



Výroční zpráva 2018





VÝROČNÍ ZPRÁVA 2018



Masarykův onkologický ústav v Brně je špičkovým poskytovatelem zdravotních služeb, jedním ze dvou Národních onkologických center (společně s FN Motol) v České republice a současně součástí Komplexních onkologických center.

Má dva certifikáty kvality. Jednak certifikát kvality České společnosti pro akreditaci ve zdravotnictví, s. r. o. – říjen 2018 – na dobu 3 let (před tím 5x za sebou získal vždy na dobu 3 let akreditaci Spojené akreditační komise ČR) a v květnu 2017 MOU získal certifikát evropské akreditace jako Clinical Cancer Center OECl. Potvrzuje se v něm, že ústav naplňuje standardy kvality onkologické péče i výzkumu stanovené OECl (Organizace evropských onkologických ústavů) a je v ČR první a zatím jediný, který akreditaci tohoto druhu obdržel.

V ústavu jsou soustředěny všechny nezbytné medicínské obory pro zajištění komplexní onkologické péče, která zahrnuje prevenci, epidemiologii, diagnostiku, jednotlivé modalitativy protinádorové léčby, rehabilitaci.

MOU se také zaměřuje na vědecko - výzkumnou činnost včetně základního výzkumu. Je to pracoviště s pre- i postgraduální výukou lékařů a zdravotníků a s osvětovou činností zaměřenou na širokou veřejnost.

Ročně je v ústavu hospitalizováno více než 10 000 pacientů a v ambulancích ošetřeno na 240 000 lidí.

V současné době jsou v MOU uplatňovány nejnovější postupy v internistické (cystostatické, hormonální a biologické) léčbě, ústav je zařazen do evropských i světových klinických studií, při kterých se klinicky ověřují účinky nových léků nebo nové kombinace chemoradioterapie.

Na Žlutém kopci se také uplatňují nejmodernější přístupy v chirurgické léčbě nádorových nemocí ve Wernerově pavilonu i v ozařování – radioterapii.

Dlouhodobě ústav patří k nejlépe hodnoceným zdravotnickým zařízením v České republice jak z hlediska odborníků tak pacientů.



Masarykův onkologický ústav

Žlutý kopec 7

656 53 Brno

tel.: +420 543 131 111

e-mail: direct@mou.cz

www.mou.cz

www.prevencenadoru.cz

OBSAH

Slovo ředitele	4
1. Management MOÚ	6
2. Hospodaření ústavu	9
3. Investice a rozvoj	12
4. Hodnocení zdravotní péče	17
5. Kliniky a oddělení	19
6. Odbor nelékařských zdravotnických pracovníků	36
7. Kvalita zdravotní péče	39
8. Právní oddělení a Oddělení personální a mzdové	40
9. Centrum komunikace s veřejností	43
10. Relaxační centrum	45
11. Oddělení informatiky	46
12. Odbor vědy, výzkumu a výuky	49
13. Publikace MOÚ	54
14. Přehled výzkumných, vzdělávacích a rozvojových projektů	77
15. Přehled klinických studií s nábořem pacientů v roce 2018	82
16. Nejvýznamnější sponzoři a dárci	90

Slovo ředitele



V Masarykově onkologickém ústavu se pořád něco děje a tak tomu bylo i po celý rok 2018. Věnovali jsme jej, jako celých předchozích 83 let, péči o potřebné, budování potřebného a boji, který trvale vedeme na třech frontách, tedy boj s rakovinou, boj s mikroby a boj s byrokracií. Brzké ani snadné vítězství ani v letech příštích neočekáváme.

Hospodářsky zůstává i v turbulentním světě ústav stále konsolidován. Personálně rovněž. Občas někdo chybí, nikdo nepřebývá. Platy jsme řadně a bez reptání navyšovali podle vůle lidu a jeho představitelů, možná i kapičku výše. Své závazky platíme včas, dluhy nemáme. Jsme i spořiví. Oborová struktura ústavu je pevná, stvrzená a průběžně sledovaná i naším europatronem, tedy Organizací evropských onkologických ústavů, jejíž kritéria jsme zavázáni naplňovat a dodržovat. Jsme organizací státní, ale stále více i nadstátní a uvýkající mezinárodnímu napojení a kooperaci. K aktivitám v sítích klinických hodnocení ECRIN a bank biologického materiálu BBMRI nám přibyla ještě odpovědnost za koordinaci mezinárodního projektu INTENT, který má sladit onkologickou péči profesionálů s představiči a požadavky pacientů. Cíl jistě bohubilý, ale nesnadný už v harmonizaci představ Česka, Maďarska, Slovinska, Itálie a Rakouska, v budoucnu jistě i dalších.

V roce 2018 jsme také začali konzumovat požadavky nového Věstníku MZ ČR č.13 ze sklonku roku 2017. Byla jím ustavena dvě národní onkologická centra, a to v Brně a Praze. Zvýraznila se tak naše už dřívější role brát odpovědnost za stav organizace onkologické péče ve vlasti, zejména ve východních regionech. Jsme tak jmenovitě úkolováni také z European Reference Network řešit projekty v oblasti méně častých a vzácných nádorů (RC, rare cancers), která i mezinárodně trpí vysokou disperzí případů a dysekvitou péče. Podobně se účastníme projektu iPAAC, inovativního partnerství proti rakovině, jejímž cílem je integrovat smysluplné sítě onkologické péče a prevence koordinací všech kapacit v oblastech kolem 2 milionů obyvatel. Z tohoto hlediska jsou pro nás přirozené a funkční vazby především v Jihomoravském kraji společně s regionem Vysočina.

Znovu, už po několikáté, jsme v roce 2018 absolvovali akreditační řízení u tuzemské agentury, vzešlé z výběrového řízení, a opět na dobu dalších tří let uspěli. Ačkoli nás k této sebekultivující a léta se opakující proceduře zatím nenutí ani náš zřizovatel, ani plátcí či pojišťenci nebo kontrolní orgány, zavedli jsme si to, zvykli si a nebudeme od nastaveného standardu ustupovat. Spíše čekáme, až se akredace stanou požadovaným standardem pro všechny nemocnice, že už pak budeme léta v metodice zaběhlými a zkušenými.

Po desítky let jsme opustili naše nevelké detašované pracoviště radioterapie ve Fakultní nemocnici u svaté Anny. Jednak jsme tím uvolnili prostor pro rozvoj spřátelené nemocnice, jednak jsme učinili efektivnějším a celistvějším fungování naší Kliniky radiační onkologie, která ve svém Centru fotonové terapie nyní disponuje kapacitou pěti nejmodernějších lineárních urychlovačů poskytujících léčbu ozařováním ve dvousměnném provozu. V posledních třech letech byla zároveň dokončena obměna čtyř z těchto přístrojů za nejmodernější verze, umožňující několik modifikací metod radioterapie.

Stejně tak došlo v roce 2018 k nápravě absurdity, kdy jsme dojížděli jedenáct let každý týden roboticky operovat do výsky Mostiště na Vysočině, kam nám v roce 2007 náš tehdejší ministr velet robotický systém DaVinci odevzdat do soukromých rukou. Jedenáct let trvalo, než se podařilo zdůvodnit pořízení robotického systému zpět i do našeho ústavu, ačkoli naši lékaři v mezidobí odoperovali v Mostišti roboticky přes 2 300 pacientů a získali tak zkušenost srovnatelnou s velkými pracovišti vybavenými vlastním robotickým přístrojem. Robotický program na nejmodernějším robotickém operačním systému funguje tedy od října 2018 ve větvi urologické, chirurgické i gynekologické a těšíme se na jeho další rozvoj. Náprava chybných rozhodnutí minulých protagonistů někdy skutečně trvá dlouho a vytváří až absurdní příběh s dobrým koncem pro poučení potomků.

Konečně, a již nezvratně, se podařilo od podzimu začít s radikální přestavbou nemalého Bakešova pavilonu, dříve v Brně známého jako Zemská chirurgická nemocnice a poté Bakešova chirurgická nemocnice, kterou náš ústav anektoval v roce 2006. Budova slavná, tyčící se na kopci nad Brnem, od svých počátků za první světové války už pochopitelně již nevyhovující a zchátralá, ač snaživě udržovaná. Nový projekt je báječný, ponechá budově historický charakter, ale zároveň ji zcela promění pro naplňování moderních potřeb. Opět bude jako na počátku sídlem chirurgických oborů, které tak zase uvolní některé prostory v ostatních pavilonech, zejména Klinice komplexní onkologické péče, která zvyšujícími se požadavky na ambulantní chemoterapii už také praská ve švech. Pomohou nám i dva nové operační sály pro mammokutánní chirurgii, protože pět dosavadních sálů při dvacítké operací denně čtyřem oborům nestačí a zejména těžko absorbuje časově a technologicky náročné větší operace, včetně robotiky a HIPEC. Rekonstrukce Bakešova pavilonu s dokončením v roce 2020 pomůže plynulému fungování celého ústavu na další desetiletí. Na 428 milionů Kč plánovaných pro tuto zásadní rekonstrukci nám snad 180 milionů Kč přispěje náš majitel a zřizovatel, tedy stát, nicméně nemalou zbylou částku 248 milionů Kč je nám dovoleno si nahospodařit sami. Činíme tak jistě rádi s přesvědčením, že to onkologicky nemocným i našim zaměstnancům významně pomůže.

Trvale se nám nedaří rozšířit prostory pro parkování, což už po léta řešíme s magistrátem Statutárního města Brna jako majitelem okolních pozemků. Jednání bylo mnoho, poslední jsou snad i nadějnější, prý se na nás myslí a bude líp. Nedostatek parkovacích míst v pracovní době však patří k hlavním stížnostem a steskům pacientů, hostů i zaměstnanců.

V říjnu 2018 se v obdivuhodné svěžesti dožil devadesátin nestor brněnské onkologie primář Zdeněk Mechl, což jsme oslavili velkým reminiscenčním celoustavním seminářem. Edukační odborné semináře patří ostatně po léta pravidelně do života ústavu a jeho klinik a není od věci se na nich nejen rozhlížet do dále, ale občas i ohlédnout, stojíce vděčně na ramenou těch, kteří konali a budovali před námi.

Dobře nám funguje Pacientská rada, zřejmě jedna z mála zavedených v našich nemocnicích. Hostili jsme třetí celostátní Slet DAM, tedy Den Aliance žen s rakovinou prsu v MOÚ. Už v únoru jsme se nově a vstřícně chytili na Světový den boje proti rakovině, vyhlášený na 4. 2., a uspořádali sobotní Den otevřených dveří pro veřejnost, kterou jsme prováděli pracovišti a technologiemi ústavu a hořovali přitom za prevenci a včasný záchyt nádorů. Asi nám to zůstane i do budoucna.

A abych nezapomněl: Pacientům i sobě rádi připravujeme v ústavu drobná obveselení. A to nejen pravidelnými každotýdenními koncerty, besedami či kulturními vystoupeními a populární výtvarnou Galerii Žlutý kopec. Začátkem října jsme instalovali na Klinice radiační onkologie v prostoru Centra fotonové terapie nový dětský koutek pro dětské pacienty dojíždějící k ozařování. Je prostornější a světlejší než ten dřívější a přímo láká ke hrám děti i dospělé. Spolu s ním jsme na návrh přednosty radiační onkologie, nadšeného myslivce, instalovali za prosklenou stěnou čekárny centra v zátiší venku pod stromy dvě nezvyklosti, realistické sochy divočáka a lišky. Ne všichni myšlenku zprvu uchopili stejně, ale svorně a statečně ji do ústavu přijali jako ostatně vše inovativní a neotřelé. Instalaci lze vnímat i tak, že divočák je symbolem silové energie, liška bystré mysli a společně pak podporují náš vztah k zachování přirozené harmonie světa. I v onkologii je těchto komponent trvale zapotřebí, stejně jako užívání si prosté radosti kdekoli možno. V onkologii totiž leckdy i nemožno, ale snažíme se.

prof. MUDr. Jan Žaloudík, CSc.
ředitel

1. Vedení Masarykova onkologického ústavu

ředitel	prof. MUDr. Jan Žaloudík, CSc., jan.zaloudik@mou.cz
náměstek pro koordinaci KOC	prof. MUDr. Rostislav Vyzula, CSc., vyzula@mou.cz
náměstek pro vědu, výzkum a výuku	prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D., msvoboda@mou.cz
náměstek pro léčebně preventivní péči	doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D., kiss@mou.cz
náměstkyně pro nelékařské zdravotnické pracovníky	PhDr. Jana Kocourková, MBA, jkocourkova@mou.cz
náměstkyně pro hospodářsko-technické služby	Ing. Jana Nováčková (do 30. 6.) Ing. Radek Vach (od 1. 7.) vach@mou.cz
ekonomická náměstkyně	Ing. Marie Kučerová, marie.kucerova@mou.cz
náměstkyně pro lékárenskou péči	PharmDr. Šárka Kozáková, MBA, kozakova@mou.cz
výkonný ředitel RECAMO	doc. MUDr. Dalibor Valík, Ph.D. valik@mou.cz
vedoucí Právního oddělení	Mgr. Radek Halouzka, halouzka@mou.cz
vedoucí Oddělení informatiky	Ing. Eva Konečná, konecna@mou.cz
tisková mluvčí	PhDr. Zuzana Joukalová, joukalova@mou.cz



Vědecká rada

prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.
náměstek pro vědu, výzkum a výuku

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

členové

doc. MUDr. Oldřich Coufal, Ph.D.
doc. MUDr. Regína Demlová, Ph.D.
doc. MUDr. Jan Doležel, Ph.D.
prof. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.
doc. MUDr. Vuk Fait, CSc.
doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.
doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D.
prof. Ing. Lenka Herychová, Ph.D.
doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.
doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D.
MUDr. Rudolf Nenutil, CSc.
prof. RNDr. Šárka Pospíšilová, Ph.D.
prof. MUDr. Martin Smrčka, Ph.D.
doc. MUDr. Roman Šefr, Ph.D.
prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.
prof. MUDr. Jaroslav Štěrba, Ph.D.
doc. MUDr. Dalibor Valík, Ph.D.
RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.
prof. MUDr. Rostislav Vyzula, CSc.
prof. MUDr. Jan Žaloudík, CSc.

Emeritní členové

prof. MUDr. Josef Bilder, CSc.
prof. RNDr. et PharmDr. Jan Kovařík, DrSc.
RNDr. Ludmila Lauerová, CSc.
MUDr. Zdeněk Mechl, CSc.
RNDr. Marta Šimíčková, CSc.
MUDr. Tačo Tačev, CSc.
RNDr. Ivan Vermousek, CSc.

Vedení klinik a jednotlivých odborných zdravotnických oddělení

Klinika komplexní onkologické péče

přednosta

prof. MUDr. Rostislav Vyzula, CSc.,
vyzula@mou.cz

zástupce pro LPP,
primářka

MUDr. Katarína Petraková, Ph.D.,
petrakova@mou.cz
doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D.,
kiss@mou.cz

primář

MUDr. Radim Němeček, Ph.D.
nemecek@mou.cz

zástupce pro školství

Bc. Tatiana Ciprová,
ciprova@mou.cz

vrchní sestra

Klinika radiační onkologie

přednosta

prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.,
slampa@mou.cz

primář

MUDr. Denis Princ
princ@mou.cz

vrchní sestra

Bc. Zdeňka Bednářová,
bednarova@mou.cz

vedoucí radiologická asistentka

Jana Badurová,
badurova@mou.cz

Klinika operační onkologie

přednosta

doc. MUDr. Roman Šefr, Ph.D.,
sefr@mou.cz

Oddělení chirurgické onkologie a operačních sálů

primář

doc. MUDr. Václav Jedlička, Ph.D.
vaclav.jedlicka@mou.cz

vrchní sestra chir. odd

Jana Vozdecká,
vozdecka@mou.cz

vrchní sestra oper. sálů

Martina Vidrmertová,
martina.vidrmertova@mou.cz

Oddělení urologické onkologie

primář

doc. MUDr. Jan Doležel, Ph.D.,

dolezel@mou.cz

vrchní sestra

Vladimíra Žižková,
zizkova@mou.cz

Oddělení gynekologické onkologie

primář

MUDr. Josef Chovanec, Ph.D.,

chovanec@mou.cz

vrchní sestra

Bc. Zdeňka Pešová,
pesova@mou.cz

Anesteziologicko-resuscitační oddělení

primář

MUDr. Petr Jelínek, Ph.D.,

jelinek@mou.cz

vrchní sestra

Bc. Hana Píšová,
pisova@mou.cz

Gastroenterologické oddělení

primářka

MUDr. Milana Šachlová, CSc. et Ph.D.,

sachlova@mou.cz

vrchní sestra

Bc. Petra Absolonová,
petra.absolonova@mou.cz

Oddělení radiologie

primářka

MUDr. Helena Bartoňková, (do 2. 2.)

MUDr. Jan Křístek, Ph.D. (od 1. 3.)

jan.kristek@mou.cz

vedoucí radiologický asistent

Pavel Jaroš,
jaros@mou.cz

Oddělení nukleární medicíny

primář

MUDr. Zdeněk Řehák, Ph.D.,

rehak@mou.cz

vrchní sestra

Mgr. Jaromíra Mojžišová,
mojzisova@mou.cz

Oddělení laboratorní medicíny
primář

doc. MUDr. Dalibor Valík, Ph.D.,
valik@mou.cz

Oddělení onkologické patologie
primář

vedoucí laboratoří

vedoucí zdravotní laborantka

MUDr. Pavel Fabian, Ph.D.,
fabian@mou.cz
Mgr. Šárka Bořilová,
borilova@mou.cz
Dagmar Kohoutková,
kohoutkova@mou.cz

Regionální centrum aplikované molekulární onkologie (RECAMO)

vědecký ředitel

výkonný ředitel

RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.,
vojtesek@mou.cz
doc. MUDr. Dalibor Valík, Ph.D.,
valik@mou.cz

Oddělení epidemiologie a genetiky nádorů
primářka

vedoucí molekulárně genetické laboratoře

vedoucí zdravotní laborantka

doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.,
foretova@mou.cz
RNDr. Eva Macháčková, Ph.D.,
emachack@mou.cz
Hana Pavlů,
pavlu@mou.cz

Oddělení klinických hodnocení
vedoucí lékařka

doc. MUDr. Regina Demlová, Ph.D.,
demlova@mou.cz

Ústavní lékárna

náměstkyně pro lékárenskou péči

vedoucí farmaceutická asistentka

PharmDr. Šárka Kozáková, MBA,
kozakova@mou.cz
Kateřina Bauerová,
bauerova@mou.cz

Úsek klinické psychologie

vedoucí psycholožka

Mgr. Radka Alexandrová,
radka.alexandrova@mou.cz

Úsek Národního onkologického registru

vedoucí lékař

MUDr. Jiří Novák,
novak@mou.cz

2. Hospodaření ústavu

V roce 2018 měl MOÚ uzavřené rámcové smlouvy o úhradě zdravotní péče se všemi zdravotními pojišťovnami:

111 Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR,
 201 Vojenská zdravotní pojišťovna ČR,
 205 Česká průmyslová zdravotní pojišťovna,
 207 Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví,
 209 Zdravotní pojišťovna ŠKODA,
 211 Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra ČR,
 213 Revírní bratrská pokladna, zdravotní pojišťovna.

Hospodaření MOÚ za rok 2018 skončilo zlepšeným hospodářským výsledkem ve výši 87 500 tis. Kč před zdaněním, po zdanění je výše zisku 66 463 tis. Kč. Tento vysoký zisk je způsoben vlivem mimořádné události.

V závěru roku 2018 došlo po několikaletém jednání k realizaci směny části pozemků státu, k nimž měl ústav právo hospodaření a které byly ještě před nabytím účinnosti novely zákona č. 219/2000 Sb. o majetku státu prohlášeny za trvale nepotřebné, za pozemky ve vlastnictví města, které byly zčásti pod našimi stavbami a zčásti mimo, a byly potřebné pro další rozvoj. Vzhledem k účetním předpisům musela být tato směna řešena jako prodej a nákup. Pozemky byly pro tuto potřebu oceněny znaleckým posudkem, který byl ovšem řádově vyšší než jejich ocenění v účetnictví (znalecký posudek na 98 milionů Kč, ocenění v účetnictví 7 milionů Kč). Podle účetních postupů došlo k přeocnění majetku „určeného k prodeji“ na reálnou hodnotu, tedy na hodnotu podle znaleckého posudku, což znamenalo dopad do hospodářského výsledku (jeho zvýšení) o 91 milionů Kč.

Pokud o tuto mimořádnou operaci „očistíme“ hospodaření ústavu, potom by v roce 2018 bylo dosaženo vyrovnaného výsledku hospodaření za použití dofinancování oprav majetku z fondu reprodukce v souladu s rozpočtovými pravidly.

Poznámka: Srovnání nákladů a výnosů je dále pouze z běžné činnosti, bez vlivu operace směny pozemků.

Náklady byly čerpány na 101,2% ročního plánu. Jejich vývoj ovlivnily významně tři skutečnosti, a to nárůst v osobních nákladech v důsledku navýšení platových tarifů od 1. ledna 2018, zvýšení odpisů zařazením nových investic a nárůst ve spotřebě léků, především pak centrových.

Celkové výnosy dosáhly 101% ročního plánu. Tržby od zdravotních pojišťoven, potažmo výnosy z poskytnutých služeb, jsou ovlivněny dohadnými položkami. V dohadných položkách k 31. 12. 2018 bylo zohledněno vyhodnocení dosavadního vývoje v čerpání přijatých záloh od zdravotních pojišťoven, kdy očekáváme vratky při vyúčtování poskytnuté péče za rok 2018. Velký nárůst zaznamenaly tržby z klinických hodnocení.

MOÚ má dostatek finančních prostředků k včasnému plnění závazků vůči všem věřitelům. Veškeré závazky jsou hrazeny ve lhůtě splatnosti. Plán investic se daří průběžně naplňovat, v roce 2018 jsme do rozvoje přístrojového vybavení investovali historicky nejvíce finančních prostředků, více než 285 mil. Kč.

EKONOMICKÝ ODBOR tvoří Finanční oddělení, Obchodní oddělení, Úsek účtáren a Úsek ekonomiky projektů a controllingu.

Zajišťuje sběr, zpracování, analýzu a vyhodnocování informací o hospodaření ústavu pro vlastní potřeby i pro předepsané vykazování. Odpovídá za nastavení finanční kontroly. Dále zajišťuje nákup movitého majetku prostřednictvím výběrových řízení, realizuje zakázky malého rozsahu a zajišťuje chod v oblasti materiálně technického zásobování.

V roce 2018 bylo při fakturační činnosti zpracováno 28 544 faktur přijatých a 5 116 faktur vydaných, dále 3 541 pokladních a 2 339 interních dokladů. Obchodním oddělením bylo realizováno 53 zakázek malého rozsahu (nejvýznamnější jsou v kapitole Investice a rozvoj).

ÚDAJE Z ROZVAHY K 31. 12. 2018

v tis. Kč

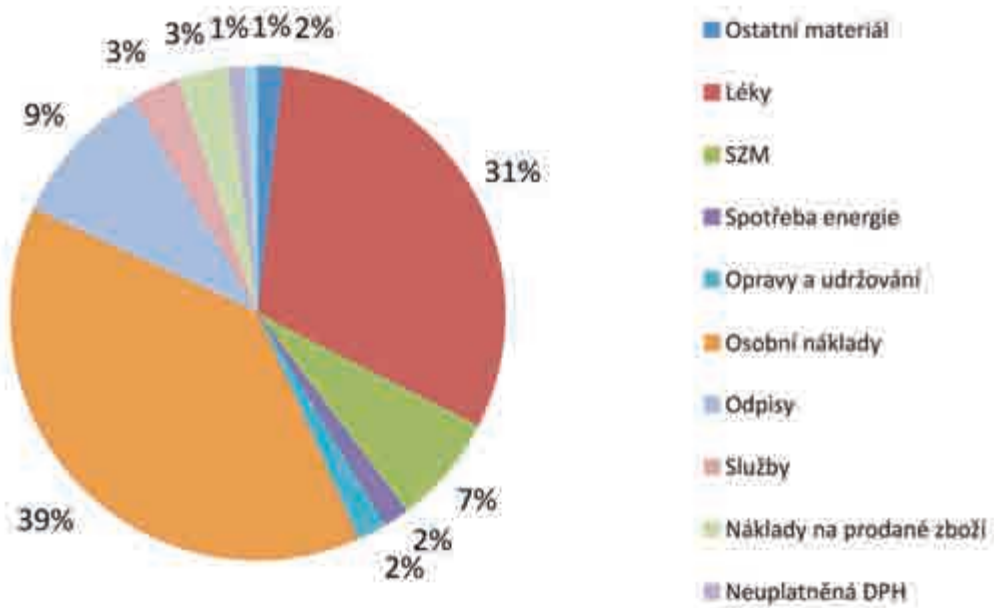
	brutto	korekce	netto 2018	2 017	změna 2018 proti 2017
Dlouhodobý nehmotný majetek	149 105	139 086	10 019	13 022	-3 003
Dlouhodobý hmotný majetek	3 935 972	1 880 212	2 055 760	1 824 344	231 416
Zásoby	33 103		33 103	28 614	4 489
Krátkodobé pohledávky	333 512	148	333 364	309 857	23 507
Krátkodobý finanční majetek	527 954		527 954	496 755	31 199
AKTIVA CELKEM	4 979 646	2 019 446	2 960 200	2 672 592	287 608
Jmění účetní jednotky			1 921 493	1 813 906	107 587
Fondy			554 710	567 635	-12 925
Výsledek hospodaření			66 463	2 332	64 131
Rezervy			0	0	0
Dlouhodobé závazky			6 160	8 485	-2 325
Krátkodobé závazky			411 374	280 234	131 140
PASIVA CELKEM			2 960 200	2 672 592	287 608

