podpůrná léčba. Jsou zde také řešeny akutní komplikace onkologické léčby.

V rámci inovativních léčebných postupů má KKOP možnost zařazovat pacienty do specifických léčebných programů s nově registrovanými léky.

Důležitou součástí KKOP je Jednotka studií fáze I, která zajišťuje realizaci klinických hodnocení fází I, včetně first-in human (první podání léčivého prostředku lidskému subjektu).

Lůžková část Jednotky s nepřetržitým provozem je umístěna na Klinice komplexní onkologické péče a disponuje 6 intermediálními lůžky s telemetrií. Ambulantní část je umístěna na denním Stacionáři a je vybavena 6 lůžky s telemetrií. Administrativní zázemí zajišťuje Oddělení klinických studií.

Specializovaná paliativní péče je v MOÚ zajištěna Centrem paliativní péče. V rámci Centra působí každý pracovní den 2 ambulance paliativní medicíny s paliativním stacionářem a dále multidisciplinární konziliární tým paliativní péče, jehož služby jsou určeny pro pacienty hospitalizované v MOÚ.

Lékaři a sestry KKOP taktéž zajišťují činnost Konziliárního paliativního týmu pro všechna lůžková oddělení MOÚ. V roce 2024 byla provedena tato intervence u celkem 297 pacientů (v roce 2023 to bylo u 274).

V Centru prevence jsou poskytovány služby primární a sekundární prevence. V roce 2024, stejně jako v předešlých letech, byly aktivní 2 preventivní programy. Jedním z nich je program časného záchytu nádorů u osob s geneticky podmíněným zvýšeným rizikem vzniku nádorů. Klienti tohoto programu jsou osoby s prokázanou genetickou mutací vedoucí ke zvýšenému riziku vzniku zhoubného nádorového onemocnění, či klienti, u nichž bylo klinickým genetikem stanoveno vyšší riziko vzniku zhoubného nádorového onemocnění než u běžné populace. Praktická realizace probíhá ve 2 ambulancích určených pro tyto klienty se zvýšeným rizikem malignity, kde bylo v roce 2024 vyšetřeno 692 klientů.

Dalším programem je Preventivní onkologický program, jehož cílem je poskytnout možnost komplexního preventivního vyšetření pro ty, kteří mají zájem se aktivně podílet na péči o své zdraví. Ve 2 ambulancích určených pro tyto klienty bylo v roce 2024 vyšetřeno 2 774 klientů.

V Centru prevence fungují také 3 poradny: Poradna zdravé výživy, Poradna pro odvykání kouření a Poradna pro pohybové aktivity.

V rámci smluvní spolupráce pracují lékaři KKOP na onkologických ambulancích v regionálních nemocnicích – Nemocnice Kyjov, Nemocnice Blansko, Nemocnice Vyškov, Nemocnice Znojmo,



Nemocnice Nové Město na Moravě, Nemocnice Třebíč, Úrazová nemocnice Brno a SurGal Clinic v Brně. Konziliární službu zajišťují také pro Nemocnici Ivančice. Klinika má maximální snahu o to, aby pacienti léčení na regionálních pracovištích měli srovnatelné možnosti léčby jako pacienti léčení přímo v MOÚ. I v roce 2024 funguje systém delegované preskripce pro pacienty léčené v Regionálních onkologických centrech (ROC). V rámci celostátního srovnání patří MOÚ k pracovištím s největším počtem pacientů, jejichž léčbu bylo možné delegovat do ROC v místě jejich bydliště. Podle potřeby je plán léčby těchto pacientů stanovován v prostředí indikačních komisí MOÚ, stejně jako je tomu u pacientů léčených přímo v MOÚ. Klinika úzce spolupracuje s dalšími pracovišti v rámci celé ČR.

Vzdělávání

KKOP je výukovým pracovištěm Lékařské fakulty Masarykovy univerzity a podílí se na pregraduálním i postgraduálním vzdělávání lékařů a nelékařských pracovníků ve zdravotnictví. Pregraduálně zajišťuje KKOP především výuku předmětů Klinická onkologie a Paliativní předpromoční praxe (v češtině i angličtině), Paliativní medicína, Propedeutika, Ošetřovatelství v onkologii a další. Součástí blokových stáží předmětu Klinická onkologie je přímé i nepřímé zpětnovazebné hodnocení kvality výuky studenty, na základě kterého je struktura blokových stáží opakovaně upravována, KKOP je akreditovaným pracovištěm pro specializační přípravu v nástavbovém oboru Paliativní medicína.

Postgraduálně KKOP zajišťuje organizaci atestačních zkoušek v oboru Klinická onkologie a vedení řady disertačních prací. Tituly Ph.D. v roce 2024 získal MUDr. Ondřej Bílek a MUDr. Monika Bratová.

V rámci postgraduálního vzdělávání stážují na KKOP i lékaři dalších specializací, pro které je povinná praxe na onkologickém pracovišti (vnitřní lékařství, gastroenterologie).

Zaměstnanci KKOP se pravidelně účastní prestižních onkologických, ale i neonkologických, vzdělávacích akcí v ČR (Brněnské onkologické dny, PragueOnco, KNOU a dalších) i v zahraničí (ASCO GI – San Francisco, USA, ASCO Annual Meeting – Chicago, USA, ESMO Gastrointestinal Cancer Congress – Mnichov, Německo, ESMO Congress – Barcelona, Španělsko, St. Gallen International Breast Cancer Conference – Vídeň, Rakousko, San Antonio Breast Cancer Symposium – USA a dalších). Lékaři KKOP organizují semináře a vzdělávací akce pro lékaře a zdravotní sestry v rámci Jihomoravského kraje, a to i ve spolupráci s dalšími kolegy v rámci NOC Brno.

Vzhledem k zájmu ze strany NLZP byl opakován certifikovaný kurz vzdělávacího institutu Evropské společnosti onkologických sester (EONS) TARGET. Program byl zaměřen na cílenou léčbu onkologických pacientů. Lékaři KKOP se aktivně podílí na organizaci a zajištění odborného programu národních, ale i mezinárodních akcí. V rámci organizace Brněnských onkologických dnů jsou členy programového výboru a předsedají odborným sekcím. Pracoviště má tradičně velké zastoupení také v aktivní účasti.

Lékaři KKOP jsou aktivní i při tvorbě národních i mezinárodních doporučených postupů (guidelines). Patří mezi hlavní autory a organizátory doporučených léčebných postupů České onkologické společnosti ČLS JEP, tzv. Modré knihy.

Doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D. je členem výboru a Co-Chair of Oesophageal and Gastric Cancer task Force v rámci výzkumné skupiny EORTC pro gastrointestinální malignity, členem ESMO Faculty Group for Gastrointestinal Tumours, non-Colorectal a členkou ESMO Annual Congress Programme Committee 2023, 2024, 2025. Dále je předsedkyní programového výboru Brněnských onkologických dnů a International Brno Oncology Days. Tato konference probíhá pod záštitou ESMO a disponuje početnou mezinárodní účastí.

V rámci národních aktivit je koordinátorkou sítě akademických klinických studií v onkologii Czecrin onco. Doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D. je taktéž první autorkou ESMO guidelines pro léčbu nádoru jícnu.

MUDr. Jana Halámková, Ph.D. zastupuje MOÚ v evropské referenční síti EURACAN, taktéž je spoluautorkou evropských doporučených postupů pro péči o pacienty se vzácnými nádory.

MUDr. Dagmar Adámková, Ph.D. je členem Soft Tissue and Bone Sarcoma Group European Organisation for Research and Treatment of Cancer (STBSG EORTC) a spoluautorkou evropských doporučených postupů pro diagnostiku a léčbu pacientů se sarkomy.

Doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D. se podílí na projektech mezinárodní spolupráce ARON 1 (renální karcinom), ARON 2 (metastatický uroteliální karcinom) a ARON 3 (karcinom prostaty). Jedná se o anonymní sběr RWE dat.

Taktéž pokračuje i spolupráce s Národním výzkumným onkologickým ústavem Marie Sklodowska-Curie ve Varšavě a fakultní nemocnicí La Paz Madrid na sběru dat týkající se pacientů s renálním karcinomem v rámci projektu ICARO. Jedná se o anonymní sběr RWE dat.

Výzkum

Lékaři KKOP participují na projektech klinického a translačního výzkumu, ať již ve spolupráci s výzkumným centrem aplikované molekulární onkologie (RECAMO) či externími partnery, což se odráží v počtu podaných projektů do grantových soutěží. V roce 2024 byli lékaři KKOP řešiteli 3 a spoluřešiteli 6 grantů získaných od národních agentur GA ČR, TA ČR a AZV. Dále bylo zahájeno celkem 12 projektů institucionální podpory.

Rok 2024 startoval úspěchem na poli prevence a časné detekce rakoviny, a to konkrétně získáním financování grantu SALVAGE – OP JAK – Záchrana životů prostřednictvím výzkumu v oblasti včasné detekce a prevence rakoviny: Molekulární, genomické a sociální faktory, jehož hlavním iniciátorem je prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D. Dalším zahájeným projektem v rámci SALVAGE – OP JAK byla dílčí aktivita 2.2.1 Rozšiřování stávajících a budování nových kohort pacientů (MUDr. Halámková, Ph.D.), jedná se zejména o kohorty onkologicky nemocných s hereditárními nádorovými syndromy a zdravých klientů ve spolupráci s RECETOX a současně hledání rizik vzniku dalších primárních nádorů u onkologicky nemocných pomocí umělé inteligence.

Z mezinárodních projektů, na nichž se podílíme jako spoluřešitelé, byl úspěšně zahájen grant The Joint Action on Networks of Expertise (JA JANE-2) EU4H, za MOÚ participuje na projektu MUDr. Beatric Bencsiková, Ph.D. a MUDr. Ondřej Sláma, Ph.D. (WP6), dále Joint Action to establish EU network of CCIs and new networks of expertise on cancers and cancer conditions (JA CRANE-2), jehož řešitelem za náš ústav je prof. MUDr. Jan Žaloudík, CSc. Na poli péče o vyléčené pacienty je spoluřešitelem mezinárodního grantu smart Card Application improving canceR survivors quality of lifE (smartCARE) MUDr. Jiří Šedo, Ph.D. Ve spolupráci s Masarykovou univerzitou se v roce 2024 dr. Šedo rovněž stává spoluřešitelem TA ČR grantu Tvorba a implementace nástrojů pro datově podložené rozhodování o prevenci a poskytování zdravotní a sociální péče: využití mikrosimulace a modulárního eHealth systému (DECIDEHealth). Z pokračujících grantových projektů uvádíme probíhající screening karcinomu prostaty pomocí magnetické rezonance se zkráceným protokolem, dále AZV grant věnovaný účinnosti eHealth mobilní aplikace na podporu duševního zdraví u pacientek s karcinomem prsu léčených adjuvancí či AZV grant zkoumající vliv stresu endoplazmatického retikula na imunitní stav nádorů a účinnost imunoterapie při léčbě ovariálního a renálního karcinomu, rovněž AZV grant zkoumající vliv řízené pohybové aktivity na dysbalanci autonomního nervového systému, imunitního systému a sníženou zdravotní zdatnost u onkologických pacientů po adjuvantní chemoterapii, dále pak Xenotransplantáty nádorových buněk metastazujícího onemocnění jako nástroj preklinického výzkumu, spoluřešitelem tohoto projektu je MUDr. Jiří Navrátil, Ph.D. či pokročilá preklinická progrese nových vysoce selektivních inhibitorů kinázy DDR1 (dr. Navrátil) a v r. 2024 zahájený AZV grant Selektivně modifikované betaglukany jako imunoaktivní nosiče protinádorových léčiv pro léčbu nádorů tlustého střeva (MUDr. Peter Grell, Ph.D.).

Z nově zahájených projektů institucionální podpory, na nichž participují lékaři Kliniky, jmenujme: **Vývoj nových přístupů pro screening pacientů s karcinomem jícnu**, jehož spoluřešitelem za KKOP je doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D. a MUDr. Tomáš Sokop, dále projekt **Druhá tvář pronádorového IFITM1: proč je jeho exprese u melanomu výhodná?**, spoluřešitelem doc. MUDr. Radek Lakomý, Ph.D. Dále pak **Glykoproteomická analýza sér pacientek s karcinomem prsu vedoucí k subtypizaci onemocnění**, a v neposlední řadě **Vývoj metod pro detekci biomarkerů asociovaných s renálním karcinomem, doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.**

Lékaři KKOP jsou rovněž spoluřešiteli evropských a mezinárodních grantů. V roce 2024 pokračovala třetím rokem spolupráce v rámci mezinárodního HORIZON-HLTH-2021-TOOL-06-03 grantu (IDEA4RC), jenž je financován z prostředků EU a věnován datovému ekosystému vzácných nádorů, spoluřešitelem za MOÚ je MUDr. Jana Halámková, Ph.D., dále pokračoval projekt prof. MUDr. Marka Svobody, Ph.D. European initiative to UNderstand CANcer proposed by the Mission Board and the European Beating Cancer Plan (4.UNCAN.eu).

Dále je rozvíjena evropská spolupráce v rámci grantu precizní medicíny PRecison Cancer MEdicine RepurpOsing SystEm Using Pragmatic Clinical Trials (PRIME-ROSE) (HORIZON-MISS-2022-CANCER-01), jehož spoluřešitelem je MUDr. Peter Grell, Ph.D.

V neposlední řadě zmiňujeme pokračování evropského grantu věnovaného vzdělávání mladých vědců, Ph.D. studentů, na němž spolupracujeme s desítkou prestižních evropských i onkologických center: Preventing Therapy Resistance in Esophageal Cancer Using Advanced Models and Molecular Signatures (PRESSURE, HORIZON-MSCA-2022-DN-01-, jehož spoluřešitelem je doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

Z mezinárodních akademických studií dále probíhá studie STARTER, jedná se o mezinárodní registr vzácných nádorů hlavy a krku, který koordinuje IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori v Miláně.

Dále byla ukončena mezinárodní akademická studie TRACKING, jež se zabývá prospektivním sledováním pacientů s NTRK a jinými vzácnými fúzemi, kterou koordinuje Centre de Lutte Contre de Cancer Léon Bérard, Lyon, Francie, hlavním zkoušejícím je v MOÚ MUDr. Jana Halámková, Ph.D.

Zapojení do prospektivních mezinárodních akademických studií reprezentuje studie STRASS2, zkoumající přínos neoadjuvantní chemoterapie v léčbě pacientů s high risk retroperitoneálními sarkomy (hlavní zkoušející v MOÚ je MUDr. Dagmar Adámková, Ph.D.) nebo CARE1: Randomizovaná platformní studie k optimalizaci první linie léčby u pacientů s metastatickým karcinomem ledviny (hlavním zkoušejícím v MOÚ je doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.). Dále zmiňujeme zapojení KKOP do vícero projektů v rámci Transatlantické skupiny pro retroperitoneální sarkomy (TARPSWG) či do ARON 1–3 (retrospektivní analýza dat pacientů s renálním karcinomem, nádory močových cest a prostaty), mezinárodního projektu analyzujícího výsledky pacientů s mRCC běžné klinické praxe (ICARO) či projektu ROSALIND-CURE51: Analysing and solving exceptional long-term survival in patients with poor prognosis solid tumors sledující dlouhodobě přeživší pacienty s glioblastomem, malobuněčným karcinomem plic a karcinomem pankreatu.

Z akademických klinických studií v rámci ČR pokračoval posledním rokem nábor do studie GastroPET a GlioMET. Nábor pokračoval také v rámci interních monocentrických studií OESOFIT (Komplexní předoperační a postoperační program sestávající z aktivní fyzioterapie, komplexního nutričního plánu a psychologické podpory pro pacienty s lokálně pokročilým operabilním karcinomem jícnu, gastroesofageální junkce a žaludku), CIT-SEQ (Stanovení minimální reziduální

choroby pomocí hlubokého sekvenování ctDNA), RezidRAS, Sledování minimální reziduální choroby (MRD) u vybraných pacientů s kolorektálním karcinomem (II.–IV. stádium) pomocí analýzy volné cirkulující nádorové DNA (ctDNA) metodou ddPCR, doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA) a AKU (Akupunktura u muskuloskeletálního syndromu navozeného inhibitory aromatázy u pacientek s časným karcinomem prsu, MUDr. Jana Halámková, Ph.D.)

Dále byla zahájena pokračující fáze studie GastroPET II a probíhaly přípravné práce na akademické klinické hodnocení Psilocybin – strategie rychlé antidepresivní odpovědi u deprese komorbidní s onkologickým onemocněním, které je zároveň i grantem.

Zde vyzdvihujeme i studii zaměřenou na rizikové skupiny vzniku nádoru pankreatu. Jedná se o multicentrickou klinickou studii ScrePan. V roce 2024 se v rámci tohoto projektu podařilo iniciovat 11 center napříč Českou republikou. Významným akademickým projektem, u kterého jsme zaznamenali dynamický vývoj v roce 2024, je GENESIS (GENomic alterations platform for NExt clinical Studies). Jedná se o národní platformu pro evidenci výsledků konzultací molekulárních tumour boardů. MOÚ je od roku 2021 iniciátorem a koordinátorem celého projektu, do něhož byla v úvodu zapojena 4 centra. V průběhu roku 2024 byl projekt rozšířen na celkem 8 fakultních nemocnic a institucí a bylo celorepublikově zařazeno bezmála 2000 pacientů.

Ve spolupráci s Fakultou informatiky MU se podařilo vytvořit personalizovaný informační program pracující s pomocí umělé inteligence pro pacientky s karcinomem prsu. Projekt pokračuje a bude součástí Portálu pacienta.

Významné události

→ Doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA je předsedou výboru ČOS. Doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D. je předsedou uroonkologické sekce ČOS a MUDr. Jana Halámková, Ph.D. je předsedkyní sekce preventivní onkologie.

→ Doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D. a doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D., jsou členové výboru Společnosti pro gastrointestinální onkologii, MUDr. Jiří Tomášek, Ph.D. je místopředsedou této odborné společnosti.

→ V roce 2024 byl projekt precizní onkologie GENESIS zaštítěn sekcí Precizní medicíny ČOS a zařadil celorepublikově téměř 2000 pacientů.

→ Národní kongres Brněnské onkologické dny, na němž aktivně participuje většina lékařů KKOP, zaznamenal rekordních 2510 účastníků včetně účasti zahraničních expertů v rámci mezinárodní sekce.

→ Doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D. byla členem organizačního výboru evropské konference ESMO 2024 a aktivně se účastnila kongresu formou orálního sdělení a předsednictví programových bloků.

→ Doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D. a MUDr. Jiří Navrátil, Ph.D. se aktivně účastnili 27. kongresu Polské onkologické společnosti v Gdaňsku pod záštitou ESMO.

→ Publikace doc. MUDr. Alexandra Popracha, Ph.D. a kolektivu se stala vítězem v kategorii nejlepší publikace s IF ČOS za rok 2023.

→ Článek doc. MUDr. Radky Lordick Obermannové, Ph.D. a kolektivu byl oceněn redakční radou časopisu Rozhledy v chirurgii jako nejlepší původní práce publikovaná v roce 2024.

Významné publikace

BENEŠOVÁ, I., NENUTIL, R., URMINSKÝ, AP., LATTOVA, E., UHRÍK, L., GRELL, P., ZAVADIL-KOKÁŠ, F., HALÁMKOVÁ, J., ZDRAHAL, Z., VOJTĚŠEK, B., NOVOTNÝ, MV., HERNYCHOVÁ, L. **N-glycan profiling of tissue samples to aid breast cancer subtyping.** *Scientific reports.* 2024, 14(1), 320. ISSN 2045-2322. e-ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

BESSE, A., SEDLARIKOVA, L., BUECHLER, L., KRAUS, M., YANG, Ch., STRAKOVA, N., SOUCEK, K., NAVRÁTIL, J., SVOBODA, M., WELM, AL., JOERGER, M., DRIESSEN, Ch., BESSE, L. **HIV-protease inhibitors potentiate the activity of carfilzomib in triple-negative breast cancer.** *British journal of cancer.* 2024, 131(5), 918-930. ISSN 0007-0920. e-ISSN 1532-1827. IF 6,4; Q1.

BIELCIKOVA, Z., HOLÁNEK, M., SELINGEROVÁ, I., SOREJS, O., KOLAROVA, I., SOUMAROVA, R., PROKS, J., REIFOVA, L., CMEJLOVA, V., LINKOVA, L., ZABOJNIKOVA, M., CHODACKA, M., JANOVSKA, L., LISNEROVA, L., KASPAROVA, K., POHANKOVA, D., PETRUZELKA, L. **Treatment and Prognosis of Male Breast Cancer: A Multicentric, Retrospective Study Over 11 Years in the Czech Republic.** *The oncologist.* 2024, 29(6), e750-e762. ISSN 1083-7159. e-ISSN 1549-490X. IF 4,8; Q1.

BOŘILOVÁ, S., GRELL, P., SELINGEROVÁ, I., GESCHEIDTOVÁ, L., MLNARIKOVA, M., BÍLEK, O., LAKOMÝ, R., POPRACH, A., PODHOREC, J., KISS, I., VYZULA, R., VAVRUŠÁKOVÁ, B., NEVRLKA, J., ZDRAŽILOVÁ-DUBSKÁ, L. **Early changes of peripheral circulating immune subsets induced by PD-1 inhibitors in patients with advanced malignant melanoma and non-small cell lung cancer.** *BMC Cancer.* 2024, 24(1), 1590. e-ISSN 1471-2407. IF 3,4; Q2.

BOUDNA, M., MACHACKOVA, T., VYCHYTILOVA-FALTEJSKOVA, P., TRACHTOVA, K., BARTOSOVA, R., CATELA IVKOVIC, T., AL TUKMACHI, D., JUGAS, R., PIFKOVA, L., ORLICKOVA, J., KOTOUCEK, J., PAVLIKOVA, M., ŠACHLOVÁ, M., BOHOVICOVÁ, L., STANĚK, T., HALÁMKOVÁ, J., KISS, I., GROLICH, T., SVOBODA, M., KALA, Z., SOUCKOVA, K., SLABY, O. **Investigation of long non-coding RNAs in extracellular vesicles from low-volume blood serum specimens of colorectal cancer patients.** *Clinical and experimental medicine.* 2024, 24(1), 67. ISSN 1591-8890. IF 3,2; Q2.

BUDINSKÁ, E., ČARNOGURSKÁ, M., IVKOVIĆ, TC., MACHÁČKOVÁ, T., BOUDNÁ, M., PIFKOVÁ, L., SLABÝ, O., BENCSIKOVÁ, B., POPOVICI, V. **An invasion front gene expression signature for higher-risk patient selection in stage IIA MSS colon cancer.** *Frontiers in oncology.* 2024, 14(April 2024), 1367231. ISSN 2234-943X. IF 3,5; Q2.

BUCHLER, T., POPRACH, A. **Planned Discontinuation of Tyrosine Kinase Inhibitor Therapy in Metastatic Renal Cell Carcinoma: Lessons for the Era of Immunotherapy.** *Targeted oncology.* 2024, 19(2), 175-180. ISSN 1776-2596. e-ISSN 1776-260X. IF 4,4; Q2.

BURKOŇ, P., SELINGEROVÁ, I., SLÁVIK, M., HOLÁNEK, M., VRZAL, M., COUFAL, O., POLÁCHOVÁ, K., MÜLLER, P., ŠLAMPA, P., KAZDA, T. **Toxicity of external beam accelerated partial-breast irradiation (APBI) in adjuvant therapy of early-stage breast cancer: prospective randomized study.** *Radiation Oncology.* 2024, 19(1), 17. IF 3,3; Q1.

FIALA, O., MASSARI, F., BASSO, U., GIANNATEMPO, P., GRANDE, E., BUTI, S., MYINT, ZW., DE GIORGI, U., PICHLER, R., GRILLONE, F., ÜRÜN, Y., CALABRÒ, F., BOURLON, MT., GALLI, L., KANESVARAN, R., ROVIELLO, G., KUCHARZ, J., RIZZO, M., PARK, SH., CERBONE, L., SERONT, E., MESSINA, C., MOLINA-CERRILLO, J., SANTINI, D., YANO, A., INCORVAIA, L., CATALANO, M., PINTO, A., FORMISANO, L., SOARES, A., POPRACH, A. et al.**Enfortumab Vedotin Following Platinum Chemotherapy and Avelumab Maintenance in Patients with Metastatic Urothelial Carcinoma: A Retrospective Data from the ARON-2(EV) Study.** *Targeted oncology.* 2024, 19(October 2024), 905–915. ISSN 1776-2596. e-ISSN 1776-260X. IF 4,4; Q2.

GARCIA-BORJA, E., SIEGL, F., MATEU, R., SLABY, O., SEDO, A., BUSEK, P., ŠÁNA, J. **Critical appraisal of the piRNA-PIWI axis in cancer and cancer stem cells.** *Biomarker Research.* 2024, 12(1), 15. IF 9,5; Q1.

HEGEWISCH-BECKER, S., MENDEZ, G., CHAO, J., NĚMEČEK, R., FEENEY, K., VAN CUTSEM, E., AL-BATRAN, S., MANSOOR, W., MAISEY, N., PAZO CID, R., BURGE, M., PEREZ-CALLEJO, D., HIPKIN, RW., MUKHERJEE, S., LEI, M., TANG, H., SURYAWANSHI, S., KELLY, RJ., TEBBUTT, NC. **First-Line Nivolumab and Relatlimab Plus Chemotherapy for Gastric or Gastroesophageal Junction Adenocarcinoma: The Phase II RELATIVITY-060 Study.** *Journal of clinical oncology.* 2024, 42(17), 2080-2093. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755. IF 42,1; Q1.

HOLIKOVA, K., SELINGEROVÁ, I., POSPÍŠIL, P., BULIK, M., HYNKOVÁ, L., KOLOUŠKOVÁ, I., HNIDÁKOVÁ, L., BURKOŇ, P., SLÁVIK, M., ŠÁNA, J., HOLECEK, T., VANICEK, J., ŠLAMPA, P., JANCALEK, R., KAZDA, T. **Hippocampal subfield volumetric changes after radiotherapy for brain metastases.** *Neuro-oncology advances.* 2024, 6(1), vdae040. ISSN 2632-2498. IF 3,7; Q1.

CHOUEIRI, TK., POWLES, T., PELTOLA, K., DE VELASCO, G., BUROTTO, M., SUAREZ, C., GHATALIA, P., IACOVELLI, R., LAM, ET., VERZONI, E., GÜMÜŞ, M., STADLER, WM., KOLLMANNSBERGER, Ch., MELICHAR, B., VENUGOPAL, B., GROSS-GOUPIL, M., POPRACH, A., DE SANTIS, M., SCHUTZ, FA., PARK, SH., NOSOV, DA., PORTA, C., LEE, JL., GARCIA-DEL-MURO, X., BISCALDI, E., MANNEH KOPP, R., OYA, M., HE, L., WANG, A., PERINI, RF. et al. **Belzutifan versus Everolimus for Advanced Renal-Cell Carcinoma.** *New England journal of medicine.* 2024, 391(8), 710-721. ISSN 0028-4793. e-ISSN 1533-4406. IF 96,3; Q1.

INCORVAIA, L., MONTEIRO, FSM., MASSARI, F., PARK, SH., ROVIELLO, G., FIALA, O., MYINT, ZW., KUCHARZ, J., MOLINA-CERRILLO, J., SANTINI, D., BUTTNER, T., POPRACH, A., KOPECKY, J., ZEPPELLINI, A., PICHLER, M., BUCHLER, T., PICHLER, R., FACCHINI, G., FAY, AP., SOARES, A., MANNEH, R., IEZZI, L., KURONYA, Z., RUSSO, A., BOURLON, MT., BHUVA, D., ANSARI, J., KANESVARAN, R., GRANDE, E., BUTI, S., SANTONI, M. **Sex and survival outcomes in patients with renal cell carcinoma receiving first-line immune-based combinations.** *Cancer immunology, immunotherapy.* 2024, 73(8), 142. ISSN 0340-7004. IF 4,6; Q1.

KRÄMER, A., BOCHTLER, T., PAULI, Ch., SHIU, K., COOK, N., DE MENEZES, JJ., PAZO-CID, RA., LOSA, F., ROBBRECHT, DG., TOMÁŠEK, J., ARSLAN, C., ÖZGÜROĞLU, M., STAHL, M., BIGOT, F., KIM, SY., NAITO, Y., ITALIANO, A., CHALABI, N., DURÁN-PACHECO, G., MICHAUD, Ch., SCARATO, J., THOMAS, M., ROSS, JS., MOCH, H., MILESHKIN, L. **Molecularly guided therapy versus chemotherapy after disease control in unfavourable cancer of unknown primary (CUPISCO): an open-label, randomised, phase 2 study.** *The Lancet.* 2024, 404(10452), 527-539. ISSN 0140-6736. e-ISSN 1474-547X. IF 98,4; Q1.

KROESE, TE., BRONZWAER, S., VAN ROSSUM, PSN., SCHOPPMAN, SF., DESEYNE, PRAJ., VAN CUTSEM, E., HAUSTERMANS, K., NAFTEUX, P., THOMAS, M., LORDICK OBERMANNOVÁ, R., MORTENSEN, HR., NORDSMARK, M., PFEIFFER, P., ELME, A., ADENIS, A., PIESSEN, G., BRUNS, ChJ., LORDICK, F., GOCKEL, I., MOEHLER, M., GANI, C., LIAKAKOS, T., REYNOLDS, JV., MORGANTI, AG., ROSATI, R., CASTORO, C., CELLINI, F., D'UGO, D.,

ROVIELLO, F., BENCIVENGA, M. et al.... **OMEC COLLABORATORS, European clinical practice guidelines for the definition, diagnosis, and treatment of oligometastatic esophagogastric cancer (OMEC-4).** *European journal of cancer.* 2024, 204(April 2024), 114062. ISSN 0959-8049. e-ISSN 1879-0852. IF 7,6; Q1.

LAKOMÝ, R., LOJOVÁ, M., SOUCKOVA, L., HYNKOVÁ, L., POLÁCHOVÁ, K., VAŠINA, J., DEMLOVÁ, R., POPRACH, A., ŠÁNA, J., PROCHÁZKA, T., SMRCKA, M., FADRUS, P., JANCALEK, R., SELINGEROVÁ, I., BELANOVÁ, R., ŠLAMPA, P., POSPÍŠIL, P., KAZDA, T. **(11)C-methionine in the diagnostics and management of glioblastoma patients with rapid early progression: nonrandomized, open label, prospective clinical trial (GlioMET).** *BMC cancer.* 2024, 24(1), 736. ISSN 1471-2407. IF 3,4; Q2.

LORDICK, F., RHA, SY., MURO, K., YONG, WP., LORDICK OBERMANNOVÁ, R. **Systemic Therapy of Gastric Cancer-State of the Art and Future Perspectives.** *Cancers.* 2024, 16(19), 3337. e-ISSN 2072-6694. IF 4,5; Q1.

PROCHÁZKOVÁ, J., FEDR, R., HRADILOVÁ, B., KVOKAČKOVÁ, B., SLAVÍK, J., KOVÁČ, O., MACHALA, M., FABIAN, P., NAVRÁTIL, J., KRÁČALÍKOVÁ, S., LEVKOVÁ, M., OVESNÁ, P., BOUCHAL, J., SOUČEK, K. **Single-cell profiling of surface glycosphingolipids opens a new dimension for deconvolution of breast cancer intratumoral heterogeneity and phenotypic plasticity.** *Journal of lipid research.* 2024, 65(9), 100609. ISSN 0022-2275. e-ISSN 1539-7262. IF 5,0; Q1.

RIHACEK, M., WAGNEROVA, A., HALÁMKOVÁ, J., PAEHALOV, L., RIHACKOVA, E., BOUCEK, L., KAPOUNKOVA, K., HRNČIŘÍKOVÁ, I., KISS, I. **The impact of supervised and home exercise activity intervention on circulating immune cell numbers in cancer patients.** *Heliyon.* 2024, 10(20), e39320. e-ISSN 2405-8440. IF 3,4; Q1.

RIZZO, A., MONTEIRO, FSM., ÜRÜN, Y., MASSARI, F., PARK, SH., BOURLON, MT., POPRACH, A., RIZZO, M., TAKESHITA, H., GIANNATEMPO, P., SOARES, A., ROVIELLO, G., MOLINA-CERRILLO, J., CARROZZA, F., ABAHSSAIN, H., MESSINA, C., KOPP, RM., PICHLER, R., FORMISANO, L., TURAL, D., ATZORI, F., CALABRÒ, F.,KANESVARAN, R., BUTI, S., SANTONI, M. **Pembrolizumab in Patients with Advanced Urothelial Carcinoma with ECOG Performance Status 2: A Real-World Study from the ARON-2 Project.** *Targeted oncology.* 2024, 19(5), 747-755. ISSN 1776-2596. e-ISSN 1776-260X. IF 4,4; Q2.

SAAD, F., ARMSTRONG, AJ., OYA, M., VIANNA, K., ÖZGÜROĞLU, M., GEDYE, C., BUCHSCHACHER, GLJ., LEE, JY., EMMENEGGER, U., NAVRÁTIL, J., VIRIZUELA, JA., SALAZAR, A., MAILLET, D., UEMURA, H., KIM, J., OSCROFT, E., BARKER, L., DEGBOE, A., CLARKE, NW. **Tolerability of Olaparib Combined with Abiraterone in Patients with Metastatic Castration-resistant Prostate Cancer: Further Results from the Phase 3 PROpel Trial.** *European urology oncology.* 2024, 7(6), 1394-1402. IF 8,3; Q1.

SANTINI, D., LI, H., ROVIELLO, G., PARK, SH., GRANDE, E., KUCHARZ, J., BASSO, U., FIALA, O., MONTEIRO, FSM., POPRACH, A., BUTI, S., MOLINA-CERRILLO, J., CATALANO, M., BUCHLER, T., SERONT, E., ANSARI, J., MYINT, ZW., GHOSN, M., CALABRÒ, F., KOPP, RM., BHUVA, D., BOURLON, MT., ROBERTO, M., DI CIVITA, MA., MOLLICA, V., MARCHETTI, A., SOARES, A., BATTELLI, N., RICCI, M., KANESVARAN, R. et al.**Real-World Primary Resistance to First-Line Immune-Based Combinations in Patients with Advanced Renal Cell Carcinoma (ARON-1).** *Targeted oncology.* 2024, 19(6), 893-903. ISSN 1776-2596. e-ISSN 1776-260X. IF 4,4; Q2.

VYCHYTILOVA-FALTEJSKOVA, P., VILMANOVA, S., PIFKOVA, L., CATELA IVKOVIĆ, T., MĄDRZYK, M., JUGAS, R., MACHACKOVA, T., KOTOUCEK, J., ŠACHLOVÁ, M., BOHOVICOVÁ, L., STANĚK, T., HALÁMKOVÁ, J., KISS, I., SLABY, O. **Optimized procedure for high-throughput transcriptome profiling of small extracellular vesicles isolated from low volume serum samples.** *Clinical chemistry and laboratory medicine.* 2024, 62(1), 157-167. ISSN 1434-6621. e-ISSN 1437-4331. IF 3,8; Q1.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	46,43	49,00	50,90	53,28
Všeobecná sestra	70,85	79,29	77,78	79,74
Praktická sestra	8,15	8,00	10,00	8,60
Ošetřovatel	3,00	3,00	3,00	5,50
Sanitář	18,75	19,25	19,25	17,44
THP	4,00	4,50	4,50	6,00
Celkem	**151,18**	**163,04**	**165,43**	**170,56**
z toho pracovníci s hodností prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**16,88**	**17,55**	**17,75**	**19,65**

Poznámka: KKOP uváděno bez výzkumných pracovníků.

Celkový objem péče

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	**167 689**	**166 853**	**172 966**	**178 490**
– z toho ambulantní	124 551 (74 %)	123 750 (74 %)	133 371 (77 %)	137 818 (77 %)
– z toho během hospitalizace	43 138 (26 %)	43 103 (26 %)	39 595 (23 %)	40 672 (23 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	65 420	65 284	67 991	68 135
Počet hospitalizací	4 600	4 377	3 850	4 169
Průměrná délka hospitalizace (dny)	5,0	5,3	5,5	5,4
Průměrná obložnost (%) *	55	57	54	57

Poznámka:

Údaje předešlých let byly přepočítány podle metodiky platné od roku 2022.
* Pokles obložnosti v roce 2023 byl způsoben rekonstrukcí oddělení KOA.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Centrum prevence – celkový počet vyšetření, ošetření a konzultací	5 510	5 491	6 019	6 884
Centrum paliativní péče – celkový počet vyšetření, ošetření a konzultací	4 949	5 240	5 855	5 069
Stacionář – celkový počet aplikací léčby	31 649	33 342	32 078	33 132

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2021	2022	2023	2024
Výskyt febrilních neutropenií	0,18 %	0,14 %	0,16 %	0,12 %
Infekce spojené se zdravotní péčí	0,50 %	0,50 %	1,1 %	1,1 %





Klinika radiační onkologie

Klinika radiační onkologie (KRO) je v současnosti největším radioterapeutickým pracovištěm v ČR. Klinika má k dispozici pět moderních lineárních urychlovačů pro standardní i speciální výkony radioterapie firmy Varian. Všechny urychlovače jsou vybaveny pro 3D i 4D kontrolu nastavení pacienta přímo na ozařovacím lůžku pomocí CT vyšetření (cone beam CT, IGRT radioterapie řízená obrazem) a provádí nejmodernější techniky fotonové radioterapie (VMAT, DIBH). Přístroje jsou navzájem kompatibilní. Zcela identické jsou dva urychlovače určené také pro stereotaktickou radioterapii a radiochirurgii v oblasti mozku a pro extrakraniální léze (SBRT). Pro léčbu kožních nádorů, pro paliativní a nenádorovou radioterapii je určen rtg. ozařovací přístroj. Brachyterapeutické výkony jsou prováděny systémem Flexitron radioaktivním iridiem.

Ročně je na klinice ionizujícím zářením léčeno kolem 3–3,5 tisíce pacientů s nádorovým onemocněním a další takřka 2 tisíce s nenádorovými potížemi (patní ostruhy, tenisové lokty, artrózy aj.). Klinika provádí celotělové ozařování (TBI), 4D radioterapii a ozařování dětských pacientů (asi 45–50 dětí ročně).

Ambulantní trakt kliniky tvoří 6 ambulancí, převazovna pro ošetřování akutních postradiačních reakcí a recepce, lůžkovou část tvoří jedna stanice o 23 lůžkách. Na ambulancích je prováděna konziliární činnost, léčba systémovou protinádorovou terapií a dispenzarizace nemocných po léčbě. Lékaři a lékařky kliniky se

účastní jednání mezioborových komisí v MOÚ, ale i v ostatních nemocnicích Brna (celkem 25 komisí).

Úsek ozařoven (celkem 6) je z provozních a organizačních důvodů rozdělen do tří oddělení; samostatným oddělením je také úsek brachyterapie. Úsek pro plánování radioterapie má k dispozici CT simulátor, plánovací systém Eclipse a verifikační systém Aria.

Další zobrazovací modality (MR, PET) jsou pro plánování radioterapie využívány ve spolupráci s ostatními pracovišti MOÚ. Součástí kliniky je oddělení radiologické fyziky, které zajišťuje nejen technickou podporu kliniky a plánování radioterapie, ale i výzkumnou a pedagogickou činnost.

Klinika radiační onkologie MOÚ patří mezi Centra kompetence IAEA a poskytuje pro tuto organizaci možnost odborných stáží odborníků z jiných zemí.

Vzdělávání

Klinika je výukovým pracovištěm Lékařské fakulty MU pro magisterské obory Všeobecný lékař a Radiologický fyzik. Dále zde probíhá výuka bakalářského studia Radiologický asistent. Pracoviště je akreditováno pro vzdělávání lékařů ve specializaci radiační onkologie. Dále je akreditováno pro postgraduální vzdělávání oboru Radiologický asistent v radioterapii a probíhá zde výuka magisterského studia Radiologický fyzik.

Při postgraduálním vzdělávání klinika úzce spolupracuje s pracovištěm radiační onkologie v James Cancer Hospital, Columbus, Ohio, kde průběžně probíhají stáže pracovníků KRO. Na klinice se uskutečnily odborné stáže 10 lékařů z České republiky a bylo úspěšně obhájeno celkem 8 bakalářských prací.

Na klinice studuje v doktorandském programu Ph.D. pět pracovníků a proběhla jedna obhajoba disertační práce s kladným výsledkem.

Výzkum

Na Klinice radiační onkologie probíhají tyto granty AZV MZ ČR:

- → Optimalizace frakcionačních režimů radioterapie patních ostruh (prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.)
- → Radiomická analýza strukturální magnetické rezonance v diferenciální diagnostice poradiačních změn a skutečné progrese po cílené stereotaktické radioterapii mozkových metastáz (doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.)

Dále se klinika podílí jako spoluřešitel na grantech:

- → FMISO-based adaptivní radioterapie nádorů hlavy a krku – prospektivní multicentrická studie. Řešitel za MOÚ: MUDr. Marek Slávik, Ph.D.

KRO je také zapojena do řešení akademických klinických hodnocení realizovaných v MOÚ. Jedná se o projekt: Chemoradioterapie následovaná transrektální endoskopickou mikroexcizí (TEM) u pacientů s distálně uloženým lokalizovaným a lokálně pokročilým karcinomem rekta.

Dále lékaři KRO figurují jako hlavní zkoušející v projektech Multicentrické otevřené first-in human studie zdravotnického prostředku Mucopad HA použitého u pacientů trpících mukozitidou po radioterapii oblasti hlavy a krku – hlavní zkoušející MUDr. Tomáš Novotný a ve studii Lomustin s reiradiací nebo bez ní u první progrese glioblastomu: randomizovaná studie fáze III (EORTC 2227 – LEGATO), kde je hlavním zkoušejícím doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.
Lékaři KRO jsou autory vlastní akademické studie GlioART – prospektivní randomizovaná analýza recidiv glioblastomů (patterns of failure) a závislost na taktice adjuvantní radioterapie (stanovení cílových objemů dle RTOG vs. EORTC). Hlavním řešitelem této multicentrické studie je doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.

V rámci Institucionální podpory (poskytovatel MZ ČR) probíhá projekt: Radiačně indukovaná lymfopenie u glioblastoma multiforme: korelace dávkově-objemových parametrů a imunoprofilu periferní krve. Prospektivní pilotní studie Řešitel: MUDr. Lucie Hnidáková.

V roce 2024 byla také zahájena spolupráce s nově ustanovenou výzkumnou skupinou v RECAMO (Výzkumná skupina Tomáš Kazdy) se zaměřením na problematiku radiobiologie.

Na nově zrekonstruovaném lůžkovém oddělení Kliniky radiační onkologie MOÚ nadále úspěšně pokračuje canisterapie pacientů. Tato podpůrná metoda léčby se dlouhodobě potkává s velmi dobrou odezvou hospitalizovaných pacientů i personálu.

- → **Název projektu: Canisterapie na lůžkovém oddělení ORO** (hlavní řešitel: Ing. Kateřina Poláchová).

Na všech lineárních urychlovačích byla zavedena technika DIBH (deep inspiration breath hold), tj. techniky ozařování v hlubokém nádechu při ozařování oblasti prsů, kde se tato technika stala již rutinou. Podobně je to s používáním této techniky u extrakraniální stereotaktické radioterapie.

Významné události

→ 17. 2. 2024 se konala akce Staň se radiologickým asistentem. Zájemci o studium oboru Radiologický asistent se zde dozvěděli informace o tom, co tato práce obnáší a prohlédli si vybraná pracoviště.

→ Na základě nominace odborné poroty a hlasování veřejnosti získal prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc. ocenění Superson – Osobnost roku 2024.

→ Klinika radiační onkologie se v r. 2024 zapojila také do akce Masarykovy univerzity Noc vědců.

→ V roce 2024 se rozvíjela spolupráce s Lipským onkologickým centrem LEIPZIG UNIVERSITY CANCER CENTER, zejména se jednalo o vědeckou spolupráci v oblasti radioterapie nádorů hlavy a krku u starších pacientů a rozvíjí se taky spolupráce v oblasti extrakraniální stereotaktické radioterapie v léčbě kostních metastáz. Pokračovala také spolupráce s James Cancer Hospital – Ohio (USA), zejména ve společné publikaci týkající se nádorů hlavy a krku.

→ V roce 2024 začala také instalace nového lineárního urychlovače s možností prostorového sledování polohy pacienta v průběhu ozařování – SIGRT (surface image guided radiatiation therapy).

→ Dne 25. 6. 2024 jsme na KRO zorganizovali a hostili mezinárodní konferenci/workshop zaměřený na problematiku neuroonkologie: Current challenges in neurooncology: meet the Young Neuro-Oncologist experts.

→ 1. 7. – 8. 11. generální rekonstrukce lůžkového oddělení KRO, celkové náklady na stavební práce dosáhly výše 18,026 mil. Kč bez DPH.

Významné publikace

POSPISIL, P., HYNKOVA, L., HNIDAKOVA, L., MAISTRYSZINOVA, J., SLAMPA, P., KAZDA, T. **Unilateral hippocampal sparing during whole brain radiotherapy for multiple brain metastases: narrative and critical review.** *Frontiers in oncology.* 2024, 14, 1298605. ISSN 2234-943X. IF 3,5; Q2.

BURKON, P., SELINGEROVA, I., SLAVIK, M., HOLANEK, M., VRZAL, M., COUFAL, O., POLACHOVA, K., MULLER, P., SLAMPA, P., KAZDA, T. **Toxicity of external beam accelerated partial--breast irradiation (APBI) in adjuvant therapy of early-stage breast cancer: prospective randomized study.** *Radiation oncology.* 2024, 19(1), 17. IF 3,3; Q1.

PREUSSER, M., KAZDA, T., LE RHUN, E., SAHM, F., SMITS, M., GEMPT, J., KOEKKOEK, J.A., MONTI, A.F., CSANADI, M., PITTER, J.G., BULBEK, H., FOURNIER, B., QUOILIN, C., GORLIA, T., WELLER, M., MINNITI, G. **Lomustine with or without reirradiation for first progression of glioblastoma, LEGATO, EORTC-2227-BTG: study protocol for a randomized phase III study.** *Trials.* 2024, 25(1), 366. ISSN 1745-6215. IF 2,0; Q3.

HOLIKOVA, K., SELINGEROVA, I., POSPISIL, P., BULIK, M., HYNKOVA, L., KOLOUSKOVA, I., HNIDAKOVA, L., BURKON, P., SLAVIK, M., SANA, J., HOLECEK, T., VANICEK, J., SLAMPA, P., JANCALEK, R., KAZDA, T. **Hippocampal subfield volumetric changes after radiotherapy for brain metastases.** *Neuro-oncology advances.* 2024, 6(1), vdae040. ISSN 2632-2498. IF 3,7; Q1.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	24,30	25,00	28,72	29,80
Všeobecná sestra	12,00	13,00	14,00	13,90
Radiologický asistent	43,17	42,61	39,68	39,60
Biomedicínský technik	4,00	4,00	4,00	3,00
Praktická sestra	3,40	1,88	2,97	3,07
Radiologický fyzik	9,63	9,75	9,25	9,25
Biomedicinský inženýr	1,00	1,00	1,00	1,00
Sanitář	6,00	6,00	7,00	7,00
THP	5,50	6,70	6,70	8,00
Celkem	**109,00**	**109,94**	**113,32**	**114,62**
z toho pracovníci s hodností prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**9,20**	**9,75**	**9,90**	**9,90**

Poznámka: KRO je uváděno bez výzkumných pracovníků.

Celkový objem péče

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	**90 241**	**96 319**	**102 117**	**98 599**
– z toho ambulantní	75 316 (83 %)	80 247 (83 %)	86 172 (84 %)	87 827 (89 %)
– z toho během hospitalizace	14 925 (17 %)	16 072 (17 %)	15 945 (16 %)	10 772 (11 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	23 872	24 232	24 976	25 450
Počet hospitalizací	357	369	362	255
Průměrná délka hospitalizace (dny)	17,1	17,5	18,2	14,0
Průměrná obložnost (%)	68	72	74	40*

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.
* Lůžkové oddělení KRO bylo v roce 2024 přechodně uzavřeno z důvodu rekonstrukce.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Celkový počet provedených výkonů	**578 914**	**605 073**	**645 343**	**632 112**
IGRT	43 551	45 253	47 388	46 821
Stereotaktická RT	1 023	1 080	1 431	1 337
Léčebné cykly IMRT/VMAT	339 554	357 615	384 194	382 476
Brachyterapeutické zákroky	278	308	318	306

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2021	2022	2023	2024
Infekce spojené se zdravotní péčí	4,9 %	9,6 %	8,6 %	6,6 %





Klinika operační onkologie

Pracoviště se zabývá chirurgickou léčbou solidních nádorů u dospělých pacientů. Na klinice, která existuje samostatně již od roku 2015, působí lékaři se specializovanou způsobilostí v oborech chirurgie, plastická chirurgie, gynekologie a urologie. Současně je klinika výukovým pracovištěm LF MU a mimo teoretické výuky se podílí i na praktické výuce ve vysoce specializovaném Simulačním centru LF MU.

Pod Kliniku operační onkologie (KOO) patří Centrální operační sály (COS) a Centrální sterilizace (CS), Oddělení chirurgické onkologie, Oddělení urologické onkologie, Oddělení gynekologické onkologie a Oddělení mamokutánní a onkoplastické onkologie. Podrobné informace k jednotlivým pracovištím jsou uvedeny v samostatných kapitolách. Níže jsou popsány pouze COS a CS.

Centrální operační sály (COS)

Centrální operační sály (COS) zahrnují šest plně vybavených operačních sálů – dva v Bakešově pavilonu, určené pro mamokutánní a onkoplastickou onkochirurgii a čtyři ve Wernerově pavilonu, kde se provádějí výkony onkochirurgické, onkogynekologické a onkourologické, včetně miniinvazivních laparoskopických a roboticky asistovaných operací, přičemž pracoviště má dále k dispozici dva zákrokové sály. Operační sály jsou stavebně a provozně propojeny s Centrální sterilizací,

Oddělením onkologické patologie a ARO, což zajišťuje plynulý, bezpečný a efektivní průběh i těch nejkomplexnějších výkonů. COS patří k nejmoderněji vybaveným v rámci ČR, disponují technologiemi jako vysokofrekvenční elektrokoagulace včetně argonové, harmonickými skalpely, laserem, generátory pro radiofrekvenční a mikrovlnnou ablaci, laparoskopickými věžemi se 4K rozlišením a ICG zobrazením, digitálním RTG C-ramenem, moderními endoskopickými přístroji včetně flexibilních a rigidních optik, robotickým systém Da Vinci a perfuzním zařízením pro HIPEC a ILP (speciální onkologickou léčebnou metodu, při které je končetina dočasně oddělena z oběhového systému těla, aby bylo možné lokálně aplikovat vysokou dávku cytostatik přímo do jejího krevního oběhu bez zatížení zbytku organismu).

Personál COS se pravidelně vzdělává, účastní se odborných kongresů a reprezentuje Masarykův onkologický ústav i na mezinárodní úrovni.

Počet roboticky asistovaných operací na KOO se nadále významně zvyšuje a celkově již přesáhl 2 000 výkonů, přičemž v návaznosti na rostoucí objem robotických zákroků probíhají přípravy na pořízení druhého chirurgického systému Da Vinci a současně se lékaři připravují na zahájení robotické operativy v oblasti hepatobiliárního a pankreatického systému, což představuje další krok v rozvoji vysoce specializované onkochirurgie. V roce 2024 byl do funkce vedoucího lékaře COS a CS jmenován MUDr. Vladimír Krass, Ph.D. a oddělení prochází systematickou obnovou přístrojového a instrumentálního vybavení, aby bylo plně připraveno na budoucí klinické i technologické výzvy. Jako jedno z mála pracovišť v České republice provádíme i nadále výkony HIPEC (hypertermická intraperitoneální chemoterapie) a PIPEC (pressurized intraperitoneal aerosol chemotherapy), a to jak v chirurgické, tak v gynekologické indikaci, přičemž tyto metody umožňují cílené podání cytostatik přímo do dutiny břišní – HIPEC ve formě zahřátého perfuzního roztoku po cytoredukční operaci a PIPEC jako aerosol pod tlakem během laparoskopie – a jsou využívány zejména u peritoneálních metastáz kolorektálního karcinomu, karcinomu ovaria nebo pseudomyxomu peritonea. COS se rovněž připravuje na implementaci evropského nařízení MDR (Medical Device Regulation), které zpřísňuje dohled nad bezpečností a sledovatelností zdravotnických prostředků a zavádí nové požadavky na jejich dokumentaci, klinické hodnocení a postmarketingové sledování s cílem posílit ochranu pacientů a bezpečnost zdravotnického personálu.

Centrální sterilizace (CS)

Centrální sterilizace (CS), která sídlí ve Wernerově pavilonu Masarykova onkologického ústavu, představuje vysoce specializované a precizně řízené zdravotnické pracoviště, jež je nedílnou součástí bezpečného a efektivního provozu celé nemocnice. Denně zajišťuje předsterilizační přípravu a sterilizaci zdravotnických prostředků pro všech šest operačních sálů a více než dvacet klinických oddělení MOÚ, čímž tvoří jeden z klíčových pilířů zajištění sterilních podmínek pro operační výkony i běžnou klinickou péči.

Ročně se zde provede více než 3 000 cyklů v mycích automatech, 4 000 cyklů v ultrazvukových čističkách a téměř 6 500 sterilizačních cyklů, což svědčí o mimořádném vytížení i perfektně nastavené organizaci provozu. Pracoviště je certifikováno podle mezinárodní normy ČSN EN ISO 13485 pro řízení kvality zdravotnických prostředků, což potvrzuje nejen jeho technickou, ale i procesní vyspělost.

CS je vybavena nejmodernější dostupnou technologií, včetně automatických mycích linek, výkonných ultrazvukových čističek, zařízením pro parní sterilizaci vlhkým teplem i moderní nízkoteplotní plazmové sterilizace, která umožňuje šetrné, a přitom naprosto spolehlivé ošetření citlivých nástrojů a přístrojů.

Odborný tým CS tvoří zkušené všeobecné sestry, sanitářky a další zdravotnický personál, který se pravidelně školí, sleduje nové trendy v oblasti sterilizace a přísně dbá na dodržování všech hygienických a provozních standardů. Centrální sterilizace hraje klíčovou roli v zajištění kontinuálního a bezpečného chirurgického provozu MOÚ a představuje nepostradatelný článek v řetězci vysoce kvalitní onkologické péče.

Personální obsazení organizačního úseku KOO

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Přednosta (t. č. lékař OMKOCH)	1,00	1,00	1,00	0,20
THP	0,50	0,50	0,50	0,50
Celkem	**1,50**	**1,50**	**1,50**	**0,70**

Poznámka: podrobné personální obsazení KOO je uvedeno u jednotlivých pracovišť kliniky

Personální obsazení COS a CS

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Vedoucí lékař			1,00*	1,00
Všeobecná sestra	21,10	21,10	23,00	24,00
Praktická sestra	0,00	1,00	1,00	0,00
Sanitář	12,00	12,00	12,00	12,00
Celkem	**33,10**	**34,10**	**34,00**	**37,00**

Do konce r. 2022 byl vedoucí lékař COS veden v personálním IS na OCHIR, od 1. 1. 2023 přesun na COS.





Oddělení gynekologické onkologie

Oddělení gynekologické onkologie je úzce zaměřené na prevenci, diagnostiku a terapii přednádorových stavů a nádorových onemocnění gynekologických orgánů u dospělých pacientek. V rámci hodnocení kvality pracovišť tohoto typu v České republice splňujeme podmínky pro akreditaci II. typu, vysoký standard péče. Z celoevropského pohledu patříme mezi 120 tréninkových center pro vzdělávání v onkogynekologii v programu ESGO (Evropská společnost gynekologické onkologie). Pracoviště je unikátní v komplexnosti péče a v široké nabídce podpůrných a následných postupů navazujících na léčbu nádorových onemocnění.

Historie Oddělení gynekologické onkologie v MOÚ začíná při jeho založení ve 30. letech 20. století, kdy hlavním terapeutickým přístupem pro léčbu gynekologických malignit byla radioterapie. V 80. letech lékaři oddělení participovali na vývoji československého platinového derivátu – Platidiam – pro systémovou terapii nejen gynekologických malignit a podíleli se na výzkumu intraperitoneálního podávání cisplatiny. V soudobé historii oddělení je významným posunem v terapii využití robotické chirurgie, systému HIPEC (hypertermická intraperitoneální chemoterapie navazující na cytoredukční výkon), podávání cílené terapie a imunoterapie. Soudobá gynekologická onkologie na našem pracovišti ve svých terapeutických protokolech zahrnuje všechny poznané přístupy onkologické léčby: chirurgickou onkologii, radioterapii, systémovou konvenční léčbu, hormonální léčbu, cílenou terapii, imunoterapii a léčbu symptomatickou a podpůrnou.

V souladu s trendem akcentace minimálně invazivních (MIC) operačních výkonů se daří zvyšovat podíl laparoskopických a roboticky asistovaných výkonů na úkor otevřené operativy za podmínek onkologicky adekvátní radikality. V roce 2024 bylo zastoupení MIC 60 % ze všech přibližně 660 operačních výkonů. Z pohledu pooperační morbidity a nutnosti dalších nákladných postupů nezbytných pro hojení komplikovaných laparotomií benefitují z MIC především obézní a morbidně obézní pacientky s BMI nad 40.

V roce 2019 splnilo oddělení akreditační podmínky pro tréninkové pracoviště ESGO, jako jedno ze 120 takových v Evropě. V roce 2024 jsme obhájili reakreditaci. Tohoto dosaženého standardu využívají především školenci v oboru Onkogynekologie MZ ČR k deklarování povinné stáže na takto vysoce akreditovaném pracovišti. V rámci dalších programů ESGO usilujeme o dosažení expertní úrovně péče u pacientek s karcinomem endometria a u pacientek s karcinomem ovaria – Centrum excelence pro léčbu karcinomu endometria a Centrum excelence pro léčbu karcinomu ovaria.

Lůžkové oddělení gynekologické onkologie se nachází ve 2. patře Masarykova pavilonu. Má kapacitu 19 lůžek pro standardní péči. Na oddělení se nachází vyšetřovna vybavená lůžkem, instrumentariem k provádění převazů operačních ran a k diagnostickým a léčebným zákrokům, polohovatelným gynekologickým křeslem s připojeným kolposkopem s možností přenosu digitalizovaného obrazu do informačního systému. To stejné platí pro ultrazvukový přístroj, navíc umožňující cílenou biopsii pod UZ kontrolou. Na oddělení disponujeme systémy pro podtlakové hojení ran včetně možnosti řízeného proplachu komplikovaných operačních ran. V souladu se soudobým trendem zkracování délky hospitalizace a časného návratu do domácího prostředí úzce spolupracujeme s fyzioterapeuty, nutričními specialisty a sociálními pracovníky. V roce 2024 byla průměrná délka hospitalizace 3,9 dne. Ve srovnání s minulými lety má klesající charakter.

Ambulantní péče je zajištěna třemi odbornými ambulancemi, které se nacházejí v přízemí Bakešova pavilonu. Všechny jsou vybavené polohovatelným gynekologickým křeslem s kolposkopem a ultrazvukovým přístrojem a sondami pro vaginální, transrektální a abdominální vyšetření. U kolposkopie a ultrazvuku využíváme ukládání a sdílení digitalizovaného obrazu. Samozřejmou součástí vybavení je instrumentarium pro bioptické metody a pro ošetření operačních nebo maligních ran.

Gynekologický operační sál se nachází v traktu Centrálních operačních sálů, který je stavebně spojený s Centrální sterilizací a s Oddělením onkologické patologie. Operační sál má mimo standardní instrumentarium a vysoce výkonné koagulační systémy například také laparoskopickou věž se systémem rozlišení 4K a věž Nowadaq pro ICG (indocyanine green) systém zobrazení, který využíváme v detekci sentinelových uzlin laparoskopicky a při otevřené operativě. Využití robotického systému ke gynekologické operativě je v současné době soustředěno do jednoho dne a od května 2025 se rozšíří na 2 dny v týdnu.

Ošetřovatelská péče

Za ošetřovatelskou péči zodpovídá odborně školený ošetřovatelský personál pod vedením vrchní sestry. Vývoj medicíny, odborných léčebných a ošetřovatelských postupů, ale i legislativy zvyšuje požadavky na další vzdělávání, odborný růst, prohlubování kvalifikací a kompetencí pracovníků ve zdravotnictví. Kvalita, bezpečnost, vstřícnost a lidský přístup jsou každodenními samozřejmostmi naší činnosti. Po celý rok jsme na našem pracovišti zajišťovali praktickou výuku studentům LF MU, VOŠ a SZŠ pod vedením zkušených mentorů z praxe.

Vzdělávání

Lékaři oddělení se podílejí na pregraduální výuce v rámci předmětu Klinická onkologie v sylabu LF MU, a to i v programu pro zahraniční studenty. Lékaři zapsaní do oboru Gynekologie a porodnictví MZ ČR mohou absolvovat na oddělení maximálně 1 rok z pěti let povinné praxe, a to vzhledem k úzkému zaměření výhradně na nádorovou problematiku. Naopak lékaři zapsaní k atestaci v oboru Onkogynekologie MZ ČR

zde mohou absolvovat celou povinnou stáž v souladu s programem, do kterého jsou zapsáni. Díky akreditaci ESGO se mohou na stáž přihlásit i zahraniční školenci (fellows), kteří ale musí být zaregistrovaní do evropského vzdělávacího programu a vést elektronický logbook, tak jak je v podmínkách ESGO vzdělávání v gynekologické onkologii. Lékaři oddělení se budou podílet i na vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků v novém oboru Ošetřovatelská péče v onkologii a hematoonkologii, který je v MOÚ akreditovaný.

V roce 2024 zahájilo studium či studuje 5 nelékařských zdravotnických pracovníků:

→ obor Všeobecná sestra titul Bc. 1x,
→ specializační vzdělávání v Ošetřovatelské péči v chirurgických oborech 1x,
→ obor Organizace a řízení ve zdravotnictví 1x,
→ obor Všeobecná diplomovaná sestra DiS. 2x, specializační vzdělávání NCO-NZO v Brně.

Výzkum

→ **Projekt AZV od 2021:** Vliv řízené pohybové aktivity na dysbalanci autonomního nervového systému, imunitního systému a sníženou zdravotní zdatnost u onkologických pacientů po adjuvantní chemoterapii
→ **Projekt AZV od 2021:** Komplexní genomové profilování u pacientek s karcinomem ovaria léčených platinovými deriváty: identifikace prediktivních biomarkerů a ověření využitelnosti precizní onkologie
→ **Projekt AZV od 2021:** Vývoj nové efektivní strategie umožňující identifikaci žen se zvýšeným rizikem vzniku karcinomu endometria (od 8/2021 dosud)

Ostatní vědecko-výzkumné projekty a aktivity řešené zaměstnanci pracoviště:

→ Verifikace prognostických dopadů indikátorů kvality pro rozšířenou operativu pro ovariální karcinom, které byly publikovány Evropskou společností pro gynekologickou onkologii. Zakládající projekt ESGO
→ A Multi-Centre, Open-label Phase 2a Trial of the Combination of VB10.16 and Atezolizumab in Patients with Advanced or Recurrent, Non--resectable HPV16-Positive Cervical Cancer

Významné události

→ Oddělení gynekologické onkologie jako ESGO akreditované tréninkové centrum v roce 2024 obhájilo reakreditaci.

Publikační činnost

NEMEJCOVA, K., SAFANDA, A., KENDALL BARTU, M., MICHALKOVA, R., SVAJDLER, M., SHATOKHINA, T., LACO, J., MATEJ, R., MEHES, G., DROZENOVA, J., HAUSNEROVA, J., SPURKOVA, Z., NALEZINSKA, M., DUNDR, P. **An extensive immunohistochemical analysis of 290 ovarian adult granulosa cell tumors with 29 markers.** *Virchows archiv.* 2024, 485(3), 427-437. ISSN 0945-6317. e-ISSN 1432-2307. IF 3,4; Q1.

SAFANDA, A., KENDALL BARTU, M., MICHALKOVA, R., SVAJDLER, M., SHATOKHINA, T., LACO, J., MATEJ, R., MEHES, G., DROZENOVA, J., HAUSNEROVA, J., SPURKOVA, Z., SKARDA, J., HACOVA, M., NALEZINSKA, M., DUNDR, P., NEMEJCOVA, K. **The role of stathmin expression in the differential diagnosis, prognosis, and potential treatment of ovarian sex cord-stromal tumors.** *Diagnostic pathology.* 2024, 19(1), 118. IF 2,4; Q2.

FERANEC, R., CHOVANEC, J., JELENEK, G., PLCH, M., KALVODOVÁ, J., MOUKOVÁ, L. **Hypertermická intraperitoneální chemoterapie v léčbě pokročilého ovariálního karcinomu – nový trend, anebo slepá cesta?** *Onkologie.* 2024, 18(5), 291-295. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

JELENEK, G., NĚMEC, L., PLCH, M., KALVODOVÁ, J. **HIPEC – kazuistika ovariálního karcinomu.** *Onkologie.* 2024, 18(5), 311-314. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

KOLÁŘOVÁ, H., NÁLEŽINSKÁ, M., CHOVANEC, J. **Imunoterapie v léčbě pokročilých a recidivujících stadií karcinomu děložního hrdla.** *Onkologie.* 2024, 18(5), 315-317. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

NÁLEŽINSKÁ, M., CHOVANEC, J. **PARP inhibitory v terapii pokročilého, metastatického nebo recidivujícího karcinomu endometria.** *Onkologie.* 2024, 18(5), 305-310. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

NÁLEŽINSKÁ, M., KALÁBOVÁ, R., CHOVANEC, J. **Stručná historie léčby karcinomu ovaria.** *Onkologie.* 2024, 18(2), 152-158. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

PLCH, M., JELENEK, G., FERANEC, R., CHOVANEC, J. **Serózní tubární intraepiteliální karcinom a postup při jeho náhodném nálezu.** *Onkologie.* 2024, 18(5), 296-298. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

VELČICKÝ, F., NÁLEŽINSKÁ, M., NAGY, J., CHOVANEC, J. **Náhodný nález adenokarcinomu děložního čípku po komplikaci císařského řezu.** *Onkologie.* 2024, 18(5), 300-304. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	12,00	12,00	12,00	11,31
Všeobecná sestra	14,00	11,67	9,2	10,79
Praktická sestra	2,00	2,06	2,12	1,59
Ošetřovatel	0,00	0,95	0,90	0,42
Sanitář	6,00	3,71	2,12	3,23
THP	0,50	0,75	0,75	0,75
Celkem	**34,50**	**31,14**	**27,09**	**28,09**
z toho pracovníci s hodností prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**4,00**	**4,00**	**4,00**	**4,00**

Poznámka: OGYN uváděno bez všeobecných sester evidovaných na operačních sálech a výzkumných pracovníků.
Pokles NZP způsoben přerozdělením lůžek mezi OGYN a OURO.

Celkový objem péče a spektrum prováděných operací

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	**17 855**	**17 964**	**17 177**	**17 121**
– z toho ambulantní	9 063 (51 %)	9 563 (53 %)	9 499 (55 %)	9 218 (54 %)
– z toho během hospitalizace	8 769 (49 %)	8 319 (47 %)	7 678 (45 %)	7 903 (46 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	9 273	9 723	9 711	9 557
Počet hospitalizací	1 301	1 367	1 334	1 367
Průměrná délka hospitalizace (dny)	4,9	4,3	4,0	4,0
Průměrná obložnost (%)	73	66	57	60
Počet případů řešených na multioborové komisi	430	654	671	786
Přehled spektra provedených operací				
Celkový počet chirurgických zákroků	**700**	**707**	**663**	**659**
– z toho robotické operace	45 (6 %)	62 (9 %)	67 (10 %)	76 (12 %)
– z toho laparoskopické operace	261 (37 %)	291 (41 %)	268 (40 %)	305 (46 %)
– z toho otevřené operace a ostatní zákroky	394 (56 %)	354 (50 %)	328 (50 %)	278 (42 %)

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Počet UZ vyšetření	5 792	6 133	6 214	5 959
Hysterektomie – celkem	305	322	296	323
Radikální hysterektomie s lymfadenektomií	69	79	88	104
Laparoskopicky asistovaná hysterektomie	166	187	160	188
Radikální operace pro nádor ovaria	24	37	22	23
Radikální vulvektomie s lymfadenektomií	3	10	5	2
Lymfadenektomie	123	149	131	136
Adnexektomie	85	92	123	129
Omentektomie	37	31	25	30
Resekce v retroperitoneu	39	29	28	29
Malý operační výkon	220	201	248	228

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2021	2022	2023	2024
Počet reoperací do 30 dní *	1,4 %	1,4 %	0,6 %	0,3 %
Infekce spojené se zdravotní péčí	1,6 %	2,3 %	1,8 %	0,7 %

* Úprava dat počtu reoperací v souvislosti s revizí metodiky sledování indikátorů onkologické péče, parametrizace záznamu reoperací z roku 2023.



Klinika operační onkologie

Oddělení chirurgické onkologie

Oddělení chirurgické onkologie (OCHIR) se zabývá především chirurgickou léčbou nádorových onemocnění zažívacího traktu. Zaměřuje se primárně na operace jícnu a kardie, žaludku, jater, žlučových cest, slinivky, duodena a tenkého i tlustého střeva včetně rekta. V počtech operovaných pacientů, zvláště v kolorektální oblasti, ale např. i v chirurgii žaludku a v chirurgii sarkomů retroperitonea patří OCHIR k předním pracovištím v ČR.

Do portfolia operačních výkonů OCHIR se řadí rovněž nádory peritonea, sarkomy dutiny břišní, pánve, ale i hrudní a břišní stěny, v menší míře též končetinové nádory měkkých tkání, problematika karcinomu plic a plicních metastáz.

Pracoviště disponuje 24 lůžky určenými zejména pro pacienty digestivní a všeobecně onkologické chirurgie. Oddělení je navázáno na zázemí laboratorních metod, radiologie, gastroenterologie, oddělení nukleární medicíny a patologie. Blízkost pracovišť umožňuje poskytovat terapii dle současných standardů.

Vzdělávání

Na OCHIR (stejně jako na dalších odděleních KOO) se uskutečňuje pregraduální výuka studentů všeobecného lékařství LF MU v předmětech Propedeutika a Klinická onkologie. Dva lékaři pracoviště se účastní předklinické výuky v rámci SIMU. Dále pak probíhá výuka studentů oboru Ošetřovatelství v prezenčním i kombinovaném studiu. Pracoviště slouží rovněž jako výukové pracoviště chirurgické onkologie v rámci stáží před atestací z chirurgie.

Výzkum

Na pracovišti probíhala akademická studie MOÚ – XR-TEMinDREC chemoradioterapie, následovaná TEM u pacientů s distálně uloženým a lokalizovaným a lokálně pokročilým karcinomem rekta (autoři projektu: Ondrák M., Fiala L., Pospíšil P., Kocáková I.).

Lékaři oddělení se podílí na následujících studiích:

→ **OESOFIT:** Komplexní předoperační a postoperační program sestávající z aktivní fyzioterapie, komplexního nutričního plánu a psychologické podpory pro pacienty s lokálně pokročilým operabilním karcinomem jícnu, gastroezofageální junkce a žaludku. Kód studie: 12N/2023 fáze Číslo protokolu: NI-2023/2 Diagnózy: C150-C169 Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

→ **GastroPET EudraCT** Number: 2017-001264-38 Protocol Code Number: MOU-2017-01, cíle studie: primárním cílem studie je zhodnocení přínosu časně provedeného PET/CT v průběhu předoperační léčby lokálně pokročilého adenokarcinomu žaludku a astroesofageální junkce (GEJ) ve změně předoperační léčebné strategie z předoperační chemoterapie na „salvage" konkomitantní chemoradioterapii, hodnocení PET/CT jako prediktivního markeru histopatologické odpovědi (autor doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.)

→ **Bridging program NIVO-NEU** firmy BMS umožňující neoadjuvantní terapii třemi cykly terapie CHT/nivolumab pacientů s operabilním NSCLC stádia II-IIIA (dle 7. TNM klasifikace) na základě výsledků studie CheckMate816. (vedoucí MUDr. Ondřej Bílek)

→ **Projekt MOÚ:** Hodnocení diagnosticko-léčebných procesů u pacientů se zhoubným pneumologickým onemocněním v MOÚ: Účinnost, bezpečnost a optimalizace péče. (autor projektu MUDr. Ondřej Bílek)

→ **Mezinárodní projekt:** TARPSWG – 2103 – Evaluating International Patterns of Textbook Outcomes in. Surgical Resection of Retroperitoneal Sarcoma: a TARPSWG study, data odeslána 2023, zpracování a publikace 2024

→ **Běžící akademická klinická studie:** Intergroup Study 1809-STBSG A randomized phase III study of neoadjuvant chemotherapy followed by surgery versus surgery alone for patients with High Risk RetroPeritoneal Sarcoma (STRASS 2) (EudraCT N° 2019-003543-30) (NCT04031677)

→ **PROJECT TITLE: Utility of tissue/circulating microRNAs for response prediction and improvement of restaging accuracy in rectal cancer after neoadjuvant treatment APPLICANT:** prof. MUDr. Zdenek Kala, CSc., za MOÚ doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA, za KOO MUDr. Martin Ondrák, Ph.D., MUDr. Ondřej Salaš

Publikační činnost

BÍLEK, O., SELINGEROVÁ, I., KYSELA, M., JEDLIČKA, V., KAZDA, T., BERKOVCOVÁ, J., TURČÁNI, P., POPRACH, A., KISS, I., SVOBODA, M., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L. **Current real-world evidence on characteristics and treatment patterns of lung cancer in the single cancer center in the Czech Republic – data from Masaryk Memorial Cancer Institute registry in 2018–2022.** *Klinická onkologie.* 2024, 37(6), 433-444. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

LORDICK OBERMANNOVÁ, R., JEDLIČKA, V., DVORSKÝ, J., SOKOP, T., GRELL, P., SLÁVIK, M., TRNA, J., KUNOVSKÝ, L., KISS, I. **Perioperační systémová léčba jako součást komplexní multimodální terapie u nádorů jícnu a žaludku – současné standardy a nadějné novinky.** *Rozhledy v chirurgii.* 2024, 103(11), 443-453. ISSN 0035-9351. e-ISSN 1805-4579. bez IF; Q4.

PAVELEKOVÁ, A., COUFAL, O., KRSIČKA, P., JEDLIČKA, V., ŠIMŮNEK, R. **Makrokalcifikace po terapii nádoru prsu – překvapivý nález.** *S60.*

KŘÍSTEK, J., ADÁMKOVÁ, D., VESELÝ, K., ŠIMŮNEK, R., ROMŽA, S., PAZOUREK, L., KRISTKOVÁ, L., VAŠINA, J. **Desmoidní tumor/agresivní fibromatóza.** *Česká radiologie.* 2024, 78(3), 158-163. ISSN 1210-7883. bez IF; Q4.

STANĚK, T. **Sentinelová uzlina u karcinomu tračníku – cesta k personalizované léčbě mezi výzkumem a klinickou aplikací.** S66.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	11,60	11,60	10,60*	10,60
Všeobecná sestra	12,55	12,55	12,50	12,00
Praktická sestra	1,00	1,00	1,00	1,00
Ošetřovatel	2,00	2,00	1,00	2,50
Sanitář	2,40	2,50	3,40	2,00
THP	1,25	0,75	0,75	0,75
Celkem	**30,80**	**30,50**	**29,25**	**28,85**
z toho pracovníci s hodností prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**2,60**	**2,60**	**2,60**	**2,90**

Poznámka: *Do konce r. 2022 byl vedoucí lékař COS veden v personálním IS na OCHIR, od 1. 1. 2023 přesun na COS.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Operace tlustého střeva včetně konečníku	354	312	290	296
Operace tenkého střeva	89	77	91	78
Operace jícnu, kardie a žaludku	45	75	42	68
Operace žlučníku a žlučových cest	59	50	53	77
Operace jater – resekce	40	45	50	44
Operace slinivky – resekce	25	35	38	35
Operace peritonea a retroperitonea	28	19	36	34
Operace metastáz	69	46	60	59

Celkový objem péče a spektrum prováděných operací

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření/ošetření	**14 099**	**14 243**	**15 685**	**15 915**
– z toho ambulantní	4 417 (31 %)	5 046 (35 %)	5 404 (34 %)	5 766 (36 %)
– z toho během hospitalizace	9 682 (69 %)	9 197 (65 %)	10 281 (66 %)	10 149 (64 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	5 492	5 584	5 537	5 732
Počet hospitalizací	1 324	1 343	1 333	1 345
Průměrná délka hospitalizace (dny)	5,7	5,2	5,3	5,1
Průměrná obložnost (%)	69	65	65	63
Přehled spektra provedených operací				
Celkový počet chirurgických zákroků	**785**	**709**	**714**	**697**
– z toho robotické operace	55 (7 %)	53 (7 %)	43 (6 %)	55 (8 %)
– z toho laparoskopické operace	84 (11 %)	97 (14 %)	80 (11 %)	101 (14 %)
– z toho otevřené operace a ostatní zákroky	646 (82 %)	559 (79 %)	591 (83 %)	541 (78 %)

Poznámka: Ukazatele předešlých let jsou upraveny dle nově nastavené metodiky pro rok 2022.

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2021	2022	2023	2024
Počet reoperací do 30 dní *	4,3 %	3,8 %	5,1 %	4,2 %
Infekce spojené se zdravotní péčí	5,30 %	3,47 %	4,4 %	2,4%

* Úprava dat počtu reoperací v souvislosti s revizí metodiky sledování indikátorů onkologické péče, parametrizace záznamu reoperací z roku 2023.



Klinika operační onkologie

Oddělení mamokutánní a onkoplastické chirurgie

Oddělení mamokutánní a onkoplastické chirurgie (OMKOCH) se specializuje na chirurgickou léčbu nádorů prsu a kůže, zejména maligního melanomu. V dané oblasti patří k pracovištím s nejvyšším počtem operací v ČR a ve svém oboru představuje uznávanou tuzemskou odbornou špičku. V rámci ČR je jedinečné také svým mezioborovým zaměřením spojujícím resekční a rekonstrukční výkony. V rámci komplexní péče o pacienty se na operacích podílejí všeobecní chirurgové či onkochirurgové ve spolupráci se specializovanými plastickými chirurgy.

V roce 2024 bylo na oddělení provedeno 1172 resekčních výkonů pro nádory prsu a 310 operací pro maligní melanom kůže. Důraz je kladen na moderní onkochirurgické přístupy spojené s nižší morbiditou, zkracováním hospitalizační doby a rychlou rekonvalescencí.

OMKOCH disponuje dvěma ambulancemi, ambulantním zákrokovým sálkem a lůžkovým oddělením. Operační výkony jsou realizovány na dvou operačních sálech v přízemí Bakešova pavilonu. Sály jsou vybaveny moderní přístrojovou technikou včetně operačního mikroskopu, který umožňuje kvalifikovanému personálu realizaci programu mikrochirurgických rekonstrukcí pomocí volných laloků.

Vzdělávání

Pracoviště se podílí na výuce studentů všeobecného lékařství LF MU v předmětech (chirurgická) Propedeutika a Klinická onkologie.

Oddělení se podílí i na specializačním vzdělávání, poskytuje odborné stáže lékařům z celé ČR před certifikovaným kurzem (atestací) z onkochirurgie, především v mamárním modulu. Příležitostně oddělení navštěvují také zahraniční stážisté.

Výzkum

Lékaři oddělení se rovněž zapojují do tematicky orientovaných klinických výzkumných projektů.

Významné publikace

BURKON, P., SELINGEROVA, I., SLAVIK, M., HOLANEK, M., VRZAL, M., COUFAL, O., POLACHOVA, K., MULLER, P., SLAMPA, P., KAZDA, T. **Toxicity of external beam accelerated partial--breast irradiation (APBI) in adjuvant therapy of early-stage breast cancer: prospective randomized study.** *Radiation oncology.* 2024, 19(1), 17. IF 3,3; Q1.

ZATECKY, J., COUFAL, O., SEKRET, D., PETEJA, M. **Symptomatic Calcifications after Mastectomy: A Rare Case Report with a Review of the Literature.** *Medicina*. 2024, 60(3), 399. ISSN 1648-9144. IF 2,4; Q1.

CHALOUPKOVÁ, Z., COUFAL, O., GABRIELOVÁ, L. **Aktuální trendy v chirurgii karcinomu prsu.** *Rozhledy v chirurgii.* 2024, 103(7), 247-254. ISSN 0035-9351. e-ISSN 1805-4579. bez IF; Q4.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	11,40	11,40	11,20	11,10
Všeobecná sestra	11,50	13,00	13,00	13,00
Praktická sestra	1,00	1,00	1,00	1,00
Sanitář	4,00	5,38	4,00	4,00
THP	0,75	0,75	0,75	0,75
Celkem	**28,65**	**31,53**	**29,95**	**29,85**
z toho pracovníci s hodností prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	4,00	4,00	4,00	3,90

Celkový objem péče a spektrum prováděných operací

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	**23 258**	**24 639**	**23 265**	**22 632**
– z toho ambulantní	11 824 (51 %)	12 553 (51 %)	12 274 (53 %)	11 968 (53 %)
– z toho během hospitalizace	11 434 (49 %)	12 086 (49 %)	10 991 (47 %)	10 664 (47 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	8 995	9 803	9 460	9 230
Počet hospitalizací	1 620	1 845	1 751	1 723
Průměrná délka hospitalizace (dny)	4,8	4,3	3,9	3,7
Průměrná obložnost (%)	62	59	49	45
Přehled spektra provedených operací				
Celkový počet chirurgických zákroků	**2 095**	**2 331**	**2 301**	**2 402**
– z toho operace v c.a.	1 356 (65 %)	1 492 (64 %)	1 457 (63 %)	1 479 (62 %)
– z toho ostatní zákroky bez c.a.	739 (35 %)	839 (36 %)	844 (37 %)	923 (38 %)

Poznámka: c.a. – celková anestezie.
Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Resekční výkony pro zhoubný nádor prsu*	1 054	1 144	1 166	1 172
Resekční výkony pro maligní melanom kůže	265	305	297	310
Rekonstrukce prsu lalokovou plastikou*	37	39	34	34
Operace spojené s aloplastickou rekonstrukcí prsu*	244	261	186	171
Zavádění cévních vstupů (iv. porty)	395	414	414	473

Poznámka: * U resekcí a rekonstrukcí prsu jsou uváděny celkové počty jednotlivých operací se zohledněním bilaterálních zákroků.
Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2021	2022	2023	2024
Počet reoperací do 30 dní *	1,0 %	1,0 %	1,5 %	0,9 %
Infekce spojené se zdravotní péčí	1,3 %	0,6 %	0,1 %	0,2 %

* Úprava dat počtu reoperací v souvislosti s revizí metodiky sledování indikátorů onkologické péče, parametrizace záznamu reoperací z roku 2023.





Klinika operační onkologie

Oddělení urologické onkologie

Oddělení urologické onkologie (OURO) se zabývá komplexní diagnostikou a léčbou malignit močového ústrojí a orgánů retroperitonea u mužů a žen, dále pak malignitami mužských pohlavních orgánů. Funguje jako nadregionální specializované pracoviště. Rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví ČR získalo Oddělení urologické onkologie MOÚ, spolu s devíti dalšími pracovišti v ČR, oficiální status Centra vysoce specializované onkourologické péče.

OURO je jedním z chirurgických oborů začleněných do koncepce multioborové onkologické péče, kterou MOÚ svým pacientům nabízí. Je součástí Kliniky operační onkologie (KOO) LF MU.

Ročně OURO provádí kolem 600 otevřených, laparoskopických nebo roboticky asistovaných operací a 1000 endoskopických diagnostických a léčebných zákroků.

Kromě tradičních otevřených a endourologických operací pracoviště provádí celé spektrum roboticky asistované a laparoskopické uroonkologické operativy. V případě robotických operací se nejčastěji jedná o léčbu karcinomu prostaty, ledviny a močového měchýře.

Dále se oddělení specializuje na rekonstrukční operace dolních a horních cest močových, včetně řešení traumat cest močových po provedené radioterapii.

Pracoviště lze rozdělit do dvou částí. Část lůžková se nachází ve 2. patře Masarykova pavilonu a čítá 17 lůžek. Ambulantní trakt se 2 ambulancemi sídlí v 1. patře Švejdova pavilonu. Součástí je i urologický zákrokový sálek.

Vzdělávání

Oddělení urologické onkologie je zapojeno do pregraduální výuky předmětu Klinická onkologie. V rámci postgraduálního vzdělávání nabízí předatestační stáže v oboru Urologie.

Lékaři OURO se pravidelně aktivně účastní kongresů v ČR, zejména výročního kongresu České urologické společnosti a Brněnských onkologických dnů.

Výzkum

Klinický výzkum se orientuje zejména na oblast karcinomu prostaty a ledviny. Lékaři OURO se podílí na řešení grantu týkajícího se časné diagnostiky karcinomu prostaty ve spolupráci s oddělením radiodiagnostiky a Středoevropským technologickým institutem.

Významné publikace

DOLEZEL, J., HRABEC, R., UHER, M., CAPAK, I., SEBOVA, N., STANIK, M. **Substitution Urethroplasty with Buccal Mucosal Graft in the Management of Stricture of Vesicourethral Anastomosis or Membranous Urethra: Single-Institution Long-Term Experience with Perineal Approach and Endourethroplasty.** *Urology.* 2024, 192, 126-132. ISSN 0090-4295. IF 2,1; Q2.

Staník M, Standara M, Miklánek D, Hejcmanová K, Pacal M, Hrabec R, Ngo O, Hejduk K, Křístek J, Uher M, Májek O, Poprach A. **ProstaPilot: A Comparative Study of Biparametric Magnetic Resonance Imaging Versus Prostate-specific Antigen as a Screening Test for Prostate Cancer.** *Eur Urol Open Sci.* 2025 Apr 22;76:7-13.

POKRIVCAK, T., NAVRATIL, J., POPRACH, A., STANIK, M., KISS, I. **Long-Term Efficacy and Safety of Enzalutamide Monotherapy in Elderly Patients with Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer: A Case Report.** *Case reports in oncology.* 2024, 17(1), 537-542. IF 0,7; Q4.



Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	7,70	9,50	10,60	11,40
Všeobecná sestra	4,10	8,43	8,90	10,31
Praktická sestra	0,00	1,94	2,88	2,41
Ošetřovatel	0,00	0,85	0,80	0,38
Sanitář	1,00	3,29	2,88	3,87
THP	0,75	0,50	0,50	0,50
Celkem	**13,55**	**24,51**	**26,56**	**28,87**
z toho pracovníci s hodností prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**2,00**	**2,00**	**2,00**	**2,00**

Poznámka: OURO uváděno bez všeobecných sester evidovaných na operačním sále a výzkumných pracovníků.
Skokový nárůst NZP způsoben přerozdělením počtu lůžek mezi OGYN a OURO.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Prostatektomie – celkem	170	214	247	253
Roboticky asistovaná radikální prostatektomie	126	162	189	195
Lymfadenektomie	107	104	116	108
Radikální nefrektomie	51	48	57	67
Resekce ledviny	77	99	73	76
Cystektomie	32	36	27	34
Orchiektomie	15	30	29	24
Adrenalektomie	17	12	13	22
Endoresekce močového měchýře	208	205	192	193
Implantace bulbourethrálního slingu nebo umělého svěrače	20	17	12	10

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Celkový objem péče a spektrum prováděných operací

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	**22 542**	**23 459**	**25 214**	**27 248**
– z toho ambulantní	13 616 (60 %)	14 883 (63 %)	16 503 (65 %)	18 509 (68 %)
– z toho během hospitalizace	8 926 (40 %)	8 576 (37 %)	8 711 (35 %)	8 739 (32 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	12 288	13 741	14 812	15 643
Počet hospitalizací	1 344	1 427	1 482	1 482
Průměrná délka hospitalizace (dny)	4,5	4,0	3,9	3.8
Průměrná obložnost (%)	76	68	68	66
Přehled spektra provedených operací				
Celkový počet chirurgických zákroků	**1 101**	**1 239**	**1 354**	**1 457**
– z toho robotické operace	186 (17 %)	241 (19 %)	261 (19 %)	287 (20 %)
– z toho laparoskopické operace	40 (4 %)	35 (3 %)	49 (4 %)	46 (3 %)
– z toho endoskopické operace v c.a.	349 (32 %)	390 (31 %)	353 (26 %)	341 (23 %)
– z toho otevřené operace v c.a.	201 (18 %)	218 (18 %)	166 (12 %)	157 (11 %)
– z toho ostatní zákroky bez c.a.	325 (30 %)	355 (29 %)	525 (39 %)	626 (43 %)

Poznámka: c.a. – celková anestezie. Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2021	2022	2023	2024
Počet reoperací do 30 dní *	1,5 %	1,9 %	1,6 %	0,9 %
Infekce spojené se zdravotní péčí	0,9 %	0,5 %	1,6 %	1,0 %

* Úprava dat počtu reoperací v souvislosti s revizí metodiky sledování indikátorů onkologické péče, parametrizace záznamu reoperací z roku 2023.



Anesteziologicko-resuscitační oddělení

Oddělení poskytuje anesteziologickou, intenzivní, resuscitační, algeziologickou a internistickou péči pacientům MOÚ. ARO zajišťuje anestezii/analgosedaci během operačních i diagnostických výkonů, a to na 6 operačních sálech a několika dalších ambulantních pracovištích, a následnou intenzivní pooperační péči. Výrazně přibývá výkonů i mimo COS.

Oddělení ARO se specializuje zejména na perioperační léčbu pacientů podstupujících nejnáročnější onkochirurgické operace. Současně jsou zde hospitalizováni pacienti vyžadující intenzivní péči v důsledku akutních komplikací jejich základního onemocnění a protinádorové léčby. Oddělení dále zajišťuje intenzivní péči o interně nemocné onkologické pacienty, aplikace chemoterapie nejrizikovějším pacientům apod. Nepřetržitý provoz je zajištěn erudovaným týmem lékařů a sester, jehož součástí jsou anesteziologové, intenzivisté, internisté, klinický onkolog, nutricionista a chirurg. Oddělení má 20 lůžek a je vybaveno nejmodernějšími metodami – UPV, CVVHD, sledování hemodynamiky, UZ včetně echokardiografie, ROTEM atd.

ARO ambulance seznamuje pacienty se způsoby vedení anestezie a navrhuje optimální postup. Ve spolupráci s interní ambulancí se podílí na předoperační přípravě rizikových pacientů.

Algeziologická ambulance pečuje o pacienty s těžkou chronickou i akutní bolestí. Poskytuje komplexní farmakoterapii s minimem vedlejších účinků, dlouhodobou monitorovanou opioidní analgézii či terapeutické užití léčebného konopí. Provádí invazivní zákroky (blokády nervových pletení, epidurální analgézie), úzce spolupracuje s radiologií MOÚ (blokády navigací CT, periradikulární terapie, fasetové obstřiky, radiofrekvenční ablace).

Vzdělávání

Oddělení ARO je akreditováno pro specializovaný výcvik v oboru Anesteziologie a intenzivní medicína. Lékaři pracoviště jsou aktivně zapojeni do pregraduální výuky v rámci LF MU, a to formou seminářů v onkologii či garance výuky Interní propedeutiky v MOÚ.

Významné události

→ Významnou událostí je prohloubení kombinace principů prehabilitace a ERAS (Enhanced recovery after surgery) pro pacienty podstupující gynekologickou a urologickou operativu.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	18,90	21,70	21,70	21,70
Všeobecná sestra	44,10	52,40	51,65	49,60
Zdravotnický záchranář	1,50	1,50	3,00	3,00
Sanitář	6,00	8,00	8,00	7,80
THP	0,25	0,25	0,25	0,25
Celkem	**70,75**	**83,85**	**84,60**	**82,35**

Celkový objem péče

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	**21 631**	**21 998**	**21 924**	**22 722**
– z toho ambulantní	4 676 (22 %)	4 677 (21 %)	4 643 (21 %)	5 349 (24 %)
– z toho během hospitalizace	16 955 (78 %)	17 321 (79 %)	17 281 (79 %)	17 373 (76 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	13 048	13 560	13 199	13 925
Počet hospitalizací	1 711	1 736	1 670	1 709
Průměrná délka hospitalizace (dny)	3,8	3,8	4,0	3,8
Průměrná obložnost (%)	83	77	67	66

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Počet provedených celkových anestezií	3 816	4 111	3 960	3 938

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2021	2022	2023	2024
Incidence readmisí	0,73 %	0,77 %	0,22%	0,47%
Infekce spojené se zdravotní péčí *	3,0 %	2,1 %	3,7 %	1,5%

* Úprava dat počtu infekcí spojených se zdravotní péčí v souvislosti s revizí metodiky sledování indikátoru z roku 2023.





Gastroenterologické oddělení

Gastroenterologické oddělení Masarykova onkologického ústavu hraje nezastupitelnou roli v diagnostice a léčbě nádorových onemocnění trávicího traktu. Specializuje se na endoskopickou diagnostiku a terapii prekanceróz a malignit, dispenzarizaci pacientů po onkologické léčbě a sledování rizikových skupin, zejména v rámci screeningu kolorektálního karcinomu a prevence karcinomu pankreatu.

Rok 2024 byl pro oddělení ve znamení výrazných změn, především v oblasti personálního zajištění. V prosinci převzal vedení prim. MUDr. Vladimír Krass, Ph.D., pod jehož vedením došlo k úspěšné stabilizaci provozu a obnovení plného výkonového nasazení. I přes dočasné oslabení tým prokázal mimořádnou flexibilitu a profesionalitu – dnes se oddělení může pyšnit soudržným kolektivem lékařů a sester, který zajišťuje péči na vysoké odborné úrovni.

V roce 2024 bylo na oddělení provedeno celkem 7 896 vyšetření, z toho 5 793 ambulantních (73 %) a 2 103 během hospitalizace (27 %). Pokračoval nárůst terapeutických výkonů, včetně 791 endoskopických polypektomií, 283 stavění krvácení a 166 mukózních resekcí (EMR). Stále častější jsou i pokročilé výkony – v roce 2024 bylo provedeno 995 endoskopických ultrasonografií (EUS), 122 výkonů ERCP a 86 duodenobiliárních drenáží.

Významným milníkem bylo rutinní zavedení endoskopické submukózní disekce (ESD) a zahájení extramurálních drenáží pankreatických kolekcí pomocí lumen apozičních stentů. Tyto pokročilé techniky jsou základem pro další rozvoj EUS navigovaných drenáží žlučových cest a gastroenteroanastomóz, které se plánují pro nadcházející období.

Endoskopická ultrasonografie je klíčovým nástrojem v diagnostice ložiskových procesů slinivky a žlučových cest. Provádíme cílené tenkojehlové biopsie a zavádění platinových značek (LumiCoil) pro navigaci cílené radioterapie u nádorů pankreatu.

Vzdělávání

Oddělení se zároveň aktivně podílí na pregraduálním vzdělávání studentů Lékařské fakulty Masarykovy univerzity a poskytuje praktickou výuku postgraduálním lékařům. V roce 2024 se pracovníci GEO účastnili Brněnských onkologických dnů a dalších odborných konferencí, kde prezentovali výsledky své práce.

Výzkum

Výzkumná činnost GEO je zaměřena zejména na časný záchyt karcinomu pankreatu. Oddělení spolupracuje na studiích ScrePan a Lipidica, přičemž doc. MUDr. Lumír Kunovský, Ph.D. působí jako národní koordinátor studie Lipidica a je zároveň členem výkonné rady Evropské endoskopické společnosti (ESGE).

Navzdory výzvám, které přinesl rok 2024, si Gastroenterologické oddělení udrželo vysoký standard péče. Díky odborné úrovni, lidskému nasazení a kontinuálnímu rozvoji výkonů se GEO stále více profiluje jako špičkové endoskopické centrum, jehož činnost odpovídá nejmodernějším evropským standardům. V nadcházejícím období plánujeme další technologický i personální rozvoj s cílem posilovat pozici pracoviště v rámci komplexní onkologické péče.

Významné události

→ Rutinní provádění ESD – endoskopická submukózní disekce.
→ Extramurální drenáže pomocí lumen apozičních stentů.
→ Doc. MUDr. Lumír Kunovský, Ph.D. je součástí výkonné rady Evropské endoskopické společnosti (ESGE).

Významné publikace

SIMSEK, C., PARSA, N., KUNOVSKY, L. **Ascending the "Hill" of Artificial Intelligence in Upper Gastrointestinal Endoscopy.** *United European gastroenterology journal.* 2024, 13(4), 510–511. https://doi.org/10.1002/ueg2.12730.

PISANI, A., LIBANIO, D., KUNOVSKY, L. **Shedding a new light on gastric cancer screening.** *United European gastroenterology journal.* 2024, 12(6), 662-663. ISSN 2050-6406. e-ISSN 2050-6414. IF 5,8; Q1.

LEVINK, I. J. M., BALDUZZI, A., KUNOVSKY, L., NEESSE, A. **Update on the Pancreas: Disease Mechanisms and Therapeutic Strategies.** *United European gastroenterology journal.* 2024, 13(1), 5–6. https://doi.org/10.1002/ueg2.12733.

FALT, P., CYRANY, J., KUNOVSKÝ, L., URBAN, O., BORTLÍK, M., REJCHRT, S., VÍTEK, P., KAMARÁDOVÁ, K., SUCHÁNEK, Š., GREGA, T., HUTYRA, M., NAVRÁTIL, V., PIPEK, B., KOPÁČOVÁ, M., PROCHÁZKA, R., STAŠEK, M., MIKOVINY KAJZRLÍKOVÁ, I., KROUPA, R., TACHECÍ, I. **Doporučené postupy České gastroenterologické společnosti ČLS JEP pro diagnostickou a terapeutickou koloskopii – aktualizované vydání 2024.** *Gastroenterologie a hepatologie.* 2024, 78(3), 197–235. ISSN 1804-7874. e-ISSN 1804-803X. bez IF; Q4.

KRAL, J., HRADIS, M., BUZGA, M., KUNOVSKY, L. **Exploring the benefits and challenges of AI-driven large language models in gastroenterology: Think out of the box.** *Biomedical papers of the Medical Faculty of the University Palacký, Olomouc, Czechoslovakia.* 2024, 168(4), 277-283. ISSN 1213-8118. e-ISSN 1804-7521. IF 0,7; Q4.

KŘIVINKA, J., KUNOVSKÝ, L., VACULOVÁ, J., KRÁL, J., HRUBÁ, S., ŠEMBERA, Š., TACHECÍ, I., ČAVAJDOVÁ, P., VAŠURA, A., BLAHO, M., KOŇAŘÍKOVÁ, P., EVINOVÁ, E., LANGNER, J., VACKOVÁ, Z., TESAŘÍKOVÁ, P., FRIEDOVÁ, N., BAUER, P., PŘIDAL, D., SYCHRA, P., CANO-CATALA, A., MOREIRA, L., PARRA, P., MÉGRAUD, F., O´MORAIN, C., NYSSEN, O., GISBERT, J. First-line **Helicobacter pylori empirical treatment in the Czech Republic (2019–2024) – initial insights from the European registry on H. pylori management (Hp-EuReg).** *Gastroenterologie a hepatologie.* 2024, 78(4), 319–327. ISSN 1804-7874. e-ISSN 1804-803X. bez IF; Q4.

STASTNA, N., KUNOVSKY, L., SVOBODA, M., POKOJOVA, E., HOMOLA, L., MALA, M., GRACOVA, Z., JERABKOVA, B., SKRICKOVA, J., TRNA, J. **Improved Nutritional Outcomes and Gastrointestinal Symptoms in Adult Cystic Fibrosis Patients Treated with Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor.** *Digestive diseases.* 2024,

42(4), 361-368. ISSN 0257-2753. e-ISSN 1421-9875. IF 2,0; Q3.

LORDICK OBERMANNOVÁ, R., JEDLIČKA, V., DVORSKÝ, J., SOKOP, T., GRELL, P., SLÁVIK, M., TRNA, J., KUNOVSKÝ, L., KISS, I. **Perioperační systémová léčba jako součást komplexní multimodální terapie u nádorů jícnu a žaludku – současné standardy a nadějné novinky.** *Rozhledy v chirurgii.* 2024, 103(11), 443-453. ISSN 0035-9351. e-ISSN 1805-4579. bez IF; Q4.

NAVRÁTIL, V., KUNOVSKÝ, L., PIPEK, B., KŘIVINKA, J., ZAPLETALOVÁ, J., FALT, P. **Snížená hladina magnezia v moči po ileokolické resekci u pacientů s Crohnovou chorobou.** *Gastroenterologie a hepatologie.* 2024, 78(1), 19-26. ISSN 1804-7874. e-ISSN 1804-803X. bez IF; Q4.

OVERBEEK, K.A., POULSEN, J. L., LANZILLOTTA, M., VINGE-HOLMQUIST, O., MACINGA, P., DEMIRCI, A. F., SINDHUNATA, D.P., BACKHUS, J., ALGUL, H., BUIJS, J., LEVY, P., KIRIUKOVA, M., GONI, E., HOLLENBACH, M., MIKSCH, R.C., KUNOVSKY, L., VUJASINOVIC, M., NIKOLIC, S., DICKERSON, L., HIRTH, M., NEURATH, M.F., ZUMBLICK, M., VILA, J., JALAL, M., BEYER, G., FROST, F., CARRARA, S., KALA, Z., JABANDZIEV, P., SISMAN, G., TRNA, J. et al. **Type 1 Autoimmune Pancreatitis in Europe: Clinical Profile and Response to Treatment.** *Clinical gastroenterology and hepatology.* 2024, 22(5), 994-1004. ISSN 1542-3565. e-ISSN 1542-7714. IF 11,6; Q1.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	2,40	2,30	3,30	1,70
Všeobecná sestra	4,40	4,40	6,40	4,40
Praktická sestra	0,00	1,00	1,00	0,00
Sanitář	1,00	1,00	1,00	2,00
THP			0	1,00
Celkem	**7,80**	**8,70**	**11,70**	**9,10**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**3,00**	**3,00**	**3,00**	**1,50**

Celkový objem péče

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	**9 112**	**8 752**	**8960**	**7 896**
– z toho ambulantní	6 251 (69 %)	6 487 (74 %)	6 665 (74 %)	5 793 (73 %)
– z toho během hospitalizace	2 861 (31 %)	2 265 (26 %)	2 295 (26 %)	2 103 (27 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	331	279	372	459

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Kolonoskopie při pozitivním nálezu speciálního testu na okultní krvácení ve stolici – nález negativní	155	128	114	76
Kolonoskopie při pozitivním nálezu speciálního testu na okultní krvácení ve stolici – nález pozitivní	154	130	117	90
Screeningová kolonoskopie – nález negativní	92	145	105	104
Screeningová kolonoskopie – nález pozitivní	35	57	74	39
Punkce tenkou jehlou jakéhokoliv břišního orgánu diagnostická či léčebná	70	120	163	137
Esafagogastroduodenoskopie	1 211	1 168	1 288	1 140
Koloskopie neúplná (nebo sigmoideoskopie)	231	251	278	286
Totální kolonoskopie	1 768	1 569	1 921	1 852
Endoskopická ultrasonografie (EUS)	776	849	967	995
Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie (ERCP) – endoskopická část	105	127	112	122
Endoskopická mukózní resekce (EMR) a odstranění přisedlých polypů	99	107	192	166
Endoskopická stavění krvácení	67	88	168	283
Polypektomie endoskopická	436	548	999	791
Endoskopická gastrostomie	91	88	85	73
Vnitřní duodenobiliární drenáž (jen endoskopická část) s dilatací stenóz žlučových cest	61	87	76	86

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.



Centrum pneumologie a intervenční bronchologie

Centrum pneumologie a intervenční bronchologie (CPIB) se věnuje onemocněním plic, primárně pacientům s nádory plic, pleury a mediastina. Jejich onemocnění centrum diagnostikuje a léčí. Řeší i polékové a postradiační poškození plic, které souvisí s onkologickou léčbou. Prostřednictvím CPIB jsou nemocní připravováni k chirurgickým zákrokům, mohou absolvovat preventivní nebo screeningové programy, program časného záchytu karcinomu plic, plicní fyzioterapii, lázeňskou péči, mohou být zařazeni do paliativních programů nebo do domácí hospicové péče. Klienti se mají možnost zapojit do celé řady klinických studií. Prioritou zkušeného týmu s dlouholetou praxí je kvalitní medicínská péče a osobní a lidský přístup.

Centrum tvoří plicní ambulance, ambulance pro funkční vyšetření plic a bronchoskopický provoz. Úkolem plicních ambulancí je rychlá diagnostika plicních chorob, nastavení léčby a úleva od plicních symptomů, management screeningových a preventivních programů a doprovázení pacientů s nádorovým plicním onemocněním diagnostikou a léčbou jejich choroby v multioborovém prostředí. Ambulance pro funkční vyšetření nabízí všechny standardní metody vyšetření funkce plic a také spiroergometrii, která umožňuje komplexní posouzení funkce plic při zátěži, před chirurgickými výkony a před resekcí plic. Moderní bronchoskopický sál je vybaven technikou, která je nezbytná k provádění flexibilních i rigidních bronchoskopií, výkonů v lokální i celkové anestezii i výkonů v analgosedaci. K dispozici jsou všechny dostupné diagnostické techniky: excize, punkce, brush, BAL (bronchoalveolární laváž), kryobiopsie, EBUS (endobronchiální ultrazvuk), REBUS (radiální endobronchiální ultrazvuk), i terapeutické intervence (elektrokauter, APC (argon-plazma koagulace), laser, zavádění stentů. V centru jsou k dispozici metody navigované plicní endoskopie.

Vzdělávání

Pracoviště je zapojeno do výuky studentů LF MU, podílí se na zajištění státních rigorózních zkoušek, vytváří prezentace a zkušební materiály v rámci elektronického postgraduálního vzdělávání EUNI. Lékaři endoskopického provozu jsou držiteli licence pro provádění rigidní a intervenční bronchoskopie. Nelékařští zdravotničtí pracovníci se vzdělávají na odborných kongresech, seminářích a kurzech tak, aby nadále zvyšovali kvalitu svojí práce a svoji odbornou způsobilost v oboru. Zaměstnanci CPIB se v průběhu roku aktivně účastní odborných seminářů a kongresů, kde představují diagnostické, léčebné i preventivní činnosti centra.

Výzkum

Lékaři Plicního centra se v MOÚ podílí na celé řadě studií (např. v prospektivní validační studii proteinových biomarkerů rakoviny plic v kondenzátu vydechovaného vzduchu) a na analýzách procesních, strukturálních a výsledkových dat provozů plicní endoskopie. Významnou součástí výzkumných aktivit CPIB tvoří jeho zapojení do projektu Cesta pacienta, projektu, který je zaměřen na nastavení indikátorů kvality nejen onkologické péče. Pomocí administrativních dat se jeho autoři snaží definovat ideální průchod/trajektorii pacienta s nádorovým onemocněním plic, pleury a mediastina procesem diagnostiky a terapie.

Významné události

→ Nově se pracovníci centra zaměřili na etablování edukačních a výukových programů plicní endoskopie, kurzy bronchoskopie pro lékaře ARO a JIP i kurzy pro bronchoskopické sestry. Jedná se o kurzy, po kterých je mezi odbornou veřejností poptávka a pro jejichž organizaci je provoz CPIB v MOÚ ideální.

→ Vedoucí lékař centra MUDr. Pavel Turčáni, Ph.D., MHA, který působí ve výboru České pneumologické a ftizeologické společnosti, se stal nově jejím místopředsedou a jako takový se podílí na jednáních s Ministerstvem zdravotnictví o úhradách pneumologie a na tvorbě Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami.

→ V rámci kontaktu s laickou veřejností proběhl v průběhu Dne zdravých plic iniciativy ČOPN (Český občanský spolek proti plicním nemocem) na CPIB Den otevřených dveří, který nabídl účastníkům akce změření jejich plicních funkcí, posouzení jejich „plicního zdraví“ a neformální návštěvu plicního centra.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	–	2,60	2,60	2,60
Všeobecná sestra	–	6,00	7,00	7,00
Sanitář	–	1,00	1,00	1,00
THP	–	0,00	1,00	1,00
Celkem	**–**	**9,60**	**11,60**	**11,60**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**–**	**2,00**	**2,00**	**1,80**

Poznámka: CPIB bylo zprovozněno v 4/2022.

Celkový objem péče

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	**–**	**2 013**	**4 482**	**4 981**
– z toho ambulantní	–	1 842 (92 %)	4 203 (94 %)	4 766 (96 %)
– z toho během hospitalizace	–	171 (8 %)	279 (6 %)	215 (4 %)
Počet konzultací specialistou	–	242	595	803
Počet klinických vyšetření specialistou	–	768	2 000	2 116

Poznámka: CPIB bylo zprovozněno v 4/2022.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Bronchoskopie	–	362	621	717
Ultrazvukové metody	–	207	387	427
Intervenční metody	–	43	43	39
Screening plicního tumoru	–	26	155	319
Spirometrie/plicní difuze	–	1 041	3 296	3 780

Poznámka: CPIB bylo zprovozněno v 4/2022.





Oddělení nukleární medicíny

Oddělení nukleární medicíny (ONM) patří v rámci České republiky k nejvýznamnějším pracovištím v oboru. Oddělení provádí diagnostiku a terapii pomocí otevřených zářičů, látek značených radioaktivními nuklidy ^{99m}Tc, ^{111}In, ^{18}F, ^{11}C, ^{68}Ga, ^{89}SR, ^{223}Ra, ^{177}Lu. Hlavní oblastí zájmu je pozitronová emisní tomografie (PET). ONM je tvořeno ze dvou úseků – nukleární medicíny a pozitronové emisní tomografie (PET/CT).

ONM je jedním z mála pracovišť PET v ČR s dostupností galiových radiofarmak (^{68}Ga-DOTATOC a ^{68}Ga-PSMA) a jediným pracovištěm v ČR, které provádí vyšetření ^{11}C-methionin PET/CT. Úsek nukleární medicíny se specializuje na scintigrafická vyšetření, nejčastěji scintigrafie skeletu, lymfoscintigrafie a dynamické scintigrafie ledvin. Dále také zajišťuje ambulantně paliativní terapii kostních metastáz a od r. 2022 i ambulantní terapii neuroendokrinních nádorů ^{117}Lu (Lutathera).

Druhou, aktuálně hlavní, částí je pozitronová emisní tomografie. Tato metoda byla v MOÚ zavedena již v roce 2003, kdy se ONM stalo druhým pracovištěm PET v ČR. Hybridní zobrazení PET/CT (pozitronová emisní tomografie s výpočetní tomografií) je nejčastějším výkonem na pracovišti. Mimo onkologické indikace (většina vyšetření) provádí oddělení i vyšetření u horeček nejasného původu, některých zánětlivých onemocnění, dále vyšetřuje neurologické indikace, např. k průkazu plaků beta amyloidu v mozku či u fokální farmakorezistentní epilepsie. Přístrojově je oddělení vybaveno PET/CT a SPECT/CT kamerami, konkrétně se jedná o:

PET/CT:
Siemens Vision 450 (instalace v r. 2022),
Siemens Biograph 64 mCT Flow
(instalace v r. 2016)

SPECT/CT:
Siemens, Symbia Intevo 6 (instalace v r. 2017)
Siemens PRO.Specta (instalace v r. 2023)

ONM organizuje indikační komise pro ^{68}Ga--PSMA PET/CT vyšetření, ^{18}F-FMISO a ^{18}F-FDOPA PET/CT vyšetření. Lékaři ONM se účastní řady komisí v MOÚ, např. sarkomové komise, komise pro neuroendokrinní nádory, digestivní komise, hrudní komise.

Vzdělávání

ONM je akreditováno pro obor Nukleární medicína a poskytuje specializační stáže pro PET/CT.

Výzkum

→ **FMISO:** FMISO-based adaptivní radioterapie nádorů hlavy a krku – prospektivní multicentrická studie – AZV grant **NU22-03-00435**
→ 2 specifické léčebné programy pro radiofarmaka ^{18}F-FMISO a ^{18}F-FDOPA.

Významné události

→ V roce 2024 došlo k rutinnímu zavedení diagnostiky pomocí 18F-FDOPA PET/CT pro vybrané neuroendokrinní nádory (medulární karcinom štítnice, feochromocytom, paragangliom, gliomy).
→ Zahájena příprava na přístavbu pro teranostiku s lutéciem ^{177}Lu (plán zahájení v r. 2025).

Významné publikace

Impaktované:

STRYCEK, O., RIHA, P., KOJAN, M., REHAK, Z., BRAZDIL, M. **Metabolic connectivity as a predictor of surgical outcome in mesial temporal lobe epilepsy.** *Epilepsia open*. 2024, 9(1), 187-199. IF 2,8; Q2.

LAKOMY, R., LOJOVA, M., SOUCKOVA, L., HYNKOVA, L., POLACHOVA, K., VASINA, J., DEMLOVA, R., POPRACH, A., SANA, J., PROCHAZKA, T., SMRCKA, M., FADRUS, P., JANCALEK, R., SELINGEROVA, I., BELANOVA, R., SLAMPA, P., POSPISIL, P., KAZDA, T. **(11)C-methionine in the diagnostics and management of glioblastoma patients with rapid early progression: nonrandomized, open label, prospective clinical trial (GlioMET).** *BMC cancer*. 2024, 24(1), 736. ISSN 1471-2407. IF 3,4; Q2.

Neimpaktované:

10 publikací v recenzovaných neimpaktovaných časopisech v databázi SCOPUS (Klinická onkologie, Česká radiologie, Transfuze a hematologie dnes).

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	7,85	7,85	9,00	9,60
Všeobecná sestra	2,00	1,00	1,00	1,00
Radiologický asistent	11,00	11,00	12,00	11,00
Radiologický fyzik	0,70	0,70	1,20	1,20
Sanitář	1,00	1,00	1,00	1,00
THP	2,00	2,00	3,00	3,00
Výzkumný pracovník	0,20	0,20	0,20	0,20
Celkem	**24,75**	**23,75**	**27,40**	**27,00**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**2,00**	**2,00**	**2,00**	**2,20**

Celkový objem péče

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet provedených výkonů	**12 596**	**12 668**	**12 662**	**13 531**

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Počet PET/CT vyšetření celkem	5 080	4 973	5 006	5 008
– z toho vyšetření s FDG (fluorodeoxyglukózou)	4 477	4 368	4 354	4 362
– z toho vyšetření s FCH (fluorocholinem)	281	304	259	287
– s FMM (flutemetamolem)	45	38	46	43
– s FLT (fluorothymidinem)	4	0	0	0
– s NaF (natriumfluoridem)	13	9	13	10
– s FMISO (misomidazolem)	0	8	16	15
– s FET (fluoroetyltyrosinem)	0	0	0	0
– s FACBC (fluciclovinem)	22	0	0	0
– s FDOPA			4	13
– s DOTATOC	147	131	167	141
– s MET (methioninem)	22	15	10	6
– s PSMA	64	100	141	131
Scintigrafie skeletu	937	845	886	827
Lymfoscintigrafie	923	1 009	1 034	1 104
Dynamická scintigrafie ledvin	177	142	136	111
OctreoScan	0	1	0	0
CT vyšetření lokalizační k fúzím	218	233	252	259
Terapie XOFIGO	6	17	7	3
Terapie LUTATHERA	0	4	7	10

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2021	2022	2023	2024
Procento pacientů s dokončenými čtyřmi cykly terapie Lutathera v ambulantním režimu bez nutnosti hospitalizace.	–	100 %	100 %	100 %



Oddělení radiologie

Oddělení radiologie (ORDG) se zabývá onkologickou diagnostikou pomocí zobrazovacích metod. Součástí je screeningové centrum karcinomu prsu, pracoviště intervenční radiologie a diagnostický komplement v rámci Centra onkologické prevence. Oddělení zahrnuje prakticky kompletní spektrum současných radiodiagnostických metod. ORDG funguje jako konzultační referenční pracoviště. Je pilotním centrem pro nové celonárodní programy, k jejichž vytváření přispívá. Spolupracuje s českými i zahraničními výzkumnými institucemi, přispívá k činnosti multidisciplinárních týmů MOÚ.

Většina spektra vyšetřovacích a zobrazovacích metod ORDG je v provozu 7 dní v týdnu ve dvou směnách, v rámci pohotovostních služeb jsou zajištěny akutní diagnostické i intervenční výkony a konzultační servis. Oddělení se nachází ve 2. patře Švejdova pavilonu, detašované ultrazvukové pracoviště je v Centru onkologické prevence, nové MR pracoviště pracuje v prostorách KRO.

Rentgenová skiagrafie a skiaskopie

K dispozici 1 skiagrafický přístroj a 1 skiaskopický přístroj, které pokrývají veškeré požadavky na tyto modality z MOÚ i okolních ambulantních specialistů. Skiaskopický a skiagrafický servis na odděleních a na operačních sálech zajišťují 3 mobilní rentgeny s nepřetržitou službou.

Ultrazvuk

Využívá 2 diagnostické stroje nejvyšší třídy pro UZ diagnostiku včetně cévní diagnostiky, transrektálního UZ a kontrastovaného UZ. Další UZ přístroje fungují na pracovišti mamografickém a v Centru onkologické prevence. Na intervenčním pracovišti byl vyměněn ultrazvuk za nový s pokročilými možnostmi navigace, multimodalitní fúze apod.

Mamografický screening

Jedno z primárních a referenčních pracovišť v ČR má 3 mamografy (z toho 2 s možností tomosyntézy a 1 s možností kontrastní mamografie) a 1 ultrazvuk. Pracoviště dosahuje zdaleka nejvyššího počtu diagnostických vyšetření v ČR. U pozitivních záchytů byl vytvořen efektivní systém s plynulou návazností dodatečných vyšetření

na ultrazvuku, případně magnetické rezonanci a následnou biopsií či jinou intervencí. Využívá programů s aplikací umělé inteligence, u některých z nich je součástí vývojového týmu. Funguje také jako školicí pracoviště. Zástupce MOÚ je členem vedení české Komise odborníků pro mamární diagnostiku (KOMD) a Asociace mamodiagnostiků.

Intervence na prsu

Referenční pracoviště se spádem prakticky celé ČR úzce spolupracuje s onkologií, patologií a chirurgií. Ve spolupráci s klinickou a radiační onkologií, patologií a onkologickou chirurgií je vytvořen efektivní systém pro co nejrychlejší management od časného záchytu přes diagnostiku až po následnou terapii a řešení případných komplikací. Funguje jako školicí pracoviště v rámci předatestační přípravy a pro specializované programy, je jedním z lídrů zavádění nových metod v oboru. Vybavení: 1 mamograf, 1 ultrazvuk, rentgen pro verifikaci vzorků, zařízení pro vakuovou biopsii, vybavení pro MR – navigovanou biopsii.

Počítačová tomografie (CT)

Kompletní diagnostické portfolio pro onkologii se 2 CT přístroji včetně CT angiografie, CT vylučovací urografie, CT enterografie či CT virtuální kolonoskopie, zajištění provozu pro klinické studie a intervenční program. Pracoviště je zařazeno do screeningu karcinomu plic a jako jedno z prvních pracovišť v ČR je vybaveno softwarem pro semiautomatickou analýzu plicních nodulů a systémem umělé inteligence pro podporu hodnocení CT obrazů. Ve spolupráci s Úsekem zdravotnických informací MOÚ a ÚZIS se podařilo vytvořit funkční systém automatického přenosu dat do ÚZIS (první v ČR).

Magnetická rezonance (MR)

Magnetická rezonance nabízí téměř kompletní portfolio vyšetření pro onkologii i obecné indikace. K dispozici jsou subspecializované programy pro vyšetření nádorů rekta, prostaty, prsu, CNS, gynekologických tumorů a nádorů měkkých tkání. V r. 2024 byl spuštěn provoz dedikované MR pro diagnostiku a plánování pacientů na radioterapii na KRO. Organizačně a personálně spadá pod ORDG, program je úzce koordinován s KRO a jedná se o první takto koncipovaný a funkční projekt v ČR. Vybavení: 1 MR přístroj 1,5 Tesla, 1 MR přístroj 3 Tesla, zařízení pro MR-navigovanou biopsii prsu, pro robotem MR-navigovanou biopsii prostaty a nově zmíněný 1,5 T přístroj na KRO se speciálním vybavením pro účely radioterapie.

Intervenční radiologie

Provádí široké spektrum vaskulárních i nevaskulárních intervencí pro onkologické pacienty. Úzká spolupráce s chirurgickou a onkologickou klinikou, Centrem paliativní péče a ambulancí pro léčbu bolesti. Vybavení: 1 angiografický komplet, 1 ultrazvuk, fungují vyhrazené časové bloky na CT pro CT-navigované a kombinované výkony. Plánuje se výměna angio linky za koncepčně nový hybridní CT-angiografický přístroj.

Multidisciplinární týmy, indikační komise

Radiologové jsou pevnou součástí všech multioborových týmů a multioborových indikačních komisích v MOÚ a poskytují konzultační servis kolegům v MOÚ i mimo něj. Všichni radiologové v týmech jsou atestovaní, zkušení specialisté s vysokým odborným kreditem a multioborovým přesahem.

Vzdělávání

ORDG je zapojeno do výuky mediků v prezenčním studiu LF Masarykovy univerzity, obor Radiodiagnostika. Nabízí stáže pregraduálním studentům medicíny (v r. 2024 3 studenti, 1 zahraniční) i lékařům v rámci předatestační přípravy (2 lékaři).

V roce 2024 6 lékařů pokračuje v předastestačním vzdělávání.

Lékaři i radiologičtí asistenti se aktivně zúčastnili vícerých konferencí, kurzů a vzdělávacích akcí v ČR i zahraničí jako přednášející, školitelé a autoři posterů.

Lékaři ORDG (MUDr. Standara, MUDr. Křístek, MUDr. Pacal s technickou podporou Bc. Polka) pořádají populární víkendové kurzy zaštítěné Českou radiologickou společností a ČLS JEP, v r. 2024 se konaly třikrát.

MR prostaty: základní kurz

MR prostaty: pro pokročilé

Výzkum

Pracovníci ORDG jsou řešiteli AZV grantu NU22-09-00539 (ProstaPilot – pilotní projekt pro screening karcinomu prostaty na MR) a PPV grantu na podporu registru COMPARE (karcinom prostaty), ProstaRisk (karcinom prostaty), spoluřešiteli projektu ScrePan (karcinom pankreatu), GlioArt (nádory mozku), GlioMet (metastázy mozku). Účastní se pilotního projektu pro národní screening karcinomu plic a vícerých komerčních i akademických studií organizovaných Úsekem klinických hodnocení.

Řešené projekty:

→ **Diagnostika a management pacientů s glioblastomem s časnou progresí před**

zahájením adjuvantní onkologické léčby
AZV grant, GlioMET, Číslo projektu: NU20-03-00148
Lakomý R., Kazda T., Belanová R. et al.

→ **GlioART: Prospektivní randomizovaná analýza recidiv glioblastomů (patterns of failure) a závislost na taktice adjuvantní radioterapie (stanovení cílových objemů dle RTOG vs. EORTC).**
Kazda T., Belanová R. et al.

→ **Screening pankreatu u osob s vysokým rizikem**
PPV grant MOÚ
Karásek P., Foretová L., Halámková J., Novotný I., Křístek J., Hrstka R., Čermáková Z.

→ **Advanced Compressed-Sensing Perfusion Imaging**
Czech-BioImaging open access project 2021
Standara M. et al.

→ **ProstaPilot. Screening karcinomu prostaty pomocí magnetické rezonance se zkráceným protokolem**
AZV grant MZ ČR, č. NU22-09-00539
Staník M., Standara M., Křístek J., Pacal. M., Kollár A.

Spolupráce s kolegy z Ústavu informatiky MZ na vývoji projektů s aplikací umělé inteligence, s Ústavem přístrojové techniky AV, CEITEC, Ústavem anatomie LF MU, Ústavem antropologie PřF MU a Moravským zemským muzeem. Pracovníci ORDG jsou součástí týmů pro vývoj nových softwarů a učení s AI pro akademické i komerční subjekty.

Významné události

→ V roce 2024 se podařilo úspěšně rozjet nové MR pracoviště dedikované na management pacientů připravovaných na radioterapii ve spolupráci s KRO. Jedná se o v ČR unikátní a v Evropě exkluzivní koncept.

Významné publikace

KŘÍSTEK, J., ADÁMKOVÁ, D., VESELÝ, K., ŠIMŮNEK, R., ROMŽA, S., PAZOUREK, L., KRISTKOVÁ, L., VAŠINA, J. **Desmoidní tumor/ agresivní fibromatóza.** *Česká radiologie.* 2024, 78(3), 158-163. ISSN 1210-7883. bez IF; Q4.

LAKOMY, R., LOJOVA, M., SOUCKOVA, L., HYNKOVA, L., POLACHOVA, K., VASINA, J., DEMLOVA, R., POPRACH, A., SANA, J., PROCHAZKA, T., SMRCKA, M., FADRUS, P., JANCALEK, R., SELINGEROVA, I., BELANOVA, R., SLAMPA, P., POSPISIL, P., KAZDA, T. **(11)C-methionine in the diagnostics and management of glioblastoma patients with rapid early progression: nonrandomized, open label, prospective clinical trial (GlioMET).** *BMC cancer.* 2024, 24(1), 736. ISSN 1471-2407. IF 3,4; Q2.

SELINGEROVA, I., HOLIKOVA, K., CHODUR, T., HYNKOVA, L., POSPISIL, P., BULIK, M., BELANOVA, R., SIFFELOVA, K., KOLOUSKOVA, I., SLAVIK, M., BURKON, P., HRSTKA, R., JANCALEK, R., SANA, J., SLAMPA, P., KAZDA, T. **Challenges with hippocampal MR spectroscopy as a surrogate for pre-radiotherapy assessment of neurocognitive impairment in patients with brain metastasis.** *Biomedical papers of the Medical Faculty of the University Palacký*, Olomouc, Czechoslovakia. 2024, 168(3), 206-215. ISSN 1213-8118. e-ISSN 1804-7521. IF 0,7; Q4.

FADRUS, J., VYBIHAL, V., ROSKOVA, I., SELINGEROVA, I., SMRCKA, M., JANCALEK, R., SANA, J., SLABY, O., POSPISIL, P., HYNKOVA, L., GARCIC, J., BELANOVA, R., KRISTEK, J., SPRLAKOVA-PUKOVA, A., MACKERLE, Z., JURAN, V., SOVA, M., NEUMAN, E., VALEKOVA, H., LAKOMY, R., HOLANEK, M., HRSTKA, R., SVAJDOVA, M., POLACHOVA, K., KOLOUSKOVA, I., SLAMPA, P., KAZDA, T. **Adjuvant radiotherapy after brain metastasectomy: analysis of consecutive cohort of 118 patients from real world practice.** *Reports of practical oncology and radiotherapy.* 2024, 29(1), 30-41. ISSN 1507-1367. e-ISSN 2083-4640. IF 1,2; Q3.

KŘÍSTEK J., ANDRAŠINA T.: **kapitola Intervenční radiologie**, *31. vydání Modré knihy onkologické společnosti.*

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	20,00	19,60	22,40	22,80
Radiologický asistent	26,00	29,20	29,20	34,40
Biomedicínský technik	2,00	0,80	1,00	1,00
Biomedicinský inženýr	0,20	0,00	0,00	0,00
Praktická sestra	0,00	0,00	0,00	1,00
Sanitář	1,00	1,00	1,00	1,00
THP	3,00	3,00	3,00	4,00
Celkem	**52,20**	**53,60**	**56,60**	**64,20**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**2,00**	**3,20**	**4**	**3,60**

Celkový objem péče

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet provedených výkonů	**118 425**	**118 391**	**129 364**	**130 989**

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Ultrazvuk	21 761	22 337	22 462	22 428
Konvenční RTG	9 891	10 161	9 985	9 536
RTG trávicí trubice	68	132	131	101
CT	16 737	16 663	17 309	16 999
Magnetická rezonance	10 077	9 987	13 580	15 405
Intervenční zákroky	3 544	3 532	3 842	3 771
Diagnostické mamografie	11 728	11 353	11 346	10 072
Mamografie v rámci screeningu	17 935	17 515	18 687	17 975

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.



Oddělení laboratorní medicíny

Oddělení laboratorní medicíny (OLM) zajišťuje rutinní a specializovaná laboratorní diagnostická vyšetření pro klinická oddělení MOÚ i externí pracoviště. Provádí vyšetření zaměřená na diagnostiku a monitorování stavu onkologických pacientů a laboratorní screening maligních onemocnění. Podílí se na zpracování vzorků pro klinická hodnocení probíhající na MOÚ. Poskytuje služby v odbornostech klinická biochemie, klinická hematologie a imunohematologie.

Laboratoř OLM je akreditována Českým institutem pro akreditaci dle ČSN EN ISO 15189:2013 pod č. 8084. Organizačně je oddělení členěno na Úsek klinické biochemie, Úsek klinické hematologie, Úsek speciálních metod, Úsek imunohematologie a Úsek flowcytometrie.

Pro laboratorní analýzy jsou k dispozici automatizované analyzátory – biochemické, imunochemické, hematologické, imunohematologické, analyzátory pro vyšetření moče, acidobazické rovnováhy a glykovaného hemoglobinu. Pro provádění specializovaných analýz oddělení využívá moderní technologie zahrnující průtokovou cytometrii, mikroskopii pro cytomorfologické vyšetření nátěrů periferní krve a aspirátu kostní dřeně, metody multiplexní analýzy a metody molekulární biologie.

OLM se podílí na chodu velké výzkumné infrastruktury Banky biologického materiálu MOÚ (BBMRI.cz), udržuje a rozvíjí tyto služby se zaměřením na intenzivnější výzkumné využití archivovaných kolekcí. Hraje klíčovou roli v zajištění kvality s cílem poskytovat biologický materiál ve standardizované kvalitě pro výzkum a vývoj. Tím se zlepšuje reprodukovatelnost vědeckých výsledků na evropské úrovni.

Vzdělávání

Pracovníci oddělení se podílejí na výuce studentů Lékařské a Přírodovědecké fakulty MU v Brně, Národního centra ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, Střední a Vyšší odborné zdravotnické školy v Brně. Oddělení je držitelem akreditace ke specializačnímu vzdělávání lékařů v Klinické biochemii, bioanalytiků v programu Odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků – Klinická biochemie a zdravotních laborantů v oboru Klinická biochemie.

Výzkum

Pracovníci oddělení jsou zapojeni do řešení několika AZV grantových projektů a studií zaměřujících se na cílenou terapii v onkologii, strategii léčby, vliv pohybu a mindfulness pro balanci nervového a imunitního systému. Provádí se imunomonitoring periferní krve, měření desítek cytokinů, vitaminů, hormonů a aminokyselin za použití nejnovějších technologických zařízení.

Významné události

→ V roce 2024 byl zahájen provoz preanalytické robotizované linky s napojením na analyzátory Cobas Pro firmy ROCHE. Významně se zvýšila kapacita systému, snížil čas odezvy, zvýšila se efektivita a produktivita práce. Byl dokončen proces automatizace tzv. perianalytických kroků. Proběhla plánovaná dozorová návštěva ČIA dle normy ISO 15189:2013 s posouzením nového preanalytického a analytického systému v nově rekonstruovaných prostorách a byl přiznán flexibilní rozsah akreditace.

→ V roce 2024 byl implementován nový Laboratorní i nemocniční informační systém firmy Steiner. Po spuštění LIS a NIS proběhl mimořádný audit ČIA. Dále se uskutečnil kontrolní audit SÚKL na úseku imunohematologie a stěhování úseku do nově uvolněných prostor.

Významné publikace

DASTYCH, M., HOLANEK, M., GOTTWALDOVA, J., CERMAKOVA, Z., MIKUSKOVA, A. **Impact of breast cancer neoadjuvant chemotherapy on plasma and urine amino acid profile, plasma proteins and nitrogen metabolism.** *Scandinavian journal of clinical and laboratory*

BORILOVA, S., GRELL, P., SELINGEROVA, I., GESCHEIDTOVA, L., MLNARIKOVA, M., BILEK, O., LAKOMY, R., POPRACH, A., PODHOREC, J., KISS, I., VYZULA, R., VAVRUSAKOVA, B., NEVRLKA, J., ZDRAZILOVA DUBSKA, L. **Early changes of peripheral circulating immune subsets induced by PD-1 inhibitors in patients with advanced malignant melanoma and non-small cell lung cancer.** *BMC cancer.* 2024, 24(1), 1590. e-ISSN 1471-2407. IF 3,4; Q2.

GESCHEIDTOVÁ, L. **Úloha onkomarkerů při screeningu a diagnostice gastrointestinálních malignit.** *BIOLAB 2024*; 51. celostátní sjezd biochemických laborantů. Brno, Česká republika, 28. 04. 2024–30. 04. 2024.

POSPÍŠILOVÁ, M., GOTTWALDOVÁ, J., ČERMÁKOVÁ, Z. **Interference biologické léčby při laboratorním průkazu monoklonálního proteinu pomocí elektroforézy.** *BIOLAB 2024*; 51. celostátní sjezd biochemických laborantů. Brno, Česká republika, 28. 04. 2024–30. 04. 2024.

GREPLOVÁ, K., GOTTWALDOVÁ, J., HRSTKA, R. **The road towards ISO 20387 accreditation.** *Europe Biobank Week*. Vienna, Austria, 14. 05. 2024–17. 05. 2024. Poster session abstracts. 2024, 52.

RŮČKOVÁ, E., GOTTWALDOVÁ, J., GREPLOVÁ, K., HRSTKA, R. **Quality verification of the material stored in the biobank at Masaryk Memorial Cancer Institute (MMCI).** *Europe Biobank Week*. Vienna, Austria, 14. 05. 2024–17. 05. 2024. Poster session abstracts. 2024, 41-42.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	2,10	2,10	2,10	2,10
Zdravotní laborant	15,20	16,90	17,00	18,00
Odborný pracovník v laboratorních metodách	4,60	5,30	5,60	5,60
Sanitář	1,00	1,00	1,00	1,00
Ostatní + JOP	0,70	0,00	0,10	0,10
Celkem	**23,60**	**25,30**	**25,80**	**26,80**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**5,00**	**2,30**	**3,50**	**3,50**

Celkový objem péče

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet provedených výkonů laboratorních vyšetření	**1 511 576**	**1 570 177**	**1 660 479**	**1 584 470**

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Separace séra nebo plazmy	99 106	101 386	105 496	76 413
Ionty (draslík)	66 037	69 248	73 195	75 245
Nádorové antigeny CA typu + CEA	59 727	60 346	60 733	59 690
Krevní obraz	67 909	70 107	74 675	79 563
Protrombinový test	7 898	8 088	8 502	8 973
Vyšetření krevní skupiny	3 923	4 182	4 179	3 974
Imunofenotypizace buněk – průtoková cytometrie	973	505	1 035	915

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.





Oddělení onkologické patologie

Oddělení onkologické patologie (OPATOL) se specializuje na bioptickou, histologickou a cytologickou diagnostiku nádorových onemocnění a poskytuje také konzultační histopatologická vyšetření v této oblasti. Hlavní důraz klade na diagnostiku nádorů prsu, kůže, trávicího traktu, gynekologických, urologických, plicních a měkkotkáňových nádorů. OPATOL je jednou z referenčních laboratoří v České republice pro prediktivní diagnostiku nádorů, tedy molekulární analýzu nádorové tkáně, která slouží jako podklad pro volbu cílené protinádorové terapie.

Oddělení tvoří několik metodicky zaměřených laboratoří, jejichž činnost se vzájemně prolíná a doplňuje při stanovení diagnózy a molekulárním charakterizování nádorových procesů. Patří sem laboratoř bioptická, imunohistochemická, laboratoř in situ hybridizace a molekulární patologie.

Na OPATOL je zaveden digitalizovaný systém obrazové a zvukové dokumentace při makroskopické preparaci a využívá se metoda histotopogramů. Imunohistochemická laboratoř pracuje s více než 150 typy protilátek. Diagnostika se provádí pomocí špičkových badatelských mikroskopů, nechybí ani fluorescenční mikroskop se systémem pro obrazovou analýzu metodou FISH a skener histologických řezů. Laboratoř molekulární patologie je plně vybavena pro práci s nukleovými kyselinami a disponuje technologiemi kvantitativní PCR v reálném čase, klasickým DNA sekvenováním i sekvenováním nové generace (Illumina MiSeq, Illumina NextSeq).

Vzdělávání

Členové týmu OPATOL pravidelně přednášejí studentům Lékařské fakulty Masarykovy univerzity na témata patologie nádorů a patologie mléčné žlázy. Aktivně se rovněž podílejí na seminářích Přírodovědecké fakulty MU, které se věnují speciální biologii nádorů a využití biologického materiálu ve výzkumu. Oddělení je držitelem akreditace k realizaci specializačního vzdělávání v oboru Patologie.

Výzkum

Lékaři, odborní pracovníci (OPLM) i laborantky se aktivně zapojují do řešení výzkumných projektů podporovaných Grantovou agenturou ČR a Agenturou pro zdravotnický výzkum ČR. Výzkumná činnost se zaměřuje na nádory prsu, trávicího traktu, ledvin a prostaty a rovněž na využití umělé inteligence, zejména metod strojového učení v diagnostice.

Významné události

→ Zavedení nového LIS/Orpheus.
→ Získání mezinárodní recertifikace od společnosti Agendia pro provádění genomických prognosticko-prediktivních testů MammaPrint/BluePrint pro personalizovanou léčbu karcinomu prsu.

Významné publikace

GKEKAS, I., JAN, N., KAPRIO, T., BEILMANN-LEHTONEN, I., FABIAN, P., TAVELIN, B., BOCKELMAN, C., EDIN, S., STRIGARD, K., SVOBODA, T., HAGSTROM, J., BARSOVA, L., JIRASEK, T., HAGLUND, C., PALMQVIST, R., GUNNARSSON, U. **Sporadic deficient mismatch repair in colorectal cancer increases the risk for non-colorectal malignancy: A European multicenter cohort study.** *Journal of surgical oncology.* 2024, 129(7), 1295-1304. ISSN 0022-4790. IF 2,0; Q2.

KENDALL BARTU, M., NEMEJCOVA, K., MICHALKOVA, R., BUI, Q.H., DROZENOVA, J., FABIAN, P., FADARE, O., HAUSNEROVA, J., LACO, J., MATEJ, R., MEHES, G., SAFANDA, A., SINGH, N., SKAPA, P., SPURKOVA, Z., STOLNICU, S., SVAJDLER, M., LAX, S.F., MCCLUGGAGE, W.G., DUNDR, P. **Neuroendocrine Marker Expression in Primary Non-neuroendocrine Epithelial Tumors of the Ovary: A Study of 551 Cases.** *International journal of gynecological pathology.* 2024, 43(2), 123-133. ISSN 0277-1691. e-ISSN 1538-7151. IF 1,6; Q3.

PROCHAZKOVA, J., FEDR, R., HRADILOVA, B., KVOKACKOVA, B., SLAVIK, J., KOVAC, O., MACHALA, M., FABIAN, P., NAVRATIL, J., KRACALIKOVA, S., LEVKOVA, M., OVESNA, P., BOUCHAL, J., SOUCEK, K. **Single-cell profiling of surface glycosphingolipids opens a new dimension for deconvolution of breast cancer intratumoral heterogeneity and phenotypic plasticity.** *Journal of lipid research.* 2024, 65(9), 100609. ISSN 0022-2275. e-ISSN 1539-7262. IF 5,0; Q1.

STRUZINSKA, I., HAJKOVA, N., HOJNY, J., KRKAVCOVA, E., MICHALKOVA, R., BUI, QH., MATEJ, R., LACO, J., DROZENOVA, J., FABIAN, P., SKAPA, P., SPURKOVA, Z., CIBULA, D., FRUHAUF, F., JIRASEK, T., ZIMA, T., MEHES, G., BARTU, M.K., NEMEJCOVA, K., DUNDR, P. **Somatic Genomic and Transcriptomic Characterization of Primary Ovarian Serous Borderline Tumors and Low-Grade Serous Carcinomas.** *The Journal of molecular diagnostics.* 2024, 26(4), 257-266. ISSN 1525-1578. IF 3,4; Q1.

BENESOVA, I., NENUTIL, R., URMINSKY, A.P., LATTOVA, E., UHRIK, L., GRELL, P., ZAVADIL KOKAS, F., HALAMKOVA, J., ZDRAHAL, Z., VOJTESEK, B., NOVOTNY, M.V., HERNYCHOVA, L. **N-glycan profiling of tissue samples to aid breast cancer subtyping.** *Scientific reports.* 2024, 14(1), 320. e-ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

HRABAL, V., STENCKOVA, M., ZAVADIL KOKAS, F., MULLER, P., NENUTIL, R., VOJTESEK, B., COATES, P.J. **TAp73 and ΔTAp73 isoforms show cell-type specific distributions and alterations in cancer.** *Scientific reports.* 2024, 14(1), 29949. e-ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

LAPCIK, P., SYNKOVA, K., JANACOVA, L., BOUCHALOVA, P., POTESIL, D., NENUTIL, R., BOUCHAL, P. **A hybrid DDA/DIA-PASEF based assay library for a deep proteotyping of triple-negative breast cancer.** *Scientific data.* 2024, 11(1), 794. e-ISSN 2052-4463. IF 5,8; Q1.

NEMEJCOVA, K., SAFANDA, A., KENDALL BARTU, M., MICHALKOVA, R., SVAJDLER, M., SHATOKHINA, T., LACO, J., MATEJ, R., MEHES, G., DROZENOVA, J., HAUSNEROVA, J., SPURKOVA, Z., NALEZINSKA, M., DUNDR, P. **An extensive immunohistochemical analysis of 290 ovarian adult granulosa cell tumors with 29 markers.** *Virchows archiv.* 2024, 485(3), 427-437. ISSN 0945-6317. e-ISSN 1432-2307. IF 3,4; Q1.

SAFANDA, A., KENDALL BARTU, M., MICHALKOVA, R., SVAJDLER, M., SHATOKHINA, T., LACO, J., MATEJ, R., MEHES, G., DROZENOVA, J., HAUSNEROVA, J., SPURKOVA, Z., SKARDA, J., HACOVA, M., NALEZINSKA, M., DUNDR, P., NEMEJCOVA, K. **The role of stathmin expression in the differential diagnosis, prognosis, and potential treatment of ovarian sex cord-stromal tumors.** *Diagnostic pathology.* 2024, 19(1), 118. IF 2,4; Q2.

KŘÍSTEK, J., ADÁMKOVÁ, D., VESELÝ, K., ŠIMŮNEK, R., ROMŽA, S., PAZOUREK, L., KRISTKOVÁ, L., VAŠINA, J. **Desmoidní tumor/agresivní fibromatóza.** *Česká radiologie.* 2024, 78(3), 158-163. ISSN 1210-7883. bez IF; Q4.

BÍLEK, O., SELINGEROVÁ, I., KYSELA, M., JEDLIČKA, V., KAZDA, T., BERKOVCOVÁ, J., TURČÁNI, P., POPRACH, A., KISS, I., SVOBODA, M., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L. **Current real-world evidence on characteristics and treatment patterns of lung cancer in the single cancer center in the Czech Republic – data from Masaryk Memorial Cancer Institute registry in 2018–2022.** *Klinická onkologie.* 2024, 37(6), 433-444. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	9,00	9,30	10,30	12,90
Zdravotní laborant	13,00	12,90	12,90	13,00
Odborný pracovník v laboratorních metodách	5,80	5,80	6,40	9,00
Sanitář	1,00	1,00	1,00	1,00
THP	2,50	3,00	3,00	4,00
Výzkumný pracovník	0,00	0,00	0,00	1,00
Jiný odborný pracovník	0,00	0,00	1,00	0,00
Celkem	**31,30**	**32,00**	**34,60**	**40,90**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**9,00**	**9,00**	**10**	**8,90**

Celkový objem péče

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet provedených výkonů	**166 422**	**181 731**	**191 470**	**195 692**

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Počet bioptických vyšetření	9 373	10 568	11 178	11 528
Počet histologických preparátů	104 525	115 404	119 062	94 587
Počet cytologií	1 410	1 647	1 900	1 930
Počet imunohistochemických preparátů	27 846	31 851	35 200	34 482
Počet prediktivních vyšetření	3 149	3 500	4 201	5 148
Počet multigenových prediktivních vyšetření	107	183	315	347
Počet vyšetření PD-L1	642	892	894	944
Počet vyšetření FISH	516	488	474	588
Počet vyšetření mutací nádorové DNA	1 405	1 900	1 825	2 269
Genomické vyšetření MammaPrint/BluePrint	0	0	371	744

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2021	2022	2023	2024
Prům. vyšetřovací doba bioptického vyš. (prac. dne)	3,4	3,5	3,5	4,0
Prům. vyšetřovací doba prediktivního vyš. (prac. dne)	5,9	5,7	6,1	5,8



Oddělení epidemiologie a genetiky nádorů

Oddělení je komplexním pracovištěm zabývajícím se jak klinickou problematikou, tak výzkumem. V klinické oblasti se Oddělení epidemiologie a genetiky nádorů (OEGN) zaměřuje na genetická vyšetření suspektních dědičných forem nádorových onemocnění, poskytuje genetické poradenství a molekulárně genetické vyšetření u dědičných nádorových syndromů. V oblasti výzkumu spolupracuje s dalšími centry v ČR i v zahraničí.

OEGN zahrnuje genetickou ambulanci a molekulárně genetickou laboratoř. Genetická ambulance je zaměřená na vyhledávání rizikových rodin se suspektní hereditární etiologií nádorových onemocnění, genetické poradenství a indikaci vyšetření spadajících do odbornosti lékařské genetiky. Odborní pracovníci OEGN jsou součástí multidisciplinárních týmů MOÚ, včetně indikační Komise pro precizní molekulární onkologii MOÚ, tzv. Molecular tumor board (MTB).

Laboratoř poskytuje molekulárně genetická vyšetření germinálních mutací způsobujících dědičné nádorové syndromy. Ke klíčovému laboratornímu vybavení patří MiSeq systém (Illumina) pro masivní paralelní sekvenování.

OEGN navrhuje doporučení pro testování a plány preventivní péče o pacienty se zvýšeným rizikem vzniku nádorového onemocnění u dědičných nádorových syndromů v rámci onkologických center ČR. Doporučení byla pravidelně publikovaná ve specializovaných supplementech Klinické onkologie, v roce 2022 byla vydána také kniha Hereditární nádorová onemocnění v klinické praxi.

Pracoviště je členem mezinárodní sítě ERN Genturis (European Reference Network on Genetic Tumour Risk Syndromes).

Laboratoř je akreditována dle ČSN EN ISO 15189 v odbornosti Lékařské genetiky. Pracoviště je zapojeno v mezinárodních projektech WHO/IARC, ENIGMA (Evidence-based Network for the Interpretation of Germline Mutant Alleles) a IBCCS (International BRCA1/2 Carrier Cohort Study). Dále je součástí mezinárodního projektu Mutographs of Cancer, řešeného Wellcome Sanger Institute, Cambridge, UK, IARC a dalšími institucemi.

Vzdělávání

Pracoviště je zapojeno do pregraduální i postgraduální výuky studentů LF a lékařů. Je akreditováno pro specializační výcvik v oboru Lékařská genetika. Umožňuje absolvování praxe v genetické laboratoři pro pregraduální studenty laboratorních oborů. Poskytuje přednášky pro studenty gymnázií a vyšší odborné školy na téma Dědičné predispozice k nádorovému onemocnění organizované Informačním a edukačním centrem MOÚ.

Vzdělávací akce v rámci ČR:

- Kaprasův den 14. 2. 2024, Praha
- 26. celostátní konference DNA diagnostiky 17. – 19. 4. 2024, Brno
- 12. pracovní setkání CZECANCA/Onkogenetika 16. 5. 2024, Praha
- Brněnské onkologické dny 23. – 25. 10. 2024, Brno
- Pracovní setkání mezinárodní studie IBCCS, MOÚ, Brno 25. 3. 2024
- Hereditární karcinomy prsu a vaječníků – 2. mezioborový seminář, Praha 5. – 6. 4. 2024

Mezinárodní vzdělávací akce a konference:

- BCAC / CIMBA / ENIGMA meeting 25. – 30. 6. 2024 Riga, Lotyšsko
- ERN GENTURIS Annual meeting Amsterdam 28. – 29. 11. 2024
- ESO CCI4EU on-line kurz Molecular diagnostics in precision medicine 4. 12. 2024

Výzkum

Mezinárodní spolupráce na projektech ERN Genturis (INSPECT), IARC/WHO, ENIGMA, IBCCS, MUTOGRAPH.

OEGN je součástí multiinstitucionální studie SALVAGE spolufinancované MŠMT a Evropskou unií (OPJAK – Operační program Jan Amos Komenský) zaměřující se na zlepšení prevence nádorových onemocnění, a to pomocí nových technologií, molekulárního výzkumu i personalizovaného přístupu ke zdraví.

V roce 2024 OEGN řešilo 2 AZV projekty ve spolupráci s Ústavem lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky VFN a 1. LF UK a Ústavem molekulární genetiky AV ČR, kde jsou pracovníci OEGN zapojeni jako spoluřešitelé:

- **NU22-03-00276** Funkční klasifikace variant v genu TP53 s rozdílnou penetrancí a jejich význam pro nastavení režimu nádorové prevence u jejich nosičů: 2022–2025.
- **NU23-03-00150** Klasifikace variant nejasného významu nádorových predispozičních genů na základě NGS analýzy jejich dopadu na sestřih pre-mRNA (ii): 2023–2026.

Významné události

- OEGN je za MOÚ členem evropské referenční sítě (ERN) Genturis pro dědiční nádorové syndromy (European Reference Networks on Genetic Tumour Risk Syndromes).
- Oddělení úspěšně plní mezinárodní kontroly kvality v programech EMQN CIC external quality assessment Schemes – certifikáty jsou dostupné na webových stránkách laboratoře.
- OEGN laboratoř je akreditována dle mezinárodní normy ČSN EN ISO 15189 ed.3:2023 v odbornosti Lékařské genetiky.
- Byla zavedena metoda cíleného sekvenování mRNA (Targeted RNAseq) s užitím Kapa RNA Hyper Prep kitu (Roche) a analýzy využívající sekvenování nové generace. Tato metoda je v současné době prováděna s podporou AZV projektu (pro roky 2023–2026) u pacientů s pravděpodobnou dědičnou predispozicí k onkologickému onemocnění a přítomností potenciální sestřihové varianty ve vysoce rizikových nádorově predispozičních genech.
- Na základě požadavků klinických onkologů bylo výrazně rozšířeno urgentní farmakogenetické vyšetření, které je indikováno před nasazením léčby. Vyšetření je realizováno na Real-time LightCycler-96 (Roche) pomocí komerčních diagnostických kitů:
  - Vyšetření populačně specifických variant v genu DPYD (enzymu dihydropirimidine dehydrogenázy) ovlivňujících metabolismus Fluoropyrimidinových léčiv (dle guidelines PMID: 31745289).
  - Vyšetření tzv. Gilbertova syndromu, kdy u homozygotů UGT1A1 alely *28 (duplikace v promotoru genu) snižující hladinu UDP-glucuronosyltransferázy hrozí při léčbě irinotekanem riziko závažné neutropenie a gastrointestinální toxicity.
  - Vyšetření populačně častých trombofilních mutací (Leidenská mutace – Faktor V a mutace ve Faktoru II Protrombin): před nasazením hormonální léčby u rizikové pacientky.

Významné publikace

SENKIN, S., MOODY, S., DIAZ-GAY, M., ABEDI--ARDEKANI, B., CATTIAUX, T., FERREIRO-IGLESIAS, A., WANG, J., FITZGERALD, S., KAZACHKOVA, M., VANGARA, R., LE, A.P., BERGSTROM, E.N., KHANDEKAR, A., OTLU, B., CHEEMA, S., LATIMER, C., THOMAS, E., ATKINS, J.R., SMITH-BYRNE, K., CORTEZ CARDOSO PENHA, R., CARREIRA, C., CHOPARD, P., GABORIEAU, V., KESKI-RAHKONEN, P., JONES, D., TEAGUE, J.W., FERLICOT, S., ASGARI, M., SANGKHATHAT, S., ATTAWETTAYANON, W., FORETOVA, L., NAVRÁTILOVA, M. et al**. Geographic variation of mutagenic exposures in kidney cancer genomes.** *Nature.* 2024, 629(8013), 910-918. ISSN 0028-0836. IF 50,5; Q1.

PURDUE, M.P., DUTTA, D., MACHIELA, M.J., GORMAN, B.R., WINTER, T., OKUHARA, D., CLELAND, S., FERREIRO-IGLESIAS, A., SCHEET, P., LIU, A., WU, C., ANTWI, S.O., LARKIN, J., ZEQUI, S.C., SUN, M., HIKINO, K., HAJIRAN, A., LAWSON, K.A., CARCANO, F., BLANCHET, O., SHUCH, B., NEPPLE, K.G., MARGUE, G., SUNDI, D., DIVER, W.R., FOLGUEIRA, M.A.A.K., VAN BOKHOVEN, A., NEFFA, F., BROWN, K.M., HOFMANN, J.N., FORETOVA, L. et al. **Multi-ancestry genome-wide association study of kidney cancer identifies 63 susceptibility regions.** *Nature genetics.* 2024, 56(5), 809-818. ISSN 1061-4036. e-ISSN 1546-1718. IF 31,8; Q1.

WAN, W., PETERS, S., PORTENGEN, L., OLSSON, A., SCHUZ, J., AHRENS, W., SCHEJBALOVA, M., BOFFETTA, P., BEHRENS, T., BRUNING, T., KENDZIA, B., CONSONNI, D., DEMERS, P.A., FABIANOVA, E., FERNANDEZ-TARDON, G., FIELD, J.K., FORASTIERE, F., FORETOVA, L., GUENEL, P., GUSTAVSSON, P., JOCKEL, K., KARRASCH, S., LANDI, M.T., LISSOWSKA, J., BARUL, C., MATES, D., MCLAUGHLIN, J.R., MERLETTI, F., MIGLIORE, E., RICHIARDI, L., PANDICS, T., POHLABELN, H., SIEMIATYCKI, J., SWIĄTKOWSKA, B., WICHMANN, H., ZARIDZE, D., GE, C., STRAIF, S., KROMHOUT, H., VERMEULEN, R. **Occupational Benzene Exposure and Lung Cancer Risk: A Pooled Analysis of 14 Case-Control Studies.** *American journal of respiratory and critical care medicine.* 2024, 209(2), 185-196. ISSN 1073-449X. e-ISSN 1535-4970. IF 19,3; Q1.

PALEK, M., PALKOVA, N., KLEIBLOVA, P., KLEIBL, Z., MACUREK, L., CONSORTIUM CZECANCA., FORETOVA, L., MACHACKOVA, E. et al. **RAD18 directs DNA double-strand break repair by homologous recombination to post-replicative chromatin.** *Nucleic acids research.* 2024, 52(13), 7687-7703. ISSN 0305-1048. e-ISSN 1362-4962. IF 16,7; Q1.

PERDOMO, S., ABEDI-ARDEKANI, B., DE CARVALHO, A.C., FERREIRO-IGLESIAS, A., GABORIEAU, V., CATTIAUX, T., RENARD, H., CHOPARD, P., CARREIRA, C., SPANU, A., NIKMANESH, A., CARDOSO PENHA, R.C., ANTWI, S.O., ASHTON-PROLLA, P., CANOVA, C., CHITAPANARUX, T., COX, R., CURADO, M.P., DE OLIVEIRA, J.C., DZAMALALA, C., FABIANOVA, E., FERRI, L., FITZGERALD, R., FORETOVA, L., GALLINGER, S., GOLDSTEIN, A.M., HOLCATOVA, I., HUERTAS, A., JANOUT, V., JARMALAITE, S. et al. **The Mutographs biorepository: A unique genomic resource to study cancer around the world.** *Cell genomics.* 2024, 4(3), 100500. ISSN 2666-979X. IF 11,1; Q1.

OLSSON, A., BOUAOUN, L., SCHUZ, J., VERMEULEN, R., BEHRENS, T., GE, C., KROMHOUT, H., SIEMIATYCKI, J., GUSTAVSSON, P., BOFFETTA, P., KENDZIA, B., RADOI, L., BARUL, C., KARRASCH, S., WICHMANN, H., CONSONNI, D., LANDI, M.T., CAPORASO, N.E., MERLETTI, F., MIGLIORE, E., RICHIARDI, L., JOCKEL, K., AHRENS, W., POHLABELN, H., FERNANDEZ-TARDON, G., ZARIDZE, D., FIELD, J.K., LISSOWSKA, J., SWIATKOWSKA, B., MCLAUGHLIN, JR., DEMERS, P.A., SCHEJBALOVA, M., FORETOVA, L., JANOUT, V., PANDICS, T., FABIANOVA, E., MATES, D., FORASTIERE, F., STRAIF, K., BRUNING, T., VLAANDEREN, J., PETERS, S. **Lung Cancer Risks Associated with Occupational Exposure to Pairs of Five Lung Carcinogens: Results from a Pooled Analysis of Case-Control Studies (SYNERGY).** *Environmental health perspectives.* 2024, 132(1), 17005. ISSN 0091-6765. IF 10,1; Q1.

HOVHANNISYAN, M., ZEMANKOVA, P., NEHASIL, P., MATEJKOVA, K., BORECKA, M., CERNA, M., DOLEZALOVA, T., DVORAKOVA, L., FORETOVA, L., HORACKOVA, K., JELINKOVA, S., JUST, P., KALOUSOVA, M., KRAL, J., MACHACKOVA, E., NEMCOVA, B., SAFARIKOVA, M., SPRINGER, D., STASTNA, B., TAVANDZIS, S., VOCKA, M., ZIMA, T., SOUKUPOVA, J., KLEIBLOVA, P., ERNST, C., KLEIBL, Z., JANATOVA, M. **Population-specific validation and comparison of the performance of 77- and 313-variant polygenic risk scores for breast cancer risk prediction.** *Cancer.* 2024, 130(17), 2978-2987. ISSN 0008-543X. IF 6,1; Q1.

ZEMANKOVA, P., CERNA, M., HORACKOVA, K., ERNST, C., SOUKUPOVA, J., BORECKA, M., BLUEMCKE, B., CERNA, L., CERNA, M., CURTISOVA, V., DOLEZALOVA, T., DUSKOVA, P., DVORAKOVA, L., FORETOVA, L., HAVRANEK, O., HAUKE, J., HAHNEN, E., HODULOVA, M., HOVHANNISYAN, M., HRUSKOVA, L., JANATOVA, M., JANIKOVA, M., JELINKOVA, S., JUST, P., KOSAROVA, M., KOUDOVA, M., KRUTILKOVA, V., MACHACKOVA, E., MATEJKOVA, K., MICHALOVSKA, R. et al. **A deep intronic recurrent CHEK2 variant c.1009-118_1009-87delinsC affects pre-mRNA splicing and contributes to hereditary breast cancer predisposition.** *Breast.* 2024, 75, 103721. ISSN 0960-9776. IF 5,7; Q1.

OHLANDER, J., KROMHOUT, H., VERMEULEN, R., PORTENGEN, L., KENDZIA, B., SAVARY, B., CAVALLO, D., CATTANEO, A., MIGLIORI, E., RICHIARDI, L., PLATO, N., WICHMANN, H-E., KARRASCH, S., CONSONNI, D., LANDI, M.T., CAPORASO, N.E., SIEMIATYCKI, J., GUSTAVSSON, P., JOECKEL, K-H., AHRENS, W., POHLABELN, H., FERNANDEZ--TARDON, G., ZARIDZE, D., LISSOWSKA, J., SWIATKOWSKA, B., FIELD, J.K., MCLAUGHLIN, J.R., DEMERS, P.A., PANDICS, T., FORASTIERE, F., FABIANOVA, E., SCHEJBALOVA, M., FORETOVA, L., JANOUT, V., MATES, D., BARUL, C., BRUNING, T., BEHNRENS, T., STRAIF, K., SCHUZ, J., OLSSON, A., PETERS, S. **Respirable crystalline silica and lung cancer in community-based studies: impact of job-exposure matrix specifications on exposure--response relationships.** *Scandinavian journal of work, environment & health.* 2024, 50(3), 178-186. ISSN 0355-3140. e-ISSN 1795-990X. IF 4,7; Q1.

FENG, X., ROBBINS, H.A., MUKERIYA, A., FORETOVA, L., HOLCATOVA, I., JANOUT, V., LISSOWSKA, J., OGNJANOVIC, M., SWIATKOWSKA, B., ZARIDZE, D., BRENNAN, P., JOHANSSON, M., SHEIKH, M. **Prognostic value of circulating proteins at diagnosis among patients with lung cancer: a comprehensive analysis by smoking status.** *Translational lung cancer research.* 2024, 13(9), 2326-2339. ISSN 2218-6751. IF 4,0; Q1.

HORACKOVA, K., ZEMANKOVA, P., NEHASIL, P., VOCKA, M., HOVHANNISYAN, M., MATEJKOVA, K., JANATOVA, M., CERNA, M., KLEIBLOVA, P., JELINKOVA, S., STASTNA, B., JUST, P., DOLEZALOVA, T., NEMCOVA, B., URBANOVA, M., KOUDOVA, M., HAZOVA, J., MACHACKOVA, E., FORETOVA, L., STRANECKY, V., ZIKAN, M., KLEIBL, Z., SOUKUPOVA, J. **A comprehensive analysis of germline predisposition to early-onset ovarian cancer.** *Scientific reports.* 2024, 14(1), 16183. ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

SOUKUPOVA, J., STASTNA, B., KANWAL, M., HOJNY, J., ZEMANKOVA, P., BORECKA, M., CERNA, L., CERNA, M., CERNA, M., CURTISOVA, V., DOLEZALOVA, T., DUSKOVA, P., FORETOVA, L., HAVRANEK, O., HORACKOVA, K., HOVHANNISYAN, M., HRUSKOVA, L., CHVOJKA, S., JANATOVA, M., JANIKOVA, M., JELINKOVA, S., JUST, P., KALOUSOVA, M., KLEIBLOVA, P., KOSAROVA, M., KOUDOVA, M., KRAL, J., KRAUSOVA, M., KRUTILKOVA, V., MACHACKOVA, E. et al. **A comprehensive study evaluating germline FANCG variants in predisposition to breast and ovarian cancer.** *Cancer medicine.* 2024, 13(16), e70103. ISSN 2045-7634. IF 2,9; Q2.

JANATOVA, M., BORECKA, M., ZEMANKOVA, P., MATEJKOVA, K., NEHASIL, P., CERNA, L., CERNA, M., DUSKOVA, P., DOLEZALOVA, T., FORETOVA, L., HAVRANEK, O., HAZOVA, J., HORACKOVA, K., HOVHANNISYAN, M., HRUSKOVA, L., CHVOJKA, S., JANIKOVA, M., KALOUSOVA, M., KOSAROVA, M., KOUDOVA, M., KRHUTOVA, V., KRULISOVA, V., MACHACKOVA, E., MICHALOVSKA, R., NEMCOVA, B., NOVOTNY, J., SAFARIKOVA, M., STASTNA, B., STRANECKY, V., SUBRT, I. et al. **Genetic Predisposition to Male Breast Cancer.** *Folia biologica (Praha).* 2024, 70(5-6), 274-284. ISSN 0015-5500. IF 1,1; Q3.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	2,90	3,23	3,83	4,15
Všeobecná sestra	1,60	1,00	1,00	1,00
Praktická sestra	0,00	1,00	1,00	1,00
Zdravotní laborant	4,00	4,00	4,00	4,00
Odborný pracovník v laboratorních metodách	3,00	3,00	3,00	3,00
Jiný odborný pracovník	1,00	1,00	1,00	0,70
Celkem	**12,50**	**13,23**	**13,83**	**13,85**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**5,00**	**6,00**	**6,00**	**4,90**

Celkový objem péče

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet provedených výkonů	**7 944**	**9 194**	**12 789**	**13 786**

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Počet genetických poraden	2 400	2 599	2 894	3 242
NGS vyšetření u dědičné predispozice k nádorovému onemocnění – Panel CZECANCA (226 genů)	711	752	774	885
Počet prediktivního vyšetření konkrétní mutace (různé metody dle typu mutace)	364	373	427	425
Farmakogenetické vyšetření	23	220	1 080	1 168
Počet molekulárně genetických vyšetření (diagnostika i predikce dohromady)	1 075	1 345	2 281	2 478

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.





Specializované ambulance

Specializované ambulance poskytují zdravotnické služby onkologickým pacientům ve vybraných specializovaných oborech, jako je vnitřní lékařství, neurologie, otorinolaryngologie, hematologie, dermatovenerologie, nutriční terapie, psychiatrie a sexuologie. Jejich činnost je důležitou součástí systému podpůrné péče v MOÚ. Kromě těchto pracovišť se k tomuto úseku řadí i ambulance pracovnělékařských služeb.

Interní ambulance, včetně echokardiografické laboratoře, poskytuje komplexní konziliární péči v oboru vnitřní lékařství. Odborně jsou zaměřeny na diagnostiku a léčbu interních onemocnění spojených s nežádoucími projevy onkologické léčby, zejména kardiotoxicity. Dále poskytují odborné zázemí pro předoperační přípravu pro nejnáročnější operační zákroky prováděné v MOÚ. Součásti je i ambulance léčby lymfedému.

Neurologická ambulance se primárně zabývá problematikou neuroonkologie, diagnostikou a léčbou primárních a sekundárních nádorů CNS a toxických projevů protinádorové léčby. Realizuje rovněž EEG vyšetření.

Ambulance otorinolaryngologie zajišťuje specializované otorinolaryngologické vyšetření zejména u pacientů s nádory hlavy a krku.

Ambulance hematologická provádí diagnostiku a léčbu nejčastějších hematologických onemocnění u onkologických pacientů (např. anémie, cytopenie a další poruchy krevního obrazu a koagulace, trombembolismus).

Kožní ambulance provádí diagnostiku a léčbu kožních chorob, včetně nežádoucích projevů systémové a radiační protinádorové léčby u onkologických pacientů. Participuje na dispenzarizaci osob s kožními nádory a osob s predispozicí ke vzniku kožních nádorů. V rámci kožní ambulance je v provozu zákrokový sál, kde jsou prováděny chirurgické excize pigmentových névů a nemelanomových kožních nádorů.

Ambulance psychiatrie a sexuologie nabízí onkologickým pacientům odborné individuální poradenství a terapii v oblasti psychiatrie (akutní stavy, úzkostné a depresivní stavy aj.) a onkologické sexuologie. Jedná se zejména o poradenství v případech poškození sexuálních funkcí v souvislosti s protinádorovou léčbou a následně léčba mužských a ženských sexuálních dysfunkcí. Zaměřuje se také na ochranu reprodukce a poradenství týkající se rodičovství onkologicky nemocných.

Nutriční ambulance poskytuje odborné poradenství, diagnostiku a nutriční péči onkologickým pacientům v různé fázi onkologického onemocnění. Zaměřuje se na prevenci a řešení malnutrice a metabolických komplikací doprovázejících chirurgickou, systémovou a radiační terapii nebo plynoucích z vlastního nádorového onemocnění. Nutriční ambulance má status Centra domácí parenterální výživy a poskytuje služby pacientům s indikovanou domácí enterální výživou.

Ambulance pracovnělékařských služeb poskytuje preventivní péči zaměstnancům MOÚ a provádí pro zaměstnavatele poradenství a pracovnělékařský dohled nad pracemi a pracovišti MOÚ. Vzhledem k tomu, že cca 85 % zdravotnických pracovníků MOÚ je při práci exponováno významným rizikovým faktorům, probíhají prohlídky k posouzení zdravotní způsobilosti k práci v častějších intervalech a ve větším rozsahu než ve standardním neonkologickém nemocničním provozu. Ordinace zajišťuje i vyšetření zaměstnanců požadovaná hygienickou službou (cytogenetická, mikrobiologická, ergonomická) a preventivní očkování zdravotníků zejména proti VHB a chřipce. Ambulance úzce spolupracuje s ústavním hygienikem.

Významné publikace

VYSKOČIL, J. **Je nemocný onkologický pacient stejný jako interní pacient?** *S109, Brněnské onkologické dny*

FURDEK, M. **Nutriční specifika onkologického pacienta.** *Brněnské onkologické dny*

FIALOVÁ, P. **Hand-foot syndrom při cílené onkologické léčbě a možnosti ošetření z pohledu dermatologa.** *Podpůrná léčba*. 2024, 6(2), 23-26. ISSN 2571-2438.

FIALOVÁ, P. **Primární kožní T-buněčné lymfomy – nové terapeutické postupy.** *Dermatologie pro praxi Olomouc, Solen s.r.o.* 2024, s. 1802-2960.

FIALOVÁ, P. **Multidisciplinární přístup jako klíč k léčbě mycosis fungoides (MF) a Sézaryho syndromu (SS)** *Audiovizuální tvorba: EUNI, Elektronická univerzita.*

GESCHEIDTOVÁ, L. **Úvod do problematiky metabolizmu vápníku.** *S46. Brněnské onkologické dny*

ŽĎÁRSKÁ, H., ANDRÁŠKOVÁ, V., HORÁKOVÁ, E. **Výživa – co nejčastěji řešíme s našimi pacienty.** *Brněnské onkologické dny.*



Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

		2021	2022	2023	2024
Interní ambulance	Lékař (vč. primáře OSA)	1,20	2,35	2,35	3,23
	Všeobecná sestra (vč. vrchní sestry)	2,00	2,00	2,00	2,00
Kategorie celkem		**3,20**	**4,35**	**4,35**	**5,23**
Neurologická ambulance	Lékař	1,00	1,00	1,00	1,00
	Všeobecná sestra	0,88	0,88	0,88	0,88
Kategorie celkem		**1,88**	**1,88**	**1,88**	**1,88**
Ambulance ORL	Lékař	0,30	0,30	0,30	0,30
	Všeobecná sestra	0,40	0,40	0,40	0,40
Kategorie celkem		**0,70**	**0,70**	**0,70**	**0,70**
Hematologická ambulance	Lékař	1,10	1,10	1,10	1,02
	Všeobecná sestra	0,60	0,60	0,60	0,60
Kategorie celkem		**1,70**	**1,70**	**1,70**	**1,62**
Ambulance pracovnělékařských služeb	Lékař	0,80	1,00	1,00	0,87
	Všeobecná sestra	0,40	0,40	0,40	0,40
Kategorie celkem		**1,20**	**1,40**	**1,40**	**1,27**
Ambulance psychiatrie a sexuologie	Lékař	0,00	1,00	1,00	1,00
Kategorie celkem		**0,00**	**1,00**	**1,00**	**1,00**
Kožní ambulance	Lékař	0,50	1,20	1,20	1,20
	Všeobecná sestra	0,50	1,20	1,20	1,20
Kategorie celkem		**1,00**	**2,40**	**2,40**	**2,40**
Nutriční ambulance + odvykání kouření	Lékař	0,40	0,40	0,10	0,40
	Ostatní + JOP	0,20	0,20	0,19	0,20
Kategorie celkem		**0,60**	**0,60**	**0,29**	**0,60**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.		**2,00**	**2,00**	**2,00**	**2,00**

Celkový objem péče

	2021	2022	2023	2024
Celkový počet vyšetření/ošetření				
Interní ambulance	4 037	4 117	3 819	4 143
Neurologická ambulance	3 390	3 385	3 633	3 052
Ambulance ORL	2 301	2 325	2 360	1 883
Hematologická ambulance	1 474	1 523	1 575	1 534
Ambulance pracovnělékařských služeb*	2 287	940	987	840
Ambulance psychiatrie a sexuologie**		272	1 098	765
Kožní ambulance	1 512	3 199	4 145	4 147
Nutriční ambulance	1 124	1 479	1 615	1 610
Počet pacientů (UOP)				
Interní ambulance	2 245	2 210	***1 997	2 295
Neurologická ambulance	1 580	1 634	1 710	1 596
Ambulance ORL	841	795	861	835
Hematologická ambulance	638	645	670	654
Ambulance pracovnělékařských služeb*	1 517	948	987	767
Ambulance psychiatrie a sexuologie**	0	135	334	309
Kožní ambulance	759	1 229	2 170	2 330
Nutriční ambulance	419	552	562	660

Poznámka: * zobrazuje zejména počet pracovnělékařských prohlídek
** pracoviště zprovozněno od 7/2022
Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.
*** Pokles počtu výkonů a pacientů je stanoven návratem ke standardním počtům po covidovém období 2020–2021, kdy APLS z části zajišťovala i vyšetření zaměstnanců na covid-19. Dále průběžně dochází ke změnám v poskytování pracovnělékařských služeb v souvislosti se změnami v legislativě.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
ECHO	1 477	1 564	1 406	1 614

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.



Úsek klinické psychologie

Úsek klinické psychologie (ÚsKP) je akreditované specializované klinicko-psychologické pracoviště, zabezpečující péči primárně o hospitalizované a ambulantní pacienty MOÚ a jejich rodiny s cílem zkvalitnit komplexní onkologickou péči. Psychologové poskytují psychoonkologickou péči a podporu pacientům a jejich blízkým ve všech fázích onkologického onemocnění. Velký důraz je kladen na podporu celé rodiny včetně dětí u pacientů v paliativní péči a pozůstalých.

V roce 2024 pracovali psychologové MOÚ dlouhodobě a většinou opakovaně s 416 pacienty ve věku 18–90 let. V rámci komplexní onkologické péče jsou psychologové součástí léčebného týmu, spolupracují s ošetřujícími lékaři a personálem i s odbornými multioborovými týmy, zvláště s týmem paliativním.

V rámci Úseku klinické psychologie jsou každodenně v provozu 3 ambulance, v nichž se psychologové věnují především krizovým a podpůrným intervencím onkologických pacientů a jejich blízkých. Zabývají se ale také dlouhodobou individuální nebo rodinnou psychoterapií a provádějí specializovaná psychodiagnostická vyšetření. Mimo ambulance působí rovněž na všech lůžkových odděleních MOÚ jako konziliární služba u hospitalizovaných pacientů. Součástí ÚsKP MOÚ je i Výtvarná dílna s relaxační místností, která se nyní nad rámec běžného provozu využívá coby další ambulance. Dále se zde pravidelně konají setkání Podpůrné psychoterapeutické skupiny a Relaxační skupiny zaměřené na relaxaci a řízenou imaginaci pacientů. Psychologická péče se týká také zaměstnanců MOÚ, zvláště zdravotníků, kteří mají možnost využít psychologické služby či vzdělávání, například v rámci prevence syndromu vyhoření.

Vzdělávání

V roce 2024 se v rámci předatestační přípravy aktivně účastnili povinného vzdělávání (semináře, kurzy, psychoterapeutický výcvik) čtyři psychologové. Uplynulý rok byl opět bohatý na účasti na tuzemských i zahraničních konferencích. Mgr. Antonín Sokol byl aktivním přispěvatelem s velmi kladnými ohlasy na mezinárodním kongresu IPOS 2025 v Maastrichtu, kterého se účastnil i Mgr. Jáchym Zeman.

Mgr. Tomáš Chodúr navštívil 1st IAAP European Conference on Childhood and Adolescence a 6th European Conference of Analytical Psychology, obě konference se konaly v Siracuse. Pro Českou společnost pro analytickou psychologii vedl seminář s názvem Současné trendy v psychoanalýze.

Mezi tuzemské konference, kterých se ÚsKP účastnil, patřila 15. Celostátní konference paliativní medicíny v Praze a 12. Psychoonkologické sympozium s aktivní účastí Mgr. Radky Alexandrové. Oddělení se dále zúčastnilo rovněž české konference Gestalt psychoterapie a mnoha dalších.

Z hlediska výuky: mimo pravidelné celoústavní semináře a kurzy pro NLZP vyučuje Mgr. Radka Alexandrová na FSS MU, lektoruje na CKTCH a je supervizorem několika paliativních týmů. Podílí se také na adaptačním procesu lékařského personálu MOÚ a na LF MU se podílí na výuce Ošetřovatelství. Mgr. Jáchym Zeman vyučuje a garantuje předmět Aktuální témata dětské psychologie a odborné vzdělávání na FF MU. Mgr. Leoš Ševčík přednášel na 3. LF UK na téma Extrafarmakologické proměnné účinky psychedelik a Mgr. Antonín Sokol vyučuje předmět Klinická psychologie a Psychiatrie na FSPS MU.

Významné události

→ Jednoznačně nejvýznamnější událostí uplynulého roku je kromě stabilně fungujícího týmu a rozšíření pravidelné skupinové péče organizace druhého ročníku vlastního Psychologického programu v rámci Brněnských onkologických dnů 2024, tentokrát s názvem Resilience – Zvládání tváří tvář strádání, kterého se aktivně účastnili například předseda Psychoonkologické sekce České onkologické společnosti ČLS JEP PhDr. Ing. Martin Pospíchal, Ph.D., přednosta Kliniky psychiatrie a lékařské psychologie v Národním ústavu duševního zdraví prof. MUDr. Jiří Horáček, Ph.D., FCMA, farářka Sandra Silná a mnoho dalších. V rámci konference jsme zorganizovali rovněž komentovanou výstavu personalizovaných ozařovacích masek pro dětské pacienty MOÚ.

Druhý ročník potvrdil svou vysokou návštěvností zájem o mezioborovou spolupráci stejně jako zájem o psychologická témata mezi nezdravotnickými profesemi a studenty.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Klinický psycholog	1,90	1,22	1,22	1,22
Psycholog ve zdravotnictví	1,10	0,93	2,425	2,33
THP	0,50	0,50	0,50	0,50
Výzkumný pracovník			0,20	0,20
Celkem	**3,50**	**2,65**	**4,345**	**4,25**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**1,00**	**0,00**	**2,00**	**0,80**

Celkový objem péče

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	**1 513**	**1 279**	**1 693**	**1 676**
– z toho ambulantní	1 202 (79 %)	1 003 (78 %)	1 346 (80 %)	1 370 (82 %)
– z toho během hospitalizace	311 (21 %)	276 (22 %)	347 (20 %)	306 (18 %)
Celkový počet osob využívající péči specialistů	369	347	453	416

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Telefonická konzultace	211	123	31	61
Psychoterapie individuální systematická	2 514	2 404	3 642	3 734
Psychoterapie skupinová	0	54	248	306
Komplexní psychologické vyšetření	19	25	43	34
Cílené psychologické vyšetření	145	49	104	51
Krizová intervence	2 498	1 975	2 136	1 857
Emergentní psychoterapie	2	15	8	8

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.





Ústavní lékárna

Ústavní lékárna (ÚL) poskytuje specializovanou lékárenskou péči hospitalizovaným i ambulantním pacientům MOÚ i dalším klientům mimo ústav. Zajišťuje výdej léčiv pro nemocnici a veřejnost, centralizuje přípravu individuálně připravovaných léčiv, aseptickou přípravu premedikací, proplachů, cytostatik, cílených protinádorových léčiv a radiofarmak. Podílí se na realizaci klinických hodnocení léčiv a zdravotnických prostředků. ÚL dále poskytuje klinicko-farmaceutický servis, který zahrnuje individuální nastavení léčby pro konkrétního pacienta. Lékárna provozuje také individuální konzultace spojené s výdejem kompenzačních pomůcek pro onkologické pacienty a prodejem doplňkového sortimentu.

Úsek výdeje pro veřejnost a zdravotnických prostředků se nachází v 1. patře Švejdova pavilonu. Pacientům jsou k dispozici tři výdejní místa, kde se vydávají léky na recept, bez předpisu i zdravotnické prostředky. K tomuto úseku patří konzultační místnost pro pacientky po operaci prsu, kde si ženy mohou vybrat epitézy, speciální prádlo a plavky. K dispozici jsou i kompresivní pomůcky pro léčbu lymfedému.

Ve 3. patře Švejdova pavilonu, kde sídlí většina nemocničních oddělení, fungují čtyři další pracoviště ÚL – Úsek hromadně vyráběných léčivých přípravků, který zásobuje nemocnici léčivy a dezinfekcí, Úsek přípravy cytostatických látek, který disponuje 4 izolátory řady Envair, Úsek přípravy a kontroly léčiv a Úsek klinických hodnocení zajišťující přípravu a výdej léčiv pro klinická hodnocení. Úsek přípravy a kontroly radiofarmak, který má na starosti radiofarmaka aplikovaná na Oddělení nukleární medicíny, je situován do Wernerova pavilonu. Převážnou část přípravy tvoří radiofarmaka používaná pro PET/CT vyšetření a diagnostiku sentinelových uzlin pomocí scintigrafie.

Vzdělávání

Pracoviště je zapojeno do pregraduálního vzdělávání farmaceutických asistentů. Spolupracuje s Vyšší odbornou školou zdravotnickou Brno, obor Diplomovaný farmaceutický asistent na realizaci povinných praxí v nemocniční lékárně. Stejně tak spolupracuje s Národním centrem pro ošetřovatelství a nelékařské zdravotnické obory – je školicím místem v rámci specializačního vzdělávání v oboru Radiofarmaka.

Pro farmaceuty zajišťuje pracoviště jak povinné praxe během studia, tak praktickou výuku v rámci volitelných předmětů Radiofarmaka, Onkologická farmacie a Nemocniční příprava. Pracovníci se pravidelně aktivně účastní odborných vzdělávacích akcí v ČR, jako jsou Brněnské onkologické dny a Kongres nemocniční farmacie. Dále se zaměstnanci ÚL účastní zahraničních vzdělávacích akcí jako je EAHP (European Association of Hospital Pharmacists) a ESOP (European Society of Oncology Pharmacy).

Výzkum

V roce 2023 byl zahájen projekt Studium expozice zaměstnanců nebezpečným léčivým přípravkům ve zdravotnictví, na kterém lékárna participuje.

Významné události

→ V roce 2024 došlo k přechodu na nový lékárenský software APOTHEKE.

→ V květnu 2024 úspěšně proběhl kontrolní audit společnosti Lloyd's Register Quality Assurance. Audit byl zaměřen na systém managementu kvality dle aktuálního vydání normy ISO 9001, který je v Ústavní lékárně zaveden. Kontrolní audit se dotkl následujících oblastí: nákup a příjem hromadně vyráběných léčivých přípravků, výdej pro veřejnost a zdravotnické prostředky, příprava individuálně připravovaných léčivých přípravků, metrologie. Provedeno bylo i přezkoumání celkového systému managementu kvality. V rámci auditu nebyly nalezeny žádné neshody a systém kvality v Ústavní lékárně byl hodnocen jako efektivně využívaný k plnění požadavků zákazníka na vysoké úrovni a umožňující další rozvoj a zlepšování.

Významné publikace

XLVIII. Brněnské onkologické dny. XXXVIII. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky. Psychoonkologická konference 2024. Laboratorní diagnostika v onkologii 2024. 23. – 25. 10. 2024, Brno, Česká republika. Klinická onkologie. 2024, 37(Suppl. 1). ISSN 0862-495X.

GONĚC, R. **Lékové interakce ARTA léků.**

JUŘICA, J. **Lékové interakce alkoholu.**

BUDINSKÝ, M., BARTL, J., ŘEHÁK, Z. **Aplikace radiofarmak s využitím automatických injektorů.** *Nukleární medicína.* 2024, 13(2), 18-24. ISSN 1805-1146.



Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Farmaceut	13,63	15,63	14,55	15,00
Farmaceutický asistent	24,13	24,25	24,25	23,38
Sanitář	6,00	6,00	6,00	5,00
THP	2,00	2,00	2,00	2,00
Celkem	**45,76**	**47,88**	**46,80**	**45,38**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**2,00**	**2,00**	**3,00**	**4,50**

Celkový objem péče

	2021	2022	2023	2024
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet výkonů vykázaných na zdravotní pojišťovny	**3 945**	**4 386**	**4 206**	**3 700**

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Počet příprav parenterálně aplikované protinádorové léčby (chemoterapie, imunoterapie, cílená léčba)	36 201	37 925	39 092	40 362
Počet připravených i.v. proplachů	182 130	192 945	190 510	193 790
Počty příprav v aseptické přípravně (hormonoterapie, podpůrná léčba)	42 001	37 998	38 660	40 994
Počet příprav radiofarmak – PET	5 080	5 009	4 987	5 007
Počet příprav radiofarmak – ostatní	2 208	2 166	2 208	2 094
Počet vydaných receptů	79 894	84 900	89 758	91 445
Počet vydaných poukazů	9 519	10 515	10 521	10 373





Odbor nelékařských zdravotnických pracovníků

Odbor nelékařských zdravotnických pracovníků (ONZP) určuje kritéria rozvoje ošetřovatelské péče a odpovídá za kvalitu a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb nelékařských zdravotnických pracovníků (NLZP). Do dikce ONZP tak patří nejen ošetřovatelská péče, standardizované výkony NLZP, dokumentace poskytovaných zdravotních služeb, ale také např. vzdělávání NLZP, kompetence, hodnocení a zapojení do národní a mezinárodní spolupráce. Hlavním cílem ošetřovatelství je systematicky a komplexně saturovat potřeby člověka s respektem k individuální kvalitě života. V MOÚ tak podporujeme holistický přístup v péči o zdraví onkologických pacientů. Kromě péče o nemocné se nelékařští zdravotničtí pracovníci věnují také preventivním programům určeným jak pro klienty/pacienty, tak širokou veřejnost a službám v podpůrných disciplínách, které usnadňují rekonvalescenci a návrat do běžného života pacientů po onkologické léčbě.

ONZP řídí vedoucí nelékařské zdravotnické pracovníky klinik a oddělení, Centrum prvního kontaktu a logistiky pacientů, dobrovolnický program v MOÚ, Úsek zdravotně – sociální péče a Úsek léčebné výživy.

Centrum prvního kontaktu a řízení logistiky pacientů

Integruje úkony spojené s administrativním převzetím nového onkologického pacienta do péče MOÚ. Odpovídá za kompletní zavedení pacienta do SONIS včetně zpracování některých anamnestických údajů a dotazníků. Zabezpečuje předání všeobecných informací o chodu zdravotnického zařízení nemocnému a jeho blízkým. Z důvodu zajištění adekvátní logistiky, organizace cesty pacienta v MOÚ, provádí kontakt s case managerem, resp. sestrou specialistkou Úseku podpory zdravotnických týmů a komisí. Pro zvýšení compliance pacienta s léčbou směřuje každého nového nemocného do Informačního a edukačního centra, které poskytne edukaci v souladu s individuální potřebou jedince.

Úsek zdravotně sociální péče

Organizuje zajištění následné zdravotní dlouhodobé a hospicové péče dle individuálních potřeb pacienta, návaznou péči a sociální poradenství ambulantním i hospitalizovaným pacientům a jejich blízkým. Předává kontakty a informace k vyřízení dávek státní sociální podpory, příspěvku na péči, příspěvku na mobilitu, průkazu osob se zdravotním postižením, invalidního důchodu a starobního důchodu, informace o nemocenských dávkách a dlouhodobém ošetřovatelském volnu. Organizuje provoz půjčovny zdravotních pomůcek.

Úsek léčebné výživy (ÚsLV)

Poskytuje nutriční péči v oblasti výživy onkologickým pacientům v období léčby i v následné péči. Nutriční terapeutky se zaměřují na vypracování a zavádění individualizovaných nutričních plánů u rizikových pacientů. Ambulantní nutriční péče je poskytována v ambulanci nutričních terapeutů a v ambulanci pro zdravou výživu. ÚsLV zabezpečuje činnosti spojené s oddělením stravovacího provozu.

Dobrovolnictví

Projekt Dobrovolnictví je v MOÚ realizován od roku 2004 a je zaměřen na psychosociální potřeby hospitalizovaných i ambulantních pacientů. Naši dobrovolníci pomáhají pacientům překlenout náročné chvíle v nemocnici, zpříjemňují jim pobyt po dobu hospitalizace a snaží se je zapojit do dění v MOÚ. V roce 2024 věnovalo 20 dobrovolníků onkologickým pacientům 520 hodin, absolvovalo 5 supervizních a několik neformálních setkání.

Vzdělávání

MOÚ je pracovištěm s pregraduální a postgraduální výukou NLZP. Pozornost zaměřuje na prohlubování znalostí zdravotníků v praxi. V tabulce na str. 124 je uveden počet NLZP s uvedenou vzdělávací aktivitou.

Významné události

→ Navázání úzké spolupráce v oblasti ošetřovatelské péče s Národním onkologickým ústavem v Bratislavě. V březnu 2024 se uskutečnila návštěva náměstkyně pro ošetřovatelskou péči PhDr. Kataríny Zanchetty a vrchních sester klinických pracovišť, při které došlo k praktické výměně zkušeností v oblasti vysoce specializované ošetřovatelské péče. Spolupráce se bude nadále rozvíjet zejména směrem k naplnění standardů OECI a koordinaci onkologické péče.

→ Participace na úspěšné reakreditaci ČSAZ v prosinci 2024 – Odbor nelékařských zdravotnických pracovníků se aktivně podílel jak na přípravě, tak realizaci akreditace.

Významné publikace

SELVEKEROVÁ, Š., HANÁKOVÁ, M., DEMLOVÁ, R., NEBESKÁ, K., KRIST, H., DUŠEK, M., PUŠKAŘOVÁ, N., NEVOLOVÁ, P., BRANDEJSOVÁ, P., DOELŽALOVÁ, H., CVIKLIKOVÁ, K., KREMPOVÁ, J. **Role studijního koordinátora v klinickém výzkumu ve zdravotnických zařízeních – popelka mezi experty v klinických studiích?** *Klinická farmakologie a farmacie.* 2024, 28(3), 124-131. ISSN 1212-7973. bez IF; Q4.

ABSOLONOVÁ, P., TRNA, J. **Klinická studie ScrePAN.** *Florence.* 2024, 20(3), 10-11. ISSN 1801-464X.

HORÁKOVÁ, E., PAULOVÁ, N. **Enterální výživa u onkologických pacientů.** *Florence.* 2024, 20(4), 187-189. ISSN 1801-464X.

Počet NLZP s uvedenou vzdělávací aktivitou

	2024
Absolvujících vzdělávací program v rámci adaptačního procesu	87
Se specializačním vzděláváním	186
S certifikovaným kurzem	146
V programu Ph.D. studia	2

Nabídka specializačních vzdělávacích programů v MOÚ akreditovaných MZ pro NLZP

Název sv	Účinnost	Garant	Určeno
Ošetřovatelská péče v interních oborech – modul OM 2 (praktická část)	30. 11. 2026	Mgr. Blanka Lakomá	Všeobecná sestra
Organizace a řízení ve zdravotnictví – modul OM 7 (praktická část)	30. 11. 2026	PhDr. Jana Kocourková, MBA	NLZP
Zobrazovací a ozařovací technologie v radioterapii (teoretická a praktická část)	30. 11. 2027	prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.	Radiologický asistent
Příprava radiofarmak (praktická část)	30. 4. 2026	PharmDr. Michal Budínský	Farmaceutický asistent
Klinická biochemie OM4 (praktická část)	30. 11. 2027	Mgr. Lucie Juránková, MBA	Zdravotní laborant
Ošetřovatelská péče v onkologii a hematoonkologii (teoretická a praktická část)	31. 1. 2029	prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.	Všeobecná sestra
Klinická psychologie	31. 10. 2027	Mgr. Radka Alexandrová	Psycholog ve zdravotnictví
Klinická psychologie (Věstník MZ č. 9/2024)	30. 4. 2030	Mgr. Radka Alexandrová	Psycholog ve zdravotnictví
Výživa dospělých a dětí (praktická část)	30. 4. 2030	Mgr. Věra Andrášková	Nutriční terapeut

Certifikované kurzy pro NLZP ke zvýšení zvláštní odborné způsobilosti

Název kurzu	Účinnost	Garant	Určeno
Programy akreditované MOÚ			
Ošetřovatelská péče o pacienta se zavedeným portem (teoretická a praktická část)	31. 1. 2026	Eva Vykoukalová	Všeobecná sestra
Příprava cytotoxických léčiv, chemoterapie a cílená léčba (teoretická a praktická část)	31. 5. 2029	PharmDr. Lenka Doležalová, Ph.D.	Farmaceutický asistent
Programy akreditované ve spolupráci s NCO NZO			
Specifická ošetřovatelská péče v paliativní péči (praktická část)	31. 7. 2025	Mgr. Blanka Lakomá	Všeobecná sestra
Nutriční péče a poradenství u pacientů s onkologickým onemocněním (praktická část)	30. 11. 2027	Mgr. Věra Andrášková	Nutriční terapeut
Specifická ošetřovatelská péče při endoskopických vyšetřeních v bronchologii (praktická část)	31. 10. 2029	Lenka Vitešníková, MBA	Všeobecná sestra
Mentor klinické praxe ošetřovatelství a porodní asistence (praktická část)	31. 1. 2029	PhDr. Jana Kocourková, MBA	Všeobecná sestra, porodní asistentka
Programy akreditované ve spolupráci s IPVZ			
Paliativní péče (praktická část)	31. 10. 2028	Mgr. Blanka Lakomá	Všeobecná sestra, dětská sestra, porodní asistentka

V roce 2024 úspěšně ukončilo 10 nelékařských zdravotnických pracovníků specializační vzdělání (1 v oboru perioperační péče; 8 v oboru zobrazovací a ozařovací technologie v radioterapii, 1 v oboru klinická hematologie a transfúzní služba).

Zvláštní odbornou způsobilost si v různých oblastech péče rozšířilo 20 NLZP absolvováním certifikovaných kurzů (viz tabulka níže). Studium ve specializačních vzdělávacích programech v roce 2024 zahájilo 24 NLZP.

Počty NLZP, kteří v roce 2024 ukončili studium v akreditovaných vzdělávacích programech

Vzdělávací programy	Počty NLZP – ukončené studium 2024
Specializační vzdělávání	10
Certifikované kurzy	20

Personální obsazení NLZP v MOÚ

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Všeobecná sestra	216,43	246,26	249,35	253,36
Radiologický asistent	79,76	82,81	80,88	85,00
Zdravotní laborant	35,20	36,80	36,90	38,00
Zdravotně-sociální pracovník	2,88	2,00	4,00	4,00
Nutriční terapeut	5,50	5,50	6,00	6,00
Zdravotnický záchranář	1,50	1,50	3,00	3,00
Farmaceutický asistent	24,13	24,25	24,25	23,38
Praktická sestra	15,60	18,88	22,97	21,67
Ošetřovatel	6,00	6,80	5,70	8,80
Sanitář	68,95	70,75	72,65	71,34
Celkem	**455,95**	**495,55**	**505,69**	**514,55**

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Poměrové zastoupení ošetřovaných cévních vstupů dle typu				
Periferní cévní vstupy (flexila, arteriální kanyla, jehla s křidélky)	34 977 (73,5 %)	34 924 (71,8 %)	37 976 (72 %)	33 761 (67,8 %)
Dlouhodobé vstupy (porty – zavedení Huberovy jehly…)	11 900 (25%)	13 017 (26,8%)	14 144 (26,8%)	15 320 (30,8 %)
Centrální cévní vstupy (centrální katetr, dyalizační kanyla)	715 (1,5 %)	666 (1,4 %)	645 (1,2 %)	694 (1,4 %)

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Objem ošetřovatelské péče vzhledem k individuálním potřebám pacientů plynoucí z jejich diagnosticko-léčebného režimu

	2021	2022	2023	2024
Objem péče o cévní vstupy				
Počet zavedených cévních vstupů na jednu NLZP	30	28	29,5	31,8
Počet ošetřovaných cévních vstupů na jednu NLZP	152	139	148	137
Objem poskytnuté nutriční péče				
Počet nutričních intervencí u pacienta v riziku malnutrice	1,47	1,79	1,76	1,6
Objem poskytnutých zdravotně-sociálních a administrativních služeb				
Zajištění následné péče u propuštěných pacientů	8,0 %	7,1 %	7,9 %	8,1 %
Počet administrovaných dávek sociálního pojištění pacientů (DPN, OČR)	1 518	1 612	1 606	1 658
Počet administrovaných DPN, OČR na pracovní den	6	6,3	6,4	6,6

Poznámka: Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2021	2022	2023	2024
Podíl dekubitů na 1000 ošetřovacích dnů	0,39	0,22	0,21	0,38
Podíl zranění zapříčiněný pádem na 1000 ošetřovacích dnů	0,55	0,58	0,52	0,32
	2018	**2020**	**2022**	**2024**
Souhrnná spokojenost s ošetřovatelskou péči vyplývající z externího šetření KOP (à 2 roky)	86,0 %	84,9 %	86,6 %	*97,6 %

* přechod na Národní šetření spokojenosti MZČR – MOÚ 1. místo



Ústavní hygienik

Úsek Ústavního hygienika se v roce 2024, stejně jako v letech předchozích, soustředil zejména na prevenci infekcí spojených se zdravotní péčí a hodnocení složek pracovního prostředí a pracovních podmínek. Nedílnou součástí byla spolupráce s orgány ochrany veřejného zdraví při vykonávání státního zdravotního dozoru.

V oblasti prevence infekcí se úsek zaměřil nejen na epidemiologicky závažné bakteriální kmeny, ale také na sledování a kontrolu zavádění izolačních režimů. Míra přijatých opatření u hospitalizovaných pacientů byla rovněž posuzována jako jeden z indikátorů kvality péče. Epidemiologicky závažné bakteriální kmeny byly zjištěny u celkem 82 pacientů (jak ambulantních, tak hospitalizovaných). Bylo provedeno 68 kontrol na různých pracovištích s cílem sledovat dodržování hygienických pravidel a nastavených izolačních režimů.

V období od I. do III. kvartálu 2024 bylo lékaři MOÚ hlášeno celkem 42 infekcí spojených se zdravotní péčí (IZP), což představuje 0,6 % z celkového počtu přijatých pacientů v tomto období. Všechny tyto případy byly prověřeny Úsekem ústavního hygienika a v souladu s platnou legislativou byly v indikovaných případech hlášeny Krajské hygienické stanici (KHS).

Dále úsek dohlížel na plnění aktuálních opatření a aktualizaci VŘD dle aktuální legislativy a zajišťoval audity, kterých proběhlo 10 a konzultace v MOÚ, kterých proběhlo celkem 20.

Ústavní hygienik ve spolupráci s epidemiologickou sestrou dohlížel na správné postupy hygieny rukou při poskytování zdravotní péče, zejména na používání vhodných dezinfekčních prostředků. Zajišťoval také vzdělávání zaměstnanců MOÚ formou seminářů a školení a prováděl audity zdravotnických pracovníků.

Ústavní hygienik se dále ve spolupráci s investičním oddělením podílel na přípravě plánovaných staveb a rekonstrukcí v MOÚ.

Významné události

→ Při příležitosti Světového dne hygieny rukou, který vyhlašuje WHO vždy 5. 5. , proběhl v pondělí 6. května v MOÚ Den hygieny rukou. Ve stánku před Masarykovým pavilonem si více než 67 pacientů a 118 zaměstnanců vyzkoušelo hygienickou dezinfekci rukou a pod UV světlem si mohli ověřit účinnost tohoto opatření. Cílem akce bylo poukázat na důležitost správné dezinfekce a nabídnout názornou ukázku toho, kolik bakterií může zůstat na rukou, pokud se dezinfekce neprovede správně.

MOÚ se také prostřednictvím Úseku ústavního hygienika zúčastnil několika akcí:

→ Jednalo se o aktivní účast na mezinárodní konferenci XXX. SNEH, která proběhla 16. a 17. 4. 2024, kde byl přednesen ve spolupráci s LF MUNI příspěvek na téma: Analýza a řízení rizik vnitřního vodovodu, víme jak na to?

→ Další příspěvek na téma Hygiena rukou – víme, co ještě můžeme zlepšit? zazněl na konferenci Svět hygieny kolem nás 2024, která proběhla 21. 11. 2024.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023	2024
Odborný pracovník v ochraně veřejného zdraví	0,80	0,80	0,50	0,6	0,70
Epidemiologická sestra	0	0	0	0,4	0,50
Celkem	**0,80**	**0,80**	**0,50**	**1,0**	**1,20**

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023	2024 1.–3. kvartál
Počet kontrol na pracovišti	21	25	28	80	98
Kontrola mikrobiální čistoty prostředí					
Počet provedených stěrů	159	130	151	236	481
Aeroskopické měření	12	0	15	6	4
Počet zavedených režimových opatření u epidemiologicky závažných bakteriálních kmenů (EZBK)					
Počet zavedených režimových opatření EZBK	200	206	144	109	50

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2020	2021	2022	2023	2024
% zavedených režimových opatření	–	–	–	72,3 %	61 %
% infekcí spojených se zdravotní péčí	2,62 %	1,73 %	1,92 %	2,3 %	1,6 %



Úsek podpory zdravotnických týmů a komisí

Úsek podpory zdravotnických týmů a komisí zajišťuje organizační a administrativní podporu multioborovým indikačním komisím a týmům v MOÚ. Dále koordinuje postup pacientů na začátku jejich cesty diagnosticko-léčebným procesem a poskytuje jim odborné poradenství.

Členové Úseku podpory zdravotnických týmů a komisí fungují jako koordinátoři (case managers) u nově diagnostikovaných onkologických pacientů v MOÚ. Zajišťují kompletnost požadované zdravotnické dokumentace a dostupnost výsledků zobrazovacích metod před předvedením pacienta na mezioborovou indikační komisi a realizují požadavky na další došetření vzešlé z těchto komisí. Dohlížejí na kontinuitu péče při postupu pacienta po klinické trase (clinical pathway) daného onemocnění v MOÚ, případně zajišťují předávání zdravotnické dokumentace do jiných zdravotnických zařízení. Důležitou funkcí case managera je edukace pacientů a jejich blízkých o organizaci a průběhu poskytování péče v MOÚ. Nad rámec výše uvedených činností participují koordinátoři na zajištění podkladů pro projednání externích pacientek pro realizaci vyšetření MammaPrint a podílejí se na organizaci výzkumných projektů AZV – pohyb a OESOFIT. Na pracovišti probíhá praktická část výuky specializačního vzdělávání v oboru onkologie a hematoonkologie. V současnosti na úseku působí 5 zaměstnanců, kteří zajišťují podporu mezioborovým indikačním komisím – mamární, urologické, hrudní, melanomové, NET komisi, sarkomové a digestivní. Z výše zmíněných 5 zaměstnanců provádí 3 zaměstnanci edukační činnost u pacientů a jejich blízkých při nádorech prsu, prostaty a sarkomů (mamární sestra, urologická sestra a sarkomová sestra). ÚsPZTK sídlí ve 4. patře Bakešova pavilonu.

Vzdělávání

Pracovníci ÚsPZTK participují formou přednáškové činnosti na vzdělávání zdravotnických pracovníků, které seznamují s rolí koordinátorů. Pracovníci ÚsPZTK pravidelně přednáší pro exkurze v MOÚ. Všichni zaměstnanci ÚsPZTK absolvovali adaptační proces, zúčastňují se celoústavních seminářů i seminářů mimo MOÚ. THP pracovník absolvoval kurz na NCO NZO – Administrativní pracovník ve zdravotnictví.

Významné události

→ Posílení spolupráce s FN Brno na společné indikační ORL komisi.
→ V rámci specializačního vzdělávání v oboru onkologie a hematoonkologie na NCO NZO na našem pracovišti nově probíhá praktická část výuky studentů.
→ Od července 2024 začala v MOÚ působit třetí edukační sestra pro pacienty se sarkomy a jejich blízké.
→ 28. 3. 2024 reprezentovala Mgr. Naděžda Procházková MOÚ s přednáškou o preventivních programech v MOÚ na Dnu sester v Kroměříži.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Všeobecné sestry	0,00	3,00	2,60	2,60
Praktické sestry	0,00	0,00	0,00	1,00
THP	0,00	1,00	1,00	1,00
Celkem	**0,00**	**4,00**	**3,60**	**4,60**

Poznámka: Pracoviště bylo zřízeno v 4/2022.

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Počet projednaných pacientů na KDO	–	687	884	878
Počet projednaných pacientů na mamární komisi	–	1 932	1 650	2 468
Počet projednaných pacientů na hrudní komisi	–	377	457	668
Počet projednaných pacientů na melanomové komisi	–	548	706	754
Počet projednaných pacientů na NET komisi	–	127	252	335
Počet projednaných pacientů na komisi pro sarkomy	–	142	204	250
Počet projednaných pacientů na komisi pro urologické nádory	–	564	742	750
Počet edukací pacientů mamární, sarkomové a urologické sestry (urologická sestra nebyla od dubna do prosince 2024 pro pacienty dostupná, sarkomová sestra byla pro pacienty dostupná od června 2024)	–	226	1 499	1 134

Výzkumná pracoviště



Oddělení klinických studií

Oddělení již 25 let poskytuje komplexní organizační, administrativní a odbornou podporu klinickým studiím v MOÚ. V tomto směru patří mezi pracoviště s nejdelší tradicí v ČR. Na jednom místě zde probíhá projektová příprava, koordinace a data management všech smluvních i akademických klinických hodnocení v MOÚ. Tím je dosažena vysoká kvalita poskytovaných služeb, včetně dodržování Správné klinické praxe a jednotlivých protokolů. Oddělení dále zajišťuje komunikaci s regulátory a zadavateli klinických studií a významně se podílí na zajištění odborného vzdělávání koordinátorů klinických studií, a to jak pro MOÚ, tak i další pracoviště v ČR.

Stabilní tým oddělení, tvořený studijními koordinátory, studijními sestrami, data manažery a projektovými manažery, byl v roce 2024 vedený klinickou farmakoložkou, doc. MUDr. Reginou Demlovou, Ph.D. Pracoviště zahrnuje Úsek klinických hodnocení, koordinující klinická hodnocení léčiv, a Úsek akademických studií, zajišťující podporu a poradenství akademickým studiím a projektům. Pro Jednotku studií fáze I sdílenou s KKOP pracoviště zajišťuje kvalifikovaný tým studijních koordinátorů, studijních sester a data manažerů.

Pracoviště je primárním kontaktním bodem pro zadavatele klinických studií. Zajišťuje nejen běžné start-up aktivity, ale zároveň i přímé napojení na klinickou část studií – podpora náboru, zajištění studijních vizit, kompletní data management. Úsek akademických studií zajišťuje také zadavatelskou agendu a projektový management u „investigator-initiated" studií.

Vzdělávání

Pracoviště je zapojeno do certifikovaného vzdělávání studijních sester a studijních koordinátorů. Lektorsky zajišťuje výuku a povinnou praxi v certifikovaném kurzu NCO NZO Koordinátor klinického hodnocení léčiv (listopad 2024). Kurz v roce 2024 ukončili 3 pracovníci OKS. Dále pracovníci OKS přednášejí na odborných akcích v rámci CZECRIN ACADEMY určených primárně pro studijní koordinátory, sestry, datamanažery a projektové manažery.

Vedoucí studijní koordinátorka OKS ukončila v červnu 2024 magisterský program Veřejné zdravotnictví na LF MU s diplomovou prací na téma Podklad pro doporučený postup v oblasti provádění klinických hodnocení ve zdravotnických zařízení v ČR.

Pracoviště zajišťuje stáže pro studijní koordinátory a přednášky pro SZŠ a VOZŠ. Osvětové aktivity realizuje oddělení v roli administrátora i v rámci uzavřené skupiny Koordinátoři klinických studií na Facebooku, do které je připojeno přes 400 členů (studijní koordinátoři, studijní sestry, manažeři studií apod.).

2 pracovnice oddělení, Šárka Selvekerová a Michaela Hanáková, byly aktivně zapojeny do činnosti pracovní skupiny Iniciativa Studijní koordinátor, která má za cíl v kooperaci s AIFP, ACRO-CZ a CZECRIN podpořit profesi a vzdělávání studijních koordinátorů v ČR.

Všichni pracovníci mají platný certifikát Správné klinické praxe.

Výzkum

V roce 2024 bylo pod koordinací pracoviště zahájeno 13 nových klinických hodnocení léčiv, z toho 1 ve fázi first-in human.

V průběhu roku 2024 byl otevřen nábor pacientů do 40 klinických hodnocení, v 7 případech se jednalo o studie fáze I a IIa.

Do intervenčních klinických hodnocení fáze I–III bylo zařazeno 165 nových pacientů. Celkem pracoviště koordinovalo 93 aktivních klinických hodnocení ve fázi náboru, léčby nebo sledování.

Další nárůst a rozvoj zaznamenaly v roce 2024 akademické klinické projekty.

Úsek akademických studií se v roce 2024 projektově podílel na realizaci 6 klinických hodnocení léčivého přípravku, z toho u tří v pozici zadavatele. Tato klinická hodnocení, kde je MOÚ zadavatelem, byla v r. 2024 řádně ukončena a nyní probíhá analýza dat a příprava publikací a souhrnných zpráv. U 4 akademických multicentrických klinických hodnocení započaly v r. 2024 přípravné fáze.

V r. 2024 bylo zahájeno řešení projektu SALVAGE (OP JAK) Záchrana životů prostřednictvím výzkumu v oblasti včasné detekce a prevence rakoviny: Molekulární, genomické a sociální faktory, v jehož rámci ÚAS participoval na přípravných fázích 3 dílčích aktivit.

V rámci screeningových studií je MOÚ iniciátorem multicentrické akademické studie ScrePan, Screening karcinomu pankreatu u osob s vysokým rizikem, kde se v r. 2024 v rámci tohoto projektu podařilo iniciovat 11 center napříč Českou republikou. MOÚ rovněž participuje na další screeningové studii iniciované Ústavem molekulární a translační medicíny LF Univerzity Palackého v Olomouci s názvem Prospektivní validační studie proteinových biomarkerů rakoviny plic v dechovém kondenzátu v pilotním skríninku ultranízkodávkovaným CT u pacientů se zvýšeným rizikem bronchogenního karcinomu.

Z akademických klinických studií pokračoval nábor také v rámci interních monocentrických studií OESOFIT: Komplexní předoperační a postoperační program sestávající z aktivní fyzioterapie, komplexního nutričního plánu a psychologické podpory pro pacienty s lokálně pokročilým operabilním karcinomem jícnu, gastroesofageální junkce a žaludku (doc. Lordick Obermannová), CIT-SEQ, Stanovení minimální reziduální choroby pomocí hlubokého sekvenování ctDNA (doc. Lordick Obermannová), RezidRAS: Sledování minimální reziduální choroby (MRD) u vybraných pacientů s kolorektálním karcinomem (II.–IV. stádium) pomocí analýzy volné cirkulující nádorové DNA (ctDNA) metodou ddPCR (doc. Kiss) a AKU: Akupunktura u muskuloskeletálního syndromu navozeného inhibitory aromatázy u pacientek s časným karcinomem prsu (MUDr. Halámková). Dále byla zahájena pokračující fáze studie GastroPET II (doc. Lordick Obermannová) jako tzv. follow-up studie se zapojením Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a FN Olomouc jako partnery původního klinického hodnocení GastroPET a nábor pacientů do studie B-PANC, Zavedení analýzy bakteriomu tkáně slinivky břišní (doc. Kunovský) iniciované Masarykovou univerzitou.

Dalším významným akademickým projektem, kde je MOÚ v roli zadavatele (od r. 2021) a který v roce 2024 zaznamenal výrazný posun, je GENESIS (GENomic alterations platform for NExt clinical Studies). Jedná se o národní platformu pro evidenci výsledků konzultací molekulárních tumour boardů. V průběhu roku 2024 byl projekt rozšířen na celkem 8 fakultních nemocnic a institucí, které jsou součástí sítě CZECRIN ONCO (viz dále) a celorepublikově bylo zařazeno bezmála 2000 pacientů.

Charakter registru má i studie TRACKING, která se zabývá prospektivním sledováním pacientů s NTRK a jinými vzácnými fúzemi a kterou koordinuje Centre de Lutte Contre de Cancer Léon Bérard, Lyon, Francie.

Z grantových projektů, které jsou svým designem klinickou studií, se ÚAS podílel na realizaci níže uvedených AZV projektů: ProstaPilot: Screening karcinomu prostaty pomocí magnetické rezonance se zkráceným protokolem (doc. Staník), Ověření účinnosti eHealth mobilní aplikace na podporu duševního zdraví při snižování stresu a prevenci stresem navozených změn psycho-neuroendokrinoimunologické sítě u pacientek s nádorem prsu po ukončené adjuvantní chemoterapii (MUDr. Halámková), Vliv stresu endoplazmatického retikula na imunitní stav nádorů a účinnost imunoterapie při léčbě ovariálního a renálního karcinomu (prof. Svoboda), Vliv řízené pohybové aktivity na dysbalanci autonomního nervového systému, imunitního systému a sníženou zdravotní zdatnost u onkologických pacientů po adjuvantní chemoterapii (doc. Kiss), Pokročilá preklinická progrese nových vysoce selektivních inhibitorů kinázy DDR1 (dr. Navrátil) a r. 2024 zahájený AZV grant Selektivně modifikované betaglukany jako imunoaktivní nosiče protinádorových léčiv pro léčbu nádorů tlustého střeva (dr. Grell). V rámci grantových projektů lze uvést i klinicky orientované PPV projekty zahájené v r. 2024: Vývoj nových přístupů pro screening pacientů s karcinomem jícnu (dr. Pečinka) a Glykoproteomická analýza sér pacientek s karcinomem prsu vedoucí k subtypizaci onemocnění (prof. Hernychová), kdy na tento projekt je navázána nízkointervenční prospektivní klinická studie CIPN, Prevence chemoterapií indukované polyneuropatie za pomoci využití kompresivní terapie, kdy je sledován vliv CIPN na kvalitu života pacientek s karcinomem prsu.

Na poli mezinárodních spoluprací lze uvést např. EORTC studii LEGATO, Lomustine with or without reirradiation for first progression of glioblastoma: a randomized phase III study (doc. Kazda) jako klinické hodnocení léčiva, dále neintervenční klinickou studii sledující dlouhodobé přeživší s diagnózami glioblastomu, karcinomu pankreatu a nemalobuněčným karcinomem plic ROSALIND study: Analyzing exceptional long--term survival in patients with poor prognosis solid tumors (MUDr. Halámková) nebo dotazníkové šetření Validation of the European Oncology Quality of Life Toolkit. A European pilot survey (Ing. Poláchová) a dále zapojení do mezinárodních grantových schémat prostřednictvím projektů PRecison Cancer MEdicine RepurpOsing SystEm Using Pragmatic Clinical Trials (PRIME-ROSE, HORIZON-MISS-2022-CANCER-01, dr. Grell) a Cancer and other non-communicable diseases (NCDs) prevention - action on health determinants (JA-PreventNCD, MUDr. Halámková).

V rámci spolupráce s CZECRIN LF MU je pracoviště koordinátorem disease oriented network-u CZECRIN ONCO a zároveň i členem CZECRIN CTU HUBs NETWORK, jejímž cílem je rozvoj české části sítě ECRIN ve spolupráci s fakultními nemocnicemi a dalšími subjekty v oblasti akademického klinického výzkumu.

Významné události

→ **Září 2024: 7. ročník celostátního setkání studijních sester a koordinátorů klinických hodnocení.** Tradiční odbornou konferenci, jedinou svého zaměření v ČR, organizuje Oddělení klinických studií ve spolupráci s LF MU, CZECRIN a PharmAround. Zúčastnilo se 250 zástupců z desítek center v ČR, na Slovensku a v Polsku.

Publikační činnost OKS

SELVEKEROVÁ, Š., HANÁKOVÁ, M., DEMLOVÁ, R., NEBESKÁ, K., KRIST, H., DUŠEK, M., PUŠKAŘOVÁ, N., NEVOLOVÁ, P., BRANDEJSOVÁ, P., DOELŽALOVÁ, H., CVIKLIKOVÁ, K., KREMPOVÁ, J. **Role studijního koordinátora v klinickém výzkumu ve zdravotnických zařízeních – popelka mezi experty v klinických studiích?** *Klinická farmakologie a farmacie.* 2024, 28(3), 124-131. ISSN 1212-7973. bez IF; Q4.

LAKOMÝ R, LOJOVÁ M, SOUCKOVA L, HYNKOVA L, POLACHOVA K, VASINA J, DEMLOVÁ R, POPRACH A, SANA J, PROCHAZKA T, SMRCKA M, FADRUS P, JANCALEK R, SELINGEROVA I, BELANOVA R, SLAMPA P, POSPISIL P, KAZDA T. **11C-methionine in the diagnostics and management of glioblastoma patients with rapid early progression: nonrandomized, open label, prospective clinical trial (GlioMET).** *BMC Cancer.* 2024 Jun 15;24(1):736. doi: 10.1186/s12885-024-12469-2. PMID: 38879476; PMCID: PMC11179343.

BURKOŇ, P., SLÁVIK, M., KAZDA, T., BOBEK, L., ŠLAMPA, P., POLÁCHOVÁ, K., SELINGEROVÁ, I. **Heel spur radiotherapy: prospective randomized clinical trial.** *ESTRO 2024 - Radiation Oncology: Bridging the Care Gap.* Glasgow, United Kingdom, 03. 05. 2024–07. 05. 2024. Radiotherapy and oncology. 2024, 194(Suppl 1), S1848-S1849. ISSN 0167-8140. e-ISSN 1879-0887.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Lékař	0,80	0,80	0,80	0,80
Všeobecná sestra	9,40	9,80	11,60	13,00
THP	1,00	1,00	1,00	1,50
Výzkumný pracovník	4,90	9,10	8,40	8,35
Celkem	**16,10**	**20,70**	**21,80**	**23,65**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**3,00**	**2,30**	**2,30**	**2,90**

Počty vybraných výkonů

	2021	2022	2023	2024
Celkový počet aktivních klinických studií	106	128	127	138
– z toho akademických	8	32	36	38
Počet otevřených prospektivních intervenčních (PI) klinických hodnocení	44	53	48	40
– z toho fáze I a IIa	6	11	17	6
– z toho fáze IIb a III	33	42	31	34
Otevřené observačních nebo kohortové biomarkerové studie	12	13	30	32
Počet ostatních klinických studií	7	6	6	11



RECAMO

Výzkumné centrum aplikované molekulární onkologie (RECAMO – Research Centre for Applied Molecular Oncology) představuje moderní pracoviště provádějící výzkum v oblasti nádorové biologie. V RECAMO působí od roku 2024 osm výzkumných skupin, které se zabývají výzkumem v rámci specifických oblastí nádorové biologie. RECAMO sídlí v Morávkově pavilonu a je vybaveno přístroji pro vysoce propustné (tzv. high-throughput) metody analýzy genomu a proteomu i pro přesné analytické měření a morfologické studie. MOÚ a jeho výzkumná základna RECAMO jsou od roku 2022 součástí Národního ústavu pro výzkum rakoviny (NÚVR).

Pracoviště je samostatnou jednotkou v rámci Odboru vědy, výzkumu a vzdělávání MOÚ. Člení se od roku 2024 na osm výzkumných skupin, v jejichž čele stojí vedoucí výzkumný pracovník. Vědeckým ředitelem RECAMO je od jeho vzniku RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

Výzkum

V roce 2024 pokračovaly 3 výzkumné skupiny z RECAMO v realizaci projektu s názvem Národní ústav pro výzkum rakoviny (reg. č. LXXXNPO5102) v rámci Programu EXCELES, který je jediným implementačním nástrojem komponenty 5.1 Excelentní výzkum a vývoj v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví Národního plánu obnovy (NPO) a je financován z prostředků Evropské unie prostřednictvím Nástroje na podporu oživení a odolnosti.

Financováno Evropskou unií NextGenerationEU
Národní plán obnovy
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Od roku 2024 se pracoviště zapojilo do realizace projektu s názvem Záchrana životů prostřednictvím výzkumu v oblasti včasné detekce a prevence rakoviny: Molekulární, genomické a sociální faktory (SALVAGE, reg. č. CZ.02. 01. 01/00/22_008/0004644), financovaného prostřednictvím Operačního programu Jan Amos Komenský, z výzvy č. 02_22_008 Špičkový výzkum. Projekt se zabývá hlavními výzvami ve výzkumu v oblasti primární, sekundární a terciární onkologické prevence a jeho realizace přispěje k naplňování hlavních cílů Evropského plánu boje proti rakovině, EU Mise rakovina a Koncepce zdravotnického výzkumu ČR 2030. Současně přinese výsledky uplatnitelné v klinické praxi, posílí mezinárodní spolupráci a sníží deficit výzkumu v této oblasti.

Spolufinancováno Evropskou unií
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

V průběhu roku 2024 pracoviště dále řešilo 8 projektů AZV ČR (5 řešitelských a 3 spoluřešitelské) a 5 projektů GA ČR (4 řešitelské a 1 spoluřešitelský). Podílelo se též na realizaci projektů v rámci programu Horizon 2020 a Horizon Europe.

Dosažené výsledky byly publikovány v domácích i zahraničních recenzovaných časopisech (43 publikací v impaktovaných časopisech, 1 článek v recenzovaném časopisu bez impaktového faktoru). Úřad průmyslového vlastnictví udělil 1 patent a 1 patentová přihláška je na ÚPV ve stádiu posouzení. Další 2 patentové přihlášky byly podány k posouzení na mezinárodní patentové úřady. V rámci výzkumné skupiny Bioinformatika byl v roce 2024 realizován vývoj softwaru PhAL (Phage Display Alignment Software).

Rovněž bylo v roce 2024 podáno 8 aplikací projektů GA ČR s počátkem řešení od 1. 1. 2025 a 12 aplikací projektů AZV ČR s počátkem realizace od 1. 5. 2025.

Vzdělávání

RECAMO je školitelským pracovištěm pregraduálních i postgraduálních studentů Přírodovědecké a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně a Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a podílí se na výuce v MU i UPOL (předměty Experimentální biologie, Experimentální onkologie a Vědecká příprava). Dále je školitelským pracovištěm tuzemských i zahraničních stážistů v rámci vysokoškolské výuky a SOČ.

V roce 2024 pracovalo v RECAMO 19 studentů doktorského studia, 13 studentů magisterských studijních programů a 7 studentů bakalářů.

Byla realizována šestiměsíční stáž Mgr. Martina Krkošky, Ph.D. na spolupracujícím pracovišti Karolinska Institutet ve Stockholmu, měsíční stáž Mgr. Martiny Kučeríkové na pracovišti INSERM v Paříži, dvouměsíční stáž Mgr. Barbory Vavrušákové na Ohio State University James Cancer Hospital, Columbus, Ohio, měsíční stáž Mgr. Olivera Šimončíka na University of Gdansk a 3 krátkodobé stáže pracovníků RECAMO taktéž ve spolupracujících evropských laboratořích (University of Edinburgh, Universidad Complutense de Madrid a University of Gdansk).

V roce 2024 pracoviště pravidelně pořádalo odborné Semináře RECAMO. Pracovníci oddělení i zahraniční experti, kteří RECAMO navštívili v rámci vědecké spolupráce, zde představili definované oblasti výzkumu a dosažené výsledky.

Významné události

→ V roce 2024 byl zprovozněn Laserový konfokální mikroskop (Stellaris 8, výrobce Leica). Tento přístroj patří ke špičce v oblasti konfokální mikroskopie a zásadně rozšíří možnosti molekulárního a buněčného výzkumu v oblasti onkologie. Je vybaven pulzním bílým laserem s rozsahem 440 až 790 nm, který umožňuje volbu libovolné vlnové délky a otevírá možnosti použití širokého spektra fluoroforů, což významně usnadňuje simultánní sledování více biomolekul v čase. Díky schopnosti současné excitace až 8 různých vlnových délek se výrazně zvyšuje kapacita pro multiplexní analýzu. Stellaris 8 disponuje nejmodernějšími power HyD detektory s vysokým kvantovým výtěžkem a širokým spektrálním rozsahem, který umožňuje citlivou spektrální detekci v rozsahu od 410 po 850 nm, což má zásadní význam pro identifikaci a sledování biologických procesů v komplexních buněčných a tkáňových prostředích.

Mikroskop je vybaven řadou pokročilých funkcí, jako je TauGating, který zlepšuje kvalitu snímků tím, že odstraňuje nežádoucí fluorescenci, TauContrast, který umožňuje sledování fyziologických procesů, jako je metabolický stav, pH nebo koncentrace iontů uvnitř buněk, či TauInteraction umožňující přímou detekci a kvantifikaci molekulárních interakcí, například interakcí mezi proteiny. Schopnost monitorovat tyto parametry in situ je zásadní pro pochopení

dynamiky nádorového mikroprostředí a otevírá nové možnosti ve vývoji terapií nádorových onemocnění. Mikroskop dále podporuje pokročilé techniky, jako jsou FLIM (Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy) a FCS (Fluorescence Correlation Spectroscopy). Tyto metody umožňují měření doby života fluorescence a korelace fluorescence, což umožňuje detailní analýzu dynamiky molekul a jejich interakcí v reálném čase.

Nákup přístroje byl financován projektem Záchrana životů prostřednictvím výzkumu v oblasti včasné detekce a prevence rakoviny: Molekulární, genomické a sociální faktory (SALVAGE, reg. č. CZ.02. 01. 01/00/22_008/0004644).

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Výzkumný pracovník – senior	9,10	8,75	9,85	9,85
Výzkumný pracovník – junior	11,80	14,20	13,87	11,18
Výzkumný pracovník	–	–	–	1,96
Zdravotní laborant	3,00	3,00	3,00	3,00
Laboratorní pracovník	–	–	–	0,60
Sanitář	1,00	1,00	1,00	1,00
Ph.D. student	8,40	7,85	7,15	9,50
Mgr. student	–	–	0,25	0,10
Student	–	0,53	0,35	–
Administrativní pracovník	–	0,53	0,13	–
Celkem	**33,30**	**35,33**	**35,6**	**37,19**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**15,27**	**18,82**	**19,32**	**20,54**





RECAMO

Výzkumná skupina Bořivoje Vojtěška

Výzkumná skupina se zaměřuje na studium regulace exprese receptorů kontrolních bodů imunitního systému na povrchu nádorových buněk a na charakterizace ribozomu překládajícího pre-spliced mRNA pro syntézu antigenních peptidových substrátů pro dráhu MHC-I. Dále studuje mechanismy inaktivace proteinu p53, především pak vliv hlavních regulátorů proteinu p53, HDM2 a HDMX.

Výzkum

Výzkumná skupina se zaměřuje na studium regulace exprese receptorů kontrolních bodů imunitního systému na povrchu nádorových buněk. Skupina zkoumá vliv inhibitorů HSP90 na imunitní kontrolní body PD-L1/PD-1 a blíže se zaměřuje na klientské proteiny HSP90, které by mohly potenciálně regulovat expresi PD-L1/PD-1. Dále se zabývá mechanismem účinku nutlinu-3, který reguluje vazbu mezi p53 a MDM2 a který se v závislosti na stavu genu p53 může také podílet na regulaci exprese PD-L1 a CD-276. Proteomickými metodami zkoumá proteiny na povrchu nádorových buněk, jejichž exprese je indukována interferony, a to především interferonem-indukované transmembránové proteiny (IFITM) a jejich vliv na fenotyp nádorových buněk a interakce s imunitním systémem.

Dalším předmětem výzkumu skupiny jsou mechanismy inaktivace proteinu p53, kdy jsou pomocí aktivačních a delečních CRISPR knihoven identifikovány geny zapojené do inaktivace p53. Je sledován vliv hlavních regulátorů proteinu p53, HDM2 a HDMX, které skrze protein-proteinové interakce snižují hladinu p53, a zároveň skrze interakci s p53 mRNA dokáží působit jako pozitivní regulátory.

Jedním z nových výzkumných cílů pracovní skupiny je objasnit mechanismy, které produkují a prezentují antigenní peptidy na buněčném povrchu a to identifikací 1) ribozomů, které překládají pre-mRNA; 2) faktorů, které odlišují kanonickou translaci od syntézy antigenních peptidů (APs); 3) míst, kde k těmto procesům dochází.

Řešené projekty:

→ **Charakterizace ribozomu překládajícího pre-spliced mRNA pro syntézu antigenních peptidových substrátů pro dráhu MHC-I.**
GAČR, 23-06884S; 2023–2025
Řešitel: RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

→ **Regulace signální dráhy IFN-γ pomocí inhibitorů HSP90.**
GAČR, 22-02940S; 2022–2024
Řešitel: RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

→ **Evaluace klinických, radiologických a genetických charakteristik u pacientů s orofaciálními anomáliemi v korelaci s onkologickými onemocněními – algoritmus pro zlepšení diagnostiky.**
AZV ČR, NW24-10-00204; 2024–2027
Spoluřešitel: RNDr. Ing. Ondřej Bonczek, Ph.D.

→ **V roce 2024 získal dotaci Novo Nordisk Foundation na žádost prof. Davida Lanea, kterému byla udělena formou Jacobæus Prize za rok 2023, v celkové výši 167 025,21 EUR.** V roce 2024 obdržel rovněž finanční dar ve výši 109 935,82 £ od University of Dundee na pokračující výzkum skupiny včetně studia neoantigenů.

Vzdělávání

Pracovníci výzkumné skupiny jsou zapojeni do pregraduálního i postgraduálního vzdělávání (v roce 2024: 4 Ph.D. studenti) a aktivně se podílejí na výuce na Univerzitě Palackého v Olomouci (předmět Experimentální biologie).

Zahraniční stáž:

→ Mgr. Martina Kučeríková, 11. 3. – 8. 4. 2024, INSERM Paris, Francouzská republika

→ Mgr. Radovan Krejčíř, Ph.D., 26. 10. – 8. 11. 2024, Institute of Genetics and Cancer, The University of Edinburgh, Edinburgh, Spojené království Velké Británie a Severního Irska

→ RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc., 3. – 11. 8. 2024, University of Gdansk, Polská republika

Významné publikace

FAHRAEUS, R. **Has translation in the nucleus found its purpose?** *Nature reviews.* Molecular cell biology. 2024, 25(1), 1-2. ISSN 1471-0072. IF 81,4; Q1.

KARAKOSTIS, K., MALBERT-COLAS, L., THERMOU, A., VOJTESEK, B., FAHRAEUS, R. **The DNA damage sensor ATM kinase interacts with the p53 mRNA and guides the DNA damage response pathway.** *Molecular Cancer.* 2024, 23(1), 21. IF 27,7; Q1.

LOPEZ, I., VALDIVIA, I.L., VOJTESEK, B., FAHRAEUS, R., COATES, P.J. **Re-appraising the evidence for the source, regulation and function of p53-family isoforms.** *Nucleic acids research.* 2024, 52(20), 12112–12129. ISSN 0305-1048. e-ISSN 1362-4962. IF 16,7; Q1.

MARTINKOVA, L., ZATLOUKALOVA, P., KUCERIKOVA, M., FRIEDLOVA, N., TYLICHOVA, Z., ZAVADIL KOKAS, F., HUPP, T.R., COATES, P.J., VOJTESEK, B. **Inverse correlation between TP53 gene status and PD-L1 protein levels in a melanoma cell model depends on an IRF1/SOX10 regulatory axis.** *Cellular & molecular biology letters.* 2024, 29(1), 117. ISSN 1425-8153. e-ISSN 1689-1392. IF 9,2; Q1.

O'NEILL, J.R., YEBENES MAYORDOMO, M., MITULOVIC, G., AL SHBOUL, S., BEDRAN, G., FAKTOR, J., HERNYCHOVA, L., UHRIK, L., GOMEZ-HERRANZ, M., KOCIKOWSKI, M., SAVE, V., VOJTESEK, B., ARENDS, M., HUPP, T., ALFARO, J. **Multi-omic analysis of Esophageal Adenocarcinoma uncovers candidate therapeutic targets and cancer-selective post-transcriptional regulation.** *Molecular & cellular proteomics: MCP.* 2024, 23(6), 100764. ISSN 1535-9476. e-ISSN 1535-9484. IF 6,1; Q1.

KARAKOSTIS, K., PADARIYA, M., THERMOU, A., FAHRAEUS, R., KALATHIYA, U., VOLLRATH, F. **Thermal stress, p53 structures and learning from elephants.** *Cell death discovery.* 2024, 10(1), 353. ISSN 2058-7716. IF 6,1; Q1.

KOCIKOWSKI, M., DZIUBEK, K., WEGRZYN, K., HRABAL, V., ZAVADIL-KOKAS, F., VOJTESEK, B., ALFARO, J.A., HUPP, T., PARYS, M. **Comparative characterization of two monoclonal antibodies targeting canine PD-1.** *Frontiers in Immunology.* 2024, 15, 1382576. e-ISSN 1664-3224. IF 5,7; Q1.

FAKTOR, J., HENEK, T., HERNYCHOVA, L., SINGH, A., VOJTESEK, B., POLOM, J., BHATIA, R., POLOM, K., CUSCHIERI, K., CRUICKSHANK, M., GURUMURTHY, M., GOODLETT, D.R., AL SHBOUL, S., SAMAL, S.K., HUPP, T., KALAMPOKAS, E., KOTE, S. **Metaproteomic analysis from cervical biopsies and cytologies identifies proteinaceous biomarkers representing both human and microbial species.** *Talanta.* 2024, 278, 126460.

ISSN 0039-9140. e-ISSN 1873-3573. IF 5,6; Q1.

PADARIYA, M., VOJTESEK, B., HUPP, T., KALATHIYA, U. **In Vitro Cross-Linking MS Reveals SMG1-UPF2-SMG7 Assembly as Molecular Partners within the NMD Surveillance.** *International journal of molecular sciences.* 2024, 25(6), 3182. ISSN 1422-0067. IF 4,9; Q1.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Výzkumný pracovník – senior	1,65	1,75	2,85	2,85
Výzkumný pracovník – junior	2,80	2,80	2,70	1,35
Zdravotní laborant	1,00	1,00	1,00	1,00
Ph.D. student	2,30	2,60	1,50	2,45
Celkem	**7,75**	**8,15**	**8,05**	**7,65**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**4,45**	**4,55**	**5,55**	**4,80**

Počet realizovaných projektů

	Externí projekty					Interní projekty
	Tuzemské projekty				Mezinárodní projekty	IPO (PPV)
	GA ČR	AZV ČR	MŠMT	MZ ČR	HORIZON EUROPE	
Člen výzkumné skupiny jako hlavní řešitel	2	0	0	0	0	4
Člen výzkumné skupiny jako spoluřešitel	0	1	0	0	0	0





RECAMO

Výzkumná skupina Romana Hrstky

Výzkumný tým se specializuje na identifikaci a validaci inovativních nádorových biomarkerů s potenciálem klinického využití. Zaměřuje se na biomarkery v různých formách – proteiny, DNA a RNA – s důrazem na jejich specifitu pro konkrétní typy nádorových onemocnění a současnou absenci v normální tkáni nebo u zdravých jedinců. Tým se souběžně věnuje výzkumu organokovových sloučenin, které díky spojení organických ligandů s centrálním kovovým atomem umožňují cílené interakce s biomolekulami. Tyto sloučeniny otevírají nové možnosti terapie nádorových onemocnění.

Výzkum

Výzkumná skupina se zaměřuje na identifikaci, detekci a validaci nádorových biomarkerů s cílem jejich praktického využití v moderní diagnostice, predikci léčebné odpovědi a stanovení prognózy nádorových onemocnění. Identifikace specifických biomarkerů umožňuje nejen včasnější a přesnější diagnostiku, ale také individualizaci léčby na základě biologických charakteristik nádoru. Tento přístup přispívá ke zlepšení efektivity terapie a minimalizaci nežádoucích vedlejších účinků.

Jedním z těchto biomarkerů je protein AGR2 (Anterior Gradient 2), jehož zvýšená exprese je spojována s horší prognózou u některých nádorových onemocnění, zejména rakoviny prsu.

Zvýšená hladina AGR2 souvisí s agresivnějším chováním nádorů, jejich vyšší odolností vůči léčbě a tendencí tvořit metastázy. I když přesné mechanismy působení AGR2 nebyly dosud zcela objasněny, podařilo se týmu identifikovat klíčové vlastnosti tohoto proteinu, interakční partnery a signální dráhy, do kterých je zapojen. Aktuálně se tým soustředí na jeho účast ve stresu endoplazmatického retikula.

Další významnou oblastí výzkumu skupiny je studium organokovových sloučenin, které představují perspektivní nástroj nejen pro vývoj inovativních protinádorových léčiv, ale i pro pokročilé diagnostické metody. Specifické vlastnosti těchto sloučenin, zejména jejich schopnost selektivně interagovat s biomolekulami, umožňují optimalizaci jejich biologické aktivity a využití k cílené terapii nádorových buněk. Důležitou součástí výzkumu je flexibilita při úpravě struktury organokovových komplexů, například volba centrálního kovu nebo vhodných ligandů, což umožňuje regulovat jejich stabilitu, toxicitu a specifitu účinku. Tento přístup otevírá nové možnosti v oblasti personalizované onkologické léčby i vývoje inovativních diagnostických nástrojů s vysokou citlivostí a selektivitou. V současnosti tým pracuje na vývoji a testování inhibitorů s ferrocenovými a rutheniovými arenovými motivy, které potlačují aktivitu galektinů a ovlivňují jejich účast v migraci, invazivitě, tvorbě metastáz a imunitním úniku nádorových buněk.

Řešené projekty:

→ **Vývoj nové efektivní strategie umožňující identifikaci žen se zvýšeným rizikem vzniku karcinomu endometria**
AZV ČR, NU21-09-00031; 2021–2024
Řešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

→ **Proteogenomová klasifikace trojitě negativních nádorů prsu ve vztahu k prognóze a cílené terapii**
AZV ČR, NU22-08-00230; 2022–2025
Spoluřešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

→ **Účinky záření a hypoxie na buňky rakoviny hlavy a krku: vliv na heterogenitu neutrofilů**
MŠMT, INTER-EXCELLENCE II; LUC23033; 09/2023–09/2025
Spoluřešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

→ **Converting molecular profiles of myeloid cells into biomarkers for inflammation and cancer**
EU (COST), CA20117; 2021–2025
Spoluřešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

Vzdělávání

Pracovníci výzkumné skupiny jsou zapojeni do pregraduálního i postgraduálního vzdělávání (v roce 2024: 5 Ph.D. studentů; 4 Mgr. studenti; 2 Bc. studenti) a aktivně se podílejí na výuce na Masarykově univerzitě (předmět Experimentální onkologie) a Univerzitě Palackého v Olomouci (předmět Experimentální biologie).

Ukončení Ph.D. studia:

→ Mgr. Andrea Martišová (PřF MU) – téma DisP: Identifikace nových molekulárních drah asociovaných s AGR2 v nádorových buňkách, školitel DisP: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

Významné události

→ V roce 2024 byl na pracovišti zprovozněn digitální LightCycler (Roche). Jedná se o poloautomatický systém pro detekci a absolutní kvantifikaci počtu kopií cílových nukleových kyselin při testování nukleových kyselin na základě polymerázové řetězové reakce. Zařízení bude využito zejména při analýze tzv. tekutých biopsií.

→ 28. 3. 2024 byla podána mezinárodní patentová přihláška PCT/CZ2024/050020 s názvem Komplexy ruthenia pro inhibici galektinů, způsob jejich výroby a jejich použití. Vynález byl vyvinut ve spolupráci Masarykova onkologického ústavu (doc. Hrstka, dr. Holčáková) s Ústavem chemických procesu AV ČR, v.v.i.

Významné publikace

BARTOSIK, M., MORANOVA, L., IZADI, N., STRMISKOVA, J., SEBUYOYA, R.J., HOLCAKOVA, J., HRSTKA, R. **Advanced technologies towards improved HPV diagnostics.** *Journal of medical virology.* 2024, 96(2), e29409. ISSN 0146-6615. e-ISSN 1096-9071. IF 6,8; Q1.

HAMALA, V., KURFIRT, M., STASTNA, LC., HUJEROVA, H., BERNASKOVA, J., PARKAN, K., KAMINSKY, J., HABANOVA, N., KOZAK, J., MAGDOLENOVA, A., ZAVREL, M., STARONOVA, T., OSTATNA, V., ZALOUDKOVA, L., DANHEL, A., HOLCAKOVA, J., VONKA, P., HRSTKA, R., KARBAN, J. **Ferrocene- and ruthenium arene-containing glycomimetics as selective inhibitors of human galectin-1 and-3.** *Inorganic chemistry frontiers.* 2024, 11(21), 7588-7609. ISSN 2052-1553. IF 6,1; Q1.

HAMALA, V., ONDRASKOVA, K., STASTNA, L.C., KRCIL, A., MULLEROVA, M., KURFIRT, M., HIRSOVA, K., HOLCAKOVA, J., GYEPES, R., CISAROVA, I., BERNASKOVA, J., HRSTKA, R., KARBAN, J. **Improving**

the anticancer activity of fluorinated glucosamine and galactosamine analogs by attachment of a ferrocene or ruthenium tetrazene motif. *Applied Organometallic Chemistry*. 2024, 38(5), e7399. ISSN 0268-2605. e-ISSN 1099-0739. IF 3,7; Q2.

PETERKA, O., MACCELLI, A., JIRASKO, R., VANKOVA, Z., IDKOWIAK, J., HRSTKA, R., WOLRAB, D., HOLCAPEK, M. **HILIC/MS quantitation of low-abundant phospholipids and sphingolipids in human plasma and serum: Dysregulation in pancreatic cancer.** *Analytica chimica acta*. 2024, 1288, 342144. ISSN 0003-2670. e-ISSN 1873-4324. IF 5,7; Q1.

MARTISOVA, A., FAKTOR, J., SOSOLIKOVA, T., KLEMESOVA, I., KOLAROVA, T., HOLCAKOVA, J., HRSTKA, R. **Characterization of the AGR2-NPM3 axis uncovers the AGR2 involvement in PD-L1 regulation in colorectal cancer.** *Scientific reports*. 2024, 14(1), 21926. ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Výzkumný pracovník – senior	2,00	3,00	2,70	2,00
Výzkumný pracovník – junior	1,00	2,00	1,70	0,40
Zdravotní laborant	1,00	1,00	1,00	1,00
Laboratorní pracovník	–	–	–	0,30
Ph.D. student	2,00	1,69	1,50	1,19
Administrativní pracovník	–	0,53	0,13	–
Celkem	**6,00**	**8,22**	**7, 03**	**4,89**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	3,67	5,00	4,40	2,40

Počet realizovaných projektů

	Externí projekty					Interní projekty
	Tuzemské projekty			Mezinárodní projekty		IPO (PPV)
	GA ČR	AZV ČR	MŠMT	HORIZON EUROPE	COST	
Člen výzkumné skupiny jako hlavní řešitel	0	1	1	0	1	4
Člen výzkumné skupiny jako spoluřešitel	0	1	0	0	0	0





RECAMO

Výzkumná skupina Philipa J. Coatese

Výzkumná skupina se zaměřuje na dvě příbuzné oblasti nádorové biologie; na úlohu proteinu p63 v karcinogenezi, progresi a rezistenci k protinádorové léčbě a na molekulární biologii nádorových kmenových buněk.

Výzkum

Protein p63 je členem rodiny nádorového supresoru p53, která kromě p53 zahrnuje i méně známé členy p63 a p73. p63 je přítomen ve vysokých hladinách například u spinocelulárních karcinomů a některých typů nádorů prsu a pojí se s rychlou progresí a vysokou agresivitou onemocnění. Vysoké hladiny p63 jsou také spojovány s rezistencí k protinádorové terapii a rychlou tvorbou metastáz. Skupina dlouhodobě studuje mechanismy, které se uplatňují v regulaci p63 a které by bylo možné v budoucnosti využít v léčbě malignit vykazujících zvýšenou expresi tohoto proteinu. Stejně tak je jejím cílem identifikace proteinů, které interagují s proteinem p63 (i s p53 a p73) a regulují jeho aktivitu.

Další oblastí výzkumného zájmu skupiny je studium metabolismu nádorových kmenových buněk. Tyto buňky tvoří jedinečnou subpopulaci maligních buněk, jsou zodpovědné za celkový růst nádoru včetně jeho šíření a jsou relativně rezistentní vůči běžné terapii, radioterapii či chemoterapii. Existence takových subpopulací byla již mnohokrát prokázána pomocí různých biologických ukazatelů. Dostupné výsledky ale ukázaly, že každý takový ukazatel identifikuje jinou populaci buněk a nádorové kmenové buňky tedy nejsou jednou konkrétní populací, jak se původně předpokládalo, ale mohou změnit své vlastnosti podle situace, ve které se nacházejí. Příkladem může být rozdílný metabolismus nádorových kmenových buněk v porovnání s ostatními nádorovými buňkami. Cílem skupiny je identifikovat specifické vlastnosti, které definují tuto populaci u různých typů nádorů, zvláště s ohledem na metabolismus glukózy a produkci či degradaci proteinů. Identifikace rozdílů mezi nádorovými kmenovými buňkami a ostatními nádorovými buňkami by pomohla jak při studiu těchto specifických buněk, tak při vývoji protinádorových léčiv, které by selektivně cílily na tyto buňky.

Řešené projekty:

→ **Mechanismy a účinky inverzní regulace TAp63 a ΔNp63.**
GA ČR, 23-05951S; 2023–2025
Řešitel: Philip John Coates, Ph.D.

Vzdělávání

Zahraniční stáž:

→ Mgr. Martin Krkoška, Ph.D., 1. 1. – 30. 6. 2024, Karolinska Institutet, Solna, Švédské království

Účast na mezinárodní konferenci:

→ Mgr. Martin Krkoška, Ph.D., The second Stockholm MYC Conference, 10. – 11. 7. 2024, Stockholm, Švédské království

Významné publikace

LOPEZ, I., VALDIVIA, I.L., VOJTESEK, B., FAHRAEUS, R., COATES, P.J. **Re-appraising the evidence for the source, regulation and function of p53-family isoforms.** *Nucleic acids research*. 2024, 52(20), 12112–12129. ISSN 0305-1048. e-ISSN 1362-4962. IF 16,7; Q1.

MARTINKOVA, L., ZATLOUKALOVA, P., KUCERIKOVA, M., FRIEDLOVA, N., TYLICHOVA, Z., ZAVADIL KOKAS, F., HUPP, T.R., COATES, P.J., VOJTESEK, B. **Inverse correlation between TP53 gene status and PD-L1 protein levels in a melanoma cell model depends on an IRF1/SOX10 regulatory axis.** *Cellular & molecular biology letters*. 2024, 29(1), 117. ISSN 1425-8153. e-ISSN 1689-1392. IF 9,2; Q1.

POKORNA, Z., TYLICHOVA, Z., VOJTESEK, B., COATES, P.J. **Complex and variable regulation of ΔNp63 and TAp63 by TGFβ has implications for the dynamics of squamous cell epithelial to mesenchymal transition.** *Scientific reports*. 2024, 14(1), 7304. e-ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

HRABAL, V., STENCKOVA, M., ZAVADIL KOKAS, F., MULLER, P., NENUTIL, R., VOJTESEK, B., COATES, P.J. **TAp73 and ΔTAp73 isoforms show cell-type specific distributions and alterations in cancer.** *Scientific reports*. 2024, 14(1), 29949. e-ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

ATTARAN, N., COATES, P.J., ZBORAYOVA, K., SGARAMELLA, N., NYLANDER, K., GU, X. **Upregulation of Apoptosis Related Genes in Clinically Normal Tongue Contralateral to Squamous Cell Carcinoma of the Oral Tongue, an Effort to Maintain Tissue Homeostasis.** *Head and neck pathology*. 2024, 18(1), 89. ISSN 1936-055X. IF 3,2; Q2.

SIMONCIK, O., TICHY, V., DURECH, M., HERNYCHOVA, L., TRCKA, F., UHRIK, L., BARDELCIK, M., COATES, P.J., VOJTESEK, B., MULLER, P. **Direct activation of HSF1 by macromolecular crowding and misfolded proteins.** *PloS one*. 2024, 19(11), e0312524. ISSN 1932-6203. IF 2,9; Q1.

SALEHI, AM., WANG, L., GU, X., COATES, P.J., NORBERG SPAAK, L., SGARAMELLA, N., NYLANDER, K. **Patients with oral tongue squamous cell carcinoma and co existing diabetes exhibit lower recurrence rates and improved survival: Implications for treatment.** *Oncology letters*. 2024, 27(4), 142. ISSN 1792-1074. e-ISSN 1792-1082. IF 2,5; Q3.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Výzkumný pracovník – senior	1,00	1,00	1,00	1,00
Výzkumný pracovník – junior	2,40	2,00	2,00	2,00
Ph.D. student	1,10	1,38	1,50	1,00
Celkem	**4,50**	**4,38**	**4,50**	**4,00**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**1,50**	**3,00**	**3,00**	**3,00**

Počet realizovaných projektů

	Externí projekty				Interní projekty
	Tuzemské projekty			Mezinárodní projekty	IPO (PPV)
	GA ČR	AZV ČR	MŠMT	HORIZON EUROPE	
Člen výzkumné skupiny jako hlavní řešitel	1	0	0	0	0
Člen výzkumné skupiny jako spoluřešitel	0	0	0	0	0





RECAMO

Výzkumná skupina Lenky Hernychové

Výzkumná skupina se zaměřuje na proteomické analýzy spojené s onkologickými onemocněními. Využívá hmotnostní spektrometrii, která poskytuje informace o identifikaci, kvantifikaci exprese genů a charakterizaci posttranslačních modifikací proteinů pomocí glykomických a glykoproteomických přístupů. Výsledky slouží k určení nových markerů vhodných pro diagnostiku a léčbu vybraných onemocnění. Dále využívá strukturní proteomiku ke sledování strukturních vlastností a dynamických charakteristik proteinů v závislosti na jejich aminokyselinových sekvencích a interakcích s ligandy.

Výzkum

Cílem klinické proteomiky je získávat detailní informace o kvalitativních i kvantitativních změnách proteinů ve studovaných proteomech a o jejich souvislostech s fyziologickými i patologickými změnami. Tyto znalosti lze využít k identifikaci markerů, které mohou umožnit časnou diagnostiku nebo predikovat odpověď nádorového onemocnění na terapii.

Činnost výzkumné skupiny má kromě vlastních výzkumných projektů také bohatou spolupráci s klinickými pracovníky MOÚ a dále tuzemskými či zahraničními vědeckými institucemi. Provádí proteomické analýzy vzorků souvisejících s nádorovým onemocněním a stárnutím, především pak detekci glykosylací a glykoproteinů přítomných v sérech a tkáních pacientů se solidními nádory. Dále skupina provádí strukturní proteomické analýzy zaměřené na měření interakcí protein-ligand pomocí metody využívající výměnu vodíku za deuterium spojenou s hmotnostní spektrometrií.

Řešené projekty:

→ **Analýza vzniku nových proteinových funkcí v rámci rodiny halogenalkan dehalogenas.**
GA ČR, 22-09853S; 2022–2024
Spoluřešitel: prof. Ing. Lenka Hernychová, Ph.D.

Vzdělávání

Pracovníci výzkumné skupiny jsou zapojeni do pregraduálního i postgraduálního vzdělávání (v roce 2024: 2 Ph.D. studenti).

Edukativní přednáška v rámci 25. ročníku Školy hmotnostní spektrometrie (Špindlerův Mlýn, Česká republika, 8. – 9. 9. 2024): HERNYCHOVÁ, L. Využití proteomiky v analýze klinických vzorků, deplece, úskalí přípravy klinických vzorků.

Významné publikace

O'NEILL, J.R., YEBENES MAYORDOMO, M., MITULOVIC, G., AL SHBOUL, S., BEDRAN, G., FAKTOR, J., HERNYCHOVA, L., UHRIK, L., GOMEZ-HERRANZ, M., KOCIKOWSKI, M., SAVE, V., VOJTESEK, B., ARENDS, M., HUPP, T., ALFARO, J. **Multi-omic analysis of Esophageal Adenocarcinoma uncovers candidate therapeutic targets and cancer-selective post-transcriptional regulation.** *Molecular & cellular proteomics: MCP.* 2024, 23(6), 100764. ISSN 1535-9476. e-ISSN 1535-9484. IF 6,1; Q1.

FAKTOR, J., HENEK, T., HERNYCHOVA, L., SINGH, A., VOJTESEK, B., POLOM, J., BHATIA, R., POLOM, K., CUSCHIERI, K., CRUICKSHANK, M., GURUMURTHY, M., GOODLETT, D.R., AL SHBOUL, S., SAMAL, S.K., HUPP, T., KALAMPOKAS, E., KOTE, S. **Metaproteomic analysis from cervical biopsies and cytologies identifies proteinaceous biomarkers representing both human and microbial species.** *Talanta*. 2024, 278, 126460. ISSN 0039-9140. e-ISSN 1873-3573. IF 5,6; Q1.

BENESOVA, I., NENUTIL, R., URMINSKY, A.P., LATTOVA, E., UHRIK, L., GRELL, P., ZAVADIL KOKAS, F., HALAMKOVA, J., ZDRAHAL, Z., VOJTESEK, B., NOVOTNY, M.V., HERNYCHOVA, L. **N-glycan profiling of tissue samples to aid breast cancer subtyping.** *Scientific reports.* 2024, 14(1), 320. e-ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

NEKULOVA, M., WYSZKOWSKA, M., FRIEDLOVA, N., UHRIK, L., ZAVADIL KOKAS, F., HRABAL, V., HERNYCHOVA, L., VOJTESEK, B., HUPP, T.R., SZYMANSKI, M.R. **Biochemical evidence for conformational variants in the anti-viral and pro-metastatic protein IFITM1.** *Biological chemistry.* 2024, 405(5), 311-324. ISSN 1431-6730. IF 2,9; Q3.

SIMONCIK, O., TICHY, V., DURECH, M., HERNYCHOVA, L., TRCKA, F., UHRIK, L., BARDELCIK, M., COATES, P.J., VOJTESEK, B., MULLER, P. **Direct activation of HSF1 by macromolecular crowding and misfolded proteins.** *PloS one.* 2024, 19(11), e0312524. ISSN 1932-6203. IF 2,9; Q1.

PAWLICKA, K., HENEK, T., UHRIK, L., HERNYCHOVA, L., PADARIYA, M., FAKTOR, J., MAKOWIEC, S., VOJTESEK, B., GOODLETT, D., HUPP, T., KALATHIYA, U. **Misincorporations of amino acids in p53 in human cells at artificially constructed termination codons in the presence of the aminoglycoside Gentamicin.** *Frontiers in genetics.* 2024, 15, 1407375. e-ISSN 1664-8021. IF 2,8; Q2.

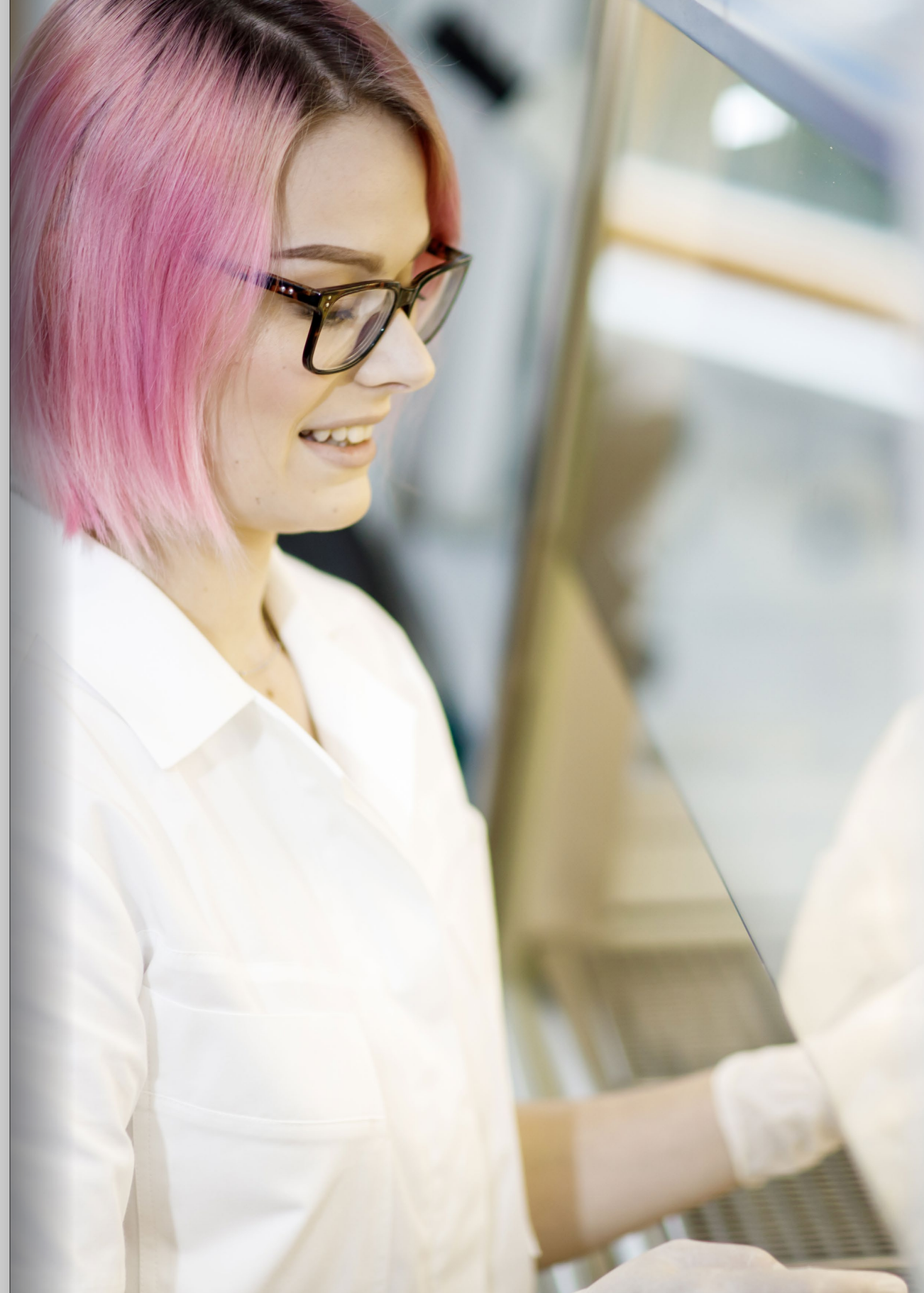
Personální obsazení

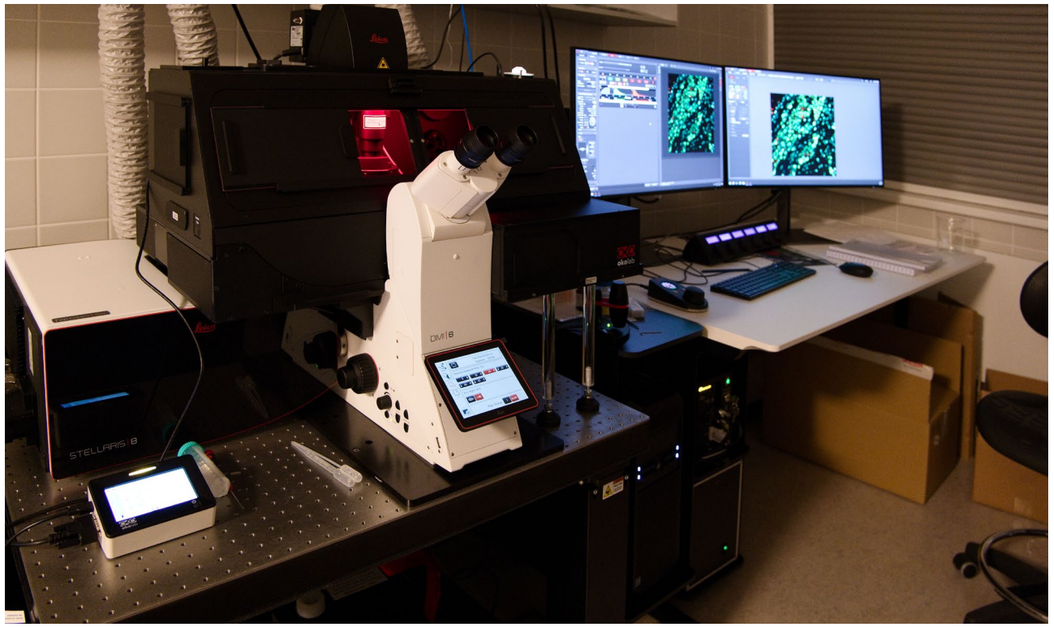
přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Výzkumný pracovník – senior	1,00	1,00	1,00	1,00
Výzkumný pracovník – junior	1,00	1,86	2,00	2,00
Ph.D. student	0,90	0,90	0,15	0,84
Celkem	**2,90**	**3,76**	**3,15**	**3,84**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**1,75**	**1,91**	**1,50**	**1,45**

Počet realizovaných projektů

	Externí projekty				Interní projekty
	Tuzemské projekty			Mezinárodní projekty	IPO (PPV)
	GA ČR	AZV ČR	MŠMT	HORIZON EUROPE	
Člen výzkumné skupiny jako hlavní řešitel	0	0	0	0	3
Člen výzkumné skupiny jako spoluřešitel	1	0	0	0	0





RECAMO

Výzkumná skupina Petra Müllera

Výzkumná skupina se zaměřuje na výzkum buněčného stresu a mechanismů, které regulují proteinovou homeostázu v nádorových buňkách. Výzkum je zaměřen na studium stresové signalizace zprostředkované transkripčním faktorem HSF1 a molekulárních chaperonů. Cílem výzkumné skupiny je posílit naše porozumění buněčnému stresu a mechanismům, které ho regulují v kontextu nádorových onemocnění.

Výzkum

Cílem výzkumu je určit úlohu stresové signalizace a chaperonů v nádorové buňce a identifikovat tak nové cíle protinádorové terapie. Kromě toho je také cílem stanovit prediktivní markery, sloužící pro cílenou terapii (zejména pak strukturu HSF1) a molekulární mechanismy odpovědné za jejich aktivaci, určit úlohu stresové signalizace v nádorové buňce a analyzovat vliv HSF1 na genovou expresi.

Řešené projekty:

→ **Mechanismy udržování proteinové homeostázy v nádorech.**
GA ČR, 22-17102S; 2022–2024
Řešitel: MUDr. Petr Müller, Ph.D.

→ **Národní ústav pro výzkum rakoviny (NÚVR).**
Program EXCELES, Národní program obnovy, reg. č. LX22NPO5102; 2022–2025
Spoluřešitel: MUDr. Petr Müller, Ph.D.

Vzdělávání

Pracovníci výzkumné skupiny jsou zapojeni do pregraduálního i postgraduálního vzdělávání (v roce 2024: 4 Ph.D. studenti; 3 Mgr. studenti, 1 Bc. student) a aktivně se podílejí na výuce na Masarykově univerzitě (předmět Vědecká příprava, Experimentální onkologie) a Univerzitě Palackého v Olomouci (předmět Experimentální biologie).

Významné publikace

BURKON, P., SELINGEROVA, I., SLAVIK, M., HOLANEK, M., VRZAL, M., COUFAL, O., POLACHOVA, K., MULLER, P., SLAMPA, P., KAZDA, T. **Toxicity of external beam accelerated partial--breast irradiation (APBI) in adjuvant therapy of early-stage breast cancer: prospective randomized study.** *Radiation Oncology.* 2024, 19(1), 17. IF 3,3; Q1.

HRABAL, V., STENCKOVA, M., ZAVADIL KOKAS, F., MULLER, P., NENUTIL, R., VOJTESEK, B., COATES, P.J. **TAp73 and ΔTAp73 isoforms show cell-type specific distributions and alterations in cancer.** *Scientific reports.* 2024, 14(1), 29949. e-ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

CHALOVA, P., JANKOVICOVA, B., DVORAKOVA, V., ZELINKOVA, E., BILKOVA, Z., SLOVAKOVA, M., KORECKA, L., MULLER, P., DANCHENKO, M., MINICHOVA, L., LAKOTA, J., SKULTETY, L. **Inhibitory Effect of Human Anti-CA I Autoantibodies and Development of Monoclonal Antibody mAb 2B8 Targeting Carbonic Anhydrase I.** *Mediators of inflammation.* 2024, 2024, 9981131. ISSN 0962-9351. e-ISSN 1466-1861. IF 4,4; Q2.

SIMONCIK, O., TICHY, V., DURECH, M., HERNYCHOVA, L., TRCKA, F., UHRIK, L., BARDELCIK, M., COATES, P.J., VOJTESEK, B., MULLER, P. **Direct activation of HSF1 by macromolecular crowding and misfolded proteins.** *PloS one.* 2024, 19(11), e0312524. ISSN 1932-6203. IF 2,9; Q1.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Výzkumný pracovník – senior	1,00	1,00	1,00	1,00
Výzkumný pracovník – junior	1,30	2,14	2,00	2,30
Zdravotní laborant	1,00	1,00	1,00	1,00
Ph.D. student	1,40	0,13	0,50	1,60
Mgr. student	0	0	0,25	0,10
Celkem	**4,70**	**4,27**	**4,75**	**6,00**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**2,00**	**1,34**	**1,50**	**1,80**

Počet realizovaných projektů

	Externí projekty				Interní projekty
	Tuzemské projekty			Mezinárodní projekty	IPO (PPV)
	GA ČR	AZV ČR	MŠMT	HORIZON EUROPE	
Člen výzkumné skupiny jako hlavní řešitel	1	0	0	0	6
Člen výzkumné skupiny jako spoluřešitel	0	0	1	0	0



RECAMO

Výzkumná skupina Tomáše Kazdy

Výzkumná skupina vznikla v roce 2021 jako tzv. start-upová skupina. Cílem této aktivity je vytvořit v MOÚ pod záštitou ředitele podmínky pro nové programy translačního výzkumu. Výzkumný tým se zaměřuje na otázky spojené s imunoterapií, radioterapií a vývojem nových diagnostických a terapeutických přístupů v onkologii. Orientace na problematiku radiobiologie je akcentována od roku 2024, kdy se vedení skupiny ujal Tomáš Kazda z Kliniky radiační onkologie.

Výzkum

Cílem výzkumu je studium nádorově-imunitního mikroprostředí v kontextu imunoterapie a radioterapie. Zaměřujeme se na terapii renálního karcinomu, ovariálního karcinomu, na nádory prsu, karcinom jícnu či nádory mozku.

Nádorové mikroprostředí představuje komplexní ekosystém, v němž dochází k interakci imunitních buněk s buňkami nádorovými. Buněčná imunita hraje zásadní roli v eliminaci nádorů, avšak nádorové buňky mohou imunitnímu systému unikat prostřednictvím imunoeditace. Imunoterapie nabízí strategii, jak tuto imunitní odpověď znovu aktivovat a posílit, čímž se stává slibnou metodou léčby mnoha typů nádorů. Funkce imunitních buněk, a tím i efektivita imunoterapie, je však vlivem působení řady vnitřních i vnějších faktorů, jakož i radioterapií, významně narušena. Právě na rozhraní imunitního systému hostitele a nádoru hledáme nové vhodné diagnostické a terapeutické biomarkery, které mohou přispět v léčbě řady onkologických onemocnění.

Radioterapie je klíčovou součástí léčby, kterou podstoupí více než 50 % onkologických pacientů. Přestože došlo k výraznému technologickému pokroku, její chronické vedlejší účinky, zejména negativní dopad na zdravé tkáně a imunitní systém, zůstávají významnou výzvou. Prohloubení poznatků o tomto negativním působení radioterapie nám může pomoci vyvinout nové terapeutické přístupy, které by ve vztahu k imunitnímu systému působily šetrněji a které by kombinovaly složky radioterapie a imunoterapie v zájmu lepší odpovědi na protinádorovou léčbu.

V neposlední řadě se zaměřujeme na vývoj nových terapeutických a diagnostických přístupů založených na hmotnostní spektrometrii pro včasný záchyt onemocnění a následné stanovení vhodného terapeutického přístupu pro jednotlivé pacienty.

Řešené projekty:

→ **Vliv stresu endoplazmatického retikula na imunitní stav nádorů a účinnost imunoterapie při léčbě ovariálního a renálního karcinomu**
AZV ČR, NU21-03-00539; 2021–2024
Řešitel: doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.

→ **Onkogen nebo tumor supresor? Role TUSC3 v imunitním dohledu a karcinogenezi – potenciální význam v imunotereapii**
AZV ČR, NW24J-03-00038; 2024–2027
Řešitel: Mgr. Lukáš Moráň, Ph.D.

→ **Záchrana životů prostřednictvím výzkumu v oblasti včasné detekce a prevence rakoviny: Molekulární, genomické a sociální faktory (SALVAGE)**
MŠMT, OP JAK, CZ.02. 01. 01/00/22_008/0004644; 2024–2028
Řešitel: prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.

Vzdělávání

Pracovníci výzkumné skupiny jsou zapojeni do pregraduálního i postgraduálního vzdělávání (v roce 2024: 2 Ph.D. studenti; 4 Mgr. studenti; 3 Bc. studenti).

Významné události

→ Mgr. Renata Bartošová získala stipendium Brno Ph.D. Talent 2024/2025, které podporuje začínající doktorandy přírodovědeckých a technických oborů ve výzkumné práci.
→ Mgr. Alica Záchejová získala ocenění Best presentation award v rámci konference XXVII. Biologické dny 2024.

Významné publikace

SIMCIKOVA, D., GARDAS, D., PELIKAN, T., MORAN, L., HRUDA, M., HLOZKOVA, K., PIVETTA, T., HENDRYCH, M., STARKOVA, J., ROB, L., VAŇHARA, P., HENEBERG, P. **Metabolism of primary high--grade serous ovarian carcinoma (HGSOC) cells under limited glutamine or glucose availability.** *Cancer & metabolism.* 2024, 12(1), 27. ISSN 2049-3002. IF 6,0; Q1.

BUCHLER, T., POPRACH, A. **Planned Discontinuation of Tyrosine Kinase Inhibitor Therapy in Metastatic Renal Cell Carcinoma: Lessons for the Era of Immunotherapy.** *Targeted oncology.* 2024, 19(2), 175-180. ISSN 1776-2596. e-ISSN 1776-260X. IF 4,4; Q2.

DEULOFEU, M., PENA-MENDEZ, E.M., VANHARA, P., HAVEL, J., MORAN, L., PECINKA, L., BAGO-MAS, A., VERDU, E., SALVADO, V., BOADAS--VAELLO, P. **Discriminating fingerprints of chronic neuropathic pain following spinal cord injury using artificial neural networks and mass spectrometry analysis of female mice serum.** *Neurochemistry international.* 2024, 181, 105890. ISSN 0197-0186. IF 4,4; Q1.

VLACHOVA, M., PECINKA, L., GREGOROVA, J., MORAN, L., RUZICKOVA, T., KOVACOVICOVA, P., ALMASI, M., POUR, L., STORK, M., HAJEK, R., JELINEK, T., POPKOVA, T., VECERA, M., HAVEL, J., VANHARA, P., SEVCIKOVA, S. **Liquid biopsy of peripheral blood using mass spectrometry detects primary extramedullary disease in multiple myeloma patients.** *Scientific reports.* 2024, 14(1), 18777. ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

PECINKA, L., MORAN, L., KOVACOVICOVA, P., MELONI, F., HAVEL, J., PIVETTA, T., VANHARA, P. **Intact cell mass spectrometry coupled with machine learning reveals minute changes induced by single gene silencing.** *Heliyon.* 2024, 10(9), e29936. ISSN 2405-8440. IF 3,4; Q1.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Výzkumný pracovník	1,40	1,20	0,97	1,96
Ph.D. student	0,70	0,65	0,70	1
Laboratorní pracovník	–	–	–	0,30
Celkem	**2,10**	**1,85**	**1,67**	**3,26**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**1,40**	**0,50**	**0,97**	**1,96**

Počet realizovaných projektů

	Externí projekty				Interní projekty
	Tuzemské projekty			Mezinárodní projekty	IPO (PPV)
	GA ČR	AZV ČR	MŠMT	HORIZON EUROPE	
Člen výzkumné skupiny jako hlavní řešitel	0	2	1	0	5
Člen výzkumné skupiny jako spoluřešitel	0	0	0	0	0





RECAMO

Výzkumná skupina Bioinformatika

Výzkumná skupina Bioinformatika je zaměřena na vysoce specializované analýzy bioinformatického a statistického charakteru pro jednotlivá oddělení MOÚ, ostatní výzkumné skupiny a externí spolupracovníky MOÚ. Oddělení se rovněž zabývá molekulovým modelováním, molekulovou dynamikou proteinů a vývojem statistických a analytických softwarů.

Výzkum

Pracovní zaměření výzkumné skupiny je v současné době směřováno do několika oblastí. Jedná se zejména o oblast počítačových modelů a tvorby softwarů umělé inteligence, vyhodnocování sekvenačních dat (RNA seq, exomové sekvenování, Phage display, Chip seq, CRISPRseq) a statistického zpracování klinických dat. V roce 2022 se portfolio výzkumných činností skupiny rozšířilo o specifickou analýzu vazebných motivů protilátek a proteomických dat.

Řešené projekty:

→ **Gut OncoMicrobiome Signatures (GOMS) associated with cancer incidence, prognosis and prediction of treatment response (ONCOBIOME)**
Evropská unie, Horizon 2020, 825410; 01/2019–06/2024
Spoluřešitel: RNDr. Bc. Iveta Selingerová, Ph.D.

→ **Intelligent Ecosystem to improve the governance, the sharing and the re-use of health Data for Rare Cancers (IDEA4RC)**
Evropská unie, Horizon Europe, 101057048; 2022–2026
Spoluřešitel: MUDr. Jana Halámková, Ph.D., Mgr. Bc. Vít Nováček, Ph.D.

Vzdělávání

Pracovníci výzkumné skupiny jsou zapojeni do pregraduálního i postgraduálního vzdělávání (v roce 2024: 1 Mgr. student).

Významné události

→ V oblasti vývoje a realizace vlastních softwarových projektů byl v roce 2024 realizován vývoj softwaru PhAL (Phage Display Alignment Software). Tento software je zaměřen na selektivní analýzu vazebných motivů protilátek na základě sekvenačních dat získaných prostřednictvím metody PhageDisplay. Poskytuje vysoce spolehlivou metodu určení vazebného místa pro monoklonální protilátky s přímým důsledkem pro následné laboratorní experimenty a má potenciál klinického využití. (Zavadil Kokáš, F. PhAL (Phage Display Alignment software). Dostupné z: https://www.mou.cz/vyzkumne-centrum-aplikovane-molekularni-onkologie-recamo/t1478

Významné publikace

MARTINKOVA, L., ZATLOUKALOVA, P., KUCERIKOVA, M., FRIEDLOVA, N., TYLICHOVA, Z., ZAVADIL KOKAS, F., HUPP, T.R., COATES, P.J., VOJTESEK, B. **Inverse correlation between TP53 gene status and PD-L1 protein levels in a melanoma cell model depends on an IRF1/SOX10 regulatory axis.** *Cellular & molecular biology letters.* 2024, 29(1), 117. ISSN 1425-8153. e-ISSN 1689-1392. IF 9,2; Q1.

BUOSI, S., TIMILSINA, M., JANIK, A., COSTABELLO, L., TORRENTE, M., PROVENCIO, M., FEY, D., NOVACEK, V. **Machine learning estimated probability of relapse in early-stage non-small-cell lung cancer patients with aneuploidy imputation scores and knowledge graph embeddings.** *Expert Systems with Applications.* 2024, 235, 121127. ISSN 0957-4174. IF 7,5; Q1.

BUOSI, S., TIMILSINA, M., TORRENTE, M., PROVENCIO, M., FEY, D., NOVACEK, V. **Boosting predictive models and augmenting patient data with relevant genomic and pathway information.** *Computers in biology and medicine.* 2024, 174, 108398. ISSN 0010-4825. e-ISSN 1879-0534. IF 7,0; Q1.

KOCIKOWSKI, M., DZIUBEK, K., WĘGRZYN, K., HRABAL, V., ZAVADIL-KOKAS, F., VOJTESEK, B., ALFARO, JA., HUPP, T., PARYS, M. **Comparative characterization of two monoclonal antibodies targeting canine PD-1.** *Frontiers in immunology.* 2024, 15, 1382576. ISSN 1664-3224. IF 5,7; Q1.

BIELCIKOVA, Z., HOLANEK, M., SELINGEROVA, I., SOREJS, O., KOLAROVA, I., SOUMAROVA, R., PROKS, J., REIFOVA, L., CMEJLOVA, V., LINKOVA, L., ZABOJNIKOVA, M., CHODACKA, M., JANOVSKA, L., LISNEROVA, L., KASPAROVA, K., POHANKOVA, D., PETRUZELKA, L. **Treatment and Prognosis of Male Breast Cancer: A Multicentric, Retrospective Study Over 11 Years in the Czech Republic.** *The oncologist.* 2024, 29(6), e750-e762. ISSN 1083-7159. e-ISSN 1549-490X. IF 4,8; Q1.

NGUYEN, D.T., ZAVADIL KOKAS, F., GONIN, M., LAVARENNE, J., COLIN, M., GANTET, P., BERGOUGNOUX, V. **Transcriptional changes during crown-root development and emergence in barley (Hordeum vulgare L.).** *BMC plant biology.* 2024, 24(1), 438. ISSN 1471-2229. IF 4,3; Q1.

BENESOVA, I., NENUTIL, R., URMINSKY, A.P., LATTOVA, E., UHRIK, L., GRELL, P., ZAVADIL KOKAS, F., HALAMKOVA, J., ZDRAHAL, Z., VOJTESEK, B., NOVOTNY, M.V., HERNYCHOVA, L. **N-glycan profiling of tissue samples to aid breast cancer subtyping.** *Scientific reports.* 2024, 14(1), 320. e-ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

HRABAL, V., STENCKOVA, M., ZAVADIL KOKAS, F., MULLER, P., NENUTIL, R., VOJTESEK, B., COATES, P.J. **TAp73 and ΔTAp73 isoforms show cell-type specific distributions and alterations in cancer.** *Scientific reports.* 2024, 14(1), 29949. e-ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

BORILOVA, S., GRELL, P., SELINGEROVA, I., GESCHEIDTOVA, L., MLNARIKOVA, M., BILEK, O., LAKOMY, R., POPRACH, A., PODHOREC, J., KISS, I., VYZULA, R., VAVRUSAKOVA, B., NEVRLKA, J., ZDRAZILOVA DUBSKA, L. **Early changes of peripheral circulating immune subsets induced by PD-1 inhibitors in patients with advanced malignant melanoma and non-small cell lung cancer.** *BMC Cancer.* 2024, 24(1), 1590. e-ISSN 1471-2407. IF 3,4; Q2.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Výzkumný pracovník – senior	1,00	1,00	1,00	1,00
Výzkumný pracovník – junior	2,10	2,20	2,20	1,00
Ph.D. student	–	0,50	1,00	–
Celkem	**3,10**	**3,70**	**4,20**	**2,00**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**1,17**	**2,20**	**2,20**	**2,00**

Počet realizovaných projektů

	Externí projekty					Interní projekty
	Tuzemské projekty			Mezinárodní projekty		IPO (PPV)
	GA ČR	AZV ČR	MŠMT	HORIZON EUROPE	HORIZON 2020	
Člen výzkumné skupiny jako hlavní řešitel	0	0	0	0	0	0
Člen výzkumné skupiny jako spoluřešitel	0	0	0	1	1	0





RECAMO

Výzkumná skupina Martina Bartošíka

Výzkumný tým se zaměřuje na vývoj a optimalizaci inovativních biomedicínských technologií pro detekci nádorových biomarkerů, zejména na úrovni nukleových kyselin. Kombinuje pokročilé amplifikační metody s elektrodovými biočipy s cílem zefektivnit diagnostiku a predikci léčby. Výsledky práce přispívají k rozvoji personalizované medicíny tím, že zjednodušují, urychlují a zpřístupňují moderní diagnostické postupy.

Výzkumná skupina se zaměřuje na vývoj vlastních metodických přístupů a technologií, zejména elektrochemických biosenzorů a testů, které umožňují jednoduchou a kompaktní instrumentaci, paralelní měření více vzorků současně a nízkou spotřebu biologického materiálu. Výzkum se soustředí např. na analýzu onkovirů, jako je lidský papilomavirus u prekanceróz děložního hrdla nebo lidský cytomegalovirus u glioblastomů, detekci bodových mutací v klíčových onkogenech jako prediktorů léčby u solidních nádorů, fúzních genů u leukémií a různých nekódujících RNA s významem pro onkologickou diagnostiku. Vyvíjené technologie jsou aplikovány na klinický materiál, včetně nádorové tkáně, stěry z děložního hrdla, krev nebo moč pacientů. Nedílnou součástí výzkumu je také analýza cirkulující nádorové DNA pro účely neinvazivní diagnostiky. Výzkumný tým aktivně spolupracuje s několika mezinárodními institucemi, a to jak prostřednictvím společných vědeckých publikací, tak vzájemné mobility výzkumných pracovníků a studentů. Mezi klíčové partnerské instituce patří zejména Universidad Complutense de Madrid ve Španělsku a University of Antwerp v Belgii.

Řešené projekty:

→ **Elektrochemický biosenzor pro analýzu bodových mutací v DNA u kolorektálního karcinomu**
AZV ČR, NU21-08-00078; 2021–2024
Řešitel: Mgr. Martin Bartošík, Ph.D.

→ **Elektrodový biočip pro detekci lidských papilomavirů u prekanceróz děložního hrdla**
AZV ČR, NU21-08-00057; 2021–2024
Spoluřešitel: Mgr. Martin Bartošík, Ph.D.

→ **Nové metody in vitro detekce lidského cytomegaloviru u onkologických pacientů.**
AZV ČR, NU23J-08-00006; 2023–2026
Řešitel: Mgr. Ludmila Moráňová, Ph.D.

Vzdělávání

Pracovníci výzkumné skupiny jsou zapojeni do pregraduálního i postgraduálního vzdělávání (v roce 2024: 4 Ph.D. studenti; 2 Mgr. studenti, 1 Bc. student, 1 student v rámci SOČ) a aktivně se podílejí na výuce na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity.

Ukončení Ph.D. studia:

→ Ravery Jovinary Sebuyoya, M.Sc. (PřF MU) – téma DisP: Bioelektrochemie v molekulární onkologii, školitel DisP: Mgr. Martin Bartošík, Ph.D.

Zahraniční stáže:

→ Mgr. Johana Strmisková, 25. 3. – 28. 6. 2024, University of Antwerp, Belgie

→ Mgr. Martin Bartošík, Ph.D., 25. 4. – 9. 5. 2024, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Oviedo, Španělské království

Účast na mezinárodní konferenci:

→ Ravery Jovinary Sebuyoya, M.Sc., Young Analysts Forum of the Austrian Society for Analytical Chemistry, 16. – 17. 5. 2024, 2024 Graz, Rakouská republika

→ Nasim Izadi, M.Sc, Ph.D., 19. Internationale Elektroanalyse-Konferenz, 23. – 26. 7. 2024, Ulm, Spolková republika Německo

→ Mgr. Ludmila Moráňová, Ph.D., The Eleventh International Workshop on Biosensors, 3. – 5. 10. 2024, Marrákeš, Marocké království

→ Mgr. Johana Strmisková, The Eleventh International Workshop on Biosensors, 3. – 5. 10. 2024, Marrákeš, Marocké království

Významné události

→ Úřad průmyslového vlastnictví ČR udělil dne 31. 10. 2024 patent s názvem Sada primerů, diagnostický set, způsob detekce mutace V600E v genu BRAF a jejich použití autorů L. Moráňová a M. Bartošík pod registračním číslem ÚPV CZ 310227.

→ V roce 2024 byla pořízena nová technologie nanopórového sekvenování jako rychlejší a cenově dostupnější alternativa ke klasickému NGS (next-generation sequencing), s cílem ověřit funkčnost vyvinutých elektrochemických biosenzorů a rozšířit možnosti molekulární diagnostiky.

Významné publikace

IZADI, N., STRMISKOVA, J., ANTON, M., HAUSNEROVA, J., BARTOSIK, M. **LAMP-based electrochemical platform for monitoring HPV genome integration at the mRNA level associated with higher risk of cervical cancer progression.** *Journal of medical virology.* 2024, 96(10), e70008. ISSN 0146-6615. e-ISSN 1096-9071. IF 6,8; Q1.

POVEDANO, E., RUIZ-VALDEPENAS MONTIEL, V., SEBUYOYA, R.J., TORRENTE-RODRIGUEZ, R.M., GARRANZO-ASENSIO, M., MONTERO-CALLE, A., PINGARRON, J.M., BARDERAS, R., BARTOSIK, M., CAMPUZANO, S. **Bringing to Light the Importance of the miRNA Methylome in Colorectal Cancer Prognosis Through Electrochemical Bioplatforms.** *Analytical chemistry.* 2024, 96(11), 4580–4588. ISSN 0003-2700. e-ISSN 1520-6882. IF 6,8; Q1.

BARTOSIK, M., MORANOVA, L., IZADI, N., STRMISKOVA, J., SEBUYOYA, R.J., HOLCAKOVA, J., HRSTKA, R. **Advanced technologies towards improved HPV diagnostics.** *Journal of medical virology.* 2024, 96(2), e29409. ISSN 0146-6615. e-ISSN 1096-9071. IF 6,8; Q1.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

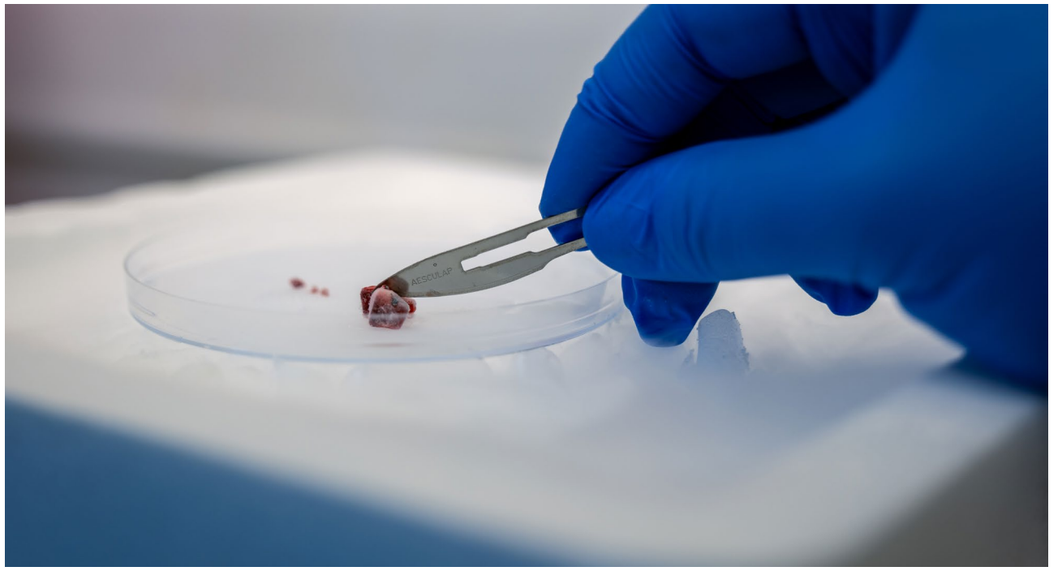
	2021	2022	2023	2024
Výzkumný pracovník – senior	–	–	–	1,00
Výzkumný pracovník – junior	–	–	–	2,13
Ph.D. student	–	–	–	1,42
Celkem	–	–	–	4,55
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	–	–	–	3,13

Pozn. Výzkumná skupina vznikla v roce 2024.

Počet realizovaných projektů

	Externí projekty					Interní projekty
	Tuzemské projekty			Mezinárodní projekty		IPO (PPV)
	GA ČR	AZV ČR	MŠMT	HORIZON EUROPE	COST	
Člen výzkumné skupiny jako hlavní řešitel	0	2	0	0	0	3
Člen výzkumné skupiny jako spoluřešitel	0	1	0	0	0	0





Banka biologického materiálu

Banka biologického materiálu (BBM) dlouhodobě uchovává lidský biologický materiál zdravých dárců a onkologických pacientů léčených v Masarykově onkologickém ústavu (MOÚ) a poskytuje jej včetně klinických informací a dalších souvisejících údajů nejen pro projekty v rámci onkologického výzkumu na MOÚ, ale i pro národní a mezinárodní projekty zaměřené na translační výzkum.

Všechny vzorky a k nim přidružená data jsou standardizovaným způsobem zpracovávány v souladu s příslušnými normami, vždy archivovány se souhlasem dárce a skladovány za nepřetržitého monitorování tak, aby byla zaručena jejich excelentní kvalita. Tyto unikátní vzorky mají nemalou výzkumnou hodnotu, čímž přispívají k modernímu výzkumu a také k urychlení aplikace vědeckých výsledků do klinické praxe. Kontinuální činnost a další rozvoj BBM vyžaduje institucionální podporu a týmovou spolupráci pracovníků řady pracovišť, zejména Oddělení laboratorní medicíny, Oddělení onkologické patologie, Oddělení genetiky a epidemiologie nádorů a RECAMO, kde se odebraný materiál zpracovává, ukládá a archivuje.

V současnosti BBM skladuje přibližně 270 000 alikvotů vzorků různého biologického materiálu (čerstvě zmrazená nádorová tkáň, tkáně fixované v parafínu, sérum, DNA, krev, PBMNC, plazma, primokultury) pro výzkumné účely, v roce 2024 bylo do BBM uloženo k dlouhodobé archivaci 10 323 alikvotů různých biologických materiálů a ke krátkodobé archivaci cca 50 000 sér. V průběhu roku 2024 BBM poskytla více než 750 alikvotů vzorků pro 17 medicínských a biochemických výzkumných projektů na národní i mezinárodní úrovni.

Banka biologického materiálu MOÚ současně slouží jako národní koordinátor velké výzkumné infrastruktury nazvané Síť českých biobank, BBMRI.cz. Cílem této infrastruktury je provozovat síť biomedicínských biobank v České republice, které dlouhodobě uchovávají biologické vzorky a související data od pacientů trpících různými onemocněními, ale i zdravých jedinců.

BBMRI.cz je rovněž členem panevropské výzkumné infrastruktury BBMRI-ERIC (Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure – European Research Infrastructure Consortium).

Výzkum

Od roku 2023 přešla BBM MOÚ do další etapy financování velkých výzkumných infrastruktur, a to prostřednictvím projektu LM2023033.

Od roku 2019 do roku 2024 BBM MOÚ participovala ve velkém mezinárodním konsorciálním projektu s názvem ONCOBIOME financovaném v rámci programu H2020, který je zaměřený na mikroflóru v lidském střevě (prospektivně shromažďovala a skladovala příslušné vzorky). Je také součástí kooperačního projektu Mye-INFOBANK (i.d. CA20117) v rámci COST ACTION (příspěvková organizace zaměřující se na propojení vědy a technologií). Podílí se také na velkém konsorciálním projektu CanServ (i.d. 101058620) financovaném v rámci programu Horizon Europe, ve kterém zprostředkovává vysoce expertní analýzy a služby. Od roku 2024 se BBM MOÚ aktivně zapojila do řešení projektu EvolveBBMRI (i.d. 101131701, Horizon Europe), který je zaměřen na posílení evropského konsorcia BBMRI-ERIC a jeho členů v řadě různých oblastí (např. datafikace, spolupráce s průmyslem či vzdělávání) a projektu EasyCRCScreen (7D241003, Eureka) zaměřeném na vývoj diagnostického zdravotnického prostředku pro rychlé, spolehlivé a dostupné „easy-to-use“ řešení pro neinvazivní diagnostiku kolorektálního karcinomu.

Vzdělávání

Pracoviště je zapojeno do pregraduálního vzdělávání zejména jako školicí pracoviště, což dokládá 1 úspěšně obhájená bakalářská práce a 1 diplomová práce v přípravě.

V roce 2024 byla navázána spolupráce s Moldavskou republikou, v rámci které proběhla řada online školení i návštěv. Paralelně proběhlo v roce 2024 více než 20 přednášek a exkurzí do BBM MOÚ.

Významné události

→ Dne 29. 2. 2024 jsme měli možnost reprezentovat BBMRI.cz při příležitosti oslav 10letého výročí založení BBMRI-ERIC na permanentní ambasádě Rakouské republiky v Bruselu.

→ Velká výzkumná infrastruktura BBMRI.cz a její služby byly představeny na akcích Lékařské fakulty Masarykovy univerzity PhD Day a Snídaně s vědci, a rovněž na půdě Akademie věd ČR. Dále také v Praze na konferenci ONKO PACIENT 2024 organizované nadačním fondem Nadace pro výzkum rakoviny Česká republika.

→ Od roku 2024 pracoviště zahájilo realizaci investičního projektu s názvem Rozvoj a modernizace národní sítě biobank (BBMRInv) (reg. č. CZ.02. 01. 01/00/23_015/0008196) financovaného prostřednictvím OP JAK. Projekt přispěje k modernizaci BBM v MOÚ a tím i ke zkvalitnění poskytovaných služeb biobanky.

Spolufinancováno Evropskou unií

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Významné publikace

BARTOSIK, M., MORANOVA, L., IZADI, N., STRMISKOVA, J., SEBUYOYA, R.J., HOLCAKOVA, J., HRSTKA, R. **Advanced technologies towards improved HPV diagnostics.** *Journal of medical virology.* 2024, 96(2), e29409. ISSN 0146-6615. e-ISSN 1096-9071. IF 6,8; Q1.

BENESOVA, I., NENUTIL, R., URMINSKY, A.P., LATTOVA, E., UHRIK, L., GRELL, P., ZAVADIL KOKAS, F., HALAMKOVA, J., ZDRAHAL, Z., VOJTESEK, B., NOVOTNY, M.V., HERNYCHOVA, L. **N-glycan profiling of tissue samples to aid breast cancer subtyping.** *Scientific reports.* 2024, 14(1), 320. e-ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

BURKON, P., SELINGEROVA, I., SLAVIK, M., HOLANEK, M., VRZAL, M., COUFAL, O., POLACHOVA, K., MULLER, P., SLAMPA, P., KAZDA, T. **Toxicity of external beam accelerated partial--breast irradiation (APBI) in adjuvant therapy of early-stage breast cancer: prospective randomized study.** *Radiation Oncology.* 2024, 19(1), 17. IF 3,3; Q1.

HAMALA, V., ONDRASKOVA, K., STASTNA, L.C., KRCIL, A., MULLEROVA, M., KURFIRT, M., HIRSOVA, K., HOLCAKOVA, J., GYEPES, R., CISAROVA, I., BERNASKOVA, J., HRSTKA, R., KARBAN, J. **Improving the anticancer activity of fluorinated glucosamine and galactosamine analogs by attachment of a ferrocene or ruthenium tetrazene motif.** *Applied Organometallic Chemistry.* 2024, 38(5), e7399. ISSN 0268-2605. e-ISSN 1099-0739. IF 3,7; Q2.

IZADI, N., STRMISKOVA, J., ANTON, M., HAUSNEROVA, J., BARTOSIK, M. **LAMP-based electrochemical platform for monitoring HPV genome integration at the mRNA level associated with higher risk of cervical cancer progression.** *Journal of medical virology.* 2024, 96(10), e70008.

ISSN 0146-6615. e-ISSN 1096-9071. IF 6,8; Q1.

LAPCIK, P., SYNKOVA, K., JANACOVA, L., BOUCHALOVA, P., POTESIL, D., NENUTIL, R., BOUCHAL, P. **A hybrid DDA/DIA-PASEF based assay library for a deep proteotyping of triple--negative breast cancer.** *Scientific data*. 2024, 11(1), 794. e-ISSN 2052-4463. IF 5,8; Q1.

PETERKA, O., MACCELLI, A., JIRASKO, R., VANKOVA, Z., IDKOWIAK, J., HRSTKA, R., WOLRAB, D., HOLCAPEK, M. **HILIC/MS quantitation of low-abundant phospholipids and sphingolipids in human plasma and serum: Dysregulation in pancreatic cancer.** *Analytica chimica acta*. 2024, 1288, 342144. ISSN 0003-2670. e-ISSN 1873-4324. IF 5,7; Q1.

POVEDANO, E., RUIZ-VALDEPENAS MONTIEL, V., SEBUYOYA, R.J., TORRENTE-RODRIGUEZ, R.M., GARRANZO-ASENSIO, M., MONTERO-CALLE, A., PINGARRON, J.M., BARDERAS, R., BARTOSIK, M., CAMPUZANO, S. **Bringing to Light the Importance of the miRNA Methylome in Colorectal Cancer Prognosis Through Electrochemical Bioplatforms.** *Analytical chemistry*. 2024, 96(11), 4580–4588. ISSN 0003-2700. e-ISSN 1520-6882. IF 6,8; Q1.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2021	2022	2023	2024
Výzkumný pracovník	9,30	3,80	3,90	3,50
Zdravotní laborant § 9	0,50	0,00	0,00	0,00
Jiný odborný pracovník	0,00	0,20	0,10	0,10
Laboratorní pracovník	0,00	0,20	0,10	0,20
THP	1,00	1,20	1,60	3,90
Celkem	**10,80**	**5,40**	**5,70**	**7,70**
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	**3,50**	**2,40**	**2,40**	**2,40**

Množství vytvořených alikvotů – dlouhodobá archivace

	2022	2023	2024	Celkem od roku 2000
Tkáně v parách LN2	4 143	4 186	3 649	138 605
Tkáně v RNAlateru	1 481	1 521	1 273	49 033
Sérum v LN2	5 642	3 994	3 229	66 408
DNA	0	0	0	17 420
Plná krev	1 047	981	1 072	22 596
PBMNC	69	0	0	3 056
Plasma v LN2	1 041	973	1 100	5 592
Primokultury	0	0	0	168
Celkem	**13 423**	**11 655**	**10 323**	**302 878**



Nezdravotnická pracoviště



Odbor kanceláře ředitele

Odbor zajišťuje koordinaci procesů s přesahem do vnitřního řízení i vnějších vztahů a významně přispívá k systematickému zvyšování kvality poskytovaných služeb. Je odpovědný za zajištění mezinárodních akreditací MOÚ, včetně přípravy na vysoce prestižní reakreditaci Organizací evropských onkologických ústavů (OECI), v jejímž rámci je MOÚ držitelem nejvyššího stupně akreditace. Odbor rovněž zajišťuje agendu interní a externí komunikace, koordinuje implementaci nových projektů v oblasti mHealth a zabezpečuje aktivity spojené s edukací pacientů, organizací kulturních a osvětových akcí, kybernetickou bezpečností a podporou pacientů a jejich blízkých při řešení situací souvisejících s léčbou. Nedílnou součástí odpovědnosti odboru je také organizační a administrativní zajištění chodu Kanceláře ředitele. Ve spolupráci s Oddělením vzdělávání se odbor podílí na pořádání Brněnských onkologických dnů.

Centrum digitální medicíny

Centrum digitální medicíny (CDM) se věnuje podpoře využití nových digitálních komunikačních technologií v péči o pacienty, zvláště pak rozvoji služeb telemedicíny. Centrum zastřešuje realizaci několika projektů v rámci mHealth.

MOÚ je důležitým hráčem na poli digitální medicíny od roku 2021, kdy představil jako jeden z prvních poskytovatelů akutní lůžkové péče mobilní aplikaci pro pacienty nazvanou MOU MEDDI. Ta umožňuje komunikaci mezi pacienty a zdravotníky formou textových zpráv, šifrovaných hovorů a videohovorů. Zdravotníci mohou touto cestou pacientům zasílat různé soubory, zdravotnickou dokumentaci, edukační materiály nebo sbírat data pomocí dotazníků. Pacienti naopak mohou iniciovat komunikaci se zdravotníky vytvářením požadavků přímo v aplikaci. V roce 2024 bylo tímto způsobem odbaveno přes 6 000 požadavků pacientů, což odpovídá stále se zvyšujícímu počtu uživatelů aplikace, kterých bylo v průběhu roku 2024 registrováno 1197. V letech 2021 až 2024 bylo celkem v systému evidováno 2 671 uživatelů.

Pracovníci CDM nadále zajišťují celý proces implementace mobilní aplikace. Komunikují tedy jak s pracovníky klinických pracovišť, tak s dodavatelem softwarové platformy, zajišťují uživatelskou zpětnou vazbu, zadávají požadavky na úpravy systému, jejichž řešení monitorují, vyhodnocují a následně testují. Registrace uživatelů včetně asistence při instalaci aplikace je realizována v prostorách Informačního a edukačního centra. V rámci CDM je mimo jiné provozováno tzv. Monitorovací centrum, které pomocí speciálního softwarového nástroje monitoruje všechny požadavky pacientů zadané pomocí mobilní aplikace, z nichž podle domluvených algoritmů některé přímo vyřizuje, další pak předává k řešení na patřičná pracoviště a zajišťuje provoz platformy tak, aby požadavky pacientů byly odbaveny ve stanovených lhůtách.

V roce 2024 pak CDM představilo plán k realizaci nové generace aplikace, která by měla zásadně rozšířit služby takto poskytované klientům MOÚ. Jde například o umožnění zabezpečeného přístupu pacientů do zdravotnické dokumentace, nové a jednodušší možnosti autentizace a celou řadu dalších funkcí. Otevírá se tak i cesta nejen k elektronizaci celé řady dalších procesů, které jsou dnes realizovány tzv. papírovou cestou, ale i zcela nové možnosti sběru dat a efektivní komunikace mezi pacienty a zdravotníky.

CDM také intenzivně sleduje aktivity, jejichž cílem je interoperabilita českého zdravotnictví, a to hlavně cestou výměny zdravotnické dokumentace mezi poskytovateli. V rámci toho se snaží iniciovat projekty především na úrovni Jihomoravského kraje, které by zlepšily komunikaci mezi všemi spolupracujícími poskytovateli péče v regionu.

Grantové projekty

V polovině roku 2024 CDM úspěšně završilo svoji roli v mezinárodním projektu SmartCare, kde bylo jeho úkolem testování prototypu aplikace na vybraném vzorku pacientů MOÚ.

Zároveň s tím pak CDM společně s dalšími partnery z Masarykovy univerzity a s partnery z komerční sféry vytvořilo konsorcium, které se úspěšně ucházelo o grantovou podporu Technologické agentury České republiky s velkým projektem na vývoj nové digitální platformy pro tvorbu eHealth programů. Ve velké konkurenci dalších týmů v grantové soutěži konsorcium zvítězilo, a proto se v září 2024 mohla spustit realizace tohoto projektu, který má ambici otevřít zcela nový přístup k tvorbě edukačních a intervenčních programů pro klienty napříč různými obory nejen zdravotnických, ale i sociálních a zaměstnaneckých služeb.

Centrum komunikace s veřejností

Centrum komunikace s veřejností (CKV) zajišťuje externí a interní komunikaci MOÚ, ve spolupráci s tiskovou mluvčí udržuje pravidelný kontakt s médii, věnuje se také PR aktivitám. Zabezpečuje organizaci tiskových konferencí, briefingů ředitele a osvětových a informačních kampaní. V interní komunikaci zodpovídá za pravidelnou informovanost zaměstnanců o dění v MOÚ i koordinaci mimopracovních akcí. Podílí se na realizaci projektu Firemní kultury v MOÚ. Zaštiťuje agendu kulturních aktivit a správu Galerie Žlutý kopec.

Komunikace MOÚ je zajišťována prostřednictvím několika platforem. Sdělování informací široké veřejnosti je realizováno především formou webových stránek www.mou.cz, které se zaměřují nejen na poskytování informací o ústavu, ale disponují také rozsáhlou edukační sekcí. Veřejnost zde najde podrobné informace o onkologické prevenci, vyšetřovacích a léčebných metodách

a cestě pacienta celým diagnosticko-léčebným procesem. V roce 2024 CKV intenzivně navyšovalo míru komunikace na sociálních sítích MOÚ, konkrétně na sítích Facebook, Instagram, LinkedIn a platformě X.

Pravidelná interní komunikace a informování o provozních záležitostech jsou realizovány formou tzv. Novinek týdne každý pátek. V roce 2024 CKV ve spolupráci s Kanceláří ředitele zorganizovalo čtyři briefingy ředitele (26. 2., 13. 5., 22. 10., 16. 12.).

Během roku 2024 se konalo 6 tiskových konferencí, na kterých byla představena nová pracoviště MOÚ, problematika onkologických onemocnění u mladých dospělých, prevence melanomu nebo karcinomu slinivky břišní. Významnou akcí bylo lednové poklepání základních kamenů Centra onkologické prevence a Centra inovativní a podpůrné péče za účasti předsedy vlády ČR Petra Fialy, ministra zdravotnictví Vlastimila Válka a dalších předních národních a regionálních představitelů. Za účelem informovanosti médií a veřejnosti bylo vydáno také 12 tiskových zpráv.

Rok 2024 přinesl nejen řadu tradičních akcí pro veřejnost i zaměstnance, ale uskutečnily se i nové aktivity, u kterých věříme, že si mezi zaměstnanci i veřejností najdou pevné místo v kalendáři. Většina z akcí je pořádána v úzké spolupráci s **Informačním a edukačním centrem** a Kanceláří ředitele. Seznam všech významných událostí je včetně obrazové dokumentace součástí přílohy Významné události roku 2024 v obraze na konci této výroční zprávy.

Galerie Žlutý kopec

V prostorách 2. patra Švejdova pavilonu jsou pro pacienty a návštěvníky pravidelně pořádány umělecké výstavy. V roce 2024 se uskutečnilo celkem 5 výstav. Nově došlo k využití spojovací chodby mezi Masarykovým a Bakešovým pavilonem k prezentaci děl studentů Fakulty výtvarných umění VUT.

Akce pro zaměstnance:

Kytkobraní

Novou aktivitou pro zaměstnance bylo zářijové Kytkobraní zaměřené na výměnu pokojových rostlin a možnost odnést si řízky a sazenice rostlin pěstovaných v areálu MOÚ. Akce se setkala s velkým zájmem.

Letní opíkačka

Neformální setkání zaměstnanců se uskutečnilo v roce 2024 poprvé ve formě příjemného posezení u ohně se špekáčky a hudbou. Akce symbolicky zahájila léto a přinesla zaměstnancům kromě potěšení i možnost seznámení se napříč ústavem.

Turnaj v bowlingu

Premiérově se uskutečnil vánoční večírek mimo ústav v podobě bowlingového turnaje, kdy téměř všechna pracoviště nasadila své týmy do hry, součástí večera byl i oblíbený Pubkvíz a přání k pohodovým svátkům.

Akce pro veřejnost:

Staň se radiologickým asistentem

17. 2. 2024 se konala akce pro studenty středních škol a další zájemce o studium oboru Radiologická asistence nebo obecně o studium na Lékařské fakultě MU. Návštěvníci si prohlédli lineární urychlovače, pracoviště nukleární medicíny i radiologie a měli možnost zeptat se na cokoli, co je z tohoto oboru zajímá a zjistit možnosti následného pracovního uplatnění v MOÚ.

Běh MOÚ

Dne 6. 6. 2024 se uskutečnil čtvrtý ročník běhu MOÚ. Tentokrát měli závodníci na výběr ze dvou tras – okruhu pro jednotlivce a štafetového běhu. Mimo závod si mohl každý zaběhnout symbolický MOÚkruh v délce 360 m. Akce se konala v parku na Kraví hoře a zúčastnili se jak pacienti a jejich blízcí, tak zaměstnanci ústavu.

Výživa pro tělo i pro duši

Konference Výživa pro tělo i pro duši určená pro všechny, kteří se s onkologickým onemocněním setkali, se uskutečnila 18. 6. 2024 v prostorách Moravské galerie ve spolupráci s odborníky z Mendelovy univerzity a Asociace českých aromaterapeutů. Hlavním tématem byla výživa a souvislosti mezi stravováním, celkovou kondicí a psychikou.

Pod vašimi křídly

Symbolicky nazvaná událost, která měla za cíl vyzdvihnout práci lékařů, se uskutečnila ve spolupráci s organizací Nebýt na to sama 6. 9. 2024 na hradě Špilberk. Na podiu se setkalo 6 pacientů se svými lékaři a pohovořili o své diagnóze a léčbě, kterou prošli. Cílem akce byla osvěta široké veřejnosti v rámci prevence a léčby rakovinových onemocnění.

Plavba za zdravím

Již 19. ročník osvětové akce se konal 8. 9. 2024 na parníku na Brněnské přehradě ve spolupráci MOÚ a Fakulty sportovních studií MU. Veřejnosti byly připomenuty zásady zdravého životního stylu a onkologické prevence. K pohodové plavbě přispělo i vystoupení zpěváka a klavíristy Davida Janíka.

Tancem pro život

12. 10. 2024 hostil Balet Národního divadla Brno druhý ročník benefičního galavečera Tancem pro život, jehož program nabídl pestrou škálu vystoupení tuzemských i světových hvězd z Pařížské opery, Královského baletu v Londýně, Státního baletu v Berlíně, Královského flanderského baletu, Baletu Národního divadla v Praze, Slovenského národného divadla nebo Nederlands Dans Theater. Výtěžek ze vstupného činil 860 937 Kč a bude použit na vybavení pro pacienty MOÚ.

Brno v růžové

Ve spolupráci se statutárním městem Brnem se uskutečnila osvětová kampaň Brno v růžové upozorňující na důležitost onkologické prevence, zejména rakoviny prsu. Pracovníci MOÚ se zúčastnili zahajovací akce ve VIDA! science centru 19. 10. 2024, kde poskytli veřejnosti informace o samovyšetření prsou a screeningových programech.

Být zdravý je umění

19. 11. 2024 proběhl v Moravské galerii druhý ročník akce Být zdravý je umění, tentokrát s podtitulem Síla dechu, pořádané ve spolupráci s pacientskou organizací Moje plíce. Program přinesl přednášky odborníků z MOÚ na téma péče o plíce a workshopy dechového cvičení.

CKV ve spolupráci s IEC a lékaři MOÚ pravidelně zajišťuje natáčení podcastu, který následně sdílí na webu, sociálních sítích a platformě Spotify a YouTube Music.

Podcast Co Vy na to, doktore?

Informační a edukační centrum

Náplní Informačního a edukačního centra (IEC) je primárně poskytovat informace pacientům, jejich blízkým, ale i široké veřejnosti formou osobních konzultací nebo na bezplatné informační nádorové lince. Další variantou je elektronická komunikace s onkologickou nebo preventivní poradnou. IEC se během svého fungování stalo kontaktním centrem, kam se mohou obracet všichni onkologičtí pacienti i jejich rodinní příslušníci. Je také kontaktním místem pro pacientskou aplikaci MOU MEDDI.

IEC poskytuje edukační materiály jak v tištěné podobě pro návštěvníky a pacienty na místě, tak elektronickou formou na webových stránkách. Stěžejní náplní IEC je koordinace pravidelných revizí edukačních materiálů a jejich kontrola. V roce 2024 tak provádělo IEC pravidelnou revizi stávajících edukačních materiálů, ale zároveň doplnilo na základě potřeb pacientů materiály nové. Dlouhodobým cílem IEC je sjednocení podoby všech edukačních materiálů napříč ústavem a pokrytí široké škály požadavků ze strany pacientů a veřejnosti.

IEC obsluhuje jednak bezplatnou Nádorovou linku s číslem +420 800 222 322, která je všem zájemcům o informace k dispozici nepřetržitě po celý rok v pracovní dny v čase 8:00–15:00 hodin a jednak běžnou telefonní linku IEC. V roce 2024 zavolalo na linky téměř 1300 osob z celé ČR s dotazy týkajícími se léčby, prevence, dalších možností terapie i chodu nemocnice.

IEC také obsluhuje dvě možnosti elektronické komunikace MOÚ s veřejností. Buď odpovědí na dotazy do Onkologické poradny nebo na e-mail educentrum@mou.cz. V roce 2024 bylo zodpovězeno 600 dotazů, což je méně než v roce 2023. Plánovaný pokles dotazů je důsledkem vytvoření Úseku preventivního poradenství v rámci Centra onkologické prevence, který zajišťuje nově komunikaci preventivních poraden.

IEC osobně navštívilo 2796 osob. Nárůst je přičítán obecně vyšší potřebě edukace pacientů i registrací do aplikace MOU MEDDI, s ohledem na vzrůstající trend četnosti záchytu nádorových onemocnění.

IEC úzce spolupracuje s CKV na vzdělávání veřejnosti formou přípravy edukačních materiálů zveřejňovaných na webových stránkách a jiných veřejných kanálech MOÚ. Cílem je kromě edukace pacientů i zajištění možnosti se k edukačním materiálům dostat z pohodlí domova online ve formě pdf. Kromě jiného edukační

materiály v online podobě slouží také k osvětě veřejnosti a upozornění na možná rizika vzniku onkologických onemocnění a informovanosti o nutnosti dbát na zdravý životní styl.

IEC dále zajišťuje exkurze pro střední zdravotnické školy, VOŠ i gymnázia. V roce 2024 IEC uskutečnilo 13 exkurzí se značně pozitivními ohlasy mezi žáky a vyučujícími, což přispívá k opakovaným návštěvám a dalším doporučením v rámci kraje a ČR. Do konceptu exkurzí byl na podzim nově ve spolupráci s Oddělením personálním a mzdovým zařazen i náborový vstup.

IEC si zakládá na erudici zaměstnanců, kteří jsou vybaveni odbornými znalostmi a vědomostmi, orientací v MOÚ a velmi laskavým přístupem k pacientům i jejich blízkým. Prostředí IEC navozuje pocit klidu a pohody pro všechny návštěvníky. IEC preferuje aktivní přístup k pacientům při zodpovídání dotazů a edukaci.

Spolupráce s pacientskými organizacemi

Náplní činnosti IEC je rovněž komunikace a spolupráce s pacientskými organizacemi. Pro pacientské organizace je v IEC vyhrazeno místo, kde mají možnost předat pacientům své materiály. Některé z nich se staly pevnou součástí seznamu edukačních materiálů pro pacienty.

Pacientská rada MOÚ

Pacientská rada zasedala v roce 2024 dvakrát, konkrétně v červnu a říjnu. Všichni noví i stávající členové se aktivně zapojili do dění v MOÚ. Na zasedáních byly projednány aktuální činnosti MOÚ, koncept rozvoje IEC na rok 2025, řešila se otázka parkování v okolí MOÚ, výstavba nových pavilonů a také vznik pokoje hotelového typu v MOÚ. Členové pacientské rady z řad pacientů jsou také pravidelně oslovováni s možností se vyjádřit ke vzniku nových edukačních materiálů pro pacienty, za což jim velmi děkujeme.



Oddělení kvality a akreditací

Oddělení kvality a akreditací navrhuje koncepci řízení kvality a bezpečí v Masarykově onkologickém ústavu v souladu s platnou legislativou. Zároveň sestavuje a realizuje Program kvality, který zaštiťuje spolupráci na zvyšování kvality napříč celou organizací. Podílí se na implementaci a objektivním zhodnocení kvality zavedených standardů péče a národních i mezinárodních akreditací.

Úsek kvality

Úsek kvality je organizován s cílem systémově vyhledávat rizika zdravotních služeb, analyzovat je a na základě výsledků analýz zavádět změny vedoucí ke zlepšování procesů v MOÚ.

Z důvodu hodnocení úrovně kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb je Úsek kvality zodpovědný za vedení indikátorů kvality ve smyslu nastavení metodiky, sběru dat, analýzy a v neposlední řadě také interpretace výsledků jednotlivých indikátorů s případnými doporučeními pro praxi.

V rámci risk managementu je Úsek kvality zodpovědný např. za zajištění systému sledování nežádoucích událostí, kořenové analýzy, analýzy rizik poskytovaných zdravotních služeb i prediktivní analýzy rizik před nově zaváděnou metodou.

Nedílnou součástí činnosti Úseku kvality je audit zdravotních služeb, který je zaměřen na kontrolu systému poskytovaných služeb v souladu s platnou legislativou. Úsek také sleduje spokojenost pacientů v rámci pravidelného šetření.

Úsek kvality zodpovídá za přípravu procesu externího hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb a naplňování požadavků z procesu plynoucích. Poskytuje rovněž součinnost při přípravě mezinárodních akreditací.

Pracoviště je zapojeno do postgraduálního vzdělávání, a to jak pro nelékařské zdravotnické pracovníky, tak lékaře.

Významné události

→ MOÚ v roce 2024 úspěšně absolvoval pravidelné externí hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb. Výsledky potvrdily, že ústav poskytuje zdravotní péči na vysoké úrovni jak z hlediska kvality, tak i bezpečnosti. Na základě tohoto hodnocení získal Certifikát kvality a bezpečí České společnosti pro akreditaci ve zdravotnictví (ČSAZ) s platností do 2. prosince 2027.

→ Akreditační společnost potvrdila, že v MOÚ jsou plně zavedeny systémy řízení kvality a bezpečí ve všech klíčových oblastech – tedy v péči o pacienty, řízení lidských zdrojů i v zajištění bezpečného prostředí pro pacienty a zaměstnance.

→ V roce 2024 se MOÚ zapojil do projektu Národního hodnocení spokojenosti pacientů. MOÚ se s celkovou průměrnou známkou 1,10 (školní klasifikační škála) ve sledovaném období umístil na 1. místě ze sledovaných 24 zařízení.

→ Úsek kvality i nadále organizuje projekt Firemní kultura v MOÚ. Ve spolupráci s Centrem komunikace s veřejností byl nastaven efektivní systém uvedení dokumentu Kodex firemní kultury do každodenní pracovní praxe zaměstnanců (grafická podoba, harmonogram a prvky propagace).

MOÚ Desatero firemní kultury

1. Umíme ocenit
2. Vedeme odpovědně
3. Důvěřujeme si
4. Pomáháme druhým růst
5. Jsme rovnocennými partnery
6. Plujeme na stejné lodi
7. Umíme se omluvit
8. Naslouchámě si
9. Jsme diskrétní
10. Hrajeme za jeden tým

Vytváříme společný příběh Masarykova onkologického ústavu.

Úsek mezinárodních akreditací

Úsek mezinárodních akreditací zajišťuje administrativní přípravu ústavu související s řízením udělení mezinárodních akreditací v oblasti poskytování zdravotních služeb. Zodpovídá za sledování a implementaci požadavků vyplývajících ze standardů mezinárodních akreditačních společností. Současně poskytuje podporu v oblasti mezinárodní spolupráce a komunikace.

ÚMAK kontinuálně administrativně zajišťuje a řídí členství a zapojení MOÚ v organizacích, sítích a projektech s mezinárodním přesahem.

Podstoupením pravidelné reakreditace je stabilní členství zajištěno u dále uvedených organizací.

Úsek se také podílí na rozvoji bilaterálních vztahů MOÚ. V této roli zajišťuje komplexní koordinaci s našimi partnery – od organizačních formalit po realizaci odborných návštěv a společných projektů. Kromě uzavřených smluv sleduje a podporuje dlouhodobé odborné a výzkumné programy a přebírá roli kontaktního místa při navazování nových partnerství.

Mezi klíčové partnery patří:

Oregon State University (OSU), USA, University Cancer Center Leipzig (CCC Lipsko), Německo, Národní onkologický ústav Bratislava (NOÚ), Slovensko.

Bilaterální vazby se rozvíjí nejen formou dohod, ale také prostřednictvím pravidelných sympozií, odborných fór a výměnných pobytů za účelem přenášet nejlepší praxi, posílit translační výzkum a zajistit pro naše pacienty dostupnost progresivních diagnostických a léčebných postupů.

V uplynulém roce proběhlo také několik mezinárodních návštěv s cílem upevnit stávající nebo navázat nová partnerství. Mezi nejvýznamnější patří návštěvy na University Cancer Center Leipzig a Oslo University Hospital, stejně jako zahraniční návštěvy v MOÚ, například z Onkologického ústavu sv. Alžběty, Národního onkologického ústavu a Fakultní nemocnice Trnava.

OECI (Organisation of European Cancer Institutes)

OECI je mezinárodní nezisková organizace sdružující evropské onkologické ústavy a prostřednictvím svého Accreditation & Designation programu požaduje, aby ústavy splňovaly náročných 332 standardů kvality, multidisciplinarity, výzkumu, governance a vnitřních procesů.

MOÚ je zakládajícím členem (1979) a sám v roce 2017 získal prestižní evropskou akreditaci **Clinical Cancer Centre**, čímž se stal prvním a dodnes jediným akreditovaným zařízením tohoto typu v České republice. V roce 2023 MOÚ prokázal vysokou úroveň ve všech kontrolovaných standardech a získal statut Komplexního onkologického centra Organizace evropských onkologických ústavů (**OECI Comprehensive Cancer Centre**) a tím se zařadil mezi 31 nejprestižnějších onkologických pracovišť v Evropě.

ESMO (European Society for Medical Oncology)

ESMO je přední profesní organizací pro lékařskou onkologii. Má více než 25 000 členů zastupujících onkologické profesionály z více než 160 zemí celého světa. ESMO je referenční společností pro onkologické vzdělávání a informace. Hlavním posláním ESMO je zlepšit kvalitu onkologické péče, a to od prevence a diagnostiky až po paliativní péči a sledování pacientů. MOÚ je součástí ESMO již od roku 2021, kdy poprvé získal certifikaci ESMO Designated Centre of Integrated Oncology and Palliative Care. Aktuálně jsme držiteli certifikace pro období 2025–2027.

ESGO (European Society of Gynaecological Oncology)

MOÚ již od získání první akreditace v roce 2019 působí jakožto ESGO European Training Centre in Gynaecological Oncology. V současné době jsme držiteli akreditace na období 2024–2026. Nezisková organizace ESGO sdružuje přes 3 400 profesionálů z celé Evropy a ostatních míst světa. Jejím posláním je garantovat nejvyšší kvalitu péče o ženy trpící gynekologickými zhoubnými nádory, a to prostřednictvím prevence, výzkumu, špičkové péče a vzdělávání.

ERN Evropské referenční sítě

MOÚ je součástí dvou Evropských referenčních sítí (ERN – European Reference Networks) pro komplexní onemocnění s nízkou prevalencí budovaných v rámci EU. Za tímto účelem MOÚ splnil podmínky pro poskytovatele zdravotních služeb, a to jak ze strany MZ ČR, tak zřizovatele ERN. Zapojení MOÚ do těchto síti je v souladu s jeho pozicí národního onkologického centra na mapě poskytovatelů onkologické péče v ČR. Přináší s sebou nejenom možnosti vzájemných konzultací jednotlivých případů mezi evropskými pracovišti, ale i participaci odborníků MOÚ na tvorbě společných doporučených postupů a na výzkumných a vzdělávacích projektech.

ERN EURACAN je evropskou referenční sítí pro vzácné solidní nádory u dospělých. MOÚ je součástí sítě od jejího vzniku 1. 3. 2017 a je akreditován pro největší počet orgánových domén. Kromě možnosti odborných konzultací, výměnných programů a dalších aktivit odborníci z MOÚ participují na datové základně v rámci sítě EURACAN.

ERN GENTURIS je síť pro hereditární nádorové syndromy. MOÚ je jejím členem od roku 2021. Od roku 2022 síť buduje společný registr. K roku 2024 bylo do registru zadáno již na sto pacientů s hereditárním nádorovým syndromem.

Významné události

→ Na základě akreditačního šetření obdržel MOÚ v roce 2024 certifikát ESMO Designated Centre of Integrated Oncology and Palliative Care s platností do roku 2027.

→ Na základě akreditačního šetření obdržel MOÚ v roce 2024 statut ESGO Accredited Centre s platností dvou let. Hodnocení proběhlo formou jednodenní auditní návštěvy.

→ V roce 2023 se MOÚ zapojil do evropského projektu CCI4EU (Comprehensive Cancer Infrastructures for Europe), který je financován z programu EU4Health. Primárním cílem projektu je vytvoření tzv. CCI Infrastructure, tj. evropské systémové sítě zdravotnických, výzkumných a vzdělávacích institucí, která spolupracuje na zajištění kvalitní, koordinované a efektivní péče o onkologické pacienty. V listopadu 2024 hostil MOÚ první tzv. Deep Dive v rámci projektu CCI4EU, který se uskutečnil přímo v prostorách ústavu. Tento intenzivní pracovní formát slouží k hloubkové analýze pokroku jednotlivých zemí v oblasti rozvoje onkologické infrastruktury, sdílení příkladů dobré praxe a posilování národní i přeshraniční spolupráce.

Přehled mezinárodních akreditací a sítí v MOÚ

Název instituce nebo sítí	Certfikace platná do
OECI (Organisation of European Cancer Institutes)	2028
ERN EURACAN	2028
ERN GENTURIS	2025
European Society of Gynaecological Oncology (ESGO)	2026
European Society for Medical Oncology (ESMO)	2027

Úsek kybernetické bezpečnosti

Cílem Úseku kybernetické bezpečnosti je systematicky chránit informační systémy a data proti kybernetickým hrozbám. Zajišťuje prevenci, detekci, analýzu a reakci na kybernetické incidenty s cílem minimalizovat jejich dopad na chod organizace a zajistit plynulý a bezpečný provoz. Úsek je zodpovědný za nastavování, udržování a kontrolu bezpečnostních politik a postupů v souladu s platnou legislativou a oborovými standardy, zejména za účelem naplnění požadavků zákona o kybernetické bezpečnosti.

Mezi klíčové činnosti úseku patří sledování a vyhodnocování zranitelností informačních systémů, realizace bezpečnostních opatření a zajištění odpovídající reakce na vzniklé incidenty. Součástí práce úseku je také systematické řízení bezpečnostních událostí, jejich evidence, analýza příčin a návrh nápravných opatření. V rámci prevence úsek pravidelně školí zaměstnance v oblasti kybernetické bezpečnosti a vytváří podpůrné materiály pro zvyšování bezpečnostního povědomí.

Úsek se podílí na řízení rizik v oblasti informačních technologií. Je garantem souladu bezpečnostních opatření s požadavky dozorových orgánů a odpovídá za odbornou podporu v oblasti kybernetické bezpečnosti v rámci celé organizace.

Významné události

→ V roce 2024 byl zahájen projekt financovaný z prostředků Národního plánu obnovy, jehož cílem je posílit úroveň kybernetické bezpečnosti nemocnice. Projekt zahrnuje modernizaci technické infrastruktury nemocnice. Čerpání finančních prostředků již probíhá a projekt představuje klíčový milník, který významně přispěje ke zvýšení odolnosti vůči kybernetickým hrozbám.

Úsek nemocničního ombudsmana

Úsek nemocničního ombudsmana zajišťuje vyřizování stížností podle zákona o zdravotních službách a vede s tím související komunikaci, jejímž cílem je nalézt spravedlivé a citlivé řešení každého případu. Kromě formálně podaných stížností se věnuje také neformálním podnětům, vyjádřením nespokojenosti a děkovným ohlasům, které mohou přispět ke zlepšení kvality poskytované péče.

Cílem Úseku nemocničního ombudsmana není pouze řešení jednotlivých situací, ale také posilování důvěry mezi pacienty a MOÚ. K tomu přispívá otevřená a vstřícná komunikace, důraz na nezávislý a nestranný přístup a snaha vnímat okolnosti pohledem pacientů i zdravotníků. Tento přístup se promítá i do aktivního zapojení nemocničního ombudsmana do činnosti Pacientské rady MOÚ.

Součástí práce úseku je také pomoc pacientům a jejich blízkým při orientaci v systému zdravotní péče – například v případech, kdy si nejsou jisti, na koho se obrátit nebo jak dále postupovat. Důležitou roli hraje rovněž návrh nápravných opatření, která vedou ke zlepšení komunikace, organizace péče či dalších navazujících procesů.

Nemocniční ombudsman MOÚ je zároveň místopředsedou Asociace ombudsmanů ve zdravotnictví ČR. V této roli se podílí na vzdělávání a profesním rozvoji nemocničních ombudsmanů v celé republice a spolupracuje na metodické činnosti Ministerstva zdravotnictví ČR. Díky tomuto přesahu může MOÚ aktivně přispívat k formování standardů férové a vstřícné komunikace ve zdravotnictví.

V roce 2024 přijal Masarykův onkologický ústav celkem 26 stížností. Z tohoto počtu bylo 10 vyhodnoceno jako důvodných, 1 jako částečně důvodná, 5 jako nedůvodných a ve zbývajících 10 případech nebyla důvodnost prokázána. Stížnosti se nejčastěji týkaly komunikace (17 případů) a možného postupu non lege artis (8 případů). Dále směřovaly ke komfortu, včetně délky čekání (3 případy), a v 1 případě šlo o neoprávněné nahlížení do zdravotnické dokumentace. Některé stížnosti se týkaly více oblastí současně, proto součet podle jednotlivých oblastí převyšuje celkový počet stížností.

Současně MOÚ obdržel také 50 písemných poděkování, která byla nejčastěji zaměřena na kvalitu poskytované péče a přístup zdravotnického personálu, zejména v oblasti komunikace.

Personální obsazení

(přepočtený evidenční stav k 31. 12.)

Pracoviště	2021	2022	2023	2024
Centrum digitální medicíny	0,00	0,00	2,30	2,10
Centrum komunikace s veřejností	0,50	1,00	2,75	2,75
Informační a edukační centrum	1,90	2,30	2,80	3,40
Kancelář ředitele	2,00	3,00	4,00	3,30
Oddělení kvality a akreditací	-	-	0,75	0,75
Úsek kvality	1,25	2,00	1,65	1,95
Úsek mezinárodních akreditací	1,30	0,80	0,80	1,50
Úsek Kybernetické bezpečnosti	-	-	-	1,50
Úsek nemocničního ombudsmana	-	-	-	0,20
Projekt Saste Roma	0,30	0,30	0,10	0,00
Projekt TAČR	-	-	-	1,05
Odbor Kanceláře ředitele	**7,25**	**9,40**	**15,15**	**18,50**

Odbor vědy, výzkumu a vzdělávání

Vědecko-výzkumná práce je statutárně zakotvenou a strategicky významnou součástí práce MOÚ. Patří k hlavním činnostem, pro které byla organizace zřízena. MOÚ je tak unikátním centrem v ČR koncentrujícím základní a aplikovaný výzkum v oblasti onkologie a návazných biomedicínských oborů. Získané výsledky a zkušenosti jsou v podobě inovací zaváděny do klinické praxe. Součástí odboru je také Oddělení vzdělávání s Odbornou knihovnou.

MOÚ disponuje vlastní výzkumnou základnou a četnými projekty domácí a zahraniční spolupráce. MOÚ je rovněž významným centrem pre- a postgraduální výuky, kterou provádí zejména ve spolupráci s Masarykovou univerzitou. Toto své domácí postavení MOÚ zúročuje i na mezinárodní úrovni, kde je plnohodnotným členem sítě klinických a výzkumných pracovišť. MOÚ je držitelem prestižní mezinárodní akreditace Organizace evropských onkologických ústavů (OECI), při níž byla hodnocena i kvalita výzkumné infrastruktury a výstupy vědecké a vzdělávací činnosti MOÚ. MOÚ v roce 2023 při reakreditaci uspěl a získal, jako teprve druhá instituce ve střední a východní Evropě, designaci OECI Comprehensive Cancer Centre, jejíž podmínkou je kromě jiného i excelentní výzkumný program. V roce 2024 pak prakticky obratem začaly práce nejen na udržení, ale i dalším rozvoji vědecko-výzkumné činnosti, která naplňuje tyto OECI standardy, nejen v rámci přípravy na reakreditaci. Příkladem je pilotní projekt na cílenou podporu a rozvoj mladých klinických i neklinických pracovníků orientovaných více na akademickou činnost – tzv. Junior Talent Development program. Uvedených aktivit, o nichž podrobně pojednávají další kapitoly, by nebylo možné dosáhnout bez existence úzké spolupráce mezi týmy multioborové spolupráce a výzkumnými týmy ústavu.

V roce 2024 MOÚ pokračoval v naplňování vědecké koncepce pro léta 2023 až 2027, která definovala **7 klíčových témat k řešení**:

1. Precizovaná onkologie v oblasti prevence, diagnostiky, operační, radiační a medikamentózní léčby nádorů,
2. Translační výzkum v molekulární onkologii a genetice,
3. Imunitní systém a nádorová onemocnění,
4. Social sciences and humanities,
5. Podpůrné expertní systémy v onkologii,
6. Prevence nádorových onemocnění,
7. Projektová konektivita v europrostoru.

V rámci organizační struktury Odboru vědy, výzkumu a vzdělávání (OVVV) MOÚ pracují tři poradní orgány, a to Vědecká rada (koná se dvakrát ročně za účasti brněnských i mimobrněnských odborníků), Rada klinického výzkumu (schází se pravidelně jednou za měsíc za účasti zaměstnanců MOÚ – zástupců jednotlivých pracovišť) a od roku 2021 se schází také Mezinárodní vědecký poradní výbor MOÚ (International Scientific Advisory Board), jehož hlavní úlohou je poskytovat ústavu rady a doporučení ohledně dlouhodobých výzkumných strategií.

Samostatnými složkami jsou pak Banka biologického materiálu, Výzkumné centrum aplikované molekulární onkologie (RECAMO) a v neposlední řadě činnost Vědeckého tajemníka. Dalšími složkami OVVV jsou Úsek podpory tuzemských projektů, Úsek podpory mezinárodních projektů a Úsek zdravotnických informací.

Vědecko-výzkumné, vzdělávací a inovativní projekty a spolupráce

V roce 2024 byl MOÚ příjemcem nebo spolupříjemcem finančních prostředků určených k řešení celkem 79 výzkumných a rozvojových projektů. AZV ČR podpořila 20 projektů, GA ČR 5 projektů, TA ČR 1 projekt, MŠMT 6 projektů, z institucionální podpory MZ ČR bylo podpořeno 12 nových projektů a 18 stávajících. Mimo to bylo 17 projektů financováno ze zahraničních zdrojů. Podrobný seznam grantových projektů je uveden v příloze výroční zprávy.

V roce 2024 jsme dále pokračovali v rozvoji digitální medicíny, konkrétně mobilní aplikace pro akademickou klinickou studii MOÚ MindCare, a také elektronizaci různých dotazníkových šetření v rámci vybraných výzkumných projektů (pro hodnocení tzv. PROMs – pacienty reportovaných výsledků léčby, typicky se jedná o různé dotazníky kvality života apod.). Pokračovala také spolupráce v rámci Centra umělé inteligence v onkologii (https://onco.fi.muni.cz).

Výzvou i v roce 2024 zůstal nábor pacientů do nekomerčních akademických studií a absence jednotného IT systému pro práci s výzkumnými daty. Spolupráce s výzkumnou infrastrukturou CZECRIN a její ONCO národní sítí je zásadní pro realizaci nekomerčních studií. Ve spolupráci s Úsekem zdravotnických informací pokračovaly práce spojené s novým informačním systémem SONIS a jeho možným propojením s nástroji evropské sítě DigiCore, které je MOÚ členem, případně propojení s dalšími nástroji pro evidenci a správu dat pro výzkumné účely včetně tvorby tzv. Data management plánů.

Přehledy inovací zavedených do onkologické praxe jsou uvedeny v kapitolách jednotlivých pracovišť v části Významné události. Základní informace k nejvýznamnějším aktivitám ve vědecko-výzkumné oblasti uvádíme níže.

Banka biologického materiálu

Banka biologického materiálu MOÚ je nejstarší biobanka v ČR systematicky uchovávající vzorky lidských nádorů v tekutém dusíku. Byla založena v roce 2000 s cílem poskytovat biologický materiál pro onkologický výzkum.

Skrze toto pracoviště se ČR zapojila v roce 2008 do evropské velké výzkumné infrastruktury pro biobankování (BBMRI-ERIC, www.bbmri-eric.eu) a vytvořila podmínky pro vznik národní infrastruktury BBMRI.cz (www.bbmri.cz), jejíž je biobanka MOÚ národním uzlem. V současnosti je celá tato národní síť financovaná účelovou podporou poskytnutou vládou ČR pro rozvoj velkých infrastruktur pro výzkum, vývoj a inovace (projekt Síť českých biobank, BBMRI.cz, reg. č. LM2023033).

V roce 2024 bylo v Bance biologického materiálu MOÚ nově uloženo více jak 10 tisíc alikvotů různých biologických materiálů (čerstvě zmrazená nádorová tkáň, krevní séra, vzorky DNA, krve, plasmy, primokultur a PBMNC) v modulu dlouhodobého uložiště a přibližně 50 tisíc alikvotů v krátkodobém uložišti. Celkově je v biobance v dlouhodobém uložišti archivováno přibližně 270 tisíc alikvotů různých biologických materiálů. Více o pracovišti naleznete v sekci Banka biologického materiálu.

RECAMO (Výzkumné centrum aplikované molekulární onkologie – Research centre for applied molecular oncology)

MOÚ disponuje vlastní výzkumnou základnou, ve které probíhá základní a translační onkologicky orientovaný výzkum i vzdělávání odborníků. Jedná se o centrum RECAMO situované v Morávkově pavilonu. RECAMO bylo vybudováno zejména z prostředků Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace EU (OP VaVpI). Menší, nikoliv však nevýznamnou, částí se na zřízení podílel i MOÚ.

Zprovozněním RECAMO získal ústav vědecko-výzkumné centrum evropského formátu vybavené nejmodernějšími technologiemi. Od roku 2020 je RECAMO financováno z účelových prostředků realizovaných výzkumných grantů a z institucionální podpory (IPO).

Detailní informace o výzkumných skupinách působících v RECAMO přináší samostatná kapitola výroční zprávy.

Institucionální podpora

MOÚ má status výzkumné organizace a za plnění s tím spojených indikátorů každoročně získává od svého zřizovatele institucionální podporu (IPO) na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace (DKRVO).

V roce 2024 získal MOÚ na podporu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací institucionální podporu ve výši 42 159 395 Kč. Po odečtení částky určené na režijní náklady, investice do výzkumu a na provoz RECAMO byla významná část prostředků přidělena původním tvůrcům výsledků vědy a výzkumu k financování

dlouhodobých výzkumných projektů. Zbylá část byla použita k financování čtyř programů podpory vědy a výzkumu v MOÚ:

1. Program publikační podpory (PPP),
2. Program pro podporu výzkumu (PPV),
3. Program technické podpory (PTP),
4. Program podpory mobility (PPM).

Program publikační podpory (PPP) slouží k motivaci zaměstnanců k publikační aktivitě. Program pro podporu výzkumu (PPV), který byl v roce 2024 realizován dle pravidel interní zadávací dokumentace, byl rovněž opět dále rozdělen do tří kategorií projektů: a) Junior Start, b) Klinicky orientované projekty a c) Projekty aplikované molekulární onkologie. PPV program slouží k financování nových nebo k udržení stávajících projektů, u kterých lze předpokládat, že dají vzniknout některému druhu výsledku registrovatelného v databázi RIV nebo novému grantovému projektu financovanému z externích grantových schémat. V roce 2024 bylo zahájeno řešení 12 nových výzkumných projektů hrazených z programu PPV a pokračovalo se v řešení 18 projektů z předchozích let.

Program technické podpory (PTP) zajišťuje finance zejména pro nákup služeb souvisejících s výzkumnými projekty a publikováním jejich výsledků.

Program podpory mobility (PPM), v roce 2024 financovaný částkou 457 900 Kč, slouží především k pokrytí výdajů při realizaci pracovních cest a stáží výzkumných pracovníků. Kliničtí i výzkumní pracovníci pak absolvovali vzdělávací a výzkumné pobyty v USA (The Ohio State University, James Cancer Hospital, Columbus), Rakousku, Skotsku, Itálii, Norsku, Polsku, Švýcarsku nebo Belgii. V roce 2024 se MOÚ účastnil řešení 17 mezinárodních projektů vědy a výzkumu financovaných zejména z programů Horizon 2020 a Horizon Europe. V roce 2024 byly zahájeny projekty PRIVAGAMS, JA CRANE-2, JA JANE-2, JAPreventNCD, smartCARE, EvolveBBMRI, PRESSURE, EUonQoL.

Podrobný výčet projektů řešených v roce 2024 je uveden v příloze výroční zprávy.

Prof. Svoboda v roce 2024 dále pokračoval v práci člena expertního výboru Mise Rakovina v rámci programu Horizon Europe.

Významná je rovněž spolupráce v oblasti klinického výzkumu s Evropskou organizací pro výzkum a léčbu rakoviny (EORTC), evropskou sítí DigiCore (DiGital Institute for Cancer Outcomes REsearch) a společností IQVIA.

Kromě toho pokračuje MOÚ v rozvoji bilaterální mezinárodní spolupráce s onkologickými pracovišti, která současně provádí i translační a klinický výzkum.

MOÚ rovněž aktivně spolupracuje s Mezinárodní agenturou pro atomovou energii (IAEA). Pracovníci MOÚ se opakovaně účastní jako experti vzdělávacích akcí organizovaných touto agenturou.

Mezinárodní spolupráce

Zapojení MOÚ do mezinárodních organizací (OECI), sítí (BBMRI-ERIC, ERN EURACAN, ERN GENTURIS) a projektů nejenom zvyšuje o povědomí ústavu a upevňuje odborné kompetence našich pracovníků, ale přináší s sebou i nové příležitosti v oblasti vědy a výzkumu. O tom svědčí i soustavně narůstající počet konsorciálních projektů řešících nové výzvy onkologického výzkumu a praxe financovaných z programů Evropské unie, kterých se MOÚ účastní.

Domácí spolupráce

Řada výzkumných projektů probíhá i za spolupráce s tuzemskými organizacemi. Z brněnských institucí jsou nejvýznamnějšími partnery Středoevropský technologický institut – CEITEC, Institut biostatistiky a analýz a další pracoviště Masarykovy univerzity, Fakultní nemocnice Brno, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i., Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. a Veterinární univerzita Brno.

Z mimobrněnských pracovišť se jedná zejména o spolupráci s Ústavem molekulární a translační medicíny (ÚMTM), Univerzitou Palackého v Olomouci, Univerzitou Pardubice a fakultními nemocnicemi Univerzity Karlovy v Praze, Hradci Králové a Plzni a dále s Ústavem jaderného výzkumu, a. s. v Řeži.

Od 1. 6. 2022 je MOÚ jednou z 11 českých výzkumných institucí zapojených do realizace projektu s názvem Národní ústav pro výzkum rakoviny – NÚVR. NÚVR má vizi plnit roli distribuované infrastruktury pro základní a translační onkologický výzkum. Jeho cílem je především pomoci českému onkologickému výzkumu maximálně využít dostupné výzkumné infrastruktury a lidský potenciál, prohloubit mezioborovou a meziregionální spolupráci a zvýšit jeho mezinárodní konkurenceschopnost. Zapojené instituce jsou regionálně rozděleny do 3 uzlů v Praze, Brně a Olomouci a svým dopadem tak pokrývají celou ČR. Celý projekt je financován Evropskou unií – Next Generation EU v rámci Národního plánu obnovy (Program EXCELES, ID: LX22NPO5102).

V roce 2024 jsme v roli příjemce a koordinátora zahájili realizaci projektu z Operačního programu Jan Amos Komenský, z výzvy č. 02_22_008 Špičkový výzkum s názvem Záchrana životů prostřednictvím výzkumu v oblasti včasné detekce a prevence rakoviny: Molekulární, genomické a sociální faktory (SALVAGE – Saving lives through research in early cancer detection and prevention: Molecular, genomic and societal factors). Do projektu je zapojeno 8 partnerů. Tento projekt je klíčový pro udržitelnost vědeckých výzkumných projektů definovaných v koncepci výzkumu. Projekt SALVAGE je strukturován do tří výzkumných záměrů, osmi výzkumných cílů a 24 výzkumných aktivit.

Financováno Evropskou unií NextGenerationEU
Národní plán obnovy
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Publikační a přednášková aktivita zaměstnanců MOÚ

V roce 2024 bylo publikováno celkem 195 in extenso prací v českých a zahraničních časopisech, z toho 104 prací v časopisech s IF (Impact Factor). Jejich souhrnný IF dosáhl výše 881,5. Celkem 14 prací bylo publikováno v prestižních vědeckých časopisech s IF2023 ≥ 10 a 24 prací s IF2023 5–10. Další články byly publikovány ve sbornících nebo jiných odborných periodicích. Zaměstnanci MOÚ se autorsky podíleli i na tvorbě odborných monografií. Podrobný seznam publikací je uveden v příloze výroční zprávy.

Úspěšně byla obhájena řada bakalářských, diplomových, disertačních, případně habilitačních prací. Podrobnější informace k tomuto tématu jsou k nalezení v kapitolách jednotlivých pracovišť.

Oddělení vzdělávání

Oddělení vzdělávání zajišťuje agendu spojenou se vzděláváním zaměstnanců MOÚ, podílí se na administraci akreditačního procesu základních i nástavbových oborů specializačního vzdělávání, organizuje celoústavní semináře, poskytuje poradenský servis pro zaměstnance v oblasti zdravotnického vzdělávání a spolupracuje na přípravě podkladů pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem. Rovněž spravuje agendu rezidenčních míst jak pro lékaře v základních kmenech, tak i nelékařské zdravotnické pracovníky. Důležitou činností oddělení vzdělávání je také zajišťování tzv. adaptačních programů pro nově nastoupivší lékaře.

Výuka pregraduální, postgraduální a celoživotní

MOÚ funguje jako výukové pracoviště pro studenty středních, vyšších odborných i vysokých škol, zejména prostřednictvím společných pracovišť LF MU, a to s Klinikou komplexní onkologické péče, Klinikou radiační onkologie a Klinikou operační onkologie, při součinnosti s ostatními pracovišti MOÚ. Zajištěno je také pregraduální i postgraduální vzdělávání lékařských i nelékařských zdravotnických pracovníků. V roce 2024 absolvovalo v MOÚ výuku více než 1000 studentů v celkovém rozsahu 57 500 hodin.

Specializační vzdělávání

MOÚ zajišťuje specializační vzdělávání pro lékaře, farmaceuty i nelékařské zdravotnické pracovníky, a to jak v základních, tak i nástavbových oborech. MOÚ má akreditaci pro vzdělávání ve 4 základních kmenech, 9 specializovaných výcvicích a 5 nástavbových oborech. V roce 2024 rovněž získal akreditaci pro teoretickou i praktickou část vzdělávacího programu Ošetřovatelská péče v onkologii a hematoonkologii pro všeobecné sestry.

V MOÚ byl jmenován koordinátor specializačního vzdělání lékařů, který je členem pracovní skupiny MZ ČR. Zároveň bylo zřízeno kontaktní místo pro připomínky, podněty a stížnosti týkající se specializačního vzdělávání.

Celoživotní vzdělávání v onkologii

Oddělení ve spolupráci s ostatními odbornými pracovišti pořádá řadu vzdělávacích akcí, mj. certifikované kurzy Ošetřovatelská péče o pacienta se zavedeným portem či Příprava cytotoxických léčiv, chemoterapie a cílená léčba. I v roce 2024 probíhaly pravidelné celoústavní semináře, které byly pořádány prezenčně a zároveň z nich byly pořizovány záznamy, které jsou umístěny na intranetu k pozdějšímu zhlédnutí. Kvalitu a informační hodnotu seminářů lze hodnotit v rámci nového modulu Plánování vzdělávání v personálním portálu VEMA. Cílem hodnocení je reflexe uskutečněných přednášek a zjištění největší poptávky ze strany sledovatelů.

Kromě těchto celoústavních seminářů probíhají také semináře organizované pracovníky RECAMO, případně jednotlivými klinickými pracovišti.

V rámci celoživotního vzdělávání měli lékaři z MOÚ i dalších zdravotnických zařízení letos poprvé možnost absolvovat kurzy magnetické rezonance prostaty pro začátečníky i pokročilé. Tato iniciativa vedla ke zrodu myšlenky MOÚ Akademie, která by v budoucnu měla pořádat odborné vzdělávací akce pro lékaře i nelékařské zdravotnické pracovníky na našich specializovaných pracovištích.

BOD a KNZP 2024

Nejvýznamnější vzdělávací akcí pořádanou MOÚ a současně největší tuzemskou odbornou konferencí v oblasti onkologie jsou Brněnské onkologické dny (BOD) a Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky (KNZP).

V roce 2024 se uskutečnil již 48. ročník BOD, opět nejen pod záštitou České onkologické společnosti, ale také Evropské společnosti pro klinickou onkologii – ESMO, a 38. ročník KNZP. Obě akce proběhly na brněnském výstavišti.

V průběhu BOD a KNZP mohli účastnici navštívit více než 65 odborných sekcí zahrnujících téměř 300 přednášek. Zazněly nejdůležitější novinky nejen v oblasti onkologické diagnostiky, léčby, ošetřovatelské péče, ale také ve výzkumu, využití umělé inteligence či v právní problematice.

Již počtvrté se konaly rovněž International Brno Oncology Days, které si kladou za cíl prohloubit spolupráci mezi specialisty nejen v rámci středoevropského regionu. Vystoupilo zde několik mezinárodně uznávaných odborníků, kteří přispěli svými poznatky a novinkami v oblasti onkologie. Zapojili se také mladí onkologové ze zahraničí, kteří představili své kazuistiky.

V rámci BOD se uskutečnila i tradiční sekce pro praktické lékaře. Videozáznamy této části programu patří na stránkách České onkologické společnosti k nejnavštěvovanějším.

Pro velký úspěch v předchozím roce byla do programu znovu zařazena Psychoonkologická konference, tentokrát na téma Resilience – zvládání tváří v tvář strádání.

Program KNZP nabídl mimo jiné vize Evropské onkologické společnosti sester či tematiku simulační medicíny.

V rámci pacientského programu se kromě tradičního zasedání Pacientské rady MOÚ uskutečnily přednášky na téma pohybové aktivity či cesty pacienta.

BOD se v roce 2024 zúčastnilo přes 2 500 návštěvníků.

Odborná knihovna

Odborná knihovna MOÚ poskytuje komplexní knihovnické, bibliografické a informační služby. Rozsáhlý knihovní fond je specializován na onkologii a slouží především k dalšímu vzdělávání zaměstnanců ústavu. Knihovna poskytuje své služby také externistům, jako jsou studenti a spolupracující instituce. Knihovní fond tvoří jak tištěné, tak i elektronické knihy, časopisy a databáze.

Odborná knihovna se nachází ve 4. patře Švejdova pavilonu MOÚ. Pro uživatele zpracovává rešerše na konkrétní témata z vlastních specializovaných i dalších dostupných databází a zajišťuje plné texty vybraných citací. Poskytuje prezenční i absenční výpůjční službu z vlastního knihovního fondu, meziknihovní výpůjční službu, reprografické služby atd. Odborná knihovna používá pro katalogizaci, vedení knihovního fondu a evidenci čtenářů knihovnický systém Verbis. Pro uživatele je dostupný knihovní webový katalog Portaro. Mezi další činnosti knihovny patří evidence publikační činnosti zaměstnanců v systému OBD, její zpracování pro potřeby ústavu a zasílání souborů publikací do Rejstříku informací o výsledcích (RIV) Rady pro výzkum, vývoj a inovace.

V roce 2024 probíhaly práce na optimalizaci systému OBD pro systematickou a parametrickou evidenci dalších akademických činností zaměstnanců MOÚ.

Odborná knihovna se zapojila do projektu národního centra CzechELib (od roku 2023 plně součástí projektu Národního centra pro informační podporu výzkumu, vývoje a inovací), zajišťujícího nákup a zpřístupnění EIZ na roky 2023–2027. Díky projektu odborná knihovna pokračuje v předplatném EIZ za zvýhodněných smluvních podmínek. Zpřístupňuje kolekci on-line časopisů vydavatelství AACR, citační databázi Web of Science, databázi Springer Nature Link a databázi UpToDate Anywhere.

Stručný přehled informačních zdrojů a jejich využívání v roce 2024

Knihovní fond tištěný	celkem knihovních jednotek k 31. 12.	8 271
	počet odebíraných titulů českých časopisů v knihovně	23
	počet odebíraných titulů zahraničních časopisů v knihovně	2
	počet odebíraných titulů časopisů na ostatních odděleních	19
	počet pořízených knih	64
Elektronické informační zdroje	časopisy – obsažené v databázích a kolekcích: AACR, ClinicalKey, Nature Publishing Group, SpringerLink + předplatné jednotlivých časopiseckých titulů	3 293
	knihy – obsažené v ProQuest Ebook Central, EBSCO eBooks, SpringerLink, ClinicalKey	2 885
	ostatní databáze: WoS, UpToDate	2
Uživatelé knihovny	počet nově zaregistrovaných nebo obnovených čtenářů v roce 2024	77
Využití informačních zdrojů	počet výpůjček a prolongací knih a časopisů	1 161
	počet stažených plných textů a jejich zobrazení	24 425
Počet výtisků a zhotovených kopií		25 598

Personální obsazení

(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2021	2022	2023	2024
Lékaři	0,00	0,90	0,20	0,65
Všeobecné sestry	0,20	0,20	0,00	0,00
Ostatní ZP nelékaři odb. způs. (§ 7 – § 21)	3,00	3,00	3,00	3,00
Ostatní ZP nelékaři spec. způs. (§ 22 – § 28)	1,00	0,00	0,00	0,00
ZP nelékaři pod odbor. dohledem (§ 29 – § 42)	1,00	1,00	1,00	1,00
Ostatní + JOP (§ 43)	0,20	0,50	0,30	2,20
THP	7,95	13,15	20,95	21,45
Výzkumní pracovníci	33,70	36,50	37,20	47,53
Kategorie celkem	**47,05**	**55,25**	**62,65**	**75,83**

Poznámka: Zahrnuje OVV + NS 003721 od roku 2022



Ekonomický odbor

V rámci své činnosti zajišťuje Ekonomický odbor sběr, zpracování, analýzu a vyhodnocování informací o hospodaření ústavu, a to pro vlastní potřeby i pro předepsané vykazování. Dále odpovídá za nastavení finanční kontroly dle zákona. Zajišťuje evidenci majetku, ekonomickou agendu grantů a výzkumných projektů a významně se podílí na administrativní a ekonomické činnosti rozvojových projektů financovaných z různých zdrojů. Součástí Ekonomického odboru je i Ústavní lékárna.

Do činností Ekonomického odboru spadá rovněž oblast materiálně technického zásobování – nákup a skladování. Velmi důležité pro chod ústavu jsou činnosti prováděné na všech úsecích Ústavní lékárny.

1. Oddělení ekonomických informací
- → Úsek účtáren
- → Úsek evidence majetku
- → Pokladna

2. Oddělení materiálně technického zásobování
- → Úsek nákupu
- → Sklad

3. Ústavní lékárna
- → Úsek výdeje pro veřejnost
- → Úsek cytostatik
- → Úsek výdeje pro nemocnici – hromadně vyráběné léčivé přípravky
- → Úsek zdravotnického materiálu
- → Úsek individuálně připravovaných léčivých přípravků
- → Úsek radiofarmak
- → Úsek klinické farmacie a klinických hodnocení

4. Úsek controllingu a ekonomiky grantů a projektů

5. Úsek správy ekonomických aplikací

Významné události

→ Celostátní průzkum Nemocnice ČR 2024 prováděný společností HealthCare Institute, o. p. s. a CLA Czech Republic přinesl Masarykovu onkologickému ústavu v hodnocení finančního zdraví nemocnic z údajů hospodaření za rok 2024 1. místo v rámci přímo řízených nemocnic. Celkové výsledky hodnocení finančního zdraví byly vyhlášeny zvlášť za obchodní společnosti a zvlášť za příspěvkové organizace.

→ V roce 2024 byl manažerský informační systém CFM Medixen rozšířen o import účetních pohybů a stavů účtů z účetní aplikace FEIS, což umožňuje v aplikaci CFM zobrazovat údaje z rozvahy a usnadňuje přípravu výkazů pro ÚZIS. V návaznosti na úpravy systému SONIS docházelo v 2. pololetí roku 2024 k přepracování integračních vazeb na nové datové zdroje údajů zdravotní péče poskytované tímto systémem.

→ Rovněž v aplikaci Nákupní košík došlo během roku 2024 k četným vylepšením jako například doplnění záhlaví aplikace o pole pro sdělení upozornění k provozu či výlukám skladu MTZ, doplnění zobrazení náhledu na vybírané zboží, doplnění záložky Historie zobrazující postup žádanky schvalovacím procesem a zapracování dalších drobných úprav vedoucích k efektivnější práci s aplikací.

Personální obsazení

(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2021	2022	2023	2024
THP	16,00	16,00	17,00	17,00
Kategorie celkem	**16,00**	**16,00**	**16,00**	**17,00**



Odbor hospodářsko-technických služeb

Odbor je nezdravotnickým pracovištěm zajišťujícím hospodářsko-technické služby MOÚ. Především se zaměřuje na investiční výstavbu a opravy nemovitého majetku, činnosti související s nákupem, provozem a užíváním zdravotnické techniky, stravování zaměstnanců a pacientů, dodávky médií, údržbu zeleně v areálu, služby vrátnice, podatelny a telefonní ústředny, vodní a odpadové hospodářství.

Prostřednictvím centrálního velínu také zajišťuje provoz výměníkových stanic, vzduchotechniky, plynové kotelny a zdrojů chladu. Dále zabezpečuje činnosti v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO).

- Provozní oddělení
- Úsek služeb
- Úsek technického zabezpečení
- Úsek údržby
- Oddělení stravovacího provozu
- Úsek kuchyně
- Úsek skladového hospodářství
- Oddělení zdravotnické techniky a investic do zdravotnické techniky
- Úsek investic a správy budov
- Úsek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany

Provozní oddělení

Úsek služeb zajišťuje klíčový systém MOÚ, údržbu zeleně v areálu, osobní autodopravu, služby vrátnice a podatelny a sběr a výdej prádla.

Praní prádla

Externí subjekt vypral 96 tun ložního, osobního a infekčního prádla, 2 092 m^2 závěsů a 94 170 kusů drobného prádla (mikina, dekuba, polštář, prošívaná deka, larisa, papuče pro pacienty, ESD kukla, overal, obuv, rozmyvák apod.) v celkové částce 3,96 mil. Kč včetně DPH. Z toho cena za pronájem prádla činila 79 168,56 Kč včetně DPH.

Doprava

Se třemi osobními a jedním užitkovým automobilem bylo najeto v roce 2024 celkem 46 945 km.

Úsek technického zabezpečení

Úsek technického zabezpečení zajišťuje provoz výměníkových stanic, vzduchotechniky, zdroje chladu, telefonní ústředny, zajištění dodávek energií a sledování spotřeby, vodní a odpadové hospodářství.

Spotřeba energií a vody

V roce 2024 byla spotřeba vody 46 168 m^3. Za vodné, stočné a odvoz srážkových vod bylo uhrazeno 5 459 109 Kč včetně DPH, které tvořilo 10 %. Elektrické energie bylo spotřebováno 9 083 MWh, ústav uhradil 44,077 mil. Kč bez DPH, na vytápění a ohřev vody činila spotřeba 32 409 GJ a uhrazeno bylo 28,621 mil. Kč bez DPH. Zemního plynu bylo spotřebováno 71 558 m^3, uhrazená částka činila 2,801 mil. Kč bez DPH.

Odpadové hospodářství

V roce 2024 bylo vyprodukováno následující množství odpadů: celkové množství odpadu bylo 488 tun, z toho nebezpečného odpadu 175 tun a ostatního odpadu 313 tun.

Úsek údržby

Úsek údržby zajišťuje údržbu a opravy v areálu MOÚ.

Úsek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany

Zajišťuje činnosti a služby v oblasti BOZP a PO, vypracování a vedení dokumentace BOZP, PO a vzdělávání zaměstnanců v těchto oblastech.

Stravovací provoz

Oddělení Stravovacího provozu zajišťuje celodenní stravování hospitalizovaných pacientů, obědy pro zaměstnance MOÚ i cizí strávníky.

V roce 2024 bylo vydáno 149 545 porcí jídel pro pacienty (snídaně, obědy, večeře, II. večeře) a uvařeno 130 392 obědů pro zaměstnance. Hospitalizovaní pacienti měli možnost v rámci obědů výběr ze dvou druhů teplých pokrmů, v rámci večeří možnost výběru z teplého a studeného pokrmu. Teplé večeře pro pacienty jsou připravovány ve dnech pondělí, úterý, čtvrtek a pátek. Zaměstnanci mají možnost výběru ze čtyř druhů pokrmů, tří teplých a jednoho studeného. Oddělení stravovacího provozu se člení na Úsek kuchyně a Úsek skladového hospodářství.

Oddělení zdravotnické techniky (OZT)

OZT zajišťuje služby MOÚ s důrazem na bezpečné používání zdravotnických prostředků. Zajišťuje provádění pravidelných bezpečnostně-technických kontrol zdravotnických prostředků dle zákona č. 375/2022 Sb. a průběžné řešení servisních požadavků a oprav zdravotnické techniky. Dále zajišťuje evidenci veškeré zdravotnické techniky.

OZT je zodpovědné za řešení veřejných zakázek na dodávku zdravotnických prostředků. Jednotlivé zakázky jsou vypsány dle schváleného plánu investic movitého majetku na daný kalendářní rok. Pracovníci oddělení v průběhu roku 2024 zabezpečovali přípravu dodávek 180 kusů zdravotnických prostředků a přístrojového vybavení.

Seznam nejvýznamnějších investičních akcí, které v průběhu roku 2024 zabezpečoval Úsek investic a správy budov, je uveden na straně 32.

Úsek investic a správy budov

Zajišťuje pořízení a zhodnocení nemovitého majetku v rozsahu sestavení návrhu plánu investic pro nemovitý majetek, zpracování investičních záměrů, zpracování podkladů financování investic ze státního rozpočtu (SR), činnosti spojené s čerpáním dotací ze SR, zadání zakázek na služby projektantů (VZMR, pro ostatní zakázky zpracovává podklady), zajištění zpracování, projednání a převzetí projektové dokumentace, zadání zakázek na inženýrské služby (VZMR, pro ostatní zakázky zpracovává podklady), zajištění inženýrských služeb a technického dozoru investora, zadání zakázek na stavební práce (VZMR, pro ostatní zakázky zpracovává podklady), uvedení staveb do užívání, uplatnění nároků objednatele plynoucích z odpovědnosti zhotovitele za vady.

Seznam nejvýznamnějších investičních akcí, které v průběhu roku 2024 zabezpečoval Úsek investic a správy budov, je uveden na straně 32.

Personální obsazení

(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2021	2022	2023	2024
THP	16,00	19,00	19,00	18,00
Biomedicínský inženýr	0,00	3,00	4,00	5,00
Dělníci	47,75	47,75	47,95	46,75
Kategorie celkem	**63,75**	**69,75**	**70,95**	**69,75**





Právní oddělení

Právní oddělení poskytuje MOÚ komplexní právní služby. Prostřednictvím pověřence pro ochranu osobních údajů rovněž zaštiťuje oblast ochrany osobních údajů v rozsahu činností vyplývajících zejména z obecného nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR). Koordinuje také činnost Etické komise MOÚ. Právní oddělení se člení na Právní úsek, Úsek veřejných zakázek, Úsek administrativy Etické komise a Úsek ochrany osobních údajů. Právní oddělení řídí vedoucí Právního oddělení, který je přímo podřízen řediteli MOÚ.

Právní oddělení v roce 2024 projednalo a uzavřelo 646 nových smluv a 273 dodatků ke dříve uzavřeným smlouvám a dále také 146 dohod, prostřednictvím kterých zaměstnanci využívají zaměstnanecké „benefitní" tarify mobilních telefonních služeb.

Právní oddělení rovněž organizuje vydávání vnitřních předpisů MOÚ a podílí se na jejich tvorbě a revizi.

Právní oddělení se významně podílí na procesu zadávání veřejných zakázek. Mezi ty nejdůležitější realizované v roce 2024 lze zařadit veřejné zakázky na dodávku lineárního urychlovače, hybridního angio CT či rastrovacího konfokálního mikroskopu, na dodávky transfuzních přípravků nebo na služby praní, chemické čištění, sušení a žehlení nemocničního oblečení a prádla.

V průběhu roku 2024 se Právní oddělení rovněž zabývalo řešením škod, vymáháním pohledávek, vyřizováním žádostí o podání informací o zdravotním stavu (kterých bylo 133), zajištěním administrativy spojené s činností Etické komise (kde se mimo jiné projednalo 7 nových klinických hodnocení/studií funkční způsobilosti diagnostického zdravotnického prostředku in vitro/klinických zkoušek zdravotnického prostředku, 30 dodatků k protokolu a více než 92 akademických projektů), zastupováním a hájením zájmů MOÚ před soudy, připomínkováním návrhů právních předpisů v legislativním procesu, zpracováním odpovědí na žádosti správních orgánů, právnických a fyzických osob či revizí dalších dokumentů MOÚ.

Vzdělávání

Právníci Právního oddělení se zapojují do vzdělávání zdravotnických pracovníků, zejména v oblasti zdravotnického práva. Pravidelně se účastní odborných kongresů, konferencí a workshopů, a to i aktivní formou.

Významné události

Právní oddělení MOÚ se aktivně zúčastnilo odborných akcí:

- → Konference Lidé, zdravotnictví a právo pořádaná pod záštitou Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky, Masarykova univerzita, Brno
- → Mezinárodní konference Evropské asociace zdravotnického práva (EAHL 2024), Varšava, Polsko
- → Mezinárodní konference Právní a etické aspekty eutanazie: aktuální trendy a výzvy pořádaná pod záštitou senátorky MUDr. Věry Procházkové, Akademie věd České republiky, Praha
- → Aktivní účast na mezinárodní konferenci BBMRI-ERIC Academy: Symposium Ethical, legal and societal insights & outlook for biobanks and medical research, Lyon, Francie
- → Konference Privacy Days, Praha
- → BBMRI-ERIC Code of Conduct – příprava tzv. kodexu chování pro oblast biobankovnictví – účast na osobním jednání expertní skupiny, Paříž, Francie
- → Projekt IDEA4RC – účast na 3. plenárním zasedání, Madrid, Španělsko
- → Pražské hematologické dny 2024
- → Konference Veřejné zakázky ve zdravotnictví 2024, Fakultní nemocnice Olomouc, Olomouc
- → VII. Národní den klinických hodnocení, Praha
- → Kulatý stůl právníků nemocnic
- → Konference zdravotních laborantů, Brno, 2024
- → Setkání Fóra českých etických komisí, Praha 2024

Personální obsazení

(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2021	2022	2023	2024
THP	6,25	6,25	7,00	7,50
Kategorie celkem	**6,25**	**6,25**	**7,00**	**7,50**



Oddělení personální a mzdové

Oddělení personální a mzdové (OPEM) poskytuje komplexní služby v oblasti personálního řízení a personální a mzdové agendy. Součástí je i péče o zaměstnance a poradenství v pracovněprávní oblasti, personální marketing, stipendijní programy a spolupráce se středními, vyššími odbornými a vysokými školami v lékařských a zdravotnických oborech. Zaměstnanci oddělení zajišťují rovněž administrativní podporu v rámci národních i mezinárodních výzkumných projektů.

Oddělení personální a mzdové (OPEM) je rozděleno na Personální úsek s podporou personálního marketingu a náboru a výzkumných projektů a Mzdový úsek. Poskytuje zaměstnancům odborné poradenství a služby související s pracovněprávní problematikou.

OPEM dále spolupracuje na informačních aktivitách v rámci náborové strategie formou účasti na pracovních veletrzích, besedách se studenty, konferencích a spolupracuje s vysokými, vyššími odbornými a středními školami v Jihomoravském kraji se zaměřením na výuku zdravotnických oborů. Součástí je taktéž agenda stipendijních programů a podpory motivace studentů v rámci náborových aktivit na sociálních sítích.

OPEM se rovněž podílí na výuce specializačního vzdělávání v oboru Organizace a řízení ve zdravotnictví ve spolupráci s náměstkyní Odboru nelékařských zdravotnických pracovníků a dalších kolegů z MOÚ a NCO NZO.

Vedoucí pracoviště je členem odborné skupiny personalistů Asociace nemocnic České republiky.

Vedoucí OPEM je také koordinátorem pro nastavení pravidel genderové politiky MOÚ.

Vize a plány rozvoje

OPEM plánuje rozšíření aktivit v oblasti personálního marketingu (práce se sociálními sítěmi, stipendijní programy, aktivní náborová strategie). Dlouhodobě se zasazuje o rozšiřování benefitního systému a slev u komerčních partnerů pro zaměstnance. Podílí se na rozvojových aktivitách v rámci dotačních programů zaměstnanosti a vzdělávání v oblasti zdravotnictví v Jihomoravském kraji.

Vedoucí Oddělení personálního a mzdového se v průběhu roku 2024/2025 podílí na výuce v rámci specializačního vzdělávání – Ošetřovatelská péče v onkologii a hematoonkologii, a to v odborném modulu č. 7: Řízení lidských zdrojů.

Vzdělávání

Zaměstnanci se pravidelně účastní odborných školení a seminářů v oblasti pracovního práva a mzdové problematiky, personálního marketingu a náborových strategií.

Významné události

→ Začátkem roku 2024 byl naprogramován a spuštěn ve spolupráci s Oddělením informatiky modul k elektronickému plánování docházky zaměstnanců zaměstnaných na dohody konané mimo pracovní poměr.

→ Dne 17. 2. proběhl Den otevřených dveří na Klinice radiační onkologie, na kterém se OPEM aktivně zapojilo do bloku Stipendijní programy v MOÚ.

→ V průběhu května a června převzalo OPEM od Oddělení kvality a akreditací agendu šetření kvality pracovního života a zrealizovalo dotazníkové šetření u zaměstnanců. Od počátku tohoto šetření, které se v MOÚ realizuje již 10 let, byla letos návratnost dotazníků nejvyšší, a to 80 %.

→ 27. listopadu se OPEM zúčastnilo veletrhu JobMed, který pořádala Lékařská fakulta MU. Na panelové diskuzi se studenty vystoupili zaměstnanci MOÚ.

→ V průběhu roku 2024 připravilo OPEM pro studenty spolupracujících zdravotnických škol a studenty Lékařské fakulty Masarykovy univerzity 2x elektronický Newsletter MOÚ, kde pravidelně informuje o aktivitách MOÚ, stipendijním programu, zajímavých besedách a informacích, které jsou pro studenty motivační a podporují jejich zájem o pracovní uplatnění v MOÚ.

→ V průběhu roku se rozšířila administrativa o další národní projekt (TA ČR) i mezinárodní projekty EU Horizon.

Personální obsazení

(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2021	2022	2023	2024
THP	7,40	8,40	8,40	9,40
Kategorie celkem	**7,40**	**8,40**	**8,40**	**9,40**



Oddělení informatiky

Oddělení informatiky zabezpečuje řízení procesů týkajících se informačních technologií a informačních systémů. Poskytuje podporu uživatelům a je důležitým partnerem pro zdravotnický i nezdravotnický personál. Podporuje modernizaci péče o pacienty a přispívá k celkovému kladnému hodnocení MOÚ pacienty a obchodními partnery.

Oddělení informatiky se skládá ze tří úseků. Úsek informačních technologií se stará o bezpečný a plnohodnotný provoz informačních technologií a systémů, modernizaci a obnovu hardwaru i softwaru. Dále poskytuje služby a podporu pro uživatele, kteří pracují s informačními technologiemi a informačními systémy.

Úsek nemocničního informačního systému zajišťuje komplexní správu nemocničního informačního systému (NIS), podporu uživatelům, zpracovává analýzy procesů, implementuje nové elektronické procesy v NIS a podílí se na vstupních školeních nových zaměstnanců v práci s NIS.

Úsek správy personálních informačních systémů a služeb zajišťuje uživatelskou podporu, technickou administraci a rozvoj aplikací pro správu lidských zdrojů v oblastech personalistiky, mezd, vzdělávání, docházky, zaměstnaneckých benefitů a plánování směn či kvalifikovaných služeb. Úsek správy personálních informačních systémů a služeb se dále zaměřuje na podporu digitalizace MOÚ a optimalizaci procesů, školení nových i stávajících zaměstnanců a spolupráci s dalšími úseky Oddělení informatiky.

Významné události

→ Významnou událostí bylo v roce 2024 úspěšné dokončení veřejné zakázky na obnovení a navýšení retence páskových knihoven pro zálohování. Pro zajištění logování informační infrastruktury a informačních systémů byl nahrazen logmanager Elisa novým open-source řešením SIEM Wazuh. Také došlo k prodloužení podpory licencí pro virtualizaci VMware po převzetí společností Broadcom. Průběžně docházelo k prodlužování licencí a podpory všech systémů nejen ve správě Oddělení informatiky. Pro Oddělení zdravotnických informací jsme nadále poskytovali infrastrukturu a podporu. V rámci spolupráce na projektech IDEA4RC a DigiONE došlo k implementaci prostředí společnosti IQVIA v infrastruktuře MOÚ. Také došlo k vystavení repliky systému REDCap do internetu pro přístup uživatelů mimo MOÚ. Ten budou využívat i studenti Masarykovy univerzity pro autorizovaný přístup k datům.

→ Zaměstnanci Úseku správy personálních informačních systémů a služeb uvedli do provozu modul HSM (Hardware Security Module) a realizovali převod kvalifikovaných služeb z osobních bezpečnostních předmětů na interní službu RemoteSign. V rámci spuštění SONIS pak bylo do HSM modulu vydáno přes 350 certifikátů. V průběhu roku došlo k zavedení systému ověření objednávek stravy, k převodu Rezervace místností z HCL Notes do Personálního portálu MOÚ s návazností na vzdělávací akce pro zaměstnance a byla rozšířena evidence a správa vnitřního řízení dokumentace v Personálním portálu MOÚ. Dále probíhala spolupráce na integraci digitálního archívu a přechodu do paperless.

→ Zaměstnanci Oddělení informatiky se podíleli na připomínkování změn technických specifikací k slaboproudým rozvodům v projektech výstavby Centra onkologické prevence a dostavby pavilonu A. Dále se podíleli na přípravě technické specifikace modulární přístavby objektu PET centra a dalších stávajících prostor, kde docházelo k úpravám. Aktivně pomáhali při rekonstrukcích prostor vybavených ICT. Také se podíleli na technických specifikacích při nákupu zdravotnické techniky a následně na realizaci smluv o vzdáleném přístupu, které z uzavřených kupních smluv vyplývaly. Spolupracovali na projektu Modernizace a rozvoj SONIS Masarykova onkologického ústavu financovaného v rámci 23. výzvy Integrovaného regionálního operačního programu. K 30. 6. 2024 došlo ke spuštění SONIS do provozu MOÚ.

→ Nadále docházelo k aktivní spolupráci s Úsekem kybernetické bezpečnosti, který byl na začátku roku 2024 zařazen pod Odbor Kanceláře ředitele. Zaměstnanci Oddělení informatiky průběžně realizovali bezpečnostní opatření na pokyny Úseku kybernetické bezpečnosti.

Personální obsazení

(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2021	2022	2023	2024
THP	20,80	20,80	22,40	27,10
Kategorie celkem	**20,80**	**20,80**	**22,40**	**27,10**



Úsek zdravotnických informací

Hlavní činností ÚsZI je sekundární zpracování medicínských dat onkologických pacientů v MOÚ podle specifikovaných pracovních postupů, jejichž cílem jsou především kvalitní a dostupná data. Zdravotnická data ve formě epidemiologických, klinických či administrativních záznamů slouží nejen pro účely hlášení do celostátní databáze NOR, ale i pro projekty klinického výzkumu, hodnocení kvality poskytované zdravotní péče prostřednictvím indikátorů kvality péče a pro organizaci a řízení zdravotní péče na MOÚ.

V oblasti dat působí ÚsZI jako překlenovací most nejen mezi lékaři, výzkumnými pracovníky a IT specialisty a správci NIS, ale rovněž velmi úzce spolupracuje i s dalšími pracovišti MOÚ, například s Oddělením kvality a akreditací či Úsekem zdravotních pojišťoven.

ÚsZI zajišťuje evidenci zdravotnických dat týkajících se nádorových onemocnění diagnostikovaných a/nebo léčených na MOÚ v centrálním onkologickém registru REGNIS. Jedná se o interní registr MOÚ a ÚsZI rovněž zajišťuje úlohu jeho správce a admina. Úsek současně odpovídá za hlášení nově zjištěných zhoubných nádorových onemocnění do celorepublikového registru NOR.

ÚsZI spravuje a rozvíjí infrastruktury datových uložišť (výzkumný datový sklad a navazující systémy). Podílí se tak na integraci dat z různých zdrojů, jejich katalogizaci a popisu, což umožní lepší přehlednost a dostupnost již existujících dat na MOÚ podle FAIR principů nakládání se zdravotnickými údaji.

Úsek zdravotnických informací zajišťuje odbornou podporu při plánování a organizaci sběru dat pro výzkumné účely včetně tvorby plánu statistické analýzy, identifikace kohort pacientů apod. Statisticky zpracovává a vytváří vizualizace dat (analýzy pro výzkumné projekty, reporting indikátorů kvality zdravotní péče, podklady pro publikační a prezentační činnost lékařů/výzkumných pracovníků atd.). Kromě toho ÚsZI také spravuje elektronické systémy pro sběr dat (EDC) mimo NIS (zahrnující klinický data management na úrovni administrátora, tvorbu eCRF, školení uživatelů atd.).

Aktivně spolupracuje s externími výzkumnými partnery nebo národními či mezinárodními organizacemi na přípravě datových sad, metodice sběru dat nebo rozvoji nástrojů strojového učení pro vytěžování informací z nestrukturovaných záznamů (datové uzly pro federativní analýzy, screeningové programy, projekt CZ-DRG, spolupráce na vytvoření minimálního datasetu pro solidní onkologii s Ministerstvem zdravotnictví ČR – Centrem pro elektronizaci zdravotnictví, DigiCore, BBMRI.cz, EOSC.CZ atd.). ÚsZI spolupracuje s Právním oddělením a konzultuje s ním oblasti kontraktačních řízení týkajících se dat, analýz předkládaných projektů nebo požadavků na poskytnutí dat. Kromě toho se také aktivně zapojuje do činnosti RKV (Rada pro vědu a výzkum) v MOÚ.

Vzdělávání

Pracovníci ÚsZI absolvovali v loňském roce řadu vzdělávacích akcí:

→ Dokumentátorky ÚsZI se pravidelně účastní certifikovaných kurzů NCO NZO, které jsou věnovány problematice kódování a evidence zhoubných nádorových onemocnění.

→ MEDOC-ETL Training 2024 – mezinárodní výukový program zaměřený na standardizaci onkologických dat v OMOP formátu (analytici a správci dat ÚsZI).

→ Vedoucí pracovníci se účastní celé řady tuzemských a zahraničních akcí, seminářů, workshopů zaměřených na oblast sekundárního využití zdravotnických dat, elektronizace zdravotnictví, preventivní medicínu a screeningové programy.

Významné události

Mezi nejvýznamnější v činnosti ÚsZI patřily v loňském roce tyto události:

→ Převod stávajících PD záznamů z modulu NOR v rámci končícího NIS Greyfox do EDC systému REDCap a vytvoření nového, centrálního onkologického registru REGNIS.

→ Tvorba uživatelské dokumentace ke sběru dat k jednotlivým onkologickým nádorům.

→ Vytvoření a spuštění nástrojů v EDC systému REDCap pro evidenci výzkumných dat v rámci výzkumných projektů (ProstaPilot, SBRT extra, Plicní screening a jiné).

→ Budování datové infrastruktury MOÚ: např. Datový sklad (centralizace dat v parametrizované formě pro co nejefektivnější a rychlé využití dat), výpočetní servery, příprava na standardizaci dat dle mezinárodních datových standardů (OMOP).

→ Aktivní zapojení v oblasti oceňování poskytované zdravotní péče a navýšení úhrad pro MOÚ (kalkulace indikátorů zdravotní péče, vykazování DRG, ORPHA kódy).

→ Aktivní zapojení do akreditačních/certifikačních procesů a procesů měření kvality (QA) na MOÚ v oblasti zpracování dat.

→ Vytvoření návrhu minimálního datového setu pro parametrický záznam nádoru v nemocničním informačním systému onkologického centra z podnětu Národního centra pro elektronické zdravotnictví ve spolupráci s ÚZIS.

→ Zapojení do EU výzkumných projektů (DIGIONE, JA PreventNCD, IDEA4RC, CCI4EU, EUnetCCC) nebo národních projektů (např. AZV ProstaPilot).



Počet nově evidovaných onkologických onemocnění

	2021	2022	2023	2024
Celkový počet evidovaných novotvarů (zhoubné a in situ)	**5 714**	**5 977**	**6 514**	**6 055**
ZN prsu (C50)	1 013	1 079	1 138	1 124
ZN prostaty (C61)	556	728	747	702
ZN tlustého střeva a konečníku (C18–C20)	498	484	494	483
ZN průdušnice, průdušky a plíce (C33, C34)	278	432	470	411
Zhoubný melanom kůže (C43)	236	264	291	265
ZN hlavy a krku (C00–C14, C30–C31)	219	225	229	217
ZN dělohy (C54, C55)	197	197	180	186
ZN ledviny (C64)	164	180	181	177
ZN slinivky břišní (C25)	169	163	192	158
ZN mozku, míchy a jiných částí CNS (C70–C72)	138	157	156	139
ZN močového měchýře (C67)	107	116	102	87
Ostatní zhoubné novotvary (včetně nemelanomových kožních ZN)	1 998	2 086	2 145	1 977
Novotvary in situ	481	525	521	593

Poznámka: ZN – zhoubný novotvar.
Zdroj: REGNIS, NIS Greyfox, SONIS.

Personální obsazení

(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2021	2022	2023	2024
Lékaři	0,90	0,90	0,20	0,20
THP	4,00	4,50	5,10	5,65
Výzkumní pracovníci	0,00	0,00	1,80	4,425
Kategorie celkem	**4,90**	**5,40**	**5,30**	**10,275**

Poznámka: Zahrnuje ÚsZI + NS 003721 Dotace NOR. Do konce r. 2021 pod názvem Národní onkologický registr (NOR).



Úsek zdravotních pojišťoven

Úsek zdravotních pojišťoven zajišťuje kontrolu, zpracování, fakturaci a předání dokladů za poskytované zdravotní služby pro smluvní partnery ústavu – zdravotní pojišťovny a ostatní klienty. Dále zajišťuje opravu dokladů za poskytnuté zdravotní služby odmítnutých zdravotními pojišťovnami.

Úsek zdravotních pojišťoven (ÚsZP) má na starosti vzájemnou komunikaci mezi MOÚ a jednotlivými zdravotními pojišťovnami a součinnost při uzavírání smluv mezi MOÚ a zdravotními pojišťovnami. Ty charakterizují strukturu ústavu dle pracovišť a personálu, rozsahu poskytovaných zdravotních služeb a řeší podmínky z pohledu úhrady. ÚsZP zpracovává analýzy a připravuje podklady pro jednání se zdravotními pojišťovnami z pohledu optimálních úhrad poskytované zdravotní péče i podklady pro tvorbu smluv. Věnuje se také aplikaci metodiky zdravotních pojišťoven, metodiky DRG a jejich dodržování na všech pracovištích ústavu včetně zpracování statistických hlášení pro ÚZIS. Dále spravuje agendu externích kontrol zdravotních pojišťoven a informuje o důsledcích z revizí. Spolupracuje s týmem lékařů a zdravotnických pracovníků v souvislosti s problematikou žádanek o schválení/povolení RL, zodpovídá za účtování LP bez stanovené úhrady.

Vzdělávání

Pracovnice ÚsZP se pravidelně účastní odborných konferencí a seminářů z oblasti úhrady zdravotní péče, metodických a legislativních změn spojených s veřejným zdravotním pojištěním.

Významné události

→ V návaznosti na provozní změny zajišťoval ÚsZP v roce 2024 nasmlouvání nových výkonů a centrových léků. V rámci MOÚ spolupracoval na nastavení procesů a optimalizaci pravidel vykazování poskytované zdravotní péče v souvislosti s implementací SONIS.

Personální obsazení

(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

Kategorie	2021	2022	2023	2024
THP	4,60	4,60	4,60	4,60
Celkem	**4,60**	**4,60**	**4,60**	**4,60**

Počty vybraných výkonů	2021	2022	2023	2024
Počet kontrolních zpráv	53	69	69	77
Počet administrovaných žádanek o schválení/povolení RL	1 257	1 431	1 729	1 215
Vyúčtování péče za samoplátce a vystavení faktur:				
Počet samoplátců	104	116	120	70
Počet vystavených faktur	119	134	159	96
Tržby za samoplátce v Kč	3 609 488	4 397 954	5 261 593	6 367 064



Výtvarná dílna a relaxační místnost

Výtvarná dílna a relaxační místnost slavila v roce 2024 již 29 let své existence. Za tuto dobu prošla mnohými proměnami a stala se neodmyslitelnou součástí MOÚ. Pacienti MOÚ se zde mohou prostřednictvím výtvarné, hudební nebo jiné aktivity sami podílet na léčbě, realizovat své volnočasové aktivity, odpočinout si a nabrat nové síly.

Výtvarná dílna slouží hospitalizovaným i ambulantním pacientům MOÚ k výtvarnému vyžití, seberealizaci, rozvoji fantazie a tvorby, což velmi napomáhá procesu vlastní onkologické léčby i lepší psychické odolnosti v těžké době. Nemocní prostřednictvím různých výtvarných technik objevují své schopnosti a posilují sebevědomí, vlastní kompetence, copingové strategie i celkový přístup k nemoci.

Vzdělávání

V roce 2024 pomáhali při tvorbě pacientům 4 zaměstnanci MOÚ, kreativně založení studenti psychologie, kteří jsou pravidelně odborně proškolováni v komunikaci a přístupu k onkologickým pacientům mimo jiné i na týmových supervizích vedených Mgr. Janou Míchalovou, supervizorkou a garantem psychoterapeutické praxe Úseku Klinické psychologie.

Významné události

→ Výtvarná dílna funguje celoročně každý všední den, mimo to se pacienti mohou přihlásit na tematicky zaměřené dny a workshopy, kterých v minulém roce proběhlo 8. Například keramické workshopy pod vedením Josefa Veselého a Nikol Marečkové. Tyto workshopy patří dlouhodobě mezi vůbec nejoblíbenější a nejnavštěvovanější.

→ V roce 2024 Výtvarnou dílnu navštívilo a aktivně v ní (mnohdy i opakovaně) pracovalo 979 osob. Mezi nejpopulárnější techniky patřila práce s keramickou hlínou, pletení košíků z pedigu, malování na hedvábí a textil.

→ V prostorách Výtvarné dílny se také konaly oblíbené vánoční a velikonoční prodejní výstavy, kde bylo možné si některé z výrobků zakoupit.

→ Relaxační místnost byla v roce 2024 každodenně využívaná více způsoby. Částečně fungovala jako další ambulance Úseku klinické psychologie, poskytovala zázemí pro sezení v rámci studie MOÚ MindCare a pravidelně se zde také konaly relaxační a podpůrné psychoterapeutické skupiny pro pacienty.

Přílohy

Klinické studie s náborem pacientů v roce 2024

Klinická hodnocení léčiv

Nezaslepené, randomizované, aktivně kontrolované, multicentrické klinické hodnocení fáze 3 hodnotící účinnost a bezpečnost perorálně podávaného BAY 2927088 ve srovnání se standardní léčbou první linie u pacientů s lokálně pokročilým nebo metastazujícím nemalobuněčným karcinomem plic (NSCLC) s HER2-aktivujícími mutacemi
Zadavatel: Amgen
Hlavní zkoušející: MUDr. Ján Podhorec

Randomizované, otevřené klinické hodnocení fáze 3 u pacientů s dříve léčeným neresekovatelným nebo metastatickým melanomem s nras mutací porovnávající kombinaci naporafenibu a trametinibu s léčbou podle volby lékaře (dakarbazin, temozolomid nebo monoterapie trametinibem) s úvodní optimalizací dávky
Zadavatel: ERASCA
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radek Lakomý, Ph.D.

Multicentrické, randomizované, dvojitě zaslepené placebem kontrolované KH fáze 3 přípravku fiklatuzumab v kombinaci s přípravkem cetuximab u účastníků s recidivujícím nebo metastatickým HPV negativním dlaždicobuněčným karcinomem hlavy a krku
Zadavatel: AVEO
Hlavní zkoušející: MUDr. Andrea Jurečková

Nezaslepené klinické hodnocení fáze 3 zkoumající přípravek MK-7684 A (kombinovaný přípravek obsahující vibostolimab a pembrolizumab) v kombinaci se současně probíhající chemoradioterapií s následnou léčbou přípravkem MK-7684 A, oproti chemoradioterapii s následnou léčbou durvalumabem u pacientů s neresekabilním, lokálně pokročilým nemalobuněčným karcinomem plic stádia III (KEYVIBE-006)
Zadavatel: MSD
Hlavní zkoušející: MUDr. Stanislav Špelda

Fáze III, otevřená, nezaslepená studie u pacientů se squamózním NSCLC stádia IV s indukční chemoterapií Pembrolizumab + Carboplatina + Paklitaxel/Nab-paklitaxel a následnou udržovací léčbou Pembrolizumab vs. Pembrolizumab + MK2870
Zadavatel: MSD
Hlavní zkoušející: MUDr. Ondřej Bílek

Randomizované, nezaslepené klinické hodnocení fáze 3, jehož cílem je porovnat účinnost a bezpečnost adjuvantní léčby přípravkem MK-2870 v kombinaci s pembrolizumabem (MK-3475) oproti terapii zvolené lékařem u pacientů s triple negativním karcinomem prsu (TNBC), kteří absolvovali neoadjuvantní léčbu, a v době operace nedosáhli patologické kompletní odpovědi (pCR)
Zadavatel: MSD
Hlavní zkoušející: MUDr. Katarína Petráková, Ph.D.

Randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná studie fáze III darolutamid/placebo + ADT u pacientů s vysoce rizikovou biochemickou rekurencí karcinomu prostaty
Zadavatel: Bayer
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Michal Staník, Ph.D.

Multicentrická, otevřená studie fáze 1 hodnotící bezpečnost a předběžnou účinnost přípravku SOT201 u pacientů s pokročilými/metastatickými solidními nádory
Zadavatel: SOTIO Biotech
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

Randomizované, dvojitě zaslepené, placebem a aktivním komparátorem kontrolované klinické hodnocení fáze 3 zkoumající V940 (mRNA-4157) plus pembrolizumab v adjuvanci ve srovnání s placebem plus pembrolizumab v adjuvanci u pacientů s resekovaným nemalobuněčným plicním karcinomem ve stádiu II, IIIA a IIIB
Zadavatel: MSD
Hlavní zkoušející: MUDr. Ondřej Bílek

Randomizovaná, otevřená studie fáze III porovnávající MK-5684 versus Abirateron (nebo Enzalutamid u pacientů s mCRCP u nichž došlo k progresi při nebo po předchozí léčbě některým z hormonálních přípravků NHA
Zadavatel: MSD
Hlavní zkoušející: MUDr. Jiří Navrátil, Ph.D.

Lomustin s reiradiací nebo bez ní u první progrese glioblastomu: randomizovaná studie fáze III (LEGATO)
Zadavatel: EORTC
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.

Randomizovaná, otevřená studie fáze III u pacientů s nonsquamózním NSCLC s mutací EGFR nebo jinou genomickou alterací po předchozí léčbě jednou nebo dvěma liniemi TKI a chemoterapií na bázi platiny při progresi na/po léčbě TKI (je dovoleno i podání anti PD-1/PD-L1)
Zadavatel: MSD
Hlavní zkoušející: MUDr. Ondřej Bílek

Randomizovaná, otevřená studie fáze 3, zjišťující účinnost a bezpečnost MK-5684 versus Abirateron nebo Enzalutamid u pacientů předléčených NHA a chemoterapií na bázi taxanů

Randomizovaná, otevřená studie fáze III porovnávající MK-5684 versus Abirateron (nebo Enzalutamid u pacientů s mCRCP u nichž došlo k progresi při nebo po předchozí léčbě některým z hormonálních přípravků NHA
Zadavatel: MSD
Hlavní zkoušející: MUDr. Jiří Navrátil, Ph.D.

Randomizované otevřené klinické hodnocení fáze 3 porovnávající sacituzumab govitecan s léčbou zvolenou lékařem u pacientů s inoperabilním lokálně pokročilým nebo metastatickým karcinomem prsu pozitivním na hormonální receptory a negativním na lidský epidermální růstový faktor po endokrinní léčbě
Zadavatel: Gilead Sciences
Hlavní zkoušející: MUDr. Miloš Holánek, Ph.D.

Klinické hodnocení fáze 3 zkoumající přípravky fianlimab (anti-LAG-3) a cemiplimab oproti přípravku pembrolizumab při adjuvantní léčbě pacientů s plně resekovaným vysoce rizikovým melanomem
Zadavatel: Amgen
Zadavatel: Regeneron
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radek Lakomý, Ph.D.

Randomizovaná, nezaslepená studie fáze 3 s imlunestrantem podávaným v adjuvantní léčbě vs. standardní adjuvantní hormonální léčba u pacientů s ER+, HER2- časným karcinomem prsu se zvýšeným rizikem rekurence, kteří již podstoupili 2 až 5 let adjuvantní hormonální léčby
Zadavatel: Eli Lilly
Hlavní zkoušející: MUDr. Marta Krásenská

Randomizovaná, dvojitě zaslepená studie fáze 3 hodnotící tukatinib nebo placebo v kombinaci s trastuzumabem a pertuzumabem jako udržovací léčbu metastatického HER2+ karcinomu prsu (HER2CLIMB-05)
Zadavatel: Seagen
Hlavní zkoušející: MUDr. Miloš Holánek, Ph.D.

Bezuclastinib v kombinaci se sunitinibem ve srovnání se samostatně podávaným sunitinibem u pacientů s GIST, u kterých došlo ke zhoršení onemocnění během užívání imatinibu nebo kteří nebyli schopni snášet imatinib
Zadavatel: Cogent Biosciences
Hlavní zkoušející: MUDr. Beatric Bencsiková, Ph.D.

Multicentrická, otevřená, „first-in-man“ studie zdravotnického prostředku Mucopad HA použitého u pacientů trpících mukozitidou po radioterapii
Zadavatel: Contipro
Hlavní zkoušející: MUDr. Tomáš Novotný

Randomizovaná, otevřená studie fáze 3 srovnávající sacituzumab govitecan a léčbu zvolenou lékařem u pacientů s dosud neléčeným, lokálně pokročilým, inoperabilním nebo metastazujícím triple negativním karcinomem prsu s nádory bez exprese PD-L1 nebo u pacientů s nádory s expresí PD-L1 v raném stádiu léčených protilátkami anti-PD-(L)1
Zadavatel: Gilead Sciences
Hlavní zkoušející: MUDr. Markéta Palácová

Randomizovaná, otevřená studie fáze 3 srovnávající sacituzumab govitekan plus pembrolizumab a léčbu zvolenou lékařem plus pembrolizumab u pacientů s dosud neléčeným, lokálně pokročilým, inoperabilním nebo metastatickým triple negativním karcinomem prsu s nádory s expresí PD-L1
Zadavatel: Gilead Sciences
Hlavní zkoušející: MUDr. Katarína Petráková, Ph.D.

Brightline-1: Randomizované, otevřené, multicentrické klinické hodnocení fáze II/III přípravku BI 907828 v porovnání s doxorubicinem jako léčby první linie u pacientů s pokročilým dediferencovaným liposarkomem
Zadavatel: Boehringer Ingelheim
Hlavní zkoušející: MUDr. Dagmar Adámková Krákorová, Ph.D.

Otevřená klinická studie fáze I s eskalací dávky poprvé prováděná u člověka k vyhodnocení bezpečnosti, farmakokinetiky, farmakodynamiky a protinádorové aktivity přípravku BNT152+153 u pacientů se solidními nádory
Zadavatel: Biontech
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

Multicentrické, otevřené klinické hodnocení fáze 1 b/2 zaměřené na genetické mutace v nádorech bez ohledu na jejich lokalitu (tzv. basket study) k vyhodnocení bezpečnosti a účinnosti monoterapie bemarituzumabem u solidních nádorů s overexpresí FGFR2b

(FORTITUDE-301)
Zadavatel: Amgen
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA

Abemaciklib v kombinaci s abirateronem + prednisonem u mužů s vysoce rizikovým metastazujícím hormonálně senzitivním karcinomem prostaty (mHSPC)
Zadavatel: Eli Lilly
Hlavní zkoušející: MUDr. Jiří Navrátil, Ph.D.

Multicentrická studie fáze 1/2 hodnotící bezpečnost a účinnost přípravku SOT102 v monoterapii a v kombinaci se standardní léčbou u pacientů s adenokarcinomem žaludku a pankreatu.
Zadavatel: SOTIO Biotech AG
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

Multicentrické, randomizované, otevřené klinické hodnocení fáze III se zaslepeným vyhodnocením cílových parametrů, porovnávající účinek abelacimabu ve srovnání s dalteparinem na recidivu žilní tromboembolie (VTE) a krvácení u pacientů s VTE související s nádorovým onemocněním gastrointestinálního (GI) / urogenitálního (UG) traktu
Zadavatel: Anthos Pharmaceutics
Hlavní zkoušející: MUDr. Tomáš Pokrivčák

Multicentrické, randomizované, otevřené klinické hodnocení fáze III se zaslepeným vyhodnocením cílových parametrů, porovnávající účinek abelacimabu ve srovnání s apixabanem na recidivu žilní tromboembolie (VTE) a krvácení u pacientů s VTE související s nádorovým onemocněním
Zadavatel: Anthos Pharmaceutics
Hlavní zkoušející: MUDr. Tomáš Pokrivčák

Randomizované, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované klinické hodnocení fáze III k posouzení alpelisibu (BYL719) v kombinaci s fulvestrantem u mužů a postmenopauzálních žen s HR-pozitivním, HER2-negativním pokročilým karcinomem prsu s mutací PIK3CA po progresi během léčby nebo po léčbě inhibitorem aromatázy a inhibitorem CDK4/6
Zadavatel: Novartis
Hlavní zkoušející: MUDr. Katarína Petráková, Ph.D.

Randomizované, multicentrické, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované klinické hodnocení fáze III k vyhodnocení bemarituzumabu s chemoterapií oproti placebu s chemoterapií u pacientů s dosud neléčeným, pokročilým karcinomem žaludku nebo gastroezofageální junkce s overexpresí FGFR2b (FORTITUDE-101)
Zadavatel: Amgen
Hlavní zkoušející: MUDr. Radim Němeček, Ph.D.

Otevřené, randomizované, kontrolované, globální klinické hodnocení fáze 3 hodnotící telisotuzumab vedotin (ABBV-399) oproti docetaxelu u subjektů s dříve léčeným lokálně pokročilým/metastatickým neskvamózním nemalobuněčným karcinomem plic s nadměrnou expresí c-Met a EGFR divokého typu
Zadavatel: AbbVie
Hlavní zkoušející: MUDr. Ondřej Bílek

LIBRETTO-432: Placebem kontrolovaná, dvojitě zaslepená, randomizovaná klinická studie fáze 3 adjuvantního podávání selpercatinibu pacientům po definitivní lokoregionální léčbě nemalobuněčného karcinomu plic (NSCLC) stádia IB-IIIA s pozitivitou RET fúze
Zadavatel: Eli Lilly
Hlavní zkoušející: MUDr. Ondřej Bílek

Klinické hodnocení fáze I nového orálně podávaného platinového komplexu TU31 u pacientů se solidními nádory
Zadavatel: VUAB Pharma
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

Randomizovaná studie fáze III s neodjuvantní chemoterapií s následnou operací versus operace samotná u pacientů s retroperitoneálním sarkomem vysokého rizika
Zadavatel: EORTC
Hlavní zkoušející: MUDr. Dagmar Adámková, Ph.D.

Modulové, otevřené, multicentrické klinické hodnocení fáze I/IIa, jehož cílem je posoudit bezpečnost, snášenlivost, farmakokinetiku, farmakodynamiku a předběžnou účinnost zvyšujících se dávek přípravku AZD5305 použitého samostatně nebo v kombinaci s jinou léčbou proti rakovině jako léčba u pacientů s pokročilými solidními nádory (PETRA)
Zadavatel: Astra Zeneca
Hlavní zkoušející: MUDr. Miloš Holánek, Ph.D.

2. fáze otevřené klinické studie s disulfiramem a mědí pro pacientky s metastazujícím karcinomem prsu
Zadavatel: Univerzita Palackého Olomouc
Hlavní zkoušející: MUDr. Miloš Holánek

Sequential FDG-PET and Plasma/Tissue miRNA as a Biomarkers of Preoperative Treatment Strategy in Locally Advanced Oesophago-Gastric Cancer
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

Klinická zkouška zdravotnického prostředku

Lipidica: Studie klinické funkce zdravotnického prostředku-software Lipidica 1.0 zpracovávajícího data z lipidomické analýzy pro screening nádorových onemocnění slinivky
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Jan Trna, Ph.D.

Akademické klinické studie

Nízko-/neintervenční studie bez léčivého přípravku, screeningové studie, srovnání zavedených metod

Aktivní studie

ScrePan: Screening karcinomu pankreatu u osob s vysokým rizikem
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav
Hlavní zkoušející: MUDr. Petr Karásek, Ph.D.

ScrePlic: Prospektivní validační studie proteinových biomarkerů rakoviny plic v dechovém kondenzátu v pilotním skríninku ultranízkodávkovaným CT u pacientů se zvýšeným rizikem bronchogenního karcinomu
Zadavatel: LF UP v Olomouci, Ústav molekulární a translační medicíny
Hlavní zkoušející: MUDr. Pavel Turčáni, Ph.D., MHA

CIT-SEQ: Stanovení minimální reziduální choroby pomocí hlubokého sekvenování ctDNA
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

RezidRAS: Sledování minimální reziduální choroby (MRD) u vybraných pacientů s kolorektálním karcinomem (II.–IV. stádium) pomocí analýzy volné cirkulující nádorové DNA (ctDNA) metodou ddPCR
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA

SIOP EPENDYMOMA II – An international Clinical Program for the diagnosis and treatment of children, adolescents and young adults with ependymoma
Zadavatel: Centre Léon Bérard
Hlavní zkoušející: MUDr. Lukáš Bobek

SIOP PNET 5 Medulloblastoma: an international prospective trial on medulloblastoma in children older than 3 to 5 years with WNT biological profile (PNET 5 MB – LR and PNET 5 MB – WNT-HR), average-risk biological profile (PNET 5 MB -SR), or TP53 mutattion and registry for MB occuring in the context of genetic predisposition
Zadavatel: University Medical Centre Hamburg-Eppendorf
Hlavní zkoušející: MUDr. Lukáš Bobek

TRACKING: Real world European registry of NTRK fusions and other rare actionable fusions
Zadavatel: Centre de Lutte Contre le Cancer, Lyon – France
Hlavní zkoušející: MUDr. Jana Halámková, Ph.D.

GENESIS: Genomic alterations platform for NExt clinical Studies
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav / CZECRIN LF MU: DONet CZECRINONCO
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

GastroPET II: FOLLOW-UP STUDY – Sekvenční FDG-PET a miRNA jako biomarker změny strategie předoperační léčby u lokálně pokročilého karcinomu žaludku a gastroesofageální junkce II
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

B-PANC: Zavedení analýzy bakteriomu tkáně slinivky břišní
Zadavatel: Masarykova univerzita
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Lumír Kunovský, Ph.D.

Wholomics – Multi-cancer study: Wholomics Early Cancer Detection Test
Zadavatel: Wholomics GmbH
Hlavní zkoušející: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D. / MUDr. Petr Karásek

OESOFIT: Komplexní předoperační a postoperační program sestávající z aktivní fyzioterapie, komplexního nutričního plánu a psychologické podpory pro pacienty s lokálně prokročilým operabilním karcinomem jícnu, gastroesofageální junkce a žaludku
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

The GENTURIS registry (ERN GENTURIS)

European registry for genetic tumour risk syndromes
Zadavatel: European Reference Network
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.

Starter: registry of the european reference network on rare adult solid cancers „euracan“
Zadavatel: European Reference Network
Hlavní zkoušející: MUDr. Jana Halámková, Ph.D.

ROSALIND Study: Analyzing exceptional long--term survival in patients with poor prognosis solid tumors
Zadavatel: CURE1, Gustave Roussy Cancer Campus
Hlavní zkoušející: MUDr. Jana Halámková, Ph.D.

Akupunktura u muskuloskeletálního syndromu navozeného inhibitory aromatázy u pacientek s časným karcinomem prsu
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav
Hlavní zkoušející: MUDr. Jana Halámková, Ph.D.

Vliv řízené pohybové aktivity na dysbalanci autonomního nervového systému, imunitního systému a sníženou zdravotní zdatnost u onkologických pacientů po adjuvantní chemoterapii
AZV MZ ČR: NU21-09-00558
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA

Ověření účinnosti eHealth mobilní aplikace na podporu duševního zdraví při snižování stresu a prevenci stresem navozených změn psycho--neuroendokrinoimunologické sítě u pacientek s nádorem prsu po ukončené adjuvantní chemoterapii
AZV MZ ČR, grantový projekt: NU22-09-00056
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: MUDr. Jana Halámková, Ph.D.

Ověření účinnosti eHealth mobilní aplikace na podporu duševního zdraví při snižování stresu a prevenci stresem navozených změn psycho--neuroendokrinoimunologické sítě – extendovaná kohorta s vícero diagnózami
AZV MZ ČR: NU22-09-00056
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: MUDr. Jana Halámková, Ph.D.

ProstaPilot. Screening karcinomu prostaty pomocí magnetické rezonance se zkráceným protokolem
AZV MZ ČR: NU22-09-00539
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: doc. MUDr. Michal Staník, Ph.D.

Radiomická analýza strukturální magnetické rezonance v diferenciální diagnostice poradiačních změn a skutečné progrese po cílené stereotaktické radioterapii mozkových metastáz
AZV MZ ČR, grantový projekt: NU22-03-00159
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.

Funkční klasifikace variant genu TP53 s rozdílnou penetrancí a jejich význam pro nastavení režimu nádorové prevence u jejich nosičů
AZV MZ ČR, grantový projekt: NU22-03-00276
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.

Optimalizace frakcionačních režimů radioterapie patních ostruh: Monocentrická prospektivní randomizovaná open-label studie
AZV MZ ČR, grantový projekt: NU22-10-00479
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.

FMISO-based adaptivní radioterapie nádorů hlavy a krku – prospektivní multicentrická studie
AZV MZ ČR, grantový projekt: NU22-03-00435
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: MUDr. Marek Slávik, Ph.D.

Vliv stresu endoplazmatického retikula na imunitní stav nádorů a účinnost imunoterapie při léčbě ovariálního a renálního karcinomu
AZV MZ ČR, grantový projekt: NU21-03-00539
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.

Proteogenomová klasifikace trojitě negativních nádorů prsu ve vztahu k prognóze a cílené terapii
AZV MZ ČR, grantový projekt: NU22-10-00479
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

Vývoj nové efektivní strategie umožňující identifikaci žen se zvýšeným rizikem vzniku karcinomu endometria
AZV MZ ČR, grantový projekt: NU21-09-00031
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

Dlouhé nekódující RNA v exozómech jako biomarkery umožňující neinvazivní časnou detekci kolorektálního karcinomu
AZV MZ ČR, grantový projekt: NU20-03-00127
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: MUDr. Milana Šachlová, CSc., Ph.D.

SALVAGE: Záchrana životů prostřednictvím výzkumu v oblasti včasné detekce a prevence rakoviny: Molekulární, genomické a sociální faktory
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
projekt: CZ.02. 01. 01/00/22 008 /00046 44
Řešitel: prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.
Období řešení projektu: 2024–2028

Onkogen nebo tumor supresor? Role TUSC3 v imunitním dohledu a karcinogenezi – potenciální význam v imunotereapii
AZV MZ ČR, grantový projekt: NW24J-03-00038
Řešitel: Mgr. Lukáš Moráň, Ph.D.

Klasifikace variant nejasného významu nádorových predispozičních genů na základě NGS analýzy jejich dopadu na sestřih pre-mRNA (II)
AZV MZ ČR, grantový projekt: NU23-03-00150
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: RNDr. Eva Macháčková, Ph.D.

Evaluace klinických, radiologických a genetických charakteristik u pacientů s orofaciálními anomáliemi v korelaci s onkologickými onemocněními – algoritmus pro zlepšení diagnostiky
AZV MZ ČR, grantový projekt: NW24-10-00204
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: RNDr. Ing. Ondřej Bonczek, Ph.D.

Selektivně modifikované betaglukany jako imunoaktivní nosiče protinádorových léčiv pro léčbu nádorů tlustého střeva
AZV MZ ČR, grantový projekt: NW24-03-00331
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: MUDr. Peter Grell, Ph.D.

PPV 1/2024: Prevence toxicit imunoterapie a predikce odpovědi pacientů s triple-negativním karcinomem prsu pomocí imunitního profilování a MS fingerprintingu
Řešitel: Mgr. Barbora Vavrušáková

PPV 3/2024: Název projektu: Srovnání biologických účinků maleamických komplexů mědi a galia u buněčných linií odvozených od triple negativního karcinomu prsu
Řešitel: Mgr. et Mgr. Petr Voňka Petr, Ph.D.

PPV 6/2024: Radiačně indukovaná lymfopenie u glioblastoma multiforme: korelace dávkově objemových parametrů a imunoprofilu periferní krve. Prospektivní pilotní studie
Řešitel: MUDr. Lucie Hnidáková

PPV 8/2024: Vývoj nových přístupů pro screening pacientů s karcinomem jícnu
Řešitel: Mgr. Lukáš Pečinka, Ph.D.

PPV 10/2024: Glykoproteomická analýza sér pacientek s karcinomem prsu vedoucí k subtypizaci onemocnění
Řešitel: prof. Ing. Lenka Hernychová, Ph.D.

EUonQoL: Quality of life in Oncology: measuring what matters for cancer patients and survivors in Europe Horizon Europe (HORIZON--MISS-2021-CANCER-02), 101096362
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D., Ing. Kateřina Poláchová

PRIME-ROSE: PRecislon Cancer MEdicine RepurpOsing SystEm Using Pragmatic Clinical Trials Horizon Europe (HORIZON-MISS-2022-CANCER-01), 101104269
Hlavní zkoušející / řešitel v MOÚ: MUDr. Peter Grell, Ph.D.

Přehled výzkumných projektů řešených v Masarykově onkologickém ústavu v roce 2024

Projekty financované z tuzemských a zahraničních zdrojů

1. MOÚ jako hlavní příjemce dotace:

1. 1. Poskytovatel: MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

LM2023033
Název projektu: **Síť českých biobank (BBMRI.cz)**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.
Období řešení projektu: 2023–2026

CZ.02. 01. 01/00/22_008/0004644
Název projektu: **Záchrana životů prostřednictvím výzkumu v oblasti včasné detekce a prevence rakoviny: Molekulární, genomické a sociální faktory (SALVAGE)**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.
Období řešení projektu: 2024–2028

CZ.02. 01. 01/00/23_015/0008196
Název projektu: **Rozvoj a modernizace národní sítě biobank (BBMRInv)**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.
Období řešení projektu: 04/2024–2026

1. 2. Poskytovatel: GA ČR – Grantová agentura České republiky

22-02940S
Název projektu: **Regulace signální dráhy IFN-γ pomocí inhibitorů HSP90**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.
Období řešení projektu: 2022–2024

22-17102S
Název projektu: **Mechanismy udržování proteinové homeostázy v nádorech**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: MUDr. Petr Müller, Ph.D.
Období řešení projektu: 2022–2024

23-05951S
Název projektu: **Mechanismy a účinky inverzní regulace TAp63 a ΔNp63**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: Philip John Coates, Ph.D.
Období řešení projektu: 2023–2025

23-06884S
Název projektu: **Charakterizace ribozomu překládajícího pre-spliced mRNA pro syntézu antigenních peptidových substrátů pro dráhu MHC-I**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.
Období řešení projektu: 2023–2025

1. 3. Poskytovatel: MZ ČR – Ministerstvo zdravotnictví České republiky

NU23J-08-00006
Název projektu: **Nové metody in vitro detekce lidského cytomegaloviru u onkologických pacientů**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: Mgr. Ludmila Moráňová, Ph.D.
Období řešení projektu: 05/2023–2026

NU22-10-00479
Název projektu: **Optimalizace frakcionačních režimů radioterapie patních ostruh: Monocentrická prospektivní randomizovaná open-label studie**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.
Období řešení projektu: 05/2022–2025

NU22-03-00159
Název projektu: **Radiomická analýza strukturální magnetické rezonance v diferenciální diagnostice poradiačních změn a skutečné progrese po cílené stereotaktické radioterapii mozkových metastáz**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.
Období řešení projektu: 05/2022–2025

NU22-09-00539
Název projektu: **ProstaPilot. Screening karcinomu prostaty pomocí magnetické rezonance se zkráceným protokolem**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: doc. MUDr. Michal Staník, Ph.D.
Období řešení projektu: 05/2022–2025

NU21-03-00539
Název projektu: **Vliv stresu endoplazmatického retikula na imunitní stav nádorů a účinnost imunoterapie při léčbě ovariálního a renálního karcinomu**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.
Období řešení projektu: 05/2021–2024

NU21-08-00078
Název projektu: **Elektrochemický biosenzor pro analýzu bodových mutací v DNA u kolorektálního karcinomu**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: Mgr. Martin Bartošík, Ph.D.
Období řešení projektu: 05/2021–2024

NU21-09-00031
Název projektu: **Vývoj nové efektivní strategie umožňující identifikaci žen se zvýšeným rizikem vzniku karcinomu endometria**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.
Období řešení projektu: 05/2021–2024

NU21-09-00558
Název projektu: **Vliv řízené pohybové aktivity na dysbalanci autonomního nervového systému, imunitního systému a sníženou zdravotní zdatnost u onkologických pacientů po adjuvantní chemoterapii**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D.
Období řešení projektu: 05/2021–2024

NW24J-03-00038
Název projektu: **Onkogen nebo tumor supresor? Role TUSC3 v imunitním dohledu a karcinogenezi – potenciální význam v imunotereapii**
Příjemce: Masarykův onkologický ústav
Řešitel: Mgr. Lukáš Moráň, Ph.D.
Období řešení projektu: 05/2024–2027

2. MOÚ jako spolupříjemce dotace:
2. 1. Poskytovatel: MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

LX22NPO5102
Název projektu: **Národní ústav pro výzkum rakoviny (NÚVR)**
Příjemce: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta
Řešitel: prof. MUDr. Aleksi Šedo, DrSc.
Spoluřešitel: MUDr. Petr Müller, Ph.D.
Období řešení projektu: 06/2022–11/2025

LUC23033
Název projektu: **Účinky záření a hypoxie na buňky rakoviny hlavy a krku: vliv na heterogenitu neutrofilů**
Příjemce: Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.
Řešitel: Mgr. Tomáš Perečko, Ph.D.
Spoluřešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.
Období řešení projektu: 09/2023–09/2025

7D241003
Název projektu: **Revoluce v preventivním vyšetření rakoviny tlustého střeva: Kiosk EasyCRCScreen pro dostupné a neinvazivní odhalování (EasyCRCScreen)**
Příjemce: BIOXSYS, s. r. o.
Spoluřešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.
Období řešení projektu: 09/2024–08/2027

2. 2. Poskytovatel: GA ČR – Grantová agentura České republiky

22-09853S
Název projektu: **Analýza vzniku nových proteinových funkcí v rámci rodiny halogenalkan dehalogenas**
Příjemce: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
Řešitel: Ing. RNDr. Martin Marek, Ph.D.
Spoluřešitel: prof. Ing. Lenka Hernychová, Ph.D.
Období řešení projektu: 2022–2024

2. 3. Poskytovatel: MZ ČR – Ministerstvo zdravotnictví České republiky

NU23-03-00150
Název projektu: **Klasifikace variant nejasného významu nádorových predispozičních genů na základě NGS analýzy jejich dopadu na sestřih pre-mRNA (II)**
Příjemce: Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
Řešitel: MUDr. Petra Kleiblová, Ph.D.
Spoluřešitel: RNDr. Eva Macháčková, Ph.D.
Období řešení projektu: 2023–2026

NU22-03-00276
Název projektu: Funkční klasifikace variant genu TP53 s rozdílnou penetrancí a jejich význam pro nastavení režimu nádorové prevence u jejich nosičů
Příjemce: Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.
Řešitel: MUDr. Libor Macůrek, Ph.D.
Spoluřešitel: doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.
Období řešení projektu: 2022–2025

NU22-03-00435
Název projektu: **FMISO-based adaptivní radioterapie nádorů hlavy a krku – prospektivní multicentrická studie**
Příjemce: Fakultní nemocnice Olomouc
Řešitel: doc. MUDr. Martin Doležel, Ph.D.
Spoluřešitel: MUDr. Marek Slávik, Ph.D.
Období řešení projektu: 2022–2025

NU22-08-00230
Název projektu: **Proteogenomová klasifikace trojitě negativních nádorů prsu ve vztahu k prognóze a cílené terapii**
Příjemce: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
Řešitel: doc. Mgr. Pavel Bouchal, Ph.D.
Spoluřešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.
Období řešení projektu: 2022–2025

NU22-09-00056
Název projektu: **Ověření účinnosti eHealth mobilní aplikace na podporu duševního zdraví při snižování stresu a prevenci stresem navozených změn psycho-neuroendokrinoimunologické sítě u pacientek s nádorem prsu po ukončené adjuvantní chemoterapii**
Příjemce: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta
Řešitel: doc. PhDr. Miroslav Světlák, Ph.D.
Spoluřešitel: MUDr. Jana Halámková, Ph.D.
Období řešení projektu: 2022–2025

NU21-08-00057
Název projektu: **Elektrodový biočip pro detekci lidských papilomavirů u prekanceróz děložního hrdla**
Příjemce: Fakultní nemocnice Brno
Řešitel: MUDr. Milan Anton, CSc.
Spoluřešitel: Mgr. Martin Bartošík, Ph.D.
Období řešení projektu: 2021–2024

NU21-08-00023
Název projektu: **Xenotransplantáty nádorových buněk metastazujícího onemocnění jako nástroj preklinického výzkumu**
Příjemce: Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.
Řešitel: Mgr. Karel Souček, Ph.D.
Spoluřešitel: MUDr. Jiří Navrátil, Ph.D.
Období řešení projektu: 2021–2024

NU20-03-00127
Název projektu: **Dlouhé nekódující RNA v exozómech jako biomarkery umožňující neinvazivní časnou detekci kolorektálního karcinomu**
Příjemce: Masarykova univerzita, Středoevropský technologický institut
Řešitel: Mgr. Petra Vychytilová, Ph.D.
Spoluřešitel: MUDr. Milana Šachlová, CSc., Ph.D.
Období řešení projektu: 2020–2023

NW24-10-00204
Název projektu: **Evaluace klinických, radiologických a genetických charakteristik u pacientů s orofaciálními anomáliemi v korelaci s onkologickými onemocněními – algoritmus pro zlepšení diagnostiky**
Příjemce: Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i.
Řešitel: doc. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D.
Spoluřešitel: RNDr. Ing. Ondřej Bonczek, Ph.D.
Období řešení projektu: 05/2024–2027

NW24-08-00280
Název projektu: **Pokročilá preklinická progrese nových vysoce selektivních inhibitorů kinázy DDR1**
Příjemce: Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
Řešitel: doc. Mgr. Kamil Paruch, Ph.D.
Spoluřešitel: MUDr. Jiří Navrátil, Ph.D.
Období řešení projektu: 05/2024–2027

NW24-03-00331
Název projektu: **Selektivně modifikované betaglukany jako imunoaktivní nosiče protinádorových léčiv pro léčbu nádorů tlustého střeva**
Příjemce: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Řešitel: Mgr. Jan Vícha, Ph.D.
Spoluřešitel: MUDr. Peter Grell, Ph.D.
Období řešení projektu: 05/2024–2027

2. 3. Poskytovatel: MZ ČR – Ministerstvo zdravotnictví České republiky

TQ12000018
Název projektu: **Tvorba a implementace nástrojů pro datově podložené rozhodování o prevenci a poskytování zdravotní a sociální péče: využití mikrosimulace a modulárního eHealth systému (DECIDEHealth)**
Příjemce: Masarykova univerzita
Řešitel: Masarykova univerzita
Spoluřešitel: MUDr. Jiří Šedo, Ph.D.
Období řešení projektu: 09/2024–09/2029

3. Institucionální podpora – Poskytovatel MZ ČR

PPV 1/2024
Název projektu: **Prevence toxicit imunoterapie a predikce odpovědi pacientů s triple-negativním karcinomem prsu pomocí imunitního profilování a MS fingerprintingu**
Řešitel: Mgr. Barbora Vavrušáková

PPV 2/2024
Název projektu: **Role a zacílení protein-disulfid izomerázy AGR2 v nádorové chemorezistencí**
Řešitel: Mgr. Tereza Šošolíková

PPV 3/2024
Název projektu: **Srovnání biologické účinky maleamických komplexů mědi a galia u buněčných linií odvozených od triple negativního karcinomu prsu**
Řešitel: Mgr. et Mgr. Petr Voňka Petr, Ph.D.

PPV 4/2024
Název projektu: **Ribozomálna heterogenita v biológii nádorov: odhaľovanie role onkoribozómov**
Řešitel: Mgr. Oliver Šimončík

PPV 5/2024
Název projektu: **Vliv signální dráhy p53/MDM2/MDMX na regulaci exprese proteinu PD-L1**
Řešitel: Mgr. Martina Kučeríková

PPV 6/2024
Název projektu: **Radiačně indukovaná lymfopenie u glioblastoma multiforme: korelace dávkově-objemových parametrů a imunoprofilu periferní krve. Prospektivní pilotní studie**
Řešitel: MUDr. Lucie Hnidáková

PPV 7/2024
Název projektu: **Testování protinádorových účinků nových vysoce selektivních inhibitorů lidského galektinu-1**
Řešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

PPV 8/2024
Název projektu: **Vývoj nových přístupů pro screening pacientů s karcinomem jícnu**
Řešitel: Mgr. Lukáš Pečinka, Ph.D.

PPV 9/2024
Název projektu: **Druhá tvář pronádorového IFITM1: proč je jeho exprese u melanomu výhodná?**
Řešitel: Mgr. Marta Nekulová, Ph.D.

PPV 10/2024
Název projektu: **Glykoproteomická analýza sér pacientek s karcinomem prsu vedoucí k subtypizaci onemocnění**
Řešitel: prof. Ing. Lenka Hernychová, Ph.D.

PPV 11/2024
Název projektu: **Vývoj metod pro detekci biomarkerů asociovaných s renálním karcinomem**
Řešitel: Mgr. Ludmila Moráňová, Ph.D.

PPV 12/2024
Název projektu: **Vplyv vzácnych mutací NTRK génov u nádorových ochorení**
Řešitel: Mgr. Miroslav Bardelčík

PPV 1/2023
Název projektu: **Oligomerizace proteinů IFITM a její vliv na fenotyp buněk cervikálního karcinomu**
Řešitel: Mgr. Nela Friedlová

PPV 2/2023
Název projektu: **Výskyt a význam izoforem proteinu MDMX v nádorech**
Řešitel: Mgr. Martina Kučeríková

PPV 3/2023
Název projektu: **Molekulární mechanizmy aktivace HSF1 u nádorů: studie struktury a funkce**
Řešitel: Mgr. Oliver Šimončík

PPV 4/2023
Název projektu: **Predikcia paklitaxelom indukovanej polyneuropatie: Aplikácia glykoproteomiky a strojového učenia u pacientok s karcinómom prsníka**
Řešitel: Mgr. Adam Paulin Urminský

PPV 5/2023
Název projektu: **VEGF D – potenciální sérový biomarker maligních nádorů vaječníku, vejcovodu a primárního peritoneálního karcinomu**
Řešitel: MUDr. Monika Náležinská

PPV 6/2023
Název projektu: **Komplexní předoperační a postoperační program sestávající z aktivní fyzioterapie, komplexního nutričního plánu a psychologické podpory pro pacienty s lokálně pokročilým operabilním karcinomem jícnu, gastroesofageální junkce a žaludku**
Řešitel: MUDr. Radka Obermannová, Ph.D.

PPV 7/2023
Název projektu: **Úloha taxanů v léčbě karcinomu prsu s vysokou expresí onkoproteinu Myc**
Řešitel: Mgr. Veronika Kočí, Ph.D.

PPV 8/2023
Název projektu: **Role TUSC3 v imunitním dohledu a karcinogenezi**
Řešitel: Mgr. Lukáš Moráň

PPV 9/2023
Název projektu: **Predikce histologického nálezu reziduální nádorové tkáně z RPLND u pacientů s NSGCT ve stádiu II a III po kurativní chemoterapii**
Řešitel: MUDr. Tomáš Pokrivčák

PPV 1/2022
Název projektu: **Úloha proteínov tepelného šoku v imunoterapii nádorov s vysokou mutačnou záťažou**
Řešitel: Mgr. Miroslav Bardelčík

PPV 2/2022
Název projektu: **Identifikace AGR2 genově specifických expresních profilů asociovaných s epiteliálně mezenchymální tranzicí**
Řešitel: Mgr. Andrea Martišová

PPV 3/2022
Název projektu: **Nové metody detekce lidského cytomegaloviru u onkologických pacientů**
Řešitel: Mgr. Ludmila Moráňová, Ph.D.

PPV 4/2022
Název projektu: **Glykoproteomická analýza sér pacientiek s neurotoxicitou pri chemoterapeutickej liečbe karcinómu prsníka**
Řešitel: Mgr. Adam Paulin Urminský

PPV 5/2022
Název projektu: **Identifikace vlivu stresu ER v odpovědi na léčbu imunoterapií u HER2+** karcinomu prsu
Řešitel: Mgr. Barbora Vavrušáková

PPV 6/2022
Název projektu: **Systematické hodnocení kvality života pacientů ozařovaných na Klinice radiační onkologie: blueprint a modelová realizace na skupině pacientů s nádory CNS**
Řešitel: Ing. Kateřina Poláchová

PPV 7/2022
Název projektu: **Zavedení metody targeted RNAseq pro vyšetření mRNA sestřihu u pacientů s dědičnou formou onkologického onemocnění**
Řešitel: RNDr. Eva Macháčková, Ph.D.

PPV 8/2022
Název projektu: **Vývoj nových přístupů pro predikci odpovědi na léčbu pomocí cílené anti--HER2 léčby u pacientek s HER2 pozitivním karcinomem prsu**
Řešitel: Mgr. Lukáš Moráň

PPV 9/2022
Název projektu: **Stanovení minimální reziduální choroby pomocí hlubokého sekvenování ctDNA**
Řešitel: MUDr. Petr Müller, Ph.D.

4. Vědecko-výzkumné aktivity financované ze zahraničních zdrojů

825410
Název projektu: **Gut OncoMicrobiome Signatures (GOMS) associated with cancer incidence, prognosis and prediction of treatment response (ONCOBIOME)**
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon 2020 (H2020-SC1-BHC-2018-2020)
Spoluřešitel: RNDr. Bc. Iveta Selingerová, Ph.D.
Období řešení: 01/2019–06/2024
Informace o projektu: https://cordis.europa.eu/project/id/825410
Poznámka: MOÚ jako 3. strana

857560
Název projektu: **Delving deeper into the study of environment effects on human health (CETOCOEN Excellence)**
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon 2020 (H2020-WIDESPREAD-2018-2020)
Spoluřešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.
Období řešení projektu: 01/2020–12/2026
Informace o projektu: https://cordis.europa.eu/project/id/857560
Poznámka: MOÚ jako 3. strana

101057048
Název projektu: **Intelligent Ecosystem to improve the governance, the sharing and the re-use of health Data for Rare Cancers (IDEA4RC)**
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon Europe (HORIZON-HLTH-2021-TOOL-06-03)
Spoluřešitel: MUDr. Jana Halámková, Ph.D., Mgr. Bc. Vít Nováček, Ph.D.
Období řešení projektu: 09/2022–08/2026
Informace o projektu: https://cordis.europa.eu/project/id/101057048
Poznámka: MOÚ jako partner

CA20117
Název projektu: **Converting molecular profiles of myeloid cells into biomarkers for inflammation and cancer (Mye-InfoBank)**
Poskytovatel: Evropská unie, European Cooperation in Science and Technology (COST)
Spoluřešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.
Období řešení projektu: 10/2021–10/2025
Informace o projektu: https://www.mye-infobank.eu/home.html
Poznámka: MOÚ jako partner

101058620
Název projektu: **Providing cutting edge cancer research services across Europe (canSERV)**
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon Europe (HORIZON-INFRA-2021-SERV-01-01)
Spoluřešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

Období řešení projektu: 09/2022–08/2025
Informace o projektu: https://cordis.europa.eu/project/id/101058620
Poznámka: MOÚ jako 3. strana

101079183
Název projektu: **Improving AI integration into clinical practice (BioMedAI TWINNING)**
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon Europe (HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03)
Spoluřešitel: MUDr. Rudolf Nenutil, CSc.
Období řešení projektu: 11/2022–10/2025
Informace o projektu: https://cordis.europa.eu/project/id/101079183
Poznámka: MOÚ jako partner

101103746
Název projektu: **Comprehensive Cancer Infrastructure for the European Union (CCI4EU)**
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon Europe (HORIZON-MISS-2022-CANCER-01)
Spoluřešitel: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.
Období řešení projektu: 05/2023–04/2026
Informace o projektu: https://cordis.europa.eu/project/id/101103746
Poznámka: MOÚ jako partner

101096362
Název projektu: **Quality of life in Oncology: measuring what matters for cancer patients and survivors in Europe (EUonQoL)**
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon Europe (HORIZON-MISS-2021-CANCER-02)
Spoluřešitel: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D., Ing. Kateřina Poláchová
Období řešení projektu: 01/2024–12/2026
Informace o projektu: https://cordis.europa.eu/project/id/101096362
Poznámka: MOÚ jako 3. strana

101104269
Název projektu: **PRecisIon Cancer MEdicine RepurpOsing SystEm Using Pragmatic Clinical Trials (PRIME-ROSE)**
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon Europe (HORIZON-MISS-2022-CANCER-01)
Spoluřešitel: MUDr. Peter Grell, Ph.D.
Období řešení projektu: 07/2023–06/2028
Informace o projektu: https://cordis.europa.eu/project/id/101104269
Poznámka: MOÚ jako asociovaný partner

101115081
Název projektu: **DIGItal Infrastructure for ONcology in Europe (DigiONE I3)**
Poskytovatel: Evropská unie (Interregional Innovation Investments fund I3)
Spoluřešitel v MOU: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D., Mgr. Michal Uher
Období řešení projektu: 11/2023–04/2026
Informace o projektu: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/org-details/893425970/project/101115081/program/44416173/details
Poznámka: MOÚ jako partner

101119464
Název projektu: **Preventing Therapy Resistance in Esophageal Cancer Using Advanced Models and Molecular Signatures (PRESSURE)**
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon Europe (HORIZON-MSCA-2022-DN-01)
Spoluřešitel: doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.
Období řešení projektu: 02/2024–01/2028
Informace o projektu: https://cordis.europa.eu/project/id/101119464
Poznámka: MOÚ jako partner

101131701
Název projektu: **Accelerating datafication for support of EU health priorities, greening of biobanks and integrated approach to „One Health" (EvolveBBMRI)**
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon Europe (HORIZON-INFRA-2023-DEV-01)
Spoluřešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.
Období řešení projektu: 01/2024–12/2026
Informace o projektu: https://cordis.europa.eu/project/id/101131701
Poznámka: MOÚ jako partner

101080048
Název projektu: **smart Card Application improving canceR survivors quality of lifE (smartCARE)**
Poskytovatel: Evropská unie, EU4H (EU4H-2021-PJ2)
Spoluřešitel: MUDr. Jiří Šedo, Ph.D.
Období řešení projektu: 01/2024–12/2024
Informace o projektu: https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/cancer/europes--beating-cancer-plan-eu4health-financed--projects/projects/smartcare_en
Poznámka: MOÚ jako 3. strana

101128023
Název projektu: **Cancer and other NCDs prevention – action on health determinants (JAPreventNCD)**
Poskytovatel: Evropská unie, EU4H (EU4H-2022-JA-02)
Období řešení projektu: 01/2024–12/2027
Informace o projektu: https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/cancer/europes--beating-cancer-plan-eu4health-financed--projects/projects/ja-preventncd_en
Poznámka: MOÚ jako 3. strana

211008493
Název projektu: **The Joint Action on Networks of Expertise (JA JANE-2)**
Poskytovatel: Evropská unie, EU4H (EU4H-2023-JA-3-IBA-08)
Spoluřešitel: MUDr. Beatric Bencsiková, Ph.D.
Období řešení projektu: 11/2024–10/2028
Informace o projektu: https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/cancer/europes-beating-cancer-plan-eu4health-financed-projects/projects/jane_en; https://jane-project.eu/
Poznámka: MOÚ jako partner

211001825
Název projektu: **Joint Action to establish EU network of CCIs and new networks of expertise on cancers and cancer conditions (JA CRANE-2) Poskytovatel: Evropská unie, EU4H (EU4H-2023-JA-3-IBA-07)**
Spoluřešitel: prof. MUDr. Jan Žaloudík, CSc.
Období řešení projektu: 10/2024–09/2028
Informace o projektu: https://crane4health.eu/
Poznámka: MOÚ jako partner

101129751-CG
Název projektu: **PRIVAGAMS - Services for Privacy Advancement through Generative AI and Model Sanitization**
Poskytovatel: Evropská unie (HORIZON Europe - OSCARS)
Spoluřešitel: MUDr. Rudolf Nenutil
Období řešení projektu: 10/2024–09/2026
Informace o projektu: https://oscars-project.eu/projects/privagams-services-privacy-advancement-through-generative-ai-and-model-sanitisation
Poznámka: MOÚ jako partner

Výstupy pracovníků MOÚ v roce 2024

Články v časopisu s IF v databázi Web of Science (104)

IF (2023)

ALBINANA, C.B., PALLOCCA, M., FENTON, H., SOPWITH, W., EDEN, C.V., AKRE, O., AURANEN, A., BORGES, M., CALVO, E., CORKETT, J., COSIMO, S.D., GENTILI, N., GUERIN, J., JOR, S., KAZDA, T., KOLAR, A., KUSCHEL, T., LOSTES, M.J., PARATORE, C., PEDRAZZOLI, P., PETROVIC, M., RAID, J., ROCHE, M., SCHATZ, C., THONNARD, J., TONON, G., TRAVERSO, A., WOLF, A., ZEDAN, A.H., MAHON, P. **Developing PRISM: A Pragmatic Institutional Survey and Bench Marking Tool to Measure Digital Research Maturity of Cancer Centers.** *Applied clinical informatics*. 2024, 15(4), 743-750. ISSN 1869-0327. IF 2,1; Q4.

ASHRAFI, A.M., SELCUK, O., MUKHERJEE, A., UNAL, D.N., KURBANOGLU, S., USLU, B., JURICA, J., PEKARKOVA, J., RICHTERA, L., ADAM, V. **Rapid determination of uracil in biological fluids at mercury thin film electrode for early detection of potential 5-fluorouracil toxicity due to dihydropyrimidine dehydrogenase deficiency.** *Biosensors & bioelectronics*. 2024, 262, 116545. ISSN 0956-5663. IF 10,7; Q1.

ATTARAN, N., COATES, P. J., ZBORAYOVA, K., SGARAMELLA, N., NYLANDER, K., GU, X. **Upregulation of Apoptosis Related Genes in Clinically Normal Tongue Contralateral to Squamous Cell Carcinoma of the Oral Tongue, an Effort to Maintain Tissue Homeostasis.** *Head and neck pathology*. 2024, 18(1), 89. ISSN 1936-055X. IF 3,2; Q2.

BARTOSIK, M., MORANOVA, L., IZADI, N., STRMISKOVA, J., SEBUYOYA, R.J., HOLCAKOVA, J., HRSTKA, R. **Advanced technologies towards improved HPV diagnostics.** *Journal of medical virology*. 2024, 96(2), e29409. ISSN 0146-6615. e-ISSN 1096-9071. IF 6,8; Q1.

BENESOVA, I., NENUTIL, R., URMINSKY, A.P., LATTOVA, E., UHRIK, L., GRELL, P., ZAVADIL KOKAS, F., HALAMKOVA, J., ZDRAHAL, Z., VOJTESEK, B., NOVOTNY, M.V., HERNYCHOVA, L. **N-glycan profiling of tissue samples to aid breast cancer subtyping.** *Scientific reports*. 2024, 14(1), 320. e-ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

BESSE, A., SEDLARIKOVA, L., BUECHLER, L., KRAUS, M., YANG, C., STRAKOVA, N., SOUCEK, K., NAVRATIL, J., SVOBODA, M., WELM, AL., JOERGER, M., DRIESSEN, C.H., BESSE, L. **HIV-protease inhibitors potentiate the activity of carfilzomib in triple-negative breast cancer.** *British journal of cancer*. 2024, 131(5), 918-930. ISSN 0007-0920. e-ISSN 1532-1827. IF 6,4; Q1.

BIELCIKOVA, Z., HOLANEK, M., SELINGEROVA, I., SOREJS, O., KOLAROVA, I., SOUMAROVA, R., PROKS, J., REIFOVA, L., CMEJLOVA, V., LINKOVA, L., ZABOJNIKOVA, M., CHODACKA, M., JANOVSKA, L., LISNEROVA, L., KASPAROVA, K., POHANKOVA, D., PETRUZELKA, L. **Treatment and Prognosis of Male Breast Cancer: A Multicentric, Retrospective Study Over 11 Years in the Czech Republic.** *The oncologist*. 2024, 29(6), e750-e762. ISSN 1083-7159. e-ISSN 1549-490X. IF 4,8; Q1.

BIROS, M., KVAK, D., DANDAR, J., HRUBY, R., JANU, E., ATAKHANOVA, A., AL-ANTARI, M.A. **Enhancing Accuracy in Breast Density Assessment Using Deep Learning: A Multicentric, Multi-Reader Study.** *Diagnostics*. 2024, 14(11), 1117. e-ISSN 2075-4418. IF 3,0; Q1.

BORILOVA, S., GRELL, P., SELINGEROVA, I., GESCHEIDTOVA, L., MLNARIKOVA, M., BILEK, O., LAKOMY, R., POPRACH, A., PODHOREC, J., KISS, I., VYZULA, R., VAVRUSAKOVA, B., NEVRLKA, J., ZDRAZILOVA DUBSKA, L. **Early changes of peripheral circulating immune subsets induced by PD-1 inhibitors in patients with advanced malignant melanoma and non-small cell lung cancer.** *BMC cancer*. 2024, 24(1), 1590. e-ISSN 1471-2407. IF 3,4; Q2.

BOUDNA, M., MACHACKOVA, T., VYCHYTILOVA-FALTEJSKOVA, P., TRACHTOVA, K., BARTOSOVA, R., CATELA IVKOVIC, T., AL TUKMACHI, D., JUGAS, R., PIFKOVA, L., ORLICKOVA, J., KOTOUCEK, J., PAVLIKOVA, M., SACHLOVA, M., BOHOVICOVA, L., STANEK, T., HALAMKOVA, J., KISS, I., GROLICH, T., SVOBODA, M., KALA, Z., SOUCKOVA, K., SLABY, O. **Investigation of long non-coding RNAs in extracellular vesicles from low-volume blood serum specimens of colorectal cancer patients.** *Clinical and experimental medicine*. 2024, 24(1), 67. ISSN 1591-8890. IF 3,2; Q2.

BUDINSKA, E., CARNOGURSKA, M., IVKOVIC, T.C., MACHACKOVA, T., BOUDNA, M., PIFKOVA, L., SLABY, O., BENCSIKOVA, B., POPOVICI, V. **An invasion front gene expression signature for higher-risk patient selection in stage IIA MSS colon cancer.** *Frontiers in oncology*. 2024, 14, 1367231. ISSN 2234-943X. IF 3,5; Q2.

BUCHLER, T., POPRACH, A. **Planned Discontinuation of Tyrosine Kinase Inhibitor Therapy in Metastatic Renal Cell Carcinoma: Lessons for the Era of Immunotherapy.** *Targeted oncology*. 2024, 19(2), 175-180. ISSN 1776-2596. e-ISSN 1776-260X. IF 4,4; Q2.

BUOSI, S., TIMILSINA, M., JANIK, A., COSTABELLO, L., TORRENTE, M., PROVENCIO, M., FEY, D., NOVACEK, V. **Machine learning estimated probability of relapse in early-stage non-small--cell lung cancer patients with aneuploidy imputation scores and knowledge graph embeddings.** *Expert Systems with Applications*. 2024, 235, 121127. ISSN 0957-4174. IF 7,5; Q1.

BUOSI, S., TIMILSINA, M., TORRENTE, M., PROVENCIO, M., FEY, D., NOVACEK, V. **Boosting predictive models and augmenting patient data with relevant genomic and pathway information.** *Computers in biology and medicine*. 2024, 174, 108398. ISSN 0010-4825. e-ISSN 1879-0534. IF 7,0; Q1.

BURKON, P., SELINGEROVA, I., SLAVIK, M., HOLANEK, M., VRZAL, M., COUFAL, O., POLACHOVA, K., MULLER, P., SLAMPA, P., KAZDA, T. **Toxicity of external beam accelerated partial--breast irradiation (APBI) in adjuvant therapy of early-stage breast cancer: prospective randomized study.** *Radiation oncology*. 2024, 19(1), 17. IF 3,3; Q1.

DASTYCH, M., HOLANEK, M., GOTTWALDOVA, J., CERMAKOVA, Z., MIKUSKOVA, A. **Impact of breast cancer neoadjuvant chemotherapy on plasma and urine amino acid profile, plasma proteins and nitrogen metabolism.** *Scandinavian journal of clinical and laboratory investigation*. 2024, 84(4), 237-244. ISSN 0036-5513. e-ISSN 1502-7686. IF 1,3; Q4.

DEULOFEU, M., PENA-MENDEZ, E.M., VANHARA, P., HAVEL, J., MORAN, L., PECINKA, L., BAGO--MAS, A., VERDU, E., SALVADO, V., BOADAS--VAELLO, P. **Discriminating fingerprints of chronic neuropathic pain following spinal cord injury using artificial neural networks and mass spectrometry analysis of female mice serum.** *Neurochemistry international*. 2024, 181, 105890. ISSN 0197-0186. IF 4,4; Q1.

DOLEZEL, J., HRABEC, R., STANIK, M. **Reply to Editorial Comment on „Substitution Urethroplasty with Buccal Mucosal Graft in the Management of Stricture of Vesicourethral Anastomosis or Membranous Urethra: Single--Institution Long-Term Experience with Perineal Approach and Endourethroplasty".** *Urology*. 2024, 192, 134-135. ISSN 0090-4295. IF 2,1; Q2.

DOLEZEL, J., HRABEC, R., UHER, M., CAPAK, I., SEBOVA, N., STANIK, M. **Substitution Urethroplasty with Buccal Mucosal Graft in the Management of Stricture of Vesicourethral Anastomosis or Membranous Urethra: Single--Institution Long-Term Experience with Perineal Approach and Endourethroplasty.** *Urology*. 2024, 192, 126-132. ISSN 0090-4295. IF 2,1; Q2.

EEKERS, D.B.P., ZEGERS, C.M.L., AHMED, K.A., AMELIO, D., GUPTA, T., HARRABI, S.B., KAZDA, T., SCARTONI, D., SEIDEL, C., SHIH, H.A., MINNITI, G. **Controversies in neuro-oncology: Focal proton versus photon radiation therapy for adult brain tumors.** *Neuro-oncology practice*. 2024, 11(4), 369-382. ISSN 2054-2577. IF 2,4; Q2.

ENGELS, C., KERN, J., DUDOVA, Z., DEPPENWIESE, N., KIEL, A., KROLL, B., KUSSEL, T., SCHUTTLER, C., TOMASIK, R., HUMMEL, M., LABLANS, M. **The sample locator: A federated search tool for biosamples and associated data in Europe using HL7 FHIR.** *Computers in biology and medicine.* 2024, 180, 108941. ISSN 0010-4825. e-ISSN 1879-0534. IF 7,0; Q1.

FADRUS, J., VYBIHAL, V., ROSKOVA, I., SELINGEROVA, I., SMRCKA, M., JANCALEK, R., SANA, J., SLABY, O., POSPISIL, P., HYNKOVA, L., GARCIC, J., BELANOVA, R., KRISTEK, J., SPRLAKOVA-PUKOVA, A., MACKERLE, Z., JURAN, V., SOVA, M., NEUMAN, E., VALEKOVA, H., LAKOMY, R., HOLANEK, M., HRSTKA, R., SVAJDOVA, M., POLACHOVA, K., KOLOUSKOVA, I., SLAMPA, P., KAZDA, T. **Adjuvant radiotherapy after brain metastasectomy: analysis of consecutive cohort of 118 patients from real world practice.** *Reports of practical oncology and radiotherapy*. 2024, 29(1), 30-41. ISSN 1507-1367. e-ISSN 2083-4640. IF 1,2; Q3.

FAHRAEUS, R. **Has translation in the nucleus found its purpose?** *Nature reviews. Molecular cell biology*. 2024, 25(1), 1-2. ISSN 1471-0072. IF 81,4; Q1.

FAKTOR, J., HENEK, T., HERNYCHOVA, L., SINGH, A., VOJTESEK, B., POLOM, J., BHATIA, R., POLOM, K., CUSCHIERI, K., CRUICKSHANK, M., GURUMURTHY, M., GOODLETT, D.R., AL SHBOUL, S., SAMAL, S.K., HUPP, T., KALAMPOKAS, E., KOTE, S. **Metaproteomic analysis from cervical biopsies and cytologies identifies proteinaceous biomarkers representing both human and microbial species.** *Talanta*. 2024, 278, 126460. ISSN 0039-9140. e-ISSN 1873-3573. IF 5,6; Q1.
FENG, X., ROBBINS, H.A., MUKERIYA, A., FORETOVA, L., HOLCATOVA, I., JANOUT, V., LISSOWSKA, J., OGNJANOVIC, M., SWIATKOWSKA, B., ZARIDZE, D., BRENNAN, P.,

JOHANSSON, M., SHEIKH, M. **Prognostic value of circulating proteins at diagnosis among patients with lung cancer: a comprehensive analysis by smoking status.** *Translational lung cancer research*. 2024, 13(9), 2326-2339. ISSN 2218-6751. IF 4,0; Q1.

FIALA, O., MASSARI, F., BASSO, U., GIANNATEMPO, P., GRANDE, E., BUTI, S., MYINT, Z.W., DE GIORGI, U., PICHLER, R., GRILLONE, F., URUN, Y., CALABRO, F., BOURLON, M.T., GALLI, L., KANESVARAN, R., ROVIELLO, G., KUCHARZ, J., RIZZO, M., PARK, S.H., CERBONE, L., SERONT, E., MESSINA, C., MOLINA-CERRILLO, J., SANTINI, D., YANO, A., INCORVAIA, L., CATALANO, M., PINTO, A., FORMISANO, L., SOARES, A., POPRACH, A. et al. **Enfortumab Vedotin Following Platinum Chemotherapy and Avelumab Maintenance in Patients with Metastatic Urothelial Carcinoma: A Retrospective Data from the ARON-2(EV) Study.** *Targeted oncology*. 2024, 19, 905–915. ISSN 1776-2596. e-ISSN 1776-260X. IF 4,4; Q2.

GARCIA-BORJA, E., SIEGL, F., MATEU, R., SLABY, O., SEDO, A., BUSEK, P., SANA, J. **Critical appraisal of the piRNA-PIWI axis in cancer and cancer stem cells.** *Biomarker research*. 2024, 12(1), 15. IF 9,5; Q1.

GKEKAS, I., JAN, N., KAPRIO, T., BEILMANN--LEHTONEN, I., FABIAN, P., TAVELIN, B., BOCKELMAN, C., EDIN, S., STRIGARD, K., SVOBODA, T., HAGSTROM, J., BARSOVA, L., JIRASEK, T., HAGLUND, C., PALMQVIST, R., GUNNARSSON, U. **Sporadic deficient mismatch repair in colorectal cancer increases the risk for non-colorectal malignancy: A European multicenter cohort study.** *Journal of surgical oncology*. 2024, 129(7), 1295-1304. ISSN 0022-4790. IF 2,0; Q2.

HALAMEK, F., SVETLAK, M., MALATINCOVA, T., HALAMKOVA, J., SLEZACKOVA, A., BARESOVA, Z., LEKAROVA, M. **Enhancing patient well--being in oncology waiting rooms: a pilot field experiment on the emotional impact of virtual forest therapy.** *Frontiers in psychology*. 2024, 15, 1392397. ISSN 1664-1078. IF 2,6; Q2.

HAMALA, V., KURFIRT, M., STASTNA, L.C., HUJEROVA, H., BERNASKOVA, J., PARKAN, K., KAMINSKY, J., HABANOVA, N., KOZAK, J., MAGDOLENOVA, A., ZAVREL, M., STARONOVA, T., OSTATNA, V., ZALOUDKOVA, L., DANHEL, A., HOLCAKOVA, J., VONKA, P., HRSTKA, R., KARBAN, J. **Ferrocene- and ruthenium arene-containing glycomimetics as selective inhibitors of human galectin-1 and-3.** *Inorganic chemistry frontiers*. 2024, 11(21), 7588-7609. ISSN 2052-1553. IF 6,1; Q1.

HAMALA, V., ONDRASKOVA, K., STASTNA, L.C., KRCIL, A., MULLEROVA, M., KURFIRT, M., HIRSOVA, K., HOLCAKOVA, J., GYEPES, R., CISAROVA, I., BERNASKOVA, J., HRSTKA, R., KARBAN, J. **Improving the anticancer activity of fluorinated glucosamine and galactosamine analogs by attachment of a ferrocene or ruthenium tetrazene motif.** *Applied organometallic chemistry*. 2024, 38(5), e7399. ISSN 0268-2605. e-ISSN 1099-0739. IF 3,7; Q2.

HEGEWISCH-BECKER, S., MENDEZ, G., CHAO, J., NEMECEK, R., FEENEY, K., VAN CUTSEM, E., AL-BATRAN, S., MANSOOR, W., MAISEY, N., PAZO CID, R., BURGE, M., PEREZ-CALLEJO, D., HIPKIN, R.W., MUKHERJEE, S., LEI, M., TANG, H., SURYAWANSHI, S., KELLY, R.J., TEBBUTT, N.C. **First-Line Nivolumab and Relatlimab Plus Chemotherapy for Gastric or Gastroesophageal Junction Adenocarcinoma: The Phase II RELATIVITY-060 Study.** *Journal of clinical oncology*. 2024, 42(17), 2080-2093. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755. IF 42,1; Q1.

HENDRYCH, M., BARAK, M., VALEKOVA, H., KAZDA, T., POSPISIL, P., LAKOMY, R., SANA, J., JANCALEK, R., HERMANOVA, M. **Přehled difuzních gliomů dle klasifikace WHO 2021, 2. část – difuzní gliomy dětského typu.** *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2024, 87(1), 9-17. ISSN 1210-7859. e-ISSN 1802-4041. IF 0,3; Q4.

HOLIKOVA, K., SELINGEROVA, I., POSPISIL, P., BULIK, M., HYNKOVA, L., KOLOUSKOVA, I., HNIDAKOVA, L., BURKON, P., SLAVIK, M., SANA, J., HOLECEK, T., VANICEK, J., SLAMPA, P., JANCALEK, R., KAZDA, T. **Hippocampal subfield volumetric changes after radiotherapy for brain metastases.** *Neuro-oncology advances*. 2024, 6(1), vdae040. ISSN 2632-2498. IF 3,7; Q1.

HORACKOVA, K., ZEMANKOVA, P., NEHASIL, P., VOCKA, M., HOVHANNISYAN, M., MATEJKOVA, K., JANATOVA, M., CERNA, M., KLEIBLOVA, P., JELINKOVA, S., STASTNA, B., JUST, P., DOLEZALOVA, T., NEMCOVA, B., URBANOVA, M., KOUDOVA, M., HAZOVA, J., MACHACKOVA, E., FORETOVA, L., STRANECKY, V., ZIKAN, M., KLEIBL, Z., SOUKUPOVA, J. **A comprehensive analysis of germline predisposition to early-onset ovarian cancer.** *Scientific reports*. 2024, 14(1), 16183. ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

HOVHANNISYAN, M., ZEMANKOVA, P., NEHASIL, P., MATEJKOVA, K., BORECKA, M., CERNA, M., DOLEZALOVA, T., DVORAKOVA, L., FORETOVA, L., HORACKOVA, K., JELINKOVA, S., JUST, P., KALOUSOVA, M., KRAL, J., MACHACKOVA, E., NEMCOVA, B., SAFARIKOVA, M., SPRINGER, D.,

STASTNA, B., TAVANDZIS, S., VOCKA, M., ZIMA, T., SOUKUPOVA, J., KLEIBLOVA, P., ERNST, C., KLEIBL, Z., JANATOVA, M. **Population-specific validation and comparison of the performance of 77- and 313-variant polygenic risk scores for breast cancer risk prediction.** *Cancer*. 2024, 130(17), 2978-2987. ISSN 0008-543X. IF 6,1; Q1.

HRABAL, V., STENCKOVA, M., ZAVADIL KOKAS, F., MULLER, P., NENUTIL, R., VOJTESEK, B., COATES, P. J. **TAp73 and ΔTAp73 isoforms show cell--type specific distributions and alterations in cancer.** *Scientific reports*. 2024, 14(1), 29949. e-ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

CHALOVA, P., JANKOVICOVA, B., DVORAKOVA, V., ZELINKOVA, E., BILKOVA, Z., SLOVAKOVA, M., KORECKA, L., MULLER, P., DANCHENKO, M., MINICHOVA, L., LAKOTA, J., SKULTETY, L. **Inhibitory Effect of Human Anti-CA I Autoantibodies and Development of Monoclonal Antibody mAb 2B8 Targeting Carbonic Anhydrase I.** *Mediators of inflammation*. 2024, 2024, 9981131. ISSN 0962-9351. e-ISSN 1466-1861. IF 4,4; Q2.

CHOUEIRI, T.K., POWLES, T., PELTOLA, K., DE VELASCO, G., BUROTTO, M., SUAREZ, C., GHATALIA, P., IACOVELLI, R., LAM, E.T., VERZONI, E., GUMUŞ, M., STADLER, W.M., KOLLMANNSBERGER, C., MELICHAR, B., VENUGOPAL, B., GROSS-GOUPIL, M., POPRACH, A., DE SANTIS, M., SCHUTZ, F.A., PARK, S.H., NOSOV, D.A., PORTA, C., LEE, J.L., GARCIA--DEL-MURO, X., BISCALDI, E., MANNEH KOPP, R., OYA, M., HE, L., WANG, A., PERINI, R.F. et al. **Belzutifan versus Everolimus for Advanced Renal-Cell Carcinoma.** *New England journal of medicine*. 2024, 391(8), 710-721. ISSN 0028-4793. e-ISSN 1533-4406. IF 96,3; Q1.

INCORVAIA, L., MONTEIRO, F.S.M., MASSARI, F., PARK, S.H., ROVIELLO, G., FIALA, O., MYINT, Z.W., KUCHARZ, J., MOLINA-CERRILLO, J., SANTINI, D., BUTTNER, T., POPRACH, A., KOPECKY, J., ZEPPELLINI, A., PICHLER, M., BUCHLER, T., PICHLER, R., FACCHINI, G., FAY, A.P., SOARES, A., MANNEH, R., IEZZI, L., KURONYA, Z., RUSSO, A., BOURLON, M.T., BHUVA, D., ANSARI, J., KANESVARAN, R., GRANDE, E., BUTI, S., SANTONI, M. **Sex and survival outcomes in patients with renal cell carcinoma receiving first--line immune-based combinations.** *Cancer immunology, immunotherapy*. 2024, 73(8), 142. ISSN 0340-7004. IF 4,6; Q1.

IZADI, N., STRMISKOVA, J., ANTON, M., HAUSNEROVA, J., BARTOSIK, M. **LAMP-based electrochemical platform for monitoring HPV genome integration at the mRNA level associated with higher risk of cervical cancer progression.** *Journal of medical virology*. 2024, 96(10), e70008. ISSN 0146-6615. e-ISSN 1096-9071. IF 6,8; Q1.

JANATOVA, M., BORECKA, M., ZEMANKOVA, P., MATEJKOVA, K., NEHASIL, P., CERNA, L., CERNA, M., DUSKOVA, P., DOLEZALOVA, T., FORETOVA, L., HAVRANEK, O., HAZOVA, J., HORACKOVA, K., HOVHANNISYAN, M., HRUSKOVA, L., CHVOJKA, S., JANIKOVA, M., KALOUSOVA, M., KOSAROVA, M., KOUDOVA, M., KRHUTOVA, V., KRULISOVA, V., MACHACKOVA, E., MICHALOVSKA, R., NEMCOVA, B., NOVOTNY, J., SAFARIKOVA, M., STASTNA, B., STRANECKY, V., SUBRT, I. et al. **Genetic Predisposition to Male Breast Cancer.** *Folia biologica (Praha)*. 2024, 70(5-6), 274-284. ISSN 0015-5500. IF 1,1; Q3.

JUGAS, R., POKORNA, P., ADAMCOVA, S., KOZELKOVA, K., KNOFLICKOVA, D., PALOVA, H., STERBA, J., SLABY, O. **Dataset of DNA methylation profiles of 189 pediatric central nervous system, soft tissue, and bone tumors.** *Data in brief*. 2024, 55, 110590. ISSN 2352-3409. IF 1,0; Q3.

KARAKOSTIS, K., MALBERT-COLAS, L., THERMOU, A., VOJTESEK, B., FAHRAEUS, R. **The DNA damage sensor ATM kinase interacts with the *p53 mRNA* and guides the DNA damage response pathway.** *Molecular cancer*. 2024, 23(1), 21. IF 27,7; Q1.

KARAKOSTIS, K., PADARIYA, M., THERMOU, A., FAHRAEUS, R., KALATHIYA, U., VOLLRATH, F. **Thermal stress, p53 structures and learning from elephants.** *Cell death discovery*. 2024, 10(1), 353. ISSN 2058-7716. IF 6,1; Q1.

KENDALL BARTU, M., NEMEJCOVA, K., MICHALKOVA, R., BUI, Q.H., DROZENOVA, J., FABIAN, P., FADARE, O., HAUSNEROVA, J., LACO, J., MATEJ, R., MEHES, G., SAFANDA, A., SINGH, N., SKAPA, P., SPURKOVA, Z., STOLNICU, S., SVAJDLER, M., LAX, S.F., MCCLUGGAGE, W.G., DUNDR, P. **Neuroendocrine Marker Expression in Primary Non-neuroendocrine Epithelial Tumors of the Ovary: A Study of 551 Cases.** *International journal of gynecological pathology*. 2024, 43(2), 123-133. ISSN 0277-1691. e-ISSN 1538-7151. IF 1,6; Q3.

KOCIKOWSKI, M., DZIUBEK, K., WEGRZYN, K., HRABAL, V., ZAVADIL-KOKAS, F., VOJTESEK, B., ALFARO, JA., HUPP, T., PARYS, M. **Comparative characterization of two monoclonal antibodies targeting canine PD-1.** *Frontiers in immunology*. 2024, 15, 1382576. ISSN 1664-3224. IF 5,7; Q1.

KOPECKY, J., PASEK, M., LAKOMY, R., MELICHAR, B., MRAZOVA, I., KUBECEK, O., ARENBERGEROVA, M., LEMSTROVA, R., SVANCAROVA, A., TRETERA, V., HLODAKOVA, A., ZVACKOVA, K. **The outcome in patients with BRAF-mutated metastatic melanoma treated with anti-programmed death receptor-1 monotherapy or targeted therapy in the real-world setting.** *Cancer medicine*. 2024, 13(5), e6982. ISSN 2045-7634. IF 2,9; Q2.

KRAL, J., HRADIS, M., BUZGA, M., KUNOVSKY, L. **Exploring the benefits and challenges of AI-driven large language models in gastroenterology: Think out of the box.** *Biomedical papers of the Medical Faculty of the University Palacký, Olomouc, Czechoslovakia*. 2024, 168(4), 277-283. ISSN 1213-8118. e-ISSN 1804-7521. IF 0,7; Q4.

KRAMER, A., BOCHTLER, T., PAULI, C., SHIU, K., COOK, N., DE MENEZES, J.J., PAZO-CID, R.A., LOSA, F., ROBBRECHT, D.G., TOMASEK, J., ARSLAN, C., OZGUROGLU, M., STAHL, M., BIGOT, F., KIM, S.Y., NAITO, Y., ITALIANO, A., CHALABI, N., DURAN-PACHECO, G., MICHAUD, C., SCARATO, J., THOMAS, M., ROSS, J.S., MOCH, H., MILESHKIN, L. **Molecularly guided therapy versus chemotherapy after disease control in unfavourable cancer of unknown primary (CUPISCO): an open-label, randomised, phase 2 study.** *The Lancet*. 2024, 404(10452), 527-539. ISSN 0140-6736. e-ISSN 1474-547X. IF 98,4; Q1.

KRATOCHVILA, J., JIRIK, R., BARTOS, M., STANDARA, M., STARCUK, Z., TAXT, T. **Blind deconvolution decreases requirements on temporal resolution of DCE-MRI: Application to 2nd generation pharmacokinetic modeling.** *Magnetic resonance imaging*. 2024, 109, 238-248. ISSN 0730-725X. e-ISSN 1873-5894. IF 2,1; Q2.

KROESE, T.E., BRONZWAER, S., VAN ROSSUM, P. S.N., SCHOPPMAN, S.F., DESEYNE, P. R.A.J., VAN CUTSEM, E., HAUSTERMANS, K., NAFTEUX, P., THOMAS, M., LORDICK OBERMANNOVA, R., MORTENSEN, H.R., NORDSMARK, M., PFEIFFER, P., ELME, A., ADENIS, A., PIESSEN, G., BRUNS, C.J., LORDICK, F., GOCKEL, I., MOEHLER, M., GANI, C., LIAKAKOS, T., REYNOLDS, J.V., MORGANTI, A.G., ROSATI, R., CASTORO, C., CELLINI, F., D'UGO, D., ROVIELLO, F., BENCIVENGA, M. et al...OMEC COLLABORATORS, **European clinical practice guidelines for the definition, diagnosis, and treatment of oligometastatic esophagogastric cancer (OMEC-4).** *European journal of cancer*. 2024, 204, 114062. ISSN 0959-8049. e-ISSN 1879-0852. IF 7,6; Q1.

LAKOMY, R., LOJOVA, M., SOUCKOVA, L., HYNKOVA, L., POLACHOVA, K., VASINA, J., DEMLOVA, R., POPRACH, A., SANA, J., PROCHAZKA, T., SMRCKA, M., FADRUS, P., JANCALEK, R., SELINGEROVA, I., BELANOVA, R., SLAMPA, P., POSPISIL, P., KAZDA, T. **(11) C-methionine in the diagnostics and management of glioblastoma patients with rapid early progression: nonrandomized, open label, prospective clinical trial (GlioMET).** *BMC cancer*. 2024, 24(1), 736. ISSN 1471-2407. IF 3,4; Q2.

LAPCIK, P., SYNKOVA, K., JANACOVA, L., BOUCHALOVA, P., POTESIL, D., NENUTIL, R., BOUCHAL, P. **A hybrid DDA/DIA-PASEF based assay library for a deep proteotyping of triple--negative breast cancer.** *Scientific data*. 2024, 11(1), 794. e-ISSN 2052-4463. IF 5,8; Q1.

LOPEZ, I., VALDIVIA, I.L., VOJTESEK, B., FAHRAEUS, R., COATES, P. J. **Re-appraising the evidence for the source, regulation and function of p53-family isoforms.** *Nucleic acids research*. 2024, 52(20), 12112–12129. ISSN 0305-1048. e-ISSN 1362-4962. IF 16,7; Q1.

LORDICK, F., RHA, S.Y., MURO, K., YONG, W.P., LORDICK OBERMANNOVA, R. **Systemic Therapy of Gastric Cancer-State of the Art and Future Perspectives.** *Cancers*. 2024, 16(19), 3337. e-ISSN 2072-6694. IF 4,5; Q1.

MARTINKOVA, L., ZATLOUKALOVA, P., KUCERIKOVA, M., FRIEDLOVA, N., TYLICHOVA, Z., ZAVADIL KOKAS, F., HUPP, T.R., COATES, P. J., VOJTESEK, B. **Inverse correlation between TP53 gene status and PD-L1 protein levels in a melanoma cell model depends on an IRF1/ SOX10 regulatory axis.** *Cellular & molecular biology letters*. 2024, 29(1), 117. ISSN 1425-8153. e-ISSN 1689-1392. IF 9,2; Q1.

MARTISOVA, A., FAKTOR, J., SOSOLIKOVA, T., KLEMESOVA, I., KOLAROVA, T., HOLCAKOVA, J., HRSTKA, R. **Characterization of the AGR2-NPM3 axis uncovers the AGR2 involvement in PD-L1 regulation in colorectal cancer.** *Scientific reports*. 2024, 14(1), 21926. ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

NEKULOVA, M., WYSZKOWSKA, M., FRIEDLOVA, N., UHRIK, L., ZAVADIL KOKAS, F., HRABAL, V., HERNYCHOVA, L., VOJTESEK, B., HUPP, T.R., SZYMANSKI, M.R. **Biochemical evidence for conformational variants in the anti-viral and pro--metastatic protein IFITM1.** *Biological chemistry*. 2024, 405(5), 311-324. ISSN 1431-6730. IF 2,9; Q3.

NEMEJCOVA, K., SAFANDA, A., KENDALL BARTU, M., MICHALKOVA, R., SVAJDLER, M., SHATOKHINA, T., LACO, J., MATEJ, R., MEHES, G., DROZENOVA, J., HAUSNEROVA, J., SPURKOVA, Z., NALEZINSKA, M., DUNDR, P. **An extensive immunohistochemical analysis of 290 ovarian adult granulosa cell tumors with 29 markers.** *Virchows archiv*. 2024, 485(3), 427-437. ISSN 0945-6317. e-ISSN 1432-2307. IF 3,4; Q1.

NGUYEN, D.T., ZAVADIL KOKAS, F., GONIN, M., LAVARENNE, J., COLIN, M., GANTET, P., BERGOUGNOUX, V. **Transcriptional changes during crown-root development and emergence in barley (*Hordeum vulgare* L.).** *BMC plant biology*. 2024, 24(1), 438. ISSN 1471-2229. IF 4,3; Q1.

NOVOTNY, K., KREMPL, I., PECINKA, L., MORAN, L., VANHARA, P., HAVEL, J. **Pulsed laser ablation synthesis of fresh Te nanoparticles for matrix assisted laser desorption/ionization mass spectrometry (MALDI-MS) applications.** *Talanta*. 2024, 274, 126061. ISSN 0039-9140. e-ISSN 1873-3573. IF 5,6; Q1.

OHLANDER, J., KROMHOUT, H., VERMEULEN, R., PORTENGEN, L., KENDZIA, B., SAVARY, B., CAVALLO, D., CATTANEO, A., MIGLIORI, E., RICHIARDI, L., PLATO, N., WICHMANN, H-E., KARRASCH, S., CONSONNI, D., LANDI, M.T., CAPORASO, N.E., SIEMIATYCKI, J., GUSTAVSSON, P., JOECKEL, K-H., AHRENS, W., POHLABELN, H., FERNANDEZ-TARDON, G., ZARIDZE, D., LISSOWSKA, J., SWIATKOWSKA, B., FIELD, J.K., MCLAUGHLIN, J.R., DEMERS, P. A., PANDICS, T., FORASTIERE, F., FABIANOVA, E., SCHEJBALOVA, M., FORETOVA, L., JANOUT, V., MATES, D., BARUL, C., BRUNING, T., BEHNRENS, T., STRAIF, K., SCHUZ, J., OLSSON, A., PETERS, S. **Respirable crystalline silica and lung cancer in community--based studies: impact of job-exposure matrix specifications on exposure-response relationships.** *Scandinavian journal of work, environment & health*. 2024, 50(3), 178-186. ISSN 0355-3140. e-ISSN 1795-990X. IF 4,7; Q1.

OLSSON, A., BOUAOUN, L., SCHUZ, J., VERMEULEN, R., BEHRENS, T., GE, C., KROMHOUT, H., SIEMIATYCKI, J., GUSTAVSSON, P., BOFFETTA, P., KENDZIA, B., RADOI, L., BARUL, C., KARRASCH, S., WICHMANN, H., CONSONNI, D., LANDI, M.T., CAPORASO, N.E., MERLETTI, F., MIGLIORE, E., RICHIARDI, L., JOCKEL, K., AHRENS, W., POHLABELN, H., FERNANDEZ-TARDON, G., ZARIDZE, D., FIELD, J.K., LISSOWSKA, J., SWIATKOWSKA, B., MCLAUGHLIN, JR., DEMERS, P. A., SCHEJBALOVA, M., FORETOVA, L., JANOUT, V., PANDICS, T., FABIANOVA, E., MATES, D., FORASTIERE, F., STRAIF, K., BRUNING, T., VLAANDEREN, J., PETERS, S. **Lung Cancer Risks Associated with Occupational Exposure to Pairs of Five Lung Carcinogens: Results from a Pooled Analysis of Case-Control Studies (SYNERGY).** *Environmental health perspectives*. 2024, 132(1), 17005. ISSN 0091-6765. IF 10,1; Q1.

O'NEILL, J.R., YEBENES MAYORDOMO, M., MITULOVIC, G., AL SHBOUL, S., BEDRAN, G., FAKTOR, J., HERNYCHOVA, L., UHRIK, L., GOMEZ-HERRANZ, M., KOCIKOWSKI, M., SAVE, V., VOJTESEK, B., ARENDS, M., HUPP, T., ALFARO, J. **Multi-omic analysis of Esophageal Adenocarcinoma uncovers candidate therapeutic targets and cancer-selective post--transcriptional regulation.** *Molecular & cellular proteomics: MCP*. 2024, 23(6), 100764. ISSN 1535-9476. e-ISSN 1535-9484. IF 6,1; Q1.

OVERBEEK, K.A., POULSEN, J.L., LANZILLOTTA, M., VINGE-HOLMQUIST, O., MACINGA, P., DEMIRCI, A.F., SINDHUNATA, D.P., BACKHUS, J., ALGUL, H., BUIJS, J., LEVY, P., KIRIUKOVA, M., GONI, E., HOLLENBACH, M., MIKSCH, R.C., KUNOVSKY, L., VUJASINOVIC, M., NIKOLIC, S., DICKERSON, L., HIRTH, M., NEURATH, M.F., ZUMBLICK, M., VILA, J., JALAL, M., BEYER, G., FROST, F., CARRARA, S., KALA, Z., JABANDZIEV, P., SISMAN, G., TRNA, J. et al. **Type 1 Autoimmune Pancreatitis in Europe: Clinical Profile and Response to Treatment.** *Clinical gastroenterology and hepatology*. 2024, 22(5), 994-1004. ISSN 1542-3565. e-ISSN 1542-7714. IF 11,6; Q1.

PADARIYA, M., VOJTESEK, B., HUPP, T., KALATHIYA, U. In Vitro **Cross-Linking MS Reveals SMG1-UPF2-SMG7 Assembly as Molecular Partners within the NMD Surveillance.** *International journal of molecular sciences*. 2024, 25(6), 3182. ISSN 1422-0067. IF 4,9; Q1.

PALEK, M., PALKOVA, N., KLEIBLOVA, P., KLEIBL, Z., MACUREK, L., CONSORTIUM CZECANCA., FORETOVA, L., MACHACKOVA, E. et al. **RAD18 directs DNA double-strand break repair by homologous recombination to post-replicative chromatin.** *Nucleic acids research*. 2024, 52(13), 7687-7703. ISSN 0305-1048. e-ISSN 1362-4962. IF 16,7; Q1.

PAWLICKA, K., HENEK, T., UHRIK, L., HERNYCHOVA, L., PADARIYA, M., FAKTOR, J., MAKOWIEC, S., VOJTESEK, B., GOODLETT, D., HUPP, T., KALATHIYA, U. **Misincorporations of amino acids in p53 in human cells at artificially constructed termination codons in the presence of the aminoglycoside Gentamicin.** *Frontiers in genetics*. 2024, 15, 1407375. e-ISSN 1664-8021. IF 2,8; Q2.

PECINKA, L., MORAN, L., KOVACOVICOVA, P., MELONI, F., HAVEL, J., PIVETTA, T., VANHARA, P. **Intact cell mass spectrometry coupled with machine learning reveals minute changes induced by single gene silencing.** *Heliyon*. 2024, 10(9), e29936. ISSN 2405-8440. IF 3,4; Q1.

PERDOMO, S., ABEDI-ARDEKANI, B., DE CARVALHO, A.C., FERREIRO-IGLESIAS, A., GABORIEAU, V., CATTIAUX, T., RENARD, H., CHOPARD, P., CARREIRA, C., SPANU, A., NIKMANESH, A., CARDOSO PENHA, R.C., ANTWI, S.O., ASHTON-PROLLA, P., CANOVA, C., CHITAPANARUX, T., COX, R., CURADO, M.P., DE OLIVEIRA, J.C., DZAMALALA, C., FABIANOVA, E., FERRI, L., FITZGERALD, R., FORETOVA, L., GALLINGER, S., GOLDSTEIN, A.M., HOLCATOVA, I., HUERTAS, A., JANOUT, V., JARMALAITE, S. et al. **The Mutographs biorepository: A unique genomic resource to study cancer around the world.** *Cell genomics*. 2024, 4(3), 100500. ISSN 2666-979X. IF 11,1; Q1.

PETERKA, O., MACCELLI, A., JIRASKO, R., VANKOVA, Z., IDKOWIAK, J., HRSTKA, R., WOLRAB, D., HOLCAPEK, M. **HILIC/MS quantitation of low-abundant phospholipids and sphingolipids in human plasma and serum: Dysregulation in pancreatic cancer.** *Analytica chimica acta*. 2024, 1288, 342144. ISSN 0003-2670. e-ISSN 1873-4324. IF 5,7; Q1.

PETRASOVA, M., SROTOVA, I., KOLCAVA, J., STOURAC, P., HYNKOVA, L., KERKOVSKY, M., PIKULOVA, H., NEUMAN, E., KREN, L., VLCKOVA, E. **Case report: Diagnostic challenge: a new multiple sclerosis „relapse" leading to the diagnosis of anaplastic astrocytoma.** *Frontiers in neurology*. 2024, 14, 1324269. ISSN 1664-2295. IF 2,7; Q2.

PISANI, A., LIBANIO, D., KUNOVSKY, L. **Shedding a new light on gastric cancer screening.** *United European gastroenterology journal*. 2024, 12(6), 662-663. ISSN 2050-6406. e-ISSN 2050-6414. IF 5,8; Q1.

POKORNA, Z., TYLICHOVA, Z., VOJTESEK, B., COATES, P. J. **Complex and variable regulation of ΔNp63 and TAp63 by TGFβ has implications for the dynamics of squamous cell epithelial to mesenchymal transition.** *Scientific reports*. 2024, 14(1), 7304. e-ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

POKRIVCAK, T., NAVRATIL, J., POPRACH, A., STANIK, M., KISS, I. **Long-Term Efficacy and Safety of Enzalutamide Monotherapy in Elderly Patients with Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer: A Case Report.** *Case reports in oncology*. 2024, 17(1), 537-542. IF 0,7; Q4.

POSPISIL, P., HYNKOVA, L., HNIDAKOVA, L., MAISTRYSZINOVA, J., SLAMPA, P., KAZDA, T. **Unilateral hippocampal sparing during whole brain radiotherapy for multiple brain metastases: narrative and critical review.** *Frontiers in oncology*. 2024, 14, 1298605. ISSN 2234-943X. IF 3,5; Q2.

POVEDANO, E., RUIZ-VALDEPENAS MONTIEL, V., SEBUYOYA, R.J., TORRENTE-RODRIGUEZ, R.M., GARRANZO-ASENSIO, M., MONTERO--CALLE, A., PINGARRON, J.M., BARDERAS, R., BARTOSIK, M., CAMPUZANO, S. **Bringing to Light the Importance of the miRNA Methylome in Colorectal Cancer Prognosis Through Electrochemical Bioplatforms.** *Analytical chemistry*. 2024, 96(11), 4580–4588. ISSN 0003-2700. e-ISSN 1520-6882. IF 6,8; Q1.

PREUSSER, M., KAZDA, T., LE RHUN, E., SAHM, F., SMITS, M., GEMPT, J., KOEKKOEK, J.A., MONTI, A.F., CSANADI, M., PITTER, J.G., BULBEK, H., FOURNIER, B., QUOILIN, C., GORLIA, T., WELLER, M., MINNITI, G. **Lomustine with or without reirradiation for first progression of glioblastoma, LEGATO, EORTC-2227-BTG: study protocol for a randomized phase III study.** *Trials*. 2024, 25(1), 366. ISSN 1745-6215. IF 2,0; Q3.

PROCHAZKOVA, J., FEDR, R., HRADILOVA, B., KVOKACKOVA, B., SLAVIK, J., KOVAC, O., MACHALA, M., FABIAN, P., NAVRATIL, J., KRACALIKOVA, S., LEVKOVA, M., OVESNA, P., BOUCHAL, J., SOUCEK, K. **Single-cell profiling of surface glycosphingolipids opens a new dimension for deconvolution of breast cancer intratumoral heterogeneity and phenotypic plasticity.** *Journal of lipid research*. 2024, 65(9), 100609. ISSN 0022-2275. e-ISSN 1539-7262. IF 5,0; Q1.

PURDUE, M.P., DUTTA, D., MACHIELA, M.J., GORMAN, B.R., WINTER, T., OKUHARA, D., CLELAND, S., FERREIRO-IGLESIAS, A., SCHEET, P., LIU, A., WU, C., ANTWI, S.O., LARKIN, J., ZEQUI, S.C., SUN, M., HIKINO, K., HAJIRAN, A., LAWSON, K.A., CARCANO, F., BLANCHET, O., SHUCH, B., NEPPLE, K.G., MARGUE, G., SUNDI, D., DIVER, W.R., FOLGUEIRA, M.A.A.K., VAN BOKHOVEN, A., NEFFA, F., BROWN, K.M., HOFMANN, J.N., FORETOVA, L. et al. **Multi-ancestry genome-wide association study of kidney cancer identifies 63 susceptibility regions.** *Nature genetics*. 2024, 56(5), 809-818. ISSN 1061-4036. e-ISSN 1546-1718. IF 31,8; Q1.

RIHACEK, M., WAGNEROVA, A., HALAMKOVA, J., PAEHALOV, L., RIHACKOVA, E., BOUCEK, L., KAPOUNKOVA, K., HRNCIRIKOVA, I., KISS, I.

The impact of supervised and home exercise activity intervention on circulating immune cell numbers in cancer patients. *Heliyon*. 2024, 10(20), e39320. e-ISSN 2405-8440. IF 3,4; Q1.

RIZZO, A., MONTEIRO, F.S.M., URUN, Y., MASSARI, F., PARK, S.H., BOURLON, M.T., POPRACH, A., RIZZO, M., TAKESHITA, H., GIANNATEMPO, P., SOARES, A., ROVIELLO, G., MOLINA-CERRILLO, J., CARROZZA, F., ABAHSSAIN, H., MESSINA, C., KOPP, R.M., PICHLER, R., FORMISANO, L., TURAL, D., ATZORI, F., CALABRO, F., KANESVARAN, R., BUTI, S., SANTONI, M. **Pembrolizumab in Patients with Advanced Urothelial Carcinoma with ECOG Performance Status 2: A Real-World Study from the ARON-2 Project.** *Targeted oncology*. 2024, 19(5), 747-755. ISSN 1776-2596. e-ISSN 1776-260X. IF 4,4; Q2.

SAAD, F., ARMSTRONG, A.J., OYA, M., VIANNA, K., OZGUROGLU, M., GEDYE, C., BUCHSCHACHER, G.L.J., LEE, J.Y., EMMENEGGER, U., NAVRATIL, J., VIRIZUELA, J.A., SALAZAR, A., MAILLET, D., UEMURA, H., KIM, J., OSCROFT, E., BARKER, L., DEGBOE, A., CLARKE, N.W. **Tolerability of Olaparib Combined with Abiraterone in Patients with Metastatic Castration-resistant Prostate Cancer: Further Results from the Phase 3 PROpel Trial.** *European urology oncology*. 2024, 7(6), 1394-1402. IF 8,3; Q1.

SAFANDA, A., KENDALL BARTU, M., MICHALKOVA, R., SVAJDLER, M., SHATOKHINA, T., LACO, J., MATEJ, R., MEHES, G., DROZENOVA, J., HAUSNEROVA, J., SPURKOVA, Z., SKARDA, J., HACOVA, M., NALEZINSKA, M., DUNDR, P., NEMEJCOVA, K. **The role of stathmin expression in the differential diagnosis, prognosis, and potential treatment of ovarian sex cord-stromal tumors.** *Diagnostic pathology*. 2024, 19(1), 118. IF 2,4; Q2.

SALEHI, A.M., WANG, L., GU, X., COATES, P. J., NORBERG SPAAK, L., SGARAMELLA, N., NYLANDER, K. **Patients with oral tongue squamous cell carcinoma and coexisting diabetes exhibit lower recurrence rates and improved survival: Implications for treatment.** *Oncology letters*. 2024, 27(4), 142. ISSN 1792-1074. e-ISSN 1792-1082. IF 2,5; Q3.

SANTINI, D., LI, H., ROVIELLO, G., PARK, S.H., GRANDE, E., KUCHARZ, J., BASSO, U., FIALA, O., MONTEIRO, F.S.M., POPRACH, A., BUTI, S., MOLINA-CERRILLO, J., CATALANO, M., BUCHLER, T., SERONT, E., ANSARI, J., MYINT, Z.W., GHOSN, M., CALABRO, F., KOPP, R.M., BHUVA, D., BOURLON, M.T., ROBERTO, M., DI CIVITA, M.A., MOLLICA, V., MARCHETTI, A., SOARES, A.,

BATTELLI, N., RICCI, M., KANESVARAN, R. et al. **Real-World Primary Resistance to First-Line Immune-Based Combinations in Patients with Advanced Renal Cell Carcinoma (ARON-1).** *Targeted oncology*. 2024, 19(6), 893-903. ISSN 1776-2596. e-ISSN 1776-260X. IF 4,4; Q2.

SELINGEROVA, I., HOLIKOVA, K., CHODUR, T., HYNKOVA, L., POSPISIL, P., BULIK, M., BELANOVA, R., SIFFELOVA, K., KOLOUSKOVA, I., SLAVIK, M., BURKON, P., HRSTKA, R., JANCALEK, R., SANA, J., SLAMPA, P., KAZDA, T. **Challenges with hippocampal MR spectroscopy as a surrogate for pre-radiotherapy assessment of neurocognitive impairment in patients with brain metastasis.** *Biomedical papers of the Medical Faculty of the University Palacký, Olomouc, Czechoslovakia*. 2024, 168(3), 206-215. ISSN 1213-8118. e-ISSN 1804-7521. IF 0,7; Q4.

SENKIN, S., MOODY, S., DIAZ-GAY, M., ABEDI--ARDEKANI, B., CATTIAUX, T., FERREIRO-IGLESIAS, A., WANG, J., FITZGERALD, S., KAZACHKOVA, M., VANGARA, R., LE, A.P., BERGSTROM, E.N., KHANDEKAR, A., OTLU, B., CHEEMA, S., LATIMER, C., THOMAS, E., ATKINS, J.R., SMITH-BYRNE, K., CORTEZ CARDOSO PENHA, R., CARREIRA, C., CHOPARD, P., GABORIEAU, V., KESKI-RAHKONEN, P., JONES, D., TEAGUE, J.W., FERLICOT, S., ASGARI, M., SANGKHATHAT, S., ATTAWETTAYANON, W., FORETOVA, L., NAVRÁTILOVA, M. et al. **Geographic variation of mutagenic exposures in kidney cancer genomes.** *Nature*. 2024, 629(8013), 910-918. ISSN 0028-0836. IF 50,5; Q1.

SIMCIKOVA, D., GARDAS, D., PELIKAN, T., MORAN, L., HRUDA, M., HLOZKOVA, K., PIVETTA, T., HENDRYCH, M., STARKOVA, J., ROB, L., VANHARA, P., HENEBERG, P. **Metabolism of primary high--grade serous ovarian carcinoma (HGSOC) cells under limited glutamine or glucose availability.** *Cancer & metabolism*. 2024, 12(1), 27. ISSN 2049-3002. IF 6,0; Q1.

SIMONCIK, O., TICHY, V., DURECH, M., HERNYCHOVA, L., TRCKA, F., UHRIK, L., BARDELCIK, M., COATES, P. J., VOJTESEK, B., MULLER, P. **Direct activation of HSF1 by macromolecular crowding and misfolded proteins.** *PloS one*. 2024, 19(11), e0312524. ISSN 1932-6203. IF 2,9; Q1.

SOUKUPOVA, J., STASTNA, B., KANWAL, M., HOJNY, J., ZEMANKOVA, P., BORECKA, M., CERNA, L., CERNA, M., CERNA, M., CURTISOVA, V., DOLEZALOVA, T., DUSKOVA, P., FORETOVA, L., HAVRANEK, O., HORACKOVA, K., HOVHANNISYAN, M., HRUSKOVA, L., CHVOJKA, S., JANATOVA, M., JANIKOVA, M., JELINKOVA, S., JUST, P.,

KALOUSOVA, M., KLEIBLOVA, P., KOSAROVA, M., KOUDOVA, M., KRAL, J., KRAUSOVA, M., KRUTILKOVA, V., MACHACKOVA, E. et al. **A comprehensive study evaluating germline FANCG variants in predisposition to breast and ovarian cancer.** *Cancer medicine*. 2024, 13(16), e70103. ISSN 2045-7634. IF 2,9; Q2.

STASTNA, N., KUNOVSKY, L., SVOBODA, M., POKOJOVA, E., HOMOLA, L., MALA, M., GRACOVA, Z., JERABKOVA, B., SKRICKOVA, J., TRNA, J. **Improved Nutritional Outcomes and Gastrointestinal Symptoms in Adult Cystic Fibrosis Patients Treated with Elexacaftor/ Tezacaftor/Ivacaftor.** *Digestive diseases*. 2024, 42(4), 361-368. ISSN 0257-2753. e-ISSN 1421-9875. IF 2,0; Q3.

STRUZINSKA, I., HAJKOVA, N., HOJNY, J., KRKAVCOVA, E., MICHALKOVA, R., BUI, QH., MATEJ, R., LACO, J., DROZENOVA, J., FABIAN, P., SKAPA, P., SPURKOVA, Z., CIBULA, D., FRUHAUF, F., JIRASEK, T., ZIMA, T., MEHES, G., BARTU, M.K., NEMEJCOVA, K., DUNDR, P. **Somatic Genomic and Transcriptomic Characterization of Primary Ovarian Serous Borderline Tumors and Low--Grade Serous Carcinomas.** *The Journal of molecular diagnostics*. 2024, 26(4), 257-266. ISSN 1525-1578. IF 3,4; Q1.

STRYCEK, O., RIHA, P., KOJAN, M., REHAK, Z., BRAZDIL, M. **Metabolic connectivity as a predictor of surgical outcome in mesial temporal lobe epilepsy.** *Epilepsia open*. 2024, 9(1), 187-199. IF 2,8; Q2.

SVAJDOVA, M., DUBINSKY, P., JEREMIC, B., VOJTEK, V., BARILIKOVA, G., SELINGEROVA, I., KAZDA, T. **Trends in the treatment of human papillomavirus--associated oropharyngeal carcinoma in Slovakia.** *Neoplasma*. 2024, 71(4), 402-413. ISSN 0028-2685. e-ISSN 1338-4317. IF 2,0; Q3.

TOMAS, T., APOSTOLOPOULOS, V., PAZOUREK, L., KUBICEK, M., STANICZKOVA ZAMBO, I., ADAMKOVA, D., SLAMPA, P., MAHDAL, M. **Clear surgical margins as a prognostic indicator for disease recurrence, with no impact on survival rates in patients with myxofibrosarcoma.** *Scientific reports*. 2024, 14(1), 12232. ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

TURJAP, M., PELCOVA, M., GREGOROVA, J., SMAK, P., MARTIN, H., STINGL, J., PES, O., JURICA, J. **Therapeutic Drug Monitoring of Pazopanib in Renal Cell Carcinoma and Soft Tissue Sarcoma: A Systematic Review.** *Therapeutic drug monitoring*. 2024, 46(3), 321-331. ISSN 0163-4356. e-ISSN 1536-3694. IF 2,8; Q2.

VANA, F., SZABO, Z., MASARIK, M., KRATOCHVILOVA, M. **The interplay of transition metals in ferroptosis and pyroptosis**. *Cell division*. 2024, 19(1), 24. ISSN 1747-1028. IF 2,8; Q3.

VLACHOVA, M., PECINKA, L., GREGOROVA, J., MORAN, L., RUZICKOVA, T., KOVACOVICOVA, P., ALMASI, M., POUR, L., STORK, M., HAJEK, R., JELINEK, T., POPKOVA, T., VECERA, M., HAVEL, J., VANHARA, P., SEVCIKOVA, S. **Liquid biopsy of peripheral blood using mass spectrometry detects primary extramedullary disease in multiple myeloma patients.** *Scientific reports*. 2024, 14(1), 18777. ISSN 2045-2322. IF 3,8; Q1.

VYCHYTILOVA-FALTEJSKOVA, P., VILMANOVA, S., PIFKOVA, L., CATELA IVKOVIC, T., MADRZYK, M., JUGAS, R., MACHACKOVA, T., KOTOUCEK, J., SACHLOVA, M., BOHOVICOVA, L., STANEK, T., HALAMKOVA, J., KISS, I., SLABY, O. **Optimized procedure for high-throughput transcriptome profiling of small extracellular vesicles isolated from low volume serum samples.** *Clinical chemistry and laboratory medicine*. 2024, 62(1), 157-167. ISSN 1434-6621. e-ISSN 1437-4331. IF 3,8; Q1.

WAN, W., PETERS, S., PORTENGEN, L., OLSSON, A., SCHUZ, J., AHRENS, W., SCHEJBALOVA, M., BOFFETTA, P., BEHRENS, T., BRUNING, T., KENDZIA, B., CONSONNI, D., DEMERS, P. A., FABIANOVA, E., FERNANDEZ-TARDON, G., FIELD, J.K., FORASTIERE, F., FORETOVA, L., GUENEL, P., GUSTAVSSON, P., JOCKEL, K., KARRASCH, S., LANDI, M.T., LISSOWSKA, J., BARUL, C., MATES, D., MCLAUGHLIN, J.R., MERLETTI, F., MIGLIORE, E., RICHIARDI, L., PANDICS, T., POHLABELN, H., SIEMIATYCKI, J., SWIĄTKOWSKA, B., WICHMANN, H., ZARIDZE, D., GE, C., STRAIF, S., KROMHOUT, H., VERMEULEN, R. **Occupational Benzene Exposure and Lung Cancer Risk: A Pooled Analysis of 14 Case-Control Studies.** *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2024, 209(2), 185-196. ISSN 1073-449X. e-ISSN 1535-4970. IF 19,3; Q1.

ZATECKY, J., COUFAL, O., SEKRET, D., PETEJA, M. **Symptomatic Calcifications after Mastectomy: A Rare Case Report with a Review of the Literature.** *Medicina*. 2024, 60(3), 399. ISSN 1648-9144. IF 2,4; Q1.

ZEMANKOVA, P., CERNA, M., HORACKOVA, K., ERNST, C., SOUKUPOVA, J., BORECKA, M., BLUEMCKE, B., CERNA, L., CERNA, M., CURTISOVA, V., DOLEZALOVA, T., DUSKOVA, P., DVORAKOVA, L., FORETOVA, L., HAVRANEK, O., HAUKE, J., HAHNEN, E., HODULOVA, M., HOVHANNISYAN, M., HRUSKOVA, L., JANATOVA,

M., JANIKOVA, M., JELINKOVA, S., JUST, P., KOSAROVA, M., KOUDOVA, M., KRUTILKOVA, V., MACHACKOVA, E., MATEJKOVA, K., MICHALOVSKA, R. et al. **A deep intronic recurrent CHEK2 variant c.1009-118_1009-87delinsC affects pre-mRNA splicing and contributes to hereditary breast cancer predisposition.** *Breast*. 2024, 75, 103721. ISSN 0960-9776. IF 5,7; Q1.

Články v časopisu bez IF v databázi Scopus (39)

ADAM, J., SVOBODNÍK, A., ŠTĚPÁNOVÁ, R., ZOGALA, D., HAVEL, M., BÜCHLER, T., SVOBODA, M. **Analýza vývoje počtu a skladby vyšetření prováděných pomocí PET, PET/CT a PET/MRI v ČR v letech 2013–2021.** *Klinická onkologie*. 2024, 37(4), 259-269. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

ADAM, Z., KREJČÍ, M., POUR, L., WEINBERGEROVÁ, B., SANDECKÁ, V., ŠTORK, M., BOICHUK, I., ŘEHÁK, Z., KEŘKOVSKÝ, M., KOUKALOVÁ, R., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L., ČECHOVÁ, B., KRÁL, Z. **Úspěšná léčba relapsu Waldenströmovy makroglobulinemie inhibitory proteazomu (bortezomibem a následně ixazomibem) v kombinaci s rituximabem a dexametazonem. Popis případu a přehled přínosu inhibitorů proteazomu pro Waldenströmovu makroglobulinemii.** *Klinická onkologie*. 2024, 37(6), 451-462. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

ADAM, Z., MAYER, J., FRIČ, D., KISSOVÁ, J., JAROŠOVÁ, M., BELIČKOVÁ, M., KRATOCHVÍLOVÁ, L., FREIBERGER, T., ČERVINEK, L., KOMÍNKOVÁ, P., ŘEHÁK, Z., KRÁL, Z. **VEXAS syndrom – nově popsané autoinflamatorní onemocnění s hematologickými symptomy. Popis případu a přehled literatury.** *Transfuze a hematologie dnes*. 2024, 30(2), 91-98. ISSN 1213-5763. bez IF; Q4.

ADAM, Z., HERMANOVÁ, M., HORVÁTH, T., POUR, L., ŠEVČÍKOVÁ, S., STARÝ, K., DASTYCH, M., ŘEHÁK, Z., ADAMOVÁ, Z., KRÁL, Z. **Přehled histiocytárních a dendritických neoplazií dle 5. verze WHO klasifikace krevních chorob z roku 2022.** *Klinická onkologie*. 2024, 37(3), 164-177. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

ADAM, Z., MAYER, J., POUR, L., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L., ŘEHÁK, Z., PETRÁŠOVÁ, H., BENDA, P. **Autoinflamatorní choroby se symptomy, které připomínají maligní krevní choroby – syndrom Schnitzlerové, Stillova choroba dospělých, SAPHO a VEXAS syndrom**. *Transfuze a hematologie dnes*. 2024, 30(3), 151-168. ISSN 1213-5763. bez IF; Q4.

ADAM, Z., MAYER, J., POUR, L., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L., ŘEHÁK, Z., PETRÁŠOVÁ, H., BENDA, P. **Autoinflamatorní choroby se symptomy, které připomínají maligní krevní choroby - syndrom Schnitzlerové, Stillova choroba dospělých, SAPHO a VEXAS syndrom.** *Transfuze a hematologie dnes*. 2024, 30(3), 151-168. ISSN 1213-5763. bez IF; Q4.

ADAM, Z., ŘEHÁK, Z., KEŘKOVSKÝ, M., POVÝŠIL, C., EZER, E., BULÍKOVÁ, A., POUR, L., DOUBEK, M., STAVAŘOVÁ, Y., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L., SZUTYANY, P., ŠEVČÍKOVÁ, S., KRÁL, Z. **Monoklonální gamapatie klinického významu s osteosklerotickými ložisky – popis případu a přehled literatury.** *Klinická onkologie*. 2024, 37(3), 209-2019. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

BÍLEK, O., ZEMANOVÁ, M., SKŘIČKOVÁ, J. **Aktuální indikace neoadjuvantní a adjuvantní imunoterapie v léčbě nemalobuněčného karcinomu plic.** *Klinická onkologie*. 2024, 37(4), 300-306. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

BÍLEK, O., SELINGEROVÁ, I., KYSELA, M., JEDLIČKA, V., KAZDA, T., BERKOVCOVÁ, J., TURČÁNI, P., POPRACH, A., KISS, I., SVOBODA, M., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L. **Current real-world evidence on characteristics and treatment patterns of lung cancer in the single cancer center in the Czech Republic – data from Masaryk Memorial Cancer Institute registry in 2018–2022.** *Klinická onkologie*. 2024, 37(6), 433-444. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

BUREŠOVÁ, I., HALÁMKOVÁ, J., KISS, I., KAPOUNKOVÁ, K., HRNČIŘÍKOVÁ, I. **Překážky a podpůrné faktory při zapojení onkologických pacientů do programů pohybové aktivity – literární přehled.** *Klinická onkologie*. 2024, 37(3), 178-183. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

ČERMÁK, A., FOUKAL, J., ŘEHÁK, Z., ADAM, Z., KEŘKOVSKÝ, M., HRUŠKA, L., BORSKÝ, M., DOUBEK, M., VLAŽNÝ, J., PAVLOVSKÝ, Z., CHOVANCOVÁ, Z., BOICHUK, I., ŠTORK, M., POUR, L., KOUKALOVÁ, R., TOMÍŠKA, M., KRÁL, Z. **Léčba retroperitoneální fibrózy rituximabem, cyklofosfamidem a dexametazonem následovaná udržovací léčbou rituximabem a dexametazonem dosáhla po 4 měsících vymizení patologické akumulace FDG i vymizení fibrotických hmot, přičemž kompletní remise stále trvá po 3 letech od zahájení léčby. Popis případu a přehled literatury.** *Klinická onkologie*. 2024, 37(5), 354-369. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

ČERVEŇÁK, V., CHOVANEC, Z., BERKOVÁ, A., RESLER, J., HANSLÍK, T., KELBLOVÁ, M., NOVOSÁDOVÁ, K., WEISS, V., BÍLEK, O., VANÍČEK, J. **Diagnosticko-terapeutický management plicních nodulů.** *Klinická onkologie*. 2024, 37(6), 408-418. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

FALT, P., CYRANY, J., KUNOVSKÝ, L., URBAN, O., BORTLÍK, M., REJCHRT, S., VÍTEK, P., KAMARÁDOVÁ, K., SUCHÁNEK, Š., GREGA, T., HUTYRA, M., NAVRÁTIL, V., PIPEK, B., KOPÁČOVÁ, M., PROCHÁZKA, R., STAŠEK, M., MIKOVINY KAJZRLÍKOVÁ, I., KROUPA, R., TACHECÍ, I. **Doporučené postupy České gastroenterologické společnosti ČLS JEP pro diagnostickou a terapeutickou koloskopii – aktualizované vydání 2024.** *Gastroenterologie a hepatologie*. 2024, 78(3), 197–235. ISSN 1804-7874. e-ISSN 1804-803X. bez IF; Q4.

FERANEC, R., CHOVANEC, J., JELENEK, G., PLCH, M., KALVODOVÁ, J., MOUKOVÁ, L. **Hypertermická intraperitoneální chemoterapie v léčbě pokročilého ovariálního karcinomu - nový trend, anebo slepá cesta**? *Onkologie*. 2024, 18(5), 291-295. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

FÍNEK, J., VOČKA, M., BAUER, J., KUBALA, E., ZYCHÁČKOVÁ, K., ŠEDIVÁ, M., GHARIBYAR, M., KOCÁKOVÁ, I., ČMUCHAŘOVÁ, E., VAŇKOVÁ, M. **Feasibility of implementation of the early tumor shrinkage as a potential predictive marker to daily clinical practice in patients with RAS wild type metastatic colorectal cancer, treated with cetuximab – a non-interventional observational study.** *Klinická onkologie*. 2024, 37(2), 110-117. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

FLODR, P., ADAM, Z., NAVRÁTILOVÁ, M., HOLUB, D., DŽUBÁK, P., KŘEN, L., DOBROVOLNÝ, J., MALÍKOVÁ, P., POLLAKOVÁ, O., ŠENKYŘÍK, M., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L., ŘEHÁK, Z., KOUKALOVÁ, R., KREJČÍ, M., POUR, L., KRÁL, Z., SVOBODOVÁ, I. **Poškození způsobená depozity monoklonálního imunoglobulinu typu IgM a lehkými řetězci u Waldenströmovy makroglobulinémie – popis případu a přehled literatury.** *Transfuze a hematologie dnes*. 2024, 30(2), 99-111. ISSN 1213-5763. bez IF; Q4.

CHALOUPKOVÁ, Z., COUFAL, O., GABRIELOVÁ, L. **Aktuální trendy v chirurgii karcinomu prsu.** *Rozhledy v chirurgii*. 2024, 103(7), 247-254. ISSN 0035-9351. e-ISSN 1805-4579. bez IF; Q4.

JELENEK, G., NĚMEC, L., PLCH, M., KALVODOVÁ, J. **HIPEC - kazuistika ovariálního karcinomu.** *Onkologie*. 2024, 18(5), 311-314. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

KLEIBLOVÁ, P., NOVOTNÝ, J., CIBULA, D., CURTISOVÁ, V., DUBOVÁ, O., FORETOVÁ, L., GERMANOVÁ, A., JANATOVÁ, M., HAVRÁNEK, O., HOJSÁKOVÁ, M., HUDCOVÁ, M., KOUDOVÁ, M., KRUTÍLKOVÁ, V., PALÁCOVÁ, M., PAULICH, S., PETRÁKOVÁ, K., PRESL, J., PUCHMAJEROVÁ, A., SOUKUPOVÁ, J., ŠENKEŘÍKOVÁ, M., ŠIMKOVÁ, Z., ŠTĚPÁNKOVÁ, H., ŠUBRT, I., TACHECÍ, I., TESNER, P., URBAN, O., VESELÁ, K., VILÍMOVÁ, Š., VLČKOVÁ, Z., VOČKA, M., WEINBERGER, V., ZIKÁN, M., ZIMOVJANOVÁ, M., KLEIBL, Z. **Doporučené postupy klinické péče o nosiče zárodečných mutací v genech BRCA1, BRCA2, PALB2, ATM a CHEK2 predisponujících ke vzniku dědičného karcinomu prsu, vaječníků, prostaty a pankreatu (4.2024).** *Klinická onkologie*. 2024, 37(4), 292-299. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

KOLÁŘOVÁ, H., NÁLEŽINSKÁ, M., CHOVANEC, J. **Imunoterapie v léčbě pokročilých a recidivujících stadií karcinomu děložního hrdla.** *Onkologie*. 2024, 18(5), 315-317. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

KRUPA, P. **Stereotaktická radioterapie v léčbě karcinomu prostaty.** *Onkologie*. 2024, 18(3), 180-183. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

KŘÍSTEK, J., ADÁMKOVÁ, D., VESELÝ, K., ŠIMŮNEK, R., ROMŽA, S., PAZOUREK, L., KRISTKOVÁ, L., VAŠINA, J. **Desmoidní tumor/agresivní fibromatóza.** *Česká radiologie*. 2024, 78(3), 158-163. ISSN 1210-7883. bez IF; Q4.

KŘIVINKA, J., KUNOVSKÝ, L., VACULOVÁ, J., KRÁL, J., HRUBÁ, S., ŠEMBERA, Š., TACHECÍ, I., ČAVAJDOVÁ, P., VAŠURA, A., BLAHO, M., KOŇAŘÍKOVÁ, P., EVINOVÁ, E., LANGNER, J., VACKOVÁ, Z., TESAŘÍKOVÁ, P., FRIEDOVÁ, N., BAUER, P., PŘIDAL, D., SYCHRA, P., CANO-CATALA, A., MOREIRA, L., PARRA, P., MÉGRAUD, F., O'MORAIN, C., NYSSEN, O., GISBERT, J. **First-line Helicobacter pylori empirical treatment in the Czech Republic (2019–2024) – initial insights from the European registry on** H. pylori **management (Hp-EuReg).** *Gastroenterologie a hepatologie*. 2024, 78(4), 319–327. ISSN 1804-7874. e-ISSN 1804-803X. bez IF; Q4.

LORDICK OBERMANNOVÁ, R., JEDLIČKA, V., DVORSKÝ, J., SOKOP, T., GRELL, P., SLÁVIK, M., TRNA, J., KUNOVSKÝ, L., KISS, I. **Perioperační**

systémová léčba jako součást komplexní multimodální terapie u nádorů jícnu a žaludku – současné standardy a nadějné novinky. *Rozhledy v chirurgii*. 2024, 103(11), 443-453. ISSN 0035-9351. e-ISSN 1805-4579. bez IF; Q4.

NÁLEŽINSKÁ, M., CHOVANEC, J. **PARP inhibitory v terapii pokročilého, metastatického nebo recidivujícího karcinomu endometria.** *Onkologie*. 2024, 18(5), 305-310. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

NÁLEŽINSKÁ, M., KALÁBOVÁ, R., CHOVANEC, J. **Stručná historie léčby karcinomu ovaria.** *Onkologie*. 2024, 18(2), 152-158. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

NAVRÁTIL, V., KUNOVSKÝ, L., PIPEK, B., KŘIVINKA, J., ZAPLETALOVÁ, J., FALT, P. **Snížená hladina magnezia v moči po ileokolické resekci u pacientů s Crohnovou chorobou.** *Gastroenterologie a hepatologie*. 2024, 78(1), 19-26. ISSN 1804-7874. e-ISSN 1804-803X. bez IF; Q4.

NĚMEČEK, R., EID, M. **Role neoadjuvantní léčby u lokalizovaného karcinomu pankreatu.** *Rozhledy v chirurgii*. 2024, 103(11), 429-436. ISSN 0035-9351. e-ISSN 1805-4579. bez IF; Q4.

NĚMEČEK, R., KARÁSEK, P. **Aktuální možnosti diagnostiky a léčby karcinomu pankreatu v roce 2024**. *Česko-slovenská patologie a soudní lékařství*. 2024, 60(2), 112-119. ISSN 1210-7875. e-ISSN 1805-4498. bez IF; Q4.

NOVOTNÝ, J., CIBULA, D., CURTISOVÁ, D., DUBOVÁ, O., FORETOVÁ, L., GERMANOVÁ, A., JANATOVÁ, M., HAVRÁNEK, O., HOJSÁKOVÁ, M., HUDCOVÁ, M., KOUDOVÁ, M., KRUTÍLKOVÁ, V., PALÁCOVÁ, M., PAULICH, S., PETRÁKOVÁ, K., PRESL, J., PUCHMAJEROVÁ, A., SOUKUPOVÁ, J., ŠENKEŘÍKOVÁ, M., ŠIMKOVÁ, Z., ŠTĚPÁNKOVÁ, H., ŠUBRT, I., TACHECÍ, I., TESNER, P., URBAN, O., VESELÁ, K., VILÍMOVÁ, Š., VLČKOVÁ, Z., VOČKA, M., WEINBERGER, V. et al. **Doporučené postupy klinické péče o nosiče zárodečných mutací v genech MLH1, MSH2, MSH6, PMS2 a velkých delecí EPCAM predisponujících ke vzniku Lynchova syndromu (4.2024).** *Klinická onkologie*. 2024, 37(5), 384-389. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

PLCH, M., JELENEK, G., FERANEC, R., CHOVANEC, J. **Serózní tubární intraepiteliální karcinom a postup při jeho náhodném nálezu.** *Onkologie*. 2024, 18(5), 296-298. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

PODHOREC, J., JAKUBÍKOVÁ, L., BÍLEK, O., KISS, I., POPRACH, A. **Virová pneumonie u pacientky léčené pembrolizumabem – podobnost s imunitně podmíněnou pneumonitidou**. *Klinická onkologie*. 2024, 37(5), 380-383. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

POPRACH, A., BÜCHLER, T. **Novinky v léčbě renálního karcinomu a metastatického uroteliálního karcinomu.** *Klinická onkologie*. 2024, 37(3), 220-224. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

SELVEKEROVÁ, Š., HANÁKOVÁ, M., DEMLOVÁ, R., NEBESKÁ, K., KRIST, H., DUŠEK, M., PUŠKAŘOVÁ, N., NEVOLOVÁ, P., BRANDEJSOVÁ, P., DOELŽALOVÁ, H., CVIKLIKOVÁ, K., KREMPOVÁ, J. **Role studijního koordinátora v klinickém výzkumu ve zdravotnických zařízeních – popelka mezi experty v klinických studiích?** *Klinická farmakologie a farmacie*. 2024, 28(3), 124-131. ISSN 1212-7973. bez IF; Q4.

SOKOP, T., KYSELA, M., LORDICK OBERMANNOVÁ, R. **Význam perioperační chemoimunoterapie v léčbě potenciálně resekabilního MSI-H adenokarcinomu žaludku – kazuistika.** *Rozhledy v chirurgii*. 2024, 103(11), 458-461. ISSN 0035-9351. e-ISSN 1805-4579. IF bez IF; Q4.

TOMÁŠEK, J. **Gemcitabin/nab-paklitaxel v 1. linii léčby pokročilého karcinomu pankreatu – přímé porovnání s režimem mFOLFIRINOX.** *Klinická onkologie*. 2024, 37(5), 331-334. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

TURJAP, M., PAILOVÁ, E., JUŘICA, J. **Dávno překonaný, ale stále používaný - spotřeby fenobarbitalu v magistraliter přípravě.** *Česká a slovenská farmacie*. 2024, 73(1), 8-12. ISSN 1210-7816. bez IF; Q3.

VELČICKÝ, F., NÁLEŽINSKÁ, M., NAGY, J., CHOVANEC, J. **Náhodný nález adenokarcinomu děložního čípku po komplikaci císařského řezu.** *Onkologie*. 2024, 18(5), 300-304. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345. bez IF; Q4.

ZVOLSKÁ, K., KRÁLÍKOVÁ, E., VOKURKA, S., HALÁMKOVÁ, J., STRNADOVÁ, **A. Léčba závislosti na tabáku u onkologických pacientů - Doporučení Sekce podpůrné léčby a péče České onkologické společnosti ČLS JEP, Sekce preventivní onkologie České onkologické společnosti ČLS JEP, Pracovní skupiny pro prevenci a léčbu závislosti na tabáku ČLS JEP a Společnosti pro léčbu závislosti na tabáku.** *Klinická onkologie*. 2024, 37(1), 63-66. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

Články v recenzovaném odborném periodiku (33)

ABSOLONOVÁ, P., TRNA, J. **Klinická studie ScrePAN**. *Florence*. 2024, 20(3), 10-11. ISSN 1801-464X.

ADAM, Z., KRÁL, Z., ŘEHÁK, Z., POUR, L., BANDA, P. **Léčba Stillovy nemoci vzniklé v dospělosti anikinrou.** *Farmakoterapeutická revue*. 2024, 9(3), 227-232. ISSN 2533-6878.

BENCSIKOVÁ, B. **Vliv mutace KRAS jako potenciálního biomarkeru pro léčbu trifluridin/tipiracilem – kazuistika pacienta s metastazujícím kolorektálním karcinomem**. *Onkologická revue*. 2024, 11(5), 405-408. ISSN 2464-7195.

BÍLEK, O. **Imunoterapie v léčbě pokročilého nemalobuněčného karcinomu plic**. *Acta medicinae*. 2024, 13(8-9), 16-20. ISSN 1805-398X.

BRAT, K., BRATOVÁ, M. **Co nového v pneumologii**. *Acta medicinae*. 2024, 13(14), 79-81. ISSN 1805-398X.

BUDINSKÝ, M., BARTL, J., ŘEHÁK, Z. **Aplikace radiofarmak s využitím automatických injektorů.** *Nukleární medicína*. 2024, 13(2), 18-24. ISSN 1805-1146.

FIALOVÁ, P. **Hand-foot syndrom při cílené onkologické léčbě a možnosti ošetření z pohledu dermatologa**. *Podpůrná léčba*. 2024, 6(2), 23-26. ISSN 2571-2438.

HANÁKOVÁ, M., SELVEKEROVÁ, Š., SOUČKOVÁ, L. **Neviditelní hrdinové klinických studií – kdo jsou studijní koordinátoři v České republice a co potřebují?** *Florence*. 2024, 20(4), 168-169. ISSN 1801-464X.

HOLÁNEK, M. **Sacituzumab govitekan v léčbě triple negativního karcinomu prsu.** *Farmakoterapie*. 2024, 20(5), 486-488. ISSN 1801-1209.

HOLÁNEK, M. **MammaPrint a jeho využití v České republice.** *Onkologická revue*. 2024, 11(1), 23-27. ISSN 2464-7195.

HOLÁNEK, M. **Kombinace ribociklibu a inhibitoru aromatázy u premenopauzální pacientky se symptomatickým metastazujícím karcinomem prsu - kazuistika.** *Onkologická revue*. 2024, 11(Suppl 1), 18-20. ISSN 2464-7195.

HOLÁNEK, M. **Dlouhodobá léčebná odpověď s dosažením kompletní remise onemocnění u pacientky s metastazujícím HER2 pozitivním karcinomem prsu – kazuistika.** *Onkologická revue*. 2024, 11(4), 298-302. ISSN 2464-7195.

HORÁKOVÁ, E., PAULOVÁ, N. **Enterální výživa u onkologických pacientů.** *Florence*. 2024, 20(4), 187-189. ISSN 1801-464X.

CHOVANEC, J., NÁLEŽINSKÁ, M. **Významné výsledky studie RUBY: naděje pro pacientky s pokročilým endometriálním karcinomem.** *Onkologická revue*. 2024, 11(5), 392-397. ISSN 2464-7195.

JOCHMANOVÁ, E., NOVÁKOVÁ, K., RŮČKOVÁ, E., HRSTKA, R. **České biobanky - zdroj kvalitního biologického materiálu.** *Florence*. 2024, 20(2), 84-86. ISSN 1801-464X.

KRÁSENSKÁ, M. **HER2 pozitivní metastazující karcinom prsu – léčba ve druhé linii.** *Onkologická revue*. 2024, 11(1), 12-17. ISSN 2464-7195.

LAKOMÝ, R., POPRACH, A. **Adjuvantní léčba melanomu u stadií IIB a IIC.** *Acta medicinae*. 2024, 13(11-13), 93-96. ISSN 1805-398X.

LAKOMÝ, R., POPRACH, A. **Nivolumab a relatlimab – nová perspektivní kombinace v léčbě pokročilého melanomu.** *Farmakoterapie*. 2024, 20(3), 301-306. ISSN 1801-1209.

LAKOMÝ, R., POPRACH, A. **Kombinace nivolumabu a relatlimabu – novinka v léčbě maligního melanomu.** *Onkologická revue*. 2024, 11(4), 322-326. ISSN 2464-7195.

MICHALKA, J., KOUKALOVÁ, R. **Léčba pembrolizumabem před a po autologní transplantaci hemopoetických kmenových buněk u pacienta s primárně refrakterním klasickým Hodgkinovým lymfomem - kazuistika.** *Onkologická revue*. 2024, 11(6), 455-458. ISSN 2464-7195.

NÁLEŽINSKÁ, M., CHOVANEC, J. **Současné možnosti léčby karcinomu ovaria.** *Acta medicinae*. 2024, 13(1), 46-49. ISSN 1805-398X.

NÁLEŽINSKÁ, M., CHOVANEC, J. **Imunoterapie v léčbě dospělých pacientek s rekurentním nebo pokročilým karcinomem endometria.** *Onkologická revue*. 2024, 11(4), 306-312. ISSN 2464-7195.

NAVRÁTIL, J. **Triplet v léčbě metastatického hormonálně senzitivního karcinomu prostaty - u koho jej indikovat?** *Farmakoterapie*. 2024, 20(1), 71-73. ISSN 1801-1209.

PALÁCOVÁ, M. **Trastuzumab deruxtekan a léčba HER2-low karcinomu prsu.** *Farmakoterapie*. 2024, 20(5), 497-502. ISSN 1801-1209.

POPRACH, A., LAKOMÝ, R. **Postavení imunoterapie v léčbě renálního karcinomu.** *Onkologická revue*. 2024, 11(3), 197-202. ISSN 2464-7195.

POPRACH, A., LAKOMÝ, R. **Adjuvantní léčba světlobuněčného nádoru ledvin.** *Acta medicinae*. 2024, 13(11-13), 96-98. ISSN 1805-398X.

POPRACH, A., LAKOMÝ, R. **Nivolumab v léčbě uroteliálního karcinomu.** *Farmakoterapie*. 2024, 20(1), 80-86. ISSN 1801-1209.

SCHWANZEROVÁ, R., ZVARÍKOVÁ, M. **Léčba niraparibem u pacientky s ovariálním karcinomem a tuberkulózou plic - kazuistika.** *Onkologická revue*. 2024, 11(Suppl 1), 14-17. ISSN 2464-7195.

SLÁMA, O. **Buprenorfin v léčbě nádorové bolesti.** *Onkologická revue*. 2024, 11(2), 177-180. ISSN 2464-7195.

SVĚTLÁK, M., SLÁMA, O. **Na existenciální úzkosti u studentů medicíny záleží: pilotní studie výskytu fenoménu u českých studentů medicíny.** *Paliativní medicína*. 2024, 5(2), 18-26. ISSN 2695-1495.

TOMÁŠEK, J. **Postavení imunoterapie v rámci systémové léčby nádorů horní části gastrointestinálního traktu.** *Acta medicinae*. 2024, 13(11-13), 120-121. ISSN 1805-398X.

TOMÁŠEK, J. **Aktuální možnosti systémové léčby karcinomu jícnu a gastroezofageální junkce.** *Farmakoterapie*. 2024, 20(5), 538-540. ISSN 1801-1209.

VERTÁKOVÁ-KRAKOVSKÁ, B., HOLÁNEK, M. **Sacituzumab govitekan v léčbě pacientů s karcinomem prsu - bezpečnostní profil přípravku a zvládání nežádoucích účinků spojených s léčbou.** *Acta medicinae*. 2024, 13(4), 57-59. ISSN 1805-398X.

Ostatní články (19)

BENCSIKOVÁ, B. **Kabozantinib dramaticky zlepšuje přežití bez progrese u pokročilých neuroendokrinních nádorů - zpráva z kongresu.** *Neuroendocrine Tumors News (České vyd.).* 2024, 9(1), 5-9. ISSN 2533-5227.

BENCSIKOVÁ, B. **Imunoterapie v léčbě cholangiocelulárního karcinomu.** *Aktuální témata v onkologii očima českých lékařů.* 2024, 9(1), 42-45. ISSN 2464-6148.

HOLÁNEK, M. **Prs záchovná terapie časného triple negativního karcinomu prsu nebyla spojena se zvýšeným rizikem regionálních recidiv, ale naopak byla spojena s lepším přežíváním.** *Aktuální témata v onkologii očima českých lékařů.* 2024, 9(3), 184-185. ISSN 2464-6148.

HOLÁNEK, M. **Trastuzumab deruxtecan si zachovává účinnost u metastatického karcinomu prsu s pozitivitou HER2 i po delší době sledování.** *Aktuální témata v onkologii očima českých lékařů.* 2024, 9(1), 13-14. ISSN 2464-6148.

KAZDA, T. **Neuroonkologie jako perspektivní oblast medicíny.** *Klinická onkologie.* 2024, 37(2), 83. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

KOCÁKOVÁ, I. **Další možný postup v léčbě metastatického hormon senzitivního karcinomu prostaty (mHSPC) - sekvenční léčba docetaxelem a enzalutamidem.** *Prostate Cancer News.* 2024, 11(1), 21-22. ISSN 1805-8728.

KRÁSENSKÁ, M. **Klinické zkušenosti s trastuzumab deruxtekanem.** *Breast Cancer News.* 2024, 14(1), 15-19. ISSN 1804-8218.

MOUKOVÁ, L. **Léčba ovariálního karcinomu.** *Profi medicína*. 2024, 9(7), 10-11. ISSN 2571-2527.

NOVÁKOVÁ, K., HRSTKA, R. **Síť českých biobank získala finanční prostředky na jejich rozvoj a modernizaci.** *Florence (Praha).* 2024, 20(5-6), 215. ISSN 1801-464X.

POCHOP, L. **Léčba bolesti v onkologii.** *Bolest (Praha, Print).* 2024, 27(1), 24-28. ISSN 1212-0634. e-ISSN 1212-6861.

POCHOP, L. **Výživa pacientů s pokročilým onkologickým onemocněním.** *Profi medicína*. 2024, 9(Spec Onkologie), 31-33. ISSN 2571-2527.

POKRIVČÁK, T. **Aktuální využití imunoterapie u nádorů plic a pleury.** *Profi medicína*. 2024, 9(Spec Onkologie 2), 31-33. ISSN 2571-2527.

POPRACH, A. **Enfortumab vedotin - data z reálné klinické praxe.** *Aktuální témata v onkologii očima českých lékařů*. 2024, 9(2), 162-164. ISSN 2464-6148.

POPRACH, A. **Současná role kabozantinibu u metastatického renálního karcinom**. *Aktuální témata v onkologii očima českých lékařů.* 2024, 9(Suppl RCC news), S3-S5. ISSN 2464-6148.

ŽALOUDÍK, J. **Karcinom pankreatu: trnitou cestou k naději.** *Angis Revue.* 2024, 17(listopad-prosinec), 22-26. ISSN 2464-5435.

ŽALOUDÍK, J. **Karcinom žaludku a karcinom kolorekta: dva různé trendy v jedné trávicí trubici.** *Profi medicína*. 2024, 9(Spec Onkologie), 14-16. ISSN 2571-2527.

ŽALOUDÍK, J. **Kde, kdy, kdo a za kolik?** *Angis revue.* 2024, 17(leden-únor), 44-45. ISSN 2464-5435.

ŽALOUDÍK, J. **Kolorektální karcinom dnes.** *Profi medicína*. 2024, 9(9-10), 30-33. ISSN 2571-2527.

ŽALOUDÍK, J. **Trendy výskytu nejčastějších zhoubných nádorů v České republice**. *Angis revue.* 2024, 17(listopad-prosinec), 16-20. ISSN 2464-5435.

Odborné knihy (3)

KAPOUNKOVÁ, K., HRNČIŘÍKOVÁ, I., SVOBODOVÁ, Z., ŠIMONOVÁ, M., STRUHÁR, I., HALÁMKOVÁ, J., BUREŠOVÁ, I., HADRABOVÁ, M., JANÍKOVÁ, A., BAZALOVÁ, P. *Physical activity as an efficient means of non-pharmacological care in oncology*. 1. vyd. Brno: Masaryk University Press, 2024. 113 s. ISBN 978-80-280-0540-5.

ŠLAMPA, P., ŽALOUDÍK, J., SVOBODA, M.A. kol. *Dějiny onkologie na Žlutém kopci v Brně - vzpomínky a fakta*. 1. vyd. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2024. 167 s. ISBN 978-80-86793-60-3.

ŠLAMPA, P. a kol. *Radiační onkologie v praxi*. 5. vyd. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2024. 384 s. ISBN 978-80-86793-57-3.

Kapitoly v odborné knize (8)

ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D. **Sarkomy kostí (C40-41).** In: J. NOVOTNÝ, P. VÍTEK, Z. KLEIBL ed. *Onkologie v klinické praxi: standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2024, s. 286-291. ISBN 978-80-271-3918-7.

ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D. **Sarkomy měkkých tkání vyjma GIST (C38, 46-49).** In: J. NOVOTNÝ, P. VÍTEK, Z. KLEIBL ed. *Onkologie v klinické praxi: standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2024, s. 275-286. ISBN 978-80-271-3918-7.

BARVÍK, D., HUDEC, J., PROKOPOVÁ, T., VAFEK, V., VAFKOV**Á**, T., DJAKOW, J. **Kardiopulmonální resustitace.** In: R. ŠÍN, P. ŠTOURAČ ed. *Urgentní medicína*. Praha: Galén, 2024, s. 79-107. ISBN 978-80-7492-706-5.

FERANEC, R., VÍTEK, P., NOVOTNÝ, J. **Karcinom děložního hrdla (C53**). In: J. NOVOTNÝ, P. VÍTEK, Z. KLEIBL ed. *Onkologie v klinické praxi: standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2024, s. 342-352. ISBN 978-80-271-3918-7.

FERANEC, R., VÍTEK, P. **Zhoubné nádory děložního těla (C54).** In: J. NOVOTNÝ, P. VÍTEK, Z. KLEIBL ed. *Onkologie v klinické praxi: standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2024, s. 352-367. ISBN 978-80-271-3918-7.

MÍŠOVÁ, E., NAVRÁTILOVÁ, P., NOCAR, A. **Vzácná onemocnění. Anodoncie.** In: E. MÍŠOVÁ, L. KRATOCHVÍLOVÁ, A. NOCAR ed. *Projevy vzácných onemocnění v orofaciální oblasti*. 1. vyd. Praha: Galén, 2024, s. 48-49. ISBN 978-80-7492-717-1.

NĚMEČEK, R., POSPÍŠIL, P., NOVOTNÝ, J. **Karcinom tračníku, rektosigmatu a rekta (C18-20).** In: J. NOVOTNÝ, P. VÍTEK, Z. KLEIBL ed. *Onkologie v klinické praxi: standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2024, s. 129-158. ISBN 978-80-271-3918-7.

SLÁMA, O. **Léčba nádorové bolesti.** In: J. NOVOTNÝ, P. VÍTEK, Z. KLEIBL ed. *Onkologie v klinické praxi: standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2024, s. 503-514. ISBN 978-80-271-3918-7.

Články ve sborníku (1)

BUREŠOVÁ, I., HALÁMKOVÁ, J., KISS, I., HRNČIŘÍKOVÁ, I., KAPOUNKOVÁ, K., ZIKLOVÁ, A., KAPOUNKOVÁ, K**. Prediktory udržení motivace k pohybu u žen s karcinomem prsu – předběžné výsledky kvalitativní studie.** *XLVIII. Brněnské onkologické dny, XXXVIII. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky, Psychoonkologická konference 2024, Laboratorní diagnostika v onkologii 2024*. Brno, Česká republika, 23. 10. 2024–25. 10. 2024. In: *Klinická*

onkologie. 2024, 37(Suppl 1), S112-S118. ISSN 0862-495X. e-ISSN 0862-495X.

Patenty (1)

MORÁŇOVÁ, L., BARTOŠÍK, M. **Sada primerů, diagnostický set, způsob detekce mutace V600E v genu BRAF a jejich použití.** (číslo ÚPV: CZ 310227) https://isdv.upv.gov.cz/doc/FullFiles/Patents/FullDocuments/310/310227.pdf

Software (1)

ZAVADIL KOKÁŠ, F. **PhAL (Phage Display Alignment software).** Dostupné z: https://www.mou.cz/vyzkumne-centrum-aplikovane-molekularni-onkologie-recamo/t1478

Příspěvky ze zahraničních konferencí (62)

ADÁMKOVÁ, D. **Sarcoma in the Czech Republic – update data through 2021 including epidemiology, patiens flow and treatment outcomes.** *ESMO Sarcoma and Rare Cancers 2024*. Lugano, Switzerland, 14. 03. 2024–16. 03. 2024.

ARNOLD, D., DASARI, A., LONARDI, S., GARCIA-CARBONERO, R., FERNANDEZ, MEE., YOSHINO, T., SOBRERO, AF., YAO, JC., ALFONSO, PG., KOCSIS, J., GRACIAN, AC., SATORE-BIANCHI, A., SATOH, T., RANDRIAN, V., TOMÁŠEK, J., CHONG, G., YANG, Z., SHELMAN, W., KANIA, M., TABERNERO, J., ENG, C. **FRESCO-2: A global phase 3 multiregional clinical trial (MRCT) evaluating the efficacy and safety of fruquintinib in patients (pts) with refractory metastatic colorectal cancer (mCRC).** *36. Deutscher Krebskongress. Berlin, Germany*, 21. 02. 2024–24. 02. 2024. *Oncology Research and Treatment*. 2024, 47(Supplement 1), 56-57. ISSN 2296-5270.

BARAK, M., BRYCHTA, J., HENRDYCH, M., HOLECEK, T., HOLIKOVA, H., KAZDA, T., HERMANOVA, M., SANA, J., JANCALEK, R. **Investigating glioblastoma biomarkers in the infiltration zone: topographic links to an early relapse.** *19th Meeting of the European Association of Neuro-Oncology*. Glasgow, United Kingdom, 17. 10. 2024–20. 10. 2024. *Book of abstracts Neuro oncology*. 2024, 26(Suppl. 5), v32. ISSN 1522-8517. e-ISSN 1523-5866.

BEDANŘÍKOVÁ, M., HAUSNEROVÁ, J., HRSTKA, R., OVESNÁ, P., MOUKOVÁ, L., VINKLEROVÁ, P., HLOBILKOVÁ, A., KOBLÍŽKOVÁ, M., WEINBERGER, V. **Mismatch-repair deficiency is associated with a higher risk of recurrence than no specific molecular profile in early-stage endometrial cancer.** *25th European Congress on Gynaecological Oncology*. Barcelona, Spain, 07. 03. 2024–10. 03. 2024.

BEDNÁROVÁ, K., ŠIMONČÍK, O., BARDELČÍK, M., FIŠER, O., KOČÍ, V., KŘIVÁNKOVÁ, K., MÜLLER, P. **Global SUMOylation, rather than specific HSF1 SUMOylation, governs transcriptional response to proteotoxic stress.** *Protein homeostasis in health & disease*. Cold Spring Harbor, New York, USA, 24. 04. 2024–28. 04. 2024. *Abstract of papers*. 2024, 70.

BOELE, F., FRANCES, S., DARLIX, A., DUCRAY, F., TABOURET, E., BURGER, M., RYDEN, I., MALMSTROM, A., VAULEON, E., KAZDA, T., RENOVANZ, M., WERNER, J., WELSH, L., SANGHERA, P., DEHAIS, C., DESIDERI, I., MCBAIN, C., MEHTA, S., LORD, H., JENA, R., FOWERAKER, K., ASHKAN, K., ENGELHARDT, J., BOURG, V., ENGELHARDT, J., BOURG, V., DAHLROT, R., NOEL, G., DURANDO, X., HRAB, I. et al. **Health-related quality of life and cognitive functioning in survivors of oligodendroglioma: an international cross-sectional investigation.** *19th Meeting of the European Association of Neuro-Oncology*. Glasgow, United Kingdom, 17. 10. 2024–20. 10. 2024.

BOELE, F., FRANCES, S., DARLIX, A., DUCRAY, F., TABOURET, E., BURGER, M., RYDEN, I., MALMSTROM, A., VAULEON, E., KAZDA, T., RENOVANZ, M., WERNER, J., WELSH, L., SANGHERA, P., DEHAIS, C., DESIDERI, I., MCBAIN, C., MEHTA, S., LORD, H., JENA, R., FOWERAKER, K., ASHKAN, K., ENGELHARDT, J., BOURG, V., HERRLINGER, U., MCLEAN, AL., HERTLER, C., HALDBO-CLASSEN, L., DAHLROT, R., NOEL, G. et al. **Health-related quality of life and cognitive functioning in survivors of oligodendroglioma: an international cross-sectional investigation.** *29th Annual Meeting and Education Day of the Society-for-Neuro-Oncology (SNO).* Houston, 21. 11. 2024–24. 11. 2024. *Neuro oncology.* 2024, 26(Supplement _8), QOL-14. ISSN 1522-8517. e-ISSN 1523-5866.

BURKOŇ, P., SLÁVIK, M., KAZDA, T., BOBEK, L., ŠLAMPA, P., POLÁCHOVÁ, K., SELINGEROVÁ, I. **Heel spur radiotherapy: prospective randomized clinical trial.** *ESTRO 2024 - Radiation Oncology: Bridging the Care Gap*. Glasgow, United Kingdom, 03. 05. 2024–07. 05. 2024. *Radiotherapy and oncology*. 2024, 194(Suppl 1), S1848-S1849. ISSN 0167-8140. e-ISSN 1879-0887.

CHANDANA, S.R., WAINBERG, Z.A., MELISI, D., MACARULLA, T., PAZO CID, R.A., DE LA FOUCHARDIERE, C., DEAN, A.P., KISS, I., LEE, W.J., GOETZE, T., VAN CUTSEM, E., PAULSON, A.S., BEKAII-SAAB, T.S., PANT, S., HUBNER, R., XIAO, Z., LI, J., BENZAGHOU, F., O'REILLY, E.M. **Kinetics of CA19-9 decline in a randomized phase III study of irinotecan liposome injection, oxaliplatin, 5-fluorouracial/leucovorin (NALIRIFOX) or nab-paclitaxel plus gemcitabine (GEM plus NABP) in patients who have not previously received chemotherapy for metastatic adenocarcinoma of the pancreas (NAPOLI 3).** *Annual Meeting of the American-Society-of-Clinical-Oncology (ASCO).* Chicago, USA, 31. 05. 2024–04. 06. 2024. *Journal of clinical oncology*. 2024, 42(Supplement 3), 687. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755.

COLLAUD, S., STORK, T., ADÁMKOVÁ, D., AIGNER, C., BRAVIO, I., BRUNELLO, A., CLERMIDY, H., DE COCK, L., GIRARD, N., MARIUK-JAREMA, A., LEFERING, R., MARQUINA OSPINA, G., MYKOLIUK, I., PENEL, N., SCHILDHAUS, H., STRIPPOLI, S., VINCENZI, B., WATSON, S., BLAY, J., BAUER, S. **Primary pulmonary sarcoma: A EURACAN project.** *ESMO Congress 2024.* Barcelona, Spain, 13. 09. 2024–17. 09. 2024. *Annals of oncology*. 2024, 35(Suppl. 2), S1031-S1061, abstr. 1732P. ISSN 0923-7534. e-ISSN 1569-8041.

DASARI, A., LONARDI, S., GARCIA-CARBONERO, R., ELEZ, E., YOSHINO, T., SOBRERO, A.F., YAO, J.C., GARCIA-ALFONSO, P., KOCSIS, J., CUBILLO, A., SARTORE-BIANCHI, A., SATOH, T., RANDRIAN, V., TOMÁŠEK, J., CHONG, G., YANG, Z., PALLAI, R., CARTON, I., TABERNERO, J., ENG, C. **Subgroup analyses of safety and efficacy by number and types of prior lines of treatment in FRESCO-2, a global phase 3 study of fruquintinib in patients with refractory metastatic colorectal cancer.** *Journées Francophones d'Hépato-gastroentérologie et d'Oncologie Digestive*. Paris, France, 14. 03. 2024–17. 03. 2024.

DRÁBOVÁ, K., POKORNA, P., PALOVA, H., ADAMCOVA, S., BYSTRY, V., JUGAS, R., SLABY, O., STERBA, J. **Results of whole-exome sequencing of germline DNA in pediatric patients with solid tumors.** *56th Annual Conference of the European-Society-of-Human-Genetics (ESHG).* Glasgow, Scotland, 10. 06. 2023–13. 06. 2023. *European journal of human genetics*. 2024, 32(Suppl. 1), 556. ISSN 1018-4813. e-ISSN 1476-5438.

DUDOVÁ, Z., TOMÁŠIK, R., MAJCEN, K. **The Story behind BBMRI-ERIC Federated Platform**. *Europe Biobank Week*. Vienna, Austria, 14. 05. 2024–17. 05. 2024. *Oral presentations abstracts*. 2024, 9.

DUFEK, D. **Capmatinib in patient with astrocytoma grade 4 IDH mutation and MET exon 4 skipping mutation.** *ESMO Sarcoma and Rare Cancers Congress 2024*. Lugano, Switzerland, 14. 03. 2024–16. 03. 2024.

FAIRWEATHER, M., SULCINER, M.L., JOLISSAINT, J.S., FIORE, M., GARCIA ORTEGA, D.Y., SWALLOW, C., FORD, S., IWATA, S., NIZRI, E., QUAGLIUOLO, V., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D., NESSIM, C., RUTKOWSKI, P., CARDONA, K., KIM, E., PORPIGLIA, A.S., JOHNSTON, F.M., BALDINI, E., GRONCHI, A., RAUT, C.P. **Neoadjuvant Radiation Therapy (RT) for Primary Retroperitoneal Well-Differentiated Liposarcoma (RP WDLPS): A Transatlantic Australasian Retroperitoneal Working Group (TARPSWG) Study.** *Society of Surgical Oncology SSO 2024 Annual Meeting*. Atlanta, GA, USA, 20. 03. 2024–23. 03. 2024. *Annals of surgical oncology*. 2024, 31(1/Supplement), S40-S41. ISSN 1068-9265. e-ISSN 1534-4681.

GABRIELOVÁ, L., COUFAL, O., ZAPLETAL, O. **Moderní lokalizační systémy nehmatných lézí v mamární chirurgii.** *29. medzinárodná konferencia SEKCAMA SOS SLS*. Bratislava, Slovakia, 23. 05. 2024–24. 05. 2024.

GRELL, P., BATKO, S., PIRSTHUK, A., BOŘILOVÁ, S., POLÁCHOVÁ, K., MAZUCHOVA, B., TOMÁŠEK, J., FABIAN, P., BERKOVCOVÁ, J., BARDELČÍK, M., LORDICK OBERMANNOVÁ, R., BUCHLER, T., KISS, I. **RAS mutation specific survival in patients with metastatic colorectal cancer treated with trifluridine/tipiracil.** *Annual Meeting of the American-Society-of-Clinical-Oncology (ASCO).* Chicago, USA, 31. 05. 2024–04. 06. 2024. *Journal of clinical oncology.* 2024, 42(Supplement 3), 197. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755.

GREPLOVÁ, K., GOTTWALDOVÁ, J., HRSTKA, R. **The road towards ISO 20387 accreditation**. *Europe Biobank Week*. Vienna, Austria, 14. 05. 2024–17. 05. 2024. *Poster session abstracts*. 2024, 52.

HENDRICKS, L., VERBEEK, K., BREMS, H., DE PUTTER, R., FORETOVÁ, L., COLAS, C., BENUSIGLIO, P., HOUDAYER, C., JAHN, A., STEINKE-LANGE, V., HUENEBURG, R., GENUARDI, M., INNELLA, G., RENIERI, A., IRMEJS, A., OLDERODE-BERENDS, M., LETER, E., BOSCH, D., HAAVIND, M.T., BRISKEMYR, S., JORGENSEN, K., DUPONT, J., BLATNIK, A., BRUNET, J., BALMANA, J., THAM, E., TISCHKOWITZ, M., WOODWARD, E., MENSENKAMP, A., SCHUURS-HOEIJMAKERS, J. **Cancer prognosis in PTEN Hamartoma Tumor Syndrome - a European cohort study.** *56th Annual*

Conference of the European Society of Human Genetics (ESHG). Glasgow, Scotland, 10. 06. 2023–13. 06. 2023. *European journal of human genetics*. 2024, 32(Suppl. 1), 563-564. ISSN 1018-4813, e-ISSN 1476-5438.

HUSSEIN, M.A., KHAN, G., CHANDANA, S.R., CID, R.AP., KISS, I., GALLEGO, J., MACARULLA, T., DE LA FOUCHARDIERE, C., GOETZE, T., DEAN, A.P., O'REILLY, E.M., WAINBERG, Z.A., LEE, W.J., VAN CUTSEM, E., HUBNER, R., PAULSON, A.S., BEKAII-SAAB, T.S., PANT, S., MAXWELL, F., MELISI, D. **NALIRIFOX versus nab-paclitaxel and gemcitabine in treatment-naive patients with metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma (mPDAC): Updated overall survival analysis with 29-month follow-up of NAPOLI 3.** *2024 ASCO Annual Meeting I. online,* 29. 05. 2024. *Journal of clinical oncology*. 2024, 42(16/Supplement S), 4136. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755.

IZADI, N., STRMISKOVÁ, J., ANTON, M., BARTOŠÍK, M. **LAMP-based electrochemical platform for monitoring HPV16 genome integration.** *19th International Conference on Electroanalysis*. Ulm, Germany, 22. 07. 2024–26. 07. 2024.

JANCALEK, R., BARAK, M., BRYCHTA, J., HENDRYCH, M., SANA, J., POSPÍŠIL, P., KAZDA, T. **Glioblastoma as a metastatic disease: a possible molecular pathway of metastatic spread according to the gene mutation profile.** *19th Meeting of the European Association of Neuro-Oncology*. Glasgow, United Kingdom, 17. 10. 2024–20. 10. 2024.

JOCHMANOVÁ, E., RŮČKOVÁ, E., HRSTKA, R. **Analysis of the quality of biological material stored in the Bank of Biological Material at MMCI since 2000.** *Europe Biobank Week*. Vienna, Austria, 14. 05. 2024–17. 05. 2024. *Poster session abstracts*. 2024, 52.

KACOVÁ, R., HOUFEK, T., DUDOVÁ, Z., TOMÁŠIK, R. **Integration, Cataloguing and FAIRification of Biobank and Clinical Data.** *Europe Biobank Week*. Vienna, Austria, 14. 05. 2024–17. 05. 2024. *Poster session abstracts*. 2024, 60-61.

KALITA, O., RANC, V., PAVLACKA, O., HRABOS, D., HRABALEK, L., KAZDA, T. **Automated detection of residual glioma tissue in reception cavity using of raman spectroscopy.** Preliminary date from single institution study. *19th Meeting of the European Association of Neuro-Oncology*. Glasgow, United Kingdom, 17. 10. 2024–20. 10. 2024. *Book of abstracts Neuro oncology*. 2024, 26(Suppl. 5), v96. ISSN 1522-8517. e-ISSN 1523-5866.

KAMP, D., MAY, A.M., ADENIS, A., CAPELA MARQUES, A., DERKS, S., DEFELICE, F., DOVNIK, N.F., HIERRO CARBO, C., ILHAN-MUTLU, A., LORDICK, F., LORDICK OBERMANNOVÁ, R., PETRILLO, A., PUCCINI, A., RAIMUNDO, A.C., ROVIELLO, G., SIEBENHUNER, A.R., SLINGERLAND, M., SMYTH, E., VAN LAARHOVEN, H.W.M., MOHAMMAD, N.H. **Timing of first-line palliative systemic therapy in metastatic Esophagogastric cancer (mEGC): A European Delphi study.** *Gastrointestinal Cancers Congress of the European-Society-for-Medical-Oncology (ESMO)*. Munich, Germany, 26. 06. 2024–29. 06. 2024. *Annals of oncology*. 2024, 35(Supplement 1), S186-S187. ISSN 0923-7534. e-ISSN 1569-8041.

KAZDA, T., LAKOMÝ, R., HYNKOVÁ, L., POSPÍŠIL, P., VAŠINA, J., BELANOVÁ, R., PROCHÁZKA, T., ŘEHÁK, Z., ADAM, J., ŠÁNA, J., SELINGEROVÁ, I., JANČÁLEK, R., FADRUS, P., POLÁCHOVÁ, K., BUDINSKÝ, M., ŠTĚPÁNKOVÁ, T., LOJOVÁ, M., ŠLAMPA, P. **11C-Methionin PET for radiotherapy treatment planning in patients with rapid early progression after glioblastoma surgery: prospective phase II trial.** *Nuclear Medicine and Neurooncology (NMN) Symposium: Precision Medicine*. Vienna, Austria, 26. 04. 2024–27. 04. 2024. *Abstract Book*. 2024, (Abstract Number: 28), 37-38.

KAZDA, T., LAKOMÝ, R., HYNKOVÁ, L., POSPÍŠIL, P., VAŠINA, J., BELANOVÁ, R., PROCHÁZKA, T., ŘEHÁK, Z., ADAM, J., SANA, J., BURKOŇ, P., SLÁVIK, M., SELINGEROVÁ, I., JANCALEK, R., FADRUS, P., KALITA, O., POLÁCHOVÁ, K., ŠTĚPÁNKOVÁ, T., LOJOVÁ, M., ŠLAMPA, P. **11C-Methionin PET or radiotherapy treatment planning in patients with rapid early progression after glioblastoma surgery: prospective phase II trial.** *19th Meeting of the European Association of Neuro-Oncology*. Glasgow, United Kingdom, 17. 10. 2024–20. 10. 2024. *Book of abstracts Neuro oncology*. 2024, 26(Suppl. 5), v71. ISSN 1522-8517. e-ISSN 1523-5866.

KAZDA, T., ŠLAMPA, P. **Radioterapie mozkových metastáz.** *29. medzinárodná konferencia SEKCAMA SOS SLS*. Bratislava, Slovakia, 23. 05. 2024–24. 05. 2024.

KOČÍ, V., FIŠER, O., ŠIMONČÍK, O., BEDNÁROVÁ, K., BARDELČÍK, M., MÜLLER, P. **Proteostasis Disruption by MYC Amplifies Sensitivity to Hsp90 Inhibitors in Tumor Cells.** *The 11th International Conference on The Hsp90 Chaperone Machine*. Seeon, Germany, 23. 10. 2024–27. 10. 2024. *Meeting Book*.

KRIVINKA, J., KUNOVSKÝ, L., VACULOVA, J., KRAL, J., HRUBA, S., TACHECI, I., CAVAJDOVA, P., VASURA, A., KONARIKOVA, P., LANGNER, J., FRIEDOVA, N., PRIDAL, D., CANO-CATALA, A., MOREIRA, L., PARRA, P., MEGRAUD, F., O'MORAIN, C., NYSSEN, O., GISBERT, J. **First-Line** Helicobacter pylori **empirical treatment in the Czech Republic (2019-2024): initial insights from the European Registry on H. pylori management (HP-EUREG).** *37th International Workshop on Helicobacter & Microbiota in Inflammation & Cancer*. Porto, Portugal, 12. 09. 2024–14. 09. 2024. *Accepted Abstracts*. 2024, 107-108.

KRKOŠKA, M., CERRATO, C., SUN, Y., VOJTĚŠEK, B., MISEREZ, A., LANE, D., ARSENIAN--HENRIKSSON, M., LANDREH, M. **Intracellular delivery of macromolecular therapeutics using phase-separating peptides.** *The second Stockholm MYC Conference*. Stockholm, Sweden, 10. 07. 2024–11. 07. 2024. poster 23.

KŘÍSTEK, J. **Metastázy ca prsu do páteře – role intervenční radiologie.** *29. medzinárodná konferencia SEKCAMA SOS SLS*. Bratislava, Slovakia, 23. 05. 2024–24. 05. 2024.

KYSELA, M. **dMMR gastric cancer patient treated with perioperative FLOT+nivolumab.** *ESMO Preceptorship on Practising Oncology: Dealing with Special Strategies, Patient Populations and Toxicities 2024*. Lugano, Switzerland, 03. 10. 2024–04. 10. 2024.

KYSELA, M. **Participants clinical case discussion: dMMR gastric cancer patient treated with perioperative FLOT+nivolumab.** *ESMO Preceptorship on Practising Oncology: Dealing with Special Strategies, Patient Populations and Toxicities*. Lugano, Switzerland, 03. 10. 2024–04. 10. 2024.

LORDICK OBERMANNOVÁ, R. **Esophageal cancer management and the role of the multidisciplinary team.** *EORTC gastrointestinal tract cancer group meeting*. Valencia, Spain, 15. 11. 2024–16. 11. 2024.

LORDICK OBERMANNOVÁ, R. **Therapeutic algorithm in gastric adenocarcinoma in 1st line: how to integrate different biomarkers.** *XXXII International TTD Symposium*. Pamplona, Spain, 11. 12. 2024–13. 12. 2024.

MIŠOVE, A., MACHÁČKOVÁ, E., HÁZOVÁ, J., VAŠÍČKOVÁ, P., FORETOVÁ, L. **Improving the Diagnostic Yield of Genetic Testing for Hereditary Cancer Syndromes with RNA Sequencing.** *56th Annual Conference of the European Society of Human Genetics (ESHG)*. Glasgow, Scotland, 10. 06. 2023–13. 06. 2023. *European journal of human genetics*. 2024, 32(Suppl. 1), 549. ISSN 1018-4813, e-ISSN 1476-5438.

MORÁŇ, L., VAVRUŠÁKOVÁ, B., KREJČÍ, L., BARTOŠOVÁ, R., SOUČKOVÁ, K., VAŠÍČKOVÁ, K., SVOBODA, M., POPRACH, A. **Impact of Endoplasmic Reticulum Stress on Immune Surveillance and Immunotherapy Efficacy in Renal and Ovarian Cancer.** *EACR 2024 Congress: Innovative Cancer Science*. Rotterdam, Netherlands, 10. 06. 2024–13. 06. 2024. *Molecular oncology*. 2024, 18(Supplement 1), 435. ISSN 1574-7891. e-ISSN 1878-0261.

MORÁŇOVÁ, L., STRMISKOVÁ, J., IZADI, N., SEBUYOYA, RJ., BARTOŠÍK, M. **Bioelectrochemical detection of cancer biomarkers.** *The Eleventh International Workshop on Biosensors*. Marrakech, Morocco, 03. 10. 2024–05. 10. 2024. *Book of Abstracts*. 2024, CO 05.

MOUKOVÁ, L. **Vakcinácia HPV - čo, ako, komu a kedy?** *III. Komárňanská onkologická konferencia*. Komárno, Slovenská republika, 21. 11. 2024–22. 11. 2024.

NAVRÁTIL, J. **Rakovina prostaty.** *27. kongres Polské společnosti klinické onkologie*. Gdaňsk, Polsko, 29. 08. 2024–31. 08. 2024.

NĚMEČEK, R. **Přehled systémové léčby nádorů žlučníku a žlučových cest - od anatomie k molekulární klasifikaci.** *20. roč. Dni mladých onkológov*. Tatranská Lomnica, Slovakia, 20. 09. 2024–22. 09. 2024.

NOVÁKOVÁ, K., HRSTKA, R. **How to uncover weaknesses and strengths of biobanks?** *Europe Biobank Week*. Vienna, Austria, 14. 05. 2024–17. 05. 2024. *Poster session abstracts*. 2024, 72-73.

OBERMANNOVÁ, R. **ESMO Guidelines for advanced disease.** *ESMO Preceptorship on Esophageal Cancer 2024*. Nairobi, Kenya, 15. 02. 2024–16. 02. 2024.

OBERMANNOVÁ, R. **ESMO Guidelines for localized disease.** *ESMO Preceptorship on Esophageal Cancer 2024*. Nairobi, Kenya, 15. 02. 2024–16. 02. 2024.

OBERMANNOVÁ, R. **Standard treatment procedures of resectable gastroesophageal tumors - in-label perspective.** *Gastrointestinale Gespräche (GIG)*. Vienna, Austria, 19. 04. 2024–20. 04. 2024.

PAL, SK., TANNIR, N.M., GRELL, P., GAO, X., KOTECHA, R.R., PICUS, J., DE BRAUD, F.G., TAKAHASHI, S., WONG, A., SUAREZ, C., OTERO, J.A., KUNDAMAL, N., YANG, X., SHARABY, S., ROY, M., BARZAGHI-RINAUDO, P., ALBIGES, L. **Preliminary safety, pharmacokinetics and clinical activity of DFF332, an oral HIF2α inhibitor, as monotherapy in a phase 1 dose escalation study in patients with advanced clear cell renal cell carcinoma.** *2024 ASCO Annual Meeting I.* online, 29. 05. 2024. *Journal of clinical oncology.* 2024, 42(16/Supplement S), 4513. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755.

PETRÁKOVÁ, K. **Druhá a další linie léčby HR+ HER2 negat. karcinomu prsu.** *29. medzinárodná konferencia SEKCAMA SOS SLS*. Bratislava, Slovakia, 23. 05. 2024–24. 05. 2024.

POPRACH, A., LAKOMÝ, R. **Renální buněčný karcinom**. *27. kongres Polské společnosti klinické onkologie*. Gdaňsk, Polsko, 29. 08. 2024–31. 08. 2024.

POVEDANO MUÑUMEL, E., RUIZ-VALDEPEÑAS MONTIEL, V., SEBUYOYA, RJ., TORRENTE RODRÍGUEZ, R., GARRANZO-ASENSIO, M., MONTERO-CALLE, A., MANUEL PINGARRÓN CARRAZÓN, J., BARDERAS MANCHADO, R., BARTOŠÍK, M., CAMPUZANO RUIZ, S. **Nuevos biodispositivos electroquímicos para mejorar el pronóstico oncológico analizando el metiloma de los miARNs.** *XXIV. Reunión dle la SEQA*. Zaragoza, Spain, 01. 07. 2024–03. 07. 2024. *Libro resúmenes*. 2024, 64.

POVEDANO, E., RUIZ-VALDEPEÑAS MONTIEL, V., SEBUYOYA, RJ., TORRENTE-RODRÍGUEZ, R., GARRANZO-ASENSIO, M., MONTERO-CALLE, A., PINGARRÓN, J., BARDERAS, R., BARTOŠÍK, M., CAMPUZANO, S. **Shedding light on new horizons with electrochemical biosensing: the importance of miRNA methylome in cancer prognosis.** *19th International Conference on Electroanalysis*. Ulm, Germany, 23. 07. 2024–26. 07. 2024.

POVEDANO, E., RUIZ-VALDEPEÑAS, V., SEBUYOYA, RJ., TORRENTE-RODRÍGUEZ, R., GARRANZO-ASENSIO, M., MONTERO-CALLE, A., PINGARRÓN, J., BARDERAS, R., BARTOŠÍK, M., CAMPUZANO, S. **Opening New Roadmaps in Cancer Prognosis: Interrogating miRNA-methylome and Lesser--Known Methylations by Electrochemical Biodevices.** *International Congress on Analytical Nanoscience and Nanotechnology*. Santiago de Compostela, Spain, 03. 09. 2024–06. 09. 2024.

PROCHÁZKA, T. **Plánovací studie - přínos do klinické praxe.** *III. Komárňanská onkologická konferencia*. Komárno, Slovenská republika, 21. 11. 2024–22. 11. 2024.

RŮČKOVÁ, E., GOTTWALDOVÁ, J., GREPLOVÁ, K., HRSTKA, R. **Quality verification of the material stored in the biobank at Masaryk Memorial Cancer Institute (MMCI)**. *Europe Biobank Week*. Vienna, Austria, 14. 05. 2024–17. 05. 2024. *Poster session abstracts*. 2024, 41-42.

SEBUYOYA, RJ., VALVERDE, A., CAMPUZANO, S., BARTOŠÍK, M. **Electrochemical dual detection system for analysis of cancer-associated point mutation V600 in BRAF oncogene by using rolling circle amplification and LNA probes.** *Junganalytikerforum of the Austrian Society of Analytical Chemistry (ASAC)*. Graz, Austria, 16. 05. 2024–17. 05. 2024. *Book of Abstracts*. 2024, OP14.

STRMISKOVÁ, J., IZADI, N., ANTON, M., MORÁŇOVÁ, L., BARTOŠÍK, M. **Electrochemical bioassay for detection of human papillomavirusoncogenic activity**. *The Eleventh International Workshop on Biosensors*. Marrakech, Morocco, 03. 10. 2024–05. 10. 2024. *Book of abstracts.* 2024, CO 04.

SVOBODA, M., MORÁŇ, L., VAVRUŠÁKOVÁ, B., KREJČÍ, L., SOUČKOVÁ, K., VAŠÍČKOVÁ, K., HOLÁNEK, M. **The role of endoplasmic reticulum stress in immune surveillance and effectiveness of immunotherapy in renal and ovarian carcinoma.** *AACR Annual Meeting 2024*. San Diego, CA, USA, 05. 04. 2024–10. 04. 2024. *Proceedings of the AACR Annual Meeting*. 2024, 0389.

VERMA, N., KUČERA, J., STRUNGA, A., KASIAROVA, L., MAREK, M., PROKOP, Z., DAMBORSKY, J., HERNYCHOVÁ, L. **Structural proteomics for the development of thrombolytic drug.** *23rd Human Proteome Organization World Congress*. Dresden, Germany, 20. 10. 2024–24. 10. 2024. *Abstracts*. 2024, 740.

VOŇKA, P., DÍAZ GARCÍA, D., KOLÁŘOVÁ, T., VACULOVI, T., HRSTKA, R., GÓMEZ RUIZ, S. **The comparison of biological effects caused by silica-based nanoparticles functionalized with maleamic complexes of copper and gallium on cell lines derived from triple negative breast cancer.** *International Symposium of the Spanish METALBIO Network: Challenges and Opportunities for Global Collaboration*. Móstoles, Spain, 25. 11. 2024.

ZAPLETAL, O., COUFAL, O., GABRIELOVÁ, L. **Možnosti deeskalace chirurgické léčby v axile po neoadjuvantní chemoterapii u pacientek s karcinomem prsu.** *29. medzinárodná konferencia SEKCAMA SOS SLS*. Bratislava, Slovakia, 23. 05. 2024–24. 05. 2024.

ZATLOUKALOVÁ, P., TYLICHOVÁ, Z., KUČERÍKOVÁ, M., VOJTĚŠEK, B. **Modulation of PD-L1 expression by MDM2 inhibitors in melanoma.** *EMBO Workshop - Autophagy across scales*. Sorento, Italy, 23. 09. 2024–27. 09. 2024. *Index, Programme, Speakers Abstracts, Posters*. 2024, 152.

Příspěvky z tuzemských konferencí (122)

ADÁMKOVÁ, D. **Primární kostní nádory.** *V. celostátní spondyloonkologické sympozium. Nádory a metastatické onemocnění páteře – mezioborová spolupráce*. Brno, Česká republika, 11. 11. 2024.

ALEXANDROVÁ, R. **Význam psychologické podpory zdravých i nemocných jedinců s germinální mutací.** *2. mezioborový seminář Hereditární karcinomy prsu a vaječníků*. Praha, Česká republika, 05. 04. 2024–06. 04. 2024.

ANRAŠINA, T., POSPÍŠIL, P., TOMÁŠEK, J., OSTŘÍŽKOVÁ, L., EID, M., KATOLICKÁ, J. **Prezentace brněnského konsenzuálního postupu v indikacích neoadjuvance u karcinomu rekta.** *Neoadjuvance u nádorů GIT v praxi: 2. Moravský multidisciplinární seminář*. Brno, Česká republika, 15. 02. 2024.

ANTON, M., STRMISKOVÁ, J., SEBUYOYA, RJ., IZADI, N., MORÁŇOVÁ, L., HRSTKA, R., BARTOŠÍK, M. **Použití izotermální amplifikační techniky LAMP v diagnostice HPV16 a 18 u cervikálních prekanceróz.** *Kongres ČGPS ČLS JEP s mezinárodní účastí*. Karlovy Vary, Česká republika, 30. 05. 2024–02. 06. 2024. *Sborník abstrakt*. 2024, 12.

BARDELČÍK, M. **Fúze a jejich nástrahy - diskuse a zajímavé případy.** *Český kongres molekulární patologie*. Praha, Česká republika, 27. 06. 2024–28. 06. 2024.

BARTOŠÍK, M., MORÁŇOVÁ, L., IZADI, N., SEBUYOYA, RJ., STRMISKOVÁ, J., ANTON, M., HRSTKA, R. **Electrochemical biochip technologies for clinical sample analysis in molecular oncology.** *Czech Annual Cancer Research Meeting 2024*. Olomouc, Czech Republic, 18. 11. 2024–20. 11. 2024. *Abstract Book*. 2024, 11. ISSN 2788-1695.

BENCSIKOVÁ, B. **Kazuistika možné sekvence léčby u našeho pacienta**. *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia PragueONCO 2024*. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

BENCSIKOVÁ, B. **Sekvence léčby mCRC.** *XXII. Setkání českých a slovenských chirurgů na Moravě*. Nové Město na Moravě, Česká republika, 15. 05. 2024–17. 05. 2024.

BERKOVCOVÁ, J. **Je možné biopsie kostních metastáz vyšetřovat molekulárními metodami?** *V. celostátní spondyloonkologické sympozium. Nádory a metastatické onemocnění páteře – mezioborová spolupráce*. Brno, Česká republika, 11. 11. 2024.

BÍLEK, O. **Klinický význam testování HER2 u pacientů s karcinomem plic – příklady z klinické praxe.** *Český kongres molekulární patologie*. Praha, Česká republika, 27. 06. 2024–28. 06. 2024.

BÍLEK, O. **Léčba NSCLC s mutací EGFR Ex20Ins.** *XXIX. Jihočeské onkologické dny*. Český Krumlov, Česká republika, 24. 04. 2024–26. 04. 2024.

BÍLEK, O. **Praktické zkušenosti s neoadjuvancí u NSCLC – přednáška sponzorována společností Bristol-Myers Squibb.** *XXVI. setkání Klubu mladých onkologů/ Pneumoonkologie*. Medlov, Česká republika, 14. 06. 2024–16. 06. 2024.

BÍLEK, O. **Terapie NSCLC s targetabilní alterace.** *XXVI. setkání Klubu mladých onkologů/ Pneumoonkologie*. Medlov, Česká republika, 14. 06. 2024–16. 06. 2024.

BONCZEK, O. **CNV analýza z FFPE, porovnání s jinými metodami**. *Český kongres molekulární patologie*. Praha, Česká republika, 27. 06. 2024–28. 06. 2024.

BRATOVÁ, M. **Má význam adjuvantní část u perioperativní léčby NSCLC.** *XXXI. Západočeské pneumoonkologické dny*. Plzeň, Česká republika, 07. 11. 2024–08. 11. 2024.

BRATOVÁ, M. **Má význam adjuvantní část u perioperativní léčby.** *XXXI. Západočeské pneumoonkologické dny*. Plzeň, Česká republika, 07. 11. 2024–08. 11. 2024.

BRATOVÁ, M. **Nový pohled na personalizaci onkologické léčby u nemocných s karcinomem plic.** *XXXI. Západočeské pneumoonkologické dny*. Plzeň, Česká republika, 07. 11. 2024–08. 11. 2024.

DUDOVÁ, Z., TOMÁŠIK, R. **FAIRifikace dat v rámci Sítě českých biobank 1. BBMRI.cz.** *44. Imunoanalytické dny*. Plzeň, Česká republika, 29. 05. 2024–30. 05. 2024. *Sborník abstraktů*.

FABIAN, P. **Testování HR (ER/PR/AR) u ca prsu – kdy, jak, na co dávat pozor?** *Český kongres molekulární patologie*. Praha, Česká republika, 27. 06. 2024–28. 06. 2024.

FABIAN, P. **Význam bioptické diagnostiky pro detekci hereditárních nádorových syndromů.** *2. mezioborový seminář Hereditární karcinomy prsu a vaječníků*. Praha, Česká republika, 05. 04. 2024–06. 04. 2024.

GABRIELOVÁ, L., ZAPLETAL, O., COUFAL, O. **Biopsie sentinelové uzliny u pacientek po neoadjuvantní terapii pro karcinom mamy.** *XXVIII. Pražské chirurgické dny 2024*. Praha, Česká republika, 18. 04. 2024–19. 04. 2024.

GESCHEIDTOVÁ, L. Úloha onkomarkerů při screeningu a diagnostice gastrointestinálních malignit. *BIOLAB 2024; 51. celostátní sjezd biochemických laborantů*. Brno, Česká republika, 28. 04. 2024–30. 04. 2024.

GRELL, P. **HER2 as tumor-agnostic biomarker.** *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia PragueONCO 2024*. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

GRELL, P. **Metastatické postižení skeletu v éře moderní onkologické terapie.** *V. celostátní spondyloonkologické sympozium. Nádory a metastatické onemocnění páteře – mezioborová spolupráce*. Brno, Česká republika, 11. 11. 2024.

GRELL, P. **Mezioborová spolupráce z pohledu onkologa MOU a výsledky.** *V. celostátní spondyloonkologické sympozium. Nádory a metastatické onemocnění páteře – mezioborová spolupráce*. Brno, Česká republika, 11. 11. 2024.

HERNYCHOVÁ, L. **Využití proteomiky v analýze klinických vzorků, deplece, úskalí přípravy klinických vzorků.** *25. ročník Školy hmotnostní spektrometrie*. Špindlerův Mlýn, Česká republika, 08. 09. 2024–09. 09. 2024.

HOLÁNEK, M. **Patogeneze kostního metastatického postižení páteře.** *V. celostátní spondyloonkologické sympozium. Nádory a metastatické onemocnění páteře – mezioborová spolupráce*. Brno, Česká republika, 11. 11. 2024.

HOLÁNEK, M. **Sekvence léčby HR pozitvního HER2 negativního karcinomu prsu - vybrané klinické situace.** *VII. ročník Edukačního semináře o karcinomu prsu*. Praha, Česká republika, 14. 06. 2024.

HOLÁNEK, M. **Toxicity léčby CDK4/6 inhibitory a jejich zvládání**. *CDK4/6i v klinické praxi: pohledy přes hranice*. Praha, Česká republika, 10. 04. 2024.

HOVHANNISYAN, M., ZEMÁNKOVÁ, P., NEHASIL, P., MATĚJKOVÁ, K., BORECKÁ, M., ČERNÁ, M., DOLEŽALOVÁ, T., DVOŘÁKOVÁ, L., FORETOVÁ, L., HORÁČKOVÁ, K., JELÍNKOVÁ, S., JUST, P., KALOUSOVÁ, M., KRÁL, J., MACHÁČKOVÁ, E., NĚMCOVÁ, B., ŠAFAŘÍKOVÁ, M., SPRINGER, D., ŠŤASTNÁ, B., TAVANDZIS, S., VOČKA10, M., ZIMA, T., SOUKUPOVÁ, J., KLEIBLOVÁ, P., ERNST, C., KLEIBL, Z., JANATOVÁ, M. **Hodnocení predikčního významu skóre polygenního rizika (PRS) u pacientek se sporadickým karcinomem prsu v ČR.** *26. celostátní konference DNA diagnostiky*. Brno, Česká republika, 17. 04. 2025–19. 04. 2025.

HRNČIŘÍKOVÁ, I. **Primární prevence a screening karcinomu plic.** *XXVI. setkání Klubu mladých onkologů/ Pneumoonkologie*. Medlov, Česká republika, 14. 06. 2024–16. 06. 2024.

JOCHMANOVÁ, E., RŮČKOVÁ, E., NOVÁKOVÁ, K., HRSTKA, R. **Biobanks – Frozen in time.** *XXIII. setkání biochemiků a molekulárních biologů*. Brno, Česká republika, 12. 11. 2024–13. 11. 2024.

KAHOUNOVÁ, Z., PÍCKOVÁ, M., DRÁPELA, S., VÍCHOVÁ, R., PROCHÍZKOVÁ, J., NAVRÁTIL, J., FABIAN, P., SOUČEK, K. **Xenograft derived from circulating tumor cells as a model for preclinical research.** *Czech Annual Cancer Research Meeting 2024*. Olomouc, Czech Republic, 18. 11. 2024–20. 11. 2024. *Abstract Book*. 2024, 70. ISSN 2788-1695.

KALA, Z., GROLICH, T., PROCHÁZKA, V., SVOBODA, M., TOMÁŠEK, J., POSPÍŠIL, P. **Complet a near complet response po NAT – definice, diagnostika, strategie postupu.** *Neoadjuvance u nádorů GIT v praxi: 2. Moravský multidisciplinární seminář*. Brno, Česká republika, 15. 02. 2024.

KALVODOVÁ, J. **Hyperplázie endometria v ambulantní praxi.** *Setkání soukromých gynekologů*. 22. 05. 2024.

KALVODOVÁ, J., PLCH, M., FERANEC, R., BENCSIKOVÁ, B., FABIAN, P., ROTTER, L. **Strumální karcinoid ovaria (kazuistika).** *13. konference nemocničních gynekologů a porodníků*. Přerov, Česká republika, 21. 11. 2024–23. 11. 2024.

KAZDA, T. **Central nervous system.** *Best of ASTRO*. Olomouc, Česká republika. 18. 03. 2024.

KAZDA, T. **Studie GlioMET: kontroverze v použití aminokyselinového PET zobrazování pro plánování radioterapie u pacientů s glioblastomem.** *XII. ročník konference Kontroverze v onkologii*. Kunětická hora, Česká republika, 16. 05. 2024–17. 05. 2024.

KAZDA, T., HNIDÁKOVÁ, L., MORÁŇ, L., VAVRUŠÁKOVÁ, B., KREJČÍ, L., ŠÁNA, J., JANČÁLEK, R., ŠLAMPA, P. **Radiačně indukovaná lymfopenie u ozařování glioblastomů.** *15. Prague-ONCO - 15. pražské mezioborové onkologické kolokvium*. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

KISS, I. **Karcinom žlučníku a žlučových cest.** *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia PragueONCO 2024*. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

KISS, I. **Role multioborového týmu v moderní onkologii, zapojení orgánových specialistů.** *KNOU2024*. Praha, Česká republika, 17. 05. 2024–18. 05. 2024.

KNOPFOVÁ, L., ŘÍHOVÁ, K., POKLUDOVÁ, J., ROUSOVÁ, A., VERNER, J., NAVRÁTIL, J., KAHOUNOVÁ, Z., STANICZKOVÁ ZAMBO, I., MÚDRY, P., ADÁMKOVÁ, D., SOUČEK, K., BENEŠ, P. **Identification and validation of novel prognostic factors and therapeutic targets in osteosarcoma.** *Czech Annual Cancer Research Meeting 2024*. Olomouc, Czech Republic, 18. 11. 2024–20. 11. 2024. *Abstract Book*. 2024, 39. ISSN 2788-1695.

KRÁSENSKÁ, M. **Indikace inhibitorů PARP u karcinomu prsu.** 2. *mezioborový seminář Hereditární karcinomy prsu a vaječníků*. Praha, Česká republika, 05. 04. 2024–06. 04. 2024.

KREJČÍ, L., VAVRUŠÁKOVÁ, B., MORÁŇ, L., HOLÁNEK, M., UHER, M., SVOBODA, M. **Immunosurveillance in HER2+ breast cancer – role of endoplasmic reticulum stress.** *23. Interdisciplinary meeting of young life scientists*. Milovy, Czech Republic, 20. 05. 2024–23. 05. 2024. *Czech Chemical Society Symposium Series*. 2024, 22(1), 24. ISSN 2336-7202.

KREMPL, I., PEČINKA, L., NOVOTNÝ, K., MORÁŇ, L., VAŇHARA, P., HAVEL, J. **Laser ablation synthesis of tellurium nanoparticles for MALDI MS applications.** *23. Interdisciplinary meeting of young life scientists*. Milovy, Czech Republic, 20. 05. 2024–23. 05. 2024. *Czech Chemical Society Symposium Series*. 2024, 22(1), 24-25. ISSN 2336-7202.

KŘÍSTEK, J., PACAL, M., ROMŽA, S., STRAKA, M., FRONC, M., PINKA, J. **Kryoablace.** *CSIR 2024 XXVIII. pracovní sympozium České společnosti intervenční radiologie ČLS JEP*. Špindlerův Mlýn, Česká republika, 02. 06. 2024–04. 06. 2024.

KŘÍSTEK, J., ROMŽA, S. **Intervenční radiologie – perkutánní výkony.** *V. celostátní spondyloonkologické sympozium. Nádory a metastatické onemocnění páteře – mezioborová spolupráce*. Brno, Česká republika, 11. 11. 2024.

KUNOVSKÝ, L. **Social media and pancreatology.** *XXII. Pankreatologický den Českého pankreatologického klubu a XIX. Olomouc Live Endoscopy (OLE 2024)*. Olomouc, Česká republika, 20. 06. 2024–21. 06. 2024.

LAKOMÝ, R. **3leté celkové přežití pacientů léčených tebentafuspem ve studii IMCgp100-202.** *XXIX. Jihočeské onkologické dny*. Český Krumlov, Česká republika, 24. 04. 2024–26. 04. 2024.

LAKOMÝ, R. **Co přináší kombinace imunoterapie pacientům s melanomem?** *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia*

PragueONCO 2024. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

LAKOMÝ, R. **Maligní melanom v oblasti hlavy a krku - adjuvantní terapie.** *Seminář České kooperativní skupiny pro nádory hlavy a krku*. Litomyšl, Česká republika, 05. 04. 2024–06. 04. 2024.

LAKOMÝ, R. **Nežádoucí účinky imunoterapie.** *XXIX. Jihočeské onkologické dny*. Český Krumlov, Česká republika, 24. 04. 2024–26. 04. 2024.

LAKOMÝ, R. **Riziko rekurence maligního melanomu ve stadiu IIB/IIC a koho léčit.** *Webinář MSD*. Praha, Česká republika, 11. 04. 2024.

LAPČÍK, P., ŠIMONÍK, J., BOUCHALOVÁ, P., JURÁSKOVÁ, K., POTĚŠIL, P., JANÁČOVÁ, L., TICHÝ, B., BYSTRÝ, V., NENUTIL, R., HRSTKA, R., BOUCHAL, P. **Breast cancer subclassification based on proteomics/proteogenomics for targeted therapy.** *Czech Annual Cancer Research Meeting 2024*. Olomouc, Czech Republic, 18. 11. 2024–20. 11. 2024. *Abstract Book*. 2024, 22–23. ISSN 2788-1695.

LORDICK OBERMANNOVÁ, R. **MSI high adenokarcinom tračníku – výsledky studií publikovaných na ESMO – máme dostatek dat k volbě orgán záchovného postupu?** *7. národní kongres o kolorektálním karcinomu*. Praha, Česká republika, 05. 12. 2024–06. 12. 2024.

MIŠOVE, A., MACHÁČKOVÁ, E., ZEMANKOVA, P., HÁZOVÁ, J., VAŠÍČKOVÁ, P., FORETOVÁ, L. **Přínosy a záludnosti RNA sekvenace při interpretaci sestřihových variant v kontextu hereditárních nádorových syndromů.** *26. celostátní konference DNA diagnostiky*. Brno, Česká republika, 17. 04. 2024–19. 04. 2024. *Sborník abstraktů*. 2024, 30. ISSN 2571-1997.

MLČŮCHOVÁ, N., BOHM, J., NAVRÁTIL, V., KUNOVSKÝ, L., HARUŠTIAK, T., KROUPA, R., URBAN, O., GROLICH, T., DOLINA, J., VACULOVÁ, J., PROHÁZKA, V., PAVLOVSKÝ, Z., KOVAŘÍK, J., LISCHKE, R., KALA, Z., BOŘILOVÁ LINHARTOVÁ, P. **Mikrobiom rektálních stěrů u pacientů s refluxní chorobou jícnu i s ohledem na jejich terapii inhibitory protonové pumpy.** *18. vzdělávací a diskuzní gastroenterologické dny*. Karlovy Vary, Česká republika, 14. 11. 2024–16. 11. 2024. *Gastroenterologie a hepatologie*. 2024, 78(6), 511–512. ISSN 1804-7874. e-ISSN 1804-803X.

MOUKOVÁ, L. **HPV asociované prekancerózy pochvy a zevního genitálu u seniorek pohledem onkogynekologa MOÚ.** *Kongres ČGPS ČLS JEP s mezinárodní účastí*. Karlovy Vary, Česká republika, 30. 05. 2024–02. 06. 2024. *Sborník abstrakt*. 2024, 17.

MOUKOVÁ, L., ANDRIYCHUK, J., ČAPÁK, I., KOUKALOVÁ, R., SKUTILOVÁ, H., ROUCHALOVÁ, Š., TVRDÍKOVÁ, E., POPRACH, A. **HPV asociovaná prekanceróza pochvy při onkologické duplicitě.** *Kongres ČGPS ČLS JEP s mezinárodní účastí*. Karlovy Vary, Česká republika, 30. 05. 2024–02. 06. 2024. *Sborník abstrakt*. 2024, 16-17.

MRÁZOVÁ, K., HRSTKA, R. **Isolation of Extracellular Vesicles: Comparison of Five Different Isolation Methods.** *Czech Annual Cancer Research Meeting 2024*. Olomouc, Czech Republic, 18. 11. 2024–20. 11. 2024. *Abstract Book*. 2024, 87. ISSN 2788-1695.

NAVRÁTIL, J. **Současné terapeutické možnosti v pokročilém karcinomu prostaty.** *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia PragueONCO 2024*. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

NĚMEC, L. **Možnosti chirurgické léčby peritoneálních metastáz kolorektálního karcinomu.** *XXVIII. Pražské chirurgické dny 2024*. Praha, Česká republika, 18. 04. 2024–19. 04. 2024. *Programový sborník s abstrakty*.

NĚMEČEK, R. **Karcinogeneze CRC a její význam pro klinického onkologa.** *Education Academy Kolorektální karcinom*. Brno, Česká republika, 19. 01. 2024–20. 01. 2024.

NĚMEČEK, R. **Karcinomy žlučníku a žlučových cest.** *Target fórum*. Praha, Česká republika, 24. 05. 2024.

NĚMEČEK, R. **Léčba mCRC – state of the art.** *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia PragueONCO 2024*. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

NĚMEČEK, R. **Léčba resekabilního a BR karcinomu pankreatu.** *XXII. Pankreatologický den Českého pankreatologického klubu a XIX. Olomouc Live Endoscopy (OLE 2024)*. Olomouc, Česká republika, 20. 06. 2024–21. 06. 2024.

NĚMEČEK, R. **Metastatický karcinom žlučníku a žlučových cest – správná volba terapie v první linii.** *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia PragueONCO 2024*. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

NĚMEČEK, R. **Neoadjuvance u primárně resekabilního a hraničně resekabilního karcinomu pankreatu.** *Neoadjuvance u nádorů GIT v praxi: 2. Moravský multidisciplinární seminář*. Brno, Česká republika, 15. 02. 2024.

NĚMEČEK, R. **Prediktivní faktory, molekulární podtypy metastatického CRC a léčba podskupin (mBRAF, MSIH a další).** *Education Academy Kolorektální karcinom*. Brno, Česká republika, 19. 01. 2024–20. 01. 2024.

NEUMANN, A., KŘÍSTEK, J. **Zobrazovací metody a jejich limity ve spondyloonkologii.** *V. celostátní spondyloonkologické sympozium. Nádory a metastatické onemocnění páteře – mezioborová spolupráce*. Brno, Česká republika, 11. 11. 2024.

NOVÁKOVÁ, K., HRSTKA, R. **BBMRI.cz - Síť českých biobank ve výzkumných projektech.** *44. Imunoanalytické dny*. Plzeň, Česká republika, 29. 05. 2024–30. 05. 2024. *Sborník abstraktů*.

OBERMANNOVÁ, R. **Karcinom žaludku a GEJ.** *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia PragueONCO 2024*. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

PALÁCOVÁ, M. **Možnosti racionalizace sledování nosičů mutace BRCA z pohledu klinického onkologa.** *2. mezioborový seminář Hereditární karcinomy prsu a vaječníků*. Praha, Česká republika, 05. 04. 2024–06. 04. 2024.

PALÁCOVÁ, M. **Pětiletá data ze studie monarchE.** *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia PragueONCO 2024*. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

PALÁCOVÁ, M. **Postavení antracyklinů v adjuvanci u pacientek na pracovištích v ČR.** *VII. ročník Edukačního semináře o karcinomu prsu*. Praha, Česká republika, 14. 06. 2024.

PALÁCOVÁ, M. **Prognostické faktory při volbě adjuvantní léčby u karcinomu prsu.** *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia PragueONCO 2024*. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

PEČINKA, L., MORÁŇ, L., HAMPL, A., HAVEL, J., VAŇHARA, P. **Využití metod strojového učení a hmotnostní spektrometrie pro sledování změn exprese genu TUSC3.** *XXVII. Biologické dny*. Brno, Česká republika, 04. 09. 2024.

PETRÁKOVÁ, K. **Profylaktická mastektomie u zdravých nosiček a pacientek s karcinomem prsu.** *2. mezioborový seminář Hereditární karcinomy prsu a vaječníků*. Praha, Česká republika, 05. 04. 2024–06. 04. 2024.

PETRÁKOVÁ, K., ŠUFLIARSKY, J. **Přehled dostupnosti a úhrad CDK4/6i v České republice a na Slovensku.** *CDK4/6i v klinické praxi: pohledy přes hranice*. Praha, Česká republika, 10. 04. 2024.

POKRIVČÁK, T**. Význam nádorových markerů u germinálních nádorů varlat.** *BIOLAB 2024; 51. celostátní sjezd biochemických laborantů*. Brno, Česká republika, 28. 04. 2024–30. 04. 2024.

POPRACH, A. **Biology of bladder tumours in relation to treatment.** *Hope, Hype and Biology.The Current Treatment Landscape in Bladder Cancer*. Praha, Česká republika, 13. 05. 2024–14. 05. 2024.

POPRACH, A. **Follow-up pacientů s nádory ledvin a řešení případné recidivy.** *KNOU2024*. Praha, Česká republika, 17. 05. 2024–18. 05. 2024.

POPRACH, A. **Kabozantinib v 1. linii léčby mRCC.** *Postavení kabozantinibu v léčbě mRCC*. Brno, Česká republika, 06. 03. 2024.

POPRACH, A. **Molecular classification of urothelial carcinomas and the impact on clinical management.** *Clinical up to date program for Urothelial Carcinoma*. Praha, Česká republika, 25. 03. 2024–26. 03. 2024.

POPRACH, A. **Muscle-invasive bladder cancer (MIBC): adjuvant.** *Clinical up to date program for Urothelial Carcinoma*. Praha, Česká republika, 25. 03. 2024–26. 03. 2024.

POPRACH, A. **Padcev a data z reálné klinické praxe.** *KNOU2024*. Praha, Česká republika, 17. 05. 2024–18. 05. 2024.

POPRACH, A. **Upper tract urinary cancer.** *Clinical up to date program for Urothelial Carcinoma*. Praha, Česká republika, 25. 03. 2024–26. 03. 2024.

POPRACH, A. **Uroteliální karcinom – kontroverze optimální léčby první linie.** *Target fórum*. Praha, Česká republika, 24. 05. 2024.

POPRACH, A., STANÍK, M. **Léčba lokálně pokročilého a generalizovaného renálního karcinomu – partnerem kurzu je společnost MSD.** *KNOU2024*. Praha, Česká republika, 17. 05. 2024–18. 05. 2024.

POSPÍŠILOVÁ, M., GOTTWALDOVÁ, J., ČERMÁKOVÁ, Z. **Interference biologické léčby při laboratorním průkazu monoklonálního proteinu**

pomocí elektroforézy. *BIOLAB 2024; 51. celostátní sjezd biochemických laborantů*. Brno, Česká republika, 28. 04. 2024–30. 04. 2024.

PROCHÁZKA, T., CIENCIALA, J., GARČIC, J., ŠŤAVÍK, M. **Radioterapie v oblasti stabilizované páteře - dozimetrická studie.** *V. celostátní spondyloonkologické sympozium. Nádory a metastatické onemocnění páteře – mezioborová spolupráce*. Brno, Česká republika, 11. 11. 2024.

REZKOVÁ, B., ŽOLCEROVÁ, B. **Analýza a řízení rizik vnitřního vodovodu - změny v přístupu k prevenci legionelóz v lůžkových zdravotnických zařízeních.** *30. ročník mezinárodní konference Nemocniční epidemiologie a hygiena*. Brno, Česká republika, 16. 04. 2024–17. 04. 2024. *Hygiena*. 2024, 69(20), 73-74. ISSN 1210-7840.

ROTHOVÁ, V., GABRIELOVÁ, L., FAIT, V. **Pagetův karcinom prsu.** *Trýbův dermatologický den*. Brno, Česká republika, 21. 11. 2024–22. 11. 2024.

ŘEHÁK, Z. **18 F-FMISO PET, první zkušenosti s vyšetřením.** *Mezinárodní onkologický kongres Znojmo XIX. ročník*. Znojmo, Česká republika, 03. 10. 2024–05. 10. 2024.

SCHNEIDEROVÁ, M. **Optimální využití zobrazovacích vyšetření ve sledování prsů.** *2. mezioborový seminář Hereditární karcinomy prsu a vaječníků*. Praha, Česká republika, 05. 04. 2024–06. 04. 2024.

SLÁMA, O. **Renesance buprenorfinu v léčbě nádorové bolesti.** *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia PragueONCO 2024*. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024. *Abstract book*. 2024, 24.

SLÁMA, O. **Několik tipů pro farmakoterapii bolesti při nádorovém postižení páteře.** *V. celostátní spondyloonkologické sympozium. Nádory a metastatické onemocnění páteře – mezioborová spolupráce*. Brno, Česká republika, 11. 11. 2024.

SLÁVIK, M., BURKOŇ, P., VRZAL, M., STAŇKOVÁ, J., DVOŘÁČEK, P., PROCHÁZKA, T., KOMÍNEK, L., ŠLAMPA, P. **Stereotaktická radioterapie v léčbě kostních metastáz v MOU.** *V. celostátní spondyloonkologické sympozium. Nádory a metastatické onemocnění páteře – mezioborová spolupráce*. Brno, Česká republika, 11. 11. 2024.

SOUČKOVÁ, K., VAVRUŠÁKOVÁ, B., MORÁŇ, L., KUNDRATOVÁ, M., ZÁCHEJOVÁ, A., VAŠÍČKOVÁ, K., BARTOŠOVÁ, R., KREJČÍ, L., JASÍK, M., NIMMERTONDLOVÁ, Z., MACHÁČKOVÁ, T., SLABÝ, O. **Využití syngenníchmyších modelů ke studiu modulace stresu endoplazmatického retikula jako jedné z možných cest ke zvýšení účinnosti imunoterapie u karcinomu ovaria a ledvin.** *XXVII. Biologické dny*. Brno, Česká republika, 04. 09. 2024.

STANÍK, M. **Surgical treatment of bladder tumours.** *Hope, Hype and Biology. The Current Treatment Landscape in Bladder Cancer*. Praha, Česká republika, 13. 05. 2024–14. 05. 2024.

STRAKA, M., KŘÍSTEK, J., SLÁMA, O., ROMŽA, S., OPLETAL, P., PACAL, M. **Retrospektivní analýza chemoneurolýzy jako symptomatické léčby bolesti u onkologických pacientů.** *CSIR 2024 XXVIII. pracovní sympozium České společnosti intervenční radiologie ČLS JEP*. Špindlerův Mlýn, Česká republika, 02. 06. 2024–04. 06. 2024.

SVOBODA, M. **Genetické mutace u karcinomu prostaty - epidemiologie, diagnostika, prognostický vliv.** *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia PragueONCO 2024*. Praha. Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

ŠLAMPA, P. **Nové postupy v léčebné strategii nádoru konečníku.** *Mezinárodní onkologický kongres Znojmo XIX. ročník*. Znojmo, Česká republika, 03. 10. 2024–05. 10. 2024.

ŠOŠOLÍKOVÁ, T., MARTIŠOVÁ, A., FAKTOR, J., KLEMESOVÁ, I., KOLÁŘOVÁ, T., HOLČÁKOVÁ, J., HRSTKA, R. **Unveiling the AGR2-NPM3 axis in PD-L1 regulation in Colorectal Cancer.** *Czech Annual Cancer Research Meeting 2024*. Olomouc, Czech Republic, 18. 11. 2024–20. 11. 2024. *Abstract Book*. 2024, 86-87. ISSN 2788-1695.

TOMÁŠEK, J. **Imunoterapie v léčbě KRK.** *7. národní kongres o kolorektálním karcinomu*. Praha, Česká republika, 05. 12. 2024–06. 12. 2024.

TOMÁŠEK, J. **Komplexní přístup ke kurativní léčbě geriatrických pacientů.** *7. národní kongres o kolorektálním karcinomu*. Praha, Česká republika, 05. 12. 2024–06. 12. 2024.

TOMÁŠEK, J. **Neoadjuvantní režimy z pohledu onkologa včetně konceptu orgán šetřící strategie léčby.** *Neoadjuvance u nádorů GIT v praxi: 2. Moravský multidisciplinární seminář*. Brno, Česká republika, 15. 02. 2024.

TOMÁŠEK, J. **Neuroendokrinní tumory.** *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia PragueONCO 2024*. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

TOMÁŠEK, J. **Rozhodovací algoritmus při souběhu MSI-H a mutace BRAF V600E u mCRC a naše zkušenost z praxe.** *15. ročník pražského mezioborového onkologického kolokvia PragueONCO 2024*. Praha, Česká republika, 24. 01. 2024–26. 01. 2024.

TUČEK, **Š. Kabozantinib v 3. linii léčby mRCC, nccmRCC.** *Postavení kabozantinibu v léčbě mRCC*. Brno, Česká republika, 06. 03. 2024–06. 03. 2024.

URMINSKÝ, AP., DE HAAN, N., HENEK, T., HERNYCHOVÁ, L. **Navigating the Complex Landscape of Glycoproteomics: Challenges in Large-Scale Data Analysis.** *40th International Symposium on Microscale Separations and Bioanalysis*. Brno, Czech Republic, 19. 05. 2024–22. 05. 2024. *Program and Abstract Book*. 2024, 176.

VAŠINA, J. **Vidění skeletu očima nukleární medicíny.** V. celostátní spondyloonkologické sympozium. *Nádory a metastatické onemocnění páteře – mezioborová spolupráce*. Brno, Česká republika, 11. 11. 2024.

VERMA, N., KUČERA, J., STRUNGA, A., KASIAROVA, L., DAMBORSKY, J., MAREK, M., PROKOP, Z., HERNYCHOVA, L. **The development of an alternative drug for stroke treatment using structural proteomics.** *23. Interdisciplinary meeting of young life scientists*. Milovy, Czech Republic, 20. 05. 2024–23. 05. 2024. *Czech Chemical Society Symposium Series*. 2024, 22(1), 46. ISSN 2336-7202.

VLACHOVÁ, M., PEČINKA, L., MORÁŇ, L., RŮŽIČKOVÁ, T., ŠTORK, M., POUR, L., HAVEL, J., VAŇHARA, P., ŠEVČÍKOVÁ, S. **Machine learning algorithms and MALDI-TOF MS: Discriminating samples from multiple myeloma and extramedullary disease patients.** *Czech Annual Cancer Research Meeting 2024*. Olomouc, Czech Republic, 18. 11. 2024–20. 11. 2024. *Abstract Book*. 2024, 69-70. ISSN 2788-1695.

VOŇKA, P., DÍAZ GARCÍA, D., KOLÁŘOVÁ, T., KUBICOVÁ, R., HRSTKA, R., GÓMEZ RUÍZ, S. *Chemistry and Biology of Phytohormones and Related Substances 2024*. Radějov, Czech Republic, 26. 05. 2024–28. 05. 2024. *Abstract Book*. **Synthesis and characterization of silica nanoparticles functionalized with titanocene derivatives.**

VOŇKA, P., DÍAZ-GARCÍA, D., KOLÁŘOVÁ, T., KUBICOVÁ, R., HRSTKA, R., GÓMEZ-RUIZ, S. **Synthesis and characterization of silica nanoparticles functionalized with titanocene derivatives.** *Czech Annual Cancer Research Meeting 2024*. Olomouc, Czech Republic, 18. 11. 2024–20. 11. 2024. *Abstract Book*. 2024, 87–88. ISSN 2788-1695.

ZÁCHEJOVÁ, A., VAVRUŠÁKOVÁ, B., MORÁŇ, L., SOUČKOVÁ, K., UHER, M., POPRACH, A., SVOBODA, M. **Vplyv modulácie stresu endoplazmatického retikula na imunoterapiu ovariálneho karcinómu in vivo.** *XXVII. Biologické dny*. Brno, Česká republika, 04. 09. 2024.

ZAPLETAL, O., COUFAL, O., GABRIELOVÁ, L., HOLÁNEK, M. **Možnosti snížení operační radikality v axile u pacientek s karcinomem prsu po neaodjuvantní chemoterapii.** *XXVIII. Pražské chirurgické dny 2024*. Praha, Česká republika, 18. 04. 2024–19. 04. 2024. *Programový sborník s abstrakty*.

Sborník abstrakt: XLVIII. Brněnské onkologické dny. XXXVIII. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky. Psychoonkologická konference 2024. Laboratorní diagnostika v onkologii 2024. 23.–25. 10. 2024, Brno, Česká republika. Klinická onkologie. 2024, 37(Suppl. 1). ISSN 0862-495X.

Obsahuje abstrakty (81):

ADÁMKOVÁ, D., MUŽÍK, J., DUŠEK, L. **Sarkomy v ČR – od teorie ke každodenní praxi.** S72.

BARDELČÍK, M., BERKOVCOVÁ, J., BONCZEK, O., GRELL, P., STUHLOVÁ, Š., SLAVÍČEK, L. **Mutace v Kozakově sekvenci** NTRK3 **genu jako možný prediktor léčby NTRK inhibitory.** S30.

BAREŠOVÁ, Z., LEKÁROVÁ, M., SVĚTLÁK, M., HALÁMKOVÁ, J., ŠEDO, J., VIGAŠOVÁ, D. **Zkušenosti a výzvy při implementaci eHealth nástroje na podporu duševního zdraví do zdravotnického systému na Masarykově onkologickém ústavu – cesta studie na ověření efektivity aplikace MOÚ MindCare.** S111.

BARTOŠOVÁ, T. **Srovnání ošetřovatelské péče po robotické operativě vs. laparotomii u onkogynekologických pacientek.** S83.

BAZALOVÁ, P., KAPOUNKOVÁ, K., HRNČIŘÍKOVÁ, I., GYÖRIOVÁ, V., SVOBODOVÁ, Z. **Aktivní život s onkologickou diagnózou aneb role pohybové aktivity v životě onkologických pacientů.** S49.

BENEŠOVÁ, M., NAVRÁTIL, V. **Vyšetření PET/CT s radiofarmakem FMISO.** S38.

BERKOVCOVÁ, J., BONCZEK, O., BARDELČÍK, M., BABÁNKOVÁ, I. **Test MammaPrint/ BluePrint pro** lékaře a jejich pacienty. S57-S58.

BUDINSKÝ, M., BARTL, J., ŘEHÁK, Z. **Instrumentace – cesta ke snížení profesního ozáření.** S28.

BUREŠOVÁ, I., HALÁMKOVÁ, J., KISS, I., HRNČIŘÍKOVÁ, I., KAPOUNKOVÁ, K., ZIKLOVÁ, A., KAPOUNKOVÁ, K. **Prediktory udržení motivace k pohybu u žen s karcinomem prsu – předběžné výsledky kvalitativní studie.** S52.

DOLEŽALOVÁ, Z., RŮŽIČKOVÁ, I., ŠEDO, J., CSOKA, J. **Kazuistiky – telemedicína v onkologii.** S110.

ĎULÍKOVÁ, Z., KUČERA, R. **PET/CT vyšetření s vizamylem.** S38.

DVORSKÝ, J. **Sepse u dospělých – „třetí definice sepse".** S108.

DVOŘÁK, Z., KUBÁT, M., PINK, R., BERKEŠ, A., HEINZ, P., STUPKA, I., KUBEK, T. **Algoritmus rekonstrukce komplexních defektů nosu.** S35-S36.

EID, M., SLABÝ, O., ADÁMKOVÁ, D. **Histiocytární sarkomy, sarkomy z folikulárně dendritických buněk a sarkomy z interdigitujících dendritických buněk: vzácné a agresivní malignity léčené ve Fakultní nemocnici Brno.** S72.

FERANEC, R. **Současná role robotické chirurgie v onkogynekologii.** S81.

FISCHER, O., BÍLEK, O., CASAS-MENDEZ, L.F., ZEMANOVÁ, P., VANČUROVÁ, J., HLÁVKA, A., HRICIŠÁK, D., ŠŤASTNÝ, M., MÁJKOVÁ, P. **Reálné výsledky užívání imunoterapie v léčbě maligního mezoteliomu pleury – data z registru VILP.** S80.

FOLTINOVÁ, V., COUFAL, O., CHALOUPKOVÁ, Z., KUBEK, T., JUSTAN, I. **Okamžité rekonstrukce prsu u onkologických pacientek v MOÚ.** S58-S59.

GABRIELOVÁ, L., COUFAL, O., ZAPLETAL, O. **Využití moderních lokalizačních metod v chirurgii axily u karcinomu prsu.** S57.

GESCHEIDTOVÁ, L. Úvod do problematiky metabolizmu vápníku. S46.

GREPLOVÁ, K., ČERMÁKOVÁ, Z., PODBORSKÁ, M. **Instalace preanalytické linky a analyzátorů Cobas pro na Oddělení laboratorní medicíny Masarykova onkologického ústavu – plány a realita.** S32.

HALÁMKOVÁ, J. **Riziko vzniku druhých primárních nádorů.** S20.

HALÁMKOVÁ, J. **Umělá inteligence v onkologii – máme se těšit, nebo se bát?** S106-S107.

HRABEC, R., STANÍK, M. **Screening karcinomu prostaty v České republice.** S18.

HRAZDIROVÁ, A. **TBC a diferenciální diagnostika onemocnění plic.** S79.

HRNČIŘÍKOVÁ, I. **Cesta pacienta od kouření k nekouření.** S23.

HRNČIŘÍKOVÁ, I., KAPOUNKOVÁ, K. **Projekt OnkoFit.** S23.

IZADI, N., STRMISKOVÁ, J., ANTON, M., HAUSNEROVÁ, J., BARTOŠÍK, M. **Electrochemical LAMP platform for detecting HPV integration at the mRNA level in cervical cancer.** S32.

JAKUBÍKOVÁ, L. **Možnosti terapie malobuněčného plicního karcinomu.** S77.

JAKUBÍKOVÁ, L. **Solitární plicní nodulus – management diagnostiky.** S77-S78.

JUREČKOVÁ, A. **Sledování pacientů po ukončené onkologické léčbě – kolorektální karcinom.** S26.

KAPOUNKOVÁ, K., HRNČIŘÍKOVÁ, I., BAZALOVÁ, P., ŠIMONOVÁ, M., BUREŠOVÁ, I. **Biologické účinky pohybové aktivity u onkologických pacientů, pohyb jako lék – literární přehled.** S19.

KARÁSEK, P. **Screening nádorů pankreatu.** S18-S19.

KOLOUŠKOVÁ, I., HOLÁNEK, M. **Metastatický lobulární karcinom prsu – přes obtížnou diagnostiku k efektivní terapii.** S59-S60.

KREJČÍ, L., VAVRUŠÁKOVÁ, B., MORÁŇ, L., HOLÁNEK, M., UHER, M., SVOBODA, M. **Imunoeditace u HER2+ karcinom prsu – role stresu endoplazmatického retikula a jeho modulace pro účinnost cílené terapie.** S100.

KRSIČKA, P., FAIT, V. KREJČÍ, E., SCHNEIDEROVÁ, M., HLOBÍLKOVÁ, A. **Collision metastasis of invasive ductal breast carcinoma and malignant melanoma in axillary sentinel lymph node – a case report.** S60.

KUKOLÍKOVÁ, S. **Komplikace léčby imunitně podmíněné nefritidy – kazuistika.** S45.

KUNDRATOVÁ, M., VAVRUŠÁKOVÁ, B., MORÁŇ, L., SOUČKOVÁ, K., UHER, M., POPRACH, A., SVOBODA, M. In vivo **model vlivu stresu endoplazmatického retikula na imunitní dohled v léčbě renálního karcinomu.** S101.

KYSELA, M. **Nonoperative management of dMMR rectal cancer patient treated with immunotherapy.** S66.

LAKOMÝ, R., PÁSEK, M., FIALA, O., MELICHAR, B., KOPECKÝ, J., KRAJSOVÁ, I., VANTUCHOVÁ, Y., LOHYNSKÁ, R., BARUSOVÁ, T., POPRACH, A. **Moderní léčba melanomu v ČR v reálné praxi (Registr melanom).** S63.

LAKOMÝ, R., POPRACH, A. **Sledování pacientů po ukončené onkologické léčbě – maligní melanom.** S26.

LEKÁROVÁ, M., BAREŠOVÁ, Z., VIGAŠOVÁ, D., SVĚTLÁK, M., MALATINCOVÁ, T., HALÁMKOVÁ, J., ŠEDO, J. **Vyhodnocení spokojenosti pacientů s mobilní aplikací MOÚ MindCare.** S110-S111.

MARIANČÍKOVÁ, L. **Cesta pacienta od diagnózy zpět do práce.** S23.

MIKLÁNEK, D. **Sledování pacientů s diagnózami karcinom prostaty a karcinom močového měchýře.** S84.

MOUKOVÁ, L. **HPV asociované gynekologické prekancerózy u seniorek – realita pohledem onkogynekologa.** S83.

MOUKOVÁ, L. **Screening nádorů děložního hrdla.** S18.

MOUKOVÁ, L. **Význam vakcinace proti HPV u žen středního věku.** S20.

MOUKOVÁ, L., ANDRIYCHUK, J., ČAPÁK, I., KOUKALOVÁ, R., SKUTILOVÁ, H., ROUCHALOVÁ, Š., POPRACH, A. **Složitost řešení HPV asociované prekancerózy pochvy při nově diagnostikované onkologické duplicitě.** S82.

NĚMEČEK, R. **Klinický význam mutací BRCA 1/2 u pacientů s karcinomem pankreatu.** S68-S69.

ODLOŽILÍKOVÁ, A., BERGMANN, B., MÁNEK, P., SMOLYANSKIY, P., SOVADINOVÁ, Š., PRINC, D., ŠLAMPA, P. **The BRT measurements with Timepix3 detector.** S39.

PAVELEKOVÁ, A., COUFAL, O., KRSIČKA, P., JEDLIČKA, V., ŠIMŮNEK, R. **Makrokalcifikace po terapii nádoru prsu – překvapivý nález.** S60.

PEŘINOVÁ, R., LAKOMÝ, R., ŠVANCARA, J., POPRACH, A., KISS, I. **Pacienti s malignitou po transplantaci solidních orgánů – retrospektivní analýza klinických dat z Masarykova onkologického ústavu.** S40.

PLUTÍKOVÁ, B. **Zpracování a způsob odběru vzorků na bronchoskopickém sále.** S79.

POKRIVČÁK, T., KISS, I. **Novinky v diagnostice a terapii testikulárních germinálních nádorů.** S86.

POKRIVČÁK, T., LAKOMÝ, R., POPRACH, A. **Sledování pacientů po ukončené onkologické léčbě – nádory ledvin a varlat.** S26.

POLÁCHOVÁ, K., JURIŠOVÁ, Z., DYMÁČKOVÁ, R., MICHAJLOVOVÁ, M. **Naše zkušenosti s canisterapií na Oddělení radiační onkologie.** S37-S38.

POPRACH, A., LAKOMÝ, R., STANÍK, M. **Adjuvant treatment of muscle-invasive urothelial carcinomas.** S84.

POSPÍŠILOVÁ, M., GOTTWALDOVÁ, J., ČERMÁKOVÁ, Z. **Interference biologické léčby při laboratorním průkazu monoklonálního proteinu pomocí elektroforézy.** S94.

RIKANOVÁ, I., POHANKOVÁ, S., TURČÁKOVÁ, L. **Role plicní ambulance v MOÚ.** S79.

ROTHOVÁ, V., FAIT, V. **Mnohonásobný výskyt melanomu v průběhu 33 let – kazuistika.** S63.

RUSINKO, M. **(Uměle) inteligentní prevence rakoviny.** S106.

ŘÍHOVÁ, L., BEZDĚKOVÁ, R., MACHŮ, M., JAROŠOVÁ, V., GESCHEIDTOVÁ, L., ČERMÁKOVÁ, Z., BULIKOVÁ, A. **Co všechno lze analyzovat pomocí průtokové cytometrie?** S94.

SLÁMA, O. **Klinické a komunikační aspekty rozhodování o přiměřené péči u pacientů v závěru života.** S52.

SLÁMA, O., TOMÁŠEK, J. **Jak pacientům nabízet druhou a vyšší linii nekurativní/paliativní protinádorové léčby? Debata paliativního specialisty a klinického onkologa.** S4.

SOKOL, A. **Existenciální setkávání – fenomenologické zkoumání psychoterapie na konci života.** S54.

STANĚK, T. **Sentinelová uzlina u karcinomu tračníku – cesta k personalizované léčbě mezi výzkumem a klinickou aplikací.** S66.

STÁREK, D. **Akutní pankreatitida jako komplikace léčby imunoterapií – kazuistika.** S80.

SVĚTLÁK, M. **Kde začíná komunikace: jak řešit obtížné komunikační** situace v onkologické praxi? S53.

SVĚTLÁK, M. **Od znalosti k akci – jak překonat překážky na cestě k efektivní prevenci**. S52-S53.

SVĚTLÁKOVÁ, L. **Resilience při práci s nevyléčitelnými terminálními pacienty.** S54.

ŠIMKOVÁ, M. **Ošetřovatelské postupy v bronchologii.** S51.

ŠOŠOLÍKOVÁ, T., MARTIŠOVÁ, A., FAKTOR, J., KLEMEŠOVÁ, I., HOLČÁKOVÁ, J., KOLÁŘOVÁ, T., HRSTKA, R. **Uncovering the AGR2 role in the regulation of PD-L1 via AGR2-ANPM3 axis.** S102.

ŠTUDENTOVÁ, H., KOPEČKOVÁ, K., ZEMÁNKOVÁ, A., KOPECKÝ, J., POPRACH, A., BÜCHLER, T., FIALA, O., RICHTER, I., MATĚJŮ, M., MELICHAR, B. **Kabozantinib ve 2. linii léčby po selhání imunoterapie u pacientů s metastatickým renálním karcinomem – analýza dat z registru RENIS II.** S85-S86.

TURČÁNI, P. **Zrození centra pneumologie a intervenční bronchologie.** S78-S79.

VAFKOVÁ, T. **Proč simulovat? A jak s tím začít?** S28.

VÍTEK, P., SEDLÁČKOVÁ, E., BARKMANOVÁ, J., MANDYS, V., TOMÁŠEK, J. **Registr neuroendokrinních neoplazií (NEN) – 15 let sběru dat – výstupy.** S25.

VOKURKA, S., SLÁMA, O., POSPÍCHAL, M., RUSINOVÁ, K., LOUČKA, M., TESAŘOVÁ, P., SOCHOR, M., ŽÍDKOVÁ, A., PETRŮ, T., NOVÁKOVÁ, P. **Vnímání paliativní péče a spolupráce s paliatry z pohledu českých onkologů.** S48.

VOŇKA, P., DÍAZ-GARCÍA, D., KOLÁŘOVÁ, T., KUBICOVÁ, R., HRSTKA, R., GÓMEZ-RUIZ, S. **Syntéza a charakterizace křemíkových nanočástic funkcionalizovaných titanocenem a jeho deriváty.** S102.

VRAVCOVÁ, A. **Marná péče z pohledu intenzivisty.** S108.

VYSKOČIL, J. **Je nemocný onkologický pacient stejný jako interní pacient?** S109.

ZÁCHEJOVÁ, A., VAVRUŠÁKOVÁ, B., MORÁŇ, L., SOUČKOVÁ, K., UHER, M., POPRACH, A., SVOBODA, M. In vivo **model vplyvu stresu endoplazmatického retikula na imunitní dohľad v liečbe ovariálneho karcinómu.** S101-S102.

ŽÁK, D., DVORSKÝ, J., VRAVCOVÁ, A. **Co lze očekávat od umělé plicní ventilace?** S108.

Přednášky bez publikovaného abstraktu (62):

ALEXANDROVÁ, R. **Problematické komunikační situace v onkologické praxi.**

BÍLEK, O. **Management karcinomu plic v roce 2024 - od screeningu po sledování.**

BOHOVICOVÁ, L. **Sledování pacientů po léčbě karcinomu plic.**

BURKOŇ, P. **SBRT jako součást multidisciplinárního přístupu k léčbě nádorů GIT.**

DRÁBOVÁ, K., FORETOVÁ, L., VALÍČKOVÁ, A., NAVRÁTILOVÁ, M. **Vzácné recesivní nádorové syndromy, proč testovat a co nabídnout u přenašečů.**

DVOŘÁKOVÁ, L., BRYCHTOVÁ, V., KABÁTOVÁ, B., NAVRÁTILOVÁ, P. **Invazivní vstupy v perioperační a pooperační péči u onkologických pacientů.**

FURDEK, M. **Nutriční specifika onkologického pacienta.**

GONĚC, R. **Lékové interakce ARTA léků.**

GRELL, P. **ASCO GI 2024 - Aktuální data přežití pacientů s mCRC léčených trifluridin/tipiracilem v České republice.**

GRELL, P. **GENESIS - molecular alterations in solid tumors - Czech National Project.**

HALOUZKA, R. **Úvod do problematiky.**

HOLÁNEK, M. **Breast Cancer.**

HOLÁNEK, M. **Kazuistika č. 2.**

HOLÁNEK, M. **Screening nádorových onemocnění – karcinom prsu.**

HOLÁNEK, M. **Sledování pacientů po ukončené onkologické léčbě – karcinom prsu.**

HOLÁNEK, M. **Využití bisfosfonátů v rámci snížení rizika kostních metastáz u pacientů s karcinomem prsu.**

HŮLKOVÁ, V. **Fixační podprsenka při radioterapii karcinomu mammy.**

HYNKOVÁ, L. **Radioterapie v gerontoonkologii.**

CHODÚR, T., POLÁCHOVÁ, K. **Psychologické aspekty personalizace fixačních masek používaných při radioterapii u onkologických pacientů.**

JURIŠOVÁ, Z., BUŠKOVÁ, V. **Prevence a ošetření pokožky ozařovaných pacientek s fixační podprsenkou.**

JURIŠOVÁ, Z., BUŠKOVÁ, V. **Vím, jak na to? Prevence a péče o ozařovanou pokožku, péče o postradiační dermatitidu.**

JUŘICA, J. **Lékové interakce alkoholu.**

KAPOUNKOVÁ, K., KAPOUNKOVÁ, K., HRNČIŘÍKOVÁ, I., BAZALOVÁ, P., ŠIMONOVÁ, M. **Jak efektivně cvičit – manuál pro pacienty.**

KAZDA, T. **Novinky v neuroonkologii.**

KISS, I. **Karcinom žlučových cest.**

KISS, I. **Multidisciplinární tým jako integrální součást onkologické péče.**

KLEIBLOVÁ, P., VOČKA, M., KOUDOVÁ, M., FORETOVÁ, L. **Aktualizace indikací k testování pro hereditární karcinom prsu a ovarií a Lynchův syndrom.**

KRÁSENSKÁ, M. **Kazuistika č. 1.**

KROUTILOVÁ, K. **NOAC/DOAC versus onkologická léčba.**

KŘÍSTEK, J., ROMŽA, S., PACAL, M., STRAKA, M., OPLETAL, P. **Intervenční radiolog a MSK tumory – novinky.**

KŘÍSTEK, J., STANDARA, M., POLKO, V. **AI v radiologii – současný stav.**

LORDICK OBERMANNOVÁ, R. **Adenokarcinom gastroesofageální junkce.**

LORDICK OBERMANNOVÁ, R. **Role imunoterapie u GE nádorů ve světle guidelines 2024.**

MAREČKOVÁ TERZIĆ, N. **Jak se žije nový život.**

MIŠOVE, A., MACHÁČKOVÁ, E., MATĚJKOVÁ, K., NEHASIL, P., ZEMÁNKOVÁ, P., KLEIBLOVÁ, P. **Sestřihové varianty v kontextu hereditárních nádorových syndromů.**

NAVRÁTIL, J. **Reálné možnosti léčby pokročilého karcinomu prostaty v ČR.**

NAVRÁTILOVÁ, Š., MELICHEROVÁ, V. **Mamotomie s bioptickým systémem Brevera – okamžitá kontrola uspěšnosti odběru.**

NĚMEČEK, R. **Zvládání uprostřed strádání aneb hledání zdrojů při práci s těžce nemocnými pacienty – pohled lékaře.**

PALÁCOVÁ, M. **Jak co nejrychleji implementovat gerontoonkologii do praxe?**

PALÁCOVÁ, M. **Molekulárně cílená léčba v adjuvanci u HR+, HER2- EBC s vysokým rizikem rekurence.**

PAULOVÁ, N., HORÁKOVÁ, E., ANDRÁŠKOVÁ, V. **Naučme se orientovat ve zdravé výživě.**

PAVČÍKOVÁ, L. **Cesta pacienta k prevenci.**

PAVČÍKOVÁ, L. **Systémová léčba u starších pacientů s vysokým rizikem relapsu onemocnění.**

PETRÁKOVÁ, K. **Proč zvolit ribociklib v léčbě mBC HR+/HER2- pacientek s viscerálním onemocněním?**

PODHOREC, J. **Novinky v léčbě NSCLC.**

POPRACH, A. **Co přináší OPDIVO pacientům s nádory močového měchýře.**

ŘEHÁK, Z., VAŠINA, J., ADAM, J., SOBOLIČOVÁ, S., LISICKÁ, M., BALÁŽOVÁ, Z. **Non-FDG PET/CT, možnosti v roce 2024.**

SLABÝ, O. **Translační výzkum nekódujících RNA u solidních nádorů: od biomarkerů po terapeutické cíle.**

SOKOL, A. **Existenciální setkávání – fenomenologické zkoumání psychoterapie na konci života.**

STANÍK, M. **How to improve the outcomes of radical cystectomy?**

SUŠKEVIČOVÁ, E. **Bronchoskopické výkony z pohledu ARO.**

SVOBODA, M. **Chemoprevence nádorů – současné možnosti a budoucnost.**

TOMÁŠEK, J. **Adenokarcinom rekta.**

TRNA, J. **Paliativní endoskopické výkony v léčbě nádorů gastrointestinálního traktu.**

TRNA, J. **Screening kolorektálního karcinomu – třecí plochy spolupráce endoskopisty a praktika.**

VITEŠNÍKOVÁ, L., HRONKOVÁ, J. **Portfolio bronchoskopických technik.**

VRAVCOVÁ, A., HNILICOVÁ, M. **Vzduchová embolie po extrakci centrálního venózního katetru – kazuistika.**

VYKOUKALOVÁ, E., FLORIÁNOVÁ, I., PETERKOVÁ, K., KVASNICOVÁ, S., DAŇKOVÁ, D. **Nebojte se PICC katétru – seznamte se!**

ZVARÍKOVÁ, M. **Dostarlimab v 1. linii primárně pokročilého nebo rekurentního EC – aktuální data studie RUBY1.**

ZVARÍKOVÁ, M. **Imunoterapie v onkogynekologii.**

ŽALOUDÍK, J. **Cancer lethality - an indicator of reality.**

ŽĎÁRSKÁ, H., ANDRÁŠKOVÁ, V., HORÁKOVÁ, E. **Výživa – co nejčastěji řešíme s našimi pacienty.**



Nejvýznamnější dárci v roce 2024

Dárci – Právnické osoby

AMADEUS, nadační fond, Brno
AMEDIS, spol. s r. o, Praha
Aricoma Systems, a. s., Ostrava
Asociace Moravská Onkologická Iniciativa, z. s., Brno
Atelier Rais, s. r. o., Brno
AUTO POKORNÝ, s. r. o., Brno
Boston Scientific Česká republika, s. r. o., Praha
Brněnské vodárny a kanalizace, a. s., Brno
Czech Nutrition, s. r. o., Brno
DQR, s. r. o., Praha
DUPROCON, s. r. o., Zlín
FALKRIA, spol. s r. o., Brno
FTMO, s. r. o., Praha
hede kamna, s. r. o., Brno
CHEIRÓN, a. s., Praha
JOKA - Mareček, s. r. o., Žďár nad Sázavou
JULI Motorenwerk, s. r. o., Moravany
LENOX INDUSTRY, a. s., Praha
Makovičková, s. r. o., Dačice
Medinet, s. r. o., Kladno
Medtronic Czechia, s. r. o., Praha
M.G.P., spol. s r. o., Zlín
Mobymedia CZ, s. r. o., Praha
Nadace AGROFERT, Praha
Nadace BJP Foundation, Brno
ONEDENT clinic, s. r. o., Brno
PL Building, s. r. o., Žďár nad Sázavou
Purple Foundation, nadační fond, Brno
ROCHE, s. r. o., Praha
Siemens Healthcare, s. r. o., Praha
Sotio Biotech, a. s., Praha
SPAN, s. r. o., Kyjov
Stavdevelop, s. r. o., Brno
SuppMed, s. r. o., Praha
SYNEKTIK Czech Group, s. r. o., Praha
Teplárny Brno, a. s., Brno
TERMOSOFT, spol. s r. o., Brno
TOMAS holding, a. s., Rousínov
TR instruments, spol. s r. o., Brno
TYP SERVIS, s. r. o., Brno

Dárci – Fyzické osoby

Helena Burianová, Brno
Jaroslav Cibulka, Kyjov
Pavel Dobeš, Znojmo
Mgr. Michaela Doležalová, Brno
Mgr. Helena Fikarová, Praha
Lenka Gryčová, Modřice
RNDr. Augustin Hebelka, Brno
David Horký, Brno
Oldřich Illek, Brno
MUDr. Ladislav Kabelka, Ph.D., Brno
Josef Kleinbauer, Svitavy
Ing. Miroslav Kolář, Brandýs nad Labem- Stará Boleslav
Jiří Kolbaba – THE WORLD, Brno
Ing. René Kolek, Orlová-Poruba
Jan Theodor Kozumplík, Praha
Ing. Soňa Levková, Praha
RNDr. Danuše Lhotková, Litvínovice - Šindlovy Dvory
Petr Minarik, Brno
Magdalena Mlčochová, České Budějovice
Oto Mňaček, Praha
Miloslav Neubauer, Vepřová
Marta Nováčková, Kyjov
Mgr. Ivana Pešková, Prosiměřice
Ing. Ivana Petričková, Ľubeľa
Martin Plšek, Brno
Vít Prokop, Pohořelice
Markéta Sedláková, Ostrov u Macochy
Ing. František Šelle, Brno
JUDr. Eva Šindelková, Brno
Milena Škaloudová, Zastávka
Jarmila a František Šnajdrovi, Šardice
PhDr. Jan Šopek, Brno
Petr Švihálek, Třebíč - Nové Dvory
Ing. Luděk Telecký, MBA, Brno
Aneta Vaníčková, Vojnův Městec
Ing. Denisa Zajícová, Moravany

Nejvýznamnější události roku 2024 v obraze

15. 1.

Slavnostní poklep základních desek Centra inovativní a podpůrné péče a Centra onkologické prevence



20. 1. a 27. 4.

Kurzy magnetické rezonance prostaty



24. 1.

Den otevřených dveří Lékařské fakulty MU za účasti MOÚ



2024

16. 2.

Návštěva z Onkologického ústavu sv. Alžbety, Národného onkologického ústavu a Fakultní nemocnice Trnava



17. 2.

Akce pro veřejnost Staň se radiologickým asistentem



4. 3.

Návštěva delegace MOÚ v Lipsku v rámci vzájemné spolupráce



7. 3.

Tulipánový den



2024

8. 3.

Přednáška Prevence má cenu života pro Ladies Club Regionální hospodářské komory Brno



16. 3.

Ocenění za nejlepší poster MUDr. Dagmar Adámkové na ESMO Sarcoma and Rare Cancers Congress



22. 4.

Fórum onkologů



24. 4.

Vernisáž výstavy Vrstvou



25. 4.

Přednáška Evidence based aromaterapie v klinickém prostředí u onkologických pacientů



6. 5.

Světový den hygieny rukou



13. 5.

Delegace zástupců MZ a Slovenské onkologické společnosti v MOÚ



19. 5.

Májový benefiční koncert BJP Foundation s výtěžkem 130 000 Kč ve prospěch MOÚ



2024

21. 5.

Kick-off meeting projektu excelentního výzkumu SALVAGE s přednáškou zástupce Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC) dr. Jiřího Zavadila



25. 5.

Akce pro veřejnost Prsa pod lupou pořádaná pacientskou organizací Nebýt na to sama v kooperaci s MOÚ



6. 6.

Čtvrtý ročník Běhu MOÚ



7. 6.

Návštěva představitelů Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR



11. 6.

Návštěva delegace MOÚ v Oslo Cancer Cluster



13. 6.

Přednáška ředitele MOÚ prof. Marka Svobody na výroční konferenci OECI v Helsinkách



18. 6.

Konference pro onkologické pacienty a přeživší – Výživa pro tělo i pro duši v Moravské galerii



25. 6.

Konference Young Neuro-oncologist v MOÚ



2024

26. 6.

Zasedaní Pacientské rady MOÚ



28. 6.

MOÚ získal reakreditaci European Society of Gynaecological onkology (ESGO)



1. 7.–8. 11.

Rekonstrukce lůžkového oddělení KRO



9. 7.

Letní opíkačka pro zaměstnance



24. 7.

Podpis memoranda o spolupráci na projektu Aktivní škola v JMK



30. 7.

Otevření nového pracoviště MR simulátoru pro přesné plánování radioterapie



6. 9.

Akce pro veřejnost Pod vašimi křídly ve spolupráci s pacientskou organizací Nebýt na to sama



8. 9.

Tradiční osvětová akce pro veřejnost Plavba za zdravím



2024

8. 9.

Účast týmu MOÚ na běhu Hory Bory



12. 9.

7. celostátní setkání studijních sester a koordinátorů klinických hodnocení



12. 9.

Kytkobraní pro zaměstnance



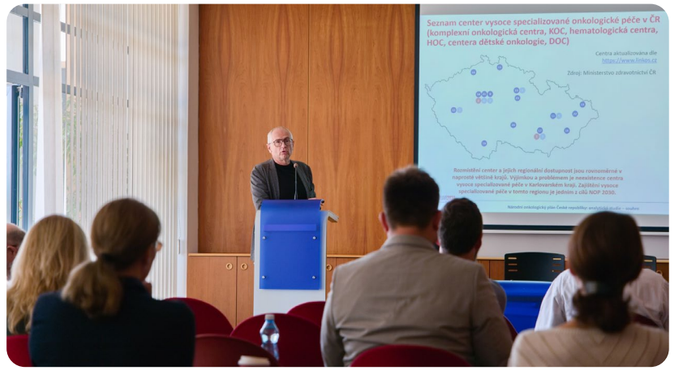
20. 9.

Instalace nových lůžek pro ARO z výtěžku benefičního baletního gala Tancem pro život



23. 9.

Fórům onkologů



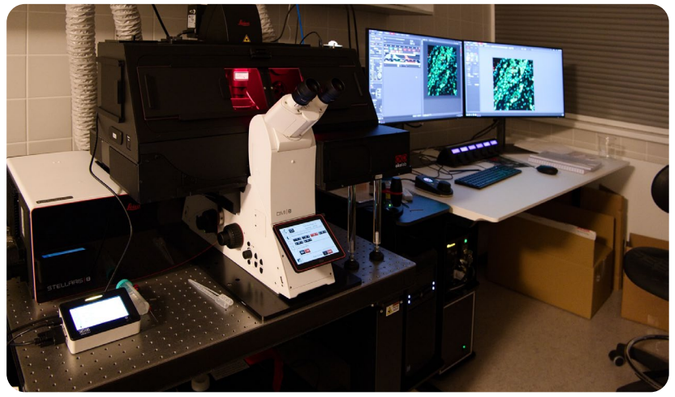
27. 9.

Noc vědců



27. 9.

Pořízení nového konfokálního mikroskopu pro Výzkumné centrum aplikované molekulární onkologie (RECAMO)



30. 9.

Profesor Pavel Šlampa získal ocenění Osobnost roku Czech Superbrands



2024

10. 9.

Papučový den připomínající důležitost domácí hospicové péče pro nevyléčitelně nemocné



12. 10.

Druhý ročník benefičního baletního gala Tancem pro život



19. 10.

Osvětová akce Brno v růžové ve VIDA! science centrum



23. 10.–25. 10.

48. ročník konference Brněnské onkologické dny a 38. ročník Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky



16. 11.

Kurz CPIB Flexibilní bronchoskopie pro ARO a JIP



19. 11.

Osvětová akce Být zdravý je umění v Moravské galerii



19. 11.

Informační seminář k projektu PARC (Ústavní lékárna)



21. 11.

Osvětová akce Stop dekubitům



2024

21. 11.

Předvánoční turnaj v bowlingu pro zaměstnance



22. 11.

Den otevřených dveří v CPIB



25. 11.–26. 11.

Setkání v rámci EU programu CCI4EU pro budování onkologické infrastruktury



27. 11.

Konference JobMED



29. 11.

Reakreditace European Society for Medical Oncology (ESMO)



2. 12.

Úspěšný audit České společnosti pro akreditaci ve zdravotnictví (ČSAZ)



4. 12.

Prodejní výstava Výtvarné dílny



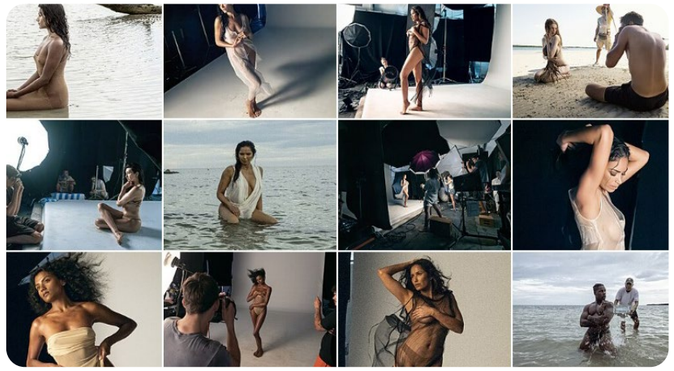
4. 12.

Koncert Kristiána Šebka ve spolupráci s pacientskou organizací Nebýt na to sama



11. 12.

Aukce kalendáře Pirelli s výtěžkem 300 000 Kč ve prospěch MOÚ



15. 12.

Adventní benefiční koncert nadace BJP Foundation s výtěžkem 200 000 Kč ve prospěch MOÚ



16. 12.

Tradiční Rybova mše vánoční



Masaryk Memorial Cancer Institute

Annual report 2024

ECI Comprehensive Cancer Centre

DigiCore Digital Institute for Cancer Outcomes Research

ESMO DESIGNATED CENTRES of integrated oncology and palliative care services

BBMRI.cz Biobanking and BioMolecular resources Research Infrastructure Czech Republic

European Reference Network for rare or low prevalence complex diseases — Network Genetic Tumour Risk Syndromes (ERN GENTURIS)

EURACAN