

Výroční zpráva 2023



Výroční zpráva

2023

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



Archiv výročních zpráv MOÚ

Obsah

6	O ústavu
8	Slovo ředitele
10	Ocenění zaměstnanců za mimořádný přínos
12	Významná ocenění zaměstnanců
13	Vedení MOÚ
13	Vědecká rada
14	Vedení pracovišť
18	Základní informace v číslech
32	Hospodaření MOÚ
34	Investice a rozvoj

Zdravotnická pracoviště

40	Klinika komplexní onkologické péče
48	Klinika radiační onkologie
52	Klinika operační onkologie
72	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
76	Gastroenterologické oddělení
80	Centrum pneumologie a intervenční bronchologie
84	Oddělení nukleární medicíny
88	Oddělení radiologie
92	Oddělení laboratorní medicíny
96	Oddělení onkologické patologie
100	Oddělení epidemiologie a genetiky nádorů
106	Specializované ambulance
110	Úsek klinické psychologie
114	Ústavní lékárna
118	Odbor nelékařských zdravotnických pracovníků
124	Ústavní hygienik
126	Úsek podpory zdravotnických týmů a komisí

Výzkumná pracoviště

130	Oddělení klinických studií
134	RECAMO
166	Banka biologického materiálu

Nezdravotnická pracoviště

172	Odbor kanceláře ředitele
182	Odbor vědy, výzkumu a vzdělávání
190	Ekonomický odbor
192	Odbor hospodářsko-technických služeb
196	Právní oddělení
198	Oddělení personální a mzdové
200	Oddělení informatiky
202	Úsek zdravotnických informací
206	Úsek zdravotních pojišťoven
208	Výtvarná dílna a relaxační místnost

Přílohy

212	Klinické studie s nábořem pacientů v roce 2023
218	Přehled výzkumných projektů řešených v Masarykově onkologickém ústavu v roce 2023
225	Publikace pracovníků MOÚ v roce 2023
262	Nejvýznamnější dárci v roce 2023
263	Nejvýznamnější události roku 2023 v obraze

Content

English content serves for a better orientation for english speakers.

6	About the Institute
8	Letter from the Director General of the MMCI
10	Award for outstanding contribution for the MMCI
12	Significant awards of the MMCI employees
13	Board of Directors
13	Scientific board
14	Management of the departments
18	MMCI in numbers
32	Financial overview of MMCI
34	Investment and development

Medical departments

40	Department of Comprehensive Cancer Care
48	Department of Radiation Oncology
52	Department of Surgical Oncology
72	Department of Anesthesiology and Intensive Care
76	Department of Gastroenterology
80	Center for pneumology and Interventional Bronchology
84	Department of Nuclear Medicine
88	Department of Medical Imaging
92	Department of Laboratory Medicine
96	Department of Oncological Pathology
100	Department of Cancer Epidemiology and Genetics
106	Specialized Outpatient Clinics
110	Unit of Clinical Psychology
114	Hospital Pharmacy
118	Division of Non-physician Medical Providers
124	Institutional Hygienist
126	Multidisciplinary Teams and Commissions Support Unit

Research departments

130	Clinical Trials Unit
134	RECAMO
166	Biobank

Non-medical departments

172	Director General's Office
182	Division of Science, Research and Education
190	Economic Management Division
192	Technical Services Division
196	Legal Department
198	Department of Human Resources and Payroll
200	Department of Informatics
202	Medical Information Office
206	Health Insurance Office
208	Art Studio, Relaxation Centre

Attachments

212	Clinical trials with patient recruitment in 2023
218	Overview of research projects solved in MMCI in 2023
225	Publications by MMCI employees in 2023
262	Main donors in 2023
263	Highlights of 2023 in picture

O ústavu

Masarykův onkologický ústav (MOÚ) je největší onkologické centrum v České republice. Na jednom místě jsou zde soustředěny zdravotnické služby, výzkum a vzdělávání v oblasti prevence, diagnostiky a léčby solidních nádorů.

MOÚ je přímo řízenou organizací Ministerstva zdravotnictví ČR a v síti českých komplexních onkologických center má statut Národního onkologického centra.

MOÚ je mezinárodně uznávanou institucí se statutem Komplexního onkologického centra Organizace evropských onkologických ústavů (OECI) a členem Evropské referenční sítě (ERN) pro vzácné solidní nádory dospělých – EURACAN a ERN pro hereditární nádorové syndromy – Genturis. Evropská společnost pro klinickou onkologii (ESMO) udělila MOÚ designaci „Centrum integrované onkologie a paliativní péče.“ MOÚ má rovněž akreditaci Evropské společnosti pro gynekologickou onkologii (ESGO).

Každoročně zahájí léčbu v MOÚ téměř 5 000 nově diagnostikovaných onkologických pacientů. Ročně je zde provedeno více než 5 000 operací, včetně robotických, téměř 500 000 radioterapeutických výkonů a 30 000 aplikací protinádorových léčiv. Pacienti zde mají přístup k nejmodernějším metodám diagnostiky a léčby nádorů, včetně klinických studií fáze I a II a programů precizní onkologie a teranostiky. MOÚ disponuje samostatným pracovištěm pro základní a translační výzkum RECAMO (Výzkumné centrum aplikované molekulární onkologie), je členem Národního ústavu pro výzkum rakoviny a stojí v čele národní výzkumné infrastruktury pro biobankování, BBMRI-CZ, která je součástí BBMRI-ERIC. MOÚ je partnerem velké výzkumné infrastruktury pro akademický klinický výzkum CZECRIN (Czech Clinical Research Infrastructure Network). Ústav je výukovým pracovištěm Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, v rámci které spolupracuje s dalšími dvěma fakultními nemocnicemi: Fakultní nemocnicí Brno a Fakultní nemocnicí u sv. Anny.

About the Institute

Masaryk Memorial Cancer Institute (MMCI) is the largest cancer centre in the Czech Republic, providing health care services, research, and education in the areas of prevention, diagnosis, and treatment of solid tumors. MMCI is an institution under the direct supervision of the Czech Ministry of Health. Currently, it plays the role of the National Cancer Centre in the network of Czech Comprehensive Cancer Centres.

MMCI is an internationally recognized Institute, an accredited member of the Organisation of European Cancer Institutes (OECI Comprehensive Cancer Centre), and a member of the European Reference Network for rare adult solid cancers – EURACAN, and European Reference Network on genetic tumour risk syndromes – Genturis. The European Society for Medical Oncology (ESMO) has granted MMCI the status of „ESMO Designated Centre of Integrated Oncology and Palliative Care.“ MMCI is also accredited by the European Society for Gynaecological Oncology (ESGO).

Every year, almost 5 000 newly diagnosed cancer patients start treatment in MMCI. We perform about 5 000 surgeries, including robotic, 500 000 radiotherapy procedures, and 30 000 administrations of anticancer drugs a year. Our patients have access to the most innovative diagnostics and cancer treatment options, including phase I and II clinical trials, precision medicine, and theranostics.

MMCI operates its basic and translational research facility called RECAMO (Research Centre for Applied Molecular Oncology), is a member of the Czech National Institute for Cancer Research and heads the national research biobanking infrastructure, BBMRI_CZ, which is a part of BBMRI-ERIC. MMCI is a partner of the Czech Clinical Research Infrastructure Network (CZECRIN). As a teaching hospital, MMCI is affiliated with Masaryk University, within which it cooperates with two other university hospitals: University Hospital Brno and St. Anne's University Hospital.



Slovo ředitele



Vážené dámy a vážení pánové,

věřím, že i pro vás bude příjemné prolistovat touto výroční zprávou a přesvědčit se, že **rok 2023 byl pro MOÚ opět úspěšný**. Došlo k rozvoji všech klíčových oblastí, ve kterých náš ústav působí, tj. zdravotní péče, vzdělávání a výzkumu. Realizovanými investicemi byl zařazen majetek v hodnotě 261 mil. Kč. To vše za udržení dobrého hospodaření a pozitivního hospodářského výsledku na konci roku. Čistý zisk po zdanění dosáhl 99,6 milionů Kč. V nezávislém šetření organizovaném Health Care Institute (HCI) byl **MOÚ znovu vyhodnocen jako jedna z nejlepších přímo řízených nemocnic ministerstva zdravotnictví v oblasti finančního zdraví** (2. místo). Celý rok byl navíc bohatý na odborné i společenské události, jejich obrazový souhrn je uveden na konci výroční zprávy.

Mám-li vybrat událost z mého pohledu pro MOÚ nejvýznamnější, tak je to **získání prestižního mezinárodního ocenění, statutu Komplexního onkologického centra Organizace evropských onkologických ústavů („OECl Comprehensive Cancer Centre“)**, který nám byl společně s OECl akreditací udělen 25. ledna 2023 a předán na slavnostním zasedání OECl

16. května 2023 v Paříži. **MOÚ se tím zařadil mezi 31 nejprestižnějších onkologických pracovišť v Evropě**, které toto hodnocení mají. Do této skupiny patří například Institut Curie v Paříži, Institut Jules Bordet v Bruselu, Istituto Nazionale dei Tumori v Miláně nebo Netherlands Cancer Institute v Amsterdamu. Nebyla to lehká cesta. Nasměřoval nás na ni v roce 2015 tehdejší ředitel, prof. Jan Žaloudík, a přestože jsme při první akreditaci v roce 2017 ještě nedosáhli na nejvyšší stupeň, věděli jsme, že je to jen otázka času, půjdeme-li touto cestou dál.

OECl akreditace, na rozdíl od jiných, je zaměřena výhradně na onkologii. Její dosažení dává předpoklad, že v daném onkologickém centru je poskytována onkologická péče na požadované úrovni evropské kvality. Akreditace ve svých 332 standardech důsledně posuzuje oblasti řízení instituce, onkologické prevence, diagnostiky a léčby, výzkumu, vzdělávání zdravotníků a práci s pacienty. **Nevydat se touto cestou, neměli bychom, jako první zdravotnické zařízení v ČR: pacientskou radu** (stále jedinou při onkologickém centru), **koordinátory péče, Molekulární Tumor Board pro precizní onkologii u dospělých pacientů nebo intervenční akademické klinické studie v takovém počtu**. Abychom naplnili požadavky OECl akreditace, vyvinuli jsme velké úsilí ke vzniku nového **specializačního vzdělávání** pro všeobecné sestry a dětské sestry **v oboru Ošetrovatelská péče v onkologii a hematoonkologii**, který obecně přispěje ke zvyšování sesterských kompetencí, včetně oblasti koordinace onkologické péče. **Program byl schválen MZ ČR v roce 2023 a následně proběhla akreditace MOÚ pro praktickou výuku. Do českého prostředí jsme rovněž přinesli tzv. trasy/cesty pacienta (Patient Pathways)**, o kterých se dnes tak intenzivně hovoří, a to i ze strany patientských organizací. Bylo by toho více. O významu získání nejvyššího stupně akreditace svědčí i skutečnost, že o této události natočila reportáž Česká televize a živá diskuze k ní proběhla i v pořadu „Interview ČT24.“

Další významnou událostí, která svědčí o vysoké kvalitě naší výzkumné organizace, byl **úspěch projektu „SALVAGE - Záchrana životů prostřednictvím výzkumu v oblasti včasné detekce a prevence rakoviny: Molekulární, genomické a sociální faktory“**, v mezinárodním i tuzemském hodnocení v rámci soutěžní výzvy Operačního programu MŠMT – Jan Ámos Komenský. Projekt SALVAGE se bude zabývat hlavními výzvami ve výzkumu v oblasti primární, sekundární a terciární onkologické prevence a pod vedením MOÚ získá v letech 2024 až 2028 konsorcium 8 institucí téměř 0,5 miliardy Kč na jeho řešení. Tyto prostředky, kromě vlastního výzkumu, pomohou získat další moderní vybavení

pro naše laboratoře a přispějí k výměně našich a zahraničních odborníků. Osobně mám velkou radost, neboť jsme uspěli v silné konkurenci českých univerzit a pracovišť Akademie věd ČR.

Konec roku 2023 přinesl dvě významné události. Po několika letech vývoje jsme převzali **nový nemocniční informační systém SONIS**, který nám byl „šitý na míru“ (**SONIS – Specializovaný Onkologický Nemocniční Informační Systém**), aby dokázal nahradit náš končící systém GreyFox. Z dotačních prostředků se podařilo uhradit více než polovinu nákladů (zdroje EU: 51,2 mil. Kč, zdroje ze státního rozpočtu: 12,1 mil. Kč). Práce v této souvislosti však nekončí, v roce 2024 nás čeká nasazení SONIS do ostrého prostředí a následovat bude jeho dlouhodobé zušlechťování, podobně jako tomu bylo v případě GrexFoxu. Dne 4. prosince 2023 byl oficiálně zahájen projekt, který je **dalším historickým milníkem v rozvoji MOÚ, neboť dá vzniku dvou nových budov, a to Centra onkologické prevence a Centra pro inovativní a podpůrnou péči**. Kromě stavebních investic o celkové výši cca 1 miliardy Kč (826 mil. Kč z Národního plánu obnovy a 173,4 mil. Kč ze státního rozpočtu), přinese i nové programy péče o onkologické přeživší a osoby s vrozeným rizikem vzniku nádorů.

Kromě těchto „velkých investic“, přesahujících do dalších let, jsme realizovali i řadu „menších“, z pohledu našich odborníků a pacientů, ne méně důležitých. Hned na začátku roku jsme si k 88. výročí otevření MOÚ nadělili **nové pracoviště magnetické rezonance o síle magnetického pole 3 Tesla, vybavené systémem umělé inteligence pro lepší zobrazování tkání a robotickým systémem pro biopsii prostaty přímo uvnitř magnetického pole**. Jedná se o vůbec první takové pracoviště v ČR. Celkově jsme do pracoviště investovali 77,1 mil. Kč (kupní cena přístroje činila 55,5 mil. Kč s DPH, cena robota 4,9 mil. Kč s DPH, 16,7 mil. Kč za stavební práce), z toho 42 mil. Kč bylo získáno v rámci finanční podpory REACT-EU. V průběhu září 2023 jsme zahájili výstavbu dalšího nového pracoviště magnetické rezonance, tentokrát v prostorách Kliniky radiační onkologie, které bude sloužit pro plánování pacientů k radioterapii. **Naše výzkumníky jsme podpořili pořízením zcela jedinečného hmotnostního spektrometru timsTOF SCP s kapalinovým chromatografem nanoElute 2 a robotickou stanicí LEAP HDX Base**. Přístroj za 35 mil. Kč umožní dokonalejší detekci proteinů z nádorových buněk a zrychlení výzkumu nových markerů rakoviny, a to nejenom u onkologických pacientů, ale i u zdravých osob. Investice byla financována z programu EXCELES (Národní ústav pro výzkum rakoviny) NextGeneration EU a z vlastních zdrojů v rámci institucionální podpory výzkumné organizace od MZ ČR.

Dále jsme za téměř 14 mil. Kč **kompletně zrekonstruovali naše největší lůžkové oddělení Kliniky komplexní onkologické péče – KOA, s kapacitou 38 lůžek** v klimatizovaných dvou a jednolůžkových pokojích, což přináší větší komfort i zaměstnancům. Pokračujeme tak v plánu postupné modernizace lůžkových oddělení, kdy po těch chirurgických následují pracoviště klinické a radiační onkologie. V neposlední řadě jsme ve spolupráci s Mendelovou univerzitou provedli výsadbu **„Onkovinohradu“** na svahu před Bakešovým pavilonem.

Rok 2023 byl velmi bohatý i na aktivity, které MOÚ pořádá pro odborníky, zaměstnance, veřejnost, pacienty a patientské organizace a ve spolupráci s nimi. Naši tradiční největší českou odbornou konferenci v onkologii **„Brněnské onkologické dny“** a **„Konferenci pro nelékařské zdravotnické pracovníky“** navštívilo ve dnech **1.–3. 11. 2023 více než 2200 účastníků**, zavedli jsme certifikované „Kurzy magnetické rezonance prostaty“, spolupořádali jsme „Celostátní setkání studiových sester a koordinátorů klinických hodnocení“ a připojili jsme se k „Noci vědců.“ V rámci osvětových aktivit jsme se zapojili do „Brněnských dnů prevence“ a „Brna na růžovo“, zorganizovali jsme „Plavbu za zdravím“ na Brněnské přehradě, 3. ročník „Běhu MOÚ“ na Kraví Hoře a přímo v MOÚ si připomněli světové dny hygieny rukou a boje proti dekubitům. Podíleli jsme se na konferenci „Zdravý životní styl – základní pilíř pro zdraví“ a „Zdraví je křehké – být zdravý je umění.“ Několik dalších úžasných akcí vzniklo ve spolupráci s projektem „Nebýt na to sama“ a s patientskými organizacemi.

Velkou společenskou událostí se 12. října 2023 stal první ročník benefičního **baletního galavečera „Tancem pro život“**, který jsme uspořádali v Janáčkově divadle ve spolupráci s Národním divadlem Brno, a jenž probíhal pod záštitou Prezidenta České republiky Petra Pavla. Během večera, za jehož přípravou stál umělecký šéf Baletu NdB Mário Radačovský, vystoupily mezinárodní taneční hvězdy z celé Evropy. Díky vyprodanému Janáckovu divadlu se podařilo ve prospěch MOÚ vybrat částku 714 805 Kč. Pacientská rada MOÚ rozhodla, že z těchto prostředků se pořídí nová patientská lůžka s váhami pro Anesteziologicko-resuscitační oddělení.

Závěrem bych chtěl poděkovat všem našim zaměstnancům. Bez jejich každodenní práce a obětavosti by nebylo tolik excelentních výsledků.

Děkuji vám, že se na vás mohou naši pacienti a MOÚ 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 v lednu, při příležitosti výročí otevření ústavu, několik ocenění za mimořádný přínos pro MOÚ. Z nominací za rok 2023 byly vybrány tři zaměstnankyně pro udělení jedné hlavní ceny a dvou čestných uznání. S oceněním se pojí finanční odměna.

PhDr. Jana Kocourková, MBA

Cena za mimořádný přínos pro MOÚ

Hlavní cena za mimořádný přínos byla udělena za přípravu specializačního vzdělávání pro všeobecné sestry a dětské sestry v oboru Ošetrovatelská péče v onkologii a hematoonkologii a za následnou akreditaci MOÚ pro odbornou praxi v tomto vzdělávacím programu. Jeho obsahem je přibližně 600 hodin teoretického vzdělávání a praktické výuky, pro které byly vytvořeny osnovy a náplně praxe. Program, který je kompatibilní s požadavky Evropské onkologické společnosti sester (EONS) obecně přispěje ke zvyšování sesterských kompetencí, včetně oblasti koordinace onkologické péče. Program byl schválen MZ ČR v roce 2023 a následně proběhla akreditace MOÚ pro praktickou výuku.



zleva → Mgr. Jitka Berkovcová, Ph.D., PhDr. Jana Kocourková, MBA, Ing. Kateřina Poláchová, prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.

Mgr. Jitka Berkovcová, Ph.D.

Čestné uznání za mimořádný přínos pro MOÚ

Čestné uznání bylo uděleno za zásluhu o zavedení metodiky MammaPrint v našem ústavu. Paní Dr. Berkovcová je vedoucí laboratoře molekulární patologie a byla v minulosti pověřena úkolem zavést v ústavu tuto unikátní metodu prognostického molekulárního testu pro karcinomy prsu. Spolu s celým týmem laboratoře molekulární patologie zvládla Dr. Berkovcová zavedení a certifikaci metody v rekordně krátkém čase v řádu několika měsíců, a to s vynikajícími výsledky. Stali jsme se tak jednou ze čtyř certifikovaných laboratoří společnosti Agendia NV v Evropě. Proces zavádění metody a akreditace laboratoře, který probíhal ve spolupráci s akreditovanými laboratořemi v Holandsku a USA, trval více než rok a byl výrazně ztížen podmínkami pandemie Covid-19. Od 1. 3. 2023 tak již není nutné posílat tento test do zahraničí, zpracování biologického materiálu a celé vyšetření nádorové tkáně tímto testem probíhá v MOÚ.

Ing. Kateřina Poláchová

Čestné uznání za mimořádný přínos pro MOÚ

Druhým čestným uznáním byla oceněna Ing. Kateřina Poláchová, radiologická asistentka z Kliniky radiační onkologie, která z vlastní iniciativy prosadila a sama realizuje „výzdobu“ fixačních pomůcek (ozařovacích masek) pro dětské pacienty, kteří musí podstoupovat radioterapii v našem ústavu. Dětský pacient si může zvolit téma, například oblíbeného superhrdinu, postavu z pohádky, hry nebo filmu, během plánovacího CT. Při příchodu k prvnímu ozáření na něj pak čeká speciálně upravená a vyzdobená maska namísto standardní a jistě pro děti trochu „strašidelné“ fixační pomůcky. Toto malé gesto je velmi pozitivně vnímáno samotnými dětmi i jejich rodiči a přispívá k hladkému průběhu léčby. Po našem vzoru tuto aktivitu nyní zavádí také pracoviště radioterapie FN Motol a Ing. Poláchová zde funguje jako konzultant. K další její aktivitě patří zavedení Canisterapie na lůžkovém oddělení KRO pro zpříjemnění pobytu hospitalizovaných pacientů.

Významná ocenění zaměstnanců MOÚ



prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.

Prezident České republiky Petr Pavel udělil dne 28. října 2023, při oslavách Dne vzniku samostatného československého státu, profesoru Svobodovi medaili Za zásluhy I. stupně za zásluhy o stát v oblasti vědy.

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

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. Aleksí Šedo, DrSc.
doc. MUDr. Roman Šefr, Ph.D.
prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.
prof. MUDr. Radek Špišek, 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.

Vedení pracovišť

Zdravotnická pracoviště

Klinika komplexní onkologické péče

přednosta
doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA

zástupce pro LPP – primářka/primář
MUDr. Katarína Petráková, Ph.D.
(do 28. 2. 2023)
doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.
(od 1. 3. 2023)

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

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

vrchní sestra COS
Martina Vidrmertová, MBA

Oddělení mamokutanní a onkoplastické chirurgie

primář
doc. MUDr. Oldřich Coufal, Ph.D.

vrchní sestra OCHIR
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.

vrchní sestra
Bc. Petra Absolonová, MBA

Oddělení nukleární medicíny

primář
doc. MUDr. Zdeněk Řehák, Ph.D.

vrchní sestra
Mgr. Bc. Zdeňka Ďulíková

Oddělení radiologie

primář
MUDr. Jan Křístek, Ph.D.

vedoucí radiologický asistent
Pavel Jaroš

Oddělení laboratorní medicíny

primářka
MUDr. Zdeňka Čermáková, Ph.D.

vedoucí laborantka
Mgr. Lucie Juránková, MBA

Oddělení onkologické patologie

primář
MUDr. Pavel Fabian, Ph.D.

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 molekulárně genetické laboratoře
RNDr. Eva Macháčková, Ph.D.

vedoucí zdravotní laborantka
Hana Pavlů

Centrum pneumologie a intervenční bronchoskopie

primář
MUDr. Pavel Turčáni, Ph.D., MHA

vrchní sestra
Lenka Vitešnická

Úsek klinické psychologie

vedoucí psycholožka
Mgr. Radka Alexandrová

Oddělení klinických studií

vedoucí lékařka
doc. MUDr. Regina Demlová, Ph.D.

Ústavní lékárna

vedoucí lékárník Ústavní lékárny
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.

Úsek podpory zdravotnických týmů a komisí

vedoucí
Bc. Marie Janoušková

Výzkumná pracoviště

Výzkumné centrum aplikované molekulární onkologie (RECAMO)

vědecký ředitel RECAMO
a vedoucí výzkumné skupiny
RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

vedoucí výzkumné skupiny, výkonný ředitel Banky biologického materiálu
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
prof. MUDr. Marek Svoboda, 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 lékař
MUDr. Jiří Novák (do 30. 4. 2023)
Ing. Zlatuše Křístková (od 1. 5. 2023)

Nezdravotnická pracoviště

Odbor kanceláře ředitele
Vedoucí odboru
Mgr. Bc. David Gurník

Centrum komunikace s veřejností
vedoucí a tisková mluvčí
Mgr. Anna Svobodová (do 20. 2. 2023)
Mgr. Bc. Klára Jirkovská (od 1. 9. 2023)

Informační a edukační centrum
vedoucí
Ing. Iva Hrnčířiková, Ph.D.

Oddělení kvality a akreditací
vedoucí
Mgr. Tereza Malá

Úsek kvality
Mgr. Tereza Malá

Úsek mezinárodních akreditací
vedoucí
MVDr. Olga Sapožnikov, Ph.D.

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

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

Oddělení vzdělávání
vedoucí
Mgr. Jana Lounová

Úsek tuzemských projektů
vedoucí
Ing. Zuzana Kuncová

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

Ekonomický odbor
náměstek
Ing. Marie Kučerová, MBA

Oddělení ekonomických informací
vedoucí
Hana Skulová

Oddělení materiálně technického zásobování
vedoucí
Bc. Renata Dvořáková

Úsek controllingu
vedoucí
Ing. Aleš Geier, MBA

Úsek ekonomiky grantů a projektů
vedoucí
Ing. Leoš Tomašík

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 a investic do zdravotnické techniky
vedoucí
Ing. Jan Krchňavý

Oddělení stravovacího provozu
vedoucí
Yveta Rybníkářová

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

Právní oddělení
vedoucí
Mgr. Radek Halouzka, MBA

Nemocniční ombudsman
Mgr. Martin Hájiček

Úsek ochrany osobních údajů
Bc. Jaroslav Jordán

Oddělení personální a mzdové
vedoucí
RNDr. Olga Jánská

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 Kludák

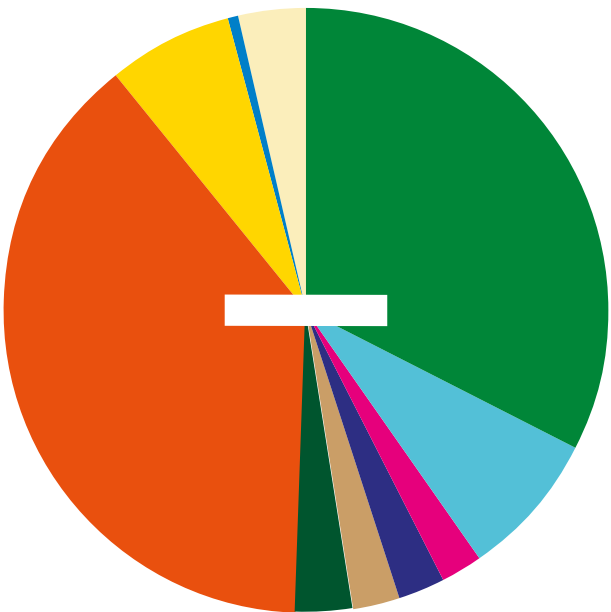
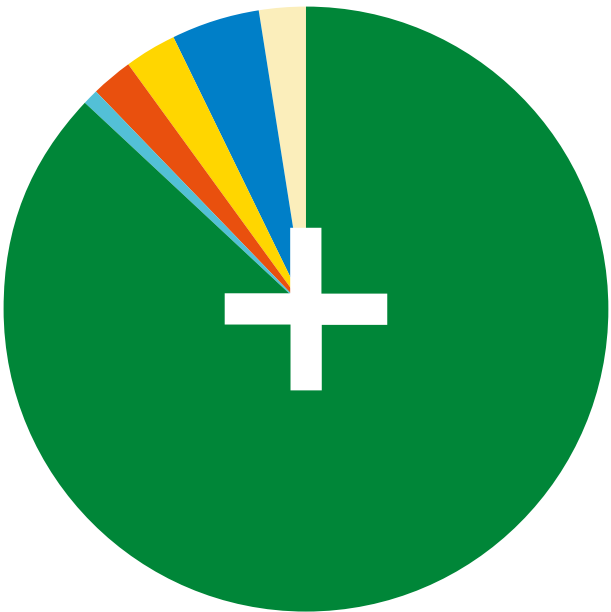
Úsek kybernetické bezpečnosti
Ing. Filip Dočekal (od 1. 4. 2023)

Úsek zdravotních pojišťoven
vedoucí
Ing. Radka Černá, MBA

Úsek interního auditu
Ing. Jaroslav Pecina

Úsek radiační ochrany
RNDr. Radka Bartlová (do 31. 1. 2023)
prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.

Základní informace v číslech



Údaje z rozvahy

údaje v tis. Kč, vždy k 31. 12.

	Brutto	Korekce	Netto 2023	2022	změna 2023-2022
Dlouhodobý nehmotný majetek	237 145	128 328	108 817	44 421	64 396
Dlouhodobý hmotný majetek	4 980 450	2 479 640	2 500 810	2 536 261	-35 451
Zásoby	50 232	0	50 232	45 645	4 587
Krátkodobé pohledávky	715 681	217	715 464	627 034	88 430
Krátkodobý finanční majetek	603 562	0	603 562	526 734	76 828
Aktiva celkem	6 587 071	2 608 185	3 978 886	3 780 095	198 791
Jmění účetní jednotky			2 493 274	2 503 419	-10 145
Fondy			710 859	631 387	79 472
Výsledek hospodaření			99 594	29 745	69 849
Rezervy			0	0	0
Dlouhodobé závazky			223 534	204 890	18 644
Krátkodobé závazky			451 624	410 653	40 971
Pasiva celkem				3 780 095	

Z výkazu zisku a ztráty

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

Náklady

	2023	2022	Změna v Kč	Změna v %
Spotřeba materiálu	1 242 395	1 049 566	192 829	118,4%
– v tom léky	971 143	831 042	140 102	116,9%
– z toho centrové léky	839 365	708 548	130 816	118,5%
– v tom SZM	234 149	187 932	46 217	124,6%
Energie	64 983	56 521	8 462	115,0%
Náklady na zboží	75 614	71 733	3 880	105,4%
Opravy a udržování	78 046	70 167	7 879	111,2%
Služby	85 481	81 048	4 432	105,5%
Osobní náklady	1 156 657	1 024 396	132 261	112,9%
Odpisy majetku	202 301	189 851	12 450	106,6%
Náklady na DDM	12 321	11 076	1 245	111,2%
Ostatní náklady z činností	43 468	37 015	6 453	117,4%
Finanční náklady	2 316	344	1 973	673,8%
Daň z příjmů	20 129	17 650	2 480	114,0%
Náklady celkem	2 983 711	2 609 367	374 345	114,3%

Výnosy

	2023	2022	Změna v Kč	Změna v %
Výnosy z prodeje služeb	2 783 821	2 362 518	421 303	117,8%
– z toho tržby od ZP	2 688 086	2 264 428	423 658	118,7%
– z toho preventivní prohlídky	22 729	21 485	1 244	105,8%
– z toho samoplátci	5 262	4 398	864	119,6%
– z toho klinická hodnocení	64 789	71 194	-6 404	91,0%
Výnosy z pronájmu	5 276	4 747	529	111,2%
Výnosy z prodaného zboží	92 976	87 956	5 020	105,7%
Jiné výnosy z vlastních výkonů	13 551	12 024	1 526	112,7%
Pokuty, penále a úroky z prodlení	1 580	1 217	363	129,8%
Výnosy z vyřazených pohledávek	0	0	0	–
Výnosy z prodeje majetku	9	24	-14	39,6%
Čerpání fondů	6 987	9 298	-2 311	75,1%
Ostatní výnosy z činnosti	32 117	37 441	-5 323	85,8%
Finanční výnosy	339	242	97	140,0%
Výnosy z transferů	142 000	123 646	18 354	114,8%
Výnosy celkem	3 083 306	2 639 112	444 193	116,8%
Hospodářský výsledek před zdaněním	119 723	47 395		
Hospodářský výsledek po zdanění (+zisk, -ztráta)	99 594	29 745		

Zhodnocení zdravotní péče

	2020	2021	2022	2023
Počet lůžek	254	216	220	220
– z toho intenzivních	20	16	20	20
Průměrná obloženost (%)*	65	65	63	62
Průměrná ošetrovací doba (dny)*	7,3	6,8	6,6	6,7
Počet nových pacientů se zhoubným novotvarem	3949	4041	4527	4281
Počet ambulantních ošetření, vyšetření a konzultací*	493 907	527 791	537 897	578 103
Počet pacientů s ambulantní péčí	60898	63991	64299	67692
Počet hospitalizací	8 350	8 779	8 952	8 432
Počet pacientů s chemoterapií	2 482	2 583	2 646	2 784
Počet pacientů s radioterapií	3 758	3 751	3 998	4 129
Počet operací	4 696	5 312	5 637	5 552
– z toho robotické operace	246	290	354	372
Počet výkonů – Urologická endoskopie	2 972	3 482	3 859	3 198
Počet výkonů – Gastroenterologická endoskopie	21 256	22 788	26 192	31 894
Počet výkonů – Radioterapeutické výkony	470 513	501 398	526 278	650 923
Počet výkonů – PET/CT	4 796	5 084	4 977	5 002
Melanomová komise (A-MEL)	520	611	716	925
Mammární komise (A-MAM)	2 021	2 341	2 580	3 181
Digestivní komise (A-DIG)	618	770	924	884
Neurochirurgická komise (A-NCHI)	399	433	467	550
Komise pro gynekologické malignity (A-GYN)	470	500	589	604
Komise pro urologické nádory (A-UOIK)	380	424	734	947
Spondylooonkologická komise (A-SPOK)	138	178	203	215
Komise pro sarkomy (A-SARK)	195	214	186	422
Molecular Tumor Board (A-MTB)	44	208	242	372
Hrudní komise (A-HRUD)	–	133	470	631
Komise pro neuroendokrinní nádory (A-NET)	–	37	118	324

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

	2020	2021	2022	2023	2023/2021	2023/2022
Počet případů	8 264	8 749	8 921	8 396	96%	94%
Case MIX	9 866,20	10 551,40	10 904,25	10 415,75	99%	96%

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

Počet případů



Case MIX



Věda a výzkum

	2020	2021	2022	2023
Celkový počet klinických hodnocení	96	106	128	127
– z toho akademických	9	8	32	36
Počet otevřených prospektivních intervenčních klinických hodnocení	54	44	53	48
– z toho fáze I a IIa	13	6	11	17
– z toho fáze IIb a III	22	33	42	31
– z toho observačních nebo kohortových biomarkerových studií	19	12	13	30
Počet ostatních klinických hodnocení	14	7	6	6
Počet výzkumných a rozvojových projektů	71	56	83	84
– z toho financovaných grantovými agenturami	26	34	31	29
– z toho financovaných z vlastních zdrojů	0	0	0	0
– z toho mezinárodních	5	4	9	11
– z toho financovaných ze státního rozpočtu	40	18	43	44
Počet vzorků dodaných bance biologického materiálu	9 241	10 853	13 423	11 655
– z toho alikvotů nádorových tkání	5 735	6 076	5 624	5 707
Počet národních a mezinárodních vzdělávacích akcí, které organizoval MOÚ	2	4	3	4
Počet publikací in extenso	153	163	200	195
– z toho v časopisech s IF	102	104	102	106
– z toho v časopisech s IF ≥ 10	11	9	15	17
– z toho v časopisech s IF 5 - 10	23	46	37	31
– z toho v časopisech s IF v Q1*	–	–	44	50
– souhrnný IF	603,48	725,867	1 157,671	1 082,60
Počet zaměstnanců s vědeckým a/nebo akademickým titulem	107	114	122	130

* Nově sledovaný údaj

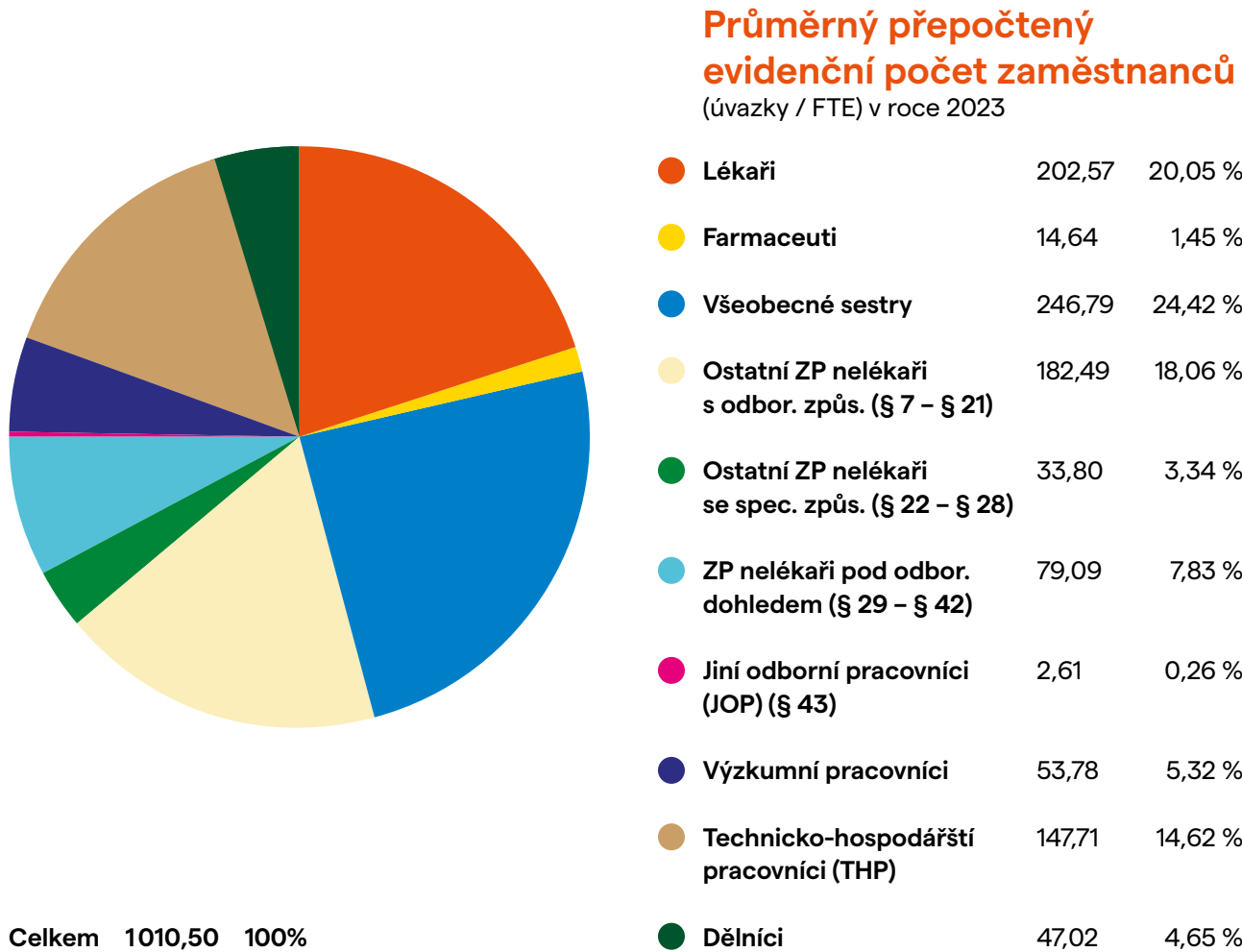
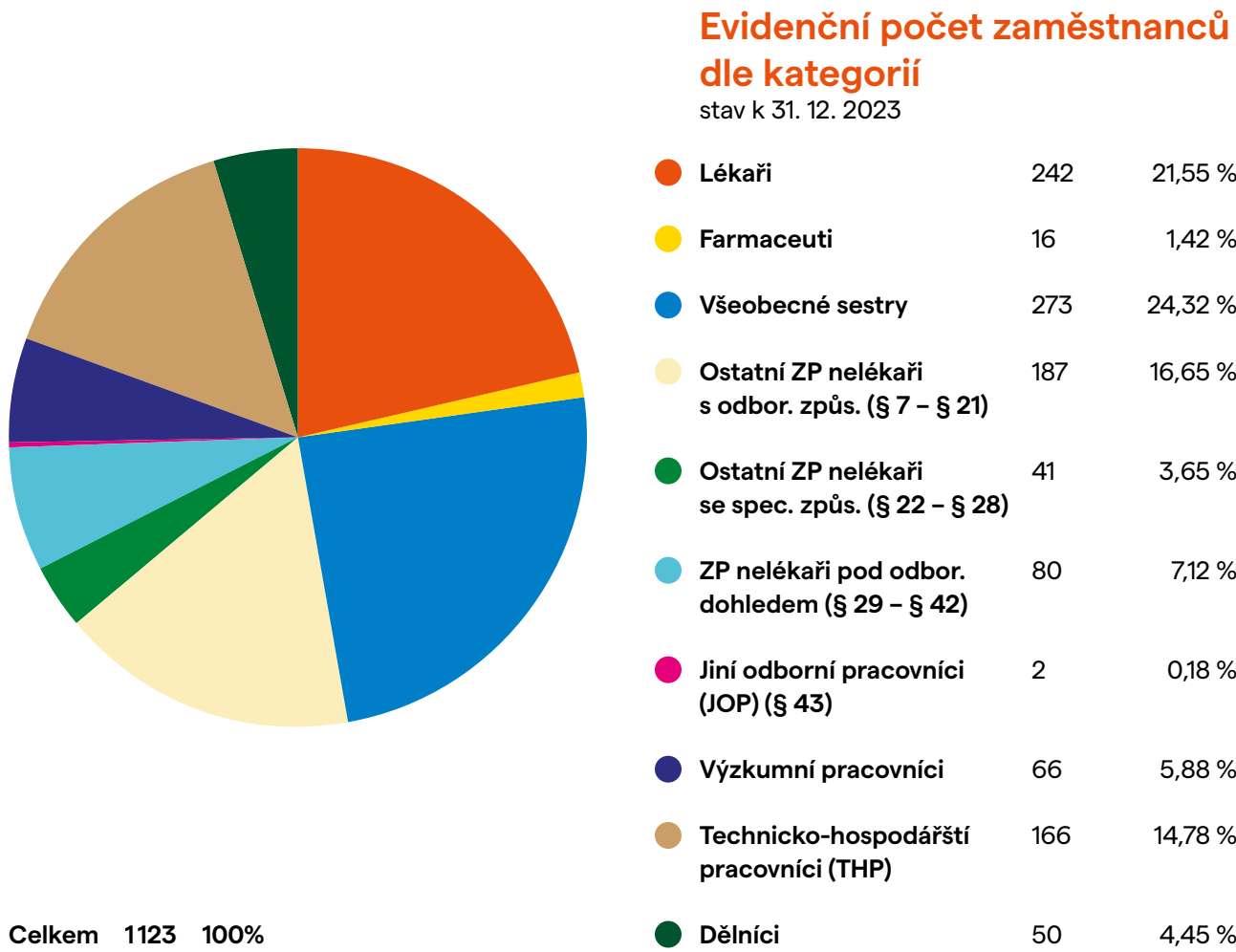




Struktura zaměstnanců a odměňování 2023

Stavy zaměstnanců k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Evidenční počet zaměstnanců	971	1013	1088	1123
– z toho ženy	736	761	825	854
Přepočtený evidenční počet	886,13	917,05	989,60	1026,17
Ve zkráceném pracovním úvazku	219	240	259	262
– z toho ženy	172	186	203	204
Mimoevidenční stav	79	72	64	60
Počet pracujících důchodců	53	55	55	63
Počet zaměstnanců činných na dohody konané mimo pracovní poměr	303	349	377	328
Průměrný přepočtený evidenční počet zaměstnanců	874,46	901,22	962,45	1010,50



Členění zaměstnanců dle věku a pohlaví

stav k 31. 12. 2023

Věk	Muži	Ženy	Celkem	%
≤ 20	1	1	2	0,18
21–30	43	114	157	13,98
31–40	62	176	238	21,19
41–50	83	277	360	32,06
51–60	50	208	258	22,97
≥ 61	29	79	108	9,62
Celkem	268	855	1123	100
%	23,86	76,14	100	

Členění zaměstnanců dle vzdělání a pohlaví

stav k 31. 12. 2023

Dosažené vzdělání	Muži	Ženy	Celkem	%
Základní	2	13	15	1,34
Vyučení s výučním listem	22	60	82	7,30
Maturitní (úplné střední odborné a všeobecné)	39	334	373	33,22
Vyšší odborné	7	81	88	7,83
Vysokoškolské	198	367	565	50,31
Celkem	268	855	1123	100

Vývoj počtu zaměstnanců a průměrných měsíčních hrubých platů

	2020	2021	2022	2023
Evidenční počet zaměstnanců k 31. 12.	971	1013	1088	1123
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců	874,46	901,22	962,45	1010,50
Průměrný měsíční hrubý plat v MOÚ (Kč)*	61118	67165	63808	68862
Meziroční nárůst průměrného měsíčního hrubého platu (Kč)*	6821	6047	-3357	5054
Meziroční nárůst průměrného měsíčního hrubého platu (%)*	12,56%	9,89%	-5,26%	7,34%

* Viz. komentář k roku 2023 na konci kapitoly.

Průměrné měsíční hrubé platy v Kč

	2020	2021	2022	změna v Kč 2022/2021	2023	Změna v Kč 2023/2022
Lékaři	101180	112696	107546	-5150	117889	10343
Farmaceuti	66847	74718	70543	-4175	74661	4118
Všeobecné sestry	59631	66153	61708	-4445	66069	4361
Ostatní ZP nelékaři s odbor. způs. (§ 7 – § 21)	50660	56650	53363	-3287	58760	5397
Ostatní ZP nelékaři se spec. způs. (§ 22 – § 28)	66015	71086	64992	-6094	68836	3844
ZP nelékaři pod odbor. dohledem (§ 29 – § 42)	35615	40012	35485	-4527	37959	2474
Jiní odborní pracovníci (JOP) (§ 43)	49288	42457	40174	-2282	42254	2080
Výzkumní pracovníci	52640	55149	52339	-2810	56421	4082
Technicko-hospodářští pracovníci (THP)	49086	51273	50781	-492	56641	5860
Dělníci	30072	31544	32311	767	37296	4985
Průměrný měsíční hrubý plat za organizaci v Kč	61118	67165	63808	-3357	68710	4902

Srovnání mzdových prostředků v Kč

(bez ostatních osobních nákladů)

	2020	2021	2022	2023
Lékaři	209769754	241071700	245163406	271337940
Farmaceuti	11639437	13023292	12321191	13114841
Všeobecné sestry	151758644	169921516	174422038	195658013
Ostatní ZP nelékaři s odbor. způs. (§ 7 – § 21)	101622207	113772609	111411833	129765217
Ostatní ZP nelékaři se spec. způs. (§ 22 – § 28)	21192849	24333039	23488984	28117280
ZP nelékaři pod odbor. dohledem (§ 29 – § 42)	31863486	36246341	32839796	36028323
Jiní odborní pracovníci (JOP) (§ 43)	1698250	921391	1076947	1325122
Výzkumní pracovníci	25407876	29528289	32438571	36410261
Technicko-hospodářští pracovníci (THP)	73581277	81542583	85712763	102391667
Dělníci	16476373	17933426	18063038	21044649
Celkem v Kč	645010153	728294186	736938567	835193313
Ostatní osobní náklady v Kč	8795815	10316700	10370116	12181864

Shrnutí mzdových prostředků

Čerpání mzdových prostředků bez ostatních osobních nákladů dosáhlo v roce 2023 výše 835,2 mil. Kč, což činilo 113,3 % oproti roku 2022. Průměrný měsíční hrubý plat v roce 2023 vzrostl v průměru o částku 5 054 Kč a činil 68 862 Kč. Na odměnách bylo v r. 2023 vyplaceno 145,2 mil. Kč (v čemž byly zahrnuty odměny nahrazující navýšení platových tarifů zaměstnanců MOÚ o 4 % na základě doporučení ministra zdravotnictví ČR). K 31. 12. 2023 bylo aktivních 328 dohod konaných mimo pracovní poměr a bylo na ně vynaloženo přes 12,2 mil. Kč.

Délka trvání pracovního poměru zaměstnanců

stav k 31. 12. 2023

Doba trvání	Počet	%
Do 5 let	471	41,94
Do 10 let	132	11,75
Do 15 let	197	17,54
Do 20 let	162	14,43
Nad 20 let	161	14,34
Celkem	1123	100,00

Hospodaření MOÚ

Hospodaření Masarykova onkologického ústavu za rok 2023 skončilo ziskem po zdanění ve výši 99,6 mil. Kč. Výnosy v daném období rostly rychleji (17 %) než náklady (14 %) oproti stejnému období v loňském roce. Největší podíl na zvýšení výnosů mají tržby od zdravotních pojišťoven o 424 mil. Kč, tj. o 19 %. V oblasti nákladů nejvíce vzrostly náklady na léky (především centrové) o 17 % – 140 mil. Kč a dále potom osobní náklady o 13 % – 133 mil. Kč.

Aktiva vzrostla meziročně o 199 mil. Kč, což je o 5 %. Struktura nákladů ani výnosů se výrazně nezměnila. Největší podíl na nákladech mají osobní náklady 39 %, dále pak léky 32 %, speciální zdravotnický materiál 8 % a odpisy majetku tvoří 7 %. Výnosy MOÚ jsou z 87 % tvořeny výnosy od zdravotních pojišťoven, 5 % příspěvky a dotacemi, 3 % 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 424 mil. Kč – růst o 19 %. Tržby veřejné lékárny narostly meziročně o 6 %, + 6 mil. Kč. Ve sledovaném období došlo k poklesu tržeb za klinická hodnocení o 9 %, což je cca 6,5 mil. Kč. Nárůst vykazujeme i u transferových odpisů účtovaných do výnosů ve výši 13,5 mil. Kč, což je o 64 % více než v předchozím roce.

V oblasti nákladů nejvíce vzrostly náklady na léky (především centrové) o 140 mil. Kč – 17 %, a dále potom rostly osobní náklady o 133 mil. Kč – 13 %. Vysoký nárůst nákladů vykazuje i spotřeba SZM, a to o 46 mil. Kč – 25 %. Náklady na energie, především pak na dodávku tepla, vzrostly v tomto roce o 8,5 mil. Kč, což je navýšení o 15 %. S novými technologiemi je spojen i nárůst odpisů majetku o 12 mil. Kč.

Z mimořádných hospodářských operací je nutno zmínit směnu pozemků, která proběhla v 1. čtvrtletí roku 2023. Po provedeném přecenění na reálnou hodnotu vznikla ztráta ve výši 1,6 mil. Kč.

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

Pohledávky po splatnosti ve výši 2,8 mil. Kč tvoří 1 % na celkovém objemu pohledávek za odběrateli.

V oblasti investic byl zařazen majetek v hodnotě 261 mil. Kč. Z toho činilo technické zhodnocení Švejdova a Wernerova pavilonu 23 mil. Kč. Dále byly nakoupeny nové zdravotnické přístroje celkově za 113 mil. Kč. K největším investicím patří magnetická rezonance 53 mil. Kč a SPECT/CT za 25 mil. Kč. Zařízení provozní a výpočetní techniky byla pořízena v hodnotě 31 mil. Kč.

V kategorii nehmotného majetku došlo k zařazení ve výši 95 mil. Kč. Zde největší podíl představuje pořízení nového nemocničního informačního systému SONIS za 85 mil. Kč.

Podrobné informace k hospodaření jsou uvedeny v grafech a tabulkách na straně 18–21 v kapitole Základní informace v číslech.





Investice a rozvoj

V roce 2023 byl zařazen do užívání majetek v hodnotě 268,8 mil. Kč, z toho došlo k technickému zhodnocení budov ve výši 23 mil. Kč a byly nakoupeny novézdravotnické přístroje za 112,9 mil. Kč. Z vlastních zdrojů bylo financováno 153,2 mil. Kč, 112,8 mil. Kč pokryly dotace a 2,8 mil. Kč cizí majetek.

Realizace stavebních úprav pro umístění **magnetické rezonance 3 T ve Švejdově pavilonu** byla zahájena již v roce 2022, k ukončení stavebních prací došlo po nastěhování technologie magnetické rezonance v lednu 2023, náklady na stavební práce dosáhly výše cca 16,68 mil. Kč vč. DPH.

V rámci přípravy investice **Centrum onkologické prevence** (bude financováno s využitím prostředků z Národního plánu obnovy) – bylo provedeno **kácení dřevin** s nákladem cca 238 tis. Kč vč. DPH a **demolice objektu bývalé transfúzní stanice** v ceně 7,485 mil. Kč vč. DPH.

V měsíci září bylo provedeno rozdělení pracoven na ORDG s náklady ve výši 170 tis. Kč vč. DPH.

Klimatizace a opravy koupelen na lůžkovém oddělení A – včetně neinvestičních výdajů vynaloženo na stavební práce cca 13,466 mil. Kč vč. DPH.

V říjnu byly zahájeny stavební práce pro zřízení pracoviště **magnetické rezonance v Masarykově**

pavilonu – zahájeno v roce 2023, dokončení v roce 2024 – celkem bude na stavební práce vynaloženo cca 13,2 mil. Kč vč. DPH.

V průběhu roku se na Oddělení patologie ve Wernerově pavilonu uskutečnila **přestavba skladu na laboratoř**. Na její realizaci bylo vynaloženo cca 6,41 mil. Kč vč. DPH.

Na **rozšíření počítačové sítě** v areálu ústavu bylo vynaloženo cca 335 tis. Kč vč. DPH.

Za účelem zajištění **kontroly vjezdu motorových vozidel** do areálu ústavu byly provedeny stavební práce a dodávky parkovacího systému s nákladem cca 1,84 mil. Kč vč. DPH.

V podzimních měsících byly zahájeny stavební práce za účelem vytvoření nové **preanalytické a analytické laboratoře** na Oddělení laboratorní medicíny. Náklady stavby, která bude dokončena v roce 2024, dosáhnou 3,21 mil. Kč vč. DPH.

Koncem roku byly zahájeny stavební práce na akci **Dostavba pavilonu A**, za které bude vynaložena částka ve výši cca 323,675 mil. Kč vč. 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).

Dne 15. 12. 2023 byla podepsána Smlouva o dílo na výstavbu „Centra onkologické prevence“,

které je rovněž financováno s využitím prostředků z Národního plánu obnovy částkou 522 mil. Kč vč. DPH. Stavební práce budou zahájeny v roce 2024.

V roce 2023 byla uskutečněna řada dalších drobnějších investic do nemovitého majetku, popřípadě byly prováděny přípravné práce – zpracování projektových dokumentací.

1/2023

- Magnetická rezonance 3T v celkové hodnotě 55,52 mil. Kč (v rámci REACT-EU)
- Visual Coaching Device Lineárního urychlovače v celkové hodnotě 1,85 mil. Kč

2/2023

- Gradientový Real-time PCR cykler v celkové hodnotě 0,64 mil. Kč

4/2023

- RTG přístroj mobilní s C ramenem v celkové hodnotě 4,70 mil. Kč
- Laparoskopické instrumentárium pro COS v celkové hodnotě 1,07 mil. Kč

6/2023

- Elektroluminiscenční systém v celkové hodnotě 0,52 mil. Kč

9/2023

- Automatizované zařízení pro analýzu živých buněk v celkové hodnotě 4,96 mil. Kč
- Pletysmograf celotělový v celkové hodnotě 1,04 mil. Kč

10/2023

- Mikrotom kryostat v celkové hodnotě 1,18 mil. Kč

11/2023

- SPECT/CT v celkové hodnotě 24,50 mil. Kč

12/2023

- Spiroergometrický systém v celkové hodnotě 0,78 mil. Kč
- Laminární box v celkové hodnotě 0,45 mil. Kč
- Hlubokomrazící box v celkové hodnotě 0,44 mil. Kč
- Mikrochirurgická laparoskopická sestava v celkové hodnotě 3,26 mil. Kč
- Analyzátor složení těla v celkové hodnotě 0,58 mil. Kč

Všechny ceny vč. DPH

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. Na konci roku 2023 došlo k převzetí nového informačního systému od dodavatele. Z dotace bylo čerpáno 22 mil. Kč. Ostré spuštění SONIS do zdravotnického provozu je naplánováno na 1. 7. 2024.

Byl dokončen projekt v rámci 99. výzvy IROP naplňující specifický cíl 6.1 REACT-EU s názvem „**Zvýšení bezpečnosti a kvality onkologické péče prostřednictvím výstavby stacionáře a modernizace zdravotnické techniky v MOÚ**“. V únoru 2023 byla instalována Magnetická rezonance 3T ve výši 42 mil. Kč uhrazeno z dotace.

Operační program výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV)

Do poloviny roku 2023 výzkumné skupiny RECAMO pokračovali v řešení výzkumných aktivit v projektu „**Molekulární, buněčný a klinický přístup ke zdravému stárnutí (ENOGH)**“. Projekt je realizován v rámci výzvy č. 02_16_019 pro Excelentní výzkum v prioritní ose 1 OP z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, financovaného Evropským fondem pro regionální rozvoj. MOÚ je jedním z partnerů hlavního příjemce Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. V roce 2022 byla čerpána částka dotace 8,2 mil. Kč.

V roce 2023 byl MOÚ zapojen také do Výzvy č. 02_18_053 pro Mezinárodní mobilitu výzkumných, technických a administrativních pracovníků výzkumných organizací projektem: „**Podpora rozvoje mladých výzkumných pracovníků MOÚ formou mezinárodních mobilit**“. Zásadním přínosem projektu je

podpora profesního růstu zejména začínajících výzkumných pracovníků a lékařů MOÚ, která je zajištěna umožněním výjezdů primárně Ph.D. studentů a výzkumných pracovníků – juniorů. V roce 2023 dobíhala „návrátová fáze“ v rámci projektu a čerpaná dotace ve výši 431 tis. Kč.

OP Jan Amos Komenský

V roce 2023 byl podán a probíhalo hodnocení projektu Záchrana životů prostřednictvím výzkumu v oblasti včasné detekce a prevence rakoviny: Molekulární, genomické a sociální faktory (SALVAGE). Na konci projektu obdržel projekt Rozhodnutí o přiznání dotace. 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. Projekt započal svoji realizaci v lednu 2024, 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

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 2023 byla čerpána částka 4,6 mil. Kč.

V roce 2023 Masarykův onkologický ústav zahájil 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 2023 proběhla dvě výběrová řízení na dodavatele stavebních prací. K převzetí staveniště vybraným dodavatelem a zahájení prací došlo v případě výstavby Infrastruktury pro inovativní a podpůrnou péči na konci roku 2023 a v případě výstavby Centra onkologické prevence na počátku roku 2024.

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

Horizon 2020

Masarykův onkologický ústav v roce 2023 pokračoval jako člen konsorcia ve dvou projektech financovaných z programu HORIZON2020. 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 je 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 2023 byla z programu Horizon 2020 čerpána částka 2,2 mil. Kč.

Horizon EUROPE

Program Horizon Europe navazující na HORIZON 2020 MOÚ využívá jako dobrou příležitost pro narůstající internacionalizaci MOÚ na poli výzkumu v oblasti onkologie. V roce 2023 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.

→ **4.UNCAN.eu** – pracuje na plánu (podrobný plán a strategickou agendu) pro plnohodnotnou platformu UNCAN.eu = evropskou iniciativu k porozumění CANcer navrženou Radou a Odborným panelem a Evropským plánem boje proti rakovině, MOÚ je partner projektu.

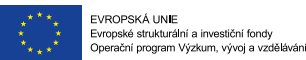
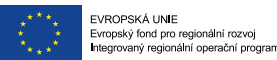
→ **BioMedAI TWINNING** – zřízení infrastruktury BioMedAI umožňující úzkou spolupráci počítačových vědců a klinických odborníků na vývoji vysvětlitelných důvěryhodných řešení AI, twinning MU a MOÚ s MUG (Univerzitou v Grazu) a TUB (Univerzitou v Berlíně), MMCI je partner projektu.

→ **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.

Další projekty v rámci programu Horizon EUROPE byly ve spolupráci se zahraničními pracovišti v roce 2023 podány a jsou v procesu hodnocení či před podpisem grantové smlouvy.



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 3 ambulance jsou zaměřeny na preventivní onkologii. V roce 2023 byla nově otevřena dispenzární ambulance a také ambulance pro akutní stavy.

Pracoviště disponuje 89 lůžky na odděleních

KOA, KOB a KOC. Na těchto odděleních je podávána chemoterapie, 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 fázi 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.

Paliativní léčba je poskytována v nově zrekonstruovaném Centru paliativní péče. Centrum disponuje 2 ambulancemi a 4 tzv. ambulantními boxy s lůžky, které fungují na principu stacionáře.

V Centru prevence jsou poskytovány služby primární a sekundární prevence. V roce 2023, stejně jako v předešlých letech, byly aktivní 2 preventivní programy. Jedním z nich je program časného zachytu 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. Dalším programem je Preventivní onkologický program pro každého, jehož cílem je poskytnout možnost komplexního preventivního vyšetření pro ty, kteří mají zájem se aktivně podílet na péči o své zdraví.

V Centru prevence fungují také 3 poradny: Poradna zdravé výživy, Poradna pro odvykání kouření a Poradna pro zdravý pohyb a zvyšování zdravotní zdatnosti. Pro Centrum preventivní onkologie byl v roce 2023 zakoupen InBody systém pro měření svalové a tukové tělesné hmoty.

Dále se podařilo otevřít druhou ambulanci prevence pro pacienty se zvýšeným rizikem malignit a zprovoznit odpolední termíny preventivních prohlídek pro samoplátce.

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. Klinika má snahu o to, aby pacienti léčeni na regionálních pracovištích měli srovnatelné možnosti léčby jako pacienti léčeni přímo v MOÚ. V roce 2023 byla zavedena delegovaná preskripce pro tyto pacienty ve spolupráci s ROS. 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 dalších. Na základě aktivně zjišťovaného hodnocení výuky studenty LF MU bylo v roce 2023 upraveno schéma blokových stáží předmětu Klinická onkologie. 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. Habilitaci v roce 2023 úspěšně obhájila a titul docent získala MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

Zaměstnanci KKOP se pravidelně účastní prestižních vzdělávacích akcí v ČR (Brněnské onkologické dny, Prague Onco a dalších) i v zahraničí (ASCO GI – San Francisco/USA, ASCO Annual Meeting – Chicago/USA, World Congress on Gastrointestinal Cancer – Barcelona/Španělsko, ESMO Congress – Paříž/Francie, St. Gallen International Breast Cancer Conference – Vídeň/Rakousko, San Antonio Breast Cancer Symposium – USA, EAPC Congress – Rotterdamu/Nizozemí a dalších).

Všeobecné sestry KKOP se účastnily certifikovaného kurzu 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 v předsednictvích odborných sekcí. 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. (KKOP) je členkou výboru World Congress on Gastrointestinal Cancer a Co-Chair of Individualized Therapy 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 nově na ARON 3 (karcinom prostaty). Taktéž založil spolupráci s Národním výzkumným onkologickým ústavem Marie Skłodowska-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.

Doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA a doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D. jsou členové pracovní skupiny "poor prognosis cancer" v rámci spolupráce členských států EU v této oblasti. Pracovní skupina vznikla v době francouzského předsednictví Rady Evropské unie v roce 2022.

Výzkum

Lékaři KKOP participují na projektech základního 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 2023 byli lékaři KKOP řešiteli 4 a spoluřešiteli 8 grantů získaných od národních agentur GAČR a AZV. Dále bylo zahájeno či pokračovalo celkem 9 projektů institucionální podpory.

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.

Z nově zahájených projektů institucionální podpory jmenujeme: Predikce histologického nálezu reziduální nádorové tkáně z RPLND u pacientů s NSGCT ve stádiu II a III po kurativní chemoterapii, řešitelem projektu je MUDr. Tomáš Pokrivčák, dále 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, hlavním řešitelem je doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D. a v neposlední řadě projekt věnovaný úloze taxanů v léčbě karcinomu prsu s vysokou expresí onkoproteinu Myc, za KKOP je členem týmu MUDr. Miloš Holánek, Ph.D.

Lékaři KKOP se rovněž podílí na evropských a mezinárodních grantech. V roce 2023 pokračovala druhým 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.UCAN.eu).

V roce 2023 byl taktéž zahájen grant věnovaný precizní medicíně PRecision 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 evropský grant věnovaný vzdělávání mladých vědců, Ph.D. studentů, na němž spolupracujeme s desítkou prestižních evropských i mimoevropských 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.

Je třeba zmínit i úspěch na poli prevence a časně detekce rakoviny, a to konkrétně získání financování grantu SALVAGE – OP JAK, jehož hlavním iniciátorem je prof. MUDr. Marek Svoboda, 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 zmiňujeme mezinárodní akademickou studii 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, PhD. Masarykův onkologický ústav byl oceněn jako centrum s největším nábořem pacientů za rok 2023.

Zapojení do prospektivních mezinárodních akademických studií reprezentuje studie STRASS2, zkoumající přínos neoadjuvantní chemoterapie v léčbě pacientů s high risk retroperitoneálními sarkomy, nebo observační studie LEEDS zaměřená na zhodnocení kvality života pacientů se vzácnými tumory mozku. Dále zmiňujeme participaci KKOP na retrospektivní studii sledující výsledky léčby karcinomu rekta totální neoadjuvancí v běžné praxi ve spolupráci s EORTC (řešitel MUDr. Jiří Tomášek, Ph.D.), a zapojení se 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).

Ve spolupráci s Centre Léon Bérard v Lyonu, Gustave Roussy Villejuif a Charité Berlín se podařilo iniciovat mezinárodní akademickou studii Rosalind-CURE51 zaměřenou na dlouhodobě přežívající nemocné s infaustními diagnózami.

Z akademických klinických studií v rámci ČR pokračoval nábor do studie RASMiR, GastroPET a GliOMET. Nábor probíhal 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)ad.

Dalším významným akademickým projektem, u kterého jsme zaznamenali dynamický vývoj v roce 2023, 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 2023 byl projekt rozšířen o další 3 fakultní nemocnice a eviduje výsledky multigenového testování od více než 1000 pacientů z ČR.

Dne 27. 3. 2023 proběhl v MOÚ audit Mezinárodní evropské referenční sítě EURACAN, MOÚ obhájil své místo v síti s vynikajícím výsledkem, celkové hodnocení 92 % naplněných požadavků sítě EURACAN.

V roce 2023 byl ukončen grant GAMU Alcope - AI support for Clinical Oncology and Patient Empowerment, ve kterém se ve spolupráci s Fakultou informatiky MU podařilo vytvořit personalizovaný informační program pro pacientky s karcinomem prsu pracující s pomocí umělé inteligence.

Významné události

→ Dne 1. 3. 2023 byl jmenován novým primářem Kliniky komplexní onkologické péče doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.

→ V roce 2023 se uskutečnily volby do výboru České onkologické společnosti ČLS JEP. V rámci voleb obhájili pozici doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA, prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D., MUDr. Katarína Petráková, Ph.D. a MUDr. Jiří Tomášek, Ph.D.

→ Doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA byl zvolen předsedou ČOS.

→ Doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D. obhájil místo předsedy uroonkologické sekce ČOS.

→ Doc. MUDr. Igor Kiss, doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D., MUDr. Jiří Tomášek, Ph.D. jsou členové výboru pro digestivní onkologii.

→ MUDr. Jana Halámková, Ph.D. je předsedkyní sekce preventivní onkologie.

→ MUDr. Radim Němeček je předsedou sekce mladých onkologů.

→ Ve výboru sekce pro nádory prsu jsou MUDr. Katarína Petráková, Ph.D., MUDr. Markéta Palácová a prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.

→ V roce 2023 byla jmenována docentkou v oboru onkologie doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

→ V roce 2023 byla nově otevřena dispenzární ambulance a také ambulance pro akutní stavy.

→ Ve spolupráci s Ústavní lékárnou se podařilo otevřít Poradnu interakcí onkologické léčby s doplňky stravy pro pacienty MOÚ.

Významné publikace

 SVOBODA, M., HALÁMKOVÁ, J. **Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby**. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023. 781 s. ISBN 978-80-271-5021-2.

 HALÁMKOVÁ, J., BOHOVICOVÁ L., PEHALOVÁ L., KAZDA T., GONĚC R., STANĚK T., MOUKOVÁ L., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ D., KOZÁKOVÁ Š., SVOBODA M., DEMLOVÁ R., GABRIELOVÁ L., HERNYCHOVÁ L., KISS I. **The risk of second primary malignancies in colorectal cancer patients using calcium channel blockers**. Sci Rep. 2023 Mar 1;13(1):3490. doi: 10.1038/s41598-023-29535-7.

 BUDINSKÁ, E., HRIVŇÁKOVÁ, M., IVKOVIC, TC., MADRZYK, M., NENUTIL, R., BENCSIKOVÁ, B., AL TUKMACHI, D., RUČKOVÁ, M., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L., SLABÝ, O., FEIT, J., DRAGOMIR, M., BORILOVA LINHARTOVA, P., TEJPAR, S., POPOVICI, V. **Molecular portraits of colorectal cancer morphological regions**. eLife. 2023, 12RP86655. e-ISSN 2050-084X. IF 7,7; Q1.

 BOŘILOVÁ, S., DUŠEK, L., TURCANI, J., MATEJ, R., HANKE, I., DYMÁČKOVÁ, R., BÍLEK, O., PAUK, N., SVOBODA, M. **Lung Cancer in the Czech Republic**. Journal of thoracic oncology. 2023, 18(3), 271-277. ISSN 1556-0864. e-ISSN 1556-1380. IF 20,4; Q1.

 GRELL, P.(K), BOŘILOVÁ, S., FABIAN, P., SELINGEROVÁ, I., NOVÁK, D., MÜLLER, P., KISS, I., VYZULA, R. **FoxP3 Expression in Tumor-Infiltrating Lymphocytes as Potential Predictor of Response to Immune Checkpoint Inhibitors in Patients with Advanced Melanoma and Non-Small Cell Lung Cancer**. Cancers. 2023, 15(6), 1901. ISSN 2072-6694. IF 5,2; Q2.

 HARRINGTON, KJ., FERRIS, RL., GILLISON, M., TAHARA, M., ARGIRIS, A., FAYETTE, J., SCHENKER, M., BRATLAND, Å., WALKER, JWT., GRELL, P., EVEN, C., CHUNG, ChH., REDMAN, R., COUTTE, A., SALAS, S., GRANT, C., DE AZEVEDO, S., SOULIÈRES, D., HANSEN, AR., WEI, L., KHAN, TA., MILLER-MOSLIN, K., ROBERTS, M., HADDAD,

R. **Efficacy and Safety of Nivolumab Plus Ipilimumab vs Nivolumab Alone for Treatment of Recurrent or Metastatic Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck: The Phase 2 CheckMate 714 Randomized Clinical Trial**. JAMA Oncology. 2023, 9(6), 779-789. ISSN 2374-2437. e-ISSN 2374-2445. IF 28,4; Q1.

 POPRACH, A., KISS, I., STANÍK, M., BARUSOVA, T., POSPISILOVA, L., FIALA, O., KOPECKY, J., RICHTER, I., MELICHAR, B., STUDENTOVA, H., LAKOMÝ, R., HOLÁNEK, M., ROZSYPALOVA, A., ZEMANKOVÁ, A., SVOBODA, M., BUCHLER, T. **Impact of Immunotherapy on Real-World Survival Outcomes in Metastatic Renal Cell Carcinoma**. Targeted oncology. 2023, 18(6), 893-903. ISSN 1776-2596. e-ISSN 1776-260X. IF 5,4; Q2.

 WAINBERG, ZA., MELISI, D., MACARULLA, T., PAZO CID, R., CHANDANA, SR., DE LA FOUCHARDIÈRE, Ch., DEAN, A., KISS, I., LEE, WJ., GOETZE, TO., VAN CUTSEM, E., PAULSON, AS., BEKAI-SAAB, T., PANT, S., HUBNER, RA., XIAO, Z., CHEN, H., BENZAGHOU, F., O'REILLY, EM. **NALIRIFOX versus nab-paclitaxel and gemcitabine in treatment-naïve patients with metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma (NAPOLI 3): a randomised, open-label, phase 3 trial**. Lancet. 2023, 402(10409), 1272-1281. ISSN 0140-6736. e-ISSN 1474-547X. IF 168 9; Q1.

 POPRACH, A., KISS, I., STANÍK, M., BARUSOVA, T., POSPISILOVA, L., FIALA, O., KOPECKY, J., RICHTER, I., MELICHAR, B., STUDENTOVA, H., LAKOMÝ, R., HOLÁNEK, M., ROZSYPALOVA, A., ZEMANKOVÁ, A., SVOBODA, M., BUCHLER, T. **Impact of Immunotherapy on Real-World Survival Outcomes in Metastatic Renal Cell Carcinoma**. Targeted oncology. 2023, 18(6), 893-903. ISSN 1776-2596. e-ISSN 1776-260X. IF 5,4; Q2.

 KAHOUNOVÁ, Z., PÍCKOVÁ, M., DRÁPELA, S., BOUCHAL, J., SZCZYRBOVÁ, E., NAVRÁTIL, J., SOUČEK, K.(K) **Circulating tumor cell-derived preclinical models: current status and future perspectives**. Cell death & disease. 2023, 14(8), 530. ISSN 2041-4889. IF 9; Q1.

 KVOKAČKOVÁ, B., FEDR, R., KUŽÍLKOVÁ, D., STUHLÝ, J., VÁVROVÁ, A., NAVRÁTIL, J., FABIAN, P., ONDRUŠŠEK, R., OVESNÁ, P., REMŠÍK, J., BOUCHAL, J., KALINA, T., SOUČEK, K. **Single-cell protein profiling defines cell populations associated with triple-negative breast cancer aggressiveness**. Molecular oncology. 2023, 17(6), 1024-1040. ISSN 1574-7891. e-ISSN 1878-0261. IF 6,6; Q1.

 BEN-AHARON, I., VAN LAARHOVEN, HWM., FONTANA, E., OBERMANNOVÁ, R., NILSSON, M., LORDICK, F. **Early-Onset Cancer in the Gastrointestinal Tract Is on the Rise-Evidence and Implications**. Cancer discovery. 2023, 13(3), 538-551. ISSN 2159-8274. IF 29,1; Q1.

 KROESE, TE., VAN LAARHOVEN, HWM.,

SCHOPPMAN, SF., DESEYNE, PRAJ., VAN CUTSEM, E., HAUSERMANS, K., NAFTEUX, P., THOMAS, M., 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, J., MORGANTI, AG., ROSATI, R., CASTORO, C., CELLINI, F., D'UGO, D., ROVIELLO, F., BENCIVENGA, M., DE MANZONI, G. et al.**Definition, diagnosis and treatment of oligometastatic oesophagogastric cancer: A Delphi consensus study in Europe**. European journal of cancer. 2023, 185(February), 28-39. ISSN 0959-8049. e-ISSN 1879-0852. IF 8,4; Q1.

 NOH, S., NESSIM, CZ., KEUNG, EL., ROLAND, Ch., STRAUSS, D., SIVARAJAH, G., FIORE, M., BIASONI, D., CIOFFI, SPB., MEHTSUN, W., CANANZI, FCM., SICOLI, F., QUAGLIUOLO, V., CHEN, J., LUO, ChA., GLADDY, R., SWALLOW, C.,

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	42 , 63	46 , 43	49 , 00	50 , 90
Všeobecná sestra	72 , 14	70 , 85	79 , 29	77 , 78
Praktická sestra	10 , 00	8 , 15	8 , 00	10 , 00
Ošetrovatel	4 , 00	3 , 00	3 , 00	3 , 00
Sanitář	20 , 25	18 , 75	19 , 25	19 , 25
THP	4 , 00	4 , 00	4 , 50	4 , 50
Celkem	153 , 02	151 , 18	163 , 04	165 , 43
z toho pracovníci s hodností prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	16 , 01	16 , 88	17 , 55	17 , 75

Poznámka: KKOP uváděno bez výzkumných pracovníků.

JOHNSTON, WJ., FORD, S., EVENDEN, C., TIROTTA, F., ALMOND, M., NGUYEN, L., RUTKOWSKI, P., KROTEWICZ, M., PENNACCHIOLI, E., CARDONA, K., GAMBOA, A., HOMPE, D., RENARD, M., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D. et al.**Retrospective Analysis of Retroperitoneal-Abdominal-Pelvic Ganglioneuromas An International Study by the Transatlantic Australasian Retroperitoneal Sarcoma Working Group (TARPSWG)**. ANNALS OF SURGERY. 2023, 278(2), 267-273. ISSN 0003-4932. IF 10,1; Q1.

 MAHDAL, M., TOMÁŠ, T., APOSTOLOPOULOS, V., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D., MÚDRY, P., STANICZKOVÁ ZAMBO, I., PAZOUREK, L.(K) **Proximal Tibia Tumour Location and Curettage Are Major Risk Factors of Local Recurrence in Giant Cell Tumour of Bone**. Cancers. 2023, 15(18), 4664. ISSN 2072-6694. IF 5,2; Q2.

Celkový objem péče

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	158 769	167 689	166 853	172 966
– z toho ambulantní	114 097 (72%)	124 551 (74 %)	123 750 (74 %)	133 371 (77 %)
– z toho během hospitalizace	44 672 (28 %)	43 138 (26 %)	43 103 (26 %)	39 595 (23%)
Počet klinických vyšetření specialistou	66 144	65 420	65 284	67 991
Počet hospitalizací	4 407	4 600	4 377	3 850
Průměrná délka hospitalizace (dny)	5 , 4	5 , 0	5 , 3	5 , 5
Průměrná obložnost (%)**	60	55	57	54

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

	2020	2021	2022	2023
Centrum prevence – celkový počet vyšetření, ošetření a konzultací	4 495	5 510	5 491	6 019
Centrum paliativní péče – celkový počet vyšetření, ošetření a konzultací	4 791	4 949	5 240	5 855
Stacionář – celkový počet aplikací léčby	31 808	31 649	33 342	32 078

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

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2020	2021	2022	2023
Výskyt febrilních neutropenií	0 , 17 %	0 , 18 %	0 , 14 %	0 , 16%
Infekce spojené se zdravotní péčí	0 , 60 %	0 , 50 %	0 , 50 %	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, převážně 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 modalita (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 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.)
- Částečné ozáření prsu po konzervativní operaci časného karcinomu prsu pomocí extrakraniální stereotaktické zevní radioterapie (MUDr. Petr Burkoň, Ph.D.)
- Radiomická analýza strukturální

magnetické rezonance v diferenciální diagnostice poradiačních změn a skutečné progře 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.
- Reakce neuronální populace hipokampu na stereotaktickou radioterapii extratemporálních mozkových metastáz: vliv na neurokognitivní funkce a zachování kvality života (za MOÚ doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.)
- Radiomická analýza strukturální magnetické rezonance v diferenciální diagnostice poradiačních změn a skutečné progře po cílené stereotaktické radioterapii mozkových metastáz. Hlavní řešitel: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.
- Diagnostika a management pacientů s glioblastomem s časnou progresí před zahájením adjuvantní onkologické léčby. Hlavní řešitelé: doc. MUDr. Radek Lakomý, Ph.D. a doc. MUDr. Tomáš Kazda, 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.

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: Systematické hodnocení kvality života pacientů ozařovaných na Klinice radiační onkologie: blueprint a modelová realizace na skupině pacientů s nádory CNS (Ing. Kateřina Poláchová)

V roce 2023 byla na lůžkovém oddělení Kliniky radiační onkologie MOÚ úspěšně zavedena canisterapie pacientů. Tato podpůrná metoda léčby se setkává s velmi dobrou odezvou hospitalizovaných pacientů i personálu.

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

Na všech lineárních urychlovačích byly nainstalovány monitory pro sledování dýchání

(dechové amplitudy ozařovaných pacientů). V souvislosti s tím došlo k větší implementaci techniky DIBH (deep inspiration breath hold), tj. techniky ozařování v hlubokém nádechu při ozařování oblasti prsů a většího používání této techniky u extrakraniální stereotaktické radioterapie.

Významné události

- Za svou iniciativu při zavedení canisterapie do praxe a za úpravy fixačních masek pro ozařované děti obdržela Ing. Kateřina Poláková z rukou ředitele MOÚ Čestné uznání za mimořádný přínos.
- MUDr. Petr Burkoň, Ph.D. získal ocenění Nejlepší původní práce v časopise Klinická onkologie (Burkoň P a kol. Zevní akcelerované ozáření lůžka časného karcinomu prsu s využitím stereotaktických technik – metodologie, technické aspekty a předběžné výsledky prospektivní randomizované studie. Klin Onkol 2022; 35(5): 379-391)
- Klinika radiační onkologie se v r. 2023 zapojila také do akce Masarykovy univerzity „Noc vědců“.

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Celkový počet provedených výkonů	539 239	578 914	605 073	645 343
IGRT	44 771	43 551	45 253	47 388
Stereotaktická RT	980	1 023	1 080	1 431
Léčebné cykly IMRT/VMAT	315 914	339 554	357 615	384 194
Brachyterapeutické zákroky	271	278	308	318

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

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2020	2021	2022	2023
Infekce spojené se zdravotní péčí	5,6 %	4,9 %	9,6 %	8,6 %

Významné publikace

STRNAD V, POLGÁR C, OTT OJ, HILDEBRANDT G, KAUER-DORNER D, KNAUERHASE H, MAJOR T, ŁYCZEK J, GUINOT JL, GUTIERREZ MIGUELEZ C, SLAMPA P, et al. **Accelerated partial breast irradiation using sole interstitial multicatheter brachytherapy compared with whole-breast irradiation with boost for early breast cancer: 10-year results of a GEC-ESTRO randomised, phase 3, non-inferiority trial.** *Lancet Oncol.* 2023 Feb 1:S1470-2045(23) (IF 41,3)

ŠLAMPA P. a kol. **Radiační onkologie v praxi. Páté aktualizované vydání.** Masarykův onkologický ústav, 2023, 384 s., ISBN 978-80-86793-57-3

KAZDA T, POLACHOVA K. **Financial toxicity of radiotherapy for multiple brain metastases: Will it get worse or better?** *Neurooncol Pract.* 2023 May 3;10(4):318-319.

SEABERG MH, KAZDA T, YOULAND RS, LAACK NN, PAFUNDI DH, KEITH ANDERSON S, SARKARIA JN, GALANIS E, BROWN PD, BRINKMANN DH. **Dosimetric Patterns of Failure in the Era of Novel Chemoradiotherapy in Newly-Diagnosed Glioblastoma Patients.** *Radiother Oncol.* 2023 Jun 27:109768.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	25,70	24,30	25,00	28,72
Všeobecná sestra	9,50	12,00	13,00	14,00
Radiologický asistent	39,31	43,17	42,61	39,68
Biomedicínský technik	4,00	4,00	4,00	4,00
Praktická sestra	5,00	3,40	1,88	2,97
Radiologický fyzik	9,63	9,63	9,75	9,25
Biomedicínský inženýr	1,00	1,00	1,00	1,00
Sanitář	5,00	6,00	6,00	7,00
THP	5,50	5,50	6,70	6,70
Celkem	104,64	109,00	109,94	113,32
z toho pracovníci s hodností prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	10,20	9,20	9,75	9,90

Poznámka: KRO je uváděno bez výzkumných pracovníků.

Celkový objem péče

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	92 280	90 241	96 319	102 117
– z toho ambulantní	75 323 (82 %)	75 316 (83 %)	80 247 (83 %)	86 172 (84 %)
– z toho během hospitalizace	16 957 (18 %)	14 925 (17 %)	16 072 (17 %)	15 945 (16 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	22 791	23 872	24 232	24 976
Počet hospitalizací	335	357	369	362
Průměrná délka hospitalizace (dny)	19,8	17,1	17,5	18,2
Průměrná obloženost (%)	75	68	72	74

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



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 Klinikou 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)

COS disponují celkem 6 operačními sály. Dva se nacházejí v Bakešově pavilonu a čtyři ve Wernerově pavilonu. Operační sály v Bakešově pavilonu slouží mamokutánní a onkoplastické onkochirurgii. V prostorách operačních sálů Wernerova pavilonu, které mají úzkou stavební návaznost na Oddělení centrální sterilizace, Oddělení onkologické patologie, Anesteziologicko-resuscitační oddělení, probíhají operační výkony onkochirurgické, onkogynekologické a onkourologické, včetně

výkonů miniinvazivních (operace laparoskopické a robotické). Kromě toho mají pracoviště KOO k dispozici i další dva zákrové sály.

V roce 2023 na Klinice operační onkologie proběhlo 4210 operačních výkonů, z čehož 375 bylo operací robotických.

Operační sály poskytují svým zaměstnancům komfortní pracovní zázemí se špičkovým přístrojovým vybavením. Patří mezi ně moderní generátory s monopolární i bipolární elektrokoagulací, včetně elektrokoagulace v argonové atmosféře, harmonické skalpely, operační duální thuliový laser, generátory pro radiofrekvenční a mikrovlnnou ablací a sondy pro detekci ionizujícího záření k vyhledávání sentinelových uzlin. Laparoskopické věže zahrnují 4K obrazové rozlišení a ICG detekci, dále jsou k využití endoskopické přístroje (flexibilní rektoskop, digitální ureterorenoskop, hysteroskop, operační rektoskop pro transrektální miniinvazivní mikrochirurgii), digitální peroperační radiograf, RTG C-rameno, systém pro robotickou operativu, perfuzní přístroj pro hypertermickou intraperitoneální chemoterapii (HIPEC) a izolovanou končetinovou perfuzi chemoterapeutikem (ILP) a další.

Centrální sterilizace (CS)

CS denně zajišťuje předsterilizační přípravu a sterilizaci zdravotnických prostředků pro 6 operačních sálů a 20 klinických oddělení MOÚ, což ročně obnáší více než 3 000 cyklů v mycím automatu, 4 000 cyklů v ultrazvukové čističce a téměř 6 500 cyklů sterilizačních. Oddělení centrální sterilizace (CS) se nachází ve Wernerově pavilonu MOÚ. Jedná se o vysoce specializované zdravotnické pracoviště certifikované dle normy ČSN EN ISO 13485.

Centrální sterilizace disponuje mycími automaty, ultrazvukovými čističkami, technologií parní sterilizace vlhkým teplem a moderní plazmovou nízkoteplotní sterilizací.

Na oddělení CS pracuje 1 praktická sestra, 4 všeobecné sestry a 5 sanitářek. Vedoucími pracovníky oddělení KOO jsou vedoucí lékař COS a CS, vrchní sestra COS a CS a staniční sestra CS.

Personální obsazení organizačního úseku KOO

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Přednosta (t.č. lékař OMKOCH)	1,00	1,00	1,00	1,00
THP	0,50	0,50	0,50	0,50
Celkem	1,50	1,50	1,50	1,50

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

Personální obsazení COS a CS

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Vedoucí lékař				1,00*
Všeobecná sestra	20,00	21,10	21,10	23,00
Praktická sestra	0,00	0,00	1,00	1,00
Sanitář	12,00	12,00	12,00	12,00
Celkem	32,00	33,10	34,10	34,00

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



Klinika operační onkologie

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 114 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 cisplatin. V soudobé historii oddělení je významným posunem v terapii využití robotické chirurgie, systému HIPEC (hypertermická intraperitoneální chemoterapie navazující na cytoredukční výkon), aplikace inhibitorů PARP 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 2023 bylo zastoupení MIC 64 % ze všech přibližně 700 operačních výkonů. Z pohledu pooperační moribidy a nutnosti dalších nákladných postupů nutných 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 114 takových v Evropě. V roce 2024 nás čeká reakreditace. 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 úrovně péče u pacientek s karcinomem endometria a u pacientek s karcinomem ovaria – Centrum excellence pro léčbu karcinomu endometria a Centrum excellence 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 polohovatelným gynekologickým křeslem s připojeným kolposkopem s možností přenosu digitalizovaného obrazu do informačního systému nemocnice, ke sdílení jak interpersonálně, tak mezioborově a mezi institucemi. To stejné platí pro ultrazvukový přístroj. Na oddělení máme 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 2023 byla průměrná délka hospitalizace 4,3 dne. Ve srovnání s minulými lety má klesající charakter.

Oddělení disponuje 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 sdílení digitalizovaného obrazu. Samozřejmě součástí vybavení je instrumentarium pro biotické 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 laparoskopické věže se systémem rozlišení 4K a věž pro ICG (indocyanine green) systém zobrazení, který využívá indocyaninové zeleně v detekci sentinelových uzlin laparoskopicky a při otevřené operativě.

Ošetrovatelská péče

Za ošetrovatelskou péči zodpovídá odborně školený ošetrovatelský personál pod vedením vrchní sestry. Vývoj medicíny, odborných léčebných a ošetrovatelských 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, 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, 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 2023 zahájilo, studuje či ukončilo studium 7 nelékařských zdravotních pracovníků v oboru Všeobecná sestra (titul Bc.), Všeobecná diplomovaná sestra (titul DiS.), 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:

→ **A)** MUDr. M. Náležinská – doktorand – zahájení studia Ph.D. v roce 2016
Název projektu: Biomarkery pro detekci časných stádií karcinomu vaječníku

→ **B)** Verifikace prognostických dopadů indikátorů kvality pro rozšířenou operativu pro ovariální karcinom, které byly publikovány Evropskou společností pro gynekologickou onkologii. Zakládající project ESGO

→ **C)** 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 se jako ESGO akreditované tréninkové centrum v roce 2023 připojilo k zakládající retrospektivní multicentrické studii organizované právě ESGO: ESGO Database - Assessment of the prognostic impact of the published European Society of Gynecologic Oncology quality indicators for advanced ovarian cancer surgery. Jejím cílem je retrospektivní ověření indikátorů kvality v chirurgické léčbě karcinomu ovaria, na které se podílí všech 114 ESGO akreditovaných center. Vedoucím projektu je prof. Nicole Concin, současná prezidentka ESGO. Ověřované indikátory péče zahrnují i sběr fakt o systémové léčbě, podávání inhibitorů PARP, souvislosti s genetickým testováním, a byly již dříve publikovány v časopisu International Journal of Gynecologic Oncology. Zkoumané indikátory mají přímou souvislost s parametry celkového přežívání, intervalu do progresu onemocnění a tím i s úrovní péče v daném centru.

Publikační činnost

HALÁMKOVÁ, J., BOHOVICOVÁ, L., PEHALOVÁ, L., KAZDA, T., GONĚC, R., STANĚK, T., MOUKOVÁ, L., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D., KOZÁKOVÁ, Š., SVOBODA, M., DEMLOVÁ, R., GABRIELOVÁ, L., HERNYCHOVÁ, L., KISS, I. **The risk of second primary malignancies in colorectal cancer patients using calcium channel blockers.** *Scientific reports.* 2023, 13(1), 3490. ISSN 2045-2322. IF 4,6; Q2.

FERANEC, R. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory dělohy a čípku.** In: SVOBODA, M., HALÁMKOVÁ, J. a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 555-569. ISBN 978-80-271-5021-2.

NÁLEŽINSKÁ, M., CHOVANEC, J. **Nové možnosti léčby endometriálního karcinomu.** *Farmakoterapie.* 2023, 19(1), 96-100. ISSN 1801-1209.

Celkový objem péče a spektrum prováděných operací

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	18 950	17 855	17 964	17 177
– z toho ambulantní	9 342 (49 %)	9 063 (51 %)	9 563 (53%)	9 499 (55 %)
– z toho během hospitalizace	9 608 (51 %)	8 769 (49 %)	8 319 (47 %)	7 678 (45 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	9 756	9 273	9 723	9 711
Počet hospitalizací	1 491	1 301	1 367	1 334
Průměrná délka hospitalizace (dny)	5,0	4,9	4,3	4,0
Průměrná obložnost (%)	67	73	66	57
Počet případů řešených na multioborové komisi	423	430	654	671
Přehled spektra provedených operací				
Celkový počet chirurgických zákroků	642	700	707	663
– z toho robotické operace	37 (6 %)	45 (6 %)	62 (9 %)	67 (10 %)
– z toho laparoskopické operace	214 (33 %)	261 (37 %)	291 (41 %)	268 (40 %)
– z toho otevřené operace a ostatní zákroky	391 (61 %)	394 (56 %)	354 (50 %)	328 (50 %)

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

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	11,00	12,00	12,00	12,00
Všeobecná sestra	14,00	14,00	11,67	9,2
Praktická sestra	2,00	2,00	2,06	2,12
Ošetřovatel	0,00	0,00	0,95	0,90
Sanitář	6,00	6,00	3,71	2,12
THP	0,50	0,50	0,75	0,75
Celkem	33,50	34,50	31,14	27,09
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.

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Počet UZ vyšetření	5 368	5 792	6 133	6 214
Hysterektomie – celkem	279	305	322	296
Radikální hysterektomie s lymfadenektomií	40	69	79	88
Laparoskopicky asistovaná hysterektomie	147	166	187	160
Radikální operace pro nádor ovaria	29	24	37	22
Radikální vulvektomie s lymfadenektomií	6	3	10	5
Lymfadenektomie	100	123	149	131
Adnexektomie	78	85	92	123
Omentektomie	46	37	31	25
Resekce v retroperitoneu	34	39	29	28
Malý operační výkon	188	220	201	248

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

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2020	2021	2022	2023
Počet reoperací do 30 dní	*1,2 %	*1,4 %	*1,4 %	*0,6 %
Infekce spojené se zdravotní péčí	2,50 %	1,60 %	2,30 %	1,8 %

* Úprava dat počtu reoperací v souvislosti s revize 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 významně 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 všeobecné 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. 2 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 se 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 Obermannová, Ph.D.
- **GastroPET EudraCT** Number: 2017-001264-38 Protocol Code Number: MOU-2017-01, cíle studie: primárním cílem studie je zhodnocení přínosu časné provedení PET/CT v průběhu předoperační léčby lokálně pokročilého adenokarcinomu žaludku a astroesofageální junkce (GEJ) ve změně preoperační léčebné strategie z předoperační chemoterapie na „salvage“ konkomitantní chemoradioterapii, hodnocení PET/CT jako prediktivního markeru histopatologické odpovědi (Autorka doc. Lordick Obermannová)
- **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. (ved. Dr. Bílek)
- **Projekt MOÚ:** Hodnocení diagnosticko-léčebných procesů u pacientů se zhoubným pneumologickým onemocněním v MOÚ: Účinnost, bezpečnost a optimalizace péče. (Autor projektu Dr. O. Bílek)

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

Významné události

→ OCHIR organizovalo na Brněnských onkologických dnech 2. 11. 2023 blok věnovaný chirurgické terapii karcinomu rekta (zahrnující všechna stadia tohoto onemocnění) za aktivní účasti předních odborníků v ČR.

Publikační činnost

ŠEFR R, ZAPLETAL O, KRŠIČKA P, NOVOTNÝ I, PACAL M, NĚMEC L, JEDLIČKA V. **Abdominal emergencies in surgical oncology.** *Rozhl Chir.* 2023 Spring;102(2):60-63. English. doi: 10.33699/PIS.2023.102. 2. 60-63. PMID: 37185027.

LOVEČEK M, ZÁRUBA P, ULRYCH J, FRONĚK J, OLIVERUS M, ČEČKA F, HLAVSA J, ŠIMŠA J, SIROTEK L, HLADÍK P, LIŠKA V, KOŽNAR P, STRAKA M, KALA Z, RYBÁŘ M, KLOS D, SKALICKÝ P. **Minimally-invasive pancreatic surgery in high volume centers in the Czech Republic – current status and possible implementations.** *Rozhl Chir.* 2023;102(11):416-421. English. doi: 10.33699/PIS.2023.102. 11. 416-421. PMID: 38290817.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	9,60	11,60	11,60	10,60*
Všeobecná sestra	12,90	12,55	12,55	12,50
Praktická sestra	2,00	1,00	1,00	1,00
Ošetřovatel	2,00	2,00	2,00	1,00
Sanitář	4,00	2,40	2,50	3,40
THP	1,25	1,25	0,75	0,75
Celkem	31,75	30,80	30,50	29,25
z toho pracovníci s hodností prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	2,60	2,60	2,60	2,60

Poznámka: OCHIR uváděno bez všeobecných sester a sanitářů evidovaných na operačních sálech.

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

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Operace tlustého střeva včetně konečníku	311	354	312	290
Operace tenkého střeva	73	89	77	91
Operace jícnu kardie a žaludku	45	45	75	42
Operace žlučníku a žlučových cest	49	59	50	53
Operace jater – resekce	40	40	45	50
Operace slinivky – resekce	30	25	35	38
Operace peritonea a retroperitonea	22	28	19	36
Operace metastáz	64	69	46	60

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

Celkový objem péče a spektrum prováděných operací

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření/ošetření	16 086	14 099	14 243	15 685
– z toho ambulantní	4 163 (26 %)	4 417 (31 %)	5 046 (35 %)	5 404 (34 %)
– z toho během hospitalizace	11 923 (74 %)	9 682 (69 %)	9 197 (65 %)	10 281 (66 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	6 147	5 492	5 584	5 537
Počet hospitalizací	*1 748	1 324	1 343	1 333
Průměrná délka hospitalizace (dny)	5,5	5,7	5,2	5,3
Průměrná obložnost (%)	58	69	65	65

Přehled spektra provedených operací				
Celkový počet chirurgických zákroků	870	785	709	714
– z toho robotické operace	41 (5 %)	55 (7 %)	53 (7 %)	43 (6 %)
– z toho laparoskopické operace	76 (9 %)	84 (11 %)	97 (14 %)	80 (11 %)
– z toho otevřené operace a ostatní zákroky	753 (87 %)	646 (82 %)	559 (79 %)	591 (83 %)

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

*Počet hospitalizací byl revidován metodikou roku 2023

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2020	2021	2022	2023
Počet reoperací do 30 dní	**3,7 %	**4,3 %	**3,8 %	**5,1 %
Infekce spojené se zdravotní péčí	3,60 %	5,30 %	3,47 %	4,4 %

** 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 2023 bylo na oddělení provedeno 1166 resekčních výkonů pro nádory prsu a 297 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 ambulantními zákrokovými sálky a lůžkovým oddělením. Operační výkony jsou realizovány na dvou operačních sálech v přízemí Bakešova pavilonu. Sály jsou vybaveny 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 události

→ Lékaři OMKOCH oddělení otestovali v roce 2023 jako první v ČR systém PINTUITION® pro lokalizaci nehmotných lézí v mamární chirurgii.

Významné publikace

BAJUS, A., STREIT, L., KUBEK, T., NOVÁK, A., VANÍČEK, J., ŠEDIVÝ, O., BERKEŠ, A., BAYEZID, K., KUNOVSKÝ, L., DRAŽAN, L. **Color Doppler ultrasound versus CT angiography for DIEP flap planning: A randomized controlled trial.** *Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery : JPRAS.* 2023, 86(November 2023), 48-57. ISSN 1748-6815. IF 2,7; Q2.

GABRIELOVÁ, L., SELINGEROVÁ, I.(K), ŽATECKÝ, J., ZAPLETAL, O., BURKOŇ, P., HOLÁNEK, M., COUFAL, O. **Comparison of 3 Different Systems for Non-wire Localization of Lesions in Breast Cancer Surgery.** *Clinical breast cancer.* 2023, 23(6), e323-e330. ISSN 1526-8209. IF 3,1; Q3.

HALÁMKOVÁ, J., BOHOVICOVÁ, L., PEHALOVÁ, L., KAZDA, T., GONĚC, R., STANĚK, T., MOUKOVÁ, L., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D., KOZÁKOVÁ, Š., SVOBODA, M., DEMLOVÁ, R., GABRIELOVÁ, L., HERNYCHOVÁ, L., KISS, I.(K) **The risk of second primary malignancies in colorectal cancer patients using calcium channel blockers.** *Scientific reports.* 2023, 13(1), 3490. ISSN 2045-2322. e-ISSN 2045-2322. IF 4,6; Q2.

ŽATECKÝ, J.(K), COUFAL, O., FABIAN, P., HOLÁNEK, M., SEHNÁLKOVÁ, E., BURKOŇ, P. **Primary Breast Sarcoma: A Two-Centre Analysis and Review of Literature.** *Breast Care.* 2023, 18(4), 262-269. ISSN 1661-3791. e-ISSN 1661-3805. IF 2,1; Q3.

ŽATECKÝ, J.(K), COUFAL, O., ZAPLETAL, O., KUBALA, O., KEPÍČOVÁ, M., FARIDOVÁ, A., RAUŠ, K., GATĚK, J., KOSÁČ, P., PETEJA, M. **Ideal marker for targeted axillary dissection (IMTAD): a prospective multicentre trial.** *World journal of surgical oncology.* 2023, 21(1), 252. ISSN 1477-7819. IF 3,2; Q1.

ŽATECKÝ, J., COUFAL, O., HOLÁNEK, M., KUBALA, O., KEPÍČOVÁ, M., GATĚK, J., LERCH, M., PETEJA, M. **Level I axillary dissection in patients with breast cancer and tumor-involved sentinel lymph node after NAC is not sufficient for adequate nodal staging.** *Turkish journal of surgery.* 2023, 39(1), 1-6. ISSN 2564-6850. e-ISSN 2564-7032. IF 0,6; Q4.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	9,80	11,40	11,40	11,20
Všeobecná sestra	9,00	11,50	13,00	13,00
Praktická sestra	0,00	1,00	1,00	1,00
Sanitář	3,00	4,00	5,38	4,00
THP	1,00	0,75	0,75	0,75
Celkem	22,80	28,65	31,53	29,95
z toho pracovníci s hodností prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	3,00	4,00	4,00	4,00

Poznámka: OMKOCH uváděno bez všeobecných sester a sanitářů evidovaných na operačních sálech.

Celkový objem péče a spektrum prováděných operací

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	18 824	23 258	24 639	23 265
– z toho ambulantní	10 920 (58 %)	11 824 (51 %)	12 553 (51 %)	12 274 (53 %)
– z toho během hospitalizace	7 904 (42 %)	11 434 (49 %)	12 086 (49 %)	10 991 (47 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	7 412	8 995	9 803	9 460
Počet hospitalizací	1 086	1 620	1 845	1 751
Průměrná délka hospitalizace (dny)	4,7	4,8	4,3	3,9
Průměrná obložnost (%)	61	62	59	49
Přehled spektra provedených operací				
Celkový počet chirurgických zákroků	1 757	2 095	2 331	2 301
– z toho operace v c.a.	1 181 (67 %)	1 356 (65 %)	1 492 (64 %)	1 457 (63 %)
– z toho ostatní zákroky bez c.a.	576 (33 %)	739 (35 %)	839 (36 %)	844 (37 %)

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

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Resekční výkony pro zhoubný nádor prsu*	963	1 054	1 144	1 166
Resekční výkony pro maligní melanom kůže	233	265	305	297
Rekonstrukce prsu lalokovou plastikou*	0	37	39	34
Operace spojené s aloplastickou rekonstrukcí prsu*	177	244	261	186
Zavádění cévních vstupů (iv. porty)	302	395	414	414

Poznámka: * U resekci a rekonstrukci 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

	2020	2021	2022	2023
Počet reoperací do 30 dní	0,7 %	1,0 %	1,0 %	1,5 %
Infekce spojené se zdravotní péčí	2,3 %	1,3 %	0,6 %	0,1 %

** 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 případech 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 dvou grantů týkajících se časně diagnostiky karcinomu prostaty a vývoje nových biomarkerů ve spolupráci s oddělením radiodiagnostiky a Středoevropským technologickým institutem.

Významné události

→ V roce 2023 získalo Oddělení urologické onkologie akreditaci II. stupně pro vzdělávání v oboru Urologie. Úspěšně byly zavedeny nové operační postupy v robotické operativě, zejména robotické odstranění močového měchýře (cystektomie) s intrakorporální derivací moči.

Významné publikace

POPRAČ A, KISS I, STANIK M, BARUSOVA T, POSPISOVA L, FIALA O, KOPECKY J, RICHTER I, MELICHAR B, STUDENTOVA H, LAKOMY R, HOLANEK M, ROZSYPALOVA A, ZEMANKOVA A, SVOBODA M, BUCHLER T. **Impact of Immunotherapy on Real-World Survival Outcomes in Metastatic Renal Cell Carcinoma.** *Target Oncol.* 2023 Nov;18(6):893-903

BOHOSOVA J, KOZELKOVA K, AL TUKMACHI D, TRACHTOVA K, NAAR O, RUCKOVA M, KOLARIKOVA E, STANIK M, POPRAČ A, SLABY O. **Long non-coding RNAs enable precise diagnosis and prediction of early relapse after nephrectomy in patients with renal cell carcinoma.** *J Cancer Res Clin Oncol.* 2023 Aug;149(10):7587-7600



Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	6,90	7,70	9,50	10,60
Všeobecná sestra	3,10	4,10	8,43	8,90
Praktická sestra	0,00	0,00	1,94	2,88
Ošetřovatel	0,00	0,00	0,85	0,80
Sanitář	1,00	1,00	3,29	2,88
THP	0,75	0,75	0,50	0,50
Celkem	11,75	13,55	24,51	26,56
z toho pracovníci s hodností prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	2,00	2,00	2,00	2,00

Poznámka: OUROL 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

	2020	2021	2022	2023
Prostatektomie – celkem	160	170	214	247
Roboticky asistovaná radikální prostatektomie	113	126	162	189
Lymfadenektomie	73	107	104	116
Radikální nefrektomie	47	51	48	57
Resekce ledviny	70	77	99	73
Cystektomie	23	32	36	27
Orchiektomie	28	15	30	29
Adrenalektomie	8	17	12	13
Endoresektomie močového měchýře	134	208	205	192
Implantace bulbourethrálního slingu nebo umělého svěrače	16	20	17	12

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

Celkový objem péče a spektrum prováděných operací

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	20 075	22 542	23 459	25 214
– z toho ambulantní	12 520 (62 %)	13 616 (60 %)	14 883 (63 %)	16 503 (65%)
– z toho během hospitalizace	7 555 (38 %)	8 926 (40 %)	8 576 (37 %)	8 711 (35 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	11 398	12 288	13 741	14 812
Počet hospitalizací	1 049	1 344	1 427	1 482
Průměrná délka hospitalizace (dny)	4,5	4,5	4,0	3,9
Průměrná obložnost (%)	83	76	68	68

Přehled spektra provedených operací				
Celkový počet chirurgických zákroků	882	1 101	1 239	1 354
– z toho robotické operace	163 (18 %)	186 (17 %)	241 (19 %)	261 (19 %)
– z toho laparoskopické operace	30 (3 %)	40 (4 %)	35 (3 %)	49 (4 %)
– z toho endoskopické operace v c.a.	287 (33 %)	349 (32 %)	390 (31 %)	353 (26 %)
– z toho otevřené operace v c.a.	174 (20 %)	201 (18 %)	218 (18 %)	166 (12 %)
– z toho ostatní zákroky bez c.a.	228 (26 %)	325 (30 %)	355 (29 %)	525 (39 %)

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

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2020	2021	2022	2023
Počet reoperací do 30 dní	0,9 %	1,5 %	1,9 %	1,6 %
Infekce spojené se zdravotní péčí	1,8 %	0,9 %	0,5 %	1,6 %

** 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/analgozaci 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, nutriční lékař 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 analgézi či terapeutické užití léčebného konopí. Provádí invazivní zákroky (blokády nervových pletení, epidurální analgésie), úzce

spolupracuje s radiologií MOÚ (blokády navigací CT, periradikulární terapie, fasetové obstríky, 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.

Výzkum

V současnosti probíhá projekt PPV – Retrospektivní analýza konsektivní kohorty pacientů operovaných pro nádor jícnu v MOÚ v letech 2017–2023 se zaměřením na rizikové faktory rozvoje pooperační ARDS.

Významné události

→ Významnou událostí je prohloubení kombinace principů prehabilitace a ERAS (Enhanced recovery after surgery) pro pacienty podstupující operativu horního GITu a radikální cystektomie. Dále jsme zavedli nové bloky v operativě – TAP block, Rectus sheath block pro pacienty podstupující výkony v MOÚ.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	19,30	18,90	21,70	21,70
Všeobecná sestra	46,00	44,10	52,40	51,65
Zdravotnický záchranář	2,00	1,50	1,50	3,00
Sanitář	7,00	6,00	8,00	8,00
THP	0,25	0,25	0,25	0,25
Celkem	74,55	70,75	83,85	84,60

Celkový objem péče

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	21 153	21 631	21 998	21 924
– z toho ambulantní	4 463 (21 %)	4 676 (22 %)	4 677 (21%)	4 643 (21 %)
– z toho během hospitalizace	16 690 (79 %)	16 955 (78 %)	17 321 (79 %)	17 281 (79 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	12 257	13 048	13 560	13 199
Počet hospitalizací	1 732	1 711	1 736	1 670
Průměrná délka hospitalizace (dny)	3, 8	3, 8	3, 8	4, 0
Průměrná obložnost (%)	85	83	77	67

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

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Počet provedených celkových anestezií	3 471	3 816	4 111	3 960

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

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2020	2021	2022	2023
Incidence readmisí	1, 05 %	0, 73 %	0, 77 %	0. 22%
Infekce spojené se zdravotní péčí	**5, 6 %	**3, 0 %	**2, 1 %	**3, 7 %

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





Gastroenterologické oddělení

Gastroenterologické oddělení (GEO) se specializuje primárně na endoskopickou diagnostiku a léčbu prekanceróz a nádorových onemocnění zažívacího traktu. Provádí endoskopické sledování v průběhu onkologické léčby a následnou dispenzarizaci po jejím ukončení. Je zapojeno do Národního programu screeningu kolorektálního karcinomu a je školícím pracovištěm lékařských výkonů v oboru gastroenterologie.

GEO provádí diferenciální diagnostiku celého spektra trávicích potíží, se zaměřením na onkologickou problematiku. Stále narůstající prostor je věnován diagnostice a léčbě onemocnění pankreatu a žlučových cest. Pro potřeby zajištění výživy onkologických pacientů jsou zaváděny enterální sondy a perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG). GEO nemá vlastní lůžkové zázemí, to je zabezpečeno na KKOP a KOO.

GEO provádí široké spektrum endoskopických výkonů. Při horní a dolní endoskopii provádí lékaři/ky GEO prakticky všechny diagnostické a terapeutické výkony, včetně řešení velkých lézí endoskopickou mukózní resekcí (EMR) a nově i endoskopickou submukózní disekcí (ESD).

Zavedení PEG je možné standardní pull technikou i direktní push technikou v případě stenóz orofaryngu či jícnu.

Endosonografie umožňuje přesnou diagnostiku, staging malignit a hodnocení léčebné odpovědi. Tenkojehlová aspirační biopsie histologizuje ložiskové procesy, značení nádorů pankreatu platinovými značkami LumiCoil umožňuje cílené ozáření. Nově bylo zahájeno provádění drenáží pankreatických kolekcí za pomoci lumen apozičních stentů s cílem získanou expertízu využít k provádění EUS navigovaných drenáží žlučových cest a gastroenteroanastomóz. ERCP umožňuje řešení obstrukce žlučových cest benigní i maligní etiologie.

Vzdělávání

GEO se podílí na pregraduálním vzdělávání studentů Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. V rámci postgraduálního vzdělávání GEO vzdělává lékaře v provádění endoskopických metod a v rámci statutu školícího pracoviště lékařských výkonů v oboru gastroenterologie má možnost udělovat funkční licence k provádění výkonů digestivní endoskopie. Oddělení se také aktivně podílelo a prezentovalo na Brněnských onkologických dnech 2023 a na řadě dalších národních gastroenterologických kongresů.

Výzkum

GEO se podílí na výzkumných projektech MOÚ většinou ve formě provádění endoskopických výkonů, stagingu, odběru histologických vzorků. Dále provádí nábor pacientů do výzkumných projektů MOÚ.

Významné události

- Zahájení rutinního provádění ESD – endoskopická submukózní disekce.
- Zahájení programu extramurálních drenáží pomocí lumen apozičních stentů.

Významné publikace

MAZUR, R., TRNA, J. **Principles of Palliative and Supportive Care in Pancreatic Cancer: A Review.** *Biomedicine*. 2023, 11(10), 2690. e-ISSN 2227-9059. IF 4,7; Q2.

EID, M., FOUKAL, J., SOCHOROVA, D., TUCEK, S., STARY, K., KALA, Z., MAYER, J., NEMECEK, R., TRNA, J., KUNOVSKY, L. **Management of pheochromocytomas and paragangliomas: Review of current diagnosis and treatment options.** *Cancer medicine*. 2023, 12(13), 13942-13957. ISSN 2045-7634. IF 4,0; Q2.

DUMITRASCU, DL., BAKULIN, I., BERZIGOTTI, A., CRAVO, M., GOMBOSOVA, L., LUKAS, M., PIETRZAK, A., REMES-TROCHE, JM., ROMERO-GÓMEZ, M., BALMORI, MA., GONÇALVES, TC., HAMZAQWI, L., JURICEK, R., MOREIRA, L., NEUBAUER, K., SURDEA-BLAGA, T., TIKHONOV, IN., TRNA, J., IANIRO, G., PONZIANI, FR., GASBARRINI, A. **Update on the Role of Rifaximin in Digestive Diseases.** *Journal of gastrointestinal and liver diseases*. 2023, 32(1), 92-109. ISSN 1841-8724. e-ISSN 1842-1121. IF 2,1; Q4.

HRUNKA, M., JANDA, L., STASTNA, M.,

PINKASOVA, T., PECL, J., KUNOVSKY, L., DITE, P., JABANDZIEV, P. **Celiac Disease: Promising Biomarkers for Follow-Up.** *Journal of gastrointestinal and liver diseases*. 2023, 32(4), 536-544. ISSN 1841-8724. e-ISSN 1842-1121. IF 2,1; Q4.

NYSSSEN, OP., PRATESI, P., SPINOLA, MA., JONAITIS, L., PEREZ-AISA, A., VAIRA, D., SARACINO, IM., PAVONI, M., FIORINI, G., TEPEŠ, B., BORDIN, DS., VOYNOVAN, I., LANAS, A., MARTINEZ-DOMINGUEZ, SJ., ALFARO, E., BUJANDA, L., PABON-CARRASCO, M., HERNANDEZ, L., GASBARRINI, A., KUPCINSKAS, J., LERANG, F., SMITH, SM., GRIDNYEV, O., LEJA, M., ROKKAS, T., MARCOS-PINTO, R., MESTROVIC, A., MARLICZ, W., MILIVOJEVIC, V., SIMSEK, H., KUNOVSKY, L., PAPP, V., PHULL, PS., VENERITO, M., BOYANOVA, L., BOLTIN, D., NIV, Y., MATYSIAK-BUDNIK, T., DOULBERIS, M., DOBRU, D. et al. **Analysis of Clinical Phenotypes through Machine Learning of First-Line H. pylori Treatment in Europe during the Period 2013-2022: Data from the European Registry on H. pylori Management (Hp-EuReg).** *Antibiotics* (Basel, Switzerland). 2023, 12(9), 1427. ISSN 2079-6382. IF 4,8; Q1.

EL-HUSSUNA, A., STEENHOLDT, C., MERRILD KARER, ML., NYGGARD ULDALL NIELSEN, N., MUJUKIAN, A., FLESHNER, PR., IESALNIEKS, I., HORESH, N., KOPYLOV, U., JACOBY, H., AL-QAISI, HM., COLOMBO, F., SAMPIETRO, GM., MARINO, MV., ELLEBÆK, M., SØRENSEN, N., CELENTANO, V., LADWA, N., WARUSAVITARNE, J., PELLINO, G., ZEB, A., DI CANDIDO, F., HURTADO-PARDO, L., FRASSON, M., KUNOVSKÝ, L., YALCINKAYA, A., ALONSO, S., PERA, M., RODRIGUEZ, CA., BRAVO, A., GARCIA GRANERO, A., TATAR, O., SPINELLI, A., QVIST, N. **Watchful Waiting After Radiological Guided Drainage of Intra-abdominal Abscess in Patients With Crohn's Disease Might Be Associated With Increased Rates of Stoma Construction.** *Crohn's & colitis* 360. 2023, 5(3), otad038. IF 1,4; Q4.

CAMPA, D., GENTILUOMO, M., STEIN, A., AOKI, MN., OLIVERIUS, M., VODICKOVA, L., JAMROZIAK, K., THEODOROPoulos, G., PASQUALI, C., GREENHALF, W., ARCIDIAcono, PG., UZUNOGLU, F., PEZZILLI, R., LUCHINI, C., PUZZONO, M., LOOS, M., GIACCHERINI, M., KATZKE, V., MAMBRINI, A., KIUDELIENE, E., FEDERICO, KE., JOHANSEN, J., HUSSEIN, T., MOHELNIKOVA-DUCHONOVA, B., VAN EIJCK, CHJ., BRENNER, H., FARINELLA, R., PEREZ, JS., LOVECEK, M., BUCHLER, MW., KUNOVSKY, L. et al. **The PANcreatic Disease ReseArch (PANDoRA) consortium: ten years' experience of association studies to understand the genetic architecture of pancreatic cancer.** *Critical reviews in oncology/hematology*. 2023, 186, 104020. ISSN 1040-8428. e-ISSN 1879-0461. IF 6,2; Q1.

PENNAZIO, M., RONDONOTTI, E., DESPOTT, EJ., DRAY, X., KEUCHEL, M., MOREELS, T., SANDERS, DS., SPADA, C., CARRETERO, C., CORTEGOSO VALDIVIA, P., ELLI, L., FUCCIO, L., GONZALEZ SUAREZ, B., KOULAOUZIDIS, A., KUNOVSKY, L., MCNAMARA, D., NEUMANN, H., PEREZ-CUADRADO-MARTINEZ, E., PEREZ-CUADRADO-ROBLES, E., PICCIRELLI, S., ROSA, B., SAURIN, J., SIDHU, R., TACHECI, I., VLACHOU, E., TRIANTAFYLLOU, K. **Small-bowel capsule endoscopy and device-assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small-bowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2022.** *Endoscopy.* 2023, 55(1), 58-95. ISSN 0013-726X. e-ISSN 1438-8812. IF 9,3; Q1.

Personální obsazení
přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	2 , 40	2 , 40	2 , 30	3 , 30
Všeobecná sestra	4 , 40	4 , 40	4 , 40	6 , 40
Praktická sestra	0 , 00	0 , 00	1 , 00	1 , 00
Sanitář	1 , 00	1 , 00	1 , 00	1 , 00
THP				0 , 00
Celkem	7 , 80	7 , 80	8 , 70	11 , 70
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	3 , 00	3 , 00	3 , 00	3 , 00

Celkový objem péče

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	8 205	9 112	8 752	8960
– z toho ambulantní	5976 (73 %)	6251 (69 %)	6487 (74 %)	6665 (74 %)
– z toho během hospitalizace	2 229 (27 %)	2 861 (31 %)	2 265 (26 %)	2 295 (26 %)
Počet klinických vyšetření specialistou	312	331	279	372

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

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Kolonoskopie při pozitivním nálezu speciálního testu na okultní krvácení ve stolici – nález negativní	153	155	128	114
Kolonoskopie při pozitivním nálezu speciálního testu na okultní krvácení ve stolici – nález pozitivní	159	154	130	117
Screeningová kolonoskopie – nález negativní	69	92	145	105
Screeningová kolonoskopie – nález pozitivní	23	35	57	74
Punkce tenkou jehlou jakéhokoli břišního orgánu diagnostická či léčebná - přičti k příslušnému kódu sonografie nebo CT	85	70	120	163
Esafagogastroduodenoskopie	1 049	1 211	1 168	1 288
Koloskopie neúplná (nebo sigmoideoskopie)	233	231	251	278
Totální kolonoskopie	1 525	1 768	1 569	1 921
Endoskopická ultrasonografie (EUS)	756	776	849	967
Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie (ERCP) – endoskopická část	190	105	127	112
Endoskopická mukózní resekce (EMR) a odstranění přisedlých polypů	105	99	107	192
Endoskopická stavění krvácení	72	67	88	168
Polypektomie endoskopická	356	436	548	999
Endoskopická gastrostomie	100	91	88	85
Vnitřní duodenobiliární drenáž (jen endoskopická část) s dilatací stenóz žlučových cest	107	61	87	76

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 diferenciální diagnostice onemocnění plic, primárně pacientům s nádory plic, pleury a mediastina. Jejich onemocněním centrum diagnostikuje a léčí. Řeší i choroby plic, které souvisí s onkologickou léčbou (např. polékové a postradiační poškození). Od roku 2024 nabízí centrum kompletní portfolio výkonů k vyšetření funkce plic, ať již v rámci běžné kontroly v plicní ambulanci nebo samostatně, jako součást vyšetření, které pacient podstupuje v rámci předoperační přípravy nebo prevence. Prostřednictvím CPIB jsou nemocní připravováni k chirurgickým zákrokům, mohou absolvovat preventivní nebo screeningové programy, program časného zachytu karcinomu plic, plicní fyzioterapii, lázeňskou péči, mohou být zařazeni do paliativních programů, domácí hospicové péče.

Centrum tvoří plicní ambulance, ambulance pro funkční vyšetření plic a bronchoskopický provoz. Úkolem plicních ambulančí je rychlá diagnostika plicních chorob, nastavení léčby a úleva od plicních symptomů, management screeningových a preventivních programů, doprovázení pacientů s nádorovým plicním onemocněním diagnostikou a léčbou jejich choroby v multioborovém prostředí. Klienti se mají možnost zapojit do celé řady klinických studií. 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. Prioritou zkušeného týmu s dlouholetou praxí je kvalitní medicínská péče, osobní a lidský přístup.

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 své 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 CPIB se v MOÚ podílí na celé řadě studií, pokračují v činnostech spojených s projektem LUCAS (registr pacientů s karcinomem plic) a prospektivní validační studií proteinových biomarkerů rakoviny plic v kondenzátu vydechovaného vzduchu. Lékaři centra spolupracují se zástupci ÚZIS na analýzách dat kvality medicínské, především onkologické péče v ČR, analýzách procesních, strukturálních a výsledkových dat provozů plicní endoskopie.

Významné události

→ Nově byla vybavena a zprovozněna ambulance pro funkční vyšetření plic, ve které jsou k dispozici všechny dostupné možnosti vyšetření plicních funkcí (spirometrie, plicní difúze, bodypletysmografie, spiroergometrie, FENO – stanovení míry alergického zánětu v dýchacích cestách, vyšetření CO). Vedoucí lékař centra působí ve výboru České pneumologické a ftizeologické společnosti a jako jeho zástupce se podílí na jednáních s Ministerstvem zdravotnictví o úhradách pneumologické péče a na tvorbě Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami. V rámci spolupráce v České pneumologické a ftizeologické společnosti zpracovávají lékaři centra koncepci „Center pneumologické péče“. Díky erudici a schopnostem vrchní sestry Centra byli nelékařští zdravotničtí pracovníci postupně zaškoleni tak, že je současné fungování Centra zcela v souladu nejen s požadavky pneumologického oboru, ale i s požadavky a standardy MOÚ.

Personální obsazení
přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	–	–	2,60	2,60
Všeobecná sestra	–	–	6,00	7,00
Sanitář	–	–	1,00	1,00
THP	–	–	0,00	1,00
Celkem	–	–	9,60	11,60
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	–	–	2,00	2,00

Poznámka: CPIB bylo zprovozněno v 4/2022.

Celkový objem péče

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	–	–	2 013	4 482
– z toho ambulantní	–	–	1 842 (92 %)	4 203 (94 %)
– z toho během hospitalizace	–	–	171 (8 %)	279 (6 %)
Počet konzultací specialistou	–	–	242	595
Počet klinických vyšetření specialistou	–	–	768	2000

Poznámka: CPIB bylo zprovozněno v 4/2022.

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Bronchoskopie	–	–	362	621
Ultrazvukové metody	–	–	207	387
Intervenční metody	–	–	43	43
Screening plicního tumoru	–	–	26	155

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 ze tří 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 ^{177}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 významu, některých zánětlivých onemocnění, dále vyšetřujeme 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 (v listopadu 2023
nahrazen Mediso, AnyScan SC)

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 medicíny, poskytuje specializační stáže pro PET/CT.

Výzkum

- **GastroPET:** Sequential FDG-PET and Plasma/Tissue miRNA as a Biomarkers of Preoperative Treatment Strategy in Locally Advanced Oesophago-Gastric Cancer - klinické hodnocení léčivého přípravku s EudraCT No.: 2017-001264-38
- **GlioMET:** ^{11}C -Methionin v diagnostice a managementu pacientů s agresivním glioblastomem vykazujícím časnou pooperační progresi před zahájením adjuvantní onkologické léčby - AZV grant (NU20-03-00148) a zároveň klinické hodnocení léčivého přípravku s EudraCT No.: 2020-000640-64
- **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 2023 došlo k zavedení diagnostiky pomocí ^{18}F -FDOPA PET/CT pro vybrané neuroendokrinní nádory (medulární karcinom štítnice, feochromocytom, paragangliom). V listopadu 2023 byl obměněn SPET/CT přístroj za nový Siemens PRO.Specta.

Významné publikace

Spoluautorství v monografii: ADAM, Z., CETKOVSKÁ, P., ZEMAN, D., POUR, L., ŘEHÁK, Z., HARVANOVÁ, L. Monoklonální gamapatie klinického významu s dominující dermatologickou manifestací. In: Z. ADAM, L. POUR, L. HARVANOVÁ ed. **Monoklonální gamapatie klinického významu a další nemoci**. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 17-45. ISBN 978-80-247-0687-0.

ADAM, Z., ČERMÁK, A., PERTÁŠOVÁ, H., ŘEHÁK, Z., KOUKALOVÁ, R., FOJTÍK, Z., POUR, L., BOICHUK, I., KREJČÍ, M., KRÁL, Z., BENDA, P. **Ústup retroperitoneální fibrózy po léčbě rituximabem, cyklofosfamidem a glukokortikoidy s následnou udržovací léčbou rituximabem. Vnitřní lékařství**. 2023, 69(E-3), E4-E15. ISSN 0042-773X. e-ISSN 1801-7592.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	8,85	7,85	7,85	9,00
Všeobecná sestra	2,00	2,00	1,00	1,00
Radiologický asistent	10,00	11,00	11,00	12,00
Radiologický fyzik	0,70	0,70	0,70	1,20
Sanitář	1,00	1,00	1,00	1,00
THP	1,50	2,00	2,00	3,00
Výzkumný pracovník	0,00	0,20	0,20	0,20
Celkem	24,05	24,75	23,75	27,40
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	1,00	2,00	2,00	2,00

Celkový objem péče

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet provedených výkonů	11 834	12 596	12 668	12 662

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

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Počet PET/CT vyšetření celkem	4 795	5 080	4 973	5 006
– z toho vyšetření s FDG (fluorodeoxyglukózou)	4 353	4 477	4 368	4 354
– z toho vyšetření s FCH (fluorocholinem)	218	281	304	259
– s FMM (flutemetamolem)	37	45	38	46
– s FLT (fluorothymidinem)	9	4	0	0
– s NaF (natriumfluoridem)	17	13	9	13
– s FMISO (misomidazolem)	2	0	8	16
– s FET (fluoroetyltirosinem)	4	0	0	0
– s FACBC (fluciclovinem)	59	22	0	0
– s DOTATOC	98	147	131	167
– s MET (methioninem)	0	22	15	10
– s PSMA	–	64	100	141
Scintigrafie skeletu	981	937	845	886
Lymfoscintigrafie	907	923	1 009	1 034
Dynamická scintigrafie ledvin	184	177	142	136
OctreoScan	6	0	1	0
CT vyšetření lokalizační k fúzím	208	218	233	252
Terapie XOFIGO	9	6	17	7
Terapie LUTATHERA	0	0	4	7

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

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2020	2021	2022	2023
Procento pacientů s dokončenými čtyřmi cykly terapie Lutathera v ambulantním režimu bez nutnosti hospitalizace.	–	–	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.

Rentgenová skiografie a skiaskopie

K dispozici 1 skiografický přístroj a 1 skiaskopický přístroj, které pokrývají veškeré požadavky na tyto modalitativy z MOÚ i okolních ambulantních specialistů. Skiaskopický a skiografický 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, intervenčním a v Centru onkologické prevence.

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 biopsii či jinou intervenci.

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, 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 (AI) 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, nádorů měkkých tkání. Probíhá plánování pro radioterapii v rámci spolupráce s Klinikou radiační onkologie. Vybavení: 1 MR přístroj 1,5 Tesla, 1 MR přístroj 3 Tesla, zařízení pro MR-navigovanou biopsii prsu a robotem pro MR-navigovanou biopsii prostaty.

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.

Multidisciplinární týmy, indikační komise

Radiologové jsou pevnou součástí všech multioborových týmů a multioborových indikačních komisí 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. 2023 3 studenti, 1 zahraniční) i lékařům v rámci předatestační přípravy (4 lékaři).

V roce 2023 složil kmenovou zkoušku v oboru Radiodiagnostika 1 lékař ORDG, 5 lékařů pokračuje v předatestačním vzdělávání.

Lékaři i radiologičtí asistenti se aktivně zúčastnili vícero konferencí, kurzů a vzdělávacích akcí v ČR i zahraničí jako přednášející, školitelé a autoři posterů. Lékaři ORDG zorganizovali dva celostátní hands-on workshopy zaměřené na MR vyšetřování prostaty.

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 vícero komerčních i akademických studií organizovaných Úsekem klinických hodnocení.

Spolupracují 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, Moravským muzeem, jsou součástí týmů pro vývoj nových softwarů a učení s AI pro akademické i komerční subjekty.

Významné události

→ V roce 2023 se obnovil a rozšířil strojový park ORDG – nový bioptický stůl pro stereotakticky navigované biopsie prsu a nový ultrazvuk. Úspěšně byl rozběhnut program s využitím robota pro MR-navigované biopsie prostat. Kromě toho se také rozběhl program perkutánní kryoablace.

MOÚ má v ČR zdaleka nejvíce provedených zákroků v různých indikacích. Provedli jsme první minimálně invazivní perkutánní fixaci pánce s patologickou frakturou. MOÚ patří k jednomu z mála pracovišť v ČR, který tento výkon provádí. Podařilo se doplnit počet radiologů a radiologických asistentů na standardní počty, rozšířil se počet asistentů provádějících MR vyšetření.

Významné publikace

FOJTOVÁ M., KŘÍSTEK J., KUČERA L.: **A pathological lesion or a post-mortem artefact? An interdisciplinary approach to deal with an interesting early medieval case.** *International Journal of Paleopathology* 43 (2023) 93–98
KVAK, D., CHROMCOVÁ, A., HRUBÝ, R., JANŮ, E., BIROŠ, M., PAJDAKOVIĆ, M., KVAKOVÁ, K., AL-ANTARI, MA., POLÁŠKOVÁ, P., STRUKOV, S. **Leveraging Deep Learning Decision-Support System in Specialized Oncology Center: A Multi-Reader Retrospective Study on Detection of Pulmonary Lesions in Chest X-ray Images.** *Diagnostics*. 2023, 13(6), 1043. ISSN 2075-4418. IF 3,6; Q2.
KAZDA, T; LAKOMY, R; HYNKOVA, L; POSPISIL, P; VASINA, J et al. P15. 16. **A 11C-METHIONIN PET FOR RADIOTHERAPY TREATMENT PLANNING IN PATIENTS WITH RAPID EARLY PROGRESSION AFTER GLIOBLASTOMA SURGERY: PROSPECTIVE PHASE II TRIAL.** *Online. Neuro-Oncology*. 2023, roč. 25, č. Supplement_2, s. ii113–ii113. ISSN 1522-8517.
ŠEFR, R., ZAPLETAL, O., KRŠIČKA, P., NOVOTNÝ, I., PACAL, M., NĚMEC, L., JEDLIČKA, V. **Náhlé příhody břišní v onkochirurgii.** *Rozhledy v chirurgii*. 2023, 102(2), 60–63. ISSN 0035-9351. e-ISSN 1805-4579.
KAZDA, T., LAKOMÝ, R., BELANOVÁ, R., JANČÁLEK, R. **Sledování a péče po kurativní léčbě**

pro nádory centrálního nervového systému.
In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ ed. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 673–680. ISBN 978-80-271-5021-2.
KŘÍSTEK, J. **Intervenční radiologie v onkologii.**
In: T. BÜCHLER. *Klinická onkologie*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 177–185. ISBN 978-80-7345-758-7.
SCHNEIDEROVÁ, M. **Karcinom prsu.**
In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ ed. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 417–418. ISBN 978-80-271-5021-2.
STANDARA, M. **Novinky v zobrazovacích metodách u nádorů měchýře (MRI, PET). Nádory močového měchýře a ledvin – stále něco nového.** Brno, Česká republika, 21. 11. 2023
JANŮ E., STANDARA M., SCHNEIDEROVÁ M., KŘÍSTEK J. **Využití magnetické rezonance pánce v diferenciální diagnostice adnextumorů a její role jako stagingového vyšetření.** *Klin Onkol* 2023; 36(Suppl 1): 19–118.
STANDARA M. **Magnetická rezonance v diagnostice karcinomu prostaty.** *Klin Onkol* 2023; 36(Suppl 1): 19–118.
KŘÍSTEK J., STANDARA M., PACAL M., MIKLÁNEK D., **Roboticky asistovaná biopsie pod MR navigací, ablační metody pro lokální terapii.** *Klin Onkol* 2023; 36(Suppl 1): 19–118.
STANDARA M., STANÍK M., KŘÍSTEK J., UHER M., PACAL M., MÁJEK O. **ProstaPilot. Screening karcinomu prostaty pomocí magnetické rezonance se zkráceným protokolem – analýza kohorty po prvním kole.** *Klin Onkol* 2023; 36(Suppl 1): 19–118.
STANDARA M., STANÍK M., KŘÍSTEK J., UHER M., PACAL M., MÁJEK O. **ProstaPilot. Screening karcinomu prostaty pomocí magnetické rezonance se zkráceným protokolem – analýza kohorty po prvním kole.** *Český radiologický kongres*. 8. 10.–10. 10. 2023

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	17,00	20,00	19,60	22,40
Radiologický asistent	26,60	26,00	29,20	29,20
Biomedicínský technik	0,80	2,00	0,80	1,00
Biomedicínský inženýr	0,00	0,20	0,00	0,00
Sanitář	1,00	1,00	1,00	1,00
THP	3,00	3,00	3,00	3,00
Celkem	48,40	52,20	53,60	56,60
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	2,00	2,00	3,20	4,00

Celkový objem péče

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet provedených výkonů	104 387	118 425	118 391	129 364

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

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Ultrazvuk	20 432	21 761	22 337	22 462
Konvenční RTG	10 255	9 891	10 161	9 985
RTG trubice	123	68	132	131
CT	15 394	16 737	16 663	17 309
Magnetická rezonance	8 823	10 077	9 987	13 580
Intervenční zákroky	2 958	3 544	3 532	3 842
Diagnostické mamografie	11 296	11 728	11 353	11 346
Mamografie v rámci screeningu	15 587	17 935	17 515	18 687

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, hematologie, imunohepatologie a transfuzní služba včetně konziliárních služeb.

Laboratoř OLM je akreditována Českým institutem pro akreditaci dle ČSN EN ISO 15189:2013 pod č. 8084. Organizačně je oddělení členěno na Úsek centrálních laboratoří, Úsek diagnostické imunoanalýzy a separačních metod, Úsek imunohepatologie a krevní banky a Úsek buněčné a molekulární diagnostiky.

Pro laboratorní analýzy jsou k dispozici automatizované analyzátoři – biochemické, imunochemické, hematologické, pro vyšetření

moče, acidobazické rovnováhy a glykovaného hemoglobinu. Pro provádění specializovaných analýz oddělení využívá moderní technologie zahrnující průtokovou cytometrii, mikroskopii pro cytomorfológické 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 ošetrovatelství 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, vlivu pohybu a mindfulness pro bilanci nervového a imunitního systému. Další studie jsou zaměřeny například na zkoumání imunitní odpovědi po vakcinaci proti Covid-19, na sledování profilu aminokyselin u různých druhů onkologické léčby a optimalizaci metod vyšetření výpotků. Provádí se imunomonitoring periferní krve, měření desítek cytokinů, vitaminů, hormonů, aminokyselin za použití nejnovějších technologických zařízení.

Významné události

→ V roce 2023 proběhl mimořádný dozorový audit ČIA pracoviště dle normy ISO 15189:2013 z důvodu plánované rekonstrukce laboratoře a přesunu laboratorní technologie do náhradních prostorů.

→ Byla zahájena plánovaná stavební rekonstrukce laboratoře klinické biochemie pro automatizaci preanalytického, analytického a postanalytického procesu.

→ Pro potřeby AZV grantů bylo zavedeno stanovení IL-1, IL-2, IL-6, IL-4, IL-17, IGF-1, IL-1β, IL-8, IL-12, IFN-γ, TNFα, IL-1ra, IL-5, IL-10, TGFβ. Pro potřeby dalšího výzkumného projektu bylo zavedeno stanovení miRNA 371.

Významné publikace

MUSILOVA P, KADLČIKOVA D, HRADSKA H, VOZDOVA M, SELINGEROVA I, CERNOHORSKA H, SALAT D, RUBES J. **Chromosome damage in regions with different levels of air pollution.** *Environ Mol Mutagen.* 2023 Jul;64(6):326-334. doi: 10.1002/em.22562. Epub 2023 Jul 11. PMID: 37421236.

GRELL P, BORILOVA S, FABIAN P, SELINGEROVA I, NOVAK D, MULLER P, KISS I, VYZULA R. **FoxP3 Expression in Tumor-Infiltrating Lymphocytes as Potential Predictor of Response to Immune Checkpoint Inhibitors in Patients with Advanced Melanoma and Non-Small Cell Lung Cancer.** *Cancers (Basel).* 2023 Mar 22;15(6):1901. doi: 10.3390/cancers15061901. PMID: 36980787; PMCID: PMC10047850.

GABRIELOVA L, SELINGEROVA I, ZATECKY J, ZAPLETAL O, BURKON P, HOLANEK M, COUFAL O. **Comparison of 3 Different Systems for Non-wire Localization of Lesions in Breast Cancer Surgery.** *Clin Breast Cancer.* 2023 Aug;23(6):e323-e330. doi: 10.1016/j.clbc.2023. 05. 006. Epub 2023 May 18. PMID: 37301711.

GOTTWALDOVA, J., GREPLOVA, K., CERMAKOVA, Z., HRSTKA, R. **Quality management in biobanking.** *WorldLab EuroMedLab Roma 2023. Rome, Italy, 21. 05. 2023–25. 05. 2023.* *Clinical chemistry and laboratory medicine.* 2023, 61(Special Suppl.), S118. ISSN 1434-6621. e-ISSN 1437-4331

GOTTWALDOVÁ, J.; ČERMÁKOVÁ, Z., GREPLOVÁ, K. **Interference terapeutické monoklonální protilátky při laboratorním průkazu monoklonálního proteinu u pacientů s mnohočetným myelomem.** *Alergie.* 2023/3.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	3,40	2,10	2,10	2,10
Zdravotní laborant	14,30	15,20	16,90	17,00
Odborný pracovník v laboratorních metodách	4,10	4,60	5,30	5,60
Sanitář	0,00	1,00	1,00	1,00
Ostatní + JOP	0,70	0,70	0,00	0,10
Celkem	22,50	23,60	25,30	25,80
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	8,00	5,00	2,30	3,50

Celkový objem péče

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet provedených výkonů laboratorních vyšetření	1422118	1511576	1570177	1660479

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

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Separace séra nebo plazmy	94313	99106	101386	105496
Ionty (draslík)	63349	66037	69248	73195
Nádorové antigeny CA typu + CEA	55913	59727	60346	60733
Krevní obraz	64114	67909	70107	74675
Protrombinový test	7454	7898	8088	8502
Vyšetření krevní skupiny	3561	3923	4182	4179
Imunofenotypizace buněk – průtoková cytometrie	455	973	505	1035

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





Oddělení onkologické patologie

Oddělení onkologické patologie (OPATOL) provádí bioptickou, histologickou a cytologickou diagnostiku specializovanou na nádorová onemocnění a konzultační histopatologická vyšetření v této oblasti. Zejména se zaměřuje na nádory prsu, kůže, zažívacího traktu, gynekologických, urologických, plicních a měkkotkáňových nádorů. OPATOL je jednou z takzvaných referenčních laboratoří vykonávajících v ČR prediktivní diagnostiku nádorů (molekulární vyšetření nádorové tkáně sloužící jako podklad k indikaci cílené protinádorové terapie).

Oddělení se skládá z několika metodicky specializovaných laboratoří, jejichž činnosti se v tvorbě diagnózy a molekulární charakterizaci nádorového procesu neoddělitelně prolínají a doplňují. Jsou to laboratoře: bioptická, imunohistochemická a in situ hybridizace, molekulární patologie.

V OPATOL je zaveden digitalizovaný systém obrazové a zvukové dokumentace makroskopické preparace a metoda histotopogramů. Imunohistochemická laboratoř disponuje více

než 150 protilátkami. Diagnostika probíhá na kvalitních badatelských mikroskopech. Dále je k dispozici fluorescenční mikroskop se systémem analýzy obrazu pro FISH a skener histologických preparátů. Laboratoř molekulární patologie je kompletně vybavena pro práci s nukleovými kyselinami, disponuje metodikou kvantitativní PCR v reálném čase, DNA sekvenováním klasickým i sekvenováním nové generace (Illumina MiSeq, Illumina NextSeq).

Vzdělávání

Členové OPATOL týmu pravidelně přednášejí studentům Lékařské fakulty MU (patologie nádorů a patologie mléčné žlázy) a podílejí se na seminářích Přírodovědecké fakulty MU – speciální biologie nádorů a využití biologického materiálu ve výzkumu. Oddělení je držitelem akreditace ke specializačnímu vzdělávání pro specializovaný výcvik v oboru Patologie.

Výzkum

Lékaři, odborní pracovníci (OPLM) a laborantky oddělení jsou zapojeni do řešení grantových projektů GA ČR i AZV ČR, které se zaměřují na studium nádorů prsu, zažívacího traktu, ledvin a prostaty, dále využití umělé inteligence, zejména strojového učení k diagnostice.

Významné události

- Splnění podmínek auditu R3 NASCL.
- Získána mezinárodní recertifikace od společnosti Agendia pro provádění genomických prognosticko-prediktivních testů MammaPrint/Blueprint pro personalizovanou léčbu karcinomů prsu.
- V důsledku rostoucích požadavků na molekulárně genetická vyšetření byla realizována přestavba prostor skladu laboratoří na laboratorní prostory a byla implementována nová metoda izolace NK (Purigen).

Významné publikace

DUNDR, P., BARTU, M., BOSSE, T., BUI, QH., CIBULA, D., DROZENOVA, J., FABIAN, P., FADARE, O., HAUSNEROVA, J., HOJNY, J., HAJKOVA, N., JAKSA, R., LACO, J., LAX, SF., MATEJ, R., MEHES, G., MICHALKOVA, R., SAFANDA, A., NEMEJCOVA, K., SINGH, N., STOLNICU, S., SVAJDLER, M., ZIMA, T., STRUZINSKA, I., McCLUGGAGE, WG. **Primary Mucinous Tumors of the Ovary: An Interobserver Reproducibility and Detailed Molecular Study Reveals Significant Overlap Between Diagnostic Categories.** *Modern pathology.* 2023, 36(1), 100040. ISSN 0893-3952. IF 7,5; Q1.

DUNDR, P., HAJKOVA, N., KENDALL BARTU, M., CIBULA, D., DROZENOVA, J., FABIAN, P., FADARE, O., FRUHAUF, F., HAUSNEROVA, J., HOJNY, J., LACO, J., LAX, SF., MATEJ, R., MEHES, G., MICHALKOVA, R., NEMEJCOVA, K., SINGH,

N., STOLNICU, S., SVAJDLER, M., ZIMA, T., McCLUGGAGE, WG., STRUZINSKA, I. **Refined criteria for p53 expression in ovarian mucinous tumours are highly concordant with TP53 mutation status, but p53 expression/TP53 status lack prognostic significance.** *Pathology.* 2023, 55(6), 785-791. ISSN 0031-3025. IF 4,5; Q1.

GRELL, P., BORILOVA, S., FABIAN, P., SELINGEROVA, I., NOVAK, D., MULLER, P., KISS, I., VYZULA, R. **FoxP3 Expression in Tumor-Infiltrating Lymphocytes as Potential Predictor of Response to Immune Checkpoint Inhibitors in Patients with Advanced Melanoma and Non-Small Cell Lung Cancer.** *Cancers.* 2023, 15(6), 1901. ISSN 2072-6694. IF 5,2; Q2.

HAJKOVA, N., BARTU, MK., CIBULA, D., DROZENOVA, J., FABIAN, P., FADARE, O., FRUHAUF, F., HAUSNEROVA, J., HOJNY, J., KRKAVCOVA, E., LACO, J., LAX, SF., MATEJ, R., MEHES, G., MICHALKOVA, R., NEMEJCOVA, K., SINGH, N., STOLNICU, S., SVAJDLER, M., ZIMA, T., McCLUGGAGE, WG., STRUZINSKA, I., DUNDR, P. **Microsatellite Instability in Non-Endometrioid Ovarian Epithelial Tumors: A study of 400 cases Comparing Immunohistochemistry, PCR, and NGS Based Testing with Mutation Status of MMR Genes.** *Translational research: the journal of laboratory and clinical medicine.* 2023, 260, 61-68. ISSN 1931-5244. e-ISSN 1878-1810. IF 7,8; Q1.

KENDALL BARTU, M., NEMEJCOVA, K., MICHALKOVA, R., STRUZINSKA, I., HAJKOVA, N., HOJNY, J., KRKAVCOVA, E., LACO, J., MATEJ, R., DROZENOVA, J., MEHES, G., FABIAN, P., HAUSNEROVA, J., SVAJDLER, M., SKAPA, P., CIBULA, D., ZIMA, T., DUNDR, P. **HER2 status as a potential predictive biomarker for ovarian clear cell carcinoma.** *Virchows archiv.* 2023, 483(4), 497-507. ISSN 0945-6317. e-ISSN 1432-2307. IF 3,5; Q2.

KVOKACKOVA, B., FEDR, R., KUZILKOVA, D., STUCHLY, J., VAVROVA, A., NAVRATIL, J., FABIAN, P., ONDRUSEK, R., OVESNA, P., REMSIK, J., BOUCHAL, J., KALINA, T., SOUCEK, K. **Single-cell protein profiling defines cell populations associated with triple-negative breast cancer aggressiveness.** *Molecular oncology.* 2023, 17(6), 1024-1040. ISSN 1574-7891. e-ISSN 1878-0261. IF 6,6; Q1.

NEMEJCOVA, K., BARTU, MK., MICHALKOVA, R., DROZENOVA, J., FABIAN, P., FADARE, O., HAUSNEROVA, J., LACO, J., MATEJ, R., MEHES, G., SINGH, N., STOLNICU, S., SKAPA, P., SVAJDLER, M., STRUZINSKA, I., CIBULA, D., KOCIAN, R., LAX, SF., McCLUGGAGE, WG., DUNDR, P. **A comprehensive immunohistochemical analysis of IMP2 and IMP3 in 542 cases of ovarian tumors.** *Diagnostic pathology.* 2023, 18(1), 15. e-ISSN 1746-1596. IF 2,6; Q3.

NEMEJCOVA, K., SAFANDA, A., BARTU, MK., MICHALKOVA, R., DROZENOVA, J., FABIAN, P., HAUSNEROVA, J., LACO, J., MATEJ, R., MEHES, G., SKAPA, P., STRUZINSKA, I., DUNDR, P. **A comprehensive immunohistochemical analysis of 26 markers in 250 cases of serous ovarian tumors.** *Diagnostic pathology.* 2023, 18(1), 32. e-ISSN 1746-1596. IF 2,6; Q3.

STRUZINSKA, I., HAJKOVA, N., HOJNY, J., KRKAVCOVA, E., MICHALKOVA, R., DVORAK, J., NEMEJCOVA, K., MATEJ, R., LACO, J., DROZENOVA, J., FABIAN, P., HAUSNEROVA, J., MEHES, G., SKAPA, P., SVAJDLER, M., CIBULA, D., FRUHAUF, F., BARTU, MK., DUNDR, P. **A comprehensive molecular analysis of 113 primary ovarian clear cell carcinomas reveals common therapeutically significant aberrations.** *Diagnostic pathology.* 2023, 18(1), 72. e-ISSN 1746-1596. IF 2,6; Q3.

SAFANDA, A., KENDALL BARTU, M., MICHALKOVA, R., STRUZINSKA, I., DROZENOVA,

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	9 , 20	9 , 00	9 , 30	10 , 30
Zdravotní laborant	12 , 00	13 , 00	12 , 90	12 , 90
Odborný pracovník v laboratorních metodách	3 , 20	5 , 80	5 , 80	6 , 40
Sanitář	1 , 00	1 , 00	1 , 00	1 , 00
THP	2 , 00	2 , 50	3 , 00	3 , 00
Jiný odborný pracovník	0 , 00	0 , 00	0 , 00	1 , 00
Celkem	27 , 40	31 , 30	32 , 00	34 , 60
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	9 , 00	9 , 00	9 , 00	10 , 00

Celkový objem péče

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet provedených výkonů	152 790	166 422	181 731	191 470

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

J., FABIAN, P., HAUSNEROVA, J., LACO, J., MATEJ, R., SKAPA, P., SVAJDLER, M., SPURKOVA, Z., MEHES, G., DUNDR, P., NEMEJCOVA, K. **Immunohistochemical expression of PRAME in 485 cases of epithelial tubo-ovarian tumors.** *Virchows archiv.* 2023, 483(4), 509-516. ISSN 0945-6317. e-ISSN 1432-2307. IF 3,5; Q2.

ZATECKY, J., COUFAL, O., FABIAN, P., HOLANEK, M., SEHNALKOVA, E., BURKON, P. **Primary Breast Sarcoma: A Two-Centre Analysis and Review of Literature.** *Breast care.* 2023, 18(4), 262-269. ISSN 1661-3791. e-ISSN 1661-3805. IF 2,1; Q3.

BUDINSKA, E., VASYLIEVA, V., HRIVNAKOVA, M., NENUTIL, R., SLABY, O., BENCSIKOVÁ, B., POPOVICI, V. **Additional markers of response to antiEGFR therapy in metastatic colon cancer.** *EACR 2023 Congress.* Torino, Italy, 12. 06. 2023–15. 06. 2023. *Molecular Oncology.* 2023, 17(Suppl. 1), 105. ISSN 1574-7891.

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Počet bioptických vyšetření	8427	9373	10568	11178
Počet histologických preparátů	104362	104525	115404	119062
Počet cytologií	1327	1410	1647	1900
Počet imunohistochemických preparátů	25916	27846	31851	35200
Počet prediktivních vyšetření	2494	3149	3500	4201
Počet multigenových prediktivních vyšetření	0	107	183	315
Počet vyšetření PD-L1	357	642	892	894
Počet vyšetření FISH	559	516	488	474
Počet vyšetření mutací nádorové DNA	948	1405	1900	1825
Genomické vyšetření MammaPrint/BluePrint	0	0	0	371

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

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2020	2021	2022	2023
Prům. vyšetřovací doba bioptického vyš (prac.dne)	3 , 6	3 , 4	3 , 5	3 , 5
Prům. vyšetřovací doba prediktivního vyš. (prac.dne)	4 , 7	5 , 9	5 , 7	6 , 1



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 jsou pravidelně publikována ve specializovaných supplementech Klinické onkologie, vydána byla 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 genetiky. 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:

- 11. pracovní setkání CZEANCA/Onkogenetika 14. 2. 2023 Praha
- Mezioborový seminář Hereditární karcinomy prsu a vaječníků. Péče o zdravé jedince a o nemocné nositele mutací. Praha 10.–11. 3. 2023
- Brněnské onkologické dny 2023: 23.–25. 10. 2023
- ČSN EN ISO 15189:2023 – Implementace požadavků pro manažery kvality 23.–24. 10. 2023 (Systémy jakosti s.r.o.)
- Metrolog ve zkušební a zdravotnické laboratoři 30.–31. 10. 2023 (Systémy jakosti s.r.o.)

Mezinárodní vzdělávací akce a konference:

- ERN Genturis workshop Desmoid tumors in FAP v Miláně 22.–23. 5. 2023
- ERN Genturis meeting in Glasgow, Scotland, UK, 9.–10. 6. 2023
- Hybridní ESHG: European Human Genetics Conference 10.–13. 6. 2023, Glasgow, Scotland, UK
- ERN Genturis workshop CDH1 in Nijmegen 12.–13. 10. 2023
- ERN Genturis meeting in Amsterdam 2.–3. 11. 2023
- CIMBA/BCAC/ENIGMA meeting consortium – Vídeň 16.–17. 6. 2023 – pracovní schůzka, postup řešení konkrétních projektů

Výzkum

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

V roce 2023 OEGN řešilo 4 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:

V roce 2023 byly dokončeny grantové projekty:

- NU20-03-00285 Bioinformatické zpracování

NGS dat a funkční analýzy kandidátních variant pro testování hereditárních nádorových syndromů v ČR: 2020–2023

- NU20-03-00016 Charakterizace genetické predispozice ke vzniku karcinomu ovaria pomocí genomických přístupů u pacientek s diagnózou karcinomu ovaria do 30 let: 2020–2023

Pokračujícím projektem je:

- 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

Nově zahájený projekt v roce 2023:

- 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 ISO 15189 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 nově přijatého 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 dihydropyrimidine 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 (Leidská mutace – Faktor V a mutace ve Faktoru II Protrombin): před nasazením hormonální léčby u rizikové pacientky.

Významné publikace

KRAL J, JELINKOVA S, ZEMANKOVA P, VOCKA M, BORECKA M, CERNA L, CERNA M, DOSTALEK L, DUSKOVA P, FORETOVA L, HAVRANEK O, HORACKOVA K, HOVHANNISYAN M, CHVOJKA S, KALOUSOVA M, KOSAROVA M, KOUDOVA M, KRUTILKOVA V, MACHACKOVA E, NEHASIL P, NOVOTNY J, OTAHALOVA B, PUCHMAJEROVA A, SAFARIKOVA M, SLAMA J, STRANECKY V, SUBRT I, TAVANDZIS S, ZIKAN M, ZIMA T, SOUKUPOVA J, KLEIBLOVA P, KLEIBL Z, JANATOVA M.

Germline multigene panel testing of patients with endometrial cancer. *Oncol Lett.* 2023 Apr 12;25(6):216. doi: 10.3892/ol.2023.13802. eCollection 2023 Jun. PMID: 37153042

BERNDT SI, VIJAI J, BENAVENTE Y, CAMP NJ, NIETERS A, WANG Z, SMEDBY KE, KLEINSTERN G, HJALGRIM H, BESSON C, SKIBOLA CF, MORTON LM, BROOKS-WILSON AR, TERAS LR, BREEZE C, ARIAS J, ADAMI HO, ALBANES D, ANDERSON KC, ANSELL SM, BASSIG B, BECKER N, BHATTI P, BIRMANN BM, BOFFETTA P, BRACCI PM, BRENNAN P, BROWN EE, BURDETT L, CANNON-ALBRIGHT LA, CHANG ET, CHIU BCH, CHUNG CC, CLAVEL J, COCCO P, COLDITZ G, CONDE L, CONTI DV, COX DG, CURTIN K, CASABONNE D, DE VIVO I, DIEPSTRA A, DIVER WR, DOGAN A, EDLUND CK, FORETOVA L, FRAUMENI JF JR, GABBAS A, GHESQUIÈRES H, GILES GG, GLASER S, GLENN M, GLIMELIUS B, GU J, HABERMANN TM, HAIMAN CA, HAIOUN C, HOFMANN JN, HOLFORD TR, HOLLY EA, HUTCHINSON A, IZHAR A, JACKSON RD, JARRETT RF, KAAKS R, KANE E, KOLONEL LN, KONG Y, KRAFT P, KRICKER A, LAKE A, LAN Q, LAWRENCE C, LI D, LIEBOW M, LINK BK, MAGNANI C, MAYNADIE M, MCKAY J, MELBYE M, MILIGI L, MILNE RL, MOLINA TJ, MONNEREAU A, MONTALVAN R, NORTH KE, NOVAK AJ, ONEL K, PURDUE MP, RAND KA, RIBOLI E, RIBY J, ROMAN E, SALLES G, SBOROV DW, SEVERSON RK, SHANAFELT TD, SMITH MT, SMITH A, SONG KW, SONG L, SOUTHEY MC, SPINELLI JJ, STAINES A, STEPHENS D, SUTHERLAND HJ, TKACHUK K, THOMPSON CA, TILLY H, TINKER LF. **Correction: Distinct germline genetic susceptibility profiles**

identified for common non-Hodgkin lymphoma subtypes. *Leukemia.* 2023 Oct;37(10):2142. doi: 10.1038/s41375-023-01978-x. PMID: 37666943

VAN BARELE M, AKDENIZ D, HEEMSKERK-GERRITSEN BAM; GENEPSO; ANDRIEU N, NOGUÈS C; HEBON; VAN ASPEREN CJ, WEVERS M, AUSEMS MGEM, DE BOCK GH, DOMMERING CJ, GÓMEZ-GARCÍA EB, VAN LEEUWEN FE, MOOIJ TM; EMBRACE; EASTON DF, ANTONIOU AC, EVANS DG, IZATT L, TISCHKOWITZ M, FROST D, BREWER C, OLAH E, SIMARD J, SINGER CF, THOMASSEN M, KAST K, RHIEM K, ENGEL C, DE LA HOYA M, FORETOVÁ L, JAKUBOWSKA A, JAGER A, SATTLER MGA, SCHMIDT MK, HOONING MJ. **Contralateral breast cancer risk in patients with breast cancer and a germline-BRCA1/2 pathogenic variant undergoing radiation.** *J Natl Cancer Inst.* 2023 Nov 8;115(11):1318-1328. doi: 10.1093/jnci/djad116. PMID: 37369040

KAST K, JOHN EM, HOPPER JL, ANDRIEU N, NOGUÈS C, MOURET-FOURME E, LASSET C, FRICKER JP, BERTHET P, MARI V, SALLE L, SCHMIDT MK, AUSEMS MGEM, GARCIA EBG, VAN DE BEEK I, WEVERS MR, EVANS DG, TISCHKOWITZ M, LALLOO F, COOK J, IZATT L, TRIPATHI V, SNAPE K, MUSGRAVE H, SHARIF S, MURRAY J; EMBRACE COLLABORATORS; COLONNA SV, ANDRULIS IL, DALY MB, SOUTHEY MC, DE LA HOYA M, OSORIO A, FORETOVA L, BERKOVA D, GERDES AM, OLAH E, JAKUBOWSKA A, SINGER CF, TAN Y, AUGUSTINSSON A, RANTALA J, SIMARD J, SCHMUTZLER RK, MILNE RL, PHILLIPS KA, TERRY MB, GOLDFAR D, VAN LEEUWEN FE, MOOIJ TM, ANTONIOU AC, EASTON DF, ROOKUS MA, ENGEL C. **Associations of height, body mass index, and weight gain with breast cancer risk in carriers of a pathogenic variant in BRCA1 or BRCA2: the BRCA1 and BRCA2 Cohort Consortium.** *Breast Cancer Res.* 2023 Jun 20;25(1):72. doi: 10.1186/s13058-023-01673-w. PMID: 37340476

SHEIKH M, VIRANI S, ROBBINS HA, FORETOVA L, HOLCATOVA I, JANOUT V, LISSOWSKA J, NAVRATILOVA M, MUKERIYA A, OGNJANOVIC M, SWIATKOWSKA B, ZARIDZE D, BRENNAN P. **Survival and prognostic factors of early-stage non-small cell lung cancer in Central and Eastern Europe: A prospective cohort study.** *Cancer Med.* 2023 May;12(9):10563-10574. doi: 10.1002/cam4.5791. Epub 2023 Mar 23. PMID: 36952375

VASUDEV NS, SCELO G, GLENNON KI, WILSON M, LETOURNEAU L, EVELEIGH R, NOURBEHESHT N, ARSENEAULT M, PACCARD A, EGEVAD L, VIKSNA J, CELMS E, JACKSON SM, ABEDI-ARDEKANI B, WARREN AY, SELBY PJ, TRAINOR S, KIMULI M, CARTLEDGE J, SOOMRO N, ADEYOJU A, PATEL PM, WOZNIAK MB, HOLCATOVA I, BRISUDA A, JANOUT V, CHANUDET E, ZARIDZE D, MOUKERIA A, SHANGINA O,

FORETOVA L, NAVRATILOVA M, MATES D, JINGA V, BOGDANOVIC L, KOVACEVIC B, CAMBON-THOMSEN A, BOURQUE G, BRAZMA A, TOST J, BRENNAN P, LATHROP M, RIAZALHOSSEINI Y, BANKS RE. **Application of Genomic Sequencing to Refine Patient Stratification for Adjuvant Therapy in Renal Cell Carcinoma.** *Clin Cancer Res.* 2023 Apr 3;29(7):1220-1231. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-22-1936. PMID: 36815791

MELONI F, BENAVENTE Y, BECKER N, DELPHINE C, FORETOVA L, MAYNADIÉ M, NIETERS A, STAINES A, TROBBIANI C, PILIA I, ZUCCA M, COCCO P. **Lifetime occupational and recreational physical activity and risk of lymphoma subtypes. Results from the European Epilymph case-control study.** *Cancer Epidemiol.* 2023 Dec;87:102495. doi: 10.1016/j.canep.2023.102495. Epub 2023 Nov 22. PMID: 37992416

BEHRENS T, GE C, VERMEULEN R, KENDZIA B, OLSSON A, SCHÜZ J, KROMHOUT H, PESCH B, PETERS S, PORTENGEN L, GUSTAVSSON P, MIRABELLI D, GUÉNEL P, LUCE D, CONSONNI D, CAPORASO NE, LANDI MT, FIELD JK, KARRASCH S, WICHMANN HE, SIEMIATYCKI J, PARENT ME, RICHIARDI L, SIMONATO L, JÖCKEL KH, AHRENS W, POHLABELN H, FERNÁNDEZ-TARDÓN G, ZARIDZE D, MCLAUGHLIN JR, DEMERS PA, ŚWIĄTKOWSKA B, LISSOWSKA J, PÁNDICS T, FABIANOVA E, MATES D, BENCKO V, FORETOVA L, JANOUT V, BOFFETTA P, BUENO-DE-MESQUITA B, FORASTIERE F, STRAIF K, BRÜNING T. **Occupational exposure to nickel and hexavalent chromium and the risk of lung cancer in a pooled analysis of case-control studies (SYNERGY).** *Int J Cancer.* 2023 Feb 15;152(4):645-660. doi: 10.1002/ijc.34272. Epub 2022 Sep 23. PMID: 36054442

JANATOVÁ M, CHVOJKA Š, MACHÁČKOVÁ E, SOUKUPOVÁ J, ZEMÁNKOVÁ P, NEHASIL P, ZAVORAL T, HRUŠKOVÁ L, JANÍKOVÁ KMK, LHOTA F, TAVANDZIS S, KLEIBLOVÁ P, KLEIBL Z, KONZORCIUM C. **Classification of germline variants identified in cancer predisposition genetic testing – consensus of the CZECANCA consortium.** *Klin Onkol.* 2023 Winter;37(6):431-439. doi: 10.48095/ccko2023431. PMID: 38158231 English.

STOLAROVA L, KLEIBLOVA P, ZEMANKOVA P, STASTNA B, JANATOVA M, SOUKUPOVA J, ACHATZ MI, AMBROSONE C, APOSTOLOU P, ARUN BK, AUER P, BARNARD M, BERTELSEN B; BIOBANK JAPAN; BLOK MJ, BODDICKER N, BRUNET J, BURNSIDE ES, CALVELLO M, CAMPBELL I, CHAN SH, CHEN F, CHIANG JB, COPPA A, CORTESI L, CRUJEIRAS-GONZÁLEZ A; CONSORTIUM CZECANCA; DE LEENEER K, DE PUTTER R, DEBERSIA A, DEVEREUX L, DOMCHEK S, EFREMIDIS A, ENGEL C, ERNST C, EVANS DGR, FELIUBADALÓ L, FOSTIRA F, FUENTES-RÍOS O, GÓMEZ-GARCÍA EB, GONZÁLEZ S, HAIMAN C,

HANSEN TVO, HAUKE J, HODGE J, HU C, HUANG H, ISHAK NDB, IWASAKI Y, KONSTANTOPOULOU I, KRAFT P, LACEY J, LÁZARO C, LI N, LIM WK, LINDSTROM S, LORI A, MARTINEZ E, MARTINS A, MATSUDA K, MATULLO G, MCINERNY S, MICHAILIDOU K, MONTAGNA M, MONTEIRO ANA, MORI L, NATHANSON K, NEUHAUSEN SL, NEVANLINNA H, OLSON JE, PALMER J, PASINI B, PATEL A, PIANE M, POPPE B, RADICE P, RENIERI A, RESTA N, RICHARDSON ME, ROSSEEL T, RUDDY KJ, SANTAMARIÑA M, DOS SANTOS ES, TERAS L, TOLAND AE, TRENTAM-DIETZ A, VACHON CM, VOLK AE, WEBER-LASSALLE N, WEITZEL JN, WIESMULLER L, WINHAM S, YADAV S, YANNOUKAKOS D, YAO S, ZAMPIGA V, ZETHOVEN M, ZHANG ZW, ZIMA T, SPURDLE AB, VEGA A, ROSSING M, DEL VALLE J, DE NICOLO. **ENIGMA CHEK2gether Project: A Comprehensive Study Identifies Functionally Impaired CHEK2 Germline Missense Variants Associated with Increased Breast Cancer Risk.** *Clin Cancer Res.* 2023 Aug 15;29(16):3037-3050. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-23-0212. PMID: 37449874

O'MAHONY DG, RAMUS SJ, SOUTHEY MC, MEAGHER NS, HADJISAVVAS A, JOHN EM, HAMANN U, IMYANITOV EN, ANDRULIS IL, SHARMA P, DALY MB, HAKE CR, WEITZEL JN, JAKUBOWSKA A, GODWIN AK, ARASON A, BANE A, SIMARD J, SOUCY P, CALIGO MA, MAI PL, CLAES KBM, TEIXEIRA MR, CHUNG WK, LAZARO C, HULICK PJ, TOLAND AE, PEDERSEN IS; HEBON INVESTIGATORS; NEUHAUSEN SL, VEGA A, DE LA HOYA M, NEVANLINNA H, DHAWAN M, ZAMPIGA V, DANESI R, VARESCO L, GISMONDI V, VELLONE VG, JAMES PA, JANAVICIUS R, NIKITINA-ZAKE L, NIELSEN FC, VAN OVEREEM HANSEN T, PEJOVIC T, BORG A, RANTALA J, OFFIT K, MONTAGNA M, NATHANSON KL, DOMCHEK SM, OSORIO A, GARCÍA MJ, KARLAN BY; GEMO STUDY COLLABORATORS; DE FAZIO A, BOWTELL D; AOCs GROUP; MCGUFFOG L, LESLIE G, PARSONS MT, DÖRK T, SPEITH LM, DOS SANTOS ES, DA COSTA AABA, RADICE P, PETERLONGO P, PAPI L, ENGEL C, HAHNEN E, SCHMUTZLER RK, WAPPENSCHMIDT B, EASTON DF, TISCHKOWITZ M, SINGER CF, TAN YY, WHITTEMORE AS, SIEH W, BRENTON JD, YANNOUKAKOS D, FOSTIRA F, KONSTANTOPOULOU I, SOUKUPOVA J, VOCKA M; CZECANCA CONSORTIUM; CHENEVIX-TRENCH G, PHAROAH PDP, ANTONIOU AC, GOLDFAR DE, SPURDLE AB, MICHAILIDOU K. **Evidence-based Network for the Interpretation of Germline Mutant Alleles Consortium. Ovarian cancer pathology characteristics as predictors of variant pathogenicity in BRCA1 and BRCA2.** *Consortium of Investigators of Modifiers of BRCA1/2; Br J Cancer.* 2023 Jun;128(12):2283-2294. doi: 10.1038/s41416-023-02263-5. Epub 2023 Apr 19. PMID: 37076566; PMCID: PMC10241792.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	2,98	2,90	3,23	3,83
Všeobecná sestra	1,60	1,60	1,00	1,00
Praktická sestra	0,00	0,00	1,00	1,00
Zdravotní laborant	4,00	4,00	4,00	4,00
Odborný pracovník v laboratorních metodách	4,00	3,00	3,00	3,00
Jiný odborný pracovník	0,00	1,00	1,00	1,00
Celkem	12,58	12,50	13,23	13,83
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	5,00	5,00	6,00	6,00

Celkový objem péče

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet provedených výkonů	7 435	7 944	9 194	12 789

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

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Počet genetických poraden	2 346	2 400	2 599	2 894
NGS vyšetření u dědičné predispozice k nádorovému onemocnění – Panel CZECANCA (226 genů)	699	711	752	774
Počet prediktivního vyšetření kon- krétní mutace (různé metody dle typu mutace)	390	364	373	427
Farmakogenetické vyšetření	21	23	220	1080
Počet molekulárně genetických vy- šetření (diagnostika i predikce dohro- mady)	1089	1075	1345	2281

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 pracovně-lékařských 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. Součástí 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.

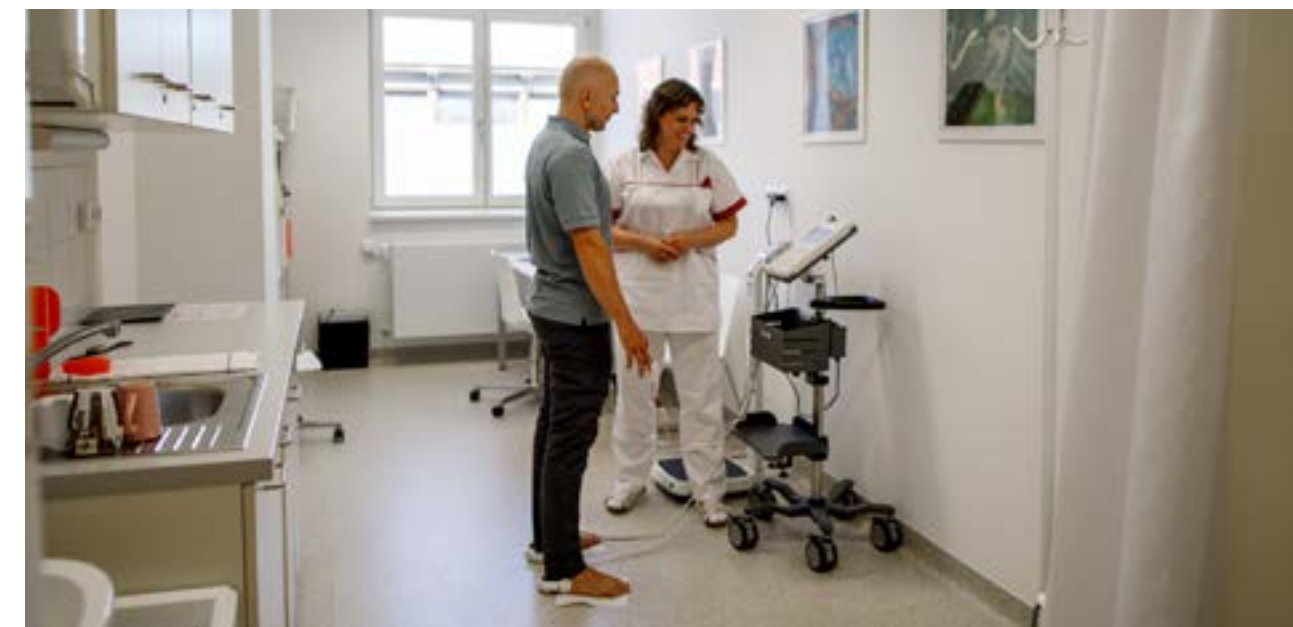
Nutriční ambulance poskytuje odborné poradenství, diagnostiku a nutriční péči onkologickým pacientům v různé fázi onkologického onemocnění. Zaměřuje se na prevenci a řešení malnutrice a metabolických komplikací doprovázejících chirurgickou, systémovou a radiační terapii nebo přítomnost nádorového onemocnění. V rámci nutriční ambulance jsou pacienti edukováni o specifických nutričních doporučeních, jak pro oblast běžné stravy, tak i enterální a parenterální výživy. Na ambulanci je zajišťována příprava ke speciálním operacím jako je například radikální cystektomie podle protokolu ERAS nebo totální gastrektomie, kdy je pacientovi zabezpečena celková

perioperační nutriční péče a následné sledování. Nutriční ambulance má status Centra domácí parenterální výživy a poskytuje služby pacientům s indikovanou domácí enterální výživou.

Ambulance pracovně-lékařských služeb poskytuje preventivní péči zaměstnancům MOÚ a provádí pro zaměstnavatele poradenství a pracovně-lékařský dohled nad pracemi a pracovišti MOÚ. Vzhledem k tomu, že cca 85 % zdravotnických pracovníků MOÚ je při práci exponováno významným rizikovým faktorům, jako jsou cytostatika a ionizující záření, lasery, biologické činitele, práce v nepřetržitém provozu, noční práce apod., probíhají prohlídky k posouzení zdravotní způsobilosti k práci v častějších intervalech a ve větším rozsahu než ve standardním neonkologickém nemocničním provozu, v souladu s legislativními požadavky. Ordinance zajišťuje i vyšetření zaměstnanců požadovaná hygienickou službou (cytogenetická, mikrobiologická, ergonomická) a preventivní očkování zdravotníků proti VHB a chřipce, na žádost zaměstnanců i proti dalším preventabilním nákazám. Lékař APLS je členem komise MU pro BOZP, pracovní úrazy a nemoci z povolání a úzce spolupracuje i s úsekem ústavní hygieny.

Významné události

→ Rozšíření spektra poskytovaných služeb MOÚ o nabídkou specializované ambulance psychiatrie a sexuologie.



Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

		2020	2021	2022	2023
Interní ambulance	Lékař	2,00	1,20	2,35	2,35
	Všeobecná sestra	1,00	2,00	2,00	2,00
Kategorie celkem		3,00	3,20	4,35	4,35
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	0,30	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	1,10
	Všeobecná sestra	0,70	0,60	0,60	0,60
Kategorie celkem		1,80	1,70	1,70	1,70
Ambulance pracov- nělékařských služeb	Lékař	0,80	0,80	1,00	1,0
	Všeobecná sestra	0,30	0,40	0,40	0,40
Kategorie celkem		1,10	1,20	1,40	1,4
Ambulance psychiat- rie a sexuologie	Lékař	0,00	0,00	1,00	1,00
Kategorie celkem		0,00	0,00	1,00	1,00
Kožní ambulance	Lékař	0,40	0,50	1,20	1,20
	Všeobecná sestra	0,40	0,50	1,20	1,20
Kategorie celkem		1,00	1,00	2,40	2,40
Nutriční ambulance	Lékař	0,40	0,40	0,40	0,10
	Ostatní + JOP	0,20	0,20	0,20	0,19
Kategorie celkem		0,60	0,60	0,60	0,29

Celkový objem péče

	2020	2021	2022	2023
Celkový počet vyšetření/ošetření				
Interní ambulance	3929	4037	4117	3819
Neurologická ambulance	3237	3390	3385	3633
Ambulance ORL	2311	2301	2325	2360
Hematologická ambulance	1675	1474	1523	1575
Ambulance pracovnělékařských služeb*	996	2287	940	987
Ambulance psychiatrie a sexuologie**			272	1098
Kožní ambulance	1450	1512	3199	4145
Nutriční ambulance	1093	1124	1479	1615
Počet pacientů (UOP)				
Interní ambulance	2128	2245	2210	***1997
Neurologická ambulance	1518	1580	1634	1710
Ambulance ORL	801	841	795	861
Hematologická ambulance	632	638	645	670
Ambulance pracovnělékařských služeb*	772	1517	948	987
Ambulance psychiatrie a sexuologie**	0	0	135	334
Kožní ambulance	710	759	1229	2170
Nutriční ambulance	468	419	552	562

Poznámka: * zobrazuje zejména počet pracovnělékařských prohlídek a počet zaměstnanců očkovaných
 ** 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

	2020	2021	2022	2023
ECHO	1386	1477	1564	1406
Spirometrie/plicní difuze	310	298	1041	3296

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 2023 pracovali psychologové MOÚ dlouhodobě a většinou opakovaně s 453 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 specializovanou 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 2023 se v rámci předatestační přípravy aktivně účastnili povinného vzdělávání (semináře, kurzy, psychoterapeutický výcvik) čtyři psychologové. Po skromnějších letech se uplynulý rok nesl ve znamení bohaté účasti na tuzemských i zahraničních konferencích, ze kterých lze zmínit například konferenci Psychedelic Science 2023 v Denveru, které se účastnil Mgr. Leoš Ševčík a IPOS 2023 v Miláně, kam zavítali Mgr. Antonín Sokol a Mgr. Tomáš Chodúr. Mezi tuzemské konference patřila 14. Celostátní konference paliativní medicíny v Praze a 11. Psychoonkologické symposium, oboje s aktivní účastí Mgr. Alexandrové. Oddělení se zúčastnilo rovněž 6. české konference Gestalt psychoterapie, semináře Tomáše Holcnera Tělo a psychické trauma, Semináře Ervína Širokého „Tělesné prožívání emocí“ a mnoha dalších. Z hlediska výuky: mimo pravidelné celoustavní 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.

Významné události

→ Jednoznačně nejvýznamnější událostí uplynulého roku je kromě stabilně fungujícího týmu a rozšíření pravidelné skupinové péče organizace vlastního Psychologického programu v rámci Brněnských onkologických dnů 2023 s názvem Psychologická péče v kontextu medicíny, kterého se aktivně účastnili předseda Psychoonkologické sekce České onkologické společnosti ČLS JEP PhDr. Ing. Martin Pospíchal, Ph.D., kolegyně psychoonkoložka Alied van der Aa-van Delden, MSc z Nizozemska nebo Ing. Mgr. Jan Romportl, Ph.D. s příspěvkem na téma AI – výhody a úskalí využití. Pomyslný nultý ročník se povedl nad očekávání nejen obsahově, ale i vysokou návštěvností nabízených seminářů, přednášek a workshopů.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Klinický psycholog	1,70	1,90	1,22	1,22
Psycholog ve zdravotnictví	1,40	1,10	0,93	2,425
THP	0,50	0,50	0,50	0,50
Výzkumný pracovník				0,20
Celkem	3,60	3,50	2,65	4,345
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	1,00	1,00	0,00	2,00

Celkový objem péče

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet všech vyšetření, ošetření a konzultací	1 375	1 513	1 279	1 693
– z toho ambulantní	1 100 (80 %)	1 202 (79 %)	1 003 (78 %)	1 346 (80 %)
– z toho během hospitalizace	275 (20 %)	311 (21 %)	276 (22 %)	347 (20 %)
Celkový počet osob využívající péči specialistů	382	369	347	453

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

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Telefonická konzultace	37	211	123	31
Psychoterapie individuální systematická	2 443	2 514	2 404	3 642
Psychoterapie skupinová	74	0	54	248
Komplexní psychologické vyšetření	11	19	25	43
Cílené psychologické vyšetření	323	145	49	104
Krizová intervence	1 549	2 498	1 975	2 136
Emergentní psychoterapie	13	2	15	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 prodejem kompenzačních pomůcek pro onkologické pacienty.

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. V roce 2023 se měsíční praxe zúčastnily dvě studentky oboru diplomovaný farmaceutický asistent. Stejně tak spolupracujeme s národním centrem pro ošetřovatelství a nelékařské zdravotnické obory – jsme školicím místem v rámci specializačního vzdělávání v oboru Radiofarmaka.

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

Specializační vzdělávání v roce 2023 v Ústavní lékárně úspěšně ukončili 2 farmaceuti. Mgr. Kateřina Kroutilová v oboru Klinická farmacie a PharmDr. Vojtěch Ondra v oboru Praktické lékárenství.

Výzkum

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

Významné události

→ Od října 2023 došlo k rozšíření spektra příprav radiofarmak pro pozitronovou emisní tomografii (PET). V rámci specifického léčebného programu (SpLP) byla zahájena příprava radiofarmaka IASOdopa (6-fluoro-(18F)-L-dopa), které je využíváno k diagnostice nádorových onemocnění.

→ V květnu 2023 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: přípravy sterilních cytostatik, radiofarmak, premedikací, managementu klinických studií v ústavní lékárně a klinické farmacie. Provedeno bylo i přezkoumání celkového systému managementu kvality. V rámci auditu nebyly nalezeny žádné neshody a systém kvality v ústavní

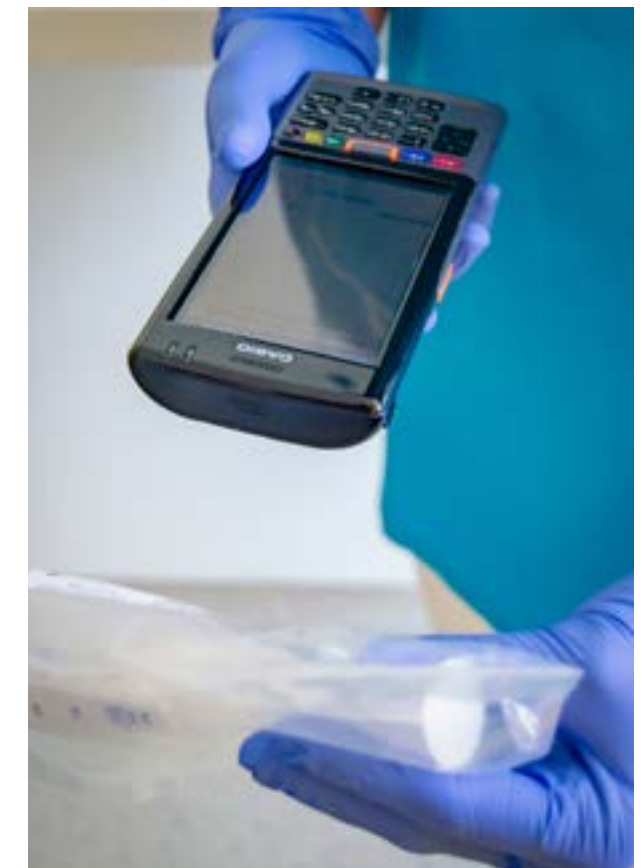
lékárně byl hodnocen jako efektivně využívaný k plnění požadavků zákazníka na vysoké úrovni a umožňuje další rozvoj a zlepšování.

Významné publikace

JUŘICA, J., ŠUVEROVÁ, P., GONĚC, R., SYNEK, S. A TURJAP, M. **High vs. low-dose leucovorin in fluorouracil regimens in colorectal cancer therapy.** *Ceska a Slovenska Farmacie*. Praha: Nakladatelské Středisko CLSJE Purkyne, 2023, roč. 72, č.3, s. 107-112. ISSN 1210-7816.

LANDA, L., JUŘICA, J., TROJAN, V., DEMLOVÁ, R. A HŘIB, R. **Léčebné konopí a jeho význam pro současnou medicínu.** *Anesteziologie a intenzivní medicína*. Czech Republic: nakladatelské středisko c l s j e purkyne, 2023, roč. 34, č. 1, s. 8-14. Issn 1214-2158.

BUDINSKÝ M., JANKŮ V. **Porovnání přípravy radiofarmaka ⁶⁸Ga-PSMA-11 na dvou českých pracovištích.** *Čes slov Farm* vol. 72. 2023, s. 125-31.



Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Farmaceut	15,00	13,63	15,63	14,55
Farmaceutický asistent	23,63	24,13	24,25	24,25
Sanitář	6,00	6,00	6,00	6,00
THP	2,00	2,00	2,00	2,00
Celkem	46,63	45,76	47,88	46,80
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	2,00	2,00	2,00	3,00

Celkový objem péče

	2020	2021	2022	2023
Sumarizace celkového objemu péče				
Celkový počet výkonů vykázaných na zdravotní pojišťovny	4 792	3 945	4 386	4 206

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

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Počet příprav parenterálně aplikované protinádorové léčby (chemoterapie, imunoterapie, cílená léčba)	38199	36201	37925	39092
Počet připravených i.v. proplachů	169165	182130	192945	190510
Počty příprav v aseptické přípravně (hormonoterapie, podpůrná léčba)	36738	42001	37998	38660
Počet příprav radiofarmak – PET	5236	5080	5009	4987
Počet příprav radiofarmak – ostatní	2133	2208	2166	2208
Počet vydaných receptů	80923	79894	84900	89758
Počet vydaných poukazů	9382	9519	10515	10521





Odbor nelékařských zdravotnických pracovníků

Odbor nelékařských zdravotnických pracovníků zodpovídá za úroveň a rozvoj ošetrovatelské péče a účelnou organizaci práce nelékařských zdravotnických pracovníků a jejich dalšího vzdělávání napříč všemi pracovišti MOÚ. Nese odpovědnost za kvalitu a bezpečí zdravotních služeb poskytovaných nelékařskými zdravotnickými pracovníky na jednotlivých zdravotnických pracovištích, a to jak u hospitalizovaných, tak ambulantně ošetřovaných pacientů. Podporuje a zajišťuje činnosti multioborových týmů dle jednotlivých ošetrovatelských specifikací, dlouhodobě sleduje jednotlivé ukazatele péče, nastavuje preventivní opatření, mění standardizované postupy a zavádí nové trendy v péči o onkologické pacienty.

Pod Odbor nelékařských zdravotnických pracovníků (NLZP) spadají všichni vedoucí nelékařští zdravotničtí pracovníci, nelékařští zdravotničtí pracovníci Interní ambulance, Neurologické ambulance, Ambulance pracovně lékařských služeb, Ambulance otorinolaryngologie, Hematologické ambulance a Kožní ambulance a dále jednotlivé úseky:

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.

Úsek zdravotně sociální péče – zajišťuje zařízení následné zdravotní dlouhodobé a hospicové péče dle individuálních potřeb na základě domluvy s pacientem i jeho blízkými, 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 ošetrovatelském volnu. Organizuje provoz půjčovny zdravotních pomůcek. Do činnosti paliativního týmu je zapojena jedna zdravotně sociální pracovnice.

Centrální kartotéka a příjem – provádí činnosti spojené se zadáváním identifikačních dat pacientů do nemocničního informačního systému. Provádí administrativní příjem pacientů. Přípravuje zdravotnickou dokumentaci dle požadavků jednotlivých pracovišť. Vystavuje tiskopisy pro Českou správu sociálního zabezpečení a Úřad práce. Pečuje o ambulantní transportní vozíky a lehátka. Zajišťuje práci Spisovny.

Dobrovolnictví – přispívá ke zkvalitnění pobytu pacientů v ústavu. Dobrovolníci v ambulantní a lůžkové části nabízejí své služby pacientům již 20. rokem. Za rok 2023 bylo evidováno v MOÚ celkem 23 dobrovolníků, kteří věnovali celkem 580 hodin svého volného času pacientům MOÚ. V tomto roce velice intenzivně pomáhali našim pacientům s ovládáním nového vyvolávacího systému v ozařovnách.

Vzdělávání

→ V roce 2023 se účastnilo třídního proškolení v rámci adaptačního programu v různých oblastech 89 nově nastupujících NLZP.

→ Seznamování zaměstnanců s novými nebo aktualizovanými vnitřními předpisy a standardizovanými postupy bylo unifikováno do elektronické podoby, která nyní tvoří nedílnou součást Personálního portálu.

→ Pět NLZP úspěšně ukončilo v daném roce specializační vzdělání (3 obor ošetrovatelství v interních oborech; 1 obor anesteziologicko-resuscitační péče, 1 obor zobrazovací technologie v radiodiagnostice). Dále 17 NLZP se účastnilo certifikovaných kurzů v různých oblastech péče a tím si zvýšilo zvláštní odbornou způsobilost.

→ Vzdělávací program Evropské onkologické společnosti sester (EONS) TARGET, který je zaměřen na cílenou léčbu včetně imunoterapie absolvovalo 16 všeobecných sester.

→ Nedílnou součástí v práci NLZP MOÚ je i vzdělávání nových studentů středních zdravotnických škol, vyšších odborných škol, studentů specializačního vzdělávání a studentů LF MU v oborech všeobecná sestra, radiologický asistent, porodní asistentka, nutriční terapeut, praktická sestra a ošetrovatelka.

Významné události

→ Cenu za mimořádný přínos pro Masarykův onkologický ústav Brno za rok 2023 převzala náměstkyně pro nelékařské zdravotnické pracovníky paní PhDr. Jana Kocourková, MBA. Čestné uznání za mimořádný přínos MOÚ získala radiologická asistentka Kliniky radiační onkologie paní Ing. Polachová Kateřina.

→ V lednu 2023 byly jmenovány na pozici vrchní sestry paní Bc. Zuzana Jurišová, MBA a paní Mgr. Táňa Bartošová.

→ V červenci 2023 byl zveřejněn MZ nový specializační vzdělávací program pro všeobecné a dětské sestry „Ošetrovatelská péče v onkologii a hematoonkologii“, na jehož přípravě a tvorbě jsme se podíleli. V prosinci 2023 jsme požádali o akreditaci teoretické i praktické části specializačního vzdělávacího programu.

→ V říjnu 2023 probíhala 37. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky, která je součástí Brněnských onkologických dnů. Na konferenci vystoupili online zástupci Evropské onkologické společnosti sester paní Lena Sharp, RN, PhD, Švédsko a Virpi Sulosaari, Finsko.

→ V říjnu 2023 byl ukončen projekt EONS (Evropská onkologická společnost sester) „Cancer Prevention Across Europe“ (PrEvCan), který byl zaměřen na snížení rizika vzniku rakoviny pomocí 12 doporučení, která vycházejí z Evropského kodexu proti rakovině (ECAC). NLZP MOÚ se aktivně kampaně účastnili.

→ V měsíci listopadu 2023 jsme se připojili k celosvětovému dni „Stop dekuubitům.“

Významné publikace

ANDRÁŠKOVÁ, V. *Nutriční a pohybová intervence u pacientek s nádory prsu při remisi onemocnění.* Florence. 2023, 6. ISSN 1801-464X.

SLANAŘOVÁ, B., ANDRÁŠKOVÁ, V., VYCHYTILOVÁ, V. *Reformulované výrobky z pohledu nutričního terapeuta. Výživa a potraviny.* 2023,1. ISSN: 1211-846

Personální obsazení NLZP v MOÚ

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Všeobecná sestra	212,46	216,43	246,26	249,35
Radiologický asistent	75,91	79,76	82,81	80,88
Zdravotní laborant	32,70	35,20	36,80	36,90
Zdravotně-sociální pracovník	2,88	2,88	2,00	4,00
Nutriční terapeut	5,50	5,50	5,50	6,00
Zdravotnický záchranář	2,00	1,50	1,50	3,00
Farmaceutický asistent	23,63	24,13	24,25	24,25
Praktická sestra	19,00	15,60	18,88	22,97
Ošetřovatel	6,00	6,00	6,80	5,70
Sanitář	69,25	68,95	70,75	72,65
Celkem	449,33	455,95	495,55	505,69

Přepočtený evidenční stav nelékařských pracovníků na ONZP

	2020	2021	2022	2023
Všeobecná sestra	2,50	2,50	3,00	2,00
Zdravotně-sociální pracovník	2,88	2,86	2,00	3,75
Nutriční terapeut	5,50	5,50	5,50	6,00
Sanitář	1,00	1,00	1,00	1,00
JOP	0,00	0,00	0,88	0,00
THP	8,00	8,00	10,00	11,00
Celkem	19,88	19,86	22,38	23,75

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

	2020	2021	2022	2023
Objem péče o cévní vstupy				
Počet zavedených cévních vstupů na jednu NLZP	28,7	30	28	29,5
Počet ošetřovaných cévních vstupů na jednu NLZP	147	152	139	148
Objem poskytnuté nutriční péče				
Počet nutričních intervencí u pacienta v riziku malnutrice	2,06	1,47	1,79	1,76
Počet hospitalizovaných pacientů v nutričním riziku z celkového počtu hospitalizovaných	3026 (36 %)	3246 (54 %)	3416 (38 %)	3159 (37,5 %)
Objem specializované ošetrovatelské péče				
Počet pacientů se záznamem o nehojící se ráně	591	695	763	**1016
Objem poskytnutých zdravotně-sociálních a administrativních služeb				
Zajištění následné péče u propuštěných pacientů	7,5 %	8,0 %	7,1 %	7,9 %
Počet sociálních intervencí na jednoho zdravotně – sociálního pracovníka	348,3	403,5	406,25	304,8
Počet administrovaných dávek sociálního pojištění pacientů (DPN, OČR)	1426	1518	1612	1606
Počet administrovaných DPN, OČR na pracovní den	5,7	6,0	6,3	6,4

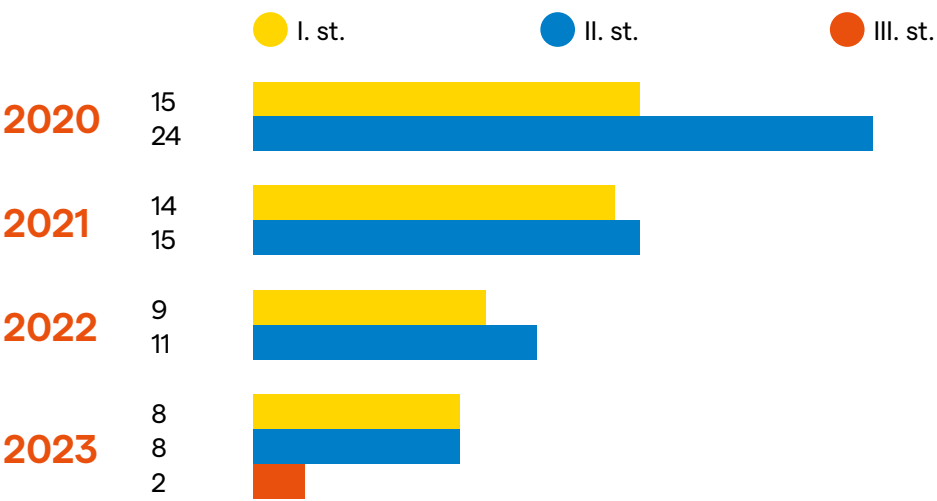
Poznámka: * Údaje předešlých let byly přepočítány podle nové metodiky platné od roku 2022.
** Nárůst počtu pacientů se záznamem o nehojící se ráně je způsobem nárůstem ošetření ambulantních pacientů.

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Poměrové zastoupení ošetřovaných cévních vstupů dle typu				
Periferní cévní vstupy (flexila, arteriální kanyla, jehla s křídélky)	33 422 (73,4 %)	34 977 (73,5 %)	34 924 (71,8 %)	37 976 (72 %)
Dlouhodobé vstupy (porty – zavedení Huberovy jehly...)	11 468 (25,2 %)	11 900 (25 %)	13 017 (26,8 %)	14 144 (26,8 %)
Centrální cévní vstupy (centrální katetr, dializační kanyla)	657 (1,4 %)	715 (1,5 %)	666 (1,4 %)	645 (1,2 %)
Poměr ošetřovaných derivačních systémů dle typu na počet hospitalizovaných pacientů				
Systémy pro derivaci moče (PMK, urostomie, epicystostomie)	2 516 (30 %)	2 716 (30,9 %)	2 694 (30 %)	2 725 (32,3 %)
Systémy pro derivaci stolice (kolono, ileostomie)	105 (2,5 %)	227 (2,3 %)	210 (2,4 %)	218 (2,6 %)

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

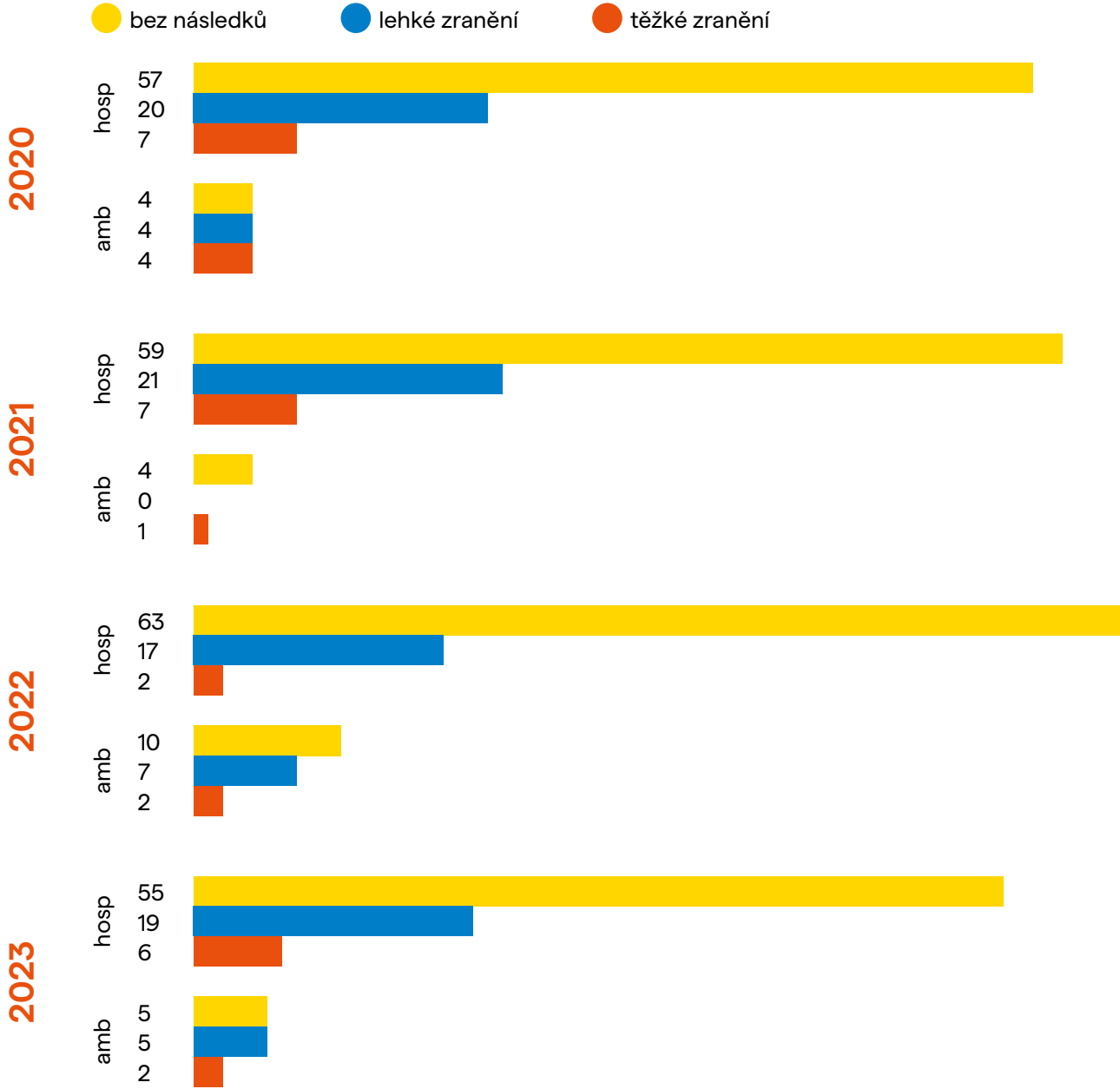
Četnost dekubitů vzniklých v MOÚ dle stupně – v letech



Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2020	2021	2022	2023
Podíl dekubitů na 1000 ošetřovacích dnů	0,42	0,39	0,22	0,21
Podíl zranění zapříčiněný pádem na 1000 ošetřovacích dnů	0,52	0,55	0,58	0,52
	2016	2018	2020	2022
Souhrnná spokojenost s ošetrovatelskou péčí vyplývající z externího šetření KOP (a 2 roky)	85,5 %	86,0 %	84,9 %	86,6 %

Počet pádů s kategoriemi následků vzniklých za hospitalizace versus ambulantně – vývoj v letech





Ústavní hygienik

Úsek Ústavního hygienika se v roce 2023 rozrostl o post epidemiologické sestry. Stejně jako v letech předchozích se Úsek 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 zejména na epidemiologicky závažné bakteriální kmeny a na kontrolu zavádění izolačních režimů. Procento zavedených opatření u hospitalizovaných pacientů bylo hodnoceno i jako jeden z indikátorů kvality. Epidemiologicky závažné bakteriální kmeny byly nalezeny celkem u 109 pacientů (ambulantních i hospitalizovaných). Celkem úsek provedl 48 kontrol na pracovišti zaměřených na dodržování hygienických pravidel a nastavení izolačních režimů.

Celkem bylo lékaři MOÚ nahlášeno 193 IZP (infekcí spojených se zdravotní péčí), což jsou 2,3 % z celkového počtu propuštěných pacientů. Všechny IZP byly úsekem ústavní hygieny prověřeny a v souladu s legislativou v indikovaných případech hlášeny na KHS.

Dále úsek dohlížel na plnění aktuálních opatření a aktualizaci VŘD dle aktuální legislativy

a zajišťoval hygienické kontroly a konzultace v MOÚ, kterých proběhlo celkem 91. Ústavní hygienik kontroloval optimální postupy hygieny rukou při poskytování zdravotní péče (použití vhodných dezinfekčních přípravků). Také zajišťoval vzdělávání zaměstnanců MOÚ (semináře, školení pracovníků úklidu, audity zdravotnických pracovníků) i další činnosti v oblasti preventivních hygienicko protiepidemických opatření.

V roce 2023 pokračoval úsek ve spolupráci s investičním oddělením a KHS při přípravě podkladů k plánovaným stavbám, kde je ústavní hygienik dotčeným úsekem pro oblasti zahrnující splnění hygienických požadavků na budoucích pracovištích. Jako dotčený odborník se pak podílel i na vypsání a vyhodnocení výběrového řízení na praní a chemické čištění prádla v MOÚ.

V souvislosti s pandemií covid-19 úsek spolupracoval s Orgánem ochrany veřejného

zdraví při šetření podmínek vzniku nemocí z povolení covid-19. Celkem proběhlo šetření u 5 zaměstnanců MOÚ.

Významné události

- Dne 5. 5. 2023 proběhl při příležitosti Světového dne hygieny rukou, který vyhláší WHO, i Den hygieny rukou v MOÚ. Ve stánku před Masarykovým pavilonem si více než 58 pacientů a 83 zaměstnanců vyzkoušelo hygienickou dezinfekci rukou a pod UV světlem si mohli ověřit účinnost tohoto postupu. Smyslem akce je ukázat, jak důležitá je správná dezinfekce. Využívá se názorné ukázky toho, kolik bakterií může zůstat na rukou, pokud se postup neprovede správně.
- MOÚ se také cestou Úseku ústavní hygieny zúčastnil několika mezinárodních

- akcí. Jednou z nich byla i Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – 2022–2023.
- V termínu 29. 5. 2023–16. 6. 2023 probíhal sběr dat k Bodové prevalenční studii zaměřené na infekce spojené se zdravotní péčí. Celá studie byla pod záštitou ECDC. Sběr dat byl prováděn ústavním hygienikem a epidemiologickou sestrou a celkem bylo do studie zahrnuto 96 pacientů. Sběr dat probíhal v období duben – červen 2023. Dotazník obsahoval 94 otázek v oblastech implementace multimodální strategie WHO pro zlepšení hygieny rukou, školení a vzdělávání, hodnocení a zpětná vazba. Z celkového počtu 525 možných bodů získal MOÚ 430 bodů – tedy 81,9 %.
 - Aktivitou s mezinárodním ohlasem byla účast v soutěži Hand Hygiene Excellence Awards.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2019	2020	2021	2022	2023
Odborný pracovník v ochraně veřejného zdraví	1,00	0,80	0,80	0,50	0,60
Epidemiologická sestra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40
Celkem	1,00	0,80	0,80	0,50	1,00

Počty vybraných výkonů

	2019	2020	2021	2022	2023
Počet kontrol na pracovišti	38	21	25	28	80
Kontrola mikrobiální čistoty prostředí					
Počet provedených stěrů	238	159	130	151	236
Aeroskopické měření	5	12	0	15	6
Počet zavedených režimových opatření u epidemiologicky závažných bakteriálních kmenů (EZBK)					
Počet zavedených režimových opatření EZBK	146	200	206	144	109

Výsledky vybraných indikátorů kvality

	2019	2020	2021	2022	2023
% zavedených režimových opatření	–	–	–	–	72,3%



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. Dohlíží 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. 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 2 zaměstnanci edukační činnost u pacientů a jejich blízkých při nádorech prsu a prostaty (mamární sestra a urologická 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 celoustavních seminářů i seminářů mimo MOÚ. THP pracovník absolvoval kurz na NCO NZO – Administrativní pracovník ve zdravotnictví.

Významné události

- Zlepšení spolupráce s FN USA a FN Brno na společných indikačních komisích.
- Přednáška Mgr. Naděždy Procházkové byla zařazena na kongresu Jarní den urologických sester a na 69. výroční konferenci ČUS ČLS JEP.
- V srpnu 2023 byl v časopisu ILCO otisknut článek Mgr. Naděždy Procházkové.
- Mgr. Zdena Pešová je spoluautorkou kapitoly „Péče o stomie“ v knize „Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby“.
- Na idnes.cz byl otisknut článek Bc. Marie Janouškové o činnosti mamární sestry.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Všeobecné sestry	0,00	0,00	3,00	2,60
THP	0,00	0,00	1,00	1,00
Celkem	0,00	0,00	4,00	3,60

Poznámka: Pracoviště bylo zřízeno v 4/2022.

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Počet projednaných pacientů na KDO	–	–	687	884
Počet projednaných pacientů na mamární komisi	–	–	1932	1650
Počet projednaných pacientů na hrudní komisi	–	–	377	457
Počet projednaných pacientů na melanomové komisi	–	–	548	706
Počet projednaných pacientů na NET komisi	–	–	127	252
Počet projednaných pacientů na komisi pro sarkomy	–	–	142	204
Počet projednaných pacientů na komisi pro urologické nádory	–	–	564	742
Počet edukací pacientů mamární a uro sester	–	–	226	1499

Výzkumná pracoviště



Oddělení klinických studií

Oddělení již 24 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 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 a data manažery, je vedený klinickým farmakologem, 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 a studijních sester.

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 studies“.

Vzdělávání

Pracoviště je zapojeno do certifikovaného vzdělávání studijních sester a studijních koordinátorů. Lektorsky zajišťuje výuku v certifikovaném kurzu NCO NZO Koordinátor klinického hodnocení léčiv (listopad 2023). Kurz v roce 2023 ukončilo 5 pracovníků.

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 300 členů (studijní koordinátoři, studijní sestry, manažeři studií apod.). Všichni pracovníci mají certifikát Správné klinické praxe.

Výzkum

V roce 2023 bylo pod koordinací pracoviště zahájeno 13 nových klinických hodnocení léčiv, z toho 2 ve fázi I a II. Pokles počtu klinických studií byl v souvislosti s přechodem na schvalovací proces EU-CTR zaznamenán v celé České republice a OKS se podílelo na aktivitách, vedoucích k jejich opětovnému navýšení na národní úrovni.

V průběhu roku 2023 byl otevřen nábor pacientů do 42 klinických hodnocení, v 16 případech se jednalo o studie fáze I a IIa.

Do intervenčních klinických hodnocení fáze I-III bylo zařazeno 265 nových pacientů. Stabilní byl průměrný počet studijních návštěv – 540 měsíčně (pacienti v aktivní studiové léčbě nebo ve sledování). Celkem pracoviště koordinovalo 127 aktivních klinických hodnocení ve fázi náboru, léčby nebo sledování.

Úsek akademických studií se podílel na realizaci 6 klinických hodnocení léčivého přípravku, z toho u tří v pozici zadavatele. Dále se podílí na realizaci 30 studií (grantové

projekty, PPV projekty, observační a kohortové studie, prospektivní klinické studie), opět v pozici provádějího centra i zadavatele. V rámci spolupráce s CZECRIN LF MU je pracoviště koordinátorem disease oriented network-u CZECRIN-ONCO a koordinátorem Národní platformy molekulárních tumor boardů GENESIS (Genomic alterations platform for NExt clinical Studies).

Významné události

→ Září 2023: 6. 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 200 zástupců z ČR a Slovenska. Na konferenci měl úspěšnou premiéru krátký film Den s koordinátorkou klinických studií z produkce MOÚ (scénář/režie: Michaela Hanáková, kamera/střih: Petr Uhlíř), který unikátně a průřezově zachycuje běžné činnosti studijního koordinátora.

→ V květnu byla posílena spolupráce s výzkumnou infrastrukturou CZECRIN (CZEch Clinical Research Infrastructure Network) formou participace na CZECRIN CTU HUBs NETWORK, jejímž cílem je rozvoj české části panevropské sítě ECRIN ve spolupráci s fakultními nemocnicemi a dalšími subjekty v oblasti nekomerčního (akademického) klinického výzkumu (především klinického hodnocení léčivých přípravků a zkoušek zdravotnických prostředků), včetně úsilí o rozvoj některých dílčích aspektů této činnosti.

→ Červen 2023: inspekce SÚKL na first-in human klinické hodnocení SN201. Inspekce navazovala na získání certifikátu pro FIH klinická hodnocení v roce 2022. Kontrola nezjistila žádný kritický nále. Proběhl také 1 sponzorský audit.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Lékař	0,80	0,80	0,80	0,80
Všeobecná sestra	9,40	9,40	9,80	11,60
THP	0,75	1,00	1,00	1,00
Výzkumný pracovník	3,50	4,90	9,10	8,40
Celkem	14,45	16,10	20,70	21,80
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	2,00	3,00	2,30	2,30

Počty vybraných výkonů

	2020	2021	2022	2023
Celkový počet aktivních klinických studií	96	106	128	127
– z toho akademických	9	8	32	36
Počet otevřených prospektivních intervenč- ních (PI) klinických hodnocení	54	44	53	48
– z toho fáze I a IIa	13	6	11	17
– z toho fáze IIb a III	22	33	42	31
– otevřené observačních nebo kohortové biomarkerové studie	19	12	13	30
Počet ostatních klinických studií	14	7	6	6





RECAMO

Výzkumné centrum aplikované molekulární onkologie (RECAMO – Research Centre for Applied Molecular Oncology) představuje moderní pracoviště provádějící výzkum v oblasti nádorové biologie. V RECAMO od roku 2020 působí sedm 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 na sedm výzkumných skupin, v jejichž čele stojí vedoucí výzkumný pracovník. Vědeckým ředitelem RECAMO je od jeho vzniku RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

Výzkum

K 30.6.2023 bylo ukončeno řešení projektu ENOCH: Molekulární, buněčný a klinický přístup ke zdravému stárnutí (reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000868) financovaného Evropským fondem pro regionální rozvoj, OP VVV a projekt přešel do fáze udržitelnosti.

V průběhu roku 2023 pracoviště dále řešilo 6 projektů AZV ČR (4 řešitelské a 2 spoluřešitelské) a 6 projektů GA ČR (5 řešitelských a 1 spoluřešitelský).

V roce 2023 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.

Dosažené výsledky byly publikovány v domácích i zahraničních recenzovaných časopisech (31 publikací v impaktovaných časopisech, 1 článek v recenzovaném časopisu bez impaktového faktoru, 2 články ve sborníku, 1 kapitola v knize). Na Úřad průmyslového vlastnictví byly podány 2 patentové přihlášky.

Rovněž bylo v roce 2023 podáno 5 aplikací projektů GA ČR s počátkem řešení od 1. 1. 2024 a 9 aplikací projektů AZV ČR s počátkem realizace od 1. 5. 2024.

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 2023 pracovalo v RECAMO 16 studentů doktorského studia, 7 studentů magisterských studijních programů a 7 studentů bakalářů.

V roce 2023 byla úspěšně ukončena realizace projektu „Podpora rozvoje mladých výzkumných pracovníků MOÚ formou mezinárodních mobilit (Mobilita MOÚ)“ (reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_053/0017836). 7 mobilit výzkumných pracovníků a Ph.D. studentů prohloubilo stávající spolupráci RECAMO se špičkovými světovými výzkumnými

pracovišti, případně umožnilo navázat nové a pracovníci MOÚ přenesli nabyté zkušenosti a dovednosti na domácí pracoviště.

V rámci projektu „Molekulární, buněčný a klinický přístup ke zdravému stárnutí (ENOCH)“ (reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000868) byla realizována tříměsíční stáž Mgr. Martina Krkošky, Ph.D. na spolupracujícím pracovišti Karolinska Institutet ve Stockholmu, měsíční stáž Mgr. Martiny Kučeríkové na pracovišti INSERM v Paříži a 4 krátkodobé stáže pracovníků RECAMO taktéž na spolupracujících evropských laboratořích (INSERM, Institut de Génétique Moléculaire, Paříž; Alithea Bio UG - École Supérieure Biotechnologique de Strasbourg; University of Umeå).

V rámci programu ERASMUS byla realizována dvoutříměsíční stáž Mgr. et Mgr. Petra Voňky na pracovišti Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.

V roce 2023 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 2023 byl zprovozněn hmotnostní spektrometr s iontovou mobilitou timsTOF single cell proteomics (SCP) (dodavatel Bruker, s.r.o.), který má multifunkční využití. Ve spojení s kapalinovým chromatografem (nanoElute 2) umožňuje různé typy proteomických analýz s cílem identifikovat proteiny, relativně je kvantifikovat, nebo detekovat jejich posttranslační modifikace (např. fosforylace, metylace, acetylace). Hmotnostní spektrometr je schopen analyzovat komplexní proteinové vzorky, jako jsou buněčné nebo bakteriální kultury, séra, tkáně, ascites, ale také třeba jen vybrané části buněk (obohacené frakce proteinů např. jaderná, cytosolová, membránová, ribosomální) nebo určovat vazebné partnery proteinů. Tento typ analýz se používá pro porovnání proteomů (např. séra pacienta s definovaným onemocněním před léčbou a kontrolním sérem dárce bez onemocnění) a tyto analýzy cílí na detekci nových biomarkerů daných onemocnění vhodných například pro jejich diagnostiku.

→ Další využití tohoto hmotnostního spektrometru spočívá ve spojení s robotickou stanicí LEAP HDX Base (dodavatel Trajan Scientific and Medical) pro určení proteinových interakcí s ligandem (např. léčivem, receptorem, protilátkou či nukleovou kyselinou) metodou výměny vodíku za deuterium. Výsledky těchto analýz popisují místa interakce komplexu či dynamické změny

proteinových struktur ve sledovaných časových intervalech.

→ Nákup přístroje byl financován projektem Národní ústav pro výzkum rakoviny (Program EXCELES, ID: LX22NPO5102; Financováno Evropskou unií – NextGeneration EU) a Institucionální podporou MOÚ, MZ ČR - RVO (MOÚ, 00209805).

Personální obsazení
přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Výzkumný pracovník – senior	7,11	9,10	8,75	9,85
Výzkumný pracovník – junior	9,57	11,80	14,20	13,87
Zdravotní laborant	3,00	3,00	3,00	3,00
Sanitář	1,00	1,00	1,00	1,00
Ph.D. student	6,93	8,40	7,85	7,15
Student	–	–	0,53	0,35
Celkem	27,65	33,30	35,33	35,22
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	14,44	15,27	18,82	19,32





RECAMO

Výzkumná skupina Bořivoje Vojtěška

Výzkumná skupina se zaměřuje na studium regulace exprese receptorů kontrolních bodů imunitního systému na povrchu nádorových buněk a na charakterizaci 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:

→ **ENOCH: Molekulární, buněčný a klinický přístup ke zdravému stárnutí**
MZ ČR, OP VVV, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000868; 2018–2023
Spoluřešitel: RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

→ **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.

Vzdělávání

Pracovníci výzkumné skupiny jsou zapojeni do pregraduálního i postgraduálního vzdělávání (v roce 2023: 4 Ph.D. studenti) a aktivně se podílejí na výuce na Masarykově univerzitě (předmět „Vědecká příprava“) a Univerzitě Palackého v Olomouci (předmět „Experimentální biologie“).

Ukončení Ph.D. studia:

→ Ashita Singh, M.Sc. (Program: Molekulární a buněčná biologie a genetika, PřF MU) – téma DisP: Role of lithocholic acid-induced cell signalling in oesophageal cancer progression model. – školitel DisP: RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

Zahraniční stáž:

→ Mgr. Pavlína Zatloukalová, Ph.D., 13. 3.–16. 3. 2023, INSERM, Institut de Génétique Moléculaire, Paříž, Francouzská republika
→ Mgr. Lucia Martinková, Ph.D., 13. 3.–16. 3. 2023, INSERM, Institut de Génétique Moléculaire, Paříž, Francouzská republika
→ Mgr. Martin Krkoška, Ph.D., 15. 3.–15. 6. 2023, Karolinska Institutet, Stockholm, Švédské království

→ Mgr. Zuzana Tylichová, Ph.D., 23. 4.–28. 4. 2023, Alitheia Bio UG – École Supérieure Biotechnologique de Strasbourg, Štrasburg, Francouzská republika
→ Mgr. Martina Kučeríková, 8. 5.–11. 6. 2023, INSERM Paříž, Francouzská republika
→ Mgr. Václav Hrabal, 25. 5.–15. 6. 2023, University of Umeå, Umeå, Švédské království
→ Mgr. Václav Hrabal, 6. 11.–10. 11. 2023, Cancer Research UK, The University of Edinburgh, Edinburgh, Spojené království Velké Británie a Severního Irska

Účast na mezinárodní konferenci:

→ Mgr. Václav Hrabal, 2023 Joint Winter Meeting with the RSM: Unleashing the edge power of pathology, 31.1.–2. 2. 2023, Londýn, Velká Británie
→ Mgr. Martin Krkoška, Ph.D., CYTO 2023, 20.–24. 5. 2023, Montréal, Kanada
→ Mgr. Pavlína Zatloukalová, Ph.D., EMBO Workshop: Proteostasis: From translation to degradation, 17.–21. 11. 2023, Ericeira, Portugalská republika

Významné publikace

APCHER, S., VOJTĚŠEK, B., FAHRAEUS, R. In **search of the cell biology for self- versus non-self- recognition**. *Current opinion in immunology*. 2023, 83, 102334. ISSN 0952-7915. IF 7,0; Q1.

FUSÉE, L., SALOMAO, N., PONNUSWAMY, A., WANG, L., LÓPEZ, I., CHEN, S., GU, X., POLYZOIDIS, S., VADIVEL GNANASUNDRAM, S., FAHRAEUS, R. **The p53 endoplasmic reticulum stress-response pathway evolved in humans but not in mice via PERK-regulated p53 mRNA structures**. *Cell death and differentiation*. 2023, 30(4), 1072-1081. ISSN 1350-9047. e-ISSN 1476-5403. IF 12,4; Q1.

LERMA CLAVERO, A., BOQVIST, PL., INGELSHED, K., BOSDOTTER, C., SEDIMBI, S., JIANG, L., WERMELING, F., VOJTĚŠEK, B., LANE, DP., KANNAN, P. **MDM2 inhibitors, nutlin-3a and navtemadelin, retain efficacy in human and mouse cancer cells cultured in hypoxia**. *Scientific reports*. 2023, 13(1), 4583. e-ISSN 2045-2322. IF 4,6; Q2.

SALOMAO, N., MASLAH, N., GIULIANELLI, A., DREVON, L., AGUINAGA, L., GU, X., CASSINAT, B., GIRAUDIER, S., FENAUX, P., FAHRAEUS, R. **Reduced murine double minute 2 and 4 protein, but not messenger RNA, expression is associated with more severe disease in myelodysplastic syndromes and acute myeloblastic leukaemia**. *British journal of haematology*. 2023, 201(2), 234-248. ISSN 0007-1048. IF 6,5; Q1.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Výzkumný pracovník – senior	2,25	1,65	1,75	2,85
Výzkumný pracovník – junior	3,50	2,80	2,80	2,70
Zdravotní laborant	1,00	1,00	1,00	1,00
Ph.D. student	1,38	2,30	2,60	1,50
Celkem	8,13	7,75	8,15	8,05
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	4,85	4,45	4,55	5,55

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	6
Člen výzkumné skupiny jako spoluřešitel	0	0	0	1	0	0





RECAMO

Výzkumná skupina Romana Hrstky

Výzkumný tým se zabývá identifikací a validací nových nádorových biomarkerů, které se mohou vyskytovat v různých formách, zejména jako proteiny, DNA nebo RNA, a v optimálním případě jsou specifické pro určitý typ nádorového onemocnění. Současně se však nevyskytují v normální tkáni nebo u zdravých jedinců. Výzkumný tým vyvíjí i nové biomedicínské technologie pro detekci těchto biomarkerů.

Výzkum

Výzkumná skupina se zabývá identifikací, detekcí a validací vhodných nádorových biomarkerů s výhledem na jejich praktické využití v diagnostice nádorových onemocnění, predikci léčebné odpovědi a stanovení prognózy onemocnění, tj. informací ohledně rizika, respektive jaký lze očekávat průběh onemocnění.

V těsné návaznosti na skutečnost, že je využívána nejmodernější technika analýzy těchto biomarkerů, jsou vyvíjeny i vlastní metodické

přístupy a technologie pro jejich detekci, zejména elektrochemické DNA a RNA biosenzory, které představují jednoduchou, rychlou a levnou alternativu ke stávajícím metodám.

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.

→ **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.

→ **Elektrodový biočip pro detekci lidských papilomavirů u prekanceróz děložního hrdla**

AZV ČR, NU21-08-00057; 2021–2024
Spoluřešitel: Mgr. Martin Bartošík, 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.

→ **Nové metody in vitro detekce lidského cytomegaloviru u onkologických pacientů**

AZV ČR, NU23J-08-00006; 2023–2026
Řešitel: Mgr. Ludmila Moráňová, Ph.D.

→ **Podpora rozvoje mladých výzkumných pracovníků MOÚ formou mezinárodních mobilit (MOBILITA MOÚ)**

MŠMT, OP VVV, CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_053/00178 36; 2021–04/2023
Řešitel: 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 2023: 6 Ph.D. studentů; 5 Mgr. studentů; 4 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. et Mgr. Petr Voňka (PřF UPOL) – téma DisP: Studium molekulárních mechanismů účinku vybraných steroidů v nádorových buňkách – školitel DisP: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

Zahraniční stáž:

→ Mgr. et Mgr. Petr Voňka, 15. 4.–20. 6. 2023, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, Španělské království

Účast na mezinárodní konferenci:

→ Doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D., 14th International Calreticulin Workshop, 9.–12. 5. 2023, Saint Malo, Francouzská republika

→ Mgr. Andrea Martišová, 14th International Calreticulin Workshop, 9.–12. 5. 2023, Saint Malo, Francouzská republika

→ Mgr. Kateřina Ondrášková, 6th Advances in Circulating Tumor Cells: “Liquid Biopsy and Precision Oncology: Where do we stand now?” (ACTC 2023) 20.–23. 9. 2023, Skiathos, Řecká republika

→ Doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D., 6th Advances in Circulating Tumor Cells: “Liquid Biopsy and Precision Oncology: Where do we stand now?” (ACTC 2023) 20.–23. 9. 2023, Skiathos, Řecká republika

→ Mgr. Ludmila Moráňová, Ph.D., 74th Annual ISE Meeting, 3.–8. 9. 2023, Lyon, Francouzská republika

→ Mgr. Johana Strmisková, 74th Annual ISE Meeting, 3.–8. 9. 2023, Lyon, Francouzská republika

→ Mgr. Martin Bartošík, Ph.D., Euroanalysis 2023 - Analytical Probing of Complex Systems, 27.–31. 8. 2023, Ženeva, Švýcarská konfederace

→ Mgr. Andrea Martišová, EMBO Workshop: Proteostasis: From translation to degradation. 17.–21. 11. 2023, Ericeira, Portugalská republika

Významné události

→ Mgr. Ludmila Moráňová, Ph.D. získala „Cenu Metrohm 2023“ za nejlepší publikaci mladého elektroanalytického chemika za publikaci „Electrochemical LAMP-based assay for detection of RNA biomarkers in prostate cancer“ publikované v roce 2022 (10.1016/j.talanta.2021.123064).

→ Za svoji činnost pro MOÚ a úspěchy dosažené v roce 2023 obdržel Mgr. Martin Bartošík, Ph.D. „Čestné uznání za mimořádný přínos pro MOÚ.“

→ Ravery Jovinary Sebuyoya, M.Sc. získal „Cenu prof. Emila Palečka“ za přednášku s názvem: Electrochemical dual detection platform for analysis of BRAF V600E point mutation in clinical samples using isothermal amplification techniques v rámci konference 23. Společné setkání biofyzikálních chemiků a elektrochemiků, 1.–2. 11. 2023, Praha, Česká republika.

Významné publikace

CHEVET, E., BASSAL, F., BEQ, S., BONHOMME, B., BOISTEAU, E., CALLOCH, J., CAZALS-HATEM, D., DELOM, F., FESSART, D., EVRARD, S., HRSTKA, R., HUPP, T., LIÈVRE, A., LOUIS, E., MARIAU, J., MEUWIS, M., OGIER-DENIS, E., PARADIS, V., PERNOT, S., PINEAU, R., TRETON, X., VELASCO, V., VIEUJEAN, S. **AGR2 protein expression in colorectal tumour epithelial compartment.** *Gut*. 2023, 72(12), 2385-2386. ISSN 0017-5749. e-ISSN 1468-3288. IF 24,5; Q1.

IDKOWIAK, J., JIRÁSKO, R., KOLÁŘOVÁ, D., BÁRTL, J., HÁJEK, T., ANTONELLI, M., VAŇKOVÁ, Z., WOLRAB, D., HRSTKA, R., ŠTUDENTOVÁ, H., MELICHAR, B., PEŠKOVÁ, K., HOLČAPEK, M. **Robust and high-throughput lipidomic quantitation of human blood samples using flow injection analysis with tandem mass spectrometry for clinical use.** *Analytical and bioanalytical chemistry*. 2023, 415(5), 935-951. ISSN 1618-2642. e-ISSN 1618-2650. IF 4,3; Q1.

JANACOVA, L., ŠTENCKOVÁ, M., LAPCIK, P., HRACHOVINOVA, S., BOUCHALOVA, P., POTESIL, D., HRSTKA, R., MÜLLER, P., BOUCHAL, P. **Catechol-O-methyl transferase suppresses cell invasion and interplays with MET signaling in estrogen dependent breast cancer.** *Scientific reports*. 2023, 13(1), 1285. e-ISSN 2045-2322. IF 4,6; Q2.

MASURI, S., CABIDDU, MG., MORAN, L., VESSELA, T., BARTOŠÍK, M., HAVEL, J., MELONI,

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Výzkumný pracovník – senior	2 , 00	2 , 00	3 , 00	2 , 70
Výzkumný pracovník – junior	1 , 00	1 , 00	2 , 00	1 , 70
Zdravotní laborant	1 , 00	1 , 00	1 , 00	1 , 00
Ph.D. student	3 , 00	2 , 00	1 , 69	1 , 50
Administrativní pracovník	–	–	0 , 53	0 , 13
Celkem	7 , 00	6 , 00	8 , 22	7 , 03
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	2 , 90	3 , 67	5 , 00	4 , 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	3	1	0	0	5
Člen výzkumné skupiny jako spoluřešitel	0	2	1	0	1	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:

→ **Metabolomika a proteostáza v nádorových kmenových buňkách.**

GAČR, 21-13188S; 2021-2023

Řešitel: Philip John Coates, Ph.D.

→ **Mechanismy a účinky inverzní regulace TAp63 a ΔNp63.**

GAČR, 23-05951S; 2023-2025

Řešitel: Philip John Coates, Ph.D.

Vzdělávání

Zahraniční stáž:

→ Mgr. Martin Krkoška, Ph.D., 15. 3.-15. 6. 2023, Karolinska Institutet, Stockholm, Švédské království

→ Mgr. Zuzana Tylichová, Ph.D., 23. 4.-28. 4. 2023, Alithea Bio UG – École Supérieure Biotechnologique de Strasbourg, Štrasburg, Francouzská republika

→ Mgr. Václav Hrabal, 25. 5.-15. 6. 2023, University of Umeå, Umeå, Švédské království

→ Mgr. Václav Hrabal, 6. 11.-10. 11. 2023, Cancer Research UK, The University of Edinburgh, Edinburgh, Spojené království Velké Británie a Severního Irska

Účast na mezinárodní konferenci:

→ Mgr. Václav Hrabal, 2023 Joint Winter Meeting with the RSM: Unleashing the edge power of pathology, 31. 1.-2. 2. 2023, Londýn, Velká Británie

→ Mgr. Martin Krkoška, Ph.D., CYTO 2023, 20.-24. 5. 2023, Montréal, Kanada

→ Mgr. Martin Krkoška, Ph.D., 12th International Conference Analytical Cytometry, 2.-5. 9. 2023, Praha, Česká republika

Významné publikace

GU, X., SALEHI, A., WANG, L., COATES, P.J., SGARAMELLA, N., NYLANDER, K. **Early detection of squamous cell carcinoma of the oral tongue using multidimensional plasma protein analysis and interpretable machine learning.** *Journal of oral pathology & medicine.* 2023, 52(7), 637-643. ISSN 0904-2512. e-ISSN 1600-0714. IF 3,3; Q2.

GU, X., WANG, L., COATES, P.J., GNANASUNDRAM, S.V., SGARAMELLA, N., SÖRLIN, J., ERDOGAN, B., MAGAN, M., NYLANDER, K. **Evidence for etiologic field changes in tongue distant from tumor in patients with squamous cell carcinoma of the oral tongue.** *Journal of pathology.* 2023, 259(1), 93-102. ISSN 0022-3417. e-ISSN 1096-9896. IF 7,3; Q1.

JANACOVA, L., ŠTENCKOVÁ, M., LAPCIK, P., HRACHOVINOVA, S., BOUCHALOVA, P., POTESIL, D., HRSTKA, R., MÜLLER, P., BOUCHAL, P. **Catechol-O-methyl transferase suppresses cell invasion and interplays with MET signaling in estrogen dependent breast cancer.** *Scientific reports.* 2023, 13(1), 1285. e-ISSN 2045-2322. IF 4,6; Q2.

JONES, J.L., POULSOM, R., COATES, P.J. **Recent Advances in Pathology: the 2023 Annual Review Issue of The Journal of Pathology.** *Journal of pathology.* 2023, 260(5), 495-497. ISSN 0022-3417. e-ISSN 1096-9896. IF 7,3; Q1.

ŠTENCKOVÁ, M., LIU, Y., NEKULOVÁ, M., HOLČÁKOVÁ, J., POKORNÁ, Z., NENUTIL, R., THOMPSON, A.M., VOJTĚŠEK, B., COATES, P.J. **ΔNp63 is regulated by insulin/IGF-1 signaling in normal basal/progenitor mammary cells and in luminal-type breast cancer cells.** *Neoplasma.* 2023, 70(5), 621-632. ISSN 0028-2685. IF 3,0; Q3.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Výzkumný pracovník – senior	1,00	1,00	1,00	1,00
Výzkumný pracovník – junior	1,08	2,40	2,00	2,00
Ph.D. student	1,50	1,10	1,38	1,50
Celkem	3,58	4,50	4,38	4,50
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	1,00	1,50	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	2	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 dynamických změn 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.

Řešené projekty:

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

Vzdělávání

Pracovníci výzkumné skupiny jsou zapojeni do pregraduálního i postgraduálního vzdělávání (v roce 2023: 2 Ph.D. studenti).

Středoškolská odborná činnost:

→ Dominika Damborská, Studium protein-proteinových interakcí trombolitik.
Školitel SOČ: prof. Ing. Lenka Hernychová, Ph.D.

Zahraniční stáž:

→ Mgr. Adam Paulin Urminský, 29. 9. 2022–31. 5. 2023, University of Leiden, Spolková republika Německo
→ Prof. Ing. Lenka Hernychová, Ph.D., 29. 5.–2. 6. 2023, INSERM, Institut de Génétique Moléculaire, Paříž, Francouzská republika

Účast na mezinárodní konferenci:

→ Mgr. Adam Paulin Urminský, XXVIIth Biochemistry congress, 10.–13. 9. 2023, Starý Smokovec, Slovenská republika

Významné publikace

HALÁMKOVÁ, J., BOHOVICOVÁ, L., PEHALOVÁ, L., KAZDA, T., GONĚC, R., STANĚK, T., MOUKOVÁ, L., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D., KOZÁKOVÁ, Š., SVOBODA, M., DEMLOVÁ, R., GABRIELOVÁ, L., HERNYCHOVÁ, L., KISS, I. **The risk of second primary malignancies in colorectal cancer patients using calcium channel blockers.** *Scientific reports.* 2023, 13(1), 3490. e-ISSN 2045-2322. IF 4,6; Q2.

NEMERGUT, M., MARQUES, SM., UHRÍK, L., VANOVA, T., NEZVEDOVA, M., GADARA, DCh., JHA, D., TULIS, J., NOVAKOVA, V., PLANAS-IGLESIAS, J., KUNKA, A., LEGRAND, A., HRIBKOVA, H., POSPISILOVA, V., SEDMIK, J., RASKA, J., PROKOP, Z., DAMBORSKY, J., BOHACIAKOVA, D., SPACIL, Z., HERNYCHOVÁ, L., BEDNAR, D., MAREK, M. **Domino-like effect of C112R mutation on ApoE4 aggregation and its reduction by Alzheimer's Disease drug candidate.** *Molecular neurodegeneration.* 2023, 18(1), 38. IF 15,1; Q1.

TOUL, M., SLONKOVA, V., MICAN, J., URMINSKÝ, AP., TOMKOVA, M., SEDLAK, E.,

BEDNAR, D., DAMBORSKY, J., HERNYCHOVÁ, L., PROKOP, Z. **Identification, characterization, and engineering of glycosylation in thrombolytics.** *Biotechnology advances.* 2023, 66, 108174. ISSN 0734-9750. IF 16,0; Q1.

UHRÍK, L., HENEK, T., PLANAS-IGLESIAS, J., KUČERA, J., DAMBORSKÝ, J., MAREK, M., HERNYCHOVÁ, L. **Study of Protein Conformational Dynamics Using Hydrogen/Deuterium Exchange Mass Spectrometry.** In: A. SOUSA, L. PASSARINHA et al. (eds.) *Advanced Methods in Structural Biology.* 1. vyd. Totowa: Humana Press, 2023, s. 293-318. ISBN 978-1-07-163146-1.

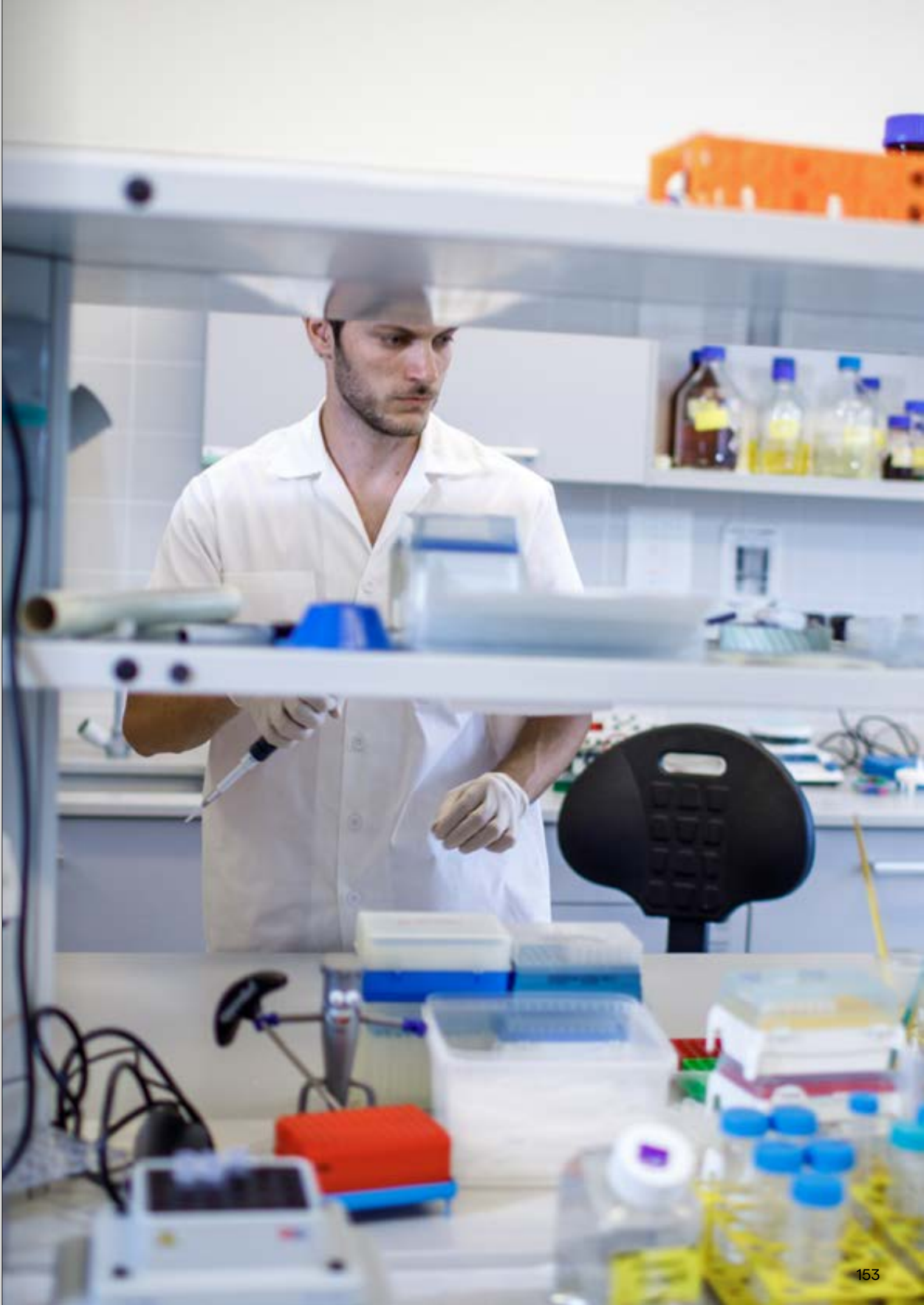
Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Výzkumný pracovník – senior	1,00	1,00	1,00	1,00
Výzkumný pracovník – junior	0,71	1,00	1,86	2,00
Ph.D. student	0,82	0,90	0,90	0,15
Celkem	2,53	2,90	3,76	3,15
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	1,41	1,75	1,91	1,50

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	2
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**
GAČR, 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 2022: 3 Ph.D. studenti; 1 Mgr. student) a aktivně se podílejí na výuce na Masarykově univerzitě (předmět „Vědecká příprava“, „Experimentální onkologie“) a Univerzitě Palackého v Olomouci (předmět „Experimentální biologie“).

Zahraniční stáž:

→ MUDr. Petr Müller, Ph.D., 6. 11.–10. 11. 2023, Cancer Research UK, The University of Edinburgh, Edinburgh, Spojené království Velké Británie a Severního Irska

Účast na mezinárodní konferenci:

→ MUDr. Petr Müller, Ph.D., EMBO Workshop: Protein quality control: From molecular mechanisms to therapeutic intervention, 21. 5.–26. 5. 2023, Dubrovnik, Chorvatská republika

→ Mgr. Veronika Kočí, Ph.D., Keystone Symposia - Ubiquitin Biology and Disease (J6), 3.–6. 12. 2023, Keystone, CO, USA

Významné publikace

GRELL, P., BOŘILOVÁ, S., FABIAN, P., SELINGEROVÁ, I., NOVÁK, D., MÜLLER, P., KISS, I., VYZULA, R. **FoxP3 Expression in Tumor-Infiltrating Lymphocytes as Potential Predictor of Response to Immune Checkpoint Inhibitors in Patients with Advanced Melanoma and Non-Small Cell Lung Cancer.** *Cancers*. 2023, 15(6), 1901. ISSN 2072-6694. IF 5,2; Q2.

JANACOVA, L., ŠTENCKOVÁ, M., LAPCIK, P., HRACHOVINOVA, S., BOUCHALOVA, P., POTESIL, D., HRSTKA, R., MÜLLER, P., BOUCHAL, P. **Catechol-O-methyl transferase suppresses cell invasion and interplays with MET signaling in estrogen dependent breast cancer.** *Scientific reports*. 2023, 13(1), 1285. e-ISSN 2045-2322. IF 4,6; Q2.

LAPCIK, P., SULC, P., JANACOVA, L., JILKOVA, K., POTESIL, D., BOUCHALOVA, P., MÜLLER, P., BOUCHAL, P. **Desmocollin-1 is associated with pro-metastatic phenotype of luminal A breast cancer cells and is modulated by parthenolide.** *Cellular & molecular biology letters*. 2023, 28(1), 68. ISSN 1425-8153. e-ISSN 1689-1392. IF 8,3; Q1.

MULHOLLAND, C., JESTŘÁBOVÁ, I., SETT, A., ONDRUŠ, M., SÝKOROVÁ, V., MANZANARES, CL., ŠIMONČÍK, O., MÜLLER, P., HOCEK, M. **The selection of a hydrophobic 7-phenylbutyl-7-deazaadenine-modified DNA aptamer with high binding affinity for the Heat Shock Protein 70.** *Communications chemistry*. 2023, 6(1), 65. IF 5,9; Q2.

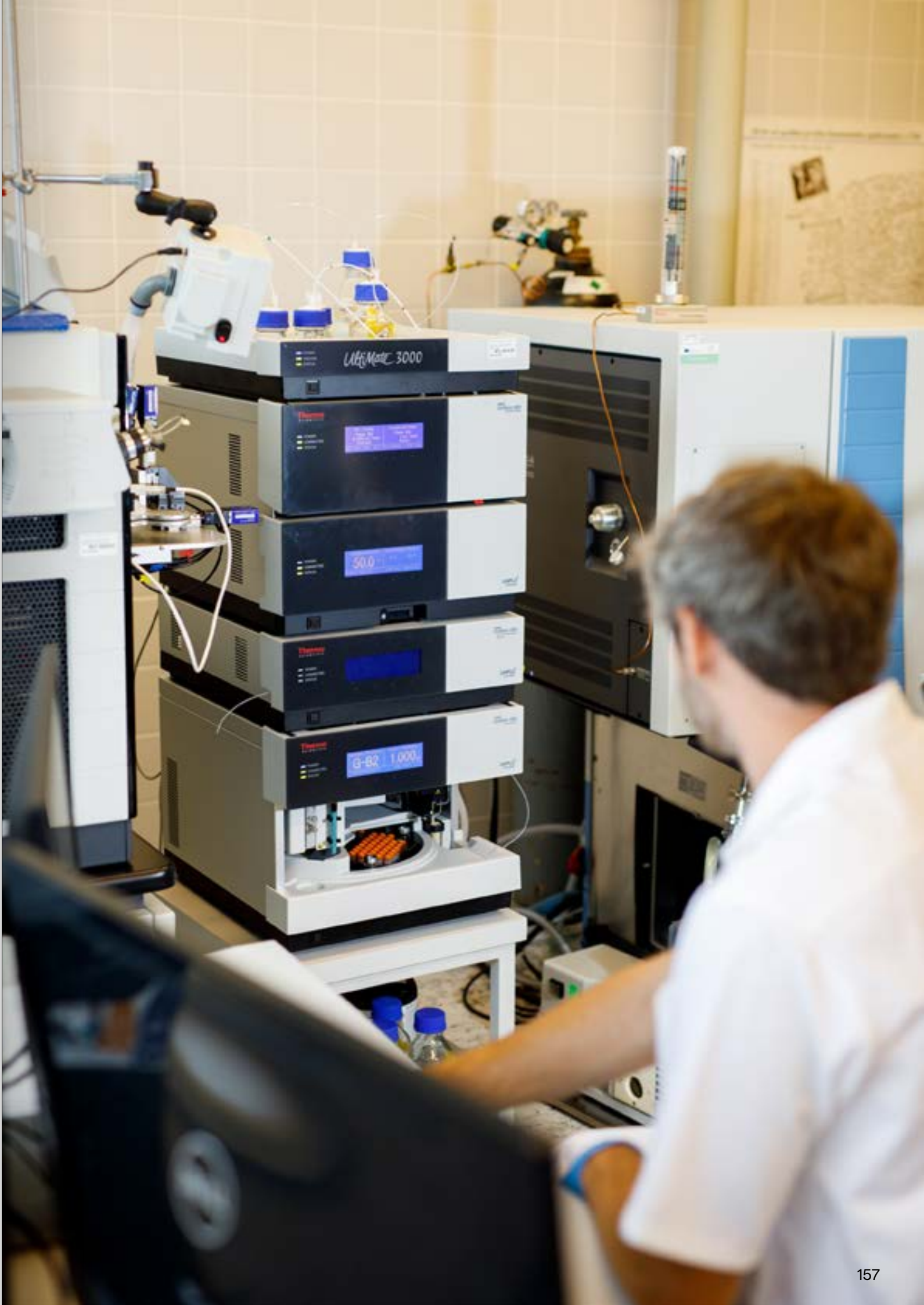
Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Výzkumný pracovník – senior	1,00	1,00	1,00	1,00
Výzkumný pracovník – junior	1,38	1,30	2,14	2,00
Zdravotní laborant	1,00	1,00	1,00	1,00
Ph.D. student	1,80	1,40	0,13	0,50
Mgr. student	0	0	0	0,25
Celkem	5,18	4,70	4,27	4,75
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	2,30	2,00	1,34	1,50

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	7
Člen výzkumné skupiny jako spoluřešitel	0	0	1	0	0





RECAMO

Výzkumná skupina Marka Svobody

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 zabývá vlivem stresu endoplazmatického retikula (ER) na imunoterapii u ovariálního karcinomu, renálního karcinomu a karcinomu prsu.

Výzkum

Cílem výzkumu je studium vlivu stresu ER na imunitní stav nádoru, imunoeditaci a v neposlední řadě také na efektivitu imunoterapie u renálního karcinomu, ovariálního karcinomu a HER2 pozitivního karcinomu prsu. Buněčná imunita hraje klíčovou roli v eradikaci nádorů, ovšem nádorové buňky mohou imunitnímu systému uniknout v procesu tzv. imunoeditace. Naproti tomu imunoterapie představuje strategie, jak opět aktivovat a zefektivnit schopnost imunitního systému rozpoznat a zlikvidovat nádorové buňky. Imunoterapie je proto velmi dynamickou a slibnou metodou protinádorové léčby u mnoha typů nádorů.

K vlastní interakci imunitních a nádorových

buněk dochází v nádorovém mikrostředí, které zahrnuje všechny buňky i nebuněčné složky nádorové tkáně a jejího bezprostředního okolí. Pro nádorové mikrostředí je specifické nízké pH, hypoxie či nízká hladina živin, což jsou faktory vyvolávající buněčný stres včetně tzv. stresu ER. Lze tedy předpokládat, že stres ER může hrát důležitou roli jak v procesu imunoeditace nádoru, tak v reakci na imunoterapii.

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

→ **A Coordination and Support Action to prepare UNCAN.eu platform (4.UNCAN.eu)**
Evropská unie, Horizon Europe, 101069496; 2022–2023
Spoluřešitel: prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.

Vzdělávání

Pracovníci výzkumné skupiny jsou zapojeni do pregraduálního i postgraduálního vzdělávání (v roce 2023: 1 Ph.D. student; 1 Mgr. student; 1 Bc. student)

Významné publikace

DEULOFEU, M., PEÑA-MÉNDEZ, EM., VAŇHARA, P., HAVEL, J., MORÁŇ, L., PEČINKA, L., BAGÓ-MAS, A., VERDÚ, E., SALVADÓ, V., BOADAS-VAELLO, P. **Artificial Neural Networks Coupled with MALDI-TOF MS Serum Fingerprinting To Classify and Diagnose Pathological Pain Subtypes in Preclinical Models.** *ACS chemical neuroscience*. 2023, 14(2), 300-311. ISSN 1948-7193. IF 5,0; Q2.

DOSTÁLOVÁ, A., VLACHOVÁ, M., GREGOROVÁ, J., MORÁŇ, L., PEČINKA, L., GABRIELOVÁ, V.,

VAŇHARA, P., ŠEVČÍKOVÁ, S. **Nový cíl specifické protinádorové léčby mnohočetného myelomu – endoplazmatické retikulum a jeho signální dráhy.** *Klinická onkologie*. 2023, 36(6), 440-446. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307. bez IF; Q4.

MASURI, S., CABIDDU, MG., MORAN, L., VESSELA, T., BARTOŠÍK, M., HAVEL, J., MELONI, F., CADONI, E., VANHARA, P., PIVETTA, T. **Ternary copper(ii) complexes of 1,10-phenanthroline and coumarin-based oxylacetates as pro-apoptotic UPR CHOP inducers.** *New journal of chemistry*. 2023, 47(32), 15125-15136. ISSN 1144-0546. IF 3,3; Q2.

MASURI, S., MORÁŇ, L., VESSELA, T., CADONI, E., CABIDDU, MG., PECINKA, L., GABRIELOVA, V., MELONI, F., HAVEL, J., VAN, P., PIVETTA, T. **A novel heteroleptic Cu(II)-phenanthroline-UDCA complex as lipoxygenase inhibitor and ER-stress inducer in cancer cell lines.** *Journal of inorganic biochemistry*. 2023, 246, 112301. ISSN 0162-0134. e-ISSN 1873-3344. IF 3,9; Q1.

PEČINKA, L., VLACHOVÁ, M., MORÁŇ, L., GREGOROVÁ, J., POROKH, V., KOVAČOVICOVÁ, P., ALMÁŠI, M., POUR, L., ŠTORK, M., HAVEL, J., ŠEVČÍKOVÁ, S., VAŇHARA, P. **Improved Screening of Monoclonal Gammopathy Patients by MALDI-TOF Mass Spectrometry.** *Journal of the American Society for Mass Spectrometry*. 2023, 34(12), 2646-2653. ISSN 1044-0305. IF 3,2; Q1.

Personální obsazení
přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Výzkumný pracovník	–	1,40	1,20	0,97
Ph.D. student	–	0,70	0,65	0,70
Celkem	–	2,10	1,85	1,67
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	–	1,40	0,50	0,97

Poznámka: Výzkumná skupina vznikla v roce 2021.

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	1	0	0	3
Člen výzkumné skupiny jako spoluřešitel	0	0	0	1	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 sekvenčních 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.

Významné publikace

FOREJT, M., POKOROVÁ, K., UHER, M., NOVÁK, J., ČERMÁKOVÁ, E. **Changes in Segmental Impedances and Selected Body Composition Parameters Assessed by Multi-Frequency Bioimpedance Analysis after Fluid Consumption in Healthy Young Population.** *International journal of medical sciences.* 2023, 20(13), 1783-1790. IF 3,6; Q2.

GRELL, P., BOŘILOVÁ, S., FABIAN, P., SELINGEROVÁ, I., NOVÁK, D., MÜLLER, P., KISS, I., VYZULA, R. **FoxP3 Expression in Tumor-Infiltrating Lymphocytes as Potential Predictor of Response to Immune Checkpoint Inhibitors**

in Patients with Advanced Melanoma and Non-Small Cell Lung Cancer. *Cancers.* 2023, 15(6), 1901. ISSN 2072-6694. IF 5,2; Q2.

JANIK, A., TORRENTE, M., COSTABELLO, L., CALVO, V., WALSH, B., CAMPS, C., MOHAMED, SK., ORTEGA, AL., NOVÁČEK, V., MASSUTÍ, B., MINERVINI, P., CAMPELO, MRG., DEL BARCO, E., BOSCH-BARRERA, J., MENASALVAS, E., TIMILSINA, M., PROVENCIO, M. **Machine Learning-Assisted Recurrence Prediction for Patients With Early-Stage Non-Small-Cell Lung Cancer.** *JCO clinical cancer informatics.* 2023, 2023(7), e2200062. ISSN 2473-4276. IF 4,2; Q2.

MUSILOVA, P., KADLCIKOVA, D., HRADSKA, H., VOZDOVA, M., SELINGEROVÁ, I., CERNOHORSKA, H., SALAT, D., RUBES, J. **Chromosome damage in regions with different levels of air pollution.** *Environmental and molecular mutagenesis.* 2023, 64(6), 326-334. ISSN 0893-6692. IF 2,8; Q3.

TIMILSINA, M., FEY, D., BUOSI, S., JANIK, A., COSTABELLO, L., CARCERENY, E., ABREU, DR., COBO, M., CASTRO, RL., BERNABÉ, R., MINERVINI, P., TORRENTE, M., PROVENCIO, M., NOVÁČEK, V. **Synergy between imputed genetic pathway and clinical information for predicting recurrence in early stage non-small cell lung cancer.** *Journal of biomedical informatics.* 2023, 144, 104424. ISSN 1532-0464. IF 4,5; Q2.

ZELINA, P., HALÁMKOVÁ, J., NOVÁČEK, V. **Extraction, labelling, clustering, and semantic mapping of segments from clinical notes.** *IEEE transactions on nanobioscience.* 2023, 22(4), 781-788. ISSN 1536-1241. e-ISSN 1558-2639. IF 3,9; Q2.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020	2021	2022	2023
Výzkumný pracovník – senior	1,00	1,00	1,00	1,00
Výzkumný pracovník – junior	0,90	2,10	2,20	2,20
Ph.D. student	–	–	0,50	1,00
Celkem	1,90	3,10	3,70	4,20
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	1,90	1,17	2,20	2,20

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





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, 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

214 000 alikvotů vzorků různého biologického materiálu (čerstvě zmrazená nádorová tkáň, sérum, DNA, krev, PBMNC, plazma, primokultury) pro výzkumné účely, v roce 2023 bylo do BBM uloženo k dlouhodobé archivaci 11 655 alikvotů různých biologických materiálů a ke krátkodobé archivaci cca 50 000 sér. V průběhu roku 2023 BBM poskytla více než 2 400 alikvotů vzorků pro 12 medicínských a biochemických výzkumných projektů na národní i mezinárodní úrovni.

Banka biologického materiálu MOÚ je národním koordinátorem v rámci velké výzkumné infrastruktury BBMRI.cz. Cílem této infrastruktury je provozovat síť biomedicínských a výzkumných 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), jejímž heslem je „to make new treatments possible“.

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 participuje ve velkém mezinárodním konsorciálním projektu s názvem ONCOBIOME financovaného v rámci programu H2020, který je zaměřený na mikrobiotu v lidském střevě (sbírá a následně skladuje 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) financovaného v rámci programu HORIZON EUROPE, ve kterém zprostředkovává vysoce expertní analýzy a služby.

V roce 2023 konsorcium BBMRI.cz podalo žádost o financování investičního projektu s názvem „Rozvoj a modernizace národní sítě biobank (BBMRIInv)“ (reg. č. CZ.02. 01. 01/00/23_015/0008196) prostřednictvím OP JAK. Projekt byl schválen k financování v letech 2024–2026 a významně přispěje k modernizaci BBM v MOÚ.



Vzdělávání

Pracoviště je zapojeno do pregraduálního vzdělávání zejména jako školicí pracoviště, což dokládá 1 úspěšně obhájená bakalářská práce.

Významné události

→ V březnu 2023 získala biobanka osvědčení o akreditaci biobanky dle ČSN EN ISO 20387 (Biotechnologie-Biobanky – Obecné požadavky na biobanky), a to jako první biobanka v ČR a pátá v rámci EU.

→ V lednu 2023 se k BBMRI.cz připojili 2 noví členové: Biobanka CELSPAC centra RECETOX Masarykovy univerzity a Biobanka Ústavu hematologie a krevní transfuze v Praze.

Významné publikace

GALLO, M., KRAJČANSKÝ, V., NENUTIL, R., HOLUB, P., BRÁZDIL, B. **Shedding Light on the Black Box of a Neural Network Used to Detect Prostate Cancer in Whole Slide Images by Occlusion-Based Explainability.**

New biotechnology. 2023, 78(December 2023), 52–67. ISSN 1871-6784. IF 5,4; Q1.

GRELL, P., BOŘILOVÁ, S., FABIAN, P., SELINGEROVÁ, I., NOVÁK, D., MÜLLER, P., KISS, I., VYZULA, R. **FoxP3 Expression in Tumor-Infiltrating Lymphocytes as Potential Predictor of Response to Immune Checkpoint Inhibitors in Patients with Advanced Melanoma and Non-Small Cell Lung Cancer.** *Cancers.* 2023, 15(6), 1901. ISSN 2072-6694. IF 5,2; Q2.

HALÁMKOVÁ, J., BOHOVICOVÁ, L., PEHALOVÁ, L., KAZDA, T., GONĚC, R., STANĚK, T., MOUKOVÁ, L., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D., KOZÁKOVÁ, Š., SVOBODA, M., DEMLOVÁ, R., GABRIELOVÁ, L., HERNYCHOVÁ, L., KISS, I. **The risk of second primary malignancies in colorectal cancer patients using calcium channel blockers.** *Scientific reports.* 2023, 13(1), 3490. e-ISSN 2045-2322. IF 4,6; Q2.

HOLUB, P., MÜLLER, H., BÍL, T., PIREDDU, L., PLASS, M., PRASSER, F., SCHLÜNDER, I., ZATLOUKAL, K., NENUTIL, R., BRÁZDIL, T. **Privacy risks of whole-slide image sharing in digital pathology.** *Nature communications.* 2023, 14(1), 2577. e-ISSN 2041-1723. IF 16,6; Q1.

IDKOWIAK, J., JIRÁSKO, R., KOLÁŘOVÁ, D., BÁRTL, J., HÁJEK, T., ANTONELLI, M., VAŇKOVÁ, Z., WOLRAB, D., HRSTKA, R., ŠTUDENTOVÁ, H., MELICHAR, B., PEŠKOVÁ, K., HOLČAPEK, M. **Robust and high-throughput lipidomic quantitation of human blood samples using flow injection analysis with tandem mass spectrometry for clinical use.** *Analytical and bioanalytical chemistry.* 2023, 415(5), 935–951. ISSN 1618-2642. e-ISSN 1618-2650. IF 4,3; Q1.

ONDRÁŠKOVÁ, K., SEBUYOYA, R.J., MORÁŇOVÁ, L., HOLČÁKOVÁ, J., VOŇKA, P., HRSTKA, R., BARTOŠÍK, M. **Electrochemical biosensors for analysis of DNA point mutations in cancer research.** *Analytical and bioanalytical chemistry.* 2023, 415(6), 1065–1085. ISSN 1618-2642. e-ISSN 1618-2650. IF 4,3; Q1.

SEBUYOYA, R.J., VALVERDE, A., MORÁŇOVÁ, L., STRMISKOVÁ, J., HRSTKA, R., RUIZ-VALDEPEÑAS MONTIEL, V., PINGARR'ON, J.M., BARDERAS, R., CAMPUZANO, S., BARTOŠÍK, M. **Dual detection system for cancer-associated point mutations assisted by a multiplexed LNA-based amperometric bioplatfrom coupled with rolling circle amplification.** *Sensors & Actuators: B.*

Chemical. 2023, 394, 134375. e-ISSN 0925-4005. IF 8,4; Q1.

VOŇKA, P., RAROVA, L., BAZGIER, V., TICHÝ, V., KOLÁŘOVÁ, T., HOLČÁKOVÁ, J., BERKA, K., KVASNICA, M., OKLESTKOVA, J., KUDOVA, E., STRNAD, M., HRSTKA, R. **Small change – big consequence: The impact of C15-C16 double bond in a D ring of estrone on estrogen receptor activity.** *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology.* 2023, 233, 106365. ISSN 0960-0760. IF 4,1; Q2.

Personální obsazení

přepočtený evidenční stav k 31. 12.

	2020*	2021	2022	2023
Výzkumný pracovník	–	9 , 30	3 , 80	3 , 90
Zdravotní laborant § 9	–	0 , 50	0 , 00	0 , 00
Jiný odborný pracovník	–	0 , 00	0 , 20	0 , 10
Laboratorní pracovník	–	0 , 00	0 , 20	0 , 10
THP	–	1 , 00	1 , 20	1 , 60
Celkem	–	10 , 80	5 , 40	5 , 70
z toho pracovníci s tituly prof., doc., Ph.D., CSc., DrSc.	–	3 , 50	2 , 40	2 , 40

* Úsek BBM vznikl jako samostatný úsek v roce 2021, informace nejsou k dispozici.

Množství vytvořených alikvotů – dlouhodobá archivace

	2021	2022	2023	Celkem od roku 2000
Tkáně v parách LN2	4498	4143	4186	78151
Tkáně v RNAlateru	1578	1481	1521	26772
Sérum v LN2	2539	5642	3994	36347
DNA	835	0	0	8710
Plná krev	859	1047	981	10762
PBMNC	228	69	0	1528
Plasma v LN2	232	1041	973	2246
Primokultury	84	0	0	84
Celkem	10853	13423	11655	164600



Nezdravotnická pracoviště



Odbor kanceláře ředitele

Odbor kanceláře ředitele navázal na činnost Odboru strategie, komunikace a vzdělávání s výjimkou pracovišť Oddělení odborné knihovny a vzdělávání, které byly organizační změnou přesunuty pod náměstka pro vědu, výzkum a vzdělávání. V rámci odboru je zahrnuto několik organizačních jednotek pokrývajících široké spektrum činností. Odbor řídí a zajišťuje mezinárodní akreditace MOÚ, včetně přípravy vysoce prestižní reakreditace Organizací evropských onkologických ústavů (OECl), v rámci které je MOÚ držitelem nejvyššího stupně akreditace. Odbor je dále odpovědný za oblast interní a externí komunikace, implementace nových projektů v oblasti mHealth, zajišťuje agendu edukace pacientů a kulturních událostí v MOÚ. Odbor ve spolupráci s Oddělením vzdělávání rovněž pořádá Brněnské onkologické dny, největší národní konferenci zaměřenou na onkologickou problematiku.

Centrum digitální medicíny

V lednu roku 2023 bylo založeno jako nové pracoviště Centrum digitální medicíny (CDM), jehož posláním je podpora využití nových digitálních komunikačních technologií v péči o pacienty, zvláště pak rozvoj služeb telemedicíny. Centrum zastrešuje realizaci několika projektů, z nichž zatím nejvýznamnější je projekt patientské mobilní aplikace.

Digitální medicína je nově vznikající obor, který se celosvětově dramaticky vyvíjí a MOÚ se stal na tomto poli důležitým hráčem v roce 2021, kdy představil jako jeden z prvních poskytovatelů akutní lůžkové péče klientskou mobilní aplikaci MOU MEDDI, která poskytuje nové možnosti komunikace mezi pacienty a zdravotníky. Kromě komunikace formou textových zpráv, šifrovaných hovorů a videohovorů, mohou zdravotníci pacientům zasílat různé soubory, zdravotnickou dokumentaci, edukační materiály nebo sbírat data pomocí dotazníků. Klienti mohou iniciovat komunikaci formou zadání požadavku. V průběhu roku 2023 mohli služeb této aplikace využívat klienti 15 ambulancí Kliniky komplexní onkologické péče a několika dalších menších pracovišť. Pracovníci CDM zajišťují celý proces implementace aplikace. Komunikují tedy jak s klinickými pracovišti, tak s dodavatelem této softwarové platformy, zajišťují uživatelskou zpětnou vazbu, zadávají požadavky na úpravy systému, jejichž řešení monitorují, vyhodnocují a následně testují. Dále zajišťují společně s Informačním a edukačním centrem registraci nových uživatelů včetně asistence při instalaci aplikace.

V rámci CDM zahájilo v červenci roku 2023 svoji činnost 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 příslušná pracoviště a zajišťuje provoz platformy tak, aby požadavky pacientů byly odbaveny ve stanovených lhůtách. Stejně tak vyhodnocuje data zasláná pacienty pomocí dotazníků.

Podstatnou součástí práce CDM je vyhledávání inspirativních projektů v zahraničí a spolupráce s evropskými partnery. I proto se MOÚ zapojil do mezinárodního projektu SmartCare, který je považován za vlajkovou loď iniciativy nazvané Evropský plán boje proti rakovině. Cílem je zvýšit kvalitu života pacientů po onkologické léčbě, a to prostřednictvím vývoje speciální mobilní aplikace. Samotné testování prototypu aplikace je plánováno na rok 2024.

Mimo jiné se CDM zapojuje do aktivit, jejichž cílem je zvýšení interoperability zdravotnictví v ČR. Jde například o projekty zaměřené na výměnu zdravotnické dokumentace, a to jak na národní úrovni, tak na úrovni Jihomoravského kraje.

Centrum komunikace s veřejností (CKV)

Centrum 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, briefingu ředitele, osvětových a informačních kampaní. V interní komunikaci zodpovídá za pravidelnou informovanost zaměstnanců o dění v MOÚ i koordinaci mimopracovních akcí. Zajišťuje agendu kulturních aktivit a správu Galerie Žlutý kopec.

Komunikace je zajišťována prostřednictvím několika platform. 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 sekci. Veřejnost zde najde podrobné informace o onkologické prevenci, vyšetřovacích a léčebných metodách a cestě pacienta celým diagnosticko-léčebným procesem. V roce 2023 CKV pokračovalo v úspěšné komunikaci na sociálních sítích MOÚ a dále navyšovalo počet sledujících.

Pravidelná interní komunikace a informování o provozních záležitostech probíhá formou tzv. Novinek týdne, které jsou v elektronické podobě zasílány všem zaměstnancům MOÚ vždy v pátek. V roce 2023 Centrum ve spolupráci s Kanceláří ředitele zorganizovalo dva briefingu ředitele (20. 3., 18. 9.).

Během roku 2023 se konalo 5 tiskových konferencí, na kterých byly představeny nové přístroje v MOÚ a jejich dopad na zkvalitnění léčby pacientů, důležitost kolorektálního screeningu, hodnocení ústavu v rámci šetření Kvalita očima pacientů nebo změny v systému parkování. Za účelem informovanosti médií a veřejnosti bylo vydáno také 11 tiskových zpráv.

Rok 2023 byl bohatý na akce pořádané jak pro pacienty a veřejnost, tak i pro zaměstnance. Seznam akcí pořádaných společně s IEC je součástí této kapitoly dále. Novinkou byl benefiční baletní galavečer, který Centrum ve spolupráci s Kanceláří ředitele a Národním divadlem Brno pořádalo 12. 10. 2023 poprvé, nicméně s cílem vytvořit tradici i pro následující roky. Během večera vystoupily mezinárodní taneční hvězdy

z celé Evropy a také sám umělecký šéf Baletu NdB Mário Radačovský. Díky vyprodanému Janáčkovu divadlu se podařilo ve prospěch Masarykova onkologického ústavu vybrat částku 714 805 Kč. Jako každoročně Centrum pořádalo vánoční setkání zaměstnanců, které se konalo v prostorách Švejnova pavilonu a zakončilo úspěšný rok v MOÚ.

Galerie Žlutý kopec

V prostorách 2. patra Švejnova pavilonu jsou pro pacienty a návštěvníky pravidelně pořádány umělecké výstavy. V roce 2023 se uskutečnilo celkem 10 výstav.

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 informační bezplatné nádorové lince. Další variantou je elektronická komunikace s onkologickou nebo preventivní poradnou prostřednictvím e-mailu educentrum@mou.cz. Dlouhodobým cílem je, aby se IEC stalo kontaktním centrem, kam se mohou obracet všichni onkologičtí pacienti i jejich rodinní příslušníci. Je také kontaktním centrem pro první patientskou aplikaci v ČR, MOU MEDDI.

Pro návštěvníky jsou v IEC k dispozici edukační materiály zejména v tištěné podobě, které jsou pravidelně revidovány. V roce 2023 provádělo IEC revizi stávajících edukačních materiálů a doplnilo ji tvorbou nových, které vyplynuly z potřeby pacientů i personálu MOÚ.

IEC také obsluhuje bezplatnou nádorovou linku s číslem +420 800 222 322, která je k dispozici nepřetržitě po celý rok v pracovní dny v čase 8:00–15:00 hodin všem zájemcům o informace. V roce 2023 zavolalo na linku téměř 750 osob z celé ČR s dotazy týkající se léčby, prevence a dalších možností terapie. Na běžné telefonní lince podávají pracovnice informace i o chodu nemocnice. Na tuto zavolalo téměř 320 osob.

IEC obsluhuje 2 možnosti elektronické komunikace MOÚ s veřejností. Buď odpovědi na dotazy do preventivní poradny, nebo do onkologické poradny. V roce 2023 bylo zodpovězeno 1900 dotazů, což je méně než v roce 2022. Pokles dotazů je vysvětlován zvýšenou informovaností díky webu a sociálním sítím.

IEC osobně navštívilo 2 674 osob. Toto číslo je vyšší než v předešlém roce, což je přičítáno plošnému zavádění aplikace MOU MEDDI, pro kterou je právě pracoviště IEC kontaktním registračním místem. Dalším důvodem je také zvyšování potřeby edukace pacientů ze strany lékařů, kteří je do edukačního centra odesílají.

IEC úzce spolupracuje s CKV na vzdělávání veřejnosti formou přípravy edukačních materiálů zveřejňovaných na webových a jiných veřejných kanálech MOÚ. Cílem je upozornit na možná rizika vzniku onkologických onemocnění a informovat o nutnosti dbát na zdravý životní styl.

V roce 2023 IEC uskutečnilo 16 exkurzí pro střední zdravotnické školy a pro gymnázia.

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. Nejčastější otázky se týkají vyšetření, prevence, vedlejších účinků léčby a možného proaktivního způsobu života u pacientů.

Spolupráce s patientskými organizacemi

Náplní činnosti IEC je rovněž komunikace a spolupráce s patientskými organizacemi. Pro patientské organizace je vyhrazeno místo v IEC, kde mají možnost předat pacientům své materiály. Některé z edukačních materiálů patientských organizací se staly pevnou součástí seznamu edukačních materiálů pro pacienty.

V červnu se uskutečnila třetí konference pro patientské organizace, kterou organizoval MOÚ.

Tématem byla problematika zdravého životního stylu a prevence u onkologicky přeživších. Navazující konference se stala součástí programu největší národní odborné onkologické konference Brněnské onkologické dny. Tématem byl Návrat do práce po ukončené léčbě. Mezi patientskými organizacemi, ale i mezi zdravotnickými pracovníky a odborníky v sociálních službách měla velký úspěch. Na podzim 2023 vyšlo také 2. vydání Katalogu patientských organizací, který vydal MOÚ společně s Hlasem onkologických pacientů (HOP).

Pacientská rada MOÚ

Pacientská rada zasedala v roce 2023 dvakrát, konkrétně v květnu 2023 a listopadu 2023. Všichni noví i stávající členové se aktivně zapojili do dění v MOÚ. Na zasedáních byly projednány aktuální činnosti MOÚ, členové se také vyjadřovali ke vzniku nových edukačních materiálů pro pacienty,

řešila se otázka parkování v okolí MOÚ, výstavba nových pavilonů, ale také využití aromaterapie v MOÚ.

ONKOFIT

IEC je spoluautorem webového rozhraní Onkofit, určeného pro širokou veřejnost, ale zejména pro onkologické pacienty. Věnuje se zejména podpoře pohybových aktivit pacientů v době a po ukončení léčby a zdravému životnímu stylu. Celý projekt vznikl ve spolupráci Fakulty sportovních studií MU, MOÚ a Sekce podpůrné léčby a péče ČOS ČLS JEP.

Projektová činnost

Spolupráce s Fakultní nemocnicí u sv. Anny v Brně na projektu Saste Roma probíhala i v roce 2023 formou přípravy edukačních materiálů pro cílovou skupinu. Projekt v roce 2023 končil, v roce 2024 proběhne výroční konference.

Pracovníci IEC se stali členy Rady města Brna pro prevenci nemocí obyvatel města Brna. Podílí se na vytváření preventivní strategie ve městě Brně. Účastní se preventivních aktivit pro veřejnost v Brně.

Dále se pracovníci IEC stali členy Pracovní skupiny pro Návrat pacientů do zaměstnání. V této skupině jsou společně se zástupci Hlasu onkologických pacientů a v rozšířené pracovní skupině jsou další členové významných institucí ČR.

Pracovníci IEC byli zvoleni do Výboru sekce Preventivní onkologie ČOS JEP, kde se aktivně podílejí na zvyšování povědomí o prevenci v onkologii a tvoří dílčí projekty v rámci ČOS.

Aktivity pro veřejnost pořádané společně IEC a CKV

Běh MOÚ

Dne 8. 6. 2023 se uskutečnil třetí ročník. Tentokrát se jednalo o štafetový běh na podporu onkologicky nemocných, jejich blízkých i zdravotníků, kteří o ně pečují. Běhu se zúčastnili zaměstnanci MOÚ, pacienti, jejich příbuzní a podporující organizace. Start a cíl závodu byl na Kraví hoře, běhu se zúčastnilo 130 registrovaných závodníků.

Plavba za zdravím

Tradiční osvětová akce Ligy proti rakovině Brno (již 18. ročník) se konala 10. 9. 2023 na parníku na Brněnské přehradě ve spolupráci zaměstnanců 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. Do osvěty v oblasti prevence se zapojilo několik zaměstnanců z různých oddělení MOÚ.

Běh na podporu Nadace Olgy a Václava Havlových

Dne 12. 9. 2023 jsme se IEC se stánkem MOÚ stalo součástí doprovodného programu Charitativního běhu Nadace Olgy a Václava Havlových v Praze. Tato spolupráce vznikla v roce 2023 a předpokládá se, že bude pokračovat.

GO Day

V roce 2023 se IEC poprvé zapojilo do aktivity GO Day, která celosvětově upozorňuje na problematiku gynekologických nádorů. Akce se uskutečnila 20. 9. 2023 v areálu baseballového klubu Hroch a v okolí zdejší cyklostezky. V této osvětové akci jsme vytvořením edukační stezky spojili dohromady edukaci a podporu pohybových aktivit.

Brno narůžovo

Ve spolupráci se statutárním městem Brnem se v měsíci říjnu uskutečnila osvětová akce Brno narůžovo. V rámci kampaně jsme pro veřejnost připravili výstavní panely na Malinovského náměstí s informacemi o výskytu, rizicích a prevenci rakoviny prsu a možnostech pomoci. Dále se uskutečnila debata s odborníky na téma Prevence rakoviny prsu v prostorách Moravské galerie dne 10. 10. 2023.

Další, již tradiční aktivitou v rámci měsíce října, bylo večerní nasvícení Bakešova pavilonu růžovou barvou, čímž se MOÚ společně s dalšími institucemi ve městě Brně (balkon Mahenova divadla, vodní dílo před Janáčkovým divadlem, Špilberk, ulice v Brně) připojili k podpoře žen s rakovinou prsu. Tato aktivita proběhla dne 12. 10. 2023.

Být zdravý je umění

Dne 7. 11. 2023 IEC a CKV společně s neziskovou organizací Moje plíce uspořádali preventivní akci Být zdravý je umění. Konala se v Moravské galerii a zúčastnilo se jí 120 pozvaných žen. V odborné části programu přednášeli lékaři z MOÚ, v kulturní části programu bylo pro účastnice připraveno několik zajímavých aktivit jako tichá aukce, výstava Liběny Rochové s osobním komentářem a hudebním doprovodem. V rámci odborného programu měl MOÚ v místě konání stánek pro odvykání kouření.

Podcast „Co Vy na to, doktore?“
IEC ve spolupráci s CKV a lékaři MOÚ pravidelně zajišťuje natáčení podcastu, který následně sdílí na webu, sociálních sítích a platformě Spotify.



Významné události

→ Seznam všech významných událostí je včetně obrazové dokumentace součástí přílohy „Významné události roku 2023 v obraze“ na konci této výroční zprávy.

Oddělení kvality a akreditací

Oddělení kvality a akreditací zajišťuje implementaci požadavků interního systému hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb ve smyslu ustanovení § 47 odst. 3 písm. b) zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění (zákon o zdravotních službách). Je zodpovědný za koncepci řízení kvality a bezpečí v Masarykově onkologickém ústavu. Navrhuje a realizuje Program kvality, který zajišťuje spolupráci na zvyšování kvality napříč celou organizací.

Úsek kvality

Úsek kvality je organizován s cílem systematicky 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.

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 pro lékaře

Významné události

→ Úsek kvality organizuje projekt „Firemní kultura v MOÚ“. Na základě prioritních cílů projektu se všichni vedoucí pracovníci zapojili do vzdělávacích aktivit orientovaných na efektivní řízení týmů, soft skills. Výsledkem společného snažení zástupců pro firemní kulturu z řad zaměstnanců MOÚ a psychologů participujících na projektu byl také vznik „Kodexu firemní kultury MOÚ“. Prosazování společně sdílené filosofie, hodnot a postojů podporuje příjemnou pracovní atmosféru, což má v případě nemocnice zásadní vliv na kvalitu a bezpečí poskytovaných služeb, spokojenost pacientů i zaměstnanců.

→ Ve spolupráci s Centrem pro komunikaci s veřejností byl nastaven efektivní systém uvedení dokumentu do každodenní pracovní praxe zaměstnanců (grafická podoba, harmonogram a prvky propagace), který bude naplnit celého roku 2024.

→ Budování a podpora zdravé firemní kultury je úkolem nás všech, jelikož „všichni jsme součástí jednoho týmu“.

MO 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. Nasloucháme si |
| | 9. Jsme diskrétní | | 10. Hrajeme za jeden tým |

Vytváříme společný příběh Masarykova onkologického ústavu.

Úsek mezinárodních akreditací

Úsek mezinárodních akreditací (ÚMAK) odpovídá za administrativní přípravu ústavu související s řízením udělení mezinárodních akreditací v oblasti poskytování zdravotních služeb. Dále úsek odpovídá za sledování a dodržování požadavků vyplývajících ze standardů mezinárodních akreditačních společností. Úsek poskytuje i další služby týkající se mezinárodní spolupráce a komunikace.

ÚMAK administrativně zajišťuje členství a zapojení MOÚ v těchto organizacích, sítích a projektech:

OECI (Organisation of European Cancer Institutes)

OECI je nevládní nezisková organizace sdružující pracoviště v Evropě zabývající se výzkumem a léčbou rakoviny. Cílem OECI je zejména prosazovat uplatňování moderních multidisciplinárních přístupů personalizované péče, podporovat kvalitu v onkologické péči, výzkum a inovace a dosáhnout tak snížení úmrtnosti na onkologická onemocnění. Za účelem standardizace procesů mezi svými členy a naplňování kritérií kvality realizuje OECI mj. akreditace onkologických center v akreditačním a designačním programu (A&D program).

MOÚ je členem OECI od roku 1979 a od roku 2016 je zapojen i do jejího akreditačního programu.

Členství v této struktuře přináší MOÚ značný benefit z hlediska navazování spolupráce a rozšiřuje možnosti zapojení do mezinárodních výzkumných projektů. V roce 2023 MOÚ obdržel statut „OECI Comprehensive Cancer Centre“, což je nejvyšší úroveň uznání OECI. MOÚ je tak dosud jediným českým akreditovaným členem OECI.

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 sítí 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 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 (8 z 10). Kromě možnosti odborných konzultací 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.

Příprava na audit ESGO

V roce 2023 začala příprava ústavu a oddělení OGYN na audit ESGO (European Society of Gynaecological Oncology), který je očekáván v roce 2024.



Významné události

- Audit ERN EURACAN
- V roce 2023 podstoupil MOÚ hodnocení ze strany Evropské komise a Evropských referenčních sítí, a to v souvislosti se zapojením do ERN EURACAN. Hodnocení proběhlo formou jednodenní auditní návštěvy. Hodnocena byla jak kvalita poskytované péče, tak i některé klinické parametry a samotné zapojení do sítě. Výsledky hodnocení byly příznivé, podmínky členství byly splněny. MOÚ tak i nadále zůstává aktivním členem ERN EURACAN.

Přehled mezinárodních akreditací a sítí v MOÚ

Název instituce nebo sítě	Certifikace platná do
OECI (Organisation of European Cancer Institutes)	2028
ERN EURACAN	2028
ERN GENTURIS	2025
European Society of Gynaecological Oncology (ESGO)	2024
European Society for Medical Oncology (ESMO)	2024
College of American Pathologists	certifikace nebo zapojení bez uvedení platnosti
EMQN (European Molecular Genetics Quality Network)	certifikace nebo zapojení bez uvedení platnosti
Breast Centers Network	certifikace nebo zapojení bez uvedení platnosti
ECO-ASCO Special Network on the Impact of the War in Ukraine on Cancer	zapojení na dobu neurčitou

Personální obsazení
(přepočtený evidenční stav k 31. 12.)

Pracoviště	2020	2021	2022	2023
Centrum digitální medicíny	0,00	0,00	0,00	2,30
Centrum komunikace s veřejností	2,00	0,50	1,00	2,75
Informační a edukační centrum	1,30	1,90	2,30	2,80
Kancelář ředitele	2,00	2,00	3,00	4,00
Oddělení kvality a akreditací				0,75
Úsek kvality	1,25	1,25	2,00	1,65
Úsek mezinárodních akreditací	0,60	1,30	0,80	0,80
Projekt Saste Roma	0,00	0,30	0,30	0,10
Odbor Kanceláře ředitele	7,15	7,25	9,40	15,15

Poznámka: Odbor Kanceláře ředitele od r. 2023, dříve Odbor strategie, komunikace a vzdělávání





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. Oddělení vzdělávání bylo nově spolu s Odbornou knihovnou v lednu 2023 organizačně zařazeno pod náměstka pro vědu, výzkum a vzdělávání.

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 (OEIC), 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 „OEIC Comprehensive Cancer Centre“, jejíž podmínkou je kromě jiného i excelentní výzkumný 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 2023 MOÚ zahájil 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), Rada klinického výzkumu (schází se pravidelně jednou za měsíc) 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 2023 byl MOÚ příjemcem nebo spolupříjemcem finančních prostředků určených k řešení celkem 84 výzkumných a rozvojových projektů. AZV ČR podpořila 23 projektů, GA ČR 6 projektů, MŠMT 4 projekty, MZ ČR 2 projekty a z institucionální podpory MZ ČR bylo podpořeno 9 nových projektů a 29 stávajících. Mimo to bylo 11 projektů financováno ze zahraničních zdrojů. Podrobný seznam grantových projektů je uveden v příloze výroční zprávy.

V roce 2023 jsme dále pokračovali v rozvoji digitální medicíny, konkrétně vývojem mobilní aplikace pro akademickou klinickou studii MOÚ MindCare a také elektronizací různých dotazníkových šetření v rámci vybraných výzkumných projektů.

Pokračovala také spolupráce v rámci Centra umělé inteligence v onkologii (<https://onco.fi.muni.cz>).

Výzvou i nadále zůstává nábor pacientů do nekomerčních akademických studií a absence jednotného IT systému pro práci s výzkumnými daty. V případě prvního problému hledáme řešení i s pomocí výzkumné infrastruktury CZECRIN a její ONCO národní sítě. V druhém případě očekáváme zlepšení po zprovoznění nového nemocničního informačního systému a jeho možného propojení s nástroji evropské sítě DigiCore, které je MOÚ členem, případně propojení s dalšími nástroji pro evidenci a správu dat pro výzkumné účely. Toto je řešeno ve spolupráci s Úsekem zdravotnických informací.

Podrobný seznam grantových projektů je uveden v příloze výroční zprávy. 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, BBMRIcz, reg. č. LM2023033).

V roce 2023 bylo v Bance biologického materiálu MOÚ nově uloženo více jak 11 tisíc alikvotů různých biologických materiálů (čerstvě zmrazená nádorová tkáň, krevní séra, vzorky DNA, krve, plasmy, primokultur a PBMNC) v modulu dlouhodobého uložení a přibližně 50 tisíc alikvotů v krátkodobém uložení. Celkově je v biobance v dlouhodobém uložení archivováno více jak 214 tisíc alikvotů různých biologických materiálů. Více o pracovišti naleznete v sekci Banka biologického materiálu.

RECAMO (Výzkumné centrum aplikované molekula- ární 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 2023 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. Zbýlá 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), pro který byla v roce 2023 vypracována 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 2023 bylo zahájeno řešení 9 nových výzkumných projektů hrazených z programu PPV a pokračovalo se v řešení 29 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) slouží především k pokrytí výdajů při realizaci pracovních cest a stáží výzkumných pracovníků. Příkladem je návštěva doc. Tomáše Kazdy na pracovišti Department of Radiation Oncology, The Ohio State University, James Cancer Hospital, Columbus, kde přednášel v rámci tamního programu Distinguished Professor pro rok 2023. Návštěva dále posílila dlouhodobou spolupráci tohoto pracoviště s Klinikou radiační onkologie MOÚ v rámci výzkumu a vzdělávacích aktivit.

Dále byly z programu financovány účasti pracovníků MOÚ na mezinárodních vědeckých konferencích: Psychedelic Science 2023 (Denver, USA), 13th International Congress on Peritoneal Surface Malignancies (Benátky, Itálie) a 44th Annual Conference of the International Society for Clinical Biostatistics (Milano, Itálie) a účasti pracovníků na zasedáních odborných společností jako EORTC Brain Tumour Group Spring meeting (Brusel, Belgie) a EURACAN Board Meeting (Lyon Francie).

Mezinárodní spolupráce

Zapojení MOÚ do mezinárodních organizací (OEIC), sítě (BBMRI-ERIC, ERN EURACAN, ERN GENTURIS) a projektů nejenom zvyšuje povědomí o 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.

V roce 2023 se MOÚ účastnil řešení 11 mezinárodních projektů vědy a výzkumu financovaných zejména z programů Horizont 2020 a Horizont Evropa. V roce 2023 byly zahájeny projekty CCI4EU, EUonQoL, PRIME-ROSE, DIGI-ONE I3.

Uspěli jsme i při podávání dalších žádostí projektů s počátkem realizace v roce 2024 (EvolveBBMRI, PreventNCD, PRESSURE).

Podrobný výčet projektů řešených v roce 2023 je uveden v příloze výroční zprávy.

Prof. Svoboda v roce 2023 dále pokračoval v práci člena expertního výboru „Mise Rakovina“ v rámci programu Horizont Evropa.

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 navazování bilaterální mezinárodní spolupráce s onkologickými pracovišti, která současně provádí i translační a klinický výzkum. V listopadu 2023 MOÚ podepsal memorandum o spolupráci s University Cancer Center Leipzig. Prohloubení již několik let trvajících vztahů přišlo v roce 50. výročí partnerství obou měst. Jeho účelem je podpora dalšího rozvoje preventivních a osvětových programů, diagnostiky a multidisciplinární léčby v obou zemích. Obě strany chtějí podpořit mezinárodní spolupráci při výzkumu rakoviny a také rozšířit rozsah akademických výměn.

MOÚ rovněž aktivně spolupracuje s Mezinárodní agenturou pro atomovou energii (IAEA). Pracovníci MOÚ se opakovaně účastní jako experti vzdělávacích akcí organizovaných touto agenturou.

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 2023 jsme získali v roli koordinátora projekt 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. Vědecký kick-off projektu projektu byl zrealizován v listopadu 2023. 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.



Publikační a přednášková aktivita zaměstnanců MOÚ

V roce 2023 bylo publikováno celkem 200 *in extenso* prací v českých a zahraničních časopisech, z toho 102 prací v časopisech s IF (Impact Factor). Jejich souhrnný IF dosáhl výše 1157,671. Celkem 15 prací bylo publikováno v prestižních vědeckých časopisech s IF2021 ≥ 10 a 37 prací s IF2021 5–10. Další články byly publikovány ve sbornících nebo jiných odborných periodících. 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.

Mimořádná ocenění

Z mimořádných ocenění, která byla v roce 2023 udělena našim zaměstnancům za výsledky jejich práce v oblasti vědy a výzkumu, je nutno zmínit:

U příležitosti Dne vzniku samostatného československého státu 28. října převzal ředitel

Masarykova onkologického ústavu, prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D., z rukou prezidenta ČR Petra Pavla, medaili Za zásluhy I. stupně v oblasti vědy.

Mgr. Ludmila Moráňová, Ph.D. získala „Cenu Metrohm 2023“ za nejlepší publikaci mladého elektroanalytického chemika – za publikaci „Electrochemical LAMP-based assay for detection of RNA biomarkers in prostate cancer“ publikované v roce 2022 (10.1016/j.talanta.2021.123064).

Ravery Jovinary Sebuyoya, M.Sc. získal „Cenu prof. Emila Palečka“ za přenášku s názvem: Electrochemical dual detection platform for analysis of BRAF V600E point mutation in clinical samples using isothermal amplification techniques v rámci konference 23. Společné setkání biofyzikálních chemiků a elektrochemiků, 1.–2. 11. 2023, Praha, Česká republika.

V roce 2023 byla MUDr. Ondřeji Slámovi udělena Českou onkologickou společností cena za nejlepší knižní publikaci za rok 2022, kterou je Paliativní medicína pro praxi.

Nejlepším článkem v časopise s IF (Impact Factor) za rok 2022 ocenila Česká onkologická společnost doc. MUDr. Radku Lordick Obermannovou, Ph.D. za příspěvek Oesophageal cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up.

Doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D. byl oceněn jako Distinguished Professor pro rok 2023 na pracovišti Department of Radiation Oncology, The Ohio State University, James Cancer Hospital, Columbus, USA, kde při této příležitosti přednášel dne 25. 4. 2023.

Oddělení vzdělávání

Oddělení vzdělávání zajišťuje agendu spojenou se vzděláváním zaměstnanců MOÚ, podílí se na administraci akreditačního procesu základních i nastavbových oborů specializačního vzdělávání, organizuje celoustavní 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, především pro zdravotní laboranty.

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 2023 absolvovalo v MOÚ výuku celkem 998 studentů, a to v celkovém rozsahu 48 135 hodin.

Specializační vzdělávání

MOÚ zajišťuje specializační vzdělávání pro lékaře, farmaceuty i nelékařské zdravotnické pracovníky, a to jak v základních, tak i nastavbových oborech. MOÚ získal akreditaci v několika programech specializačního vzdělávání, např. v radiologii či paliativní medicíně, a snahou je počet akreditovaných pracovišť i nadále rozšiřovat, zejména pro vzdělávání v nastavbových oborech lékařů.

Celoživotní vzdělávání v onkologii

Oddělení ve spolupráci s ostatními odbornými pracovišti pořádá řadu vzdělávacích akcí. I v roce 2023 probíhaly pravidelné celoustavní semináře, které byly pořádány prezenčně a zároveň z nich byly pořizovány záznamy, které jsou umístěny na intranetu k pozdějšímu zhlédnutí. Nově lze hodnotit kvalitu a informační hodnotu konaného semináře v rámci nového modulu Plánování vzdělávání v personálním portálu VEMA. Cílem hodnocení je reflexe uskutečněných přednášek a zjištění největší poptávky ze strany sledovatelů.

BOD a KNZP 2023

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 2023 se uskutečnil již 47. ročník BOD, potřetí pod záštitou Evropské společnosti pro klinickou onkologii – ESMO, a 37. ročník KNZP. Obě akce již čtvrtým rokem proběhly v podzimním termínu. Konference se konala již klasicky na brněnském výstavišti.

V průběhu BOD a KNZP mohli účastníci navštívit více než 80 odborných sekcí zahrnujících téměř 350 přednášek. Zazněly nejdůležitější novinky v oblasti onkologické diagnostiky, léčby, ošetrovatelské péče a výzkumu.

Již třetím rokem se konal také International Brno Oncology Day, který si klade za cíl prohloubit spolupráci mezi specialisty v rámci střeoevropského 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.

Při příležitosti předsednictví ČR v Radě EU se pod záštitou Úřadu vlády ČR konaly bloky Patient-centred cancer care and survivorship a Precision medicine in pediatric oncology.

Program KNZP nabídl mimo jiné tematiku integrace zdravotníků z Ukrajiny či právní ochranu ve zdravotnictví.

V rámci patientského programu se kromě tradičního zasedání Pacientské rady MOÚ uskutečnily workshopy na téma pohybové aktivity, prevence i mindfulness.

BOD se v roce 2023 zúčastnilo přes 2 200 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, zajišťuje plné texty vybraných citací. Poskytuje prezenční i absenční výpůjční službu z vlastního knihovního fondu, meziknihovní výpůjční službu,

cirkulaci časopisů, 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.

Odborná knihovna se v letech 2017–2022 zapojila do národního projektu CzechELib – Národní centrum pro elektronické informační zdroje. Díky projektu pořídila do svého fondu za zvýhodněných smluvních podmínek kolekci on-line časopisů vydavatelství AACR, citační databázi Web of Science, databázi SpringerLink, kolekci on-line časopisů Nature Publishing Group a databázi UpToDate.



Stručný přehled informačních zdrojů a jejich využívání v roce 2023

Knihovní fond tištěný	celkem knihovních jednotek k 31. 12.	8075
	počet odebíraných titulů českých časopisů v knihovně	23
	počet odebíraných titulů zahraničních časopisů v knihovně	2
	počet odebíraných titulů časopisů na ostatních odděleních	23
	počet pořízených knih	59
Elektronické informační zdroje	časopisy – obsažené v databázích a kolekcích: AACR, ClinicalKey, Nature Publishing Group, SpringerLink, + předplatné jednotlivých časopiseckých titulů	3610
	knihy – obsažené v ProQuest Ebook Central, EBSCO eBooks, SpringerLink, ClinicalKey	2580
	ostatní databáze: WoS, UpToDate	2
Uživatelé knihovny	počet nově zaregistrovaných nebo obnovených čtenářů v roce 2023	90
Využití informačních zdrojů	počet výpůjček a prolongací knih a časopisů	1199
	počet stažených plných textů a jejich zobrazení	14960
Počet výtisků a zhotovených kopií		39551

Personální obsazení 2023 (přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2020	2021	2022	2023
Lékaři	0,00	0,00	0,90	0,20
Všeobecné sestry	0,00	0,20	0,20	0,00
Ostatní ZP nelékaři odb. způs. (§ 7–§ 21)	3,00	3,00	3,00	3,00
Ostatní ZP nelékaři spec. způs. (§ 22–§ 28)	0,10	1,00	0,00	0,00
ZP nelékaři pod odbor. dohledem (§ 29–§ 42)	1,00	1,00	1,00	1,00
Ostatní + JOP (§ 43)	0,30	0,20	0,50	0,30
THP	8,23	7,95	13,15	20,95
Výzkumní pracovníci	27,00	33,70	36,50	37,20
Kategorie celkem	39,63	47,05	55,25	62,65

Poznámka: Zahrnuje OVV + NS 003721 od roku 2022





Ekonomický odbor

V rámci své činnosti zajišťuje ekonomické oddělení 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

5. Úsek ekonomiky grantů a projektů

Významné události

- Celostátní průzkum „Nemocnice ČR 2023“ prováděný společností HealthCare Institute o.p.s. a AUDIT ONE s.r.o. přinesl Masarykovu onkologickému ústavu v hodnocení finančního zdraví nemocnic z údajů hospodaření za rok 2022:
- 2. místo v rámci přímo řízených nemocnic,
- 2. místo v rámci celkových výsledků všech 109 hodnocených nemocnic České republiky.
- Rok 2023 byl také ve znamení dalšího zdokonalování manažerského informačního systému CFM Medixen, kde došlo zejména k:
- 1) Vytvoření nových integračních vazeb na výstupy z nemocničního informačního systému (NIS), které umožnily přesměrovat výkony a zvláště účtovaný materiál (ZUM) vykazované v NIS na sdíleném pracovišti na pracoviště, jenž čerpalo příslušný ZUM a realizovalo související výkony, a dále přenášet do aplikace CFM ceny interních výkonů.
- 2) Aktualizaci verze aplikace, která se projevila v přepracovaném menu úvodním i reportů, s cílem maximálního rozšíření využitelné plochy pro reporty a zlepšení ovladatelnosti.
- Začátkem roku 2023 byla úspěšně spuštěna nově vyvinutá aplikace Nákupní košík pro objednávání zboží ze skladu materiálně technického zabezpečení, kde na základě námětů uživatelů došlo koncem roku k dalšímu vylepšení v podobě zefektivnění výběru schvalovatelů tak, aby byly žádanky vyřízeny s minimálním prodloužením v průběhu schvalovacího procesu.

Personální obsazení

(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2020	2021	2022	2023
THP	16,00	16,00	16,00	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 výměňkových 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

Úsek služeb

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 116,14 tun ložního, osobního a infekčního prádla, 2 132 m² závěsů a 29 363 kusů drobného prádla (mikina, dekuba, polštář, prošívání deka, larisa, papuče pro pacienty, ESD kukla, overal, obuv, rozmyvák apod.) v celkové částce 3,308 mil. Kč včetně DPH.

Doprava

Se třemi osobními a jedním užitkovým automobilem bylo najeto v roce 2023 celkem 53 497 km.

Úsek technického zabezpečení

Úsek technického zabezpečení zajišťuje provoz výměňkových stanic, vzduchotechniky, zdroje chladu, telefonní ústředny, zajištění dodávek energií a sledování spotřeby, vodní a odpadové hospodářství.

Spotřeba energií a vody

V roce 2023 byla spotřeba vody 46 665 m³. Za vodné, stočné a odvoz srážkových vod bylo uhrazeno 4,899 mil. Kč včetně DPH, které tvořilo 10 %. Elektrické energie bylo spotřebováno 8 524 MWh, ústav uhradil 29,772 mil. Kč bez DPH, na vytápění a ohřev vody činila spotřeba 31 545 GJ a uhrazeno bylo 34,624 mil. Kč bez DPH. Zemního plynu bylo spotřebováno 25 586 m³, uhrazená částka činila 2,926 mil. Kč bez DPH.

Odpadové hospodářství

V roce 2023 bylo vyprodukováno následující množství odpadů: 466 tun, z toho nebezpečného odpadu 186 tun a ostatního odpadu 280 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 2023 bylo vydáno 162 804 porcí jídel pro pacienty (snídaně, obědy, večeře, II večeře) a uvařeno 125 251 obědů pro zaměstnance. Hospitalizovaní pacienti měli k dispozici v rámci

obědů výběr ze dvou druhů teplých pokrmů, v rámci večeří možnost výběru teplého nebo studeného pokrmu. Teplé večeře pro pacienty jsou připravovány ve dnech pondělí, úterý, čtvrtek a pátek. Zaměstnanci mají možnost výběru ze čtyř druhů jídel, tři 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 2023 zabezpečovali přípravu dodávek 224 kusů zdravotnických prostředků a přístrojového vybavení.

Seznam nejvýznamnějších dodávek zdravotnických prostředků je uveden na straně 35.

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 2023 zabezpečoval Úsek investic a správy budov, je uveden na straně 34.

Personální obsazení

(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2020	2021	2022	2023
THP	19,00	16,00	19,00	19,00
Biomedicínský inženýr	0,00	0,00	3,00	4,00
Dělníci	44,70	47,75	47,75	47,95
Kategorie celkem	63,70	63,75	69,75	70,95





Právní oddělení

Právní oddělení poskytuje MOÚ komplexní právní služby. Prostřednictvím nemocničního ombudsmana rovněž zajišťuje oblast poskytování pomoci pacientům a jejich blízkým při řešení situací vzniklých v souvislosti s léčbou a pobytem v MOÚ a řešení stížností a podnětů týkajících se kvality poskytované péče či podezření na neetické chování zaměstnanců MOÚ. Stejně tak zajišťuje oblast ochrany osobních údajů pověřencem pro ochranu osobních údajů vykonávající činnosti vyplývající zejména z obecného nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR). Koordinuje také činnost Etické komise MOÚ. Právní oddělení se člení na Právní úsek, 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 2023 projednalo a uzavřelo 621 nových smluv a 258 dodatků ke dříve uzavřeným smlouvám a dále také 178 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 2023 lze zařadit veřejné zakázky na stavbu pavilonu Centra onkologické prevence, stavbu pavilonu Centra inovativní a podpůrné péče (obojí financováno z Národního plánu obnovy), dodávku magnetické rezonance 1,5 T či hybridní SPECT/CT kamery.

V průběhu roku 2023 se Právní oddělení rovněž zabývalo řešením škod, vymáháním pohledávek, vyřizováním žádostí o podání informací o zdravotním stavu (kterých bylo více než 90), zajištěním administrativy spojené s činností Etické komise (kde se mimo jiné projednalo 5 nových klinických hodnocení, 104 dodatků k protokolu klinického hodnocení a více než 80 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.

V roce 2023 zaevidovalo Právní oddělení ze strany pacientů celkem 57 pochval a poděkování. V témže období rovněž přijalo a v souladu se zákonem o zdravotních službách a s vnitřními předpisy MOÚ projednalo 21 stížností (z toho 4 byly vyhodnoceny jako důvodné a 5 jako částečně důvodných).

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 na odborných akcích:
- [BBMRI-ERIC Code of Conduct](#) – příprava tzv. kodexu chování pro oblast „biobankovnictví“ – účast na osobním jednání expertní skupiny v Paříži
 - [Projekt IDEA4RC](#) – účast na 3. plenárním zasedání v Madridu
 - [Pražské hematologické dny 2023](#)
 - [Konference Veřejné zakázky ve zdravotnictví, Fakultní nemocnice Olomouc](#)
 - [Kulatý stůl právníků nemocnic](#)
 - [Konference zdravotních laborantů, Brno, 2023](#)

Personální obsazení

(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2020	2021	2022	2023
THP	6,25	6,25	6,25	7,00
Kategorie celkem	6,25	6,25	6,25	7,00



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 pracovně-právní 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 členkou odborné skupiny personalistů Asociace nemocnic

České republiky. Vedoucí OPEM je také koordinátorkou 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 benefičního systému a slev u komerčních partnerů pro zaměstnance. Podílí se na rozvojových aktivitách v rámci dotačních programů zaměstnanosti a vzdělávání v oblasti zdravotnictví v JMK. Vedoucí Oddělení personálního a mzdového se v průběhu roku 2024–2025 bude podílet na výuce v rámci specializačního vzdělávání – ošetrovatelská 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 2023 převzalo Oddělení personální a mzdové od Právního oddělení agendu stížností zaměstnanců.
- Na jaře 2023 byl naprogramován a spuštěn ve spolupráci s Oddělením informatiky elektronický Výstupní list.
- 5. října se uskutečnil pro zaměstnance MOÚ seminář zaměřený na problematiku genderové dimenze ve výzkumu a postavení žen ve vědě, pořádaný ve spolupráci s NKC, Sociologickým ústavem AV ČR.
- 25. října se OPEM zúčastnilo Veletrhu práce ve zdravotnictví v Olomouci, 29. listopadu veletrhu JobMed, který pořádala Lékařská fakulta MU.
- Na podzim byl dokončen e-learning pro zaměstnance Genderová rovnost a vztahy na pracovišti, který byl spuštěn od 1. listopadu 2023.
- V prosinci byla dokončena informační brožura pro nové zaměstnance s názvem „Vítejte v MOÚ“.
- V průběhu roku 2023 připravilo OPEM pro studenty spolupracujících zdravotnických škol a studenty Lékařské fakulty Masarykovy univerzity 2x elektronický čtvrtletník 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 administrativní o další mezinárodní projekty EU Horizont a OP JAK.

Personální obsazení (přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2020	2021	2022	2023
THP	6,40	7,40	8,40	8,40
Kategorie celkem	6,40	7,40	8,40	8,40



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 a statistické výstupy, implementuje nové elektronické procesy v NIS, 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. Poskytuje služby v oblasti správy kvalifikovaných certifikačních služeb, přidělování oprávnění do počítačové sítě a školení nastupujících zaměstnanců k přístupu do počítačové sítě a vybraných informačních systémů.

V roce 2023 byl pod Oddělení informatiky začleněn Úsek kybernetické bezpečnosti.

Významné události

- Významnou událostí bylo v roce 2023 úspěšné dokončení veřejných zakázek na diskové pole pro zálohování, e-mailovou bránu, switche různých typů, obměnu a prodloužení podpor síťových prvků a zajištění potřebných licencí. Do prostředí MOÚ byl nasazen nový Identity Management pro řízení identit a přístupů k informačním systémům. Po deseti letech byly obměněny speciální počítače na pracovišti Centrální sterilizace.
- Na serverech MOÚ bylo zprovozněno vývojové prostředí pro Úsek zdravotnických informací. Došlo k implementaci systémů pro parametrické zpracovávání dat CentraXX a REDCap. Zároveň docházelo k aktivní spolupráci v projektech IDEA4RC a Vantage 6.
- Zaměstnanci Úseku správy personálních informačních systémů a služeb zprovoznili terminály pro evidenci vzdělávacích akcí v přednáškových místnostech MOÚ. V rámci konceptu elektronizace procesů spustili v personálním portále elektronický výstupní list zaměstnance.
- Zaměstnanci Oddělení informatiky se podíleli na přípravě technické specifikace k slaboproudým rozvodům v projektech výstavby Centra onkologické prevence, dostavby pavilonu A a vybudování infrastruktury parkovacího systému, kde zároveň zajišťovali implementaci ICT. Zajistili technickou specifikaci audiovizuálního vybavení pro přednáškovou místnost KKOP ve Švejdově pavilonu. Aktivně pomáhali při rekonstrukcích prostor vybavených ICT. Spolupracovali na projektu „Modernizace a rozvoj SONIS Masarykova onkologického ústavu“ financovaného v rámci 23. výzvy Integrovaného regionálního operačního programu.
- Zaměstnanci Úseku kybernetické bezpečnosti ve spolupráci s Úsekem informačních technologií provedli analýzu stavu kybernetické bezpečnosti v MOÚ a průběžně řešili opatření proti kybernetickým hrozbám. Ve spolupráci s NÚKIB připravili testování zaměstnanců v oblasti kybernetické bezpečnosti.

Personální obsazení

(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2020	2021	2022	2023
THP	18,75	20,80	20,80	22,40
Kategorie celkem	18,75	20,80	20,80	22,40



Úsek zdravotnických informací

Primární 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 sběr a validaci dat v rámci interní parametrizované dokumentace nádoru (PD záznam), hlásí nově zjištěná zhoubná nádorová

onemocnění do registru NOR.

Zaměstnanci ÚsZI spolupracují na rozvoji nemocničního informačního systému (konzultace s konečnými uživateli NIS, návrhy struktury a funkcí NIS, příprava podkladů pro programátory NIS, testování), spravují a rozvíjejí infrastrukturu datových úložišť (výzkumný datový sklad a navazující systémy). Kromě toho spravují také elektronické systémy pro sběr dat (EDC) mimo NIS

(zahrnující klinický data management na úrovni administrátora, tvorba eCRF, školení uživatelů atd.).

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.).

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 nestruturovaných záznamů (datové uzly pro federativní analýzy, screeningové programy, projekt CZ-DRG, DigiCore, BBMRI.CZ, EOSC.CZ atd.). ÚsZI spolupracuje a konzultuje s Právním oddělením v 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,
- IDEAL4RWE Leadership Training 2023 – mezinárodní výukový program pro budoucí vedoucí pracovníky v oblasti výzkumu „real-world evidence“ (analytik 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:

- Spuštění PD záznamu (parametrická dokumentace nádoru) v ostrém režimu nemocničního informačního systému Greyfox a kompletní zasílání dat do NOR cestou datové dávky.
- Reorganizace práce dokumentátorek ÚsZI – specializace dle diagnóz + zajištění odborné validace PD záznamů. Vytvoření průvodní uživatelské dokumentace k PD záznamu. Všechny uvedené kroky vedly ke zvýšení kvality dat hlášených do NOR.
- 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).
- Spuštění a správa dvou nezávislých elektronických systémů na sběr dat.
- Rozšíření týmu o analytiky a databázové specialisty a s tím spojené budování analytické sekce ÚsZI, zajištění požadavků MOÚ na přípravu dat a jejich statistické zpracování. Vytváření algoritmů pro data mining z nestruturovaných textových zdravotnických záznamů.
- 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 interního převodníku ORPHA kódů na MKN-O-3.2 klasifikaci v rámci MOÚ, automatizace identifikace vzácného nádoru a vykazování pro plátce ZP.
- Parametrizace operačních protokolů v oblasti gynekologické, hrudní a břišní chirurgie.
- Vypracování minimálního datasetu „Dospělý onkologický pacient“ ve spolupráci s ÚZIS na pokyn MZ ČR.
- Zapojení pracovníků ÚsZI do výzkumných aktivit v rámci celoevropské sítě onkologických center DigiCore zaměřené mj. především na prohloubení spolupráce při využívání a sdílení dat z reálné klinické praxe ve výzkumu, tzv. „real world evidence“ (RWE): v roce 2023 finalizace mezinárodní studie, v rámci které zajišťuje MOÚ koordinaci sběru dat a centralizovanou analýzu (CIPNETH). Zapojení do EU výzkumných projektů (DIGIONE, JA PreventNCD, IDEA4RC) nebo národních projektů (např. AZV ProstaPilot).

Počet nově evidovaných onkologických onemocnění

	2020	2021	2022	2023*
Celkový počet evidovaných novotvarů (zhoubné a in situ)	5 714	5 977	6 514	6 055
ZN prsu (C50)	968	1 010	1 075	1 064
ZN prostaty (C61)	520	549	714	700
ZN tlustého střeva a konečníku (C18–C20)	485	482	465	410
ZN průdušnice, průdušky a plicí (C33, C34)	275	274	420	422
Zhoubný melanom kůže (C43)	259	232	261	277
ZN hlavy a krku (C00–C14, C30–C31)	239	218	223	222
ZN dělohy (C54, C55)	198	194	195	174
ZN ledviny (C64)	141	162	175	171
ZN slinivky břišní (C25)	149	168	162	163
ZN mozku, míchy a jiných částí CNS (C70–C72)	128	137	156	140
ZN močového měchýře (C67)	85	107	111	91
Ostatní zhoubné novotvary (včetně nemelanomových kožních ZN)	1 864	1 972	2 048	1 777
Novotvary in situ	403	472	509	444

Poznámka: ZN – zhoubný novotvar.

Zdroj: Národní onkologický registr, NIS Greyfox.

* Data za rok 2023 nejsou zatím kompletně uzavřená a validovaná, takže uvedené počty odrážejí pouze průběžný stav.

Personální obsazení
(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

	2020	2021	2022	2023
Lékaři	0 , 90	0 , 90	0 , 90	0 , 20
THP	4 , 00	4 , 00	4 , 50	5 , 10
Kategorie celkem	4 , 90	4 , 90	5 , 40	5 , 30

Poznámka: Zahnuje 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, odmítnuté zdravotními pojišťovnami.

Úsek zdravotních pojišťoven (ÚsZP) má na starosti také 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 souvislosti s provozními změnami zajišťoval ÚsZP v roce 2023 nasmlouvání pracovišť, nových výkonů, centrových léků. V rámci MOÚ zajišťoval nastavení procesů, pravidel vykazování poskytované zdravotní péče a optimální úhrady od zdravotních pojišťoven.

Personální obsazení

(přepočtený evidenční počet k 31. 12.)

Kategorie	2020	2021	2022	2023
THP	4,60	4,60	4,60	4,60
Celkem	4,60	4,60	4,60	4,60

Počty vybraných výkonů	2020	2021	2022	2023
Počet kontrolních zpráv	60	53	69	69
Počet administrovaných žádanek o schválení/povolení RL	1426	1257	1431	1729
Vyúčtování péče za samoplátce a vystavení faktur:				
Počet samoplátců	81	104	116	120
Počet vystavených faktur	91	119	134	159
Tržby za samoplátce v Kč	3 212 088	3 609 488	4 397 954	5 261 593



Výtvarná dílna a relaxační místnost

Výtvarná dílna a relaxační místnost slavila v roce 2023 již 28 let své existence. Za tu dobu prošla mnohými proměnami a stala se neodmyslitelnou součástí MOÚ. Pacienti MOÚ se zde mohou prostřednictvím výtvarné, hudební nebo jiné aktivity podílet sami 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 2023 pomáhali při tvorbě pacientům 4 zaměstnanci MOÚ, kreativně založení studenti psychologie, kteří jsou pravidelně odborně proškolení 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. Dva z nich byly keramické pod vedením pana Josefa Veselého, se kterým MOÚ dlouhodobě spolupracuje. Tyto workshopy patří mezi nejoblíbenější a nejnavštěvovanější.
- V roce 2023 Výtvarnou dílnu navštívilo a aktivně v ní pracovalo 653 osob. Mezi nejpopulárnější techniky patřila práce s keramickou hlinou, letování (tvorba skleněných vitráží), 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 2023 každodenně využívána 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 nábořem pacientů v roce 2023

Klinická hodnocení léčiv

Multicentrická, otevřená, randomizovaná studie fáze III přípravku nemvaleukin alfa v kombinaci s pemrolizumabem ve srovnání s chemoterapií zvolenou zkoušejícím lékařem u pacientek s platina rezistentním epiteliálním karcinomem vaječníků, vejcovodů nebo primárním karcinomem peritonea (ARTISTRY-7)
Zadavatel: Alkermes
Hlavní zkoušející: MUDr. Mária Zvaríková

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 (HR+) / negativním na lidský epidermální růstový faktor 2 (HER2-) (HER2 IHC 0 nebo HER2 low [IHC 1+, IHC 2+ / ISH?]) po endokrinní léčbě
Zadavatel: Gilead Sciences
Hlavní zkoušející: MUDr. Miloš Holánek, Ph.D.

Randomizovaná, otevřená klinická studie fáze III k posouzení tarlatamabu ve srovnání se standardní léčbou u subjektů s relabovaným malobuněčným karcinomem plic po chemoterapii na bázi platiny v první linii
Zadavatel: Amgen
Hlavní zkoušející: MUDr. Ondřej Bílek

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: Regeneron
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radek Lakomý, Ph.D.

Randomizovaná, otevřená, multicentrická studie fáze II hodnotící více dávek RO7247669 u pacientů s nepředléčeným neresekovatelným nebo metastazujícím melanomem
Zadavatel: F. Hoffmann – La Roche
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radek Lakomý, Ph.D.

Randomizovaná, nezaslepená studie fáze 3 s imlunestranterem 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, dvojité 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. Beatrice 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 govitecan 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 Petránková, Ph.D.

Nezaslepené, randomizované klinické hodnocení fáze 3 zkoumající přípravek MK-6482 v kombinaci s lenvatinibem (MK-7902) oproti kabozantinibu v léčbě účastníků s pokročilým

karcinomem ledvin, u nichž došlo po předchozí léčbě cílicí proti PD-1/L1 k progresi
Zadavatel: Merck Sharp & Dohme
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Alexandr Poprach, 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: MUDr. Radka Obermannová, Ph.D.

Multicentrické, otevřené klinické hodnocení fáze 1b/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

Abemaciclib 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.

Nezaslepená jednoramenná multicentrická studie fáze 2 hodnotící přípravek SOT101 v kombinaci s pembrolizumabem k posouzení účinnosti a bezpečnosti u pacientů s vybranými pokročilými/refrakterními solidními nádory
Zadavatel: SOTIO Biotech AG
Hlavní zkoušející: MUDr. Peter Grell, 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: MUDr. Radka 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 Pharmaceuticals
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 Pharmaceuticals
Hlavní zkoušející: MUDr. Tomáš Pokrivčák

Multicentrické, dvojité zaslepené, randomizované klinické hodnocení fáze 3, jehož cílem je porovnat účinnost a bezpečnost kombinace přípravků belzutifan (MK-6482) a pembrolizumab (MK-3475) oproti kombinaci placebo a pembrolizumab v adjuvantní léčbě světlobuněčného karcinomu ledviny (ccRCC) po nefrektomii (MK-6482-022)
Zadavatel: Merck Sharp & Dohme
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.

Pivotní, randomizovaná, otevřená studie tumor léčících polí (TTFields, 150 kHz) při souběžném podávání gemcitabinu a nab-paclitaxelu při léčbě první linie lokálně pokročilého adenokarcinomu pankreatu
Zadavatel: Novocure
Hlavní zkoušející: MUDr. Radim Němeček, Ph.D.

Randomizované, dvojité 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 inhibitory aromatázy a inhibitory CDK4/6
Zadavatel: Novartis
Hlavní zkoušející: MUDr. Katarína Petránková, Ph.D.

Randomizované, multicentrické, dvojité 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: MUDr. Radka Obermannová, Ph.D.

Randomizovaná, dvojitě zaslepená, studie III fáze, srovnávající NIS793 v kombinaci s gemcitabinem a nab-paclitaxelem versus placebo v kombinaci s gemcitabinem a nab-paclitaxelem v I. linii léčby metastatického duktálního adenokarcinomu slinivky (mPDAC)

Zadavatel: Novartis

Hlavní zkoušející: MUDr. Radim Němeček, Ph.D.

Otevřené, multicentrické klinické hodnocení fáze I/Ib přípravku DFF332 podávaného v monoterapii a v kombinaci s everolimem nebo přípravky imunoterapie u pacientů s pokročilým/relabovaným ccRCC a jinými malignitami s mutacemi stabilizujícími HIF2alfa

Zadavatel: Novartis

Hlavní zkoušející: MUDr. Peter Grell, Ph.D.

Randomizovaná studie fáze 3 přípravku MRTX849 v kombinaci s cetuximabem oproti chemoterapii u pacientů s kolorektálním karcinomem s mutací KRAS G12C s progresí onemocnění při nebo po standardní léčbě první linie

Zadavatel: MIRATI

Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Igor Kiss, 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

Krákorová, Ph.D.

Klinické hodnocení fáze II orálního inhibitoru tropomyosin-receptor-kinázy (TRK), larotrectinibu, u pacientů s karcinomem asociovaným s fúzními geny NTRK bez ohledu na jeho lokalitu

Zadavatel: BAYER

Hlavní zkoušející: MUDr. Jiří Tomášek, Ph.D.

Nezaslepené, randomizované klinické hodnocení fáze 3 zkoumající účinnost a bezpečnost pembrolizumabu (MK-3475) v kombinaci s belzutifanem (MK-6482) a lenvatinibem (MK-7902), nebo MK-1308A v kombinaci s lenvatinibem, ve srovnání s pembrolizumabem a lenvatinibem jako léčby první volby u účastníků s pokročilým světlobuněčným karcinomem ledvin (ccRCC)

Zadavatel: Merck Sharp & Dohme

Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.

Multicentrická otevřená studie fáze 1/1b pro určení bezpečnosti a předběžné účinnosti SO-C101 v monoterapii a v kombinaci s pembrolizumabem u pacientů s vybranými pokročilými/metastazujícími solidními nádory

Zadavatel: SOTIO

Hlavní zkoušející: MUDr. Peter Grell, Ph.D.

Randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná klinická studie fáze III hodnotící účinnost a bezpečnost adjuvantního atezolizumabu nebo placeba a trastuzumabu emtansinu v léčbě her2-pozitivního karcinomu prsu s vysokým rizikem rekurence po předoperační léčbě

Zadavatel: F. Hoffmann – La Roche

Hlavní zkoušející: MUDr. Miloš Holánek, Ph.D.

Trojramenná, randomizovaná, zaslepená, aktivně kontrolovaná studie fáze 2 hodnotící RO7121661 (pd1-tim3 bispecifická protilátka) a RO7247669 (pd1-lag3 bispecifická protilátka) ve srovnání s nivolumabem u pacientů s pokročilým nebo metastatickým spinocelulárním karcinomem jícnu

Zadavatel: F. Hoffmann – La Roche

Hlavní zkoušející: MUDr. Beatrix Bencsiková, 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.

Otevřené, multicentrické, platformní klinické hodnocení fáze II ke stanovení účinnosti a bezpečnosti přípravku NIS793 a dalších kombinací nových hodnocených přípravků se standardní protinádorovou léčbou (SOC) jako druhá linie léčby metastatického kolorektálního karcinomu (mCRC)

Zadavatel: Novartis

Hlavní zkoušející: MUDr. Jiří Tomášek, Ph.D.

Klinické hodnocení fáze 3 zkoumající preparát pembrolizumab (MK-3475) v kombinaci se současně probíhající chemoradiační terapií s následnou léčbou pembrolizumabem s olaparibem nebo bez něj oproti současně probíhající chemoradiační terapii s následnou léčbou durvalumabem u účastníků s neodstranitelným, lokálně pokročilým nemalobuněčným karcinomem plic stádia III

Zadavatel: Merck Sharp and Dohme

Hlavní zkoušející: MUDr. Ondřej Bílek

Randomizovaná studie fáze IIIb hodnotící léčbu samotným nivolumabem, kombinací nivolumabu a ipilimumabu nebo chemoterapií dle výběru zkoušejícího u pacientů s metastatickým kolorektálním karcinomem s vysokou mírou mikrosatelitové instability (MSI-H) nebo deficitem MMR (dMMR)

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

Hlavní zkoušející: MUDr. Jiří Tomášek, Ph.D.

Racionální výběr Anti-EGFR terapie v první linii léčby pacientů s metastazujícím kolorektálním karcinomem wild-type KRAS / NRAS na základě použití molekulárního prediktoru miR-31-5p

Zadavatel: Masarykův onkologický ústav

Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., MBA

2. fáze otevřené klinické studie s disulfiramem

a mědi 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: MUDr. Radka Obermannová, Ph.D.

Akademické klinické studie

Nízkointervennční studie bez léčivého přípravku, screeningové studie, registry, srovnání zavedených metod

Aktivní studie

GlioART: Prospektivní randomizovaná analýza recidiv glioblastomů (patterns of failure) a závislost na taktice adjuvantní radioterapie (stanovení cílových objemů dle RTOG vs. EORTC)

Zadavatel: Masarykův onkologický ústav

Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.

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 screeningu ultranízkozářkovým 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

RACC-trial: Multicentrická otevřená randomizovaná non-inferiorní studie zabývající se roboticky asistovanou laparoskopickou operací versus laparotomickou operací u pacientek s časným stádiem nádoru hrdla děložního

Zadavatel: Karolinska University Hospital, Stockholm, Švédsko

Hlavní zkoušející: MUDr. Richard Feranec, Ph.D.

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.

Genomic alterations platform for NExt clinical Studies, GENESIS
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav / CZECRIN LF MU: DONet CZECRINONCO
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

Evaluating international patterns of textbook outcomes in surgical resection of retroperitoneal sarcoma. A TARPSWG Study.
Zadavatel: The Ohio State James Comprehensive Cancer Center
Hlavní zkoušející: MUDr. Dagmar Adámková, Ph.D.

SARCORD: Spermatic CORD sarcomas – a retrospective analysis of diagnosis, clinical features, treatment patterns and outcomes. A TARPSWG Study.
Zadavatel: McGill University, Montreal
Hlavní zkoušející: MUDr. Dagmar Adámková, Ph.D.

Primární plicní sarkomy. Projekt v rámci EURACAN – Thoracic Sarcoma Initiative.
Zadavatel: Universitätmedizin Essen
Hlavní zkoušející: MUDr. Dagmar Adámková, Ph.D.

I-SARC: Inguinal sarcomas – a retrospective analysis of diagnosis, clinical features, treatment patterns and outcomes. A TARPSWG Study.
Zadavatel: Fox Chase Cancer Center, Philadelphia
Hlavní zkoušející: MUDr. Dagmar Adámková, 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.

Strategie hodnocení kvality života a zdraví pro vzácné solidní nádory
Zadavatel: The Netherlands Cancer Institute
Hlavní zkoušející: MVDr. Olga Sapožnikov, 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
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav / AZV MZ ČR, grantový projekt: NU21-09-00558
Hlavní zkoušející: 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
Zadavatel: Masarykova univerzita / AZV MZ ČR, grantový projekt: NU22-09-00056
Hlavní zkoušející: 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
Zadavatel: Masarykova univerzita / AZV MZ ČR, grantový projekt: NU22-09-00056
Hlavní zkoušející: MUDr. Jana Halámková, Ph.D.

ProstaPilot. Screening karcinomu prostaty pomocí magnetické rezonance se zkráceným protokolem
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav / AZV MZ ČR, grantový projekt: NU22-09-00539
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Michal Staník, Ph.D.

Radiomická analýza strukturální magnetické rezonance v diferenciální diagnostice poradiačních změn a skutečné progresy po cílené stereotaktické radioterapii mozkových metastáz
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav / AZV MZ ČR, grantový projekt: NU22-03-00159
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.

Částečné ozáření prsu po konzervativní operaci časného karcinomu prsu pomocí extrakraniální stereotaktické zevní radioterapie
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav / AZV MZ ČR, grantový projekt: NV19-03-00354
Hlavní zkoušející: MUDr. Petr Burkoň, Ph.D.

Optimalizace frakcionačních režimů radioterapie patních ostruh: Monocentrická prospektivní randomizovaná open-label studie
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav / AZV MZ ČR, grantový projekt: NU22-10-00479
Hlavní zkoušející: prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.

FMISO–based adaptivní radioterapie nádorů hlavy a krku – prospektivní multicentrická studie
Zadavatel: Fakultní nemocnice Olomouc / AZV MZ ČR, grantový projekt: NU22-03-00435
Hlavní zkoušející: MUDr. Marek Slávik, Ph.D.

Vliv stresu endoplazmatického retikula na imunitní stav nádorů a účinnost imunoterapie při léčbě ovariálního a renálního karcinomu
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav / AZV MZ ČR, grantový projekt: NU21-03-00539
Hlavní zkoušející: prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.

Proteogenomová klasifikace trojitě negativních nádorů prsu ve vztahu k prognóze a cílené terapii
Zadavatel: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta / AZV MZ ČR, grantový projekt: NU22-10-00479
Hlavní zkoušející: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

Vývoj nové efektivní strategie umožňující identifikaci žen se zvýšeným rizikem vzniku karcinomu endometria
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav / AZV MZ ČR, grantový projekt: NU21-09-00031
Hlavní zkoušející: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

Dlouhé nekódující RNA v exozómech jako biomarkery umožňující neinvazivní časnou detekci kolorektálního karcinomu
Zadavatel: Masarykova univerzita, Středoevropský technologický institut / AZV MZ ČR, grantový projekt: NU20-03-00127
Hlavní zkoušející: MUDr. Milana Šachlová, CSc., Ph.D.

Charakterizace genetické predispozice ke vzniku karcinomu ovaria pomocí genomických přístupů u pacientek s diagnózou karcinomu ovaria do 30 let
Zadavatel: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta / AZV MZ ČR, grantový projekt: NU20-03-00016
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.

Klinické důsledky vnitřní heterogenity karcinomu tlustého střeva
Zadavatel: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta / AZV MZ ČR, grantový projekt: NV19-03-00298
Hlavní zkoušející: MUDr. Beatrice Bencsiková, Ph.D.

Proteotypová klasifikace renálního karcinomu ve vztahu k prognóze a terapeutické odpovědi
Zadavatel: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta / AZV MZ ČR, grantový projekt: NV19-08-00250
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.

VEGF D – potenciální sérový biomarker maligních nádorů vaječníku, vejcovodu a primárního peritoneálního karcinomu
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav – interní grant PPV5/2023
Hlavní zkoušející: MUDr. Monika Náležinská

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
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav – interní grant PPV6/2023
Hlavní zkoušející: doc. MUDr. Radka Lordick Obermannová, Ph.D.

Úloha taxanů v léčbě karcinomu prsu s vysokou expresí onkoproteinu Myc
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav – interní grant PPV7/2023
Hlavní zkoušející: Mgr. Veronika Kočí, Ph.D.

Role TUSC3 v imunitním dohledu a karcinogenezi
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav – interní grant PPV8/2023
Hlavní zkoušející: Mgr. Lukáš Morán

Predikce histologického nálezu reziduální nádorové tkáně z RPLND u pacientů s NSGCT ve stádiu II a III po kurativní chemoterapii
Zadavatel: Masarykův onkologický ústav – interní grant PPV9/2023
Hlavní zkoušející: MUDr. Tomáš Pokrivčák

Přehled výzkumných projektů řešených v Masarykově onkologickém ústavu v roce 2023

Projekty financované z tuzemských a zahraničních zdrojů

1. MOÚ jako hlavní příjemce dotace:	
1.1. Poskytovatel: MŠMT - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	Příjemce: Masarykův onkologický ústav Řešitel: Philip John Coates, Ph.D. Období řešení projektu: 2023–2025
CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_053/0017836 Název projektu: Podpora rozvoje mladých výzkumných pracovníků MOÚ formou mezinárodních mobilit (MOBILITA MOÚ) Příjemce: Masarykův onkologický ústav Řešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D. Období řešení projektu: 04/2021–04/2023	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
LM2023033 Název projektu: Síť českých biobank Příjemce: Masarykův onkologický ústav Řešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D. Období řešení projektu: 2023–2026	1.3. Poskytovatel: MZ ČR – Ministerstvo zdravotnictví České republiky
1.2. Poskytovatel: GA ČR – Grantová agentura 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: 2023–2026
23188S Název projektu: Metabolomika a proteostáza v nádorových kmenových buňkách Příjemce: Masarykův onkologický ústav Řešitel: Philip John Coates, Ph.D. Období řešení projektu: 2021–2023	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: 2022–2025
22-02940S Název projektu: Regulace signální dráhy IFN-pomocí inhibitorů HSP90 Příjemce: Masarykův onkologický ústav Řešitel: RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc. Období řešení projektu: 2022–2024	NU22-03-00159 Název projektu: Radiomická analýza strukturální magnetické rezonance v diferenciální diagnostice poradí změn a skutečné progresi po cílené stereotaktické radioterapii mozkových metastáz Příjemce: Masarykův onkologický ústav Řešitel: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D. Období řešení projektu: 2022–2025
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	NU22-09-00539 Název projektu: ProstaPilot. Screening karcinomu prostaty pomocí magnetické rezonance se
23-05951S Název projektu: Mechanismy a účinky inverzní regulace TAp63 a ΔNp63	

zkráceným protokolem Příjemce: Masarykův onkologický ústav Řešitel: doc. MUDr. Michal Staník, Ph.D. Období řešení projektu: 2022–2025	2. MOÚ jako spolupříjemce dotace:
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: prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D. Období řešení projektu: 2021–2024	2.1. Poskytovatel: MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
NU21-08-00078 Název projektu: Elektrochemický biosenzor pro analýzu bodových mutací v DNA u kolorektálního karcinomu Příjemce: Masarykův onkologický ústav Řešitel: Mgr. Martin Bartošik, Ph.D. Období řešení projektu: 2021–2024	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
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: 2021–2024	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
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: 2021–2024	2.2. Poskytovatel: GA ČR – Grantová agentura České republiky
NU20-03-00148 Název projektu: Diagnostika a management pacientů s glioblastomem s časnou progresí před zahájením adjuvantní onkologické léčby Příjemce: Masarykův onkologický ústav Řešitel: doc. MUDr. Radek Lakomý, Ph.D. Období řešení projektu: 2020–2023	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
NV19-03-00354 Název projektu: Částečné ozáření prsu po konzervativní operaci časného karcinomu prsu pomocí extrakraniální stereotaktické zevní radioterapie Příjemce: Masarykův onkologický ústav Řešitel: MUDr. Petr Burkoň, Ph.D. Období řešení projektu: 2019–2023	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

NU20-03-00285

Název projektu: **Bioinformatické zpracování NGS dat a funkční analýzy kandidátních variant pro testování hereditárních nádorových syndromů v ČR (ii)**
Příjemce: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta
Řešitel: Prof. MUDr. Zdeněk Kleibl, Ph.D.
Spoluřešitel: RNDr. Eva Macháčková, Ph.D.
Období řešení projektu: 2020–2023

NU20-03-00016

Název projektu: **Charakterizace genetické**

predispozice ke vzniku karcinomu ovaria pomocí genomických přístupů u pacientek s diagnózou karcinomu ovaria do 30 let

Příjemce: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta
Řešitel: RNDr. Jana Soukupová, Ph.D.
Spoluřešitel: doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.
Období řešení projektu: 2020–2023

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

NV19-08-00250

Název projektu: **Proteotypová klasifikace renálního karcinomu ve vztahu k prognóze a terapeutické odpovědi**
Příjemce: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
Řešitel: doc. Mgr. Pavel Bouchal, Ph.D.
Spoluřešitel: doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.
Období řešení projektu: 2019–2023

NV19-03-00298

Název projektu: **Klinické důsledky vnitřní heterogenity karcinomu tlustého střeva**
Příjemce: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
Řešitel: doc. Ing. Vlad Popovici, Ph.D.
Spoluřešitel: MUDr. Beatric Bencsiková, Ph.D.
Období řešení projektu: 2019–2023

NV18-03-00469

Název projektu: **Reakce neuronální populace hipokampu na stereotaktickou radioterapii extratemporálních mozkových metastáz: vliv na neurokognitivní funkce a zachování kvality života**
Příjemce: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta
Řešitel: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.
Spoluřešitel: MUDr. Petr Pospíšil, Ph.D.
Období řešení projektu: 2018–2023

CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000868

Název projektu: **Molekulární, buněčný a klinický přístup ke zdravému stárnutí (ENOCH)**
Příjemce: Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
Řešitel: Dr. Gorazd B. Stokin
Spoluřešitel: RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.
Období řešení projektu: 2018–06/2023

ZD-ZDOVA2-002 (CZ-HEALTH-0016)

Název projektu: **Saste Roma – Rozvíjíme zdraví ve vyloučených lokalitách**

Příjemce: Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
Řešitel: prof. MUDr. Robert Mikulík, Ph.D.
Spoluřešitel: MUDr. Jana Halámková, Ph.D., Ing. Iva Hrnčířiková, Ph.D.
Období řešení: 2021–2023

3. Institucionální podpora – Poskytovatel MZ ČR

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 izoform proteinu MDMX v nádorech**
Řešitel: Mgr. Martina Kučeríková

PPV 3/2023

Název projektu: **Molekulární mechanismy aktivace HSF1 u nádorů: studie struktury a funkce**
Řešitel: Mgr. Oliver Šimončík

PPV 4/2023

Název projektu: **Predikcia paklitaxelom indukovanéj 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 proteinů tepelného šoku v imunoterapii nádorů s vysokou mutačnou zátěží**
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 neurotoxitou 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.

[PPV 1/2021](#)
Název projektu: **Význam regulace markeru nádorových kmenových buněk CD166 prostřednictvím IFITM1 v progresi nádoru a protinádorové imunitě**
Řešitel: Mgr. Nela Friedlová

[PPV 2/2021](#)
Název projektu: **Úloha proteinu Hairless v odpovědi nádorových buněk na terapii a p53 signalizaci**
Řešitel: Mgr. Radovan Krejčíř, Ph.D.

[PPV 3/2021](#)
Název projektu: **Odhalování drah spojených s AGR2 u kolorektálního karcinomu**
Řešitel: Mgr. Andrea Martišová

[PPV 4/2021](#)
Název projektu: **Strukturní studie HSF1 odhalující regulační mechanismy aktivace odpovědi na tepelný šok v nádorových buňkách**
Řešitel: Mgr. Oliver Šimončík

[PPV 5/2021](#)
Název projektu: **Retrospektivní analýza konsektivní kohorty pacientů operovaných pro nádor jícnu v MOÚ v letech 2017–2021 se zaměřením na rizikové faktory rozvoje pooperační ARDS**
Řešitel: MUDr. Jiří Dvorský

[PPV 6/2021](#)
Název projektu: **Prognostická hodnota reziduálního nádorového postižení pacientek s triple-negativním karcinomem prsu po neoadjuvantní chemoterapii**
Řešitel: MUDr. Miloš Holánek

[PPV 7/2021](#)
Název projektu: **Výzkum možných prediktorů na léčbu pacientů s metastatickým renálním karcinomem pomocí imunohistochemie – definice angiohigh/low a imuno high/low podskupin pacientů**
Řešitel: doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.

[PPV 8/2021](#)
Název projektu: **Ageneze zubu jako prediktivní marker onkologického onemocnění**
Řešitel: RNDr. Ing. Ondřej Bonczek, Ph.D.

[PPV 9/2021](#)
Název projektu: **Hodnocení protilátkové odpovědi u pacientů léčených checkpoint inhibitory**
Řešitel: MUDr. Petr Müller, Ph.D.

[PPV 10/2021](#)
Název projektu: **Rychlá, klinicky implementovatelná, detekce karcinomových buněk v tělních tekutinách a aspirátu kostní dřeně s využitím průtokové cytometrie**
Řešitel: MUDr. RNDr. Michal Řiháček

[PPV 11/2021](#)
Název projektu: **Cutibacterium acnes u karcinomu prostaty jako nezávislý rizikový faktor u pacientů s negativním bioptickým nálezem a biomarker k odlišení indolentní a agresivní formy onemocnění**
Řešitel: doc. MUDr. Michal Staník, Ph.D.

[PPV 12/2021](#)
Název projektu: **Využití konjugátu myší monoklonální protilátky specifické pro protein eHsp90 a cytostatika MMAE v protinádorové léčbě**
Řešitel: Mgr. Vlastimil Tichý, Ph.D.

[PPV 1/2020](#)
Název projektu: **Rychlý neinvazivní biosenzor pro diagnostiku RNA biomarkerů v moči u karcinomu prostaty**
Řešitel: Mgr. Martin Bartošík, Ph.D.

[PPV 2/2020](#)
Název projektu: **Vliv aplikované radioterapie na kvantitativní stanovení nádorové cfDNA u pacientů s NSCLC a možné využití v praxi**
Řešitel: MUDr. Ondřej Bílek

[PPV 3/2020](#)
Název projektu: **Sledování změn variability srdeční frekvence a aktivity autonomního systému přeživších pacientů při řízeném pohybovém programu**
Řešitel: MUDr. Jana Halámková, Ph.D.

[PPV 4/2020](#)
Název projektu: **Zhodnocení účinnosti neoadjuvantní chemoterapie u pacientek s karcinomem prsu a identifikace prediktivních a prognostických faktorů**
Řešitel: MUDr. Miloš Holánek

[PPV 5/2020](#)
Název projektu: **Vliv proteinů IFITM na interakce nádorových buněk s buňkami imunitního systému**
Řešitel: Mgr. Marta Nekulová, Ph.D.

[PPV 6/2020](#)
Název projektu: **Úloha proteinu CHIP v nádorových buňkách**
Řešitel: Mgr. Veronika Vandová

[PPV 7/2020](#)
Název projektu: **Molekulární dokování a popis vztahů mezi strukturou a funkcí s cílem identifikovat nové antagonisty receptoru ROR**
Řešitel: Mgr. Petr Voňka

[PPV 8/2020](#)
Název projektu: **Monitorování minimální reziduální choroby u vybraných onkologických pacientů**
Řešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, 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)
Příjemce: Institut Gustave Roussy, France
Spoluřešitel: RNDr. Bc. Iveta Selingerová, Ph.D.
Období řešení: 01/2019–06/2024
Informace o projektu: <https://cordis.europa.eu/project/id/825410>, <https://www.oncobiome.eu/the-project/>
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)
Příjemce: Masarykova univerzita, Středoevropský technologický institut
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)
Příjemce: Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Italy
Spoluřešitel: MUDr. Jana Halámková, Ph.D., Mgr. Bc. Vít Nováček, Ph.D.

Období řešení projektu: 09/2022–08/2026
Poznámka: MOÚ jako partner

[101069496](#)
Název projektu: **European initiative to Understand CANcer proposed by the Mission Board and the European Beating Cancer Plan (4.Uncan.eu)**
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon Europe (HORIZON-MISS2021-UNCAN-01)
Příjemce: Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, France
Spoluřešitel: prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.
Období řešení projektu: 09/2022–11/2023
Informace o projektu: <https://cordis.europa.eu/project/id/101069496>
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: 2021–2025
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)
Příjemce: Biobanks And Biomolecular Resources Research Infrastructure Consortium (BBMRI-ERIC)
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)
Příjemce: Masarykova univerzita, Fakulta informatiky
Spoluřešitel: MUDr. Rudolf Nenutil, CSc.
Období řešení projektu: 11/2022–08/2025
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)
Příjemce: OEI – Organisation of European Cancer Institutes
Spoluřešitel: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.
Období řešení projektu: 05/2023–04/2026
[Informace o projektu: https://digicore-cancer.eu/projects/6](https://digicore-cancer.eu/projects/6)
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: 01/2023–12/2026
[Informace o projektu: https://cordis.europa.eu/project/id/101096362](https://cordis.europa.eu/project/id/101096362)
Poznámka: MOÚ jako afiliováný partner

[101104269](#)
Název projektu: **PRecislon 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](https://cordis.europa.eu/project/id/101104269)
Poznámka: MOÚ jako asociovaný partner

[101115081](#)
Název projektu: **DIGital Infrastructure for ONcology in Europe (DIGI-ONE I3)**
Poskytovatel: Evropská unie (Interregional Innovation Investments fund I3)
Spoluřešitel v MOU: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D., Mgr. Michal Uher
Období řešení projektu: 2023–2026
[Informace o projektu: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/org-details/893425970/project/101115081/program/44416173/details](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

Publikace pracovníků MOÚ v roce 2023

Články s IF v databázi Web of Science (106) IF (2022)

APCHER, S., VOJTESEK, B., FAHRAEUS, R. **In search of the cell biology for self- versus non-self- recognition.** *Current opinion in immunology.* 2023, 83, 102334. ISSN 0952-7915. IF 7,0; Q1.

BAJUS, A., STREIT, L., KUBEK, T., NOVAK, A., VANICEK, J., SEDIVY, O., BERKES, A., BAYEZID, K., KUNOVSKY, L., DRAZAN, L. **Color Doppler ultrasound versus CT angiography for DIEP flap planning: A randomized controlled trial.** *Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery: JPRAS.* 2023, 86, 48-57. ISSN 1748-6815. IF 2,7; Q2.

BEHRENS, T., GE, C., VERMEULEN, R., KENDZIA, B., OLSSON, A., SCHUEZ, J., KROMHOUT, H., PESCH, B., PETERS, S., PORTENGEN, L., GUSTAVSSON, P., MIRABELLI, D., GUENEL, P., LUCE, D., CONSONNI, D., CAPORASO, NE., LANDI, MT., FIELD, JK., KARRASCH, S., WICHMANN, H., SIEMIATYCKI, J., PARENT, M., RICHIARDI, L., SIMONATO, L., JOECKEL, K., AHRENS, W., POHLABELN, H., FERNANDEZ-TARDON, G., ZARIDZE, D., MCLAUGHLIN, JR., BENCKO, V., FORETOVA, L. et al. **Occupational exposure to nickel and hexavalent chromium and the risk of lung cancer in a pooled analysis of case-control studies (SYNERGY).** *International journal of cancer.* 2023, 152(4), 645-660. ISSN 0020-7136. e-ISSN 1097-0215. IF 6,4; Q1.

BEN-AHARON, I., VAN LAARHOVEN, HWM., FONTANA, E., OBERMANNOVA, R., NILSSON, M., LORDICK, F. **Early-Onset Cancer in the Gastrointestinal Tract Is on the Rise-Evidence and Implications.** *Cancer discovery.* 2023, 13(3), 538-551. ISSN 2159-8274. IF 29,1; Q1.

BLAHOVA, L., BLAHA, L., DOLEZALOVA, L., KUTA, J., HOJDAROVA, T. **Proposals of guidance values for surface contamination by antineoplastic drugs based on long term monitoring in Czech and Slovak hospitals and pharmacies.** *Frontiers in public health.* 2023, 11, 1235496. ISSN 2296-2565. IF 5,2; Q1.

BOHOSOVA, J., KOZELKOVA, K., AL TUKMACHI, D., TRACHTOVA, K., NAAR, O., RUCKOVA, M., KOLARIKOVA, E., STANIK, M., POPRACH, A., SLABY, O. **Long non-coding RNAs enable precise**

diagnosis and prediction of early relapse after nephrectomy in patients with renal cell carcinoma. *Journal of cancer research and clinical oncology.* 2023, 149(10), 7587-7600. ISSN 0171-5216. IF 3,6; Q2.

BORILOVA, S., DUSEK, L., TURCANI, J., MATEJ, R., HANKE, I., DYMAKOVÁ, R., BILEK, O., PAUK, N., SVOBODA, M. **Lung Cancer in the Czech Republic.** *Journal of thoracic oncology.* 2023, 18(3), 271-277. ISSN 1556-0864. e-ISSN 1556-1380. IF 20,4; Q1.

BUDINSKA, E., HRIVNAKOVA, M., IVKOVIC, TC., MADRZYK, M., NENUTIL, R., BENCSIKOVA, B., AL TUKMACHI, D., RUCKOVA, M., ZDRAILOVA DUBSKA, L., SLABY, O., FEIT, J., DRAGOMIR, M., BORILOVA LINHARTOVA, P., TEJPAR, S., POPOVICI, V. **Molecular portraits of colorectal cancer morphological regions.** *eLife.* 2023, 12, RP86655. ISSN 2050-084X. IF 7,7; Q1.

CAMPA, D., GENTILUOMO, M., STEIN, A., AOKI, MN., OLIVERIUS, M., VODICKOVA, L., JAMROZIAK, K., THEODOROPOULOS, G., PASQUALI, C., GREENHALF, W., ARCIDIACONO, PG., UZUNOGLU, F., PEZZILLI, R., LUCHINI, C., PUZZONO, M., LOOS, M., GIACCHERINI, M., KATZKE, V., MAMBRINI, A., KIUDELIERE, E., FEDERICO, KE., JOHANSEN, J., HUSSEIN, T., MOHELNIKOVA-DUCHONOVA, B., VAN EIJCK, CHJ., BRENNER, H., FARINELLA, R., PEREZ, JS., LOVECEK, M., BUCHLER, MW., KUNOVSKY, L. et al. **The PANcreatic Disease ReseArch (PANDoRA) consortium: ten years' experience of association studies to understand the genetic architecture of pancreatic cancer.** *Critical reviews in oncology/hematology.* 2023, 186, 104020. ISSN 1040-8428. e-ISSN 1879-0461. IF 6,2; Q1.

DASARI, A., LONARDI, S., GARCIA-CARBONERO, R., ELEZ, E., YOSHINO, T., SOBRERO, A., YAO, J., GARCIA-ALFONSO, P., KOCIS, J., CUBILLO GRACIAN, A., SARTORE-BIANCHI, A., SATOH, T., RANDRIAN, V., TOMASEK, J., CHONG, G., PAULSON, AS., MASUISHI, T., JONES, J., CSOSZI, T., CREMOLINI, Ch., GHIRINGHELLI, F., SHERGILL, A., HOCHSTER, HS., KRAUSS, J., BASSAM, A., DUCREUX, M., ELME, A., FAUGERAS, L., KASPER, S., VAN CUTSEM, E. et al. & FRESCO-2 Study Investigators. **Fruquintinib versus placebo in patients with refractory metastatic colorectal cancer (FRESCO-2): an international, multicentre, randomised, double-blind, phase 3 study.** *Lancet.* 2023, 402(10395), 41-53. ISSN 0140-6736. e-ISSN 1474-547X. IF 168,9; Q1. DASTYCH, MJ., SENKYRIK, M., MIKUSKOVA, A., DASTYCH, M. **Long-term home parenteral nutrition and profile of amino acids in serum**

and their loss in urine. *British journal of nutrition.* 2023, 129(9), 1537-1542. ISSN 0007-1145. IF 3,6; Q3.

DEULOFEU, M., PENA-MENDEZ, EM., VANHARA, P., HAVEL, J., MORAN, L., PEČINKA, L., BAGO-MAS, A., VERDU, E., SALVADO, V., BOADAS-VAELLO, P. **Artificial Neural Networks Coupled with MALDI-TOF MS Serum Fingerprinting To Classify and Diagnose Pathological Pain Subtypes in Preclinical Models.** *ACS chemical neuroscience.* 2023, 14(2), 300-311. ISSN 1948-7193. IF 5,0; Q2.

DUCREUX, M., ABOU-ALFA, GK., BEKAIL-SAAB, T., BERLIN, J., CERVANTES, A., DE BAERE, T., ENG, C., GALLE, P., GILL, S., GRUENBERGER, T., HAUSERMANS, K., LAMARCA, A., LAURENT-PUIG, P., LLOVET, JM., LORDICK, F., MACARULLA, T., MUKHERJI, D., MURO, K., OBERMANNOVA, R., O'CONNOR, J., O'REILLY, EM., OSTERLUND, P., PHILIP, P., PRAGER, G., RUIZ-GARCIA, E., SANGRO, B., SEUFFERLEIN, T., TABERNERO, J., VERSLYPE, C., WASAN, H. **The management of hepatocellular carcinoma. Current expert opinion and recommendations derived from the 24th ESMO/ World Congress on Gastrointestinal Cancer, Barcelona, 2022.** *ESMO open.* 2023, 8(3), 101567. e-ISSN 2059-7029. IF 7,3; Q1.

DUMITRASCU, DL., BAKULIN, I., BERZIGOTTI, A., CRAVO, M., GOMBOSOVA, L., LUKAS, M., PIETRZAK, A., REMES-TROCHE, JM., ROMERO-GÓMEZ, M., BALMORI, MA., GONÇALVES, TC., HAMZAOUI, L., JURICEK, R., MOREIRA, L., NEUBAUER, K., SURDEA-BLAGA, T., TIKHONOV, IN., TRNA, J., IANIRO, G., PONZIANI, FR., GASBARRINI, A. **Update on the Role of Rifaximin in Digestive Diseases.** *Journal of gastrointestinal and liver diseases.* 2023, 32(1), 92-109. ISSN 1841-8724. e-ISSN 1842-1121. IF 2,1; Q4.

DUNDR, P., BARTU, M., BOSSE, T., BUI, QH., CIBULA, D., DROZENOVA, J., FABIAN, P., FADARE, O., HAUSNEROVA, J., HOJNY, J., HAJKOVA, N., JAKSA, R., LACO, J., LAX, SF., MATEJ, R., MEHES, G., MICHALKOVA, R., SAFANDA, A., NEMEJCOVA, K., SINGH, N., STOLNICU, S., SVAJDLER, M., ZIMA, T., STRUZINSKA, I., McCLUGGAGE, WG. **Primary Mucinous Tumors of the Ovary: An Interobserver Reproducibility and Detailed Molecular Study Reveals Significant Overlap Between Diagnostic Categories.** *Modern pathology.* 2023, 36(1), 100040. ISSN 0893-3952. IF 7,5; Q1.

DUNDR, P., HAJKOVA, N., KENDALL BARTU, M., CIBULA, D., DROZENOVA, J., FABIAN, P., FADARE, O., FRUHAUF, F., HAUSNEROVA, J., HOJNY, J., LACO, J., LAX, SF., MATEJ, R., MEHES, G., MICHALKOVA, R., NEMEJCOVA, K., SINGH, N., STOLNICU, S., SVAJDLER, M., ZIMA, T.,

McCLUGGAGE, WG., STRUZINSKA, I. **Refined criteria for p53 expression in ovarian mucinous tumours are highly concordant with TP53 mutation status, but p53 expression/TP53 status lack prognostic significance.** *Pathology.* 2023, 55(6), 785-791. ISSN 0031-3025. IF 4,5; Q1.

EID, M., FOUKAL, J., SOCHOROVA, D., TUCEK, S., STARY, K., KALA, Z., MAYER, J., NEMECEK, R., TRNA, J., KUNOVSKY, L. **Management of pheochromocytomas and paragangliomas: Review of current diagnosis and treatment options.** *Cancer medicine.* 2023, 12(13), 13942-13957. ISSN 2045-7634. IF 4,0; Q2.

EL-HUSSUNA, A., STEENHOLDT, C., MERRILD KARER, ML., NYGGARD ULDALL NIELSEN, N., MUJUKIAN, A., FLESHNER, PR., IESALNIEKS, I., HORESH, N., KOPYLOV, U., JACOBY, H., AL-QAISI, HM., COLOMBO, F., SAMPIETRO, GM., MARINO, MV., ELLEBÆK, M., SØRENSEN, N., CELENTANO, V., LADWA, N., WARUSAVITARNE, J., PELLINO, G., ZEB, A., DI CANDIDO, F., HURTADO-PARDO, L., FRASSON, M., KUNOVSKÝ, L., YALCINKAYA, A., ALONSO, S., PERA, M., RODRIGUEZ, CA., BRAVO, A., GARCIA GRANERO, A., TATAR, O., SPINELLI, A., QVIST, N. **Watchful Waiting After Radiological Guided Drainage of Intra-abdominal Abscess in Patients With Crohn's Disease Might Be Associated With Increased Rates of Stoma Construction.** *Crohn's & colitis* 360. 2023, 5(3), otad038. IF 1,4; Q4.

FALT, P., KUNOVSKY, L. **Recurrent bleeding in a patient with hepaticojejunostomy caused by Dieulafoy's lesion.** *United European gastroenterology journal.* 2023, 11(9), 904-905. ISSN 2050-6406. e-ISSN 2050-6414. IF 6,0; Q1.

FOJTOVA, M., KRISTEK, J., KUCERA, L. **A pathological lesion or a postmortem artefact? An interdisciplinary approach to deal with an interesting early medieval case.** *International journal of paleopathology.* 2023, 43, 93-98. ISSN 1879-9817. IF 1,2; Q3.

FOREJT, M., POKOROVA, K., UHER, M., NOVAK, J., CERMAKOVA, E. **Changes in Segmental Impedances and Selected Body Composition Parameters Assessed by Multi-Frequency Bioimpedance Analysis after Fluid Consumption in Healthy Young Population.** *International journal of medical sciences.* 2023, 20(13), 1783-1790. e-ISSN 1449-1907. IF 3,6; Q2.

FUSEE, L., SALOMAO, N., PONNUSWAMY, A., WANG, L., LOPEZ, I., CHEN, S., GU, X., POLYZOIDS, S., VADIVEL GNANASUNDRAM, S., FAHRAEUS, R. **The p53 endoplasmic reticulum stress-response**

pathway evolved in humans but not in mice via PERK-regulated p53 mRNA structures. *Cell death and differentiation.* 2023, 30(4), 1072-1081. ISSN 1350-9047. e-ISSN 1476-5403. IF 12,4; Q1.

GABRIELOVA, L., SELINGEROVA, I., ZATECKY, J., ZAPLETAL, O., BURKON, P., HOLANEK, M., COUFAL, O. **Comparison of 3 Different Systems for Non-wire Localization of Lesions in Breast Cancer Surgery.** *Clinical breast cancer.* 2023, 23(6), e323-e330. ISSN 1526-8209. IF 3,1; Q3.

GALLO, M., KRAJNANSKY, V., NENUTIL, R., HOLUB, P., BRAZDIL, B. **Shedding Light on the Black Box of a Neural Network Used to Detect Prostate Cancer in Whole Slide Images by Occlusion-Based Explainability.** *New biotechnology.* 2023, 78, 52-67. ISSN 1871-6784. IF 5,4; Q1.

GRELL, P., BORILOVA, S., FABIAN, P., SELINGEROVA, I., NOVAK, D., MULLER, P., KISS, I., VYZULA, R. **FoxP3 Expression in Tumor-Infiltrating Lymphocytes as Potential Predictor of Response to Immune Checkpoint Inhibitors in Patients with Advanced Melanoma and Non-Small Cell Lung Cancer.** *Cancers.* 2023, 15(6), 1901. ISSN 2072-6694. IF 5,2; Q2.

GU, X., SALEHI, A., WANG, L., COATES, PJ., SGARAMELLA, N., NYLANDER, K. **Early detection of squamous cell carcinoma of the oral tongue using multidimensional plasma protein analysis and interpretable machine learning.** *Journal of oral pathology & medicine.* 2023, 52(7), 637-643. ISSN 0904-2512. e-ISSN 1600-0714. IF 3,3; Q2.

GU, X., WANG, L., COATES, PJ., GNANASUNDRAM, SV., SGARAMELLA, N., SORLIN, J., ERDOGAN, B., MAGAN, M., NYLANDER, K. **Evidence for etiologic field changes in tongue distant from tumor in patients with squamous cell carcinoma of the oral tongue.** *Journal of pathology.* 2023, 259(1), 93-102. ISSN 0022-3417. e-ISSN 1096-9896. IF 7,3; Q1.

HAJKOVA, N., BARTU, MK., CIBULA, D., DROZENOVA, J., FABIAN, P., FADARE, O., FRUHAUF, F., HAUSNEROVA, J., HOJNY, J., KRKAVCOVA, E., LACO, J., LAX, SF., MATEJ, R., MEHES, G., MICHALKOVA, R., NEMEJCOVA, K., SINGH, N., STOLNICU, S., SVAJDLER, M., ZIMA, T., McCLUGGAGE, WG., STRUZINSKA, I., DUNDR, P. **Microsatellite Instability in Non-Endometrioid Ovarian Epithelial Tumors: A study of 400 cases Comparing Immunohistochemistry, PCR, and NGS Based Testing with Mutation Status of MMR Genes.** *Translational research: the journal of laboratory and clinical medicine.* 2023, 260, 61-68. ISSN 1931-5244. e-ISSN 1878-1810. IF 7,8; Q1.

HALAMKOVA, J., BOHOVICOVA, L., PEHALOVA, L., KAZDA, T., GONEC, R., STANEK, T., MOUKOVA, L., ADAMKOVA KRAKOROVA, D., KOZAKOVA, S., SVOBODA, M., DEMLOVA, R., GABRIELOVA, L., HERNYCHOVA, L., KISS, I. **The risk of second primary malignancies in colorectal cancer patients using calcium channel blockers.** *Scientific reports.* 2023, 13(1), 3490. e-ISSN 2045-2322. IF 4,6; Q2.

HAMDY, NM., BOSCA, L., SINGH, SM., REDDY BONAM, S., KISS, I., KUMAR, DP., BANERJEE, A. **Editorial: Women in gastrointestinal cancers, volume II: 2022.** *Frontiers in oncology.* 2023, 13, 1192814. e-ISSN 2234-943X. IF 4,7; Q2.

HARRINGTON, KJ., FERRIS, RL., GILLISON, M., TAHARA, M., ARGIRIS, A., FAYETTE, J., SCHENKER, M., BRATLAND, A., WALKER, JWT., GRELL, P., EVEN, C., CHUNG, ChH., REDMAN, R., COUTTE, A., SALAS, S., GRANT, C., DE AZEVEDO, S., SOULIERES, D., HANSEN, AR., WEI, L., KHAN, TA., MILLER-MOSLIN, K., ROBERTS, M., HADDAD, R. **Efficacy and Safety of Nivolumab Plus Ipilimumab vs Nivolumab Alone for Treatment of Recurrent or Metastatic Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck: The Phase 2 CheckMate 714 Randomized Clinical Trial.** *JAMA oncology.* 2023, 9(6), 779-789. ISSN 2374-2437. e-ISSN 2374-2445. IF 28,4; Q1.

HENDRYCH, M., BARAK, M., VALEKOVA, H., KAZDA, T., POSPISIL, P., LAKOMY, R., SANA, J., JANCALEK, R., HERMANOVA, M. **Přehled difuzních gliomů dle WHO klasifikace 2021 1. část – difuzní gliomy dospělého typu.** *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie.* 2023, 86(6), 359-368. ISSN 1210-7859. e-ISSN 1802-4041. IF 0,5; Q4.

HENDRYCH, M., SOLAR, P., HERMANOVA, M., SLABY, O., VALEKOVA, H., VECERA, M., KOPKOVA, A., MACKERLE, Z., KAZDA, T., POSPISIL, P., LAKOMY, R., CHRASTINA, J., SANA, J., JANCALEK, R. **Spinal Metastasis in a Patient with Supratentorial Glioblastoma with Primitive Neuronal Component: A Case Report with Clinical and Molecular Evaluation.** *Diagnostics.* 2023, 13(2), 181. ISSN 2075-4418. IF 3,6; Q2.

HOLMES, FA., MOY, B., DELALOGUE, S., CHIA, SKL., EJLERTSEN, B., MANSI, J., IWATA, H., GNANT, M., BUYSE, M., BARRIOS, CH., SILOVSKI, T., SEPAROVIC, R., BASHFORD, A., ZOTANO, AG., DENDULURI, N., PATT, D., GOKMEN, E., GORE, I., SMITH, JW., LOIBL, S., MASUDA, N., TOMASEVIC, Z., PETRAKOVA, K., DIPRIMEO, D., WONG, A., MARTIN, M., CHAN, A. **Overall survival with neratinib after trastuzumab-based adjuvant therapy in HER2-positive breast cancer**

(ExteNET): A randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. *European journal of cancer.* 2023, 184, 48-59. ISSN 0959-8049. e-ISSN 1879-0852. IF 8,4; Q1.

HOLUB, P., MULLER, H., BIL, T., PIREDDU, L., PLASS, M., PRASSER, F., SCHLUNDER, I., ZATLOUKAL, K., NENUTIL, R., BRAZDIL, T. **Privacy risks of whole-slide image sharing in digital pathology.** *Nature communications.* 2023, 14(1), 2577. e-ISSN 2041-1723. IF 16,6; Q1.

HORAK, J., FURMANOVA, K., KOZLIKOVA, B., BRAZDIL, T., HOLUB, P., KACENGA, M., GALLO, M., NENUTIL, R., BYSKA, J., RUSNAK, V. **xOpat: eXplainable Open Pathology Analysis Tool.** *Computer graphics forum.* 2023, 42(3), 63-73. ISSN 0167-7055. IF 2,5; Q2.

HRUNKA, M., JANDA, L., STASTNA, M., PINKASOVA, T., PECL, J., KUNOVSKY, L., DITE, P., JABANDZIEV, P. **Celiac Disease: Promising Biomarkers for Follow-Up.** *Journal of gastrointestinal and liver diseases.* 2023, 32(4), 536-544. ISSN 1841-8724. e-ISSN 1842-1121. IF 2,1; Q4.

CHEVET, E., BASSAL, F., BEQ, S., BONHOMME, B., BOISTEAU, E., CALLOCH, J., CAZALS-HATEM, D., DELOM, F., FESSART, D., EVRARD, S., HRSTKA, R., HUPP, T., LIEVRE, A., LOUIS, E., MARIAU, J., MEUWIS, M., OGIER-DENIS, E., PARADIS, V., PERNOT, S., PINEAU, R., TRETON, X., VELASCO, V., VIEUJEAN, S. **AGR2 protein expression in colorectal tumour epithelialcompartment.** *Gut.* 2023, 72(12), 2385-2386. ISSN 0017-5749. e-ISSN 1468-3288. IF 24,5; Q1.

IDKOWIAK, J., JIRASKO, R., KOLAROVA, D., BARTL, J., HAJEK, T., ANTONELLI, M., VANKOVA, Z., WOLRAB, D., HRSTKA, R., STUDENTOVA, H., MELICHAR, B., PESKOVA, K., HOLCAPEK, M. **Robust and high-throughput lipidomic quantitation of human blood samples using flow injection analysis with tandem mass spectrometry for clinical use.** *Analytical and bioanalytical chemistry.* 2023, 415(5), 935-951. ISSN 1618-2642. e-ISSN 1618-2650. IF 4,3; Q1.

JANACOVA, L., STENCKOVA, M., LAPCIK, P., HRACHOVINOVA, S., BOUCHALOVA, P., POTESIL, D., HRSTKA, R., MULLER, P., BOUCHAL, P. **Catechol-O-methyl transferase suppresses cell invasion and interplays with MET signaling in estrogen dependent breast cancer.** *Scientific reports.* 2023, 13(1), 1285. e-ISSN 2045-2322. IF 4,6; Q2.

JANIK, A., TORRENTE, M., COSTABELLO, L., CALVO, V., WALSH, B., CAMPS, C., MOHAMED, SK., ORTEGA, AL., NOVACEK, V., MASSUTI, B., MINERVINI, P., CAMPELO, MRG., DEL BARCO, E.,

BOSCH-BARRERA, J., MENASALVAS, E., TIMILSINA, M., PROVENCIO, M. **Machine Learning-Assisted Recurrence Prediction for Patients With Early-Stage Non-Small-Cell Lung Cancer.** *JCO clinical cancer informatics.* 2023, 2023(7), e2200062. ISSN 2473-4276. IF 4,2; Q2.

JONES, JL., POULSOM, R., COATES, PJ. **Recent Advances in Pathology: the 2023 Annual Review Issue of The Journal of Pathology.** *Journal of pathology.* 2023, 260(5), 495-497. ISSN 0022-3417. e-ISSN 1096-9896. IF 7,3; Q1.

JURACEK, J., MADRZYK, M., STANIK, M., RUCKOVA, M., TRACHTOVA, K., MALCIKOVA, H., LZICAROVA, E., BARTH, DA., PICHLER, M., SLABY, O. **A tissue miRNA expression pattern is associated with disease aggressiveness of localized prostate cancer.** *Prostate.* 2023, 83(4), 340-351. ISSN 0270-4137. IF 2,8; Q2.

JURACEK, J., MADRZYK, M., TRACHTOVA, K., RUCKOVA, M., BOHOSOVA, J., BARTH, DA., PICHLER, M., STANIK, M., SLABY, O. **Combination of Urinary MiR-501 and MiR-335 With Current Clinical Diagnostic Parameters as Potential Predictive Factors of Prostate Biopsy Outcome.** *Cancer genomics & proteomics.* 2023, 20(3), 308-316. ISSN 1109-6535. e-ISSN 1790-6245. IF 2,5; Q3.

KADLCIKOVA, D., MUSILOVA, P., HRADSKA, H., VOZDOVA, M., PETROVOVA, M., SVOBODA, M., RUBES, J. **Chromosomal damage in occupationally exposed health professionals assessed by two cytogenetic methods.** *Archives of environmental & occupational health.* 2023, 78(3), 158-169. ISSN 1933-8244. IF 1,8; Q4.

KAHOUNOVA, Z., PICKOVA, M., DRAPELA, S., BOUCHAL, J., SZCZYRBOVA, E., NAVRATIL, J., SOUCEK, K. **Circulating tumor cell-derived preclinical models: current status and future perspectives.** *Cell death & disease.* 2023, 14(8), 530. ISSN 2041-4889. IF 9,0; Q1.

KALITA, O., KAZDA, T., REGULI, S., JANCALEK, R., FADRUS, P., SLACHTA, M., POSPISIL, P., KRSKA, L., VRBKOVA, J., HRABALEK, L., SMRCKA, M., LIPINA, R. **Effects of Reoperation Timing on Survival among Recurrent Glioblastoma Patients: A Retrospective Multicentric Descriptive Study.** *Cancers.* 2023, 15(9), 2530. IF 5,2; Q2.

KAST, K., JOHN, EM., HOPPER, JL., ANDRIEU, N., NOGUES, C., MOURET-FOURME, E., LASSET, Ch., FRICKER, J., BERTHET, P., MARI, V., SALLE, L., SCHMIDT, MK., AUSEMS, MGEM., GARCIA, EBG., VAN DE BEEK, I., WEVERS, MR., EVANS, DG., TISCHKOWITZ, M., LALLOO, F., COOK, J.,

IZATT, L., TRIPATHI, V., SNAPE, K., MUSGRAVE, H., SHARIF, S., MURRAY, J., COLONNA, SV., ANDRULIS, IL., DALY, MB., SOUTHEY, MC., DE LA HOYA, M., OSORIO, A., FORETOVA, L., BERKOVA, D., GERDES, A., OLAH, E., JAKUBOWSKA, A., SINGER, ChF., TAN, Y., AUGUSTINSSON, A., RANTALA, J., SIMARD, J., SCHMUTZLER, RK., MILNE, RL., PHILLIPS, K., TERRY, MB., GOLDGAR, D., VAN LEEUWEN, FE., MOOIJ, TM., ANTONIOU, AC. et al. & EMBRACE Collaborators. **Associations of height, body mass index, and weight gain with breast cancer risk in carriers of a pathogenic variant in BRCA1 or BRCA2: the BRCA1 and BRCA2 Cohort Consortium.** *Breast cancer research.* 2023, 25(1), 72. ISSN 1465-5411. e-ISSN 1465-542X. IF 7,4; Q1.

KAZDA, T., POLACHOVA, K. **Financial toxicity of radiotherapy for multiple brain metastases: Will it get worse or better?** *Neuro-oncology practice.* 2023, 10(4), 318-319. ISSN 2054-2577. IF 2,7; Q2.

KENDALL BARTU, M., NEMEJCOVA, K., MICHALKOVA, R., STRUZINSKA, I., HAJKOVA, N., HOJNY, J., KRKAVCOVA, E., LACO, J., MATEJ, R., DROZENOVA, J., MEHES, G., FABIAN, P., HAUSNEROVA, J., SVAJDLER, M., SKAPA, P., CIBULA, D., ZIMA, T., DUNDR, P. **HER2 status as a potential predictive biomarker for ovarian clear cell carcinoma.** *Virchows archiv.* 2023, 483(4), 497-507. ISSN 0945-6317. e-ISSN 1432-2307. IF 3,5; Q2.

KRAL, J., JELINKOVA, S., ZEMANKOVA, P., VOCKA, M., BORECKA, M., CERNA, L., CERNA, M., DOSTALEK, L., DUSKOVA, P., FORETOVA, L., HAVRANEK, O., HORACKOVA, K., HOVHANNISYAN, M., CHVOJKA, S., KALOUSOVA, M., KOSAROVA, M., KOUDOVA, M., KRUTILKOVA, V., MACHACKOVA, E., NEHASIL, P., NOVOTNY, J., OTAHALOVA, B., PUCHMAJEROVA, A., SAFARIKOVA, M., SLAMA, J., STRANECKY, V., SUBRT, I., TAVANDZIS, S., ZIKAN, M., ZIMA, T. et al. **Germline multigene panel testing of patients with endometrial cancer.** *Oncology letters.* 2023, 25(6), 216. ISSN 1792-1074. e-ISSN 1792-1082. IF 2,9; Q3.

KROESE, TE., VAN LAARHOVEN, HWM., SCHOPPMAN, SF., DESEYNE, PRAJ., VAN CUTSEM, E., HAUSTERMANS, K., NAFTEUX, P., THOMAS, M., OBERMANNOVA, 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, J., MORGANTI, AG., ROSATI, R., CASTORO, C., CELLINI, F., D'UGO, D., ROVIELLO, F., BENCIVENGA, M., DE MANZONI, G. et al. **Definition, diagnosis and treatment of oligometastatic oesophagogastric cancer: A Delphi consensus study in Europe.** *European*

journal of cancer. 2023, 185, 28-39. ISSN 0959-8049. e-ISSN 1879-0852. IF 8,4; Q1.

KVAK, D., CHROMCOVA, A., HRUBY, R., JANU, E., BIROS, M., PAJDAKOVIC, M., KVAKOVA, K., AL-ANTARI, MA., POLASKOVA, P., STRUKOV, S. **Leveraging Deep Learning Decision-Support System in Specialized Oncology Center: A Multi-Reader Retrospective Study on Detection of Pulmonary Lesions in Chest X-ray Images.** *Diagnostics.* 2023, 13(6), 1043. ISSN 2075-4418. IF 3,6; Q2.

KVOKACKOVA, B., FEDR, R., KUZILKOVA, D., STUCHLY, J., VAVROVA, A., NAVRATIL, J., FABIAN, P., ONDRUSEK, R., OVESNA, P., REMSIK, J., BOUCHAL, J., KALINA, T., SOUCEK, K. **Single-cell protein profiling defines cell populations associated with triple-negative breast cancer aggressiveness.** *Molecular oncology.* 2023, 17(6), 1024-1040. ISSN 1574-7891. e-ISSN 1878-0261. IF 6,6; Q1.

LANDA, L., JURICA, J., TROJAN, V., DEMLOVA, R., HRIB, R. **Léčebné konopí a jeho význam pro současnou medicínu.** *Anesteziologie a intenzivní medicína.* 2023, 34(1), 8-14. ISSN 1214-2158. IF 0,1; Q4.

LAPCIK, P., SULC, P., JANACOVA, L., JILKOVA, K., POTESIL, D., BOUCHALOVA, P., MULLER, P., BOUCHAL, P. **Desmocollin-1 is associated with pro-metastatic phenotype of luminal A breast cancer cells and is modulated by parthenolide.** *Cellular & molecular biology letters.* 2023, 28(1), 68. ISSN 1425-8153. e-ISSN 1689-1392. IF 8,3; Q1.

LENZ, J., KLUBICKOVA, N., PTAKOVA, N., HAJKOVA, V., GROSSMANN, P., STEINER, P., KINKOR, Z., SVAJDLER, M., MICHAL, M., KONECNA, P., MACHACKOVA, D., HURNIK, P., TICHY, M., TICHY, F., KYLLAR, M., FIALA, L., KAVKA, M., MICHAL, M. **Extraskelatal myxoid chondrosarcoma: a study of 17 cases focusing on the diagnostic utility of INSM1 expression and presenting rare morphological variants associated with non-EWSR1:NR4A3 fusions.** *Human pathology.* 2023, 134, 19-29. ISSN 0046-8177. e-ISSN 1532-8392. IF 3,3; Q2.

LERMA CLAVERO, A., BOQVIST, PL., INGELSHED, K., BOSDOTTER, C., SEDIMBI, S., JIANG, L., WERMELING, F., VOJTESEK, B., LANE, DP., KANNAN, P. **MDM2 inhibitors, nutlin-3a and navtemadelin, retain efficacy in human and mouse cancer cells cultured in hypoxia.** *Scientific reports.* 2023, 13(1), 4583. e-ISSN 2045-2322. IF 4,6; Q2.

MAHDAL, M., TOMAS, T., APOSTOLOPOULOS, V., ADAMKOVA KRAKOROVA, D., MUDRY, P., STANICZKOVA ZAMBO, I., PAZOUREK, L. **Proximal Tibia Tumour Location and Curettage Are Major Risk Factors of Local Recurrence in Giant Cell Tumour of Bone.** *Cancers*. 2023, 15(18), 4664. ISSN 2072-6694. IF 5,2; Q2.

MASURI, S., CABIDDU, MG., MORAN, L., VESSELA, T., BARTOSIK, M., HAVEL, J., MELONI, F., CADONI, E., VANHARA, P., PIVETTA, T. **Ternary copper(ii) complexes of 1,10-phenanthroline and coumarin-based oxylacetates as pro-apoptotic UPR CHOP inducers.** *New journal of chemistry*. 2023, 47(32), 15125-15136. ISSN 1144-0546. IF 3,3; Q2.

MASURI, S., MORAN, L., VESSELA, T., CADONI, E., CABIDDU, MG., PECINKA, L., GABRIELOVA, V., MELONI, F., HAVEL, J., VAN, P., PIVETTA, T. **A novel heteroleptic Cu(II)-phenanthroline-UDCA complex as lipoxxygenase inhibitor and ER-stress inducer in cancer cell lines.** *Journal of inorganic biochemistry*. 2023, 246, 112301. ISSN 0162-0134. e-ISSN 1873-3344. IF 3,9; Q1.

MAZUR, R., TRNA, J. **Principles of Palliative and Supportive Care in Pancreatic Cancer: A Review.** *Biomedicines*. 2023, 11(10), 2690. e-ISSN 2227-9059. IF 4,7; Q2.

MELONI, F., BENAVENTE, Y., BECKER, N., DELPHINE, C., FORETOVA, L., MAYNADIE, M., NIETERS, A., STAINES, A., TROBBIANI, C., PILIA, I., ZUCCA, M., COCCO, P. **Lifetime occupational and recreational physical activity and risk of lymphoma subtypes. Results from the European Epilymph case-control study.** *Cancer epidemiology*. 2023, 87, 102495. ISSN 1877-7821. e-ISSN 1877-783X. IF 2,6; Q3.

MORANOVA, L., BARTOSIK, M., STRMISKOVA, J., NOVAKOVA, K. **Elektrochemická analýza klinických vzorků – cesta k translačnímu výzkumu.** *Chemické listy*. 2023, 117(10), 595-603. ISSN 0009-2770. e-ISSN 1213-7103. IF 0,6; Q4.

MULHOLLAND, C., JESTRABOVA, I., SETT, A., ONDRUS, M., SYKOROVA, V., MANZANARES, CL., SIMONCIK, O., MULLER, P., HOCEK, M. **The selection of a hydrophobic 7-phenylbutyl-7-deazaadenine-modified DNA aptamer with high binding affinity for the Heat Shock Protein 70.** *Communications chemistry*. 2023, 6(1), 65. e-ISSN 2399-3669. IF 5,9; Q2.

MUSILOVA, P., KADLCIKOVA, D., HRADSKA, H., VOZDOVA, M., SELINGEROVA, I., CERNOHORSKA, H., SALAT, D., RUBES, J. **Chromosome damage in regions with different levels of air pollution.**

Environmental and molecular mutagenesis. 2023, 64(6), 326-334. ISSN 0893-6692. IF 2,8; Q3.

NEMEJCOVA, K., BARTU, MK., MICHALKOVA, R., DROZENOVA, J., FABIAN, P., FADARE, O., HAUSNEROVA, J., LACO, J., MATEJ, R., MEHES, G., SINGH, N., STOLNICU, S., SKAPA, P., SVAJDLER, M., STRUZINSKA, I., CIBULA, D., KOCIAN, R., LAX, SF., McCLUGGAGE, WG., DUNDR, P. **A comprehensive immunohistochemical analysis of IMP2 and IMP3 in 542 cases of ovarian tumors.** *Diagnostic pathology*. 2023, 18(1), 15. e-ISSN 1746-1596. IF 2,6; Q3.

NEMEJCOVA, K., SAFANDA, A., BARTU, MK., MICHALKOVA, R., DROZENOVA, J., FABIAN, P., HAUSNEROVA, J., LACO, J., MATEJ, R., MEHES, G., SKAPA, P., STRUZINSKA, I., DUNDR, P. **A comprehensive immunohistochemical analysis of 26 markers in 250 cases of serous ovarian tumors.** *Diagnostic pathology*. 2023, 18(1), 32. e-ISSN 1746-1596. IF 2,6; Q3.

NEMERGUT, M., MARQUES, SM., UHRIK, L., VANOVA, T., NEZVEDOVA, M., GADARA, DCh., JHA, D., TULIS, J., NOVAKOVA, V., PLANAS-IGLESIAS, J., KUNKA, A., LEGRAND, A., HRIBKOVA, H., POSPISILOVA, V., SEDMIK, J., RASKA, J., PROKOP, Z., DAMBORSKY, J., BOHACIAKOVA, D., SPACIL, Z., HERNYCHOVA, L., BEDNAR, D., MAREK, M. **Domino-like effect of C112R mutation on ApoE4 aggregation and its reduction by Alzheimer's Disease drug candidate.** *Molecular neurodegeneration*. 2023, 18(1), 38. e-ISSN 1750-1326. IF 15,1; Q1.

NEVEN, P., FASCHING, PA., CHIA, S., JERUSALEM, G., DE LAURENTIIS, M., IM, S., PETRAKOVA, K., BIANCHI, GV., MARTIN, M., NUSCH, A., SONKE, GS., DE LA CRUZ-MERINO, L., BECK, JT., ZARATE, JP., WANG, Y., CHAKRAVARTTY, A., WANG, C., SLAMON, DJ. **Updated overall survival from the MONALEESA-3 trial in postmenopausal women with HR+/HER2- advanced breast cancer receiving first-line ribociclib plus fulvestrant.** *Breast cancer research*. 2023, 25(1), 103. ISSN 1465-5411. e-ISSN 1465-542X. IF 7,4; Q1.

NOH, S., NESSIM, CZ., KEUNG, EL., ROLAND, Ch., STRAUSS, D., SIVARAJAH, G., FIORE, M., BIASONI, D., CIOFFI, SPB., MEHTSUN, W., CANANZI, FCM., SICOLI, F., QUAGLIUOLO, V., CHEN, J., LUO, ChA., GLADDY, R., SWALLOW, C., JOHNSTON, WJ., FORD, S., EVENDEN, C., TIROTTA, F., ALMOND, M., NGUYEN, L., RUTKOWSKI, P., KROTEWICZ, M., PENNACCHIOLI, E., CARDONA, K., GAMBOA, A., HOMPE, D., RENARD, M., ADAMKOVA KRAKOROVA, D. et al. **Retrospective Analysis of Retroperitoneal-Abdominal-Pelvic**

Ganglioneuromas An International Study by the Transatlantic Australasian Retroperitoneal Sarcoma Working Group (TARPSWG). *Annals of surgery*. 2023, 278(2), 267-273. ISSN 0003-4932. IF 10,1; Q1.

NYSSSEN, OP., PRATESI, P., SPINOLA, MA., JONAITIS, L., PEREZ-AISA, A., VAIRA, D., SARACINO, IM., PAVONI, M., FIORINI, G., TEPE, B., BORDIN, DS., VOYNOVAN, I., LANAS, A., MARTINEZ-DOMINGUEZ, SJ., ALFARO, E., BUJANDA, L., PABON-CARRASCO, M., HERNANDEZ, L., GASBARRINI, A., KUPCINSKAS, J., LERANG, F., SMITH, SM., GRIDNYEV, O., LEJA, M., ROKKAS, T., MARCOS-PINTO, R., MESTROVIC, A., MARLICZ, W., MILIVOJEVIC, V., SIMSEK, H., KUNOVSKY, L., PAPP, V., PHULL, PS., VENERITO, M., BOYANOVA, L., BOLTIN, D., NIV, Y., MATYSIAK-BUDNIK, T., DOULBERIS, M., DOBRU, D. et al. **Analysis of Clinical Phenotypes through Machine Learning of First-Line H. pylori Treatment in Europe during the Period 2013-2022: Data from the European Registry on H. pylori Management (Hp-EuReg).** *Antibiotics (Basel, Switzerland)*. 2023, 12(9), 1427. ISSN 2079-6382. IF 4,8; Q1.

O'MAHONY, DG., RAMUS, SJ., SOUTHEY, MC., MEAGHER, NS., HADJISAVVAS, A., JOHN, EM., HAMANN, U., IMYANITOV, EN., ANDRULIS, IL., SHARMA, P., DALY, MB., HAKE, ChR., WEITZEL, JN., JAKUBOWSKA, A., GODWIN, AK., ARASON, A., BANE, A., SIMARD, J., SOUCY, P., CALIGO, MA., MAI, PL., CLAES, KBM., TEIXEIRA, MR., CHUNG, WK., LAZARO, C., HULICK, PJ., TOLAND, AE., PEDERSEN, IS., NEUHAUSEN, SL., VEGA, A., Collaborators. FORETOVÁ, L., MACHÁČKOVÁ, E, et al. **Ovarian cancer pathology characteristics as predictors of variant pathogenicity in BRCA1 and BRCA2.** *British journal of cancer*. 2023, 128(12), 2283-2294. ISSN 0007-0920. e-ISSN 1532-1827. IF 8,8; Q1.

ONDRASKOVA, K., SEBUYOYA, RJ., MORANOVA, L., HOLCAKOVA, J., VONKA, P., HRSTKA, R., BARTOSIK, M. **Electrochemical biosensors for analysis of DNA point mutations in cancer research.** *Analytical and bioanalytical chemistry*. 2023, 415(6), 1065 - 1085. ISSN 1618-2642. e-ISSN 1618-2650. IF 4,3; Q1.

PECINKA, L., VLACHOVA, M., MORAN, L., GREGOROVA, J., POROKH, V., KOVACOVICOVA, P., ALMASI, M., POUR, L., STORK, M., HAVEL, J., SEVCIKOVA, S., VANHARA, P. **Improved Screening of Monoclonal Gammopathy Patients by MALDI-TOF Mass Spectrometry.** *Journal of the American Society for Mass Spectrometry*. 2023, 34(12), 2646-2653. ISSN 1044-0305. IF 3,2; Q1.

PENNAZIO, M., RONDONOTTI, E., DESPOTT, EJ., DRAY, X., KEUCHEL, M., MOREELS, T., SANDERS, DS., SPADA, C., CARRETERO, C., CORTEGOSO VALDIVIA, P., ELLI, L., FUCCIO, L., GONZALEZ SUAREZ, B., KOULAOUZIDIS, A., KUNOVSKY, L., MCNAMARA, D., NEUMANN, H., PEREZ-CUADRADO-MARTINEZ, E., PEREZ-CUADRADO-ROBLES, E., PICCIRELLI, S., ROSA, B., SAURIN, J., SIDHU, R., TACHECI, I., VLACHOU, E., TRIANTAFYLLOU, K. **Small-bowel capsule endoscopy and device-assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small-bowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2022.** *Endoscopy*. 2023, 55(1), 58-95. ISSN 0013-726X. e-ISSN 1438-8812. IF 9,3; Q1.

POPRACH, A., KISS, I., STANIK, M., BARUSOVA, T., POSPISILOVA, L., FIALA, O., KOPECKY, J., RICHTER, I., MELICHAR, B., STUDENTOVA, H., LAKOMY, R., HOLANEK, M., ROZSYPALOVA, A., ZEMANKOVA, A., SVOBODA, M., BUCHLER, T. **Impact of Immunotherapy on Real-World Survival Outcomes in Metastatic Renal Cell Carcinoma.** *Targeted oncology*. 2023, 18(6), 893-903. ISSN 1776-2596. e-ISSN 1776-260X. IF 5,4; Q2.

RIHACKOVA, E., VYSOCANOVA, P., RIHACEK, M., KUCEROVA, D., BLAHOVCOVA, T., KALA, P. **Management of Complete Heart Block in a Pregnant Woman with Systemic Lupus Erythematosus-Associated Complications: Treatment Considerations and Pitfalls.** *Medicina (Kaunas, Lithuania)*. 2023, 59(1), 88. ISSN 1010-660X. IF 2,6; Q3.

ROSKOVA, I., VECERA, M., RADOVA, L., TRACHTOVA, K., SIEGL, F., HERMANOVA, M., HENDRYCH, M., KREN, L., VYBIHAL, V., VALEKOVA, H., KASPAROVA, P., KOLOUSKOVA, I., KAZDA, T., SLABY, O., JANCALIK, R., SANA, J., SMRCKA, M. **Small RNA Sequencing Identifies a Six-MicroRNA Signature Enabling Classification of Brain Metastases According to their Origin.** *Cancer genomics & proteomics*. 2023, 20(1), 18-29. ISSN 1109-6535. e-ISSN 1790-6245. IF 2,5; Q3.

RUGO, HS., IM, S., CARDOSO, F., CORTES, J., CURIGLIANO, G., MUSOLINO, A., PEGRAM, MD., BACHELOT, T., WRIGHT, GS., SAURA, C., ESCRIVA-DE-ROMANI, S., DE LAURENTIIS, M., SCHWARTZ, GN., PLUARD, TJ., RICCI, F., GWIN, WR., LEVY, Ch., BROWN-GLABERMAN, U., FERRERO, J., DE BOER, M., KIM, S., PETRAKOVA, K., YARDLEY, DA., FREEDMAN, O., JAKOBSEN, EH., GAL-YAM, EN., YERUSHALMI, R., FASCHING, PA., KAUFMAN, PA., ASHLEY, EJ. et al. **Margetuximab Versus Trastuzumab in Patients With Previously Treated HER2-Positive Advanced Breast Cancer**

(SOPHIA): Final Overall Survival Results From a Randomized Phase 3 Trial. *Journal of clinical oncology.* 2023, 41(2), 198-205. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755. IF 45,4; Q1.

SALOMAO, N., MASLAH, N., GIULIANELLI, A., DREVON, L., AGUINAGA, L., GU, X., CASSINAT, B., GIRAUDIER, S., FENAUX, P., FAHRAEUS, R. **Reduced murine double minute 2 and 4 protein, but not messenger RNA, expression is associated with more severe disease in myelodysplastic syndromes and acute myeloblastic leukaemia.** *British journal of haematology.* 2023, 201(2), 234-248. ISSN 0007-1048. IF 6,5; Q1.

SEABERG, MH., KAZDA, T., YOULAND, RS., LAACK, NN., PAFUNDI, DH., ANDERSON, SK., SARKARIA, JN., GALANIS, E., BROWN, PD., BRINKMANN, DH. **Dosimetric patterns of failure in the era of novel chemoradiotherapy in newly-diagnosed glioblastoma patients.** *Radiotherapy and oncology.* 2023, 188, 109768. ISSN 0167-8140. e-ISSN 1879-0887. IF 5,7; Q1.

SEBUYOYA, RJ., VALVERDE, A., MORANOVA, L., STRMISKOVA, J., HRSTKA, R., RUIZ-VALDEPENAS MONTIEL, V., PINGARRON, JM., BARDERAS, R., CAMPUZANO, S., BARTOSIK, M. **Dual detection system for cancer-associated point mutations assisted by a multiplexed LNA-based amperometric bioplatfrom coupled with rolling circle amplification.** *Sensors & Actuators: B. Chemical.* 2023, 394, 134375. e-ISSN 0925-4005. IF 8,4; Q1.

SHAH, MA., YOSHINO, T., TEBBUTT, NC., GROTHEY, A., TABERNERO, J., XU, R., CERVANTES, A., OH, Sch., YAMAGUCHI, K., FAKIH, M., FALCONE, A., WU, Ch., CHIU, VK., TOMASEK, J., BENDELL, J., FONTAINE, M., HITRON, M., XU, B., TAIEB, J., VAN CUTSEM, E. **Napabucasin Plus FOLFIRI in Patients With Previously Treated Metastatic Colorectal Cancer: Results From the Open-Label, Randomized Phase III CanStem303C Study.** *Clinical colorectal cancer.* 2023, 22(1), 100-110. ISSN 1533-0028. e-ISSN 1938-0674. IF 3,4; Q3.

SHEIKH, M., VIRANI, S., ROBBINS, HA., FORETOVA, L., HOLCATOVA, I., JANOUT, V., LISSOWSKA, J., NAVRATILOVA, M., MUKERIYA, A., OGNJANOVIC, M., SWIATKOWSKA, B., ZARIDZE, D., BRENNAN, P. **Survival and prognostic factors of early-stage non-small cell lung cancer in Central and Eastern Europe: A prospective cohort study.** *Cancer medicine.* 2023, 12(9), 10563-10574. ISSN 2045-7634. IF 4,0; Q2.

STOLAROVA, L., KLEIBLOVA, P., ZEMANKOVA, P., STASTNA, B., JANATOVA, M., SOUKUPOVA, J., ACHATZ, MI., AMBROSONE, Ch., APOSTOLOU, P., ARUN, BK., AUER, P., BARNARD, M., BERTELSEN, B., JAPAN, B., BLOK, MJ., BODDICKER, N., BRUNET, J., BURNSIDE, ES., CALVELLO, M., CAMPBELL, I., CHAN, SH., CHEN, F., CHIANG, JB., COPPA, A., CORTESI, L., CRUJEIRAS-GONZALEZ, A., et al. **CZECANCA CONSORTIUM., FORETOVÁ, L., MACHÁČKOVÁ, E. et al. ENIGMA CHEK2gether Project: A Comprehensive Study Identifies Functionally Impaired CHEK2 Germline Missense Variants Associated with Increased Breast Cancer Risk.** *Clinical cancer research.* 2023, 29(16), 3037-3050. ISSN 1078-0432. e-ISSN 1557-3265. IF 11,5; Q1.

STRNAD, V., POLGAR, C., OTT, OJ., HILDEBRANDT, G., KAUER-DORNER, D., KNAUERHASE, H., MAJOR, T., ŁYCZEK, J., GUINOT, JL., GUTIERREZ MIGUELEZ, C., SLAMPA, P., ALLGAUER, M., LOSSL, K., POLAT, B., FIETKAU, R., SCHLAMANN, A., RESCH, A., KULIK, A., ARRIBAS, L., NIEHOFF, P., GUEDEA, F., DUNST, J., GALL, C., UTER, W. **Accelerated partial breast irradiation using sole interstitial multicatheter brachytherapy compared with whole-breast irradiation with boost for early breast cancer: 10-year results of a GEC-ESTRO randomised, phase 3, non-inferiority trial.** *The Lancet. Oncology.* 2023, 24(3), 262-272. ISSN 1470-2045. e-ISSN 1474-5488. IF 51,1; Q1.

STRUZINSKA, I., HAJKOVA, N., HOJNY, J., KRKAVCOVA, E., MICHALKOVA, R., DVORAK, J., NEMEJCOVA, K., MATEJ, R., LACO, J., DROZENOVA, J., FABIAN, P., HAUSNEROVA, J., MEHES, G., SKAPA, P., SVAJDLER, M., CIBULA, D., FRUHAUF, F., BARTU, MK., DUNDR, P. **A comprehensive molecular analysis of 113 primary ovarian clear cell carcinomas reveals common therapeutically significant aberrations.** *Diagnostic pathology.* 2023, 18(1), 72. e-ISSN 1746-1596. IF 2,6; Q3.

SVETLAK, M., MALATINCOVA, T., HALAMKOVA, J., BARESOVA, Z., LEKAROVA, M., VIGASOVA, D., SLEZACKOVA, A., SUMEC, R., HUMPOLICEK, P., SEDO, J., CHLADEK, J., ROMAN, R., GOTTWALDOVA, J., GESCHEIDTOVA, L., CERMAKOVA, Z., THON, V., HRNCIRIKOVA, I., KAZDA, T., SVOBODA, M. **The effectiveness of three mobile-based psychological interventions in reducing psychological distress and preventing stress-related changes in the psycho-neuro-endocrine-immune network in breast cancer survivors: Study protocol for a randomised controlled trial.** *Internet interventions.* 2023, 32, 100628. ISSN 2214-7829. IF 4,3; Q1.

SAFANDA, A., KENDALL BARTU, M., MICHALKOVA, R., STRUZINSKA, I., DROZENOVA, J., FABIAN, P., HAUSNEROVA, J., LACO, J., MATEJ, R., SKAPA, P., SVAJDLER, M., SPURKOVA, Z., MEHES, G., DUNDR, P., NEMEJCOVA, K. **Immunohistochemical expression of PRAME in 485 cases of epithelial tubo-ovarian tumors.** *Virchows archiv.* 2023, 483(4), 509-516. ISSN 0945-6317. e-ISSN 1432-2307. IF 3,5; Q2.

STENCKOVA, M., LIU, Y., NEKULOVA, M., HOLCAKOVA, J., POKORNA, Z., NENUTIL, R., THOMPSON, AM., VOJTESEK, B., COATES, PJ. **ΔNp63 is regulated by insulin/IGF-1 signaling in normal basal/progenitor mammary cells and in luminal-type breast cancer cells.** *Neoplasma.* 2023, 70(5), 621-632. ISSN 0028-2685. IF 3,0; Q3.

TIMILSINA, M., FEY, D., BUOSI, S., JANIK, A., COSTABELLO, L., CARCERENY, E., ABREU, DR., COBO, M., CASTRO, RL., BERNABE, R., MINERVINI, P., TORRENTE, M., PROVENCIO, M., NOVACEK, V. **Synergy between imputed genetic pathway and clinical information for predicting recurrence in early stage non-small cell lung cancer.** *Journal of biomedical informatics.* 2023, 144, 104424. ISSN 1532-0464. IF 4,5; Q2.

TOLANEY, SM., CHAN, A., PETRAKOVA, K., DELALOGUE, S., CAMPONE, M., IWATA, H., PEDDI, PF., KAUFMAN, PA., DE KERMADEC, E., LIU, Q., COHEN, P., PAUX, G., WANG, L., TERNES, N., BOITIER, E., IM, S. **AMEERA-3: Randomized Phase II Study of Amcenestrant (Oral Selective Estrogen Receptor Degradar) Versus Standard Endocrine Monotherapy in Estrogen Receptor-Positive, Human Epidermal Growth Factor Receptor 2-Negative Advanced Breast Cancer.** *Journal of clinical oncology.* 2023, 41(24), 4014-4024. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755. IF 45,4; Q1.

TOUL, M., SLONKOVA, V., MICAN, J., URMINSKY, AP., TOMKOVA, M., SEDLAK, E., BEDNAR, D., DAMBORSKY, J., HERNYCHOVA, L., PROKOP, Z. **Identification, characterization, and engineering of glycosylation in thrombolyticsa.** *Biotechnology advances.* 2023, 66, 108174. ISSN 0734-9750. IF 16,0; Q1.

TRAMA, A., LICITRA, L., CAVALIERI, S., BONFARNUZZO, S., BAILI, P., CIARFELLA, A., PARENTE, P., ALMADORI, G., ANSARIN, M., BACIGALUPO, A., BAUMEISTER, P., BAUIAT, B., BOSSI, P., CAVALERA, E., CERCATO, MC., DIELEMAN, F., FAKHRY, N., FERRARESI, V., GAINO, F., GALIZIA, D., HALAMKOVA, J., HALME, E., HARDILLO, J., HOF AUER, B., KINLOCH, E., LIVI, L., LOCATI, LD., MATTHEIS, S., MERCANTE, G.,

MIRABILE, A. et al. **The observational clinical registry (cohort design) of the European Reference Network on Rare Adult Solid Cancers: The protocol for the rare head and neck cancers.** *PLoS one.* 2023, 18(3), e0283071. e-ISSN 1932-6203. IF 3,7; Q2.

UNTERGASSER, A., HELLEMANS, J., PFAFFL, MW., RUIJTER, JM., VAN DEN HOFF, MJB., DRAGOMIR, MP., ADAMOSKI, D., DIAS, SMG., REIS, RM., FERRACIN, M., DIAS-NETO, E., MARSH, I., KUBISTA, M., FABBRI, M., GOEL, A., SLABY, O., KNUTSEN, E., CHEN, B., NEGRINI, M., MIMORI, K., PICHLER, M., PAPATRIANTAFYLLOU, M., ANFOSSI, S., SCHMITTGEN, TD., HUGGETT, J., BUSTIN, S., VANDESOMPELE, J., CALIN, GA. **Disclosing quantitative RT-PCR raw data during manuscript submission:a call for action.** *Molecular oncology.* 2023, 17(5), 713-717. ISSN 1574-7891. e-ISSN 1878-0261. IF 6,6; Q1.

VALKOVA, N., KRATOCHVILOVA, L., MARTINKOVA, L., BRAZDA, V. **Dual mode of IFI16 binding to supercoiled and linear DNA: A closer insight.** *Biochemical and biophysical research communications.* 2023, 667, 89-94. ISSN 0006-291X. e-ISSN 1090-2104. IF 3,1; Q2.

VAN BARELE, M., AKDENIZ, D., HEEMSKERK-GERRITSEN, BAM., ANDRIEU, N., NOGUES, C., VAN ASPEREN, ChJ., WEVERS, M., AUSEMS, MGEM., DE BOCK, GH., DOMMERING, ChJ., GOMEZ-GARCIA, EB., VAN LEEUWEN, FE., MOOIJ, TM., EASTON, DF., ANTONIOU, AC., EVANS, DG., IZATT, L., TISCHKOWITZ, M., FROST, D., BREWER, C., OLAH, E., SIMARD, J., SINGER, ChF., THOMASSEN, M., KAST, K., RHIEM, K., ENGEL, Ch., DE LA HOYA, M., FORETOVA, L., JAKUBOWSKA, A., JAGER, A., SATTLER, MGA., SCHMIDT, MK., HOONING, MJ. **Contralateral breast cancer risk in irradiated breast cancer patients with a germline-BRCA1/2 pathogenic variant.** *Journal of the National Cancer Institute.* 2023, 115(11), 1318-1328. ISSN 0027-8874. e-ISSN 1460-2105. IF 10,3; Q1.

VASUDEV, NS., SCELO, G., GLENNON, KI., WILSON, M., LETOURNEAU, L., EVELEIGH, R., NOURBEHESHT, N., ARSENEAULT, M., PACCARD, A., EGEVAD, L., VIKSNA, J., CELMS, E., JACKSON, SM., ABEDI-ARDEKANI, B., WARREN, AY., SELBY, PJ., TRAINOR, S., KIMULI, M., CARTLEDGE, J., SOOMRO, N., ADEYOJU, A., PATEL, PM., WOZNIAK, MB., HOLCATOVA, I., BRISUDA, A., JANOUT, V., CHANUDET, E., ZARIDZE, D., MOUKERIA, A., SHANGINA, O., FORETOVA, L., NAVRATILOVA, M. et al. **Application of Genomic Sequencing to Refine Patient Stratification for Adjuvant Therapy in Renal Cell Carcinoma.** *Clinical cancer research.* 2023, 29(7), 1220-1231. ISSN 1078-0432. e-ISSN 1557-3265. IF 11,5; Q1.

VONKA, P., RAROVA, L., BAZGIER, V., TICHY, V., KOLAROVA, T., HOLCAKOVA, J., BERKA, K., KVASNICA, M., OKLESTKOVA, J., KUDOVA, E., STRNAD, M., HRSTKA, R. **Small change - big consequence: The impact of C15-C16 double bond in a Dring of estrone on estrogen receptor activity.** *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology.* 2023, 233, 106365. ISSN 0960-0760. IF 4,1; Q2.

VYMAZAL, J., KAZDA, T., NOVAK, T., SLANINA, P., SROUBEK, J., KLENER, J., HRBAC, T., SYRUCEK, M., RULSEH, AM. **Eighteen years' experience with tumor treating fields in the treatment of newly diagnosed glioblastoma.** *Frontiers in oncology.* 2023, 12, 1014455. e-ISSN 2234-943X. IF 4,7; Q2.

WAINBERG, ZA., MELISI, D., MACARULLA, T., PAZO CID, R., CHANDANA, SR., DE LA FOUCHARDIERE, Ch., DEAN, A., KISS, I., LEE, WJ., GOETZE, TO., VAN CUTSEM, E., PAULSON, AS., BEKAI-SAAB, T., PANT, S., HUBNER, RA., XIAO, Z., CHEN, H., BENZAGHOU, F., O'REILLY, EM. **NALIRIFOX versus nab-paclitaxel and gemcitabine in treatment-naive patients with metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma (NAPOLI 3): a randomised, open-label, phase 3 trial.** *The Lancet.* 2023, 402(10409), 1272-1281. ISSN 0140-6736. e-ISSN 1474-547X. IF 168 9; Q1.

ZELINA, P., HALAMKOVA, J., NOVACEK, V. **Extraction, labelling, clustering, and semantic mapping of segments from clinical notes.** *IEEE transactions on nanobioscience.* 2023, 22(4), 781-788. ISSN 1536-1241. e-ISSN 1558-2639. IF 3,9; Q2.

ZATECKY, J., COUFAL, O., ZAPLETAL, O., KUBALA, O., KEPICOVA, M., FARIDOVA, A., RAUS, K., GATEK, J., KOSAC, P., PETEJA, M. **Ideal marker for targeted axillary dissection (IMTAD): a prospective multicentre trial.** *World journal of surgical oncology.* 2023, 21(1), 252. ISSN 1477-7819. IF 3,2; Q1.

ZATECKY, J., COUFAL, O., FABIAN, P., HOLANEK, M., SEHNALKOVA, E., BURKON, P. **Primary Breast Sarcoma: A Two-Centre Analysis and Review of Literature.** *Breast care.* 2023, 18(4), 262-269. ISSN 1661-3791. e-ISSN 1661-3805. IF 2,1; Q3.

ZATECKY, J., COUFAL, O., HOLANEK, M., KUBALA, O., KEPICOVA, M., GATEK, J., LERCH, M., PETEJA, M. **Level I axillary dissection in patients with breast cancer and tumor-involved sentinel lymph node after NAC is not sufficient for adequate nodal staging.** *Turkish journal of surgery.* 2023, 39(1), 1-6. ISSN 2564-6850. e-ISSN 2564-7032. IF 0,6; Q4.

Články bez IF v databázi Scopus (27)

ADAM, Z., ČERMÁK, A., PERTÁŠOVÁ, H., ŘEHÁK, Z., KOUKALOVÁ, R., FOJTÍK, Z., POUR, L., BOICHUK, I., KREJČÍ, M., KRÁL, Z., BENDA, P. **Ústup retroperitoneální fibrózy po léčbě rituximabem, cyklofosfamidem a glukokortikoidy s následnou udržovací léčbou rituximabem.** *Vnitřní lékařství.* 2023, 69(E-3), E4-E15. ISSN 0042-773X. e-ISSN 1801-7592.

BEDNAŘÍKOVÁ, M., HAUSNEROVÁ, J., MINÁŘ, L., TASLEROVÁ, R., VINKLEROVÁ, P., EHRlichOVÁ, L., TRIZULJAK, J., BLAHÁKOVÁ, I., PRINC, D., MATULOVÁ, K., OVESNÁ, P., SLABÝ, O., WEINBERGER, V. **Molekulární testování karcinomu endometria – analýza prvních zkušeností z klinické praxe.** *Klinická onkologie.* 2023, 36(3), 215-223. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

BENCSIKOVÁ, B. **Nivolumab v léčbě předléčených pacientů s metastatickým kolorektálním karcinomem s vysokou mikrosatelitovou nestabilitou.** *Onkologie.* 2023, 17(4), 287-289. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345.

BUDINSKÝ, M., JANKŮ, V. **Porovnání přípravy radiofarmaka 68Ga-PSMA-11 na dvou českých pracovištích.** *Česká a slovenská farmacie.* 2023, 72(3), 125-131. ISSN 1210-7816.

DOSTÁLOVÁ, A., VLACHOVÁ, M., GREGOROVÁ, J., MORÁŇ, L., PEČINKA, L., GABRIELOVÁ, V., VAŇHARA, P., ŠEVČÍKOVÁ, S. **Nový cíl specifické protinádorové léčby mnohočetného myelomu – endoplazmatické retikulum a jeho signální dráhy.** *Klinická onkologie.* 2023, 36(6), 440-446. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

GRELL, P. **Dlouhodobá léčebná odpověď na léčbu nivolumabem a chemoterapií u pacientů s adenokarcinomem žaludku a gastroezofageální junkce.** *Klinická farmakologie a farmacie.* 2023, 37(3), 125-129. ISSN 1212-7973.

HOLÁNEK, M. **Specifika léčby HER2 pozitivního karcinomu prsu u mladých pacientek.** *Onkologie.* 2023, 17(3), 150-156. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345.

JANATOVÁ, M., CHVOJKA, Š., MACHÁČKOVÁ, E., SOUKUPOVÁ, J., ZEMÁNKOVÁ, P., NEHASIL, P., ZAVORAL, T., HRUŠKOVÁ, L., JANÍKOVÁ, M., KOZÁKOVÁ, K., LHOTA, F., TAVANDZIS, S., KLEIBLOVÁ, P., KLEIBL, Z. **Klasifikace zárodečných variant identifikovaných při genetickém vyšetření.** *Klinická onkologie.* 2023, 36(6), 431-439. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

JUŘICA, J., ŠUVEOVÁ, P., GONĚC, R., SYNEK, S., TURJAP, M. **Vysoká vs. nízká dávka leukovorinu v režimech s fluorouracilem v terapii kolorektálního karcinomu.** *Česká a slovenská farmacie.* 2023, 72(3), 107-112. ISSN 1210-7816.

JUŘICA, J. **Snášenlivost antidepressiv a mechanismy jejich nežádoucích účinků s ohledem na jejich použití u onkologicky nemocných.** *Onkologie.* 2023, 17(3), 180-187. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345.

KISS, I., TOMÁŠEK, J. **Nová doporučení ESMO pro klinickou praxi u metastatického kolorektálního karcinomu – komentář ke změnám v systémové léčbě.** *Klinická onkologie.* 2023, 36(6), 473-476. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

KRÁSENSKÁ, M. **Karcinom prsu a gravidita.** *Onkologie.* 2023, 17(3), 169-174. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345.

LOVEČEK, M., ZÁRUBA, P., ULRYCH, J., FRONĚK, J., OLIVERUS, M., ČEČKA, F., HLAUSA, J., ŠIMŠA, J., SIROTEK, L., HLADÍK, P., LIŠKA, V., KOŽNAR, P., STRAKA, M., KALA, Z., RYBÁŘ, M., KLOS, D., SKALICKÝ, P. **Analýza aktuálních možností implementace miniinvazivní chirurgie slinivky břišní v high volume centrech v ČR.** *Rozhledy v chirurgii.* 2023, 102(11), 416-421. ISSN 0035-9351. e-ISSN 1805-4579.

PALÁCOVÁ, M. **Systémová léčba karcinomu prsu u mladých pacientek se zárodečnou mutací v genech BRCA1 a BRCA2.** *Onkologie.* 2023, 17(3), 145-149. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345.

PALÁCOVÁ, M. **Sacituzumab govitekan v léčbě metastatického triple negativního karcinomu prsu.** *Onkologie.* 2023, 17(3), 160-163. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345.

POPRACH, A. **Nová možnost kombinované léčby pro pacienty s metastatickým renální karcinomem v 1. linii léčby: lenvatinib s pembrolizumabem – výsledky studie CLEAR.** *Klinická onkologie.* 2023, 36(5), 409-412. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

PROCHÁZKA, V., ZÁVADOVÁ, A., ŽATECKÝ, J., MARTÍNEK, L. **Incidence pooperačních komplikací u pacientek s karcinomem prsu v závislosti na typu drénu.** *Rozhledy v chirurgii.* 2023, 102(1), 17-22. ISSN 0035-9351. e-ISSN 1805-4579. SOKOP, T., OBERMANNOVÁ, R. **Efekt imunoterapie u mladého pacienta s mismatch repair deficientním karcinomem rekta – kazuistika.** *Klinická onkologie.* 2023, 36(3), 241-245. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

SVĚTLÁK, M., ŠNAJDROVÁ, V., FIALOVÁ, K. **Jak nám mohou pacienti pomoci být ještě lepšími lékaři – edukační leták „Než půjdu k lékaři“.** *Klinická onkologie.* 2023, 36(4), 307-313. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

ŠEFR, R., ZAPLETAL, O., KRŠIČKA, P., NOVOTNÝ, I., PACAL, M., NĚMEC, L., JEDLIČKA, V. **Náhlé příhody břišní v onkochirurgii.** *Rozhledy v chirurgii.* 2023, 102(2), 60-63. ISSN 0035-9351. e-ISSN 1805-4579.

TESAŘOVÁ, P., KARETOVÁ, D., HIRMEROVÁ, J., MALÝ, R., VOKURKA, S., KVASNIČKA, T., KESSŮER, P., ĎULÍČEK, P., GUMULEC, J., MAŇÁSEK, V., CVEK, J., PRAUSOVÁ, J., MELICHAR, B., KOPECKÝ, J., KLEINOVÁ, J., AULICKÝ, P., BLATNÝ, J., PENKA, M. **Prevence, diagnostika a léčba trombózy spojené se zhoubným nádorem.** *Transfúze a hematologie dnes.* 2023, 29(1), 61-67. ISSN 1213-5763.

TOMÁŠEK, J. **Léčba metastatického kolorektálního karcinomu s mutací BRAF V600E.** *Onkologie.* 2023, 17(4), 230-232. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345.

TURČÁNI, P. **Vykazování Programu časného vyhledávání karcinomu plic.** *Studia pneumologica et phthiseologica.* 2023, 83(3), 94-97. ISSN 1213-810X.

TURČÁNI, P. **Jak a proč se vyznat v ZUM a ZULP, aneb „nechci slevu zadarmo“.** *Studia pneumologica et phthiseologica.* 2023, 83(4), 147-151. ISSN 1213-810X.

TURJAP, M., KRÁL, R., JUŘICA, J. **Anastrozol - offlabel použití u mužů.** *Farmacie pro praxi.* 2023, 19(1), 11-14. ISSN 2788-1709. e-ISSN 2788-1717.

ZAVADIL, J., ROHAN, T., JURÁČEK, J., KISS, I., OSTŘÍŽKOVÁ, L., VÁLEK, V., SLABÝ, O., ANDRAŠINA, T. **Biomarkery jako prognostické a prediktivní faktory u pacientů s hepatocelulárním karcinomem podstupujících radiologické onkologické intervence.** *Klinická onkologie.* 2023, 36(2), 104-111. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

ZOUNDJIEKPON, V., FALT, P., KUNOVSKÝ, L., ZAPLETALOVÁ, J., VANĚK, P., KURFURSTOVÁ, D., SLOBODOVÁ, Z., SLODIČKA, P., TICHÝ, D., SKANDEROVÁ, D., KOŘÍNKOVÁ, G., SKALICKÝ, P., LOVEČEK, M., URBAN, O. **Postavení fluorescenční in situ hybridizace v primární diagnostice distálních biliárních striktur.** *Gastroenterologie a hepatologie.* 2023, 77(3), 198-207. ISSN 1804-7874. e-ISSN 1804-803X.

ANDRÁŠKOVÁ, V., UHER, M., ONDRUŠOVÁ, K. **Je vykazování Diagnosis Related Group markerů užitečné pro oblast nutriční péče poskytované nutričním terapeutem?** *Výživa a potraviny*. 2023, 78(6), 7-8. ISSN 1211-846X.

BENCSIKOVÁ, B. **Neuroendokrinní nádor pankreatu u pacientky s komplexem tuberózní sklerózy.** *Neuroendocrine Tumors News (Čes. vyd.)*. 2023, 8(1), 5-9. ISSN 2533-5227.

BÍLEK, O. **Entrektinib v léčbě NSCLC s fúzí ROS1.** *Farmakoterapie*. 2023, 19(2),146-147. ISSN 1801-1209.

FABIAN, P. **Molekulární prediktivní vyšetření u pokročilého karcinomu prsu – přehled nejdůležitějších markerů s přihlédnutím k situaci v ČR.** *Farmakoterapie*. 2023, 19(1), 22-26. ISSN 1801-1209.

GOTTWALDOVÁ, J., ČERMÁKOVÁ, Z., GREPLOVÁ, K. **Interference terapeutické monoklonální protilátky při laboratorním průkazu monoklonálního proteinu u pacientů s mnohočetným myelomem.** *Alergie*. 2023, 25(3), 160-163. ISSN 1212-3536.

HOLÁNEK, M. **Tukatinib v léčbě metastatického HER2+ karcinomu prsu.** *Farmakoterapie*. 2023, 19(1), 60-64. ISSN 1801-1209.

HOLÁNEK, M. **Dosažení rychlé léčebné odpovědi pomocí abemaciclibu u pacientky s metastatickým karcinomem prsu s viscerálním a kostním postižením.** *Remedia*. 2023, 33(3), 197-200. ISSN 0862-8947.

JUREČKOVÁ, A. **Aktuální možnosti léčby karcinomů štítné žlázy.** *Remedia*. 2023, 33(3), 193-196. ISSN 0862-8947.

JUREČKOVÁ, A. **Karcinom pankreatu - léčba irinotekanem.** *Profi medicína*. 2023, 8(Spec. vyd. Onkologie 3), 20-22. ISSN 2571-2527.

KRÁSENSKÁ, M. **Trastuzumab deruxtekan v léčbě HER2-low karcinomu prsu.** *Farmakoterapie*. 2023, 19(5), 687-692. ISSN 1801-1209.
LAKOMÝ, R., POPRACH, A. **Cemiplimab a jeho úspěch v léčbě pokročilého spinocelulárního karcinomu kůže.** *ESO*. 2023, 4(1), 9-10. ISSN 2694-9520. e-ISSN 2694-9547.

MOUKOVÁ, L. **Léčba ovariálního karcinomu.** *Profi medicína*. 2023, 8(Spec. vyd. Onkologie 2), 10-15. ISSN 2571-2527.

MOUKOVÁ, L. **Dostarlimab.** *Remedia*. 2023, 33(3), 177-182. ISSN 0862-8947.

NÁLEŽINSKÁ, M., CHOVANEC, J. **Nové možnosti léčby pokročilého nebo recidivujícího endometriálního karcinomu - dostarlimab.** *Profi medicína*. 2023, 8(Spec. vyd. Onkologie 3), 37-41. ISSN 2571-2527.

NÁLEŽINSKÁ, M., CHOVANEC, J. **Nové možnosti léčby endometriálního karcinomu.** *Farmakoterapie*. 2023, 19(1), 96-100. ISSN 1801-1209.

NĚMEC, L. **Ohlédnutí za 13. kongresem PSOGI – je něco nového v léčbě peritoneálních malignit?** *Klinická onkologie*. 2023, 36(6), 484-486. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

NĚMEČEK, R. **Možnosti léčby metastatického karcinomu pankreatu v roce 2023.** *Profi medicína*. 2023, 8(18),4-6. ISSN 1805-398X.

PALÁCOVÁ, M. **Strategie léčby triple negativního karcinomu prsu.** *Farmakoterapie*. 2023, 19(1), 41-46. ISSN 1801-1209.

PALÁCOVÁ, M. **Ribociklib v klinické praxi.** *Remedia*. 2023, 33(3), 201-204. ISSN 0862-8947.

PALÁCOVÁ, M. **Pohybová aktivita u žen s karcinomem prsu.** *Farmakoterapie*. 2023, 19(1), 69-73. ISSN 1801-1209.

PALÁCOVÁ, M. **O čem se mluvilo u Kulatého stolu.** *Breast Cancer News*. 2023, 13(1), 13-15. ISSN 1804-8218.

PAVLÍKOVÁ, J. **Význam transdermálních opioidů v léčbě bolesti.** *Profi medicína*. 2023, 8(15), 8-12. ISSN 2571-2527.

PETRÁKOVÁ, K. **Komentář ke studii: Ribociklib + hormonální léčba vs. kombinovaná chemoterapie v 1. linii léčby agresivního HR+ HER2– pokročilého karcinomu prsu – studie RIGHT Choice.** *Farmakoterapie*. 2023,19(1), 48-49. ISSN 1801-1209.

PETRÁKOVÁ, K. **Komentář ke studii monarchE.** *Breast Cancer News*. 2023,13(1), 5-6. ISSN 1804-8218.

PLCH, L., BARVÍK, D., PROKOPOVÁ, T., PILÁTOVÁ, A., VAFKOVÁ, T., ZOUNEK, J. **Perception of simulationbased frstaid training by medical students: a qualitative descriptive study.** *SN Social Sciences*. 2023, 3(18 July), 1-19. e-ISSN 2662-9283.

SLÁMA, O. **Nový pohled na buprenorfin v léčbě nádorové bolesti.** *Remedia*. 2023, 33(5), 404-406. ISSN 0862-8947.

SLANAŘOVÁ, B., VYCHYTILOVÁ, M., ANDRÁŠKOVÁ, V. **Reformulované výrobky z pohledu nutričního terapeuta.** *Výživa a potraviny*. 2023, 78(1), 18-19. ISSN 1211-846X.

ŠRÁMKOVÁ, T. **Důsledky komplexní onkologické léčby na mužskou sexualitu.** *Česká urologie*. 2023, 27(4), ISSN 1211-8729.

ŠRÁMKOVÁ, T. **Nedostatek testosteronu v dospělosti, diagnostika a možnosti terapeutické substituce.** *Urologie pro praxi*. 2023, 24(2), 72-79. ISSN 1213-1768.

TOMÁŠEK, J. **Nivolumab v terapii gastrointestinálních malignit.** *Farmakoterapie*. 2023, 19(1), 101-103. ISSN 1801-1209.

TOMÁŠEK, J. **Durvalumab - nový lék pro léčbu nádorů GIT.** *Farmakoterapie*. 2023, 19(5), 676-680. ISSN 1801-1209.

TOMÁŠEK, J. **Durvalumab v kombinaci s chemoterapií zlepšuje prognózu pacientů s pokročilými nádory žlučníku a žlučových cest.** *Remedia*. 2023, 33(3), 184-188. ISSN 0862-8947.

TOMÁŠEK, J. **Současné postupy výběru léčby 1. linie u pacientů s renálním karcinomem.** *Farmakoterapie*. 2023, 19(3), 387-389. ISSN 1801-1209.

TURJAP, M., TURJAP, M., JUŘICA, J. **Léčiva jako doping: přehled pro lékárenskou praxi.** *Farmacie pro praxi*. 2023, 19(2), 86-90. ISSN 2788-1709. e-ISSN 2788-1717.

Ostatní články (28)

BÍLEK, O. Sotorasib v léčbě nemalobuněčného plicního karcinomu s mutací KRAS p.G12C - kazuistika. *Onkologická revue*. 2023, 10(3), 209-212. ISSN 2464-7195.

HOLÁNEK, M. Léčba metastatického lobulárního karcinomu prsu kombinací inhibitoru aromatázy a ribociclibu. *Acta medicae*. 2023,12(4), 20-21. ISSN 1805-398X.

HOLÁNEK, M. Dosažení kompletní remise pomocí trastuzumab deruxtecany u pacientky s metastatickým HER2 pozitivním karcinomem prsu. *Aktuální témata v onkologii očima českých lékařů*. 2023, 8(3), 97-101. ISSN 2464-6148.

HOLÁNEK, M. Identifikovány rizikové faktory rozvoje ascites u pacientů s metastatickým karcinomem pankreatu. *Aktuální témata v onkologii očima českých lékařů*. 2023, 8(3), 84-85. ISSN 2464-6148.

JAKUBÍKOVÁ, L. Léčba osimertinibem napříč liniemi u nemalobuněčného karcinomu plic s mutací EGFR – kazuistika. *Onkologická revue*. 2023, 10(5), 360-364. ISSN 2464-7195.

JUREČKOVÁ, A. Vzácné choroby provázené hypergamaglobulinemií a zánětlivými projevy. *Klinická onkologie*. 2023, 36(1), 76. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

KOLÁRIKOVÁ, E., LAKOMÝ, R. Jaký je současný pohled na léčbu nádorů ledvin? *Onkologická revue*. 2023, 10(2), 102-108. ISSN 2464-7195.

MOUKOVÁ, L. HPV infekce a její prevence. *Acta medicae*. 2023, 12(5-7), 27-30. ISSN 1805-398X.

NÁLEŽINSKÁ, M., ANDERSON, C., GARRETT, A., YANG, K., CHOVANEC, J. Imuno-onkoterapie u pacientek s onkogynekologickými nádory. *Onkologická revue*. 2023, 10(3), 178-188. ISSN 2464-7195

NAVRÁTIL, J. Prevence kostních komplikací u urologických nádorů. *Onkologická revue*. 2023, 10(2), 99-101. ISSN 2464-7195.

PALÁCOVÁ, M. Léčba pacientky s metastatickým HR+/HER2- karcinomem prsu. *Acta medicae*. 2023,12(17), 20-21. ISSN 1805-398X.

PALÁCOVÁ, M. Všechno, co jste kdy chtěli vědět o karcinomu prsu u mladých žen, ale báli jste se zeptat. *Onkologie*. 2023, 17(3), 135. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345.

PETRÁKOVÁ, K. Léčba triple negativního karcinomu prsu sacituzumab govitecanem. *Acta medicae*. 2023, 12(11-13), 35-36. ISSN 1805-398X.

PODHOREC, J., BÍLEK, O. Imunoterapie v první linii léčby metastazujícího nemalobuněčného karcinomu plic. *Onkologická revue*. 2023, 10(5), 344-349. ISSN 2464-7195.

PODHOREC, J., POPRACH, A., LAKOMÝ, R. Tebentafusp v léčbě uveálního melanomu. *Onkologická revue*. 2023, 10(3), 235-240. ISSN 2464-7195.

POCHOP, L. Onkologická bolest – jak přistupovat k léčbě. *Podpůrná léčba*. 2023,5(2), 8-11. ISSN 2571-2438.

POCHOP, L. Koanalgetika v léčbě onkologické bolesti. *Podpůrná léčba*. 2023,5(3). ISSN 2571-2438.

POKRIVČÁK, T., NAVRÁTIL, J. Dlouhodobá účinnost a bezpečnost monoterapie enzalutamidem u staršího pacienta s metastatickým kastročným rezistentním karcinomem prostaty. *Acta medicae*. 2023, 2(4), 8-9. ISSN 1805-398X.

POPRACH, A. Léčba pacientů s lokálně pokročilým nebo metastatickým onemocněním: cílená léčba. *Aktuální témata v onkologii očima českých lékařů*. 2023, 8(3), 137-139. ISSN 2464-6148.

SLÁMA, O. Buprenorfin v onkologické paliativní péči. *Acta medicae*. 2023,12(11-13), 60-63. ISSN 1805-398X.

SLÁMA, O. Renesance buprenorfinu v léčbě nádorové bolesti z pohledu paliatra. *Podpůrná léčba*. 2023,5(3). ISSN 2571-2438.

STANDARA, M. Magnetická rezonance vstupuje do časného záchytu karcinomu prostaty - rozhovor. *Vize*. 2023,11(14-18). ISSN 2694-7544.

STANDARA, M. Magnetická rezonance vstupuje do časného záchytu karcinomu prostaty - rozhovor. *Medical tribune*. 2023, 19(4), E1-E2. ISSN 1214-8911.

SVOBODOVÁ, S., ČERVEŇÁK, V. Denosumab jako účinná součást komplexní onkologické léčby pacienta s kostními metastázami karcinomu ledviny – kazuistika. *Onkologická revue*. 2023, 10(1), 64-68. ISSN 2464-7195.

ŠRÁMKOVÁ, T. Základní možnosti řešení erektilní

dysfunkce onkologických pacientů v praxi. *Podpůrná léčba*. 2023, 5(1),18-23. ISSN 2571-2438.

TOMÁŠEK, J. Léčba nádorů jícnu a gastroezofageální junkce. *Acta medicae*. 2023, 12(11-13), 51-53. ISSN 1805-398X.

TOMÁŠEK, J. Léčba nádorů jícnu a gastroezofageální junkce. *Acta medicae*. 2023, 12(11-13), 51-53. ISSN 1805-398X.

ZVARÍKOVÁ, M. Úspěšná léčba olaparibem u pacientky s pokročilým karcinomem ovarií - kazuistika. *Onkologická revue*. 2023, 10(4), 305-308. ISSN 2464-7195.

Odborné knihy (3)

BERAN, J., BUDIL, IT., CARDAL, R., CYMPRICHOVÁ, P., HÁJKOVÁ, P., LÁTAL, K., LEBENHART, T., MÁLKOVÁ, A., PIRK, J., PIVRNEC, P., STRÁNSKÝ, MJ., STRUNECKÁ, A., SUDOLSKÁ, D., ŠMARDOVÁ, J., ŠPIŠÁL, L., ŠRÁMEK, I., VOSÁTKOVÁ, A., ŽALOUĐÍK, J., BUDINSKÝ, P., VOGELTANZ, V. *Zdravotnictví pro lid a pro člověka*. 2023. 158 s. ISBN 978-80-908340-6-4.

SVOBODA, M., HALÁMKOVÁ, J. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023. 781 s. ISBN 978-80-271-5021-2.

ŠRÁMKOVÁ, T. *Mužské stárnutí z pohledu sexuologa*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023. 204 s. ISBN 978-80-271-3525-7.

Kapitoly v odborné knize (83)

ADAM, Z., CETKOVSKÁ, P., ZEMAN, D., PENKA, M., LITZMAN, J., ŘEHÁK, Z., POUR, L., KREJČÍ, M. *Kryoglobulinemie, imunologické, hematologické a jiné poruchy asociované s monoklonálním imunoglobulinem*. In: Z. ADAM, L. POUR, L. HARVANOVÁ ed. *Monoklonální gamapatie klinického významu a další nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 75-93. ISBN 978-80-247-0687-0.

ADAM, Z., CETKOVSKÁ, P., ZEMAN, D., POUR, L., ŘEHÁK, Z., HARVANOVÁ, L. *Monoklonální gamapatie klinického významu s dominující dermatologickou manifestací*. In: Z. ADAM, L. POUR, L. HARVANOVÁ ed. *Monoklonální gamapatie klinického významu a další nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 17-45. ISBN 978-80-247-0687-0.

ADAM, Z., HARVANOVÁ, L., ZEMAN, D., VLČKOVÁ, E., CETKOVSKÁ, P., PENKA, M., ŠTĚPÁNKOVÁ,

S., ADAMOVÁ, Z., ŘEHÁK, Z., POUR, L., KREJČÍ, M., LITZMAN, J., TOMÍŠKA, M., KOPTÍKOVÁ, J., KRÁL, Z. *Monoklonální gamapatie klinického významu - nový skupinový název pro všechny formy poškození organismu monoklonálním imunoglobulinem*. In: Z. ADAM, L. POUR, L. HARVANOVÁ ed. *Monoklonální gamapatie klinického významu a další nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 1-16. ISBN 978-80-247-0687-0.

ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D. *Sledování a péče po kurativní léčbě pro sarkomy kostí a měkkých tkání*. In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 657-662. ISBN 978-80-271-5021-2.

ALEXANDROVÁ, R., CHODÚR, T. *Aspekty sociální izolace a komplikací v rodinném životě a jejich prevence*. In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 311-318. ISBN 978-80-271-5021-2.

ANDRÁŠKOVÁ, V., ONDRA, V., SADÍLKOVÁ, A. *Vitaminové a minerální doplňky*. In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 369-376. ISBN 978-80-271-5021-2.

ANDRÁŠKOVÁ, V. *Výživa*. In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 363-368. ISBN 978-80-271-5021-2.

BENCSIKOVÁ, B. *Sledování a péče po kurativní léčbě pro neuroendokrinní nádory*. In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 663-671. ISBN 978-80-271-5021-2.

BÍLEK, O., KISS, I. *Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory plic*. In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 549-554. ISBN 978-80-271-5021-2.

BOHOVICOVÁ, L., SLÁMA, O., SVOBODA, M. *Hodnocení kvality života a závažnosti nežádoucích účinků*. In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 25-33. ISBN 978-80-271-5021-2.

BOŘILOVÁ, S. **Únava u pacientů po předchozí onkologické léčbě.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 243-249. ISBN 978-80-271-5021-2.

COUFAL, O., CHALOUPKOVÁ, Z. **Karcinom prsu.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 270-274. ISBN 978-80-271-5021-2.

ČERMÁKOVÁ, Z., GESCHEIDTOVÁ, L. **Poruchy kognitivních funkcí v důsledku onkologické léčby.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 129-135. ISBN 978-80-271-5021-2.

DOLEŽEL, J., HRABEC, R. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory močového měchýře a močových cest.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 599-612. ISBN 978-80-271-5021-2.

DYMÁČKOVÁ, R. **Homeopatie.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 461-464. ISBN 978-80-271-5021-2.

FERANEC, R. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory dělohy a čípku.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 555-569. ISBN 978-80-271-5021-2.

FIALA, L., BENCSIKOVÁ, B., DVOŘÁKOVÁ, E., POSPÍŠIL, P. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory anu.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 517-522. ISBN 978-80-271-5021-2.

FIALOVÁ, P., JEDLIČKOVÁ, H. **Alopecie a kožní změny v důsledku onkologické léčby.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 183-190. ISBN 978-80-271-5021-2.

FIALOVÁ, P. **Ochrana proti nadměrnému ultrafialovému záření.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada

Publishing, 2023, s. 389-393. ISBN 978-80-271-5021-2.

FÍNEK, J., KISS, I. **Onkologická - systémová léčba hepatocelulárního karcinomu.** In: T. SKALICKÝ, V. TŘEŠKA, J. ŠNAJDAUF a kol. *Hepato-pankreato-biliární chirurgie.* 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 157-159. ISBN 978-80-7345-764-8.

GRELL, P., OBERMANNOVÁ, R., NĚMEC, L., DVOŘÁKOVÁ, E. **Sledování po kurativní léčbě karcinomu žaludku.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 629-635. ISBN 978-80-271-5021-2.

HALÁMKOVÁ, J. **Akupunktura.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 426-432. ISBN 978-80-271-5021-2.

HALÁMKOVÁ, J., NOVÁKOVÁ, P. **Informační zdroje.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 35-39. ISBN 978-80-271-5021-2.

HALOUZKA, R., KURÁŇ, J. **Právní aspekty k danému tématu.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 751-758. ISBN 978-80-271-5021-2.

HNIDÁKOVÁ, L., SLÁVIK, M., ČERVENÁ, R., NOVOTNÝ, T., ŠLAMPÁ, P. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory hlavy a krku.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 533-540. ISBN 978-80-271-5021-2.

HRNČÍŘÍKOVÁ, I. **Probiotika.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 377-380. ISBN 978-80-271-5021-2.

HUSA, P., MOUKOVÁ, L. **Očkování.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 395-402. ISBN 978-80-271-5021-2.

CHODÚR, T., ALEXANDROVÁ, R. **Psychické stavy v průběhu a po ukončení onkologické léčby a možnosti pomoci.** In: M. SVOBODA, J.

HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 303-310. ISBN 978-80-271-5021-2.

JAKUBÍKOVÁ, L., BÍLEK, O. **Plicní chronické a pozdní nežádoucí účinky onkologické léčby.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 57-65. ISBN 978-80-271-5021-2.

KAZDA, T., LAKOMÝ, R., BELANOVÁ, R., JANČÁLEK, R. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory centrálního nervového systému.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 673-680. ISBN 978-80-271-5021-2.

KISS, I., BOHOVICOVÁ, L., ŠEFR, R., HUSOVÁ, L., POSPÍŠIL, P. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory jater, žlučníku a žlučových cest.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 637-645. ISBN 978-80-271-5021-2.

KISS, I., FÍNEK, J. **Onkologická léčba nádorů žlučníku a žlučových cest.** In: T. SKALICKÝ, V. TŘEŠKA, J. ŠNAJDUF a kol. *Hepato-pankreato-biliární chirurgie.* 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 185. ISBN 978-80-7345-764-8.

KLÁŠTERECKÁ, R., HALÁMKOVÁ, J., SVĚTLÁK, M. **Jóga.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 439-445. ISBN 978-80-271-5021-2.

KLEINOVÁ, J. **Poruchy lymfatického systému v důsledku onkologické léčby.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 191-202. ISBN 978-80-271-5021-2.

KRÁSENSKÁ, M., NAVRÁTIL, J. **Návaly horkosti a zvýšené pocení při hormonální léčbě.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 163-168. ISBN 978-80-271-5021-2.

KRÁSENSKÁ, M. **Bolesti kloubů, kostí a svalů při hormonální a cílené léčbě.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 159-162. ISBN 978-80-271-5021-2.

KŘÍSTEK, J. **Intervenční radiologie v onkologii.** In: T. BÜCHLER a kol. *Klinická onkologie.* 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 177-185. ISBN 978-80-7345-758-7.

KUNOVSKÝ, L., TRNA, J. **Chronická pankreatitida - etiologie a diagnostika.** In: T. SKALICKÝ, V. TŘEŠKA, J. ŠNAJDAUF a kol. *Hepato-pankreato-biliární chirurgie.* 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 237-244. ISBN 978-80-7345-764-8.

LAKOMÝ, R., KAZDA, T., POPRACH, A., BÜCHLER, T. **Nádory centrálního nervového systému.** In: T. BÜCHLER a kol. *Klinická onkologie.* 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 243-246. ISBN 978-80-7345-758-7.

LAKOMÝ, R., POPRACH, A., BÜCHLER, T. **Melanom.** In: T. BÜCHLER a kol. *Klinická onkologie.* 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 316-319. ISBN 978-80-7345-758-7.

LAKOMÝ, R., POPRACH, A. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory kůže.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 523-531. ISBN 978-80-271-5021-2.

LAKOMÝ, R., POPRACH, A. **Sledování a péče po kurativní léčbě zahrnující imunoterapii.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 709-714. ISBN 978-80-271-5021-2.

MAZÚR, R., TRNA, J., ŠACHLOVÁ, M., ABSOLONOVÁ, P., NÁLEŽINSKÁ, M., SCHNEIDEROVÁ, M., TURČÁNI, P., SVOBODA, M. **Další rozvoj populačních onkologických screeningových programů.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 422. ISBN 978-80-271-5021-2.

MAZÚR, R., TRNA, J., ŠACHLOVÁ, M., ABSOLONOVÁ, P. **Kolorektální karcinom.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 413-414. ISBN 978-80-271-5021-2.

MOUKOVÁ, L. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory zevního genitálu ženy a nádory pochvy.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 583-592. ISBN 978-80-271-5021-2.

MOUKOVÁ, L. **Gynekologické chronické a pozdní nežádoucí účinky onkologické léčby.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 211-215. ISBN 978-80-271-5021-2.

NÁLEŽINSKÁ, M. **Karcinom děložního čípku a děložního hrdla.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 415-416. ISBN 978-80-271-5021-2.

NAVRÁTIL, J., KRUPA, P., STANÍK, M. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádor prostaty.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 503-509. ISBN 978-80-271-5021-2.

NĚMEC, L. **Peritoneální karcinomatóza u kolorektálního karcinomu.** In: D. KLOS a kol. *Nádory peritoneálního povrchu.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 165-180. ISBN 978-80-271-3131-0.

NĚMEČEK, R. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory slinivky.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 647-655. ISBN 978-80-271-5021-2.

NOVOTNÝ, I. **Akutní pankreatitida.** In: T. SKALICKÝ, V. TŘEŠKA, J. ŠNAJDAUF a kol. *Hepato-pankreato-biliární chirurgie.* 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 210-233. ISBN 978-80-7345-764-8.

NOVOTNÝ, I. **Endoskopie v diagnostice onemocnění pankreatu.** In: T. SKALICKÝ, V. TŘEŠKA, J. ŠNAJDAUF a kol. *Hepato-pankreato-biliární chirurgie.* 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 199-210. ISBN 978-80-7345-764-8.

OBERMANNOVÁ, R., DVORSKÝ, J., DVOŘÁKOVÁ, E., GRELL, P., JEDLIČKA, V. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory jícnu.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 621-628. ISBN 978-80-271-5021-2.

ONDRA, V. **Léčivé rostliny.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 453-460. ISBN 978-80-271-5021-2.

ONDRUŠ, J. **Duchovní a náboženské potřeby.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 341-342. ISBN 978-80-271-5021-2.

PALÁCOVÁ, M. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro karcinom prsu.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 491-501. ISBN 978-80-271-5021-2.

PETÁKOVÁ, K., BÜCHLER, T. **Karcinom prsu.** In: T. BÜCHLER a kol. *Klinická onkologie.* 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 280-286. ISBN 978-80-7345-758-7.

POKRIVČÁK, T., LAKOMÝ, R., KISS, I. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory varlat.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 613-620. ISBN 978-80-271-5021-2.

POPRACH, A., LAKOMÝ, R., BÜCHLER, T. **Karcinom močového měchýře, ledvinné páničky a ureterů.** In: T. BÜCHLER a kol. *Klinická onkologie.* 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 302-305. ISBN 978-80-7345-758-7.

POPRACH, A., LAKOMÝ, R., STANÍK, M. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory ledvin.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 593-598. ISBN 978-80-271-5021-2.

POPRACH, A., LAKOMÝ, R., BÜCHLER, T. **Renální karcinom.** In: T. BÜCHLER a kol. *Klinická onkologie.* 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 299-302. ISBN 978-80-7345-758-7.

SELINGEROVÁ, I. **Monitoring onkologických pacientů v remisi pomocí statistických ukazatelů.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 41-43. ISBN 978-80-271-5021-2.

SCHNEIDEROVÁ, M. **Karcinom prsu.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 417-418. ISBN 978-80-271-5021-2.

SLÁMA, O., RUSÍN, Š. **Chronická bolest v důsledku onkologické léčby.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení*

kurativní onkologické léčby. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 235-242. ISBN 978-80-271-5021-2.

SLÁMA, O. **Principy paliativní péče v onkologii.** In: T. BÜCHLER a kol. *Klinická onkologie.* 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 195-200. ISBN 978-80-7345-758-7.

STANÍK, M. **Urologické chronické a pozdní nežádoucí účinky onkologické léčby.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 203-209. ISBN 978-80-271-5021-2.

SVĚTLÁK, M. **Mindfulness v onkologii.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 343-350. ISBN 978-80-271-5021-2.

SVOBODA, M. **Plánování a organizace péče.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 13-23. ISBN 978-80-271-5021-2.

SVOBODA, M. **Definování problematiky péče o onkologické přeživší.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 3-11. ISBN 978-80-271-5021-2.

SVOBODA, M., HALÁMKOVÁ, J., DOUBEK, M. **Druhé nádory - vliv předchozí onkologické léčby, zevního prostředí a genetických faktorů.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 285-300. ISBN 978-80-271-5021-2.

ŠRÁMKOVÁ, T. **Sexuální dysfunkce v důsledku onkologické léčby.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 217-225. ISBN 978-80-271-5021-2.

TOMÁŠEK, J., JEDLIČKA, V., POSPÍŠIL, P. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory tlustého střeva a konečníku.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 511-516. ISBN 978-80-271-5021-2.

TOMÁŠEK, J., HALÁMKOVÁ, J., TUČEK, Š. **Farmakologická léčba neuroendokrinních**

nádorů pankreatu. In: T. SKALICKÝ, V. TŘEŠKA, J. ŠNAJDAUF a kol. *Hepato-pankreato-biliární chirurgie.* 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 305-306. ISBN 978-80-7345-764-8.

TOMÁŠEK, J. **Neuroendokrinní nádory.** In: T. BÜCHLER a kol. *Klinická onkologie.* 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 332-334. ISBN 978-80-7345-758-7.

TRNA, J., NĚMEC, L. **Gastrointestinální chronické a pozdní nežádoucí účinky.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 67-73. ISBN 978-80-271-5021-2.

TRNA, J., KUNOVSKÝ, L. **Základy konzervativní a endoskopické léčby chronické pankreatitidy.** In: T. SKALICKÝ, V. TŘEŠKA, J. ŠNAJDAUF a kol. *Hepato-pankreato-biliární chirurgie.* 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2023, s. 251-257. ISBN 978-80-7345-764-8.

TURČÁNI, P. **Poruchy spánku po ukončení kurativní onkologické léčby, možnosti diagnostiky a léčby.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 251-256. ISBN 978-80-271-5021-2.

TURČÁNI, P. **Karcinom plic.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 419-422. ISBN 978-80-271-5021-2.

UHRÍK, L., HENEK, T., PLANAS-IGLESIAS, J., KUČERA, J., DAMBORSKÝ, J., MAREK, M., HERNYCHOVÁ, L. **Study of Protein Conformational Dynamics Using Hydrogen/Deuterium Exchange Mass Spectrometry.** In: A. SOUSA, L. PASSARINHA ed. *Advanced Methods in Structural Biology.* 1. vyd. Totowa: Humana Press, 2023, s. 293-318. ISBN 978-1-07-163146-1.

URBAN, O., CHUDOBA, A., NOVÁKOVÁ, K., MAREŠ, M., CVEKOVÁ, S., FALT, P., KUNOVSKÝ, L. **Gastroenterolog a hepatolog.** In: J. VÁCLAVÍK, Z. LYS a kol. *Multimorbidita v klinické praxi.* 1. vyd. Praha: Grada, 2023, s. 213-244. ISBN 978-80-271-3751-0.

VOZDECKÁ, J., PEŠOVÁ, Z. **Péče o pacienty s jinými typy stomií.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 279-282. ISBN 978-80-271-5021-2.

VYSKOČIL, J. **Kardiovaskulární chronické a nežádoucí účinky onkologické léčby.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 47-56. ISBN 978-80-271-5021-2.

ZVARÍKOVÁ, M. **Sledování a péče po kurativní léčbě pro nádory ovaria.** In: M. SVOBODA, J. HALÁMKOVÁ a kol. *Péče o pacienty po ukončení kurativní onkologické léčby.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023, s. 571-581. ISBN 978-80-271-5021-2.

Články ve sborníku (3)

BAREŠOVÁ, Z., LEKÁROVÁ, M., SVĚTLÁK, M., VIGAŠOVÁ, D., HALÁMKOVÁ, J., ŠEDO, J. **EHealth podpora duševního zdraví onkologických pacientů – mají o ni pacienti zájem? Shrnutí prvního roku s mobilní aplikací MOÚ MindCare.** XLVII. Brněnské onkologické dny. XXXVII. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky. *Laboratorní diagnostika v onkologii 2023.* Brno, Česká republika, 01. 11. 2023–03. 11. 2023. In: *Klinická onkologie (Sborník abstrakt).* 2023, 36(Suppl 1), S119-S122. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

BARTÁKOVÁ, A., KOLOUŠKOVÁ, I., HOLÁNEK, M., SELINGEROVÁ, I., STRAČINA, T., KAZDA, T., NOVÁKOVÁ, M. **Kardiovaskulární farmakoterapie u pacientek s triple negativním karcinomem prsu před a po léčbě antracykliny.** XLVII. Brněnské onkologické dny XXXVII., Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky, *Laboratorní diagnostika v onkologii 2023.* Brno, Česká republika, 01. 11. 2023–03. 11. 2023. In: *Klinická onkologie (Sborník abstrakt).* 2023, 36(Suppl 1), S123-S126. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

TIMILSINA, M., BUOSI, S., FEY, D., JANIK, A., TORRENTE, M., PROVENCIO, M., CRUZ BERMÚDEZ, A., CARCERENY, E., COSTABELLO, L., RODRIGUEZ ABREU, D., COBO, M., LÓPEZ CASTRO, R., BERNABE, R., GUIRADO, M., MINERVINI, P., NOVÁČEK, V. **Integration of Clinical Information and Imputed Aneuploidy Scores to Enhance Relapse Prediction in Early Stage Lung Cancer Patients.** *AMIA 2022 Annual Symposium.* Washington, DC, USA, 5. 11. 2023 – 9. 11. 2022. In: *AMIA Annual Symposium proceedings.* 2023, (2022), 1062-1071. ISSN 1559-4076. e-ISSN 1942-597X.

Příspěvky ze zahraničních konferencí (84)

ANTON, M., IZADI, N., SEBUYOYA, R.J., MORANOVA, L., STRMISKOVA, J., HRSTKA, R., BARTOSIK, M., MINAR, L., WEINBERGER, V. **Novel LAMP based bioassay on electrode chips for detection of HR HPV in cervical liquid based cytology.** 24th European Gynaecological Oncology Congress. Istanbul, Turkey, 28. 09. 2023–01. 10. 2023.

ARNOLD, D., DASARI, A., LONARDI, S., GARCIA-CARBONERO, R., ELEZ FERNANDEZ, ME., YOSHINO, T., SOBRERO, AF., YAO, JC., GARCIA-ALFONSO, P., KOCSIS, J., GRACIAN, AC., SARTORE-BIANCHI, A., SATOH, T., RANDRIAN, V., TOMASEK, J., CHONG, G., YANG, Z., SHELMAN, W., KANIA, M., TABERNERO, J., ENG, C. **FRESCO-2: A global randomized placebo-controlled phase 3 multiregional clinical trial evaluating the efficacy and safety of oral fruquintinib in patients with refractory metastatic colorectal cancer.** *Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaften für Hämatologie und Medizinische Onkologie.* Hamburg, Germany, 13. 10. 2023–16. 10. 2023. *Oncology research and treatment.* 2023, 46(Supplement 5), 4-5. ISSN 2296-5270.

BAI, L., MACARULLA, T., GRELL, P., CHEE, ChE., KRISHNAMURTHY, A., WONG, MK., MICHAEL, M., MILELLA, M., PRAGER, G., SPRINGFELD, Ch., COLLIGNON, J., SIVEKE, J., SANTORO, A., LIN, Ch., PELTOLA, KJ., BOSTEL, G., JANKOVIC, D., ALTZERINAKOU, M., FABRE, C., SIVAKUMAR, S. **Phase II study (daNIS-1) of the anti-TGF- β monoclonal antibody (mAb) NIS793 with and without the PD-1 inhibitor spartalizumab in combination with nab-paclitaxel/gemcitabine (NG) versus NG alone in patients (pts) with first-line metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma (mPDAC).** *Genitourinary Cancers Symposium.* San Francisco, CA, USA, 19. 01. 2023–21. 01. 2023. *Journal of clinical oncology.* 2023, 41(Supplement 4), TPS761. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755.

BARTOSIK, M., MORANOVA, L., IZADI, N., SEBUYOYA, R.J., STRMISKOVA, J., HRSTKA, R. **Electrochemical biosensing platforms in molecular oncology for clinical sample analysis.** *EuroAnalysis 2023.* Geneva, Switzerland, 27. 08. 2023–31. 08. 2023. *Abstract book.* 2023, 139.

BATTISTA, C., TARALLO, S., AMEDEO, G., FRANCESCATO, G., FERRERO, G., BUDINSKÁ, V., VYMETALKOVA, V., VODICKA, P., PARDINI, B., NACCARATI, A. **Small non-coding RNA profiling in human tissue and stool samples**

for the identification of potential biomarkers for CRC early diagnosis. *EACR 2023 Congress.* Torino, Italy, 12. 06. 2023–15. 06. 2023. *Molecular Oncology.* 2023, 17(Suppl. 1), 326-327. ISSN 1574-7891.

BEN-AHARON, I., VAN LAARHOVEN, HWM., GUREN, MG., ARGOTA, IB., GORDON, N., GOSHEN-LAGO, TG., VERHOEVEN, RHA., SOKOP, T., OBERMANNOVA, R., LORDICK, F. **Gender differences in incidence trends of early-onset GI cancer: The European perspective.** *Annual Meeting of the European-Society-for-Medical-Oncology (ESMO).* Madrid, Spain, 20. 10. 2023–24. 10. 2023. *Annals of oncology.* 2023, 34(Supplement 2), S945. ISSN 0923-7534. e-ISSN 1569-8041.

BORJAS, L., CALVET, C., TOUS, G., BORDIN, D... KUNOVSKY, L. **Time trends and effectiveness of bismuth treatment for helicobacter pylori infection: results from the European registry on Helicobacter pylori management (HP-EUREG) during 2013-2021.** 31st United European Gastroenterology Week 2023. Copenhagen, Denmark, 14. 10. 2023–17. 10. 2023. *United European gastroenterology journal, Abstract Book.* 2023, 11(S8), 221. ISSN 2050-6406.

BOUCHALOVA, P., SIMONIK, J., LAPCIK, P., JANACOVA, L., POTESIL, D., PODHOREC, J., HOBILKOVA, A., POPOVICI, V., HORA, M., POPRACH, A., FIALA, O., BOUCHAL, P. **Next generation proteomics identifies a potential protein marker of poor response to tyrosine kinase inhibitors in metastatic renal cell carcinoma. Cellular Bases for Patient Response to Cancer Therapies.** Lyon, France, 14. 11. 2023–16. 11. 2023. *Abstract Book of EACR Conference.* 2023, P12.

BUDINSKA, E., VASYLIEVA, V., HRIVNAKOVA, M., NENUTIL, R., SLABY, O., BENCSIKOVÁ, B., POPOVICI, V. **Additional markers of response to antiEGFR therapy in metastatic colon cancer.** *EACR 2023 Congress.* Torino, Italy, 12. 06. 2023–15. 06. 2023. *Molecular Oncology.* 2023, 17(Suppl. 1), 105. ISSN 1574-7891.

BURKON, P., SELINGEROVA, I., SLAVIK, M., KAZDA, T., VRZAL, M., SLAMPA, P. **External beam APBI in early breast cancer - final results of prospective single institution study.** *Annual Meeting of the European-Society-for-Radiotherapy-and-Oncology (ESTRO).* Vienna, Austria, 12. 05. 2023–16. 05. 2023. *Radiotherapy and oncology.* 2023, 182(Supplement 1), S1021. ISSN 0167-8140. e-ISSN 1879-0887.

BURKON, P., SELINGEROVA, I., SLAVIK, M., KAZDA, T., VRZAL, M., SLAMPA, P., POLACHOVA, K. **Quality of life analysis of adjuvant external beam APBI in prospective randomized trial.** *Annual Meeting of the European Society for Radiotherapy and Oncology (ESTRO).* Vienna, Austria, 12. 05. 2023–16. 05. 2023. *Radiotherapy and oncology.* 2023, 182(Supplement 1), S1020-S1021. ISSN 0167-8140. e-ISSN 1879-0887.

CASAS, D., ALCEDO, J., LAFUENTE, M., LOPEZ, F... KUNOVSKY, L. **Impact of probiotics use on the safety of helicobacter pylori treatments: results of the European registry on the management of helicobacter pylori infection (HP-EUREG).** 31st United European Gastroenterology Week 2023. Copenhagen, Denmark, 14. 10. 2023–17. 10. 2023. *United European gastroenterology journal, Abstract Book.* 2023, 11(S8), 58. ISSN 2050-6406.

DASARI, A., LONARDI, S., GARCIA-CARBONERO, R., ELEZ, E., YOSHINO, T., SOBRERO, AF., YAO, JC., GARCIA-ALFONSO, P., KOCSIS, J., CUBILLO, A., SARTORE-BIANCHI, A., SATOH, T., RANDRIAN, V., TOMASEK, 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 III study of fruquintinib in patients with refractory metastatic colorectal cancer.** 2023 ASCO Annual Meeting I. Chicao, IL, USA, 02. 06. 2023–06. 06. 2023. *Journal of clinical oncology.* 2023, 41(16/Supplement S), 3604. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755.

DE DOSSO, S., OBERMANNOVA, R., PASIC, A., SESSA, F., VANNELLI, A. **Gastrointestinal cancers tumour board (2 cases by participants).** *Masterclass in Clinical Oncology - Summer edition.* 23. 06. 2023–26. 06. 2023.

DE DOSSO, S., OBERMANNOVA, R., PASIC, A., SESSA, F., VANNELLI, A. **General discussion on Gastrointestinal cancers.** *Masterclass in Clinical Oncology - Summer edition.* 23. 06. 2023–27. 06. 2023.

DI MODUGNO, F., CHEVET, E., OGIER DENIS, E., HRSTKA, R. **AGR2 pro-oncogenic gain-of-function associated with its non-canonical localization: a role in cholangiocarcinoma.** 14th International Calreticulin Workshop. Saint Malo, France, 09. 05. 2023–12. 05. 2023. *Abstracts.* 2023, 11.

DURICOVA, D., KUNOVSKY, L., KRAL, J. **Výhody členství v UEG, ESGE a ECCO.** XXXVII. Slovenský a český gastroenterologický kongres. Bratislava, Slovakia, 30. 11. 2023–01. 12. 2023.

ENG, C., DASARI, A., LONARDI, S., GARCIA-CARBONERO, R., ELEZ, E., YOSHINO, T., SOBRERO, AF., YAO, JC., GARCIA-ALFONSO, P., KOCSIS, J., CUBILLO, A., SARTORE-BIANCHI, A., SATOH, T., RANDRIAN, V., TOMASEK, J., CHONG, G., YANG, Z., GUEVARA, FM., SCHELMAN, WR., TABERNERO, J. **Analysis of fruquintinib adverse events of special interest from phase 3 of the FRESKO-2 study.** 2023 ASCO Annual Meeting I. Chicago, IL, USA, 02. 06. 2023–06. 06. 2023. *Journal of clinical oncology*. 2023, 41(16/Supplement S), 3601. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755.

GOETZE, T., MELISI, D., MACARULLA, T., PAZO CID, AR., CHANDANA, RS., DE LA FOUCHARDIERE, C., DEAN, A., KISS, I., LEE, JW., VAN CUTSEM, E., PAULSON, S., BEKAI-SAAB, T., PANT, S., HUBNER, R., XIAO, Z., CHEN, H., BENZAGHOU, F., O'REILLY, E., WAINBERG, AZ. NAPOLI-3: A randomized, open-label **Phase 3 study of liposomal irinotecan+5-fluorouracil/leucovorin plus oxaliplatin (NALIRIFOX) versus nab-paclitaxel plus gemcitabine in treatment-naïve patients with metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma (mPDAC).** *Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaften für Hämatologie und Medizinische Onkologie*. Hamburg, Germany, 13. 10. 2023–16. 10. 2023. *Oncology research and treatment*. 2023, 46(Supplement 5), 12-14. ISSN 2296-5270. e-ISSN 2296-5262.

GOTTWALDOVA, J., GREPLOVA, K., CERMAKOVA, Z., HRSTKA, R. **Quality management in biobanking.** *WorldLab EuroMedLab Roma 2023*. Rome, Italy, 21. 05. 2023–25. 05. 2023. *Clinical chemistry and laboratory medicine*. 2023, 61(Special Suppl.), S118. ISSN 1434-6621. e-ISSN 1437-4331.

HRABAL, V., VOJTESEK, B., COATES, PJ. **Expression of p73 isoforms in normal and tumour tissue.** 2023 Joint Winter Meeting with the RSM: *Unleashing the edge power of pathology*. London, United Kingdom, 30. 01. 2023–02. 02. 2023. *Abstracts*. 2023, 64.

HRSTKA, R. **Identification of AGR2 binding partners by protein-protein interaction screen.** 14th International Calreticulin Workshop. Saint Malo, France, 09. 05. 2023–12. 05. 2023. *Abstracts*. 2023, 7.

HRSTKA, R., HOLCAKOVA, J., HAUSNEROVA, J., BEDNARIKOVA, M., OVESNA, P., WEINBERGER, V. **Pretreatment stratification of patients with endometrial cancer using genetic testing and immunohistochemical analysis.** 6th *Advances in Circulating Tumor Cells: Liquid Biopsy and*

Precision Oncology: Where do we stand now? (ACTC 2023). Skiathos, Greece, 20. 09. 2023–23. 09. 2023. *Book of Abstracts*. 2023, PP106.

KAHOUNOVA, Z., PICKOVA, M., DRAPELA, S., VICHOVA, R., PROCHAZKOVA, J., NAVRÁTIL, J., FABIAN, P., SOUCEK, K. **Establishment and characterization of preclinical models derived from circulating tumor cells for breast cancer dissemination and drug screening.** EACR 2023 Congress. Torino, Italy, 12. 06. 2023–15. 06. 2023. *Molecular Oncology*. 2023, 17(Suppl. 1), 93-94. ISSN 1574-7891.

KALITA, O., KAZDA, T., REGULI, S., JANCALEK, R., FADRUS, P., SLACHTA, M., POSPÍŠIL, P., KRŠKA, L., VRBKOVÁ, J., CVEK, J., DOLEŽEL, M., SMRČKA, M., LIPINA, R., HRABALEK, L. **P11. 59. B High grade gliomas in patients with history of extracranial cancers, a retrospective multicentric study.** 18th Meeting of the European Association of Neuro-Oncology (EANO 2023). Rotterdam, Netherlands, 21. 09. 2023–24. 09. 2023. *Neuro oncology*. 2023, 25(Supplement 2), ii88-ii88. ISSN 1522-8517. e-ISSN 1523-5866.

KAZDA, T. **MET-PET for optimization of radiotherapy for glioblastoma patients with rapid early progression after initial surgery.** *Distinguished Professor program*. Columbus, OH, USA, 25. 04. 2023.

KAZDA, T. **MET-PET for optimization of radiotherapy for glioblastoma patients with rapid early progression after initial surgery.** *Visiting Professorhip program*, Mayo Clinic. Rochester, MN, USA, 28. 04. 2023.

KAZDA, T., SLAVIK, M., BURKON, P. **OSU-DRO and MMCI Meeting.** ESTRO Ohio State University official reception. Vienna, Austria, 13. 05. 2023. KAZDA, T., SLAMPA, P. **Radioterapie mozkových oligometastáz u nádorů prsu.** 28. *medzinárodná konferencia SEKCAMA SOS SLS*. Bratislava, Slovakia. 25. 05. 2023–26. 05. 2023.

KOCI, V., FISER, O., SZABO, Z., BARDELČIK, M., SIMONČIK, O., BEDNAROVA, K., MULLER, P. **MYC-driven proteosynthesis is associated with proteotoxic stress and requirements to maintain protein homeostasis.** *Ubiquitin Biology and Disease*. Keystone, CO, USA, 03. 12. 2023–06. 12. 2023. *Abstracts*. 2023, 37-38.

KRAL, J., KUNOVSKY, L. **Sociální média a gastroenterologie.** XXXVII. Slovenský a český gastroenterologický kongres. Bratislava, Slovakia, 30. 11. 2023–01. 12. 2023.

KRKOSKA, M., TYLICOVA, Z., ZATLOUKALOVA, P., VOJTESEK, B., COATES, PJ. **Flow cytometric assessment of metabolomic parameters as a novel approach for identification and characterization of cancer stem cells.** CYTO 2023. Montréal, Canada, 20. 05. 2023–24. 05. 2023. *CYTO 2023 Program book*. 2023, 218.

KRIVINKA, J., KUNOVSKY, L., VACULOVA, J., KRAL, J., HRUBA, S., SEMBERA, S., TACHECI, I., CAVAJDOVA, P., VASURA, A., BLAHO, M., KONARIKOVA, P., EVINOVA, E., LANGNER, J., VACKOVA, Z., FRIEDOVA, N., PRIDAL, D., SYCHRA, P., MEGRAUD, F., O'MARAIN, C., NYSSSEN, O., GISBERT, J. **Eradikační režimy infekce Helicobacter pylori – česká data z Hp – EuReg.** XXXVII. Slovenský a český gastroenterologický kongres. Bratislava, Slovakia, 30. 11. 2023–01. 12. 2023. *Abstrakty*. 2023, 38.

KUNOVSKY, L., STASTNA, N., HOMOLA, L., SVOBODA, M., POKOJOVA, E., MALA, M., TRNA, J. **The positive nutritional and gastrointestinal effects of elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor in the treatment of cystic fibrosis.** 55th Annual Meeting of the European Pancreatic Club. Alpbach, Austria, 28. 06. 2022–01. 07. 2023. *Pancreatology*. 2023, 23(Supplement 1), e26. ISSN 1424-3903.

KUNOVSKY, L., KRIVINKA, J., VACULOVA, J., KRAL, J., HRUBA, S., SEMBERA, S., TACHECI, I., CVAJDOVA, P., VASURA, A., BLAHO, M., KONARIKOVA, P., EVINOVA, E., LANGNER, J., VACKOVA, Z., FRIEDOVA, N., PRIDAL, D., SYCHRA, P., MEGRAUD, F., O'MORAIN, C., NYSSSEN, O., GISBERT, J. **Hp – EuReg: první data z českého registru Helicobacter pylori.** XXXVII. Slovenský a český gastroenterologický kongres. Bratislava, Slovakia, 30. 11. 2023–01. 12. 2023.

KYSELA, M. **Participants Clinical Case Discussion - dMMR Elderly Patient Treated with Nivolumab.** ESMO Preceptorship on Gastric Cancer 2023. Valencia, Spain, 29. 09. 2023–30. 09. 2023.

LORDICK, F., MAUER, M., STOCKER, G., CELLA, CA., BEN-AHARON, I., PIESSEN, G., WYRWICZ, L., AL-HAIDARI, G., FLEITAS-KANONNIKOV, T., BOIGE, V., OBERMANNOVA, R., STAHL, M., MARTENS, U., GOMEZ-MARTIN, C., THUSS-PATIENCE, P., ARRAZUBI, V., AVALLONE, A., SHIU, K., LORENZEN, S., DAUM, S., SINN, M., GIRAUT, A., SMYTH, E. **EORTC 1707 VESTIGE: Adjuvant immunotherapy in patients (pts) with resected Gastroesophageal Adenocarcinoma (GEA) following preoperative chemotherapy with high risk for recurrence (ypN+ and/or R1).** *Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen*

und Schweizerischen Gesellschaften für Hämatologie und Medizinische Onkologie. Hamburg, Germany, 13. 10. 2023–16. 10. 2023. *Oncology research and treatment*. 2023, 46(Supplement 5), 122-123. ISSN 2296-5270.

MAHDAL, M., PAZOUREK, L., APOSTOLOPOULOS, V., ADAMKOVA KRAKOROVA, D., MUDRY, P., ZAMBO, S., TOMAS, T. **Tibial localisation and curettage are major risk factors of local recurrence in giant cell tumor of bone.** EMSOS 35th Annual meeting. Brussels, Belgium, 10. 05. 2023–12. 05. 2023. *Abstract book EMSOS 2023. 35th Annual Meeting European MusculoSkeletal Oncology Society. 23rd EMSOS Nurse and Allied Professions Group Meeting*. 2023, 165.

MACHAL, J., HLINOMAZ, O., KOSTOLANSKA, K., PES, O., SPLICHAL, Z., MACHALOVA, A., POKORNY, J., MOTOVSKA, Z., JURICA, J. **Cyp2c19 and Cyp3a4 Activity Is Associated With Survival in Ticagrelor-Treated Patients after St-Elevation Myocardial Infarction.** 91st Annual Meeting of the European-Atherosclerosis-Society (EAS). Mannheim, Germany, 21. 05. 2023–24. 05. 2023. *Atherosclerosis*. 2023, 379(Supplement 1), S189. ISSN 0021-9150. e-ISSN 1879-1484.

MARTISOVA, A., SOMMEROVA, L., SELINGEROVA, I., KREJCI, A., KOLAROVA, T., ZAVADIL-KOKAS, F., HRSTKA, R. **AGR2 and TGF- γ associated changes in transcriptome and proteome of cancer cell lines.** 14th International Calreticulin Workshop. Saint Malo, France, 09. 05. 2023–12. 05. 2023. *Abstracts*. 2023, 14.

MARTISOVA, A., HRSTKA, R. **The importance of AGR2 in ER stress regulation and its impact on cancer cells.** *Proteostasis: From translation to degradation*. Ericeira, Portugal, 17. 11. 2023–21. 11. 2023. *Abstract book*. 2023, 132.

MELISI, D., MACARULLA, T., DE LA FOUCHARDIERE, C., CID, RAP., CHANDANA, S., DEAN, A., KISS, I., LEE, W., GOETZE, TO., VAN CUTSEM, E., PAULSON, AS., BEKAI-SAAB, T., PANT, S., HUBNER, R., XIAO, Z., ZHANG, L., BENZAGHOU, FM., O'REILLY, EM., WAINBERG, ZA. **Health-related quality of life with nalirifox versus nabpaclitaxel plus gemcitabine in treatment-naïve patients with metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma (mPDAC): EORTC QLQ-C30 results from the NAPOLI 3 trial.** Annual Meeting of the European-Society-for-Medical-Oncology (ESMO). Barcelona, Spain, 20. 10. 2023–24. 10. 2023. *Annals of oncology*. 2023, 34(Supplement 2), S896-S897. ISSN 0923-7534. e-ISSN 1569-8041.

MIKAC, S., DZIADOSZ, A., PADARIYA, M., KALATHIYA, U., FAHRAEUS, R., MAREK-TRZONKOWSKA, N., CHRUSCIEL, E., URBAN-WOJCIUK, Z., PAPAK, I., ARCIMOWICZ, L., MARJANSKI, T., RZYMAN, W., SZNARKOWSKA, A. **Identification of the n-terminally truncated Nrf2 isoform with different regulation and indications of novel functions of Nrf2.** *Annual Meeting of the Society for Free Radical Research Europe (SFRR E).* Vienna, Austria, 06. 06. 2023–09. 06. 2023. *Free Radical Biology and Medicine.* 2023, 201(Supplement 1), 25. ISSN 0891-5849. e-ISSN 1873-4596.

MORANOVA, L., STRMISKOVA, J., IZADI, N., SEBUYOYA, R.J., BARTOSIK, M. **Electrochemical bioassays in cancer diagnostics.** *74th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry.* Lyon, France, 03. 09. 2023–08. 09. 2023. *Program.* 2023, 96.

MULLER, P., SIMONCIK, O., BARDELICK, M., BEDNAROVA, K., KOCI, V., VOJTESEK, B. **HSF1 is a direct sensor of macromolecular crowding and proteotoxic stress.** *EMBO Workshop - Protein Quality Control: From Molecular Mechanisms to Therapeutic Intervention.* Srebreno-Dubrovnik, Croatia, 21. 05. 2023–26. 05. 2023. 2023, 123.

NEMECEK, R. **Treatment in BRAF mutated CRCs.** *1st CECOG Colon Cancer Academy.* Bucharest, Romania, 03. 03. 2023–04. 03. 2023.

NĚMEČEK, R. **Karcinom pankreasu – pohled do budoucnosti.** *19. ročník dni mladých onkologov.* Tatranská Lomnica, Slovakia, 21. 09. 2023–23. 09. 2023.

NĚMEČEK, R. **Predstavenie programu a skúsenosti z DMO v ČR.** *19. ročník Dni mladých onkologov.* Tatranská Lomnica, Slovakia, 21. 09. 2023–23. 09. 2023.

NYSSSEN, P., SPINOLA, A., PRATESI, P., ORTEGA, J..., KUNOVSKY, L. **Clinical phenotypes through machine learning of first-line treated patients during the period 2013-2022: data from the European registry on Helicobacter pylori management (HP-EUREG).** *31st United European Gastroenterology Week 2023.* Copenhagen, Denmark, 14. 10. 2023–17. 10. 2023. *United European gastroenterology journal, Abstract Book.* 2023, 11(S8), 715. ISSN 2050-6406.

NYSSSEN, P., JONAITIS, L., PÉREZ-AÍSA, Á., VAIRA, D..., KUNOVSKÝ, L. **Trends in the prescription of empirical treatments and their effectiveness in naïve patients over 10 years (2013-2022) in Europe: data from the European registry**

on the management of Helicobacter pylori infection (HP-EUREG). *31st United European Gastroenterology Week 2023.* Copenhagen, Denmark, 14. 10. 2023–17. 10. 2023. *United European gastroenterology journal, Abstract Book.* 2023, 11(S8), 712. ISSN 2050-6406.

OBERMANNOVA, R., VANNELI, A. **Gastrointestinal cancers clinical cases - group B (6 cases by participants).** *Masterclass in Clinical Oncology - Summer edition.* 23. 06. 2023–27. 06. 2023.

OBERMANNOVA, R. **Updates and forecast in treatment of Esophageal and Gastric.** *Masterclass in Clinical Oncology - Summer edition.* 23. 06. 2023–27. 06. 2023.

OBERMANNOVA, R. **Presentation of the ESMO Clinical Practice Guideline for Critical Analysis of the Case.** *ESMO Guidelines: Real World Cases - Webinar Series: Oesophageal cancer 2023.* 29. 03.2023.

OBERMANNOVA, R. **Invited Discussant LBA76 and LBA77.** *ESMO Congress 2023.* Madrid, Spain, 20. 10. 2023–24. 10. 2023.

OBERMANNOVA, R., HOLLEBECQUE, A., MACARULLA, T., GALLEGGO, RA., VAN CUTSEM, E., CONDE, RS., HANAUSKE, A., BOURA, V., TABERNERO, J. **CLAUDIO-01: A multicentric phase I/II trial to evaluate the safety and efficacy of SOT102 as monotherapy and in combination with standard of care (SoC) in patients with gastric, gastroesophageal junction(GEJ), and pancreatic adenocarcinoma.** *Annual Meeting of the European-Society-for-Medical-Oncology (ESMO).* Barcelona, Spain, 20. 10. 2023–24. 10. 2023. *Annals of oncology.* 2023, 34(Supplement 2), S497. ISSN 0923-7534. e-ISSN 1569-8041.

OBERMANNOVA, R., SELINGEROVÁ, I., DEMLOVA, R., VALIK, D., ZDRAZILOVA-DUBSKA, L., KISS, I. **CoVigi phase IV multicentric trial evaluating COVID-19 vaccination effectiveness, safety, and immune response dynamics: SARS-CoV-2-specific antibody and T-cell response focused on patients with gastrointestinal tumors.** *ESMO 25th World Congress on Gastrointestinal Cancer 2023.* Barcelona, Spain, 28. 06. 2023–01. 07. 2023. *Annals of oncology.* 2023, 34(Supplement 1), S145-S146. ISSN 0923-7534. e-ISSN 1569-8041.

OBERMANNOVA, R. **Nutrition and exercise.** *ESMO Congress 2023.* Madrid, Spain, 20. 10. 2023–24. 10. 2023.

ONDRASKOVA, K., CWIK, M., HORKY, O., BERKOVCOVA, J., HOLCAKOVA, J., BARTOSIK, M.,

KAZDA, T., KISS, I., HRSTKA, R. **Droplet digital PCR analysis of circulating tumor DNA in molecular diagnostics of colorectal cancer patients.** *6th Advances in Circulating Tumor Cells: Liquid Biopsy and Precision Oncology: Where do we stand now? (ACTC 2023).* Skiathos, Greece, 20. 09. 2023–23. 09. 2023. *Book of Abstracts.* 2023, PP031.

O'REILLY, EM., MELISI, D., MACARULLA, T., ROBERTO, A., CID, P., CHANDANA, SR., DE LA FOUCHARDIERE, Ch., DEAN, AP., KISS, I., LEE, WJ., GOETZE, TO., VAN CUTSEM, E., PAULSON, S., BEKALI-SAAB, TS., PANT, S., HUBNER, R., XIAO, Z., CHEN, H., BENZAGHOU, F., WAINBERG, ZA. **Liposomal irinotecan+5-fluorouracil/leucovorin plus oxaliplatin (NALIRIFOX) versus nab-paclitaxel plus gemcitabine in treatment-naïve patients with metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma (mPDAC): 12-and 18-month survival rates from the phase 3 NAPOLI 3 trial.** *2023 ASCO Annual Meeting I.* Chicago, IL, USA, 02. 06. 2023–06. 06. 2023. *Journal of clinical oncology.* 2023, 41(16/Supplement S), 4006. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755.

PALÁCOVÁ, M. **Germinální karcinom prsu - co určuje léčebnou strategii? - stále fenotyp nebo mutace?** *28. medzinárodná konferencia SEKCAMA SOS SLS.* Bratislava, Slovakia, 25. 05. 2023–26. 05. 2023.

PODHOREC, J., BORILOVA, S., BILEK, O., POPRACH, A., KISS, I., ZDRAZILOVA DUBSKA, L., GRELL, P. **Immunoprofiling of Peripheral Blood Cells as a Potential Predictor of Immune-Related Toxicity of PD-1 Inhibitors.** *ESMO Immuno-Oncology Congress 2023.* Geneva, Switzerland, 06. 12. 2023–08. 12. 2023. *Annals of oncology.* 2023, 20(suppl 1), 100412. ISSN 0923-7534. e-ISSN 1569-8041.

POPRACH, A., STANIK, M. **Models of coordinated care – experience exchange session. How does it work in Czech Rep.?.** *Meeting of experts „Developing a comprehensive bladder cancer patient path to improve treatment coordination and health outcomes.“.* Warsaw, Poland, 27. 11. 2023–27. 11. 2023.

PROCHAZKOVA, J., KVOKACKOVA, B., FEDR, R., HRADILOVA, B., SLAVIK, J., MACHALA, M., NAVRATIL, J., FABIAN, P., SOUCEK, K. **Exploring Glycosphingolipid-Related Epitopes Together with Surface EMT Markers in Breast Tumor and Non-Tumor Tissue Using Single-Cell Profiling.** *EACR 2023 Congress.* Torino, Italy, 12. 06. 2023–15. 06. 2023. *Molecular Oncology.* 2023, 17(Suppl. 1), 168-169. ISSN 1574-7891.

PROKOPOVA, T., VAFEK, V., VAFKOVA, T., HUDEC, J., GAL, R., STOURAC, P. **The simulation-based CPR training for 700 students.** *Euroanaesthesia 2023* Glasgow, Scotland, 03. 06. 2023–05. 06. 2023. *EJA Abstract Book.* 2023, 40(e-Suppl. 61), 465. ISSN 0265-0215.

SIMONIK, J., STEFANIK, R., BOUCHALOVA, P., LAPCIK, P., POTESIL, D., POPOVICI, P., PODHOREC, J., HORA, M., POPRACH, A., FIALA, O., BOUCHAL, P. **Proteotype classification of localized and metastatic renal cell carcinoma for prognosis and therapy response.** *BSPR-EUPA Annual Meeting 2023.* Newcastle upon Tyne, United Kingdom, 17. 07. 2023–20. 07. 2023. *Abstract Book of BSRP - EuPA Annual Scientific Meeting.* 2023, 25.

SMYTH, E., MAUER, M., CELLA, C., BEN-AHARON, I., PIESSEN, G., WYRWICZ, L., AL-HAIDARI, G., KANONNIKOFF, TF., BOIGE, V., STAHL, M., MARTENS, U., OBERMANNOVA, R., GOMEZ-MARTIN, C., THUSS-PATIENCE, P., ARRAZUBI, V., AVALLONE, A., SHIU, K., COLLIENNE, M., GIRAUT, A., LORDICK, F. **EORTC 1707 VESTIGE: Adjuvant immunotherapy in patients (pts) with resected gastroesophageal adenocarcinoma (GEA) following preoperative chemotherapy with high risk for recurrence (ypN+ and/or R1)-an open-label randomized controlled phase II study.** *ESMO 25th World Congress on Gastrointestinal Cancer 2023.* Barcelona, Spain, 28. 06. 2023–01. 11. 2023. *Annals of oncology.* 2023, 34(Supplement 1), S182-S183. ISSN 0923-7534. e-ISSN 1569-8041.

SOBRERO, AF., DASARI, A., LONARDI, S., GARCIA-CARBONERO, R., ELEZ, E., YOSHINO, T., YAO, JC., GARCIA-ALFONSO, P., KOCIS, J., CUBILLO, A., SARTORE-BIANCHI, A., SATOH, T., RANDRIAN, V., TOMASEK, J., CHONG, G., YANG, Z., SCHELMAN, WR., KANIA, MK., TABERNERO, J., ENG, C. **Health-related quality of life (HRQoL) associated with fruquintinib in the global phase 3, placebo-controlled, double-blind FRESCO-2 study.** *Genitourinary Cancers Symposium.* San Francisco, CA, USA, 19. 01. 2023–21. 01. 2023. *Journal of clinical oncology.* 2023, 41(Supplement 4), 67. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755.

SOUCKOVA, K., VASICKOVA, K., VAVRUSAKOVA, B., MORAN, L., JASIK, M., MACHACOVA, T., SLABY, O., SVOBODA, M. **Use of Syngeneic Mouse Models to Study the Role of Endoplasmic Reticulum Stress in Ovarian and Renal Cell Carcinoma.** *Fusion Conferences, Animal Models of Cancer Conference.* Lisbon, Portugal, 18. 07. 2023–21. 07. 2023. *Book of abstracts.* 2023.

SOKOP, T., SELINGEROVA, I., OBERMANNOVA, R. **Gender differences and worse metastatic survival outcomes in young adult patients with oesophagogastric cancer: 12year data from a Czech comprehensive cancer center.** *Annual Meeting of the European-Society-for-Medical-Oncology (ESMO).* Madrid, Spain. 20. 10. 2023–24. 10. 2023. *Annals of oncology.* 2023, 34(Supplement 2), S880. ISSN 0923-7534. e-ISSN 1569-8041.

SOUCKOVA, L., OBERMANNOVA, R. **New clinical trials regulation targeted for early phase trials.** *SPARK Europe Webinar Series.* Online Webinar, 07. 06. 2023.

STRMISKOVA, J., BARTOSIK, M., IZADI, N., MORANOVA, L. **LAMP-based assay for human papillomavirus diagnostics coupled with electrochemical detection.** *74th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry.* Lyon, France, 03. 09. 2023–08. 09. 2023.

STRNAD, V., POLGAR, C., OTT, O., HILDEBRANDT, G., KAUER-DORNER, D., KNAUERHASE, H., MAJOR, T., LYCZEK, J., GUINOT, JL., MIGUELEZ, CG., SLAMPA, P., NIEHOFF, P., ALLGAEUER, M., LOESSL, K., POLAT, B., FIETKAU, R., SCHLAMANN, A., RESCH, A., KULIK, A., ARRIBAS, L., GUIDEA, F., GALL, C., UTER, W. **Accelerated partial breast irradiation: 10-year results of a randomized GEC-ESTRO phase III trial.** *Annual Meeting of the European-Society-for-Radiotherapy-and-Oncology (ESTRO).* Vienna, Austria, 12. 05. 2023–16. 05. 2023. *Radiotherapy and oncology.* 2023, 182(Supplement 1), S701-S702. ISSN 0167-8140. e-ISSN 1879-0887.

THIERY-VUILLEMIN, A., SAAD, F., ARMSTRONG, AJ., OYA, M., VIANNA, K., OZGUROGLU, M., GEDYE, C., BUCHSCHACHER, GL., LEE, JY., EMMENEGGER, U., NAVRATIL, J., VIRIZUELA, J., SALAZAR, A., MAILLET, D., UEMURA, H., HOSIUS, Ch., DE CHAMPLAIN, A., BARKER, L., DEGBOE, AN., CLARKE, N. **Health-related quality of life (HRQoL) and pain outcomes for patients (pts) with metastatic castration-resistant prostate cancer (mCRPC) who received abiraterone (abi) and olaparib (ola) versus (vs) abi and placebo (pbo) in the phase III PROpel trial.** *2023 ASCO Annual Meeting I.* Chicago, IL, USA, 02. 06. 2023–02. 06. 2023. *Journal of clinical oncology.* 2023, 41(16/Supplement S), 5012. ISSN 0732-183X. e-ISSN 1527-7755.

URMINSKY, AP., HENEK, T., HALAMKOVA, J., HERNYCHOVA, L. **Paclitaxel-induced neuropathy: biomarker insights from glycoproteomics.** *XXVIIth Biochemistry congress of Slovak and Czech Societies for Biochemistry and Molecular Biology*

with cooperation of Hungariand and Ukrainian Biochemical Societies. High Tatras, Slovakia, 10. 09. 2023–13. 09. 2023. *Programme & Abstract book.* 2023, 82.

VACULOVA, J., KUNOVSKY, L., KALA, Z., KROUPA, R., DOLINA, J., PROCHÁZKA, V., GROlich, T., PAVLOVSKY, Z., MICUCHOVA, N., SLAMOVA, T., BRENERIVA, P., BOM, J., ANDRLA, P., NAVRATIL, V., URBAN, O., HARUSTIAK, T., LISCHKE, R., DEISSOVA, T., LOCHMAN, J., IZAKOVICOVA HOLLA, L., SLABY, O., BORILOVA LINHARTOVA, P. **Association of relative abundance of Helicobacteraceae in the stomach in patients with esophageal adenocarcinoma.** *ESGE Days 2023.* Dublin, Ireland, 20. 04. 2023–22. 04. 2023. *Endoscopy.* 2023, 55(S 02), S167. ISSN 0013-726X. e-ISSN 1438-8812.

VACULOVA, J., KROUPA, R., LOCHMAN, J., KALA, Z., BORILOVA LINHARTOVA, P., ZAPLETALOVA, M., DEISSOVA, T., KUNOVSKY, L. **Non-invasive approaches for esophageal microbiota analysis: a pilot study.** *ESGE Days 2023.* Dublin, Ireland, 20. 04. 2023–22. 04. 2023. *Endoscopy.* 2023, 55(S 02), S345-S346. ISSN 0013-726X. e-ISSN 1438-8812.

VAFKOVA, T. **Practical aspects of establishing Student-as-Teacher programme for simulation-based education.** *SESAM 2023, 28th Annual Meeting of the Society.* Lisabon, Portugal, 14. 06. 2023–16. 06. 2023. *Abstract Book.* 2023, 512-513.

WAINBERG, Z., MELISI, D., MACARULLA, T., CID, RP., CHANDANA, S., DE LA FOUCHARDIERE, C., DEAN, A., KISS, I., LEE, W., GOETZE, T., VAN CUTSEM, E., PAULSON, S., BEKAI-SAAB, T., PANT, S., HUBNER, R., XIAO, Z., CHEN, H., BENZAGHOU, F., O'REILLY, E. **Liposomal irinotecan+5-fluorouracil/leucovorin plus oxaliplatin (NALIRIFOX) versus nab-paclitaxel plus gemcitabine in treatment-naive patients with metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma: Sensitivity analysis of survival from the NAPOLI 3 trial.** *ESMO 25th World Congress on Gastrointestinal Cancer 2023.* Barcelona, Spain, 28. 06. 2023–01. 07. 2023. *Annals of oncology.* 2023, 34(Supplement 1), S180. ISSN 0923-7534. e-ISSN 1569-8041.

WILD, T., BOULVA, K., BARRETTA, F., CARDONA, K., PALASSINI, E., HOHENBERGER, P., IWATA, S., GLADDY, R., ANGELES, Ch., GOEL, N., SOBCZUK, P., FORD, S., SIGLER, G., BLAZER, D., VANHOUDT, W., GRECO, S., JOHNSTON, F., QUAGLIUOLO, V., AGUIAR, S., PENNACCHIOLI, E., ADAMKOVA KRAKOROVA, D., RASTOGI, S., RAUT P., Ch.,

SNOW, H., DILEO, P., LAHAT, G., VAN DER HAGE, J., KOLLAR, A., GRONCHI, A., NESSIM, C. **The evaluation and outcomes of mesenteric and intra-abdominal desmoids: a tarpswg study.** *2023 CTOS Annual Meeting.* Dublin, Ireland, 01. 11. 2023–04. 11. 2023. *CTOS abstrakt 2023.* 2023, abstract ID: 1574122.

WINER K., L., AKUMUO, R., MMATH DENG, M., HANDORF, E., GRECO, S., VON MEHREN, M., BARTHOLOMEW J., A., BLAZER G., D., GABRIELOVA, L., ADÁMKOVA KRAKOROVA, D., BERNARD-BEDARD, E., NESSIM, C., KOLLAR, A., OLARIU, R., CENCEJL-ARNEZ, R., HOMPES, D., FORD J., S., CARDONA, K., SATO, K., IWATA, S., FARMA M., J., VILLANO M., A. **Evaluating diagnostic approaches to dermatofibrosarcoma protuberans: an opportunity to reduce the number of interventions.** *2023 CTOS Annual Meeting.* Dublin, 01. 11. 2023–04. 11. 2023. *CTOS abstrakt 2023.* 2023, abstract ID: 1574394.

WINER, LK., AKUMUO, R., HANDORF, E., GRECO, S., BARTHOLOMEW, A., BLAZER, DGI., GABRIELOVÁ, L., ADAMKOVA KRAKOROVA, D., BERNARD-BEDARD, E., NESSIM, C., KOLLAR, A., OLARIU, R., CENCEJL-ARNEZ, R., HOMPES, D., FORD, S., CARDONA, K., SATO, K., IWATA, S., FARMA, JM., VILLANO, AM. **Current Patterns of Care and Outcomes for Dermatofibrosarcoma Protuberans: An International Multi-institutional Collaborative.** *Annual International Conference of the Society-of-Surgical-Oncology (SSO) on Surgical Cancer Care.* Boston, MA, USA, 22. 03. 2023–25. 03. 2023. *Annals of surgical oncology.* 2023, 30(Supplement 1), S33. ISSN 1068-9265. e-ISSN 1534-4681.

ZATLOUKALOVA, P., MARTINKOVA, L., VOJTESEK, B. **Modulation of PD-L1 expression by chemotherapeutic agents.** *Proteostasis: From translation to degradation.* Ericeira, Portugal, 17. 11. 2023–21. 11. 2023. 2023, 176.

ZOUNDJIEKPON, V., KUNOVSKY, L., CVEKOVA, S., TICHY, T., VANEK, P., SLODICKA, P., ZAPLETALOVA, J., GURUNG, N., SKALICKY, P., FALT, P., URBAN, O. **Contrast-enhanced endoscopic ultrasound in the differential diagnosis of pancreatic cystic lesions.** *55th Annual Meeting of the European Pancreatic Club.* Alpbach, Austria, 28. 06. 2022–01. 07. 2023. *Pancreatology.* 2023, 23(Supplement 1), e105. ISSN 1424-3903.

Příspěvky z tuzemských konferencí (75)

ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D. **Význam centralizace sarkomů, realita v ČR.** *Národní chirurgický kongres 2023.* Praha, Česká republika,

10. 05. 2023–12. 05. 2023.

ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D. **Sarkomy - principy diagnostiky a léčby - reálná situace v ČR, centralizace je cestou ke zlepšení léčebných výsledků.** Opava, Česká republika, 06. 11. 2023.

ANTON, M., MORÁŘNOVÁ, L., STRMISKOVA, J., IZADI, N., BARTOŠÍK, M., HRSTKA, R., MINÁŘ, L., WEINBERGER, V. **Elektrochemická LAMP detekce v diagnostice HR HPV u cervikálních prekanceróz.** *Kongres ČGPS ČLS JEP s mezinárodní účastí.* Karlovy Vary, Česká republika, 01. 06. 2023–04. 06. 2023. *Sborník abstrakt.* 2023, 39.

BERKOVCOVÁ, J., BONCZEK, O., BARDELČÍK, M., ŠTAHLOVÁ HRABINCOVÁ, E., GRELL, P., FORETOVÁ, L., PALÁCOVÁ, M., PETRÁKOVÁ, K., FABIAN, P. **Sekundární reverzní mutace BRCA2 genu u pacientek s karcinomem prsu.** *XXVIII. Jihočeské onkologické dny.* Český Krumlov, Česká republika, 30. 03. 2023–01. 04. 2023. *Sborník přednášek a abstraktů.* 2023, 23.

BÍLEK, O. **Nádory plic – NSCLC.** *XXV. setkání Klubu mladých onkologů.* Medlov, Česká republika, 16. 06. 2023–18. 06. 2023.

BOŘILOVÁ, S. **Možnosti vzdělávání pro mladé onkology.** *XXV. setkání Klubu mladých onkologů.* Medlov, Česká republika, 16. 06. 2023–18. 06. 2023.

HOLÁNEK, M. **Genomické testování – Mammaprint.** *XXVIII. Jihočeské onkologické dny.* Český Krumlov, Česká republika, 30. 03. 2023–01. 04. 2023. *Sborník přednášek a abstraktů.* 2023, 7-8.

HOLÁNEK, M. **Karcinom prsu.** *XXV. setkání Klubu mladých onkologů.* Medlov, Česká republika, 16. 06. 2023–18. 06. 2023.

HRABEC, R. **Epidemiologie nádorů močového měchýře a metody léčby v ČR.** *Nádory močového měchýře a ledvin – stále něco nového.* Brno, Česká republika, 21. 11. 2023.

HRSTKA, R. **Droplet digital PCR analysis of circulating tumor DNA in molecular diagnostics of colorectal cancer patients.** *43. Imunoanalytické dny Plzeň.* Plzeň, Česká republika, 07. 06. 2023–09. 06. 2023.

HULOVÁ, M., ČAPÁK, I., HRABEC, R., UHER, M., POPRACH, A., STANÍK, M. **Chirurgická léčba izolované metastázy renálního karcinomu v ipsi a kontralaterální nadledvině po radikální**

nefrektomii. Nádory močového měchýře a ledvin - stále něco nového. Brno, Česká republika, 21. 11. 2023.

KAHOUNOVA, Z., PICKOVA, M., DRAPELA, S., VICHOVA, R., PROCHAZKOVA, J., NAVRATIL, J., FABIAN, P., SOUCEK, K. **Establishment and characterization of preclinical models derived from circulating tumor cells for breast cancer dissemination and drug screening.** *12th International Conference Analytical Cytometry.* Praha, Česká republika, 02. 09. 2023–05. 09. 2023. *Book of abstracts.* 2023, 31.

KAHOUNOVÁ, Z., PÍCKOVÁ, M., DRÁPELA, S., VÍCHOVÁ, R., PROCHÁZKOVÁ, J., NAVRÁTIL, J., FABIAN, P., SOUČEK, K. **Establishment and characterization of preclinical models derived from circulating tumor cells.** *Czech Annual Cancer Research Meeting.* Olomouc, Česká republika, 20. 11. 2023. *Abstract Book.* 2023, 67-68.

KAZDA, T. **Basics of cancer treatments in clinical practice.** *Summer School “4EU+ Against Cancer”.* Mariánské lázně, Česká republika, 02. 07. 2023–05. 07. 2023.

KAZDA, T. **Central nervous system.** *Best of ASTRo.* Olomouc, Česká republika, 20. 03. 2023.

KAZDA, T. **Nový koncept předoperační radioterapie.** *Neuroonkologie - odborná konference pro lékaře.* Brno, Česká republika, 17. 05. 2023.

KAZDA, T. **Zobrazovací metody v definování cílových objemů u glioblastomů.** *18. konference Společnosti radiační onkologie, biologie a fyziky.* Plzeň, Česká republika, 22. 06. 2023–23. 06. 2023. *Sborník abstrakt.* 2023, 1.

KISS, I. **Imunoterapie v léčbě metastatického kolorektálního karcinomu - počkat na 2. linii.** *14. Prague Onco. 14. pražské mezioborové onkologické kolokvium.* Praha, Česká republika, 25. 01. 2023–27. 01. 2023.

KISS, I. **Individualizace léčby nádorů GIT v éře personalizované medicíny.** *4. národní kongres gastrointestinální onkologie.* Praha, Česká republika, 09. 11. 2023–10. 11. 2023.

KNOPFOVÁ, L., NAVRÁTILOVÁ, J., ŘÍHOVÁ, K., ADAMOVÁ, B., STANICZKOVÁ, Z., HERMANOVÁ, M., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D., MÚDRY, P., VLČEK, P., HENDRYCH, M., STIBOREK, M., PREISLER, J., SOUČEK, K., BENEŠ, P. **New prognostic markers and therapeutic strategies**

in solid tumors. *Czech Annual Cancer Research Meeting.* Olomouc, Česká republika, 20. 11. 2023–22. 11. 2023. *Abstract Book.* 2023, 49.

KREJČÍ, L., VAVRUŠÁKOVÁ, B., MORÁŇ, L., SVOBODA, M. **Role stresu endoplazmatického retikula v imunoeditaci HER2+ karcinomu prsu.** *XXVI. Biologické dny.* Brno, Česká republika, 07. 09. 2023–09. 09. 2023. *Sborník abstrakt.* 2023.

KREJČÍ, L., VAVRUŠÁKOVÁ, B., MORÁŇ, L., SVOBODA, M. **The Role of Endoplasmic Reticulum Stress in Immunoediting in HER2+ Breast Cancer.** *Czech Biolmaging Annual Scientific Conference - Imaging principles of life.* Hradec Králové, Česká republika, 03. 10. 2023–04. 10. 2023. *Book of abstracts.* 2023, 69.

KRÉSLOVÁ, P., COUFAL, O., GABRIELOVÁ, L., ZAPLETAL, O. **Chirurgická léčba axily.** *XXVIII. Jihočeské onkologické dny.* Český Krumlov, Česká republika, 30. 03. 2023–01. 04. 2023. *Sborník přednášek a abstraktů.* 2023, 9.

KRKOŠKA, M., TYLICHOVÁ, Z., ZATLOUKALOVÁ, P., VOJTĚŠEK, B., COATES, PJ. **Evaluating metabolomic parameters using flow cytometry: a novel approach to identify and characterize cancer stem cells.** *12th International Conference Analytical Cytometry.* Praha, Česká republika, 02. 09. 2023–05. 09. 2023. *Book of abstracts.* 2023, 32.

KUČERÍKOVÁ, M., HRABAL, V., VOJTĚŠEK, B., MARTINKOVÁ, L. **MDMX protein and its isoforms in cancer cells.** *XXII. setkání biochemiků a molekulárních biologů.* Brno, Česká republika, 14. 11. 2023–15. 11. 2023.

KUNOVSKÝ, L., ŠŤASTNÁ, N., HOMOLA, L., SVOBODA, M., POKOJOVÁ, E., MALÁ, M., TRNA, J. **Léčba kombinací elexacaftoru/tezacaftoru/ivacaftoru u pacientů s cystickou fibrózou a její vliv na nutriční parametry a gastrointestinální symptomy: prospektivní studie.** *XXI. Pankreatologický den.* Brno, Česká republika, 16. 06. 2023.

KVOKACKOVA, B., FEDR, R., KUZILKOVA, D., STUCHLY, J., VAVROVA, A., NAVRÁTIL, J., FABIAN, P., ONDRUSEK, R., OVESNA, P., REMSIK, J., BOUCHAL, J., KALINA, T., SOUCEK, K. **Single cell protein profiling defines cell populations associated with triplenegative breast cancer aggressiveness.** *12th International Conference Analytical Cytometry.* Praha, Česká republika, 02. 09. 2023–05. 09. 2023. *Book of abstracts.* 2023, 33.

LAKOMÝ, R. **Endokrinní a jaterní toxicita.** *Postup při zvládání nežádoucích účinků imunoonkologické léčby.* Brno, Česká republika, 04. 10. 2023.

LAKOMÝ, R. **GIT toxicita.** *Postup při zvládání nežádoucích účinků imunoonkologické léčby.* Brno, Česká republika, 04. 10. 2023.

LAPCIK, P., SYNKOVA, K., JANACOVA, L., BOUCHALOVA, P., POTESIL, D., NENUTIL, R., BOUCHAL, P. **Library-based vs. library-free: a comprehensive DDA/diaPASEF hybrid assay library from triple-negative breast tumors for quantitative DIA data extraction in Spectronaut and DIA-NN.** *9th Informal Proteomic Meeting.* Mělník, Česká republika, 30. 11. 2023–01. 12. 2023. *Abstract Book.* 2023, 15.

MORÁŇ, L., VAVRUŠÁKOVÁ, B., VAŠÍČKOVÁ, K., KREJČÍ, L., SOUČKOVÁ, K., MACHÁČKOVÁ, T., SLABÝ, O., SVOBODA, M. **The role of endoplasmic reticulum stress on immune surveillance and the effectiveness of immunotherapy in treatment of ovarian and renal cell carcinoma.** *12th International Conference Analytical Cytometry.* Praha, Česká republika, 02. 09. 2023–05. 09. 2023. *Book of abstracts.* 2023, 38.

MORÁŇ, L., VAVRUŠÁKOVÁ, B., VAŠÍČKOVÁ, K., KREJČÍ, L., SOUČKOVÁ, K., MACHÁČKOVÁ, T., SLABÝ, O., SVOBODA, M. **Role of Endoplasmic Reticulum Stress in Immune Surveillance and Immunotherapy of Ovarian and Renal Cell Carcinoma.** *Czech Biolmaging Annual Scientific Conference - Imaging principles of life.* Hradec Králové, Česká republika, 03. 10. 2023–04. 10. 2023. *Book of abstracts.* 2023, 71.

MORÁŇ, L., PELKOVÁ, V., ČIMBOROVÁ, K., HERUDÍKOVÁ, J., GABRIELOVÁ, V., PEČINKA, L., SEDLÁKOVÁ, V., KOTASOVÁ, H., HAMPL, A., VAŇHARA, P. **Expandable lung-like epithelial cells, a unique stem cells-derived pulmonary stress and regeneration model.** *XXIInd Interdisciplinary Meeting Of Young Life Scientists.* Milovy, Česká republika, 15. 05. 2023–18. 05. 2023. *Czech Chemical Society Symposium Series.* 2023, 21(2), 98. ISSN 2336-7202.

NAVRÁTIL, J. **Dermatologická a plicní toxicita.** *Postup při zvládání nežádoucích účinků imunoonkologické léčby.* Brno, Česká republika, 04. 10. 2023.

NAVRÁTIL, J. **Karcinom prostaty.** *XXV. setkání Klubu mladých onkologů.* Medlov, Česká republika, 16. 06. 2023–18. 06. 2023.

NĚMEČEK, R. **Pokroky v léčbě CRC za posledních 5 let.** *XXV. setkání Klubu mladých onkologů.* Medlov, Česká republika, 16. 06. 2023–18. 06. 2023.

NĚMEČEK, R. **Karcinom pankreatu – State of the art.** *GIT Day.* Brno, Česká republika, 09. 02. 2023.

NOVÁKOVÁ, K., RŮČKOVÁ, E., HRSTKA, R. **Klinický materiál ve výzkumu– fikce nebo realita?** *43. Imunoanalytické dny Plzeň.* Plzeň, Česká republika, 07. 06. 2023–09. 06. 2023.

NOVÁKOVÁ, K., RŮČKOVÁ, E., HRSTKA, R. **Klinický materiál ve výzkumu karcinomu prsu – fikce nebo realita?** *XXVIII. Jihočeské onkologické dny.* Český Krumlov, Česká republika, 30. 03. 2023–01. 04. 2023. *Sborník přednášek a abstraktů.* 2023, 9-10.

OBERMANNOVÁ, R. **Personalizace předoperační léčby nádorů GEJ pomocí PET/CT.** *14. Prague Onco. 14. pražské mezioborové onkologické kolokvium.* Praha, Česká republika, 25. 01. 2023–27. 01. 2023.

OBERMANNOVÁ, R. **Onkolog v léčbě lokalizovaných nádorů jícnu a GEJ.** *Obnovené XXIX. (jarní) podzimní setkání LOKET 2023 memoriál prof. Miroslava Rysky a 20. Postgraduální kurz Společnosti pro gastrointestinální onkologii ČLS JEP.* Locket, Česká republika, 06. 10. 2023.

OBERMANNOVÁ, R. **Věk pacienta jako součást personalizované onkologické léčby.** *4. národní kongres gastrointestinální onkologie.* Praha, Česká republika, 09. 11. 2023–10. 11. 2023.

PALÁCOVÁ, M. **Léčba karcinomu prsu časného i metastatického HER2-, HR+.** *XXVIII. Jihočeské onkologické dny.* Český Krumlov, Česká republika, 30. 03. 2023–01. 04. 2023. *Sborník přednášek a abstraktů.* 2023.

PALÁCOVÁ, M. **Péče o ženy s germinálně podmíněným karcinomem prsu.** *Mezioborová spolupráce v diagnostice a léčbě karcinomu prsu.* Brno, Česká republika, 30. 11. 2023.

PALÁCOVÁ, M. **Význam pohybové aktivity u karcinomu prsu.** *14. Prague Onco. 14. pražské mezioborové onkologické kolokvium.* Praha, Česká republika, 25. 01. 2023–27. 01. 2023.

PALÁCOVÁ, M. **Karcinom prsu od diagnózy po léčbu.** *5. ročník Dne mladých onkologů 2023 aneb „Nalejvárna“ v 15 minutách.* Praha, Česká republika, 10. 11. 2023.

PETRÁKOVÁ, K. **Triple negativní karcinom prsu. XXVIII. Jihočeské onkologické dny.** Český Krumlov, Česká republika, 30. 03. 2023–01. 04. 2023. *Sborník přednášek a abstraktů.* 2023, 11.

PETRÁKOVÁ, K. **Nový milník pro ribocklib: přínos pro přežití u viscerálních onemocnění pro HR+/HER2-ABC s agresivní biologii nádoru včetně viscerální krize.** 14. *Prague Onco. 14. pražské mezioborové onkologické kolokvium.* Praha, Česká republika, 25. 01. 2023–27. 01. 2023.

POPRACH, A. **Jak postupovat v případě neobvyklé histologie (např. sarkomatoidní varianta)?** *Komplexní novinky v onkologii 2023.* Praha, Česká republika, 19. 05. 2023–20. 05. 2023.

POPRACH, A. **Nádory ledvin. Specializační kurz - Onkourologie II. (novinky v onkologii - nádory penisu, prostaty, varlat, močového měchýře, horních cest močových, ledvin, nadledvin).** Praha, Česká republika, 24. 11. 2023.

POPRACH, A., STANÍK, M. **Léčba lokálně pokročilého a generalizovaného renálního karcinomu.** *Komplexní novinky v onkologii 2023.* Praha, Česká republika, 19. 05. 2023–20. 05. 2023.

POPRACH, A. **Exposure – response analýza kabozantinibu ze studie CheckMate 9ER.** *Kombinační léčba mRCC 2023.* Online, Česká republika, 10. 05. 2023.

POPRACH, A., KATOLICKÁ, J. **První linie paliativní léčby pts. s mUC - první linie léčby, case report.** *URONKA.* Brno, Česká republika, 07. 12. 2023–08. 12. 2023.

POPRACH, A. **Léčba pacientů s lokálně pokročilým nebo metastatickým onemocněním: cílená léčba.** *Komplexní novinky v onkologii 2023.* Praha, Česká republika, 19. 05. 2023–20. 05. 2023.

POPRACH, A. **Novinky v systémové léčbě metastatických nádorů měchýře. Nádory močového měchýře a ledvin – stále něco nového.** Brno, Česká republika, 21. 11. 2023.

POPRACH, A. **Úvod do toxicity imuno-onkologické léčby. Postup při zvládání nežádoucích účinků imuno-onkologické léčby.** Brno, Česká republika, 04. 10. 2023.

PROCHÁZKOVÁ, J., HRADILOVÁ, B., FEDR, R., KVOKACKOVÁ, B., SLÁVIK, J., MACHALA, M., NAVRÁTIL, J., FABIAN, P., SOUCEK, K. **Profiling of glycosphingolipids and their related surface**

epitopes in epithelial and mesenchymal/stromal-like cells of breast non-tumor and tumor origin. 12th *International Conference Analytical Cytometry.* Praha, Česká republika, 02. 09. 2023–05. 09. 2023. *Book of abstracts.* 2023, 41.

PROCHÁZKOVÁ, J., FEDR, R., HRADILOVÁ, B., KVOKACKOVÁ, B., SLÁVIK, J., MACHALA, M., FABIAN, P., NAVRÁTIL, J., KRÁČALÍKOVÁ, S., LEVKOVÁ, M., OVESNÁ, P., BOUCHAL, J., SOUČEK, K. **Single-cell profiling of native surface glycosphingolipid epitopes opens new dimension for deconvolution of breast cancer intratumoral heterogeneity and phenotypic plasticity.** *Czech Annual Cancer Research Meeting.* Olomouc, Česká republika, 20. 11. 2023–22. 11. 2023. *Abstract Book.* 2023, 47-48.

RŮČKOVÁ, E., NOVÁKOVÁ, K., HRSTKA, R. **Banka biologického materiálu - spolehlivý zdroj klinického materiálu pro výzkum.** 43. *Imunoanalytické dny Plzeň.* Plzeň, Česká republika, 07. 06. 2023–09. 06. 2023.

RŮČKOVÁ, E., NOVÁKOVÁ, K., HRSTKA, R. **Biobanka – spolehlivý zdroj klinického materiálu pro výzkum.** XXVIII. *Jihočeské onkologické dny.* Český Krumlov, Česká republika, 30. 03. 2023–01. 04. 2023. *Sborník přednášek a abstraktů.* 2023, 34.

SEBUYOYA, R.J., VALVERDE, A., MORÁŇOVÁ, L., STRMISKOVÁ, J., HRSTKA, R., RUIZ-VALDEPEÑAS MONTIEL, V., PINGARRÓN, J., BARDERAS, R., CAMPUZANO, S., BARTOŠÍK, M. **Electrochemical dual detection platform for analysis of BRAF V600E point mutation in clinical samples using isothermal amplification techniques.** 23rd *Joint Meeting of Biophysical Chemists and Electrochemists.* Praha, Česká republika, 01. 11. 2023–02. 11. 2023.

SOUČKOVÁ, K., VAVRUŠÁKOVÁ, B., VAŠÍČKOVÁ, K., MORÁŇ, L., MACHÁČKOVÁ, T., JASÍK, M., NIMMERTONDLOVÁ, Z., KREJČÍ, L., SLABÝ, O., SVOBODA, M. **Optimalizace přípravy syngenních myších modelů pro účely studia procesů souvisejících se stresem endoplazmatického retikula.** XXVI. *Biologické dny.* Brno, Česká republika, 07. 09. 2023–08. 09. 2023.

STANDARA, M. **Novinky v zobrazovacích metodách u nádorů měchýře (MRI, PET).** *Nádory močového měchýře a ledvin – stále něco nového.* Brno, Česká republika, 21. 11. 2023.

STANÍK, M. **Představení kazuistiky: Pacient s tumorem dolního polu levé ledviny s invazí do tukového pouzdra a několika drobnými plicními**

ložisky. *Komplexní novinky v onkologii 2023.* Praha, Česká republika, 19. 05. 2023–20. 05. 2023.

STANÍK, M. **Nahradí robotická varianta otevřenou radikální cystektomií? Nádory močového měchýře a ledvin – stále něco nového.** Brno, Česká republika, 21. 11. 2023.

STANÍK, M. **Typy radikálních operací, sledování po operacích a komplikace této léčby.** *URONKA.* Brno, Česká republika, 07. 12. 2023–08. 12. 2023.

ŠIMONÍK, J., BOUCHALOVÁ, P., ŠTEFANÍK, R., LAPČÍK, P., POTĚŠIL, D., POPVICI, V., PODHOREC, J., HORY, M., POPRACH, A., FIALA, O., BOUCHAL, P. **Proteotype classification of metastatic and localized renal cell carcinomas for prognosis and therapy response.** *Czech Annual Cancer Research Meeting.* Olomouc, Česká republika, 20. 11. 2023–22. 11. 2023. *Abstract Book.* 2023, 43-44.

ŠIMONÍK, J., BOUCHALOVÁ, P., LAPČÍK, P., POTĚŠIL, D., PODHOREC, J., JANÁČOVÁ, L., HLOBILKOVA, A., POPOVICI, V., POPRACH, A., HORA, M., FIALA, O., BOUCHAL, P. **Transmembrane glycoprotein GPNMB is a potential marker of poor response of metastatic renal cell carcinoma to tyrosine kinase receptor inhibitor treatment.** 9th *Informal Proteomic Meeting.* Mělník, Česká republika, 30. 11. 2023–01. 12. 2023.

ŠLAMPA, P., BOBEK, L., KAZDA, T., SLÁVIK, M., BURKOŇ, P. **„Achillova pata“ a RTG ozáření.** 18. *konference společnosti radiační onkologie, biologie a fyziky.* Plzeň, Česká republika, 22. 06. 2023–23. 06. 2023. *Sborník abstrakt.* 2023, 7.

TOMÁŠEK, J. **Nepodkročitelná diagnostika při rozhodování klinického onkologa o léčebném postupu u nádorů GIT.** 4. *národní kongres gastrointestinální onkologie.* Praha, Česká republika, 09. 11. 2023–10. 11. 2023.

TOMÁŠEK, J. **Přínos léčby enkorafenib + cetuximab.** 14. *Prague Onco. 14. pražské mezioborové onkologické kolokvium.* Praha, Česká republika, 25. 01. 2023–27. 01. 2023.

URMINSKÝ, AP., DE HAAN, N., MOHAMMED, Y., HENEK, T., WUHRER, M., HALÁMKOVÁ, J., HERNYCHOVÁ, L. **Paclitaxel Neuropathy: A Glycoproteomic Approach to Predictive Biomarkers in Breast Cancer.** 11th *Annual Conference of the Czech Society for Mass Spectrometry.* Brno, Česká republika, 19. 06. 2023–21. 06. 2023. *Book of abstracts.* 2023, 21.

VAVRUŠÁKOVÁ, B., MORÁŇ, L., KREJČÍ, L., SOUČKOVÁ, K., SVOBODA, M. **Vliv stresu endoplazmatického retikula na imunitní dohled u ovariálního a renálního karcinomu.** XXVI. *Biologické dny.* Brno, Česká republika, 07. 09. 2023–08. 09. 2023.

VAVRUŠÁKOVÁ, B., MORÁŇ, L., VAŠÍČKOVÁ, K., KREJČÍ, L., SOUČKOVÁ, K., MACHÁČKOVÁ, T., SLABÝ, O., SVOBODA, M. **Immune surveillance and carcinogenesis – the role of endoplasmic reticulum stress.** XXIInd *Interdisciplinary Meeting Of Young Life Scientists.* Milovy, Česká republika, 15. 05. 2023–18. 05. 2023. *Czech Chemical Society Symposium Series.* 2023, 21(2), 113-114. ISSN 2336-7202.

ZETKOVÁ, B., POPRACH, A., STANÍK, M. **Přínos FDG-PET/CT v primárním stagingu nádorů močového měchýře u pacientů s pánevní lymfadenopatií a při hodnocení odpovědi na chemoterapii.** *Nádory močového měchýře a ledvin - stále něco nového.* Brno, Česká republika, 21. 11. 2023.

Sborník abstrakt: XLVII. Brněnské onkologické dny. XXXVII. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky. Laboratorní diagnostika v onkologii 2023. 1.–3. 11. 2023, Brno, Česká republika. Klinická onkologie. 2023, 36(Suppl. 1). ISSN 0862-495X.

Obsahuje abstrakty (78):

ABSOLONOVÁ, P., KUNOVSKÝ, L., MACEČEK, J., TRNA, J. **Rychle neznamená vždy dobře.** S22.

ADAM, J., SVOBODNÍK, A., ŠTĚPÁNOVÁ, R., ZOGALA, D., HAVEL, M. **Analýza vývoje počtu a skladby vyšetření prováděných pomocí PET, PET/CT a PET/MRI v ČR v letech 2013–2021.** S42.

ADÁMKOVÁ, D., MUŽÍK, J., DUŠEK, L. **Sarkomy v ČR – aktualizovaná data do roku 2021 vč. epidemiologie, flow pacientů a výsledků léčby.** S75-S76.

ANDRÁŠKOVÁ, V. **Fungování nutriční ambulance v MOÚ.** S53.

ANDRÁŠKOVÁ, V., ŽDÁRSKÁ, H., HORÁKOVÁ, E. **Výživa: Co nejčastěji řešíme s našimi pacienty.** S53.

BAREŠOVÁ, Z., LEKÁROVÁ, M., SVĚTLÁK, M., VIGAŠOVÁ, D., HALÁMKOVÁ, J., ŠEDO, J. **E-health podpora duševního zdraví onkologických pacientů – mají o ni pacienti zájem?** Shrnutí prvního roku s mobilní aplikací MOÚ MindCare. S114.

BARTÁKOVÁ, A., KOLOUŠKOVÁ, I., HOLÁNEK, M., SELINGEROVÁ, I., STRAČINA, T., KAZDA, T., NOVÁKOVÁ, M. **Kardiovaskulární farmakoterapie u pacientek s triple negativním karcinomem prsu před a po léčbě antracykliny.** S109.

BARTL, J. **První zkušenosti s aplikací 177-Lu.** S43.

BARTOŠÍK, M., MORÁŇOVÁ, L., IZADI, N., SEBUYOYA, R., STRMISKOVÁ, J., HRSTKA, R. **Využití izotermálních amplifikačních technik v diagnostice nádorových onemocnění.** S30.

BAUEROVÁ, K. **Vše co potřebujeme vědět o mamárních epitézách a kompresivní terapii.** S116.

BAZALOVÁ, P., KAPOUNKOVÁ, K., KISS, I., HALÁMKOVÁ, J., CRHOVÁ, M., HRNČIŘÍKOVÁ, I., PEHALOVÁ, L., SVOBODOVÁ, Z., MALÁ, A. **Vliv chemoterapie a následného intervenčního pohybového programu na aktivitu a bilanci autonomního nervového systému – průběžné výsledky.** S50.

BENCSIKOVÁ, B. **Perioperační systémová léčba karcinomu rekta.** S69.

BERKOVCOVÁ, J., HALÁMKOVÁ, J. **MCED testy a jejich význam v časném záchytu malignit.** S21.

BERKOVCOVÁ, J. **Vyšetřování volné cirkulující DNA a cirkulující nádorové DNA v klinické praxi.** S35.

BÍLEK, O. **Perioperační systémová léčba nemalobuněčného karcinomu plic.** S82.

BÍLEK, O. **Perioperative immunotherapy in non-small cell lung cancer.** S90.

BOUCHAL, P., ŠIMONÍK, J., ŠTEFANÍK, R., BOUCHALOVÁ, P., LAPČÍK, P., POTĚŠIL, D., PODHOREC, J., HORA, M., POPRACH, A., FIALA, O. **Proteotypová klasifikace renálního karcinomu.** S108.

BUDINSKÝ, M., BARTL, J., ŘEHÁK, Z. **Dvacet let pozitronové emisní tomografie v MOÚ.** S43.

BURKOŇ, P. **Využití radioterapie v léčbě lokálně pokročilého karcinomu pankreatu.** S73.

DOUBKOVÁ, M., SVOBODA, M. **Lymfangioleiomyomatóza.** S26.
ŽULÍKOVÁ, Z., KUČERA, R. **PET/CT vyšetření s PSMA.** S33.
FABIAN, P. **Časový interval a vyšetření histologických vzorků.** S82.

FIALA, L., ONDRÁK, M., SILÁK, J., JEDLIČKA, V. **TEM a jeho využití v léčbě karcinomu rekta.** S69.

FIALOVÁ, P. **Praktické zkušenosti s kožní toxicitou onkologické léčby.** S49.

GESCHEIDTOVÁ, L. **Onkomarker je pozitivní, a co dál? Situace z klinické praxe.** S35.

GONĚC, R. **Blízká budoucnost imunoterapie – nové léky nebo nové kombinace?** S46.

HAJDÚCH, M., VÁCLAVKOVÁ, J., VRBKOVÁ, J., HOLUB, D., FISCHER, O., BENDO VÁ, M., KULTAN, J., TURČÁNI, P., JAKUBEC, P., DŽUBÁK, P. **Časná detekce plicního karcinomu prostřednictvím proteinových biomarkerů ve vydechovaném vzduchu.** S81-S82.

HALÁMKOVÁ, J. **Co zajímá onkologického pacienta a mohlo by zajímat i jeho lékaře.** S113.

HALÁMKOVÁ, J. **Onkologická prevence jako komplexní přístup.** S20.

HOLÁNEK, M. **Hormonálně dependentní nádory prsu – význam laboratorního monitorování ženských pohlavních hormonů a dopad určení menopauzálního stavu na léčebnou praxi.** S65.

HOLČAPEK, M., JIRSA, Z., PETERKA, O., URBAN, O., TRNA, J., KAŠPAROVÁ, K. **Klinická validace lipidomického testu pro včasnou detekci nádorů slinivky břišní u osob s vysokým rizikem onemocnění.** S74.

HRABÁNKOVÁ, D., KOCOURKOVÁ, J. **Vývoj a postavení onkologického ošetrovatelství v České republice.** S55.

HRNČIŘÍKOVÁ, I., HALÁMKOVÁ, J. **Kouření a užívání tabáku jako rizikový faktor vzniku onkologického onemocnění. Evropa bez tabáku v roce 2040.** S19.

HRNČIŘÍKOVÁ, I. **Je zdravá výživa drahá a nedostupná pro širokou veřejnost?** S19-S20.

HYNKOVÁ, L., SLÁVIKOVÁ, M., ŠLAMPÁ, P., SLÁMOVÁ, R., SLÁVIK, M., SLÁMA, O. **Radioterapie v léčbě sialorei u pacientů s amyotrofickou laterální sklerózou – naše první zkušenosti.** S41.

JAKUBÍKOVÁ, L., TURČÁNI, P. **Diagnostika a léčba plicního karcinomu pro praktické lékaře v kostce.** S84.

JANŮ, E., STANDARA, M., SCHNEIDEROVÁ, M., KRÍSTEK, J. **Využití magnetické rezonance páneve v diferenciální diagnostice adnextumorů a její role jako stagingového vyšetření.** S91.

JASÍK, M., SOUČKOVÁ, K., VODINSKÁ, M., ŠÁNA, J., SLABÝ, O. **Establishment of glioblastoma radioresistant models for the discovery of clinically actionable therapeutic targets.** S108.

JEDLIČKA, V. **Surgical strategy in the treatment of lower esophagus and cardia.** S86.

JELENEK, G., PLCH, M., SPEISER, P. **Analýza vaginálně prováděných laváží dutiny děložní u pacientek s BRCA nebo jinou genetickou mutací před profylaktickým operačním výkonem – potenciální možný přínos metody pro screening tubo-ovariálních malignit.** S91.

JURÁNKOVÁ, L., WAGNEROVÁ, A. **Přeanalytická fáze se zaměřením na vzorky odebírané v rámci preventivních programů.** S22.

JUŘICA, J. **Využití monoklonálních protilátek při řešení irAE checkpoint inhibitorů.** S107.

KALITA, O., KAZDA, T., KREJČÍ, T., JANCÁLEK, R., FADRUS, P., ŠLACHTA, M., POSPÍŠIL, P., TOMOSZKOVA, S., VRBKOVÁ, J. **High grade gliomas in patients with history of extracranial cancers, a retrospective multicentric study.** S100.

KOCÁK, I. **Možnosti léčby karcinomu prostaty z pozice onkologa.** S96-S97.

KRÁSENSKÁ, M. **Sledování hladin estradiolu při léčbě LHRH analogy a při léčbě tamoxifenem.** S62.

KREJČÍ, L., VAVRUŠÁKOVÁ, B., MORÁŇ, L., SVOBODA, M. **Role stresu endoplazmatického retikula v imunoeditaci u HER2+ karcinomu prsu.** S46.

KRÍSTEK, J., STANDARA, M., PACAL, M., MIKLÁNEK, D. **Roboticky asistovaná biopsie pod MR navigací, ablační metody pro lokální terapii.** S96.

KRUPA, P. **Radioterapie u renálního karcinomu a její vliv na lokální kontrolu onemocnění či posílení účinků systémové léčby.** S94-S95.

KUČERA, J., HÁRONÍKOVÁ, L., LUKÁŠ, U., BONCZEK, O., HENEK, T., HRABAL, V., WANG, L., VOJTĚŠEK, B., FAHRAEUS, R., HERNYCHOVÁ, L. **Porovnání interakce proteinu HDM2 s nízkomolekulární látkou nutlin-3 a proteinem p53 metodou HDX-MS.** S110.

KYSELA, M. **Hypofyzitida a hypokortizolismus v praxi klinického onkologa.** S50-S51.

LAKOMÝ, R., PÁSEK, M., FIALA, O., MELICHAR, B., KOPECKÝ, J., KRAJSOVÁ, I., VANTUCHOVÁ, Y., LOHYNSKÁ, R., BARUSOVÁ, T., POPRACH, A. **Registr Melanom – výsledky moderní systémové léčby u českých pacientů s melanomem III. a IV. Stadia.** S66.

LAKOMÝ, R., POPRACH, A., NAVRÁTIL, J., KAZDA, T. **S čím bychom měli počítat u pacienta léčeného moderní imunoterapií?** S48.

MIKLÁNEK, D. **Biopsie prostaty – nepostradatelná diagnostická metoda v detekci karcinomu prostaty.** S96.

MIŠOVE, A., MACHÁČKOVÁ, E., HÁZOVÁ, J., VAŠÍČKOVÁ, P., FORETOVÁ, L. **Zvyšování diagnostického výnosu genetického testování hereditárních nádorových syndromů pomocí RNA sekvenování.** S60.

MORÁŇ, L., GABRIELOVÁ, V., PELKOVÁ, V., ACIMOVIC, I., MORAVČÍK, P., VLAŽNÝ, J., KOVAČOVICOVÁ, P., EID, M., KALA, Z., VAŇHARA, P. **Vývoj ex-vivo buněčných modelů pro studium heterogenity adenokarcinomu pankreatu.** S111.

MOUKOVÁ, L. **Vakcinace proti lidskému papilomaviru – co je nového?** S21-S22.

NÁLEŽINSKÁ, M., SELINGEROVÁ, I., CHOVANEC, J., ČERMÁKOVÁ, Z. **Analýza VEGF-D v séru pacientek s benigními a maligními adnextumory – potenciální přínos pro diferenciální diagnostiku, predikci a screening.** S91-S92.

NAVRÁTIL, J. **Triple terapie v léčbě metastatického hormonálně senzitivního karcinomu prostaty. Komu ji indikovat?** S97-S98.

NĚMEČEK, R. **Karcinom pankreatu – state of the art.** S72.

PODHOREC, J., NAVRÁTIL, J., LAKOMÝ, R. **Chemoterapie a její nejčastější komplikace v domácím prostředí.** S49.

POKRIVČÁK, T. **Novinky v diagnostice a terapii testikulárních germinálních nádorů.** S98.
POPRACH, A., LAKOMÝ, R., STANÍK, M., KOLÁRIKOVÁ, E. **Systémová léčba nesvětlobuněčného renálního karcinomu.** S95.

POSPÍŠIL, P. **Perioperační RT lokálně pokročilého karcinomu konečníku.** S69.

RAK, V., NOVOTNÝ, T., SLÁVIK, M., ČERVENÁ, R. **Adjuvantní radioterapie v terénu lalokových plastik u pacientů s nádory hlavy a krku. Ano, či ne?** S77-S78.

RŮŽIČKOVÁ, I., DOLEŽALOVÁ, Z., CSÓKA, J., ŠEDO, J. **Telemedicina v onkologii – s MOU MEDDI jsme si blíží.** S116-S117.

ŘIHÁČEK, M., WAGNEROVÁ, A., BOUČEK, L., ŠIMŮNKOVÁ, E. **Implementace průtokové cytometrie v diagnostickém algoritmu maligních výpotků.** S32.

SELINGEROVÁ, I. **Principy použití referenčních rozmezí a rozhodovacích limitů.** S34.

SLÁMA, O. **Poruchy hydratace a iontové dysbalance.** S52.

SOUČKOVÁ, K., VAVRUŠÁKOVÁ, B., VAŠIČKOVÁ, K., MORÁŇ, L., MACHÁČOVÁ, T., JASÍK, M., NIMMERTONDLOVÁ, Z., KREJČÍ, L., SLABÝ, O., SVOBODA, M. **Využití syngenních myších modelů ke zkoumání vlivu stresu endoplazmatického retikula na karcinom ovaria a ledviny.** S111-S112.

STANDARA, M., STANÍK, M., KRÍSTEK, J., UHER, M., PACAL, M., MÁJEK, O. **ProstaPilot. Screening karcinomu prostaty pomocí magnetické rezonance se zkráceným protokolem – analýza kohorty po prvním kole.** S98-S99.

STANDARA, M. **Magnetická rezonance v diagnostice karcinomu prostaty.** S95.

STANÍK, M. **Novinky v chirurgické léčbě karcinomu ledviny.** S94.

STRMISKOVA, J., IZADI, N., MORÁŇOVÁ, L., SEBUYOYA, R., HRSTKA, R., ANTON, M., BARTOŠÍK, M. **Nové možnosti detekce lidského papilomaviru pomocí techniky LAMP a elektrodových biočipů.** S36.

ŠPELDA, S., HORVÁTH, T. **Český program časného zachytu nádorů plic od roku 2022.** S89-S90.

URMINSKÝ, A., HERNYCHOVÁ, L., HALÁMKOVÁ, J., HENEK, T. **Paclitaxel neuropathy –**

a glycoproteomic approach to predictive biomarkers in breast cancer. S50.
VAVRUŠÁKOVÁ, B., MORÁŇ, L., KREJČÍ, L., SOUČKOVÁ, K., VAŠIČKOVÁ, K., SVOBODA, M. **Imunitní dohled a karcinogeneze – vliv stresu endoplazmatického retikula na ovariální a renální karcinom.** S46.

VOŇKA, P., TICHÝ, V., KOLÁŘOVÁ, T., HOLČÁKOVÁ, J., BAZGIER, V., BERKA, K., KVASNICA, M., OKLEŠŤKOVÁ, J., STRNAD, M., HRSTKA, R. **Přítomnost dvojné vazby v D-kruhu struktury estronu mění jeho agonistický účinek na aktivitu estrogenového receptoru alfa na antagonistický.** S109.

ŽIŠKOVÁ, N., HNILICOVÁ, M., SZILÁRDYOVÁ, B., NĚMEC, L. **HIPEC z pohledu anestezie a pooperační péče.** S38.

Přednášky bez abstraktu (44):

ABSOLONOVÁ, P. **Dnes a zítra (screeningový program pankreatu).**

ALEXANDROVÁ, R. **Problematické komunikační situace v onkologii.**

ALEXANDROVÁ, R. **Spolupráce lékařů a psychologů v MOÚ – co (ne)funguje v MOÚ.**

ANDRÁŠKOVÁ, V., HORÁKOVÁ, E., ŽDÁRSKÁ, H. **Podpořme svoje zdraví vyváženou stravou.**

ANDRÁŠKOVÁ, V. **Týden rizik malnutrice.**

BARTSCH, R., PETRÁKOVÁ, K., TESAŘOVÁ, P. **Optimalizace anti HER2 léčby u pacientů s pokročilým karcinomem prsu – výzvy a zkušenosti z klinické praxe.**

BENCSIKOVÁ, B. **Neuroendocrine tumours.**

DEMLOVÁ, R. **Vše, co je dobré vědět pro praxi o klinické fázi vývoje léčiv.**

FÍNEK, J., HOLÁNEK, M., KOLÁŘOVÁ, I., TESAŘOVÁ, P. **Přípravek Trodelvy v léčbě mTNBC – klinická data vs. zkušenosti z klinické praxe.**

GRELL, P. **Pilot results from the national Molecular Tumor Board Registry GENESIS.**

HOBZOVÁ, H. **Pět kroků péče o sebe pro pracovníky v onkologii.**

HOLÁNEK, M. **Current treatment options in HER2 positive breast cancer.**

HŮLKOVÁ, V., POLÁCHOVÁ, K. **Dětské fixační masky, trochu jinak.**

HŮLKOVÁ, V. **Náhradní vlasy...**

HYNKOVÁ, L. **Vedlejší účinky radioterapie a podpůrná léčba.**

JUREČKOVÁ, A., OBERMANNOVÁ, R. **Kazuistika. Pacientka dlouhodobě léčená chemoterapií na DPV.**

KISS, I., PETRÁKOVÁ, K., BÜCHLER, T. **KEYTRUDA, standard v léčbě časného triple-negativního karcinomu prsu - zkušenosti z klinické praxe Co přináší KEYTRUDA v adjuvantní léčbě pacientům s renálním karcinomem?**

KISS, I. **Biliary Tract Tumours.**

KISS, I. **Práce během léčby – Jaké zdravotní komplikace mohou pacienta postihnout a podle čeho se rozhodnout, zda zůstat v práci či ji přerušit.**

KRÁSENSKÁ, M. **Triple negativní karcinom prsu.**

KROUŠILOVÁ, K. **Podávání léků do PEG.**

LÉTALOVÁ, E. **Discussion about a case report.**

LÉTALOVÁ, E. **HER2 pozitivní karcinom prsu.**

LORDICK OBERMANNOVÁ, R. **Léčba HER2-pozitivních nádorů gastrointestinálního traktu.**

LORDICK OBERMANNOVÁ, R. **Novinky v 1. linii léčby nádorů horního GIT.**

NAVRÁTIL, J. **Hormonálně dependentní nádory u mužů – androgen deprivace léčba: přehled, laboratorní monitorování, nežádoucí účinky léčby.**

NAVRÁTIL, J. **Modifikace terapie u pacientů s karcinomem prostaty.**

NAVRÁTILOVÁ, Š. **Myslíte si, že nás mamografie dokáže ještě překvapit?**

NĚMEČEK, R. **Potřeby lékaře ve spolupráci s psychologem.**

PALÁCOVÁ, M. **Je cílená léčba opravdu bezpečná?**

PALÁCOVÁ, M., ZIMOVJANOVÁ, M., DONOCIKOVÁ, B., PROTIVÁNKOVÁ, M. **Nová data z registru BRESCA.**

PETRÁKOVÁ, K., ZIMOVJANOVÁ, M., KUBALA, E., PALÁCOVÁ, M. **Diskusní panel a sdílení klinických zkušeností.**

PINKA, J. **Radiační ochrana a RTG vyšetření u dětí.**

SELINGEROVÁ, I., SVOBODNÍK, A., MÜLLER, P. **Statistický design a analýza dat v klinických studiích, role molekulárně genetického testování a závěry patologa v personalizovaných designech klinických studií (interaktivní workshop).**

SLEZÁKOVÁ, H., PLOCKOVÁ, I., ĎULÍKOVÁ, Z. **Terapie pomocí přípravku XOFIGO.**

SOKOL, A., CHODÚR, T. **Shrnutí psychoonkologické konference IPOS 2023.**

SVÁNOVSKÁ, J. **Sociální poradenství pro pacienty a jejich blízké při onkologickém onemocnění.**

SVOBODA, M. **Vize prevence u onkologicky nemocných.**

SYNEK, S. **Dostupnost a vykazování léčiv používaných v rámci managementu toxicity imunoterapie.**

ŠEVČÍK, L. **Psychedelika v onkologii – ohlédnutí za konferencí Psychedelic Science 2023.**

ŠIMŮNEK, R. **Extenzivní resekce karcinomu rekta.**

TOMÁŠEK, J. **Modifikace terapie u pacientů s nádory GIT.**

VAŠINA, J. **Diagnostika a zobrazování karcinomu prostaty metodami nukleární medicíny.**

ZVARÍKOVÁ, M. **Terapie u pacientek s karcinomem ovaria – je rozdíl v terapii? V prognóze?**



Nejvýznamnější dárci v roce 2023

Dárci – Právnícké osoby

Art Collegium 2002 Kroměříž, z. s., Kroměříž
Asociace Moravská Onkologická Iniciativa, z. s., Brno
Aspironix s. r. o., Praha
AstraZeneca Czech Republic s. r. o., Praha
ARX DENTAL s. r. o., Brno
AUTOCONT a. s., Ostrava
AUTO POKORNÝ, s. r. o., Brno
Boston Scientific Česká republika s. r. o., Praha
Brněnské vodárny a kanalizace, a. s., Brno
DENCOP LIGHTING spol. s r. o., Zlín
Dětská psychiatrická ambulance, MUDr. Zuzana Vaňková s. r. o., Hodonín
EB MEDI s. r. o., Brno
Farma Pernek s. r. o., Horní Planá
JOKA - Mareček s. r. o., Žďár nad Sázavou
JUNI EXPORT-IMPORT, spol. s r. o., Brno
Lematec s. r. o., Brno
LENOX INDUSTRY a. s., Praha
Makovičková s. r. o., Dačice
M.G.P. spol. s r. o., Zlín
M.K.QUATRO spol. s r. o., Moravský Krumlov
MND a. s., Hodonín
Nadace AGROFERT, Praha
Nadace BJP Foundation, Brno
ONEDENT clinic s. r. o., Brno
Pionýr, z. s. - Jihomoravská krajská organizace Pionýra, Brno
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
Teplárny Brno, a. s., Brno
TOMAS holding, a. s., Rousínov
TREGA, s. r. o., Brno
TR instruments spol. s r. o., Brno
VERAMED, s. r. o., Velké Pavlovice
VZD INVEST s. r. o., Pardubice

Dárci – Fyzické osoby

Monika Aydín, Brno
Tereza Bátková, Rebešovice
Jaroslav Beran, Jindřichův Hradec
JUDr. Iva Brožová, Frýdek-Místek
Ing. Karel Carbol, Brno
Jaroslav Cibulka, Kyjov
Mgr. Miroslav Dygas, LL.M., Lipůvka
MUDr. Vuk Fait, CSc., Rosice u Brna
Mgr. Jana Gürtlerová, Hradec Králové
Vladimíra a František Havlátovi, Újezd u Brna
Jan Huták, Brno
Ing. Vladislava Chmielová, Havířov
Oldřich Illek, Brno
Andrea Kadrnožková, Brno
Jiří Kolbaba – THE WORLD, Brno
Ing. René Kolek, Orlová-Poruba
Karel Kuthan, Suchohrdly u Miroslavi
Jana Langerová, Pohořelice
JUDr. et PhDr. Jiří Leskovjan, LL.M., Praha
Ing. Stanislav Madron, Brno
Zdeněk Maleňák, Uhřetice
Karel Mareček, Salaš
JUDr. Lubomír Mika, Brno
Oto Mňaček, Praha
Eduard Ondrášek, Olomouc
Radek Pala, Zastávka u Brna
Martin Plšek, Brno
PhDr. Dagmar Procházková, Letonice
doc. JUDr. Ivana Průchová, CSc., Brno
Markéta Sedláková, Ostrov u Macochy
MUDr. Dagmar Seidlová, Ph.D., Brno
Pavla Stavínková, Brno
Jarmila Surá, Lužná
prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D., Sobotovice
Vladimíra Svobodová, Jaroměřice nad Rokytnou
Ing. František Šelle, Brno
PhDr. Jan Šopek, Brno
Kateřina Tvrdoňová, Brno
Marie a Antonín Vajbarovi, Kobylí
Milada Vlachová, Zlín
Ing. Stanislava Volavá, Říčany
Jan Vysloužil, Hulín
Ing. Irenka Zlámalová, Brno

Nejvýznamnější události roku 2023 v obraze

13. 1.

88. výročí MOÚ
a Slavnostní otevření nové
Magnetické rezonance



7. 2.

Pořízení nového
hmotnostního
spektrometru na RECAMO



27. 3.

Beseda Lékařů bez hranic
v MOÚ



13. 4.

Zahájení Brněnských
dnů prevence na náměstí
Svobody



20. 4.

Výsadba onkovinohradu
v areálu MOÚ ve
spolupráci s Mendlovou
univerzitou



20. 4.

Slavnostní předání
Akreditace pro banku
biologického materiálu
MOÚ, první akreditace
v ČR a pátá v EU



5. 5.

Světový den hygieny
rukou v MOÚ



16. 5.

Tisková konference
k získání nejvyšších
stupňů hodnocení od
Organizace evropských
onkologických ústavů
(OEI Comprehensive
Cancer Centre) a od
českých pacientů (Kvalita
očima pacientů – A+)



1. 6.

Převzetí daru
od Tepláren Brno



6. 6.

Konference Zdravý životní
styl jako základní pilíř pro
zdraví



8. 6.

Třetí ročník Běhu MOÚ



16. 6.

Převzetí Certifikátu
OECD Comprehensive
Cancer Centre na výroční
konferenci OECD v Paříži



19. 6.

Slavnostní vernisáž
k výstavě fotografií žen
z kalendáře Nebýt na to
sama



23. 7.

Slavnostní převzetí daru
od Nadace BJP Foundation
u příležitosti koncertu
Mozart na Moravě



5. 9.

Podpis memoranda
o spolupráci mezi MOÚ
a Národním divadlem Brno



7. 9.

Celostátní setkání
studiových sester
a koordinátorů klinických
hodnocení



10. 9.

18. ročník akce Plavba za
zdravím



20. 9.

Akce GO Day k prevenci
onkogynekologických
onemocnění



25. 9.

Fórum onkologů 2023



26. 9.

Školení leadershipu
vedoucích pracovníků
v rámci projektu Firemní
kultury v MOÚ



6. 10.

Noc vědců v MOÚ



10. 10.

Otevření nově
zrekonstruovaného
lůžkového oddělení KKOP



12. 10.

Mezinárodní baletní
galavečer Tancem pro
život



13. 10.

Zapojení MOÚ do akce
Brno na růžovo



23. 10.

Zahájení canisterapie
v MOÚ



26. 10.

Instalace bronzové busty
T. G. Masaryka od
V. Makovského
(dar prof. Marka Svobody)



28. 10.

Předání medaile
Za zásluhy I. stupně
v oblasti vědy prof. MUDr.
Marku Svobodovi, Ph.D.
z rukou prezidenta ČR
Petra Pavla



1.-3. 11.

47. Brněnské onkologické dny a 37. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky



3. 11.

Podpis memoranda o spolupráci mezi MOÚ a University Cancer Centre Leipzig



4. 11.

První kurz magnetické rezonance prostaty v MOÚ



7. 11.

Osvětová akce v Moravské galerii Brno Být zdravý je umění



9. 11.

Akce ke Světovému dni boje proti dekubitům



28. 11.

Převzetí daru od Nadace BJP Foundation



6. 12.

Rybova Česká mše vánoční



7. 12.

Dražba kalendáře Pirelli



7. 12.

Setkání zaměstnanců
MOÚ



8. 12.

Umístění na 2. pozici
v celonárodním hodnocení
Finanční zdraví nemocnic



18. 12.

Vánoční koncert
Felixe Slováčka



20. 12.

Převzetí daru 200 čepic
pro onkologické pacienty
od Nadačního fondu
PodČepičkou



Annual report 2023