Z VÝKAZU ZISKU A ZTRÁTY

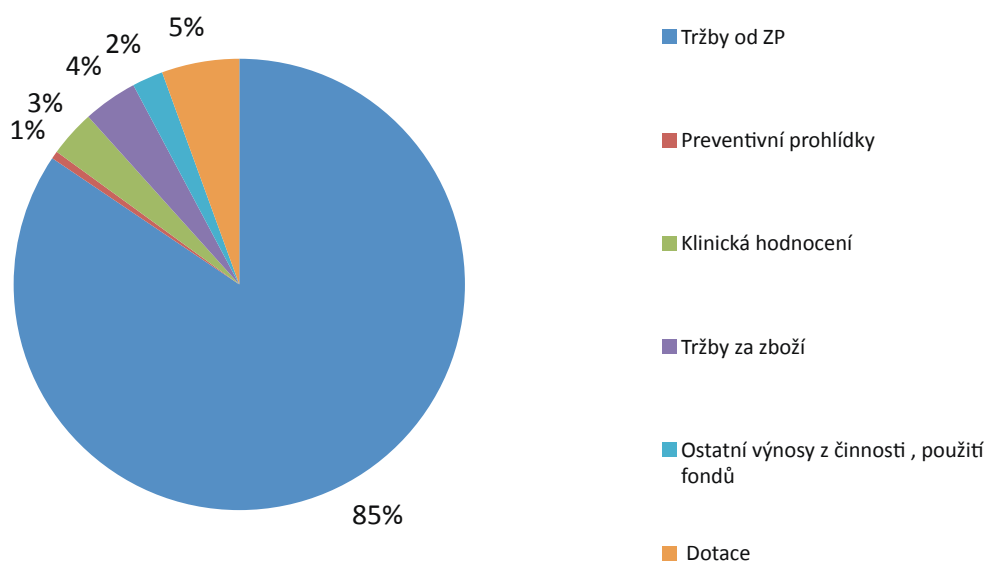
v tis. Kč

	rok 2018	rok 2017	nárůst v Kč	2018v%k 2017
Spotřeba materiálů	746 041	645 401	100 640	115,6
v tom léky	576 099	491 939	84 160	117,1
z toho centrové	450 506	365 464	85 042	123,3
v tom SZM	136 947	125 679	11 268	109,0
Náklady na zboží	62 757	62 595	162	100,3
Opravy a udržování	37 261	38 769	-1 508	96,1
Spotřeba energie	30 016	29 580	436	101,5
Osobní náklady	726 317	660 469	65 848	110,0
Odpisy	178 075	160 830	17 245	110,7
Náklady na DDM	7 261	6 441	820	112,7
Náklady na prodané pozemky - směna	97 664			
Celkové náklady	1 973 955	1 689 930	284 025	116,8
	rok 2018	rok 2017	nárůst v Kč	2018v%k 2017
Tržby z prodeje služeb	1 656 455	1 484 512	171 943	111,6
v tom: tržby od ZP	1 579 423	1 421 794	157 629	111,1
preventivní prohlídky	12 970	12 500	470	103,8
klinická hodnocení	61 256	47 584	13 672	128,7
samoplátci	939	904	35	103,9
Tržby za zboží	71 426	71 166	260	100,4
Ostatní výnosy z činnosti	34 533	30 119	4 414	114,7
Dotace	102 381	90 109	12 272	113,6
z toho transferové	20 664	20 517	147	100,7
Prodej prozemků - směna	97 664			
Přecenění pozemků na reálnou hodnotu	90 610			
Celkové výnosy	2 061 455	1 701 530	359 925	121,2
Hospodářský výsledek před zdaněním	87 500	11 600		
Daň z příjmů právnických osob	21 037	9 268		
Hospodářský výsledek po zdanění - zisk	66 463	2 332		

Struktura nákladů



Struktura výnosů



3. Investice a rozvoj

Mezi nejvýznamnější **investice v oblasti movitého majetku**, které realizovalo Obchodní oddělení, v roce 2018 patřily:

Robotický operační systém byl pořízen pro Klinikou operační onkologie. Jedná se o poslední generaci robotického systému daVinci Xi, umožňující celou škálu operačních výkonů. V MOÚ se používá pro operace zhoubných nádorů odborností chirurgické, urologické i gynekologické. Jedná se o kvalitativně nejvyšší stupeň miniinvazivní operační techniky. Výhodou robotického systému je jeho rozsah pohybů, kvalita obrazu, moderní technologie stavění krvácení a zobrazování cév. To vše zajišťuje preciznost preparace a provedení operačního výkonu s minimalizací krevních ztrát, zkrácení doby hospitalizace i rekonvalescence. Nevýhodou je vysoká pořizovací cena a provozní náklady.



Robot daVinci.

Lineární urychlovač

Největší investice za rok 2018 v oblasti přístrojové techniky. Obměněn byl lineární urychlovač Varian Clinac z roku 2005 přístrojem TrueBeam výrobce Varian. Tento přístroj patří v České republice mezi nejmodernější díky schopnosti ozářit nádor s milimetrovou přesností a zároveň se vyhnout okolním tkáním. Tím se zvyšuje bezpečnost léčby a díky tomu se mohou pohodlně ozařovat i děti.

Brachyterapeutický ozařovací přístroj

Druhá největší investice Kliniky radiační onkologie. Jednalo se o obměnu morálně a technicky zastaralého ozařovacího přístroje z roku 2002. Pořízen byl nový brachyterapeutický systém Flexitron HDR 20CH výrobce Elekta. Tento dálkově ovládaný brachyterapeutický afterloadingový ozařovací přístroj se řadí mezi nejmodernější ozařovací přístroje této doby. V kombinaci s vhodně zvolenými aplikátory tento přístroj umožňuje intrakavitální, intersticiální, intraluminární, endovaskulární, intraoperační a povrchovou brachyterapeutickou léčbu.



Nový brachyradioterapeutický přístroj.

Modernizace magnetické rezonance

V březnu byl proveden zásadní upgrade přístroje magnetické rezonance Siemens Avanto Fit 1,5T na Oddělení radiologie. Povedlo se tím srovnat již zastarávající technologii na současný standard jak ve smyslu kompletní obnovy a částečné výměny hardwaru, tak reinstalace softwaru. Nově se tím umožnilo zkvalitnit stávající diagnostiku, zavést současné standardní protokoly vyšetřování rekta, prostaty, prsu, jater, celotělová vyšetření, susceptibilně vážené zobrazování, vylepšit difúzně vážené zobrazování, spektroskopie apod. Kromě nesporného benefitu pro naše pacienty a klinické kolegy to zvedlo konkurenceschopnost pracoviště pro studijní účely.

Sekvenační platforma pro NGS

Sekvenační platforma pro NGS (masivní paralelní sekvenování). MiSeq systém (Illumina) patří mezi kapacitně menší systémy, ale umožňuje genetickou analýzu (sekvenování) desítek až stovek genů současně včetně exomového sekvenování. Sekvenátory Illumina disponují v současné době nejvyšší možnou přesností čtení ve své kategorii. Na základě SBS technologie probíhá masivní paralelní sekvenování milionů fragmentů (klastřů) za pomoci reverzibilních fluorescenčně značených terminátorů. Jednotlivé báze jsou detekovány přímo měřením intenzity signálu během každého cyklu. MiSeq systém tvoří ucelenou platformu, kdy na jednom přístroji dochází k tvorbě clusterů, sekvenaci a analýze dat (FASTQ).

Obchodní oddělení dále realizovalo celkem 53 zakázek malého rozsahu.

V oblasti přístrojové techniky a vybavení pro zdravotnictví se jednalo např. o hemodynamic-

ký monitor, dokovací stanice pro infuzní pumpy, infuzní pumpy, macerátory nemocničního odpadu, sušící a skladovací skříň pro endoskopy, transfuzní křesla, antidekubitní matrace, bio-analýzér, ultrazvukový fragmentátor DNA, sekvenční platformu pro NGS, mikroskop pro histologickou diagnostiku, diagnostické monitory, webový DICOM prohlížeč, hlubokomrazící box, termomixer s výměnnými bloky, cytocentrifugu pro přípravu tenkých buněčných nátěrů, laboratorní mikroskop, stolní centrifugu, aeroskop, generátor PET radiofarmak, elektrokoagulační jednotku, operační stůl pro robotickou operativu, anesteziologický přístroj, třepačku pro CO₂ inkubátory a mikroobjemový spektrofotometr.

Investice **v oblasti nemovitého majetku** zajišťovalo Investiční oddělení Odboru hospodářsko technických služeb.

V průběhu celého roku se připravovala a následně se začala realizovat investiční akce s názvem MOÚ Brno - **rekonstrukce a dostavba Bakešova pavilonu**. V jarních měsících se uskutečnil výběr dodavatele a vlastní stavební práce byly zahájeny ve druhé polovině července. Do konce roku bylo vyfakturováno necelých 21 mil. Kč. Další prostředky ve výši cca 2,5 mil. Kč byly vynaloženy na vynucené přeložky slaboproudých rozvodů.



Rekonstrukce Bakešova pavilonu.

V návaznosti na rekonstrukci parovodů prováděnou ve městě Brně bylo nutné v areálu MOÚ realizovat „**přechod z páry na horkou vodu**“, a to s investičními náklady ve výši 37,515 mil. Kč. Celá akce se uskutečnila za provozu areálu bez odstávek v dodávce (tepla, chladu, vody) v ob-

dobí od června do října, kdy byl vydán kolaudační souhlas s užíváním nové plynové kotelny. Po jejím zprovoznění byly ještě dokončeny práce na kompletaci nové technologie tří výměnkových stanic a demontáže technologie původní. S výměnou technologie bylo třeba rekonstruovat i areálové rozvody v kolektorech, a to tak, že nejprve byly vybudovány provizorní trasy pro distribuci páry a následně také trasy horkovodu.

Vybudování nové kotelny pro výrobu páry, její uvedení do provozu a následně provozování vyžadovalo také nemalé úsilí pracovníků Provozního oddělení OHTS, kteří mimo jiné museli absolvovat půlroční topičský kurz zakončený zkouškou u Technické inspekce ČR. Topičský průkaz získalo 9 pracovníků OHTS, aby mohl být zajištěn nepřetržitý provoz a dohled nad kotelnou.



Nová kotelna.

V souvislosti se změnou media pro přenos tepla se také pracovalo na trasách provozovaných společností Teplárny Brno, a.s. a bylo nutné práce, které probíhaly uvnitř areálu, usměrňovat tak, aby se minimalizoval jejich dopad na provoz ústavu.

V červnu se také realizovala I. etapa **výměny oken** ve Švejdově pavilonu. Původní plastová dvojitě zasklená okna byla vyměněna za okna dřevohliníková s trojitým zasklením, a to nákladem 1,537 mil. Kč.

Nákladem ve výši 0,290 mil. Kč byla pořízena projektová dokumentace k zajištění stavebních úprav nového histologického pracoviště, za projekt pro chlazení v objektu PET centra bylo vynaloženo 0,057 mil. Kč a za projekt pro upgrade počítačové sítě 0,059 mil. Kč.

Opatření proti tepelným zátěžím (chlazení a stínění) přišlo v roce 2018 na 0,084 mil. Kč.

Do rozšíření datových sítí v rámci celého areálu ústavu bylo investováno 0,152 mil. Kč vč. DPH.

Projekty MOÚ spolufinancované z Evropské unie

V roce 2018 MOÚ pokračoval v realizaci projektu v rámci 5. výzvy Integrovaného regionálního operačního programu s názvem „Obměna a doplnění přístrojového vybavení onkogynekologického centra Masarykova onkologického ústavu“. Způsobilé výdaje ve výši 60 mil. Kč budou použity do konce roku 2019 převážně k obnově vybavení využívaného k diagnóze a léčbě gynekologických nádorů. V průběhu roku byla dodána laparoskopická věž se 4K rozlišením určená k miniinvazivní operativně, se kterou se pojí včasná a rychlejší rekonvalescence, menší množství pooperačních komplikací operačních ran, menší riziko infekčních komplikací. Dále byly pořízeny operační stůl pro robotickou operativu a simulátor laparoskopické operativy.



Laparoskopická věž

V projektu „BBMRI-CZ: Síť biobank - univerzální platforma k výzkumu etiopatogeneze chorob“ v rámci výzvy č. 02_16_013 pro Výzkumné infrastruktury v prioritní ose 1 OP jsme jedním z partnerů žadatele Univerzity Karlovy v Praze. Projekt je zaměřen na prospektivní sběr a výzkum vzorků připravovaných v rámci sítě bank lidského biologického materiálu sdružených v infrastruktuře BBMRI-CZ. Projekt rozšíří spektrum vzorků, zefektivní postup příprav a dlouhodobé uchování vzorků (preanalytická fáze). Zásadním přínosem bude výzkum etiopatogeneze širokého spektra nádorových onemocnění i socioekonomicky závažných nenádorových chorob z různých oblastí medicíny (gastroenterologie, kardiologie, oftalmologie). V rámci projektu došlo k nákupu laboratorního mikroskopu a dvou centrifug, dále je dotace využívána na pokrytí provozních nákladů členů výzkumného týmu v práci na úkolech definovaných v projektu.

Již druhým rokem pokračuje projekt INTENT „VYUŽITÍ DOPORUČENÝCH POSTUPŮ A SROVNÁVACÍCH STANDARDŮ ZA ÚČELEM NASTARTOVÁNÍ SPOLEČENSKY PROSPĚŠNÉHO PODNIKÁNÍ, KTERÉ VE STŘEDNÍ EVROPĚ ZLEPŠÍ ONKOLOGICKOU PĚČI VE SMYSLU ORIENTACE NA PACIENTA“. Projekt je realizován v rámci programu Interreg CENTRAL EUROPE. V roce 2018 se MOÚ stal vedoucím partnerem celého projektu. Cílem projektu INTENT je najít řešení pro novátorský model onkologické péče soustředěné na pacienta. Je zaměřen na různé druhy činitelů: poskytovatele onkologické péče, pacienty, politické činitele. Cílem je práce s těmito skupinami pro bližší pochopení toho, jak nejlépe nastavit pro konkrétního pacienta soustředěný léčebný přístup a určit způsoby zlepšování onkologické péče ve střední Evropě. Kromě aktivit vedoucích k novátorskému modelu onkologické péče bude projekt řešit různá doporučení autorit, vytvoří online nástroj pro benchmarking poskytované péče, identifikuje

potřeby a preference vedoucí ke zlepšení existujících léčebných systémů na lokálních úrovních a vytvoří virtuální „know-how“ centrum.



INTENT – mezinárodní jednání v MOÚ

MOÚ se v roce 2018 také účastnil jako člen konsorcia projektu financovaného v rámci programu HORIZON2020. Projekt ADOPT BBMRI-ERIC vede k užšímu propojení biobank národních platform BBMRI a ustanovení služeb poskytování vzorků a dat mezi evropskými státy.

Dále jsme spolupracovali na přípravě projektu ucházejícího se o dotaci z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. V projektu „Molekulární, buněčný a klinický přístup ke zdravému stárnutí“ v rámci výzvy č. 02_16_019 pro Excelentní výzkum v prioritní ose 1 OP jsme jedním z partnerů hlavního žadatele Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Projekt byl v roce 2018 vybrán k financování, vydání Rozhodnutí se očekává v prvním pololetí roku 2019.

V roce 2018 ústav v rámci 23. výzvy Integrovaného regionálního operačního programu začal realizovat projekt „Modernizace a rozvoj SONIS Masarykova onkologického ústavu“ přípravou zadávací dokumentace. Specializovaný onkologický nemocniční informační systém (SONIS) bude modernizován v rámci hlavní aktivity „Vytváření nových a modernizace stávajících podpůrných informačních systémů“, části související s HW a SW infrastrukturou budou pořízeny v rámci hlavní aktivity „Budování, rozvoj a modernizace národních datových center a komunikační infrastruktury pro nově pořízené nebo modernizované informační systémy“. Primárním cílem je modernizace (výměna stávajícího systému za nový) a rozšíření funkcionalit specializovaného onkologického nemocničního informačního systému (SONIS) v oblasti elektronizace 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.

V rámci 10. Výzvy Integrovaného regionálního operačního programu pak byla zahájena realizace projektu s názvem „Zvýšení kybernetické bezpečnosti v Masarykově onkologickém ústavu“. Primárním cílem projektu je realizace technických bezpečnostních opatření dle § 5 odst. 3) zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti pro zabezpečení IS/KS provozovaných MOÚ. Sekundárním cílem (prostředkem pro dosažení primárního cíle) je dodávka nových (moderních) technologií nebo modernizace stávajících vybraných technologií a je-

jich využití pro provoz IS/KS Masarykova onkologického ústavu. Hlavní aktivity projektu jsou v oblasti firewallové ochrany sítě a LOG managementu. Na konci roku 2018 bylo vyhlášeno výběrové řízení na dodávku LOG managementu.

Rok 2018 byl čtvrtým rokem tzv. doby udržitelnosti projektu Regionální centrum aplikované molekulární onkologie (RECAMO). Ústav má povinnost využívat budovy a výzkumné prostředky financované v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace nejméně po dobu pěti let po ukončení realizace, tedy do konce roku 2019. Výzkumný program byl realizován podle plánu. Financování provozu výzkumného centra bylo zajišťováno výzkumnými granty GAČR, AZV, IGA, smluvním výzkumem, prováděním klinických hodnocení a v neposlední řadě z Národního programu udržitelnosti I.

Třetí rok doby udržitelnosti uplynul na konci června 2018 u projektu RELICEO (Regional Library for Clinical and Experimental Oncology).

Hlavní podporovanou aktivitou a cílem projektu RELICEO bylo zabezpečit uživatelům dostupnost nejdůležitějších vědeckých informačních zdrojů z oboru ve formě elektronické i listinné. Realizace projektu je důležitým elementem v podpoře výzkumu v MOÚ, zvl. jeho Regionálního centra aplikované molekulární onkologie (RECAMO) a dalších vědeckých aktivit v regionu s onkologickým zaměřením. Veškeré pořízené informační zdroje jsou k dispozici v knihovně MOÚ ve 4. poschodí Švejdova pavilonu odborné veřejnosti po registraci, zaměstnancům MOÚ jsou elektronické informační zdroje navíc přístupné z pracovních počítačů z IP adres Masarykova onkologického ústavu.

Projekt IntegRECAMO: Intellectual Anchor financovaný z OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost dovršil také 3. rok udržitelnosti v polovině roku 2018. Během této doby se v plánovaném rozsahu pokračovalo v klíčových aktivitách.

Informace o výše uvedených projektech jsou k dispozici na stránkách: www.recamo.cz.



OHTS

Oddělení stravovacího provozu zajišťuje celodenní stravu pro hospitalizované pacienty a obědy pro zaměstnance. Ti mají možnost výběru ze dvou teplých pokrmů a jednoho studeného pokrmu. Pacienti mají možnost výběru ze dvou teplých jídel k obědu, 4 dny v týdnu jsou připravovány teplé večeře. Strava pro pacienty je vydávána tabletovým systémem. Cílem našeho stravovacího provozu je co možná největší individualizace připravované stravy. V roce 2018 bylo vydáno 210 759 porcí jídel pro pacienty (snídaně, obědy, večeře) a uvařeno 97 267 obědů pro zaměstnance.

Úsek BOZP a PO

Cílem Úseku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany v roce 2018 bylo zajistit revize a kontroly v souladu s požadavky legislativy včetně odstraňování zjištěných závad a dále provádět auditní činnosti se zaměřením na minimalizaci rizik možného ohrožení zdraví zaměstnanců a zajištění bezpečnost budov a technologických zařízení ústavu, a to nejen ve vztahu k zaměstnancům, ale i k pacientům a návštěvníkům ústavu.

V roce 2018 bylo evidováno 37 pracovních úrazů, z toho 2 z evidovaných úrazů si vyžádaly pracovní neschopnost.

U pracovních úrazů s pracovní neschopností šlo o pády na vnitřních komunikacích. U pracovních úrazů, které nezpůsobily pracovní neschopnost, bylo nejčastějším zdrojem vzniku úrazů píchnutí či říznutí zdravotnickým nástrojem.

V oblasti edukace zaměstnanců se v roce 2018 uskutečnilo školení vedoucích zaměstnanců a průběžně byla prováděna opakovaná školení zaměstnanců v BOZP, PO. Obecná část školení zaměstnanců byla formou e-learningu a na tuto část školení navazovala školení na pracovišti uskutečněná vedoucími zaměstnanci.

V uplynulém roce byla pro zaměstnance rovněž zorganizována odborná školení. Jednalo se zejména o školení zaměstnanců zařazených do požárních hlídek a školení k získání odborné způsobilosti v oblasti práce a obsluhy plynových a elektrických zařízení, tlakových nádob a mediálních plynů.

Připravenost zaměstnanců v oblasti BOZP, PO a řešení krizových situací byla prověřena praktickým nácvikem evakuace po vyhlášení cvičného požárního poplachu.



Cvičná evakuace odd. B KKOP

dieta	počet (jednotlivé druhy jídel)	dieta	počet (jednotlivé druhy jídel)
3	75 089	14	9 867
9	22 556	1	7 612
2	14 634	4	3 372
5	8 069		

Počty porcí obědů pro zaměstnance za rok – vývoj (bez obědu číslo3)								
rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
počet	82 740	85 021	80 206	84 740	86 350	90 301	91 657	97 267

4. Hodnocení zdravotní péče

	2015	2016	2017	2018
Počet lůžek	254	254	254	254
z toho intenzivních	20	20	20	20

Využití lůžkové kapacity	74 %	72 %	72 %	70 %
Průměrná ošetrovací doba	6,8 dne	6,4 dne	6,3 dne	6,3 dne
Ambulantní ošetření celkem*	224 938	223 705	230 162	239 678
Počet hospitalizovaných celkem	10 095	10 280	10 476	10 215

Počet vybraných výkonů

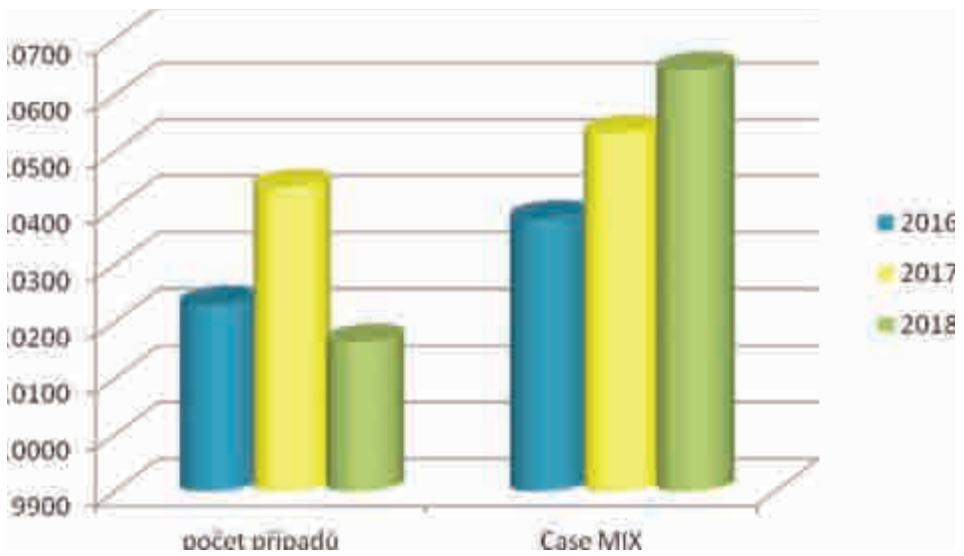
Počet operací	4 699	4 888	4 824	4 600
- z toho robotické operace	-	-	-	78
Urologická endoskopie	3 138	3 158	3 442	3 318
Gastroenterologická endoskopie	18 929	19 190	19 536	19 135
Radioterapeutické výkony	375 911	416 615	436 537	430 700
Melanomová komise	736	747	786	666
Mamární komise	1 742	1 884	1 819	1 911
Digestivní komise	378	394	421	451
Komise pro nádory CNS	349	415	364	352
Komise pro gynekologické malignity	323	348	405	365
Komise pro urologické nádory	166	199	255	284
Spondylo-onkologická komise	107	119	124	144
Komise pro sarkomy	19	112	110	126
PET a PET/CT Celotělová	4 449	4 127	4 688	4 749
PET Limitovaná	195	-	-	-
Fúze PET/CT a PET/MRI	506	-	-	-

*údaje byly přepočítány dle nové metodiky

**Srovnání hospitalizačních případů a Casemix Indexů
(rok 2016/2017/2018)**

1 - 12 2016 / 2017 / 2018					
	2016	2017	2018	% k 2016	% k 2017
počet případů	10 231	10 438	10 165	99%	97%
Case MIX	10 381,75	10 534,09	10 645,57	103%	101%

**Srovnání hospitalizačních případů a Casemix Indexů
(rok 2018 s referenčním obdobím 2016)**



*údaje byly přepočítány dle nové metodiky

5. Kliniky a oddělení

Stěžejním programem **KLINIKY KOMPLEXNÍ ONKOLOGICKÉ PÉČE (KKOP)** je léčba solidních onkologických nádorů u dospělých, s důrazem na karcinom prsu, digestivních karcinomů, maligního melanomu a terminativních nádorů varlat. V roce 2018 disponovala klinika 120 lůžky, na kterých bylo hospitalizováno celkem 5 850 pacientů a bylo podáno 8 047 chemoterapií. Pro větší komfort pacientů je podstatná část pacientů léčena ambulantně, k čemuž slouží 13 ambulancí klinické onkologie, 3 ambulance preventivní onkologie a 1 ambulance podpůrné a paliativní péče s vysoce erudovaným personálem. Všichni lékaři mají atestaci z klinické onkologie. V roce 2018 bylo na ambulancích ošetřeno celkem 68 531 pacientů a podáno celkem 17 094 chemoterapií. Kromě nejmodernějších léčebných postupů, včetně biologické léčby, nabízí pacientům i účast v klinických studiích.

V roce 2018 bylo zahájeno 13 nových klinických hodnocení (z toho pět fází I a II), 2 neinterventivní retrospektivní studie a 2 specifické léčebné programy a do dalších 34 klinických hodnocení pokračovalo zařazování pacientů z minulého roku. V roce 2018 bylo do klinických hodnocení zařazeno 191 pacientů, celkem bylo v tomto roce léčeno či sledováno ve studiích průměrně 325 pacientů měsíčně (3 901 návštěv pro účely klinické studie ročně).

Součástí kliniky je **mamární komise a spondyloonkologická komise**, multidisciplinární skupení, která navrhuje postup diagnostiky či léčby u pacientů. Součástí mamární komise je klinický onkolog, chirurg, radioterapeut, radiodiagnostik, psycholog a patolog. Komise zasedá v úterý a v pátek od 13:00 hod. Úkolem je doporučit adjuvantní léčbu pro pacientky po operaci, posoudit optimální léčebný postup u pacientek s nově diagnostikovaným karcinomem prsu, určit správný diagnostický postup u sporných či podezřelých nálezů, konzultační činnost a posouzení postupu lékařů z jiných pracovišť. V roce 2018 prošlo mamární komisí 1 921 pacientek a pacientů. Součástí spondyloonkologické komise je ortoped, klinický onkolog, radioterapeut, radiodiagnostik a neurolog. Komise zasedá jednou za 14 dní ve čtvrtek v 14:00 hod. Úkolem je doporučit léčebný postup u onkologických pacientů s nádorovým postižením osového skeletu. V roce 2018 prošlo touto komisí 143 pacientů. Klinický onkolog je součástí dalších multidisciplinárních komisí, jako gynekologické, urologické, komise pro mozkové nádory, melanomové komise, sarkomové komise a digestivní komise.



Podání chemoterapie na oddělení

plinárních komisí, jako gynekologické, urologické, komise pro mozkové nádory, melanomové komise, sarkomové komise a digestivní komise.

Na KKOP působí také **ambulance podpůrné a paliativní onkologie (APPO)**. Je to specializovaná ambulance zaměřená na péči o pacienty v pokročilých a konečných stádiích onkologického onemocnění. Formou pravidelných ambulantních kontrol nebo konziliárních vyšetření pacientů hospitalizovaných v MOÚ se snaží zajistit kvalifikovanou a dobře koordinovanou paliativní péči. V roce 2018 APPO provedla celkem 3 446 ambulantních vyšetření a konzultací u 944 pacientů. Ambulance je součástí multidisciplinárního týmu paliativní péče MOÚ. V rámci nabídky komplexních služeb paliativní tým spolupracuje s domácími i lůžkovými hospici v brněnském regionu.

V roce 2018 pokračovaly ve své činnosti **ambulance preventivní onkologie 1, 2 a 3** v Centru prevence. Preventivní prohlídku podstoupilo celkem 2 502 klientů. Záchyt onkologického onemocnění byl u 11 klientů, tedy 0,4% s tím, že řada dalších mimobrněnských klientů byla došetřena a případně diagnostikována na naše doporučení v místě bydliště. V rámci záchytu převažují nádory urogenitálního traktu (karcinom prostaty, ledviny, varlete), nádory kůže a monoklonální gamapatie. Potěšující skutečností je, že v naprosté většině případů se jednalo o záchyt v časném stadiu onemocnění, kdy naděje na trvalé vyléčení je velmi vysoká a kdy současně léčba bývá spojena s minimem vedlejších účinků pro nemocného.

Ambulance prevence 3 zaměřená na pacienty s genetickou zátěží v roce 2018 ošetřila 1 863 pacientů a mamární prevenci provedla u 905 pacientů.



Dominik Hašek na preventivní prohlídce

Klinika zajišťuje pregraduální a postgraduální výuku lékařů. V pregraduálním studiu se jedná především o výuku předmětu „Klinická onkologie“ pro české i zahraniční studenty 5. ročníku LF MU. KKOP se podílí také na výuce interní propedeutiky studentů 3. ročníku a dále předmětu „Ošetřovatelství v onkologii“ pro studentky bakalářského programu Ošetřovatelství a povinně volitelného předmětu „Paliativní medicína“ pro studenty 5. ročníku. V rámci postgraduální výuky na KKOP se uskutečňují stáže lékařů v přípravě na atestaci z oboru klinická onkologie a radioterapie, ale také vnitřní lékařství, všeobecné praktické lékařství a paliativní medicína.

Výzkumná a vědecká činnost kliniky se soustřeďuje do jednotlivých grantových aktivit.

KLINIKA RADIČNÍ ONKOLOGIE (KRO) je největším radioterapeutickým pracovištěm v České republice. Ročně je léčeno ionizujícím zářením na klinice asi 3 500 pacientů s nádorovým onemocněním a další 2 000 s nenádorovými potížemi (artrózy, patní výrůstky aj.). Provoz kliniky byl v roce 2018 zcela přerušen na celý týden kvůli výměně verifikačního systému, který řídí a kontroluje bezpečnost základních ozařovacích procesů. Dále po dobu instalace brachyterapeutického systému nebyly prováděny výkony využívající radioaktivní iridium v této oblasti radioterapie. Navíc takřka tři měsíce nebyl v provozu měnič se lineární urychlovač č. 3. I tak klinika lehce překročila celkový počet vykázaných bodů za výkony proti roku 2017 (téměř 400 mil. bodů). To bylo dosaženo dvousměnným provozem na ozařovacích přístrojích a větším podílem bodově více hodnocenými výkony.



Nový dětský koutek v Centru fotonové terapie

Nyní má KRO k dispozici pět moderních lineárních urychlovačů pro standardní i speciální výkony radioterapie, jako je např. stereotaktická radioterapie a radiochirurgie mozkových i mimo mozkových ložisek. Do standardního provozu byl uveden nový moderní brachyterapeutický systém Flexitron. Výhledově bude používán i pro brachyterapii nádorů prostaty. Pro nenádorovou radioterapii a léčbu především kožních nádorů je používán rentgenový ozařovací přístroj. Začátkem r. 2019 bude uveden do provozu obměněný lineární urychlovač fy Varian – TrueBeam.

KRO je nově vybavena systémem Catalyst firmy C-RAD (první v republice), který umožňuje sledovat povrch těla pacienta (surface image

guided radiation therapy – SIGRT) před zahájením ozařování i v jeho průběhu. Systém pracuje ve viditelné části elektromagnetického spektra, nevyužívá ionizujícího záření a jeho použití tak pro pacienta neznámá další radiační zátěž.



Brachyradioterapeutický systém Flexitron.

Ve vědecko-výzkumné oblasti jsou pracovníci KRO zapojeni do tří grantových projektů AZV MZ ČR (hlavní řešitel prof. Šlampa, u dalších dvou jsou spoluřešitelé dr. Slávik a dr. Pospíšil). Dále jsou zapojeni do více akademických a firemních studií. Pracoviště navázalo těsnou spolupráci s klinikou Columbus v Ohio v oblasti nádorů centrálního nervového systému.

Každoročně klinika pořádá Glio mítink při Brněnských onkologických dnech s mezinárodní účastí, který se zabývá problematikou nádorů mozku.

K úspěšně obhajobě bylo připraveno pracovníky KRO celkem 8 bakalářských prací s radioterapeutickou problematikou v oboru studia LF radiologický asistent. MUDr. Jana Zitterbartová úspěšně obhájila Ph.D. práci.

MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D. získal prestižní Cenu rektora MU za vynikající dizertační práci a MUDr. Petr Pospíšil, Ph.D. obdržel Chodounského cenu za nejlepší publikaci s radioterapeutickou tématikou. Ing. Jan Garčic se umístil v mezinárodní plánovací soutěži TROG Plan Study: SRS Brain na 5. místě.

Pracovníci kliniky jsou hlavními autory dvou monografií, které v roce 2018 vyšly v nakladatelství Maxdorf, a to: Gliomy, 2. vydání (Lakomý, Kazda, Šlampa) a Žlutý kopec, historie léčby zářením na Žlutém kopci v Brně (Šlampa).



Kolektiv KRO

KLINIKA OPERAČNÍ ONKOLOGIE (KOO), nejmladší klinika v MOÚ, vstoupila v roce 2018 do teprve čtvrtého roku své existence. Přesto se její pracovní i výukové aktivity nadále rozšiřují. Jednalo se zejména o nově přidanou výuku „Chirurgická propedeutika“ pro 3. ročník studia všeobecného lékařství, které zajišťuje Oddělení chirurgické onkologie. Klinika se také podílela na výuce „Ošetřovatelství v onkologii“ pro 3. ročník oboru „Všeobecná sestra“.

Kromě běžného provozu, výuky studentů medicíny LF MU, všeobecných sester i postgraduálních stážišť v oboru onkochirurgie byla pozornost pracovníků kliniky věnována grantovým projektům, aktivní i pasivní účasti na našich i zahraničních odborných konferencích a dalších vzdělávacích akcích.

Ze zahraničních návštěv nutno zmínit účast přednosty doc. Šefra na odborné konferenci delegace MOÚ v Gruzii, konané v Tbilisi ve velmi přátelském prostředí typickém gruzínskou pohostinností. Na tamní lékařské univerzitě přednášel o operačních metodách v léčbě solidních zhoubných nádorů. Akce měla podporu velvyslanectví ČR v Gruzii.



Doc. Šefr na konferenci v Gruzii

V pregraduální výchově byla věnována individuální pozornost studentům v programu P-Pool LF MU a také vypracování seminární práce zahraniční studentky LF MU.

Vlastní edukační aktivity KOO byly soustředěny do společných seminářů věnovaných léčebným výsledkům, ale i technologickým novinkám, novým zdravotnickým prostředkům i léčebným možnostem.

Z hlediska odborného se stalo zlomovým momentem spuštění Programu robotické chirurgie, k němuž byly pečlivě a intenzivně připravovány jednotlivé týmy podle odborností (chirurgie, urologie, gynekologie) včetně zahraničních školení v certifikovaných centrech.

K zahájení programu došlo 23. května robotickou operací pro zhoubný nádor prostaty a následně 29. května byl roboticky úspěšně operován zhoubný nádor konečníku. S odstupem byly provedeny také první operace pro zhoubný nádor dělohy, a to na podzim 2018.

Do konce roku 2018 pak bylo na celém pracovišti roboticky úspěšně operováno na 80 pacientů.



Robotická operace karcinomu konečníku

Počty operačních výkonů KOO oscilují již několik roků kolem 3 800 intervencí ročně, stejně jako počty jednotlivých konkrétních výkonů se příliš nemění. Další navyšování při stávajících kapacitách již není možné, zejména z časových, ale i personálních a prostorových důvodů. Významnou elevaci počtu výkonů jsme zaznamenali v zajišťování centrálního žilního přístupu, především pro aplikaci systémové onkologické léčby. Zde chirurgové spolupracují s Oddělením radiologie, Anesteziologicko resuscitačním oddělením i Klinikou komplexní onkologické péče.

Operační výkony v roce 2018: celkem 3 657 výkonů

	chirurgie	gynekologie	urologie	CELKEM
leden	210	65	62	337
únor	206	66	60	332
březen	223	63	55	341
duben	193	58	55	306
květen	176	55	50	295
červen	185	47	47	299
červenec	147	44	39	230
srpen	218	52	56	326
září	192	45	59	296
říjen	218	63	62	343
listopad	228	61	76	365
prosinec	121	31	35	187
2018	2 317	650	656	3 657
2017	2 434	683	730	3 847
2016	2 504	625	742	3 871
2015	2 472	626	640	3 738
2014	2 468	594	656	3 718

NA ODDĚLENÍ CHIRURGICKÉ ONKOLOGIE A OPERAČNÍCH SÁLŮ (OCHIROS) byl kromě standardní operativy v roce 2018 dále rozvíjen program cytoredukční chirurgie (CRS) a hypertermické intraperitoneální chemoterapie (HIPEC) u indikovaných případů. Současně byl připravován program izolované končetinové perfuze (ILP – isolated limb perfusion) především pro pacienty s končetinovými relapsy zhoubného melanomu. Jeho spuštění je plánováno na první čtvrtletí roku 2019. K perfuzi bude použit nejmodernější přístroj RAND.

Podobně jako v minulých letech, i v roce 2018 představovaly nejvyšší skupinu chirurgických výkonů operace pacientek s karcinomy prsu. Jejich roční počet přesáhl 1000, což i nadále znamená jednoznačný prim mezi chirurgickými pracovišti v ČR. Z hlediska technických a indikačních inovací se oddělení zaměřuje na lokalizaci nehmotných lézí pomocí moderních metod (magnetická zrna) a na další minimalizaci nežádoucích následků axilárních operací (rozšiřování indikačních kritérií pro tzv. cílené axilární disekce).

Na všechny operační sály ve Wernerově pavilonu bylo doplněno technické vybavení pro odsávání kouřových zplodin z operačního pole, které zásadním způsobem zlepšuje kvalitu vzduchu vdechovaného personálem.

Operace OCHIROS:

Digestivní operace

resekce jícnu	13
gastrektomie (totální, subtotální)	28
parciální resekce žaludku	9
resekce tračnicku vč. HAR	83
resekce rekta – otevřená (LAR, APR, Hartmann)	75
resece rekta - robotická	14
TEM (operační rektoskop)	23
resekce jater	22
ablační výkon na játrech (RFA, MWA)	2
operace pankreatu	27
resekce sarkomů dutiny břišní a retroperitona	16
HIPEC + cytoredukce u nádorů peritonea	4
nitrohruční operace (mimo resekce jícnu)	17

+ další výkony

Mammární operace

parciální mastektomie	665
totální mastektomie	349
disekce axilly	161
biopsie sentinelové uzliny (SNB)	703
operace pro benigní lézi prsu	86
plastické výkony (expandéry, implantáty)	92

Operace pro maligní melanom

excize / reexcize	201
biopsie sentinelové uzliny (SNB)	181
disekce axilly	29
ilioinguinální disekce	15
plastické výkony	11

centrální žilní přístupy

hrudní porty	255
pažní porty	66
PICC katetry ve spolupráci s Oddělením radiologie, ARO a KKOP	281

ODDĚLENÍ GYNEKOLOGICKÉ ONKOLOGIE (OGYN) tvoří spolu s odděleními chirurgické a urologické onkologie komplement Kliniky operační onkologie. Největším úspěchem úzké mezioborové spolupráce v roce 2018 je bezesporu rozšíření portfolia operačních výkonů o robotickou operativu. Byl zakoupen robotický systém daVinci Xi a ustanoveny lékařské a instrumentační týmy s řádným proškolením lektory firmy Intuitive Surgery. Všechna oddělení kliniky vytvořila dva zastupitelné robotické týmy (operátor a první asistent). Tito lékaři absolvovali náročnou teoretickou a praktickou přípravu včetně odborných stáží na zahraničních klinikách a získali patřičná oprávnění. Členové týmu jsou certifikováni pro robotickou operativu a pokračují ve svém vzdělávání v robotické operativě (advanced courses). Spolupráce jednotlivých oddělení v rámci společné kliniky úspěšně pokračuje nejen ve využívání robotického systému daVinci Xi, ale zejména v každodenní optimální chirurgické léčbě zhoubných solidních nádorů dospělých pacientek.

V roce 2018 byly zahájeny přípravy k akreditačnímu řízení pro specializaci ESGO (Evropská organizace pro gynekologickou onkologii se sídlem v Ženevě). Na základě žádosti byly údaje o počtech nově zachycených gynekologických malignit a počtu radikálních operačních výkonů zhodnoceny evropskými komisariáty a bylo stanoveno datum akreditačního řízení na 15. březen roku 2019. Získáním akreditace ESGO se Oddělení gynekologické onkologie stane evropským výukovým centrem v nástavbovém oboru onkogynekologie, a to 4. v pořadí v České republice.

Od ledna 2018 byly zařazovány pacientky s karcinomem ovaria do klinické studie SOTIO, což je klinická studie fáze III, ověřující podávání imunitoterapie sekvenčně po ukončeném chemoterapeutickém cyklu. V rámci České republiky bylo zařazeno nejvíce pacientek spolu s pracovištěm ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze.

Vzhledem k tomu, že jako nadregionální se pracoviště setkává s raritními malignitami, zapojilo se do nadnárodní sítě pro vzácné solidní nádory u dospělých EURACAN. Síť třídí vzácné rakoviny do 10 oblastí odpovídajících 10. revizi TNM klasifikace. Gynekologická problematika je v této síti řazena pod oblast G2 a G3. V rámci této sítě se oddělení účastní odborných sympozií.

Kapacita oddělení zahrnuje 24 lůžek pro standardní péči. Zajišťuje provoz na třech odborných ambulancích, kde v rámci konziliárních vyšetření přebírá do péče pacientky z Jihomoravského kraje. S ohledem na postavení MOÚ, co by komplexního onkologického centra s nadregionální působností, umožňuje přijetí pacientek z celé České republiky. Náplní práce oddělení resp. oboru onkogynekologie je prevence zhoubných onemocnění rodidel na všech úrovních (primární, sekundární, terciární), diagnosticko-léčebné procedury a dispenzarizace pacientek. Pro tuto odbornou činnost je pracoviště akreditováno příslušnými certifikáty. V pracovním kolektivu je 12 lékařských pracovníků, nelékařských pracovníků je v současné době 22 (16 všeobecných sester a 6 sanitářek).

V roce 2018 bylo nově zachyceno 259 zhoubných gynekologických nádorů a 32 neoplázií ve stadiu carcinoma in situ (zevní rodidla, pochva, děložní hrdlo a děložní tělo), čímž se v celorepublikovém měřítku řadí OGYN mezi čtveřici onkogynekologických center v republice s nejvyšším počtem nově diagnostikovaných a léčených onkogynekologických pacientek. Diagnosticko-léčebný algoritmus u každé pacientky s nově zachyceným gynekologickým nádorovým onemocněním podléhá revizi Komise pro gynekologické malignity, která zasedá pravidelně každé úterý v ambulanci D KRO.

Přehled nově diagnostikovaných zhoubných gynekologických nádorů v roce 2018

zhoubný nádor (ZN) dle lokalizace	počet
Ca in situ – zevní rodidla	8
Ca in situ – pochva	5
Ca in situ – děložní hrdlo	16
Ca in situ – děložní tělo	3
ZN vulvy	14
ZN pochvy	6
ZN děložního hrdla	47
ZN děložního těla	121
ZN vaječniku, tuby a peritonea	69
ZN mesenchymální	1
ZN jiné lokalizace (střevo, žaludek ap.)	1
celkem	291

Počet ambulantně ošetřených pacientek za uplynulý rok činil 10 356. Z tohoto počtu 1 773 žen bylo hospitalizováno a podstoupilo diagnosticko-léčebné protokoly. Průměrná délka hospitalizace v roce 2018 byla statisticky vypočítána na 3,52 dne. Průměrný věk pacientek byl 60,4 roků, z toho ženy s věkem nad 75 let tvořily 11,56%. V ambulantním režimu ošetření bylo provedeno 128 malých operačních výkonů a 5 876 ultrazvukových vyšetření. Komplexní onkologická péče v kontextu našeho oddělení zahrnuje včasnou a precizní diagnostiku, konzultaci složitých případů v odborných komisích, v indikovaných případech adekvátní operační léčbu (s využitím spolupracujících odborníků urologů a chirurgů), podávání chemoterapie a hormonální léčby v kurativních a paliativních režimech.

V průběhu roku 2018 bylo aplikováno celkem 651 cyklů protinádorové chemoterapie, z tohoto počtu 242 cyklů se podalo v ambulantním režimu a 409 cyklů za hospitalizace. Radioterapie se uskutečňuje ve spolupráci s Klinikou radiační onkologie.

V souladu s celosvětovým trendem a s doporučeními odborných společností klade OGYN v chirurgické léčbě důraz na minimalizaci operačních komplikací. Ty dlouhodobě nedosahují 1% z celkového počtu operovaných žen. Příznivý výsledek souvisí zejména s využíváním minimálního invazivního operačního přístupu, tj. pokud jsou splněny indikace – provádět chirurgický výkon laparoskopickou technikou. Počty endoskopických resp. laparoskopických výkonů mají meziročně vzrůstající trend.

V rámci spolupráce odborníků KOO bylo zahájeno provádění HIPEC (hypertermické intraperitoneální chemoterapie) pro pacientky s disseminovaným karcinomem ovaria, jejichž celkový zdravotní stav umožňuje superradikální operační výkon (včetně deperitonealizace a deserozace viscerální a parietální pobřišnice) a aplikaci ohřáté cisplatinu do dutiny břišní v jedné době. Do komplexní onkologické péče patří i starostlivost o pacientky, jejichž onemocnění se dostalo do stadia, které již další onkologickou léčbou není ovlivnitelné, resp. možnosti onkologické léčby jsou vyčerpány, nebo sama pacientka tuto léčbu netoleruje či přímo výslovně odmítá. V minulém roce jsme navázali velmi těsnou spolupráci s Hospicem sv. Josefa v Rajhradě u Brna, včetně jeho divize - mobilního hospice sv. Jana. Tímto krokem ve spolupráci se sociálními pracovníci ústavu jsme schopni rychle reflektovat na potřeby následné péče našich pacientek a zařídit adekvátní domácí či ústavní péči hospicového typu.

Přehled vybraných operačních výkonů v roce 2018

Název operace	
celkový počet operací s lymfadenektomií	114
radikální hysterektomie s lymfadenektomií	49
laparoskopické lymfadenektomie	6
LAVH - lapar. asistované vaginální hysterektomie	151
robotické operace daVinci Xi – zahájení 10/2018	5
exenterační výkony	3
radikální vulvectomie s inguinální lymfadenektomií	5

Vzhledem k tomu, že je oddělení součástí samostatné kliniky při Lékařské fakultě Masarykovy univerzity, vnímáme jako samozřejmou součást náplně práce i účast na vzdělávacích, vědeckých a publikačních aktivitách. K dnešnímu dni máme dva studenty doktorandského studia, jejichž témata dizertačních prací souvisejí s prověřováním možností sekundárního skriningu karcinomu ovaria. Jedná se o možnost využití výplachu dutiny děložní a intramurální části vejcovodů pod hysteroskopickou kontrolou. Po technologických procedurách je



Kolektiv OGYN

tato tekutina cytologicky vyšetřena na přítomnost prekursorových lézí karcinomu vaječníku, vejcovodu a primárního peritoneálního karcinomu: tzv. STIC (serózní tubární in situ karcinom). Tento výzkum se uskutečňuje v rámci multicentrické evropské studie s již prezentovanými slibnými výsledky. Druhým vědeckým projektem je prověření sérových hladin vaskulárního endoteliálního růstového faktoru D (VEGF D) jako tumor markeru časných stadií ovariálního karcinomu (ve spolupráci s oddělením laboratorní medicíny MOÚ).

Pracoviště má od roku 2002 statut onkogynekologického centra. V roce 2013 Ministerstvo zdravotnictví České republiky rozhodlo o udělení statutu centra vysoce specializované zdravotní péče v oblasti onkogynekologie. V listopadu 2015 MZ ČR schválilo žádost oddělení a udělilo mu akreditaci 1. stupně ve vzdělávání a erudici lékařů v přípravě na atestaci v nástavbovém oboru - certifikovaném kurzu Onkogynekologie. Pracoviště soustavně dbá na dodržení kritérií k obnovování výše uvedených akreditací. Oddělení vyhovělo požadavkům týkajícím se udělení akreditace ESGO (viz výše) a připravuje se na návštěvu evropských komisařů pro tuto subspecializaci a to v souladu se spolupracujícími oddělení MOÚ. ESGO akreditace v kontextu vzdělávacího programu ČR pro nástavbový obor Onkogynekologii je rovna akreditaci 2. stupně.

ODDĚLENÍ UROLOGICKÉ ONKOLOGIE (UOROL)

provádí urologickou operativu celého spektra: nádorů horního urogenitálního traktu a retroperitonea a pánve (ablační operace).

Součástí činnosti oddělení je také rekonstrukční urologická operativa: rekonstrukce horních a dolních močových cest po odstranění nádory postižených orgánů a traumatech (nejčastěji způsobených předchozí chirurgickou léčbou či radioterapií).

Urologové operují jednak otevřeným způsobem, jednak endoskopicky, a to v oblasti dolních i horních cest močových (endourologické výkony diagnostické a terapeutické).

Zavedli také laparoskopické operace (převážně nefrektomie). K tréninku operací dobře slouží zakoupený trenažér.

V květnu byl v MOU instalován robotický operační systém da Vinci Xi, byly vyškoleny dva týmy a poté zahájena urologická robotická operativa - především radikální prostatektomie a resekce ledvin. Kromě toho pokračuje, vzhledem k velkému počtu pacientů, spolupráce s robotickým centrem Vysočina v nem. sv. Zdislavy, VAMED.

Pátým rokem je v provozu na urologickém operačním sále Multifunkční endoskopický diagnostický a operační systém, což umožňuje provádět špičkovou endourologickou a laparoskopickou operativu. Zbývá dovybavit systém o komponenty umožňující endoskopické vyšetřování nádorů močového měchýře v úzkém spektru světla (NBI) případně i ve fluorescenčním světle (PDD).

UOROL má k dispozici v 1. patře Švejdova pavilonu:

- 2 ambulance,
- 2 ambulantní zákrovové sály s kompletním endoskopickým instrumentariem (3 rigidní cystoskopy, 2 flexibilní cystoskopy s plnou komplementární výbavou), RTG C-rameno...,
- 1 flexibilní video-cystoskop,
- 3 ambulantní sonografické přístroje se zevními a rektálními sondami,
- urologickou aparaturu nejvyšší kategorie (možnost videourologického vyšetřování, ambulatorního urologického vyšetřování).

Lůžková část OUOROL se nachází ve 2. patře Masarykova pavilonu v rámci sdruženého urologického a gynekologického oddělení a má k dispozici 12 standardních lůžek (4 pokoje se samostatným sociálním zázemím, TV...).

Urologický operační sál ve Wernerově pavilonu má plnou výbavu pro otevřené urologické operace, plnou endourologickou výbavu (endourologické operace na horních a dolních močových cestách vč. plasmatické bipolární koagulační jednotky), plnou výbavu pro laparoskopickou operativu (nefektomie, resekce ledvin), RTG C-rameno.

Robotický systém da Vinci je sdílený s onkochirurgií a onkogynekologií. Pro urologické operace jsou vyčleněny 2 operační dny (tj. běžně 4 operace) v týdnu.

Personál	
lékaři	8
plně kvalifikované sestry	3
sanitářka	1

Pracovníci UOROL jsou hlavními řešiteli nebo spoluřešiteli celkem 15 projektů a řady odborných článků. Přesný seznam najdete v kapitolách Publikace MOÚ a Přehled výzkumných, vzdělávacích a rozvojových projektů.

Počet operačních výkonů za hospitalizace

(v závorce roky 2017, 2016, 2015)	3997 (3524, 3705, 3351)
z toho vybrané výkony:	
roboticky asistované laparoskopické operace / radikální prostatektomie:	42
radikální cystektomie / pánevní exenterace + střevní derivace moči:	29 (35, 28, 34)
radikální nefrektomie (vč. laparo.):	47 (37, 44, 28)
resekce ledviny (vč. laparo. a robot.):	70 (62, 66, 57)
retroperitoneální lymfadenektomie:	21 (20, 26, 15)
ilioinguinální lymfadenektomie	20 (11, 2, 2)
pánevní lymfadenektomie (vč. laparo. a robot.)	41 (38, 54, 60)
umělý svěrač moči	2 (2, 3, 1)
implantace bulbouretrálního slingu	7, (7, 14, 7)
plastiky uretry	9 (9, 13, 16)

Počet ambulantních výkonů	
(v závorce roky 2017, 2016, 2015):	20812 (20607, 20339, 20035)
Počet hospitalizovaných pacientů	
(v závorce roky 2017, 2016, 2015):	1000 (1000, 1020, 989)
Využití lůžek	
(v závorce roky 2017, 2016, 2015):	84 (81, 87, 80) %
Průměrná ošetrovací doba	
(v závorce roky 2017, 2016, 2015):	4, (4, 4, 4) dny

ANESTEZIOLOGICKO-RESUSCITAČNÍ ODDĚLENÍ (ARO) má k dispozici celkem 20 lůžek a sestává ze 2 stanic: - JIP: 12 lůžek, - ARO: 8 lůžek.

Personál	
lékaři	17
všeobecné sestry	48
počet hospitalizací v roce 2018	1 817
Z toho	- JIP 1 340
	- ARO 477
průměrná ošetrovací doba	3 dny
počet podaných anestezií v roce 2018	3 248

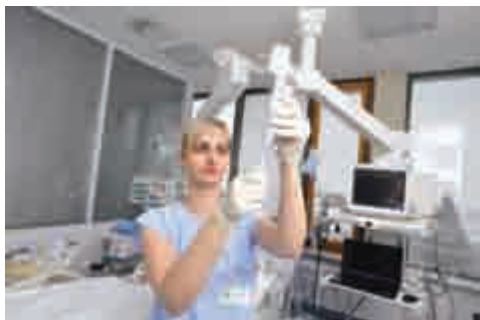
Anesteziologická služba (nelůžková část) zajišťuje anestezii (vyřazení vědomí a tlumení bolesti) během operačních a diagnostických výkonů a nezbytnou navazující péči. Bezprostřední péči o nemocného během operačního výkonu obstarává kolektiv zdravotnických pracovníků v čele s anesteziologickým lékařem, který monitoruje stav nemocného s využitím moderní techniky. Vyšetřovací a léčebné výkony se provádějí s informovaným souhlasem pacienta nebo lze-li souhlas předpokládat.

Anesteziologická ambulance slouží k seznámení nemocného s předpokládaným způsobem vedení anestezie a k poučení o jednotlivých postupech a možnostech. Cílem anesteziologa je seznámit se s pacientem, zhodnotit jeho zdravotní stav a stanovit míru peroperačního rizika a adekvátní přípravu.

Ambulance léčby bolesti se zabývá léčbou chronické i akutní onkologické a neonkologické bolesti u hospitalizovaných i ambulantních nemocných. Lékaři s potřebným vzděláním poskytují konziliární činnost u lůžka nemocného na vyžádání lékaře kteréhokoliv oddělení MOU, případně ambulantní činnost u nemocných, kteří jsou již v péči ambulance, nebo v rámci návštěvy nemocného v jiné ambulanci MOÚ na její vyžádání.

Anesteziologicko-resuscitační oddělení disponuje nejmodernějšími metodami nahrávacími selhávající orgány - umělá plicní ventilace, včetně adaptivních ventilačních režimů, systémy pro kontinuální sledování srdečního výdeje a dalších hemodynamických parametrů. Je schopno zajistit i mimotělní očištění krve v případě selhání ledvin během akutních stavů. Komplexní onkologická péče vyžaduje zajištění specifické intenzivní péče o těžké stavy onkologických onemocnění bez ohledu na typ léčby. Specializuje se na léčbu indikovaných a naléhavých stavů po rozsáhlých onkologických operacích, komplikace indukované ozařováním, akutní stavy při a po léčbě cytostatiky i akutní syndromy vyplývající z progresu nádorového onemocnění. V nepřetržitém provozu tohoto oddělení se na léčbě podílejí lékaři a sestry, kteří svojí zkušeností a odborností garantují úspěch intenzivní péče.

Tým lékařů je mezioborového charakteru. Jsou zde trvale zastoupeny tyto odbornosti – anesteziolog, intenzivista, internista, onkolog a chirurg. Tím oddělení dosahuje skutečně komplexního přístupu k pacientům, kteří vyžadují intenzivní péči.



Standardem je kanylace centrálního a periferního žilního řečiště pod kontrolou ultrazvukem, což přispívá ke zvýšení bezpečnosti a komfortu pacienta.

Významnou měrou se ARO podílí na zavádění dlouhodobých žilních vstupů PICC, určených k aplikaci cytostatik. Podílí se i na činnosti nutriční ambulance a optimalizaci nutriční podpory onkologických pacientů.

Lékaři ARO participují na výuce studentů Lékařské fakulty MU v oboru onkologie a interní propedeutika.

GASTROENTEROLOGICKÉ ODDĚLENÍ (GEO)

se specializuje na endoskopickou diagnostiku a léčbu nádorových onemocnění zažívacího traktu, na sledování a endoskopickou léčbu prekanceróz. Je zapojeno do Národního programu prevence kolorektálního karcinomu.

Oddělení se věnuje diagnostice a léčbě dědičných forem nádorového onemocnění, diagnostice a dispenzarizaci pacientů s méně častými nádory, jako jsou neuroendokrinní a gastrointestinální stromální nádory. Věnuje se problematice výživy onkologických pacientů včetně endoskopického zajištění aplikace enterální výživy. Abychom zlepšili péči o pacienty se zavedenou perkutánní gastrostomií (PEG), vznikl edukační tým sester. Každý pacient je proškolen v péči o PEG a kdykoliv se může obrátit na naše specializované sestry. GEO nemá vlastní lůžkové oddělení.

Personál	
lékaři	2
sestry	3,4 úvazku
sanitářka	1

V roce 2017 se GEO nastěhovalo do zrekonstruovaných prostor v Masarykově pavilonu vybavených nejmodernější technikou. Komfort pacientů při kolonoskopii zlepšuje jednak možnost insuflace CO₂ a také tenký „dětský“ kolonoskop (6 mm), kterým můžeme vyšetřit pacienty po radioterapii malé pánve a četných operacích a srůstech v dutině břišní. Díky zakoupení celé sestavy (zdroje světla, procesoru) na ERCP sálek jsme mohli umístit celou endoskopickou sestavu na ARO pro peroperační intervenci a potřeby ARO a JIP. Kvalitu čištění endoskopů kontrolujeme periodicky Pyromol- testem.



Vyšetřovna GEO

Počet výkonů

gastroskopie	890
PEG	67
kolonoskopie	1 587
sigmoideoskopie	307
kolonoskopie při pozitivním testu na okultní krvácení	224
primárně screeningová kolonoskopie	69
polypektomie	259
mukózní resekce	97
ERCP	124
EUS	737

Spektrum výkonů

Horní GIT

Gastroskopie včetně vyšetření tenkým (6 mm) gastroskopem, biopsie, chromodiagnostika, polypektomie, mukosektomie, hemostázy jehlou a paprskem argonu, klipem, ošetření jícnových varixů, zavedení výživové nazoenterální sondy, zavedení perkutánní gastrostomie cestou push i pull, označení ložiska kovovým klipem a tetovází. Endosonografie včetně tenkojehlové aspirační biopsie.

ERCP s následnými terapeutickými výkony

Papilosfinkterotomie, zavedení plastového nebo metalického (nepotažený nebo potažený a vyměnitelný) drénu, balónková dilatace stenóz extrahepatálních cest s následnou drenáží, biopsie ze žlučových cest a papily.

Dolní GIT

Kolonoskopie včetně biopsie, polypektomie, mukosektomie, hemostázy jehlou a paprskem argonu, klipem, dilatace stenóz balónkem, značení ložiska klipem a tetovází, sigmoideoskopie. Obrazovou dokumentaci všech vyšetření zasíláme do nemocniční sítě e-PACS.

GEO se podílí na pregraduální výuce LF MU a na akcích pro NCO NZO. Již tradičně připravuje edukační blok pro praktické lékaře na Brněnských onkologických dnech a na činnosti Sekce preventivní onkologie při ČOS.

Oddělení je také zapojeno do multicentrické studie s názvem Sekvenční FDG-PET a miRNA jako biomarker změny strategie předoperační léčby u lokálně pokročilého karcinomu žaludku a gastroesofageální junctce.

ODDĚLENÍ NUKLEÁRNÍ MEDICÍNY (ONM)

provádí diagnostiku a terapii pomocí otevřených zářičů, t.j. látek značených radioaktivními nuklidy (^{99m}Tc , ^{111}In , ^{18}F , ^{11}C , ^{89}Sr , ^{223}Ra).

Oddělení má dvě části: Úsek nukleární medicíny a Úsek pozitronové emisní tomografie (PET).

Z vyšetření převažují:

- hybridní zobrazení PET/CT (pozitronová emisní tomografie s výpočetní tomografií) zejména u nádorových onemocnění (vyšetření zánětlivých nebo neurologických onemocnění jen zcela okrajově),
- scintigrafie skeletu zejména u pacientů s nádorovým onemocněním,
- lymfoscintigrafie - detekce sentinelových uzlin pro chirurgickou radionavigaci nebo hodnocení průchodu lymfy při otocích končetin,
- dynamická scintigrafie ledvin – funkční vyšetření ledvin,
- detekce neuroendokrinních nádorů (OctreoScan),
- paliativní terapie kostních metastáz (XOFIGO).

Přehled výkonů za rok 2018

PET / CT	4 749
Z toho	
vyšetření s fluorodeoxyglukózou	4 465
vyšetření s fluorocholinem,	186
vyšetření s flutemetamolem,	48
vyšetření s fluorothymidinem,	12
vyšetření s natriumfluoridem	16
vyšetření s fluoretyltyrosinem	1
vyšetření s fluciclovinem	21
scintigrafie skeletu	1 103
lymfoscintigrafie	899
dynamická scintigrafie ledvin	200
OctreoScan	46
CT vyšetření (lokalizační k fúziím)	237
ostatní	4

Přístrojové vybavení

Siemens, Biograph 64 TruePoint, hybridní PET/CT kamera, instalace r. 2007

Mediso, AnyScan SC, hybridní SPECT/CT kamera, instalace r. 2013

Siemens, Biograph 64 mCT Flow, hybridní PET/CT kamera, instalace r. 2016

Siemens, Symbia Intevo 6, hybridní SPECT/CT kamera, instalace r. 2017.

Personál

lékaři	9
všeobecné sestry	3
radiologičtí asistenti	9
administrativní pracovník	1
sanitářka	1
radiologický fyzik	1

Na **ODDĚLENÍ RADIOLOGIE (ORDG)** došlo v roce 2018 k výměně primářů. Po dlouholetém úspěšném vedení oddělení odešla do důchodu

MUDr. Helena Bartoňková. Za její mnohaleté úsilí, zejména na poli mamárního screeningu, kde byla jednou z hlavních osob v ČR při budování mezinárodně oceňovaného systému, jí patří obrovský dík. Dobře zavedený provoz převzal MUDr. Jan Křístek, Ph.D.

V roce 2018 byl zásadně upgradován přístroj magnetické rezonance na Siemens Avanto Fit. Kromě toho, že se srovnal krok s obecným standardem, v MOÚ mohla být zahájena nebo se zásadně zlepšila nová vyšetření (celotělové MR s difúzně váženým zobrazováním a použitím Dixonovských technik, multiparametrické vyšetření prostaty, zásadní vylepšení vyšetření při stagingu karcinomu rekta, susceptibility-weighted imaging, spektroskopie, kompletně byly přepracovány protokoly pro vyšetření prsou, mozku, a jater).

Vyměnil se také starý mamografický přístroj za nový Hologic 3D Dimensions, který umožňuje, jako jeden z prvních v ČR, provádění kontrastní mammografie, tomosyntézy.



Nový mamografický přístroj

Pokračují provozy na ultrazvuku (2 vyšetřovny), rtg (1 vyšetřovna), skagrafi (1 vyšetřovna), mamografii (3 přístroje), CT (2 přístroje), MR (1 přístroj) a intervenční radiologii (2 vyšetřovny).

Modality jsou plně vytíženy ve dvousměnném provozu ve všední dny, v jedné směně o víkendech. Funguje permanentní pohotovost pro diagnostickou i intervenční radiologii.

Mamografický screening

ORDG je jedno z primárních a referenčních pracovišť v ČR, vyzkazuje zdaleka nevyšší počet diagnostických vyšetření v ČR s plynulou návazností dodatečných vyšetření na ultrazvuku a magnetické rezonanci a intervencí (předoperační značení ložisek, tru-cut i vakuová biopsie, značení sentinelových uzlin).

Intervenční radiologie

Stávající program intervenčních zákroků - drenáže, biopsie, perkutánní nefrostomie, embolizace, chemoembolizace, perkutánní ablace - byly v roce 2018 rozšířeny o další výkony: jícnové dilatace a stenty v různých modifikacích, biliární stenty, transbiliární biopsie, kryoablace, mikrovlánná ablace, biopsie skeletálních lézí, perkutánní ablace skeletálních lézí, vertebroplastika, cementoplastika, perkutánní neurolyzy, implantace stentgraftu při tepenném krvácení. K mamografickým intervencím byly přiřazeny nové metody značení ložisek prsu - karbon, magnetická zrna Magseed.



Kolektiv ORDG

Personál	
lékaři	16
radiologičtí asistenti	26
dokumentátorky	3
sanitářka	1
technici	3

Počet provedených vyšetření za 2018

ultrazvuk	22 333
konvenční RTG	12 115
RTG trávící trubice	124
CT	16 590
magnetická rezonance	8 470
intervenční zákroky	2 692
diagnostické mamografie	11 950 (zdaleka nejvyšší počet v ČR)
mamografie v rámci screeningu	34 884
počet studií akademických i komerčních	57

ODDĚLENÍ LABORATORNÍ MEDICÍNY (OLM)

je komplexní laboratorně diagnostické pracoviště provádějící laboratorní analýzy vzorků pacientů MOÚ, v případě některých specializovaných metod i pacientů jiných zdravotnických zařízení. Pracoviště provádí laboratorní vyšetření zaměřené na diagnostiku a monitorování stavu onkologických pacientů, laboratorní screening maligních onemocnění, podílí se na zpracování vzorků pro klinická hodnocení uskutečňující se v MOÚ a poskytuje konzultační služby v oblasti laboratorní medicíny především v problematice nádorových markerů.

Vyšetření uskutečňovaná na OLM zahrnují oblast klinické biochemie, klinické hematologie, imunohematologie, imunoanalýzy, mo-

lekulární a buněčné diagnostiky v onkologii a sérologické diagnostiky virových onemocnění. Důležitou součástí OLM je krevní banka a některé moduly Banky biologického materiálu MOÚ zajišťující archivaci vzorků séra a genomové DNA.

Laboratoř OLM má zaveden systém managementu kvality a je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO 15189:2013 jako zdravotnická laboratoř č. 8084. OLM se účastní jak národních, tak mezinárodních systémů externího hodnocení kvality (EHK). To je každoročně zajišťováno CAP (College of American Pathologists, USA), SEKK (Systém externí kontroly kvality, ČR), SZÚ (Státní zdravotní ústav, ČR), RfB (Referenzinstitut für Bioanalytik, SRN) a EQAS (External Quality Assurance Services, VB).

V rutinní laboratorní analýze má OLM k dispozici biochemické a hematologické analyzátoři, analyzátoři krevních plynů, analyzátoři moči a močového sedimentu, metody automatizované a destičkové imunoanalýzy, elektroforetické metody ke stanovení sérových proteinů a test na okultní krvácení ve stolici. Pro provádění specializovaných laboratorních vyšetření využívá moderní technologie zahrnující průtokovou cytometrii, mikroskopii pro cytomorfológické vyšetření nátěrů periferní krve a aspirátu kostní dřene, metody molekulární biologie (farmakogenetika) a technologie sloužící aplikovanému



Pohled do hematologické laboratoře s novým koagulometrem CS 2500

výzkumu – kapalinová chromatografie UPLC, HPLC/MS, kultivace buněk – tkáňové kultury.

V roce 2018 OLM obhájilo akreditaci ČIA na dalších 5 let a krevní banka OLM úspěšně absolvovala kontrolní audit SÚKL.

V průběhu roku byl vyměněn analyzátor pro poloautomatizovanou imunoanalýzu (původní analyzátor Alisei za Kryptor), analyzátor pro elektroforézu sérových bílkovin (původní analyzátor Helena za analyzátor Interlab G26). V hematologických laboratořích došlo k výměně analyzátoru pro vyšetření koagulací z původního analyzátoru CA7000 na nový CS2500, pořízení nového mikroskopu pro hodnocení nátěrů periferní krve a dalšího průtokového cytometru Navios. Nárůst počtu laboratorních vyšetření si také vyžádal posílení biochemického provozu o další měřicí jednotku cobas c501.

Laboratoř OLM v roce 2018 začala nově stanovovat volný trijodthyronin a přímý antiglobulinový test.

Kromě laboratorní diagnostiky se OLM aktivně podílí na výzkumných projektech centra RECAMO (www.recamo.cz) a spolupracuje s univerzitními pracovišti Masarykovy univerzity (Farmakologický ústav LF MU, Klinika dětské onkologie LF MU a FN Brno, Biochemický ústav LF MU), Akademií věd ČR (Ústav živočišné fyziologie a genetiky, Ústav analytické chemie), Veterinární a farmaceutickou univerzitou v Brně a zahraničními institucemi např. Mayo Clinic, USA. Společně s centrem RECAMO poskytuje OLM na MOÚ zázemí pro vědeckou činnost pregraduálním studentům přírodovědných oborů a medicíny a pro navazující postgraduální studium především v rámci LF a PřF MU.

Pracovníci OLM se také podílejí na výuce na brněnských univerzitách, IPVZ, NCO NZO, SZŠ/VZŠ; vedou pre- i postgraduální studenty především z LF a PřF MU. Středoškolská a vysokoškolská studenta laboratorních, zdravotnických a přírodovědných oborů každoročně využívají možnosti absolvovat povinné stáže v laboratorní praxi na OLM.

V květnu 2018 se uskutečnila v rámci BOD 12. konference Laboratorní diagnostika v onkologii odborně zajišťovaná pracovníky OLM. Dvoudenní konference je určena pro zdravotní laboranty, další pracovníky klinických laboratoří, výzkumné pracovníky a lékaře, kteří se zajímají o problematiku nádorových onemocnění. Konference byla zaměřena na aktuální témata z laboratorní medicíny a managementu laboratoří se zaměřením na péči o onkologického pacienta.



Nová jednotka biochemického analyzátoru cobas C501

Personál (v plných úvazcích)	
lékaři	2,8
odborní pracovníci v laboratorních metodách	4,5
zdravotní laborantky	13,4

Přehled vybraných vyšetření a výkonů

Vyšetření/výkon	2017	2018
separace séra nebo plazmy	96 407	98 634
ionty (draslík)	66 292	68 953
nádorové antigeny CA typu + CEA	59 598	64 715
krevní obraz	66 592	68 628
protrombinový test	8 732	7 841
vyšetření krevní skupiny	2 502	3 172

ODDĚLENÍ ONKOLOGICKÉ PATOLOGIE provádí bioptickou histologickou diagnostiku specializovanou na nádorová onemocnění, zejména nádory prsu, kůže, zažívacího traktu, gynekologických a urologických nádorů a také konzultační histopatologická vyšetření.

Dále je jednou z tzv. referenčních laboratoří provádějících v ČR prediktivní diagnostiku nádorů (molekulární vyšetření nádorové tkáně sloužící jako podklad k indikaci biologické cílené protinádorové terapie).



Oddělení má k dispozici moderní základní vybavení (preparační digestoř, odvodňovací automaty, zalévací linka, mikrotomy, barvicí a montovací automat). Je zaveden kompletně digitalizovaný systém obrazové a zvukové dokumentace makroskopické preparace, příjem materiálu a zpracování výsledkových protokolů je podpořeno technologií čárových kódů. Immunohistochemická laboratoř disponuje více než 150 monoklonálními protilátkami pro diagnostiku nádorových onemocnění a řadou dalších, používaných ve výzkumných projektech. Oddělení používá metodu histotopogramů - velkoplošných preparátů umožňujících např. dokonalejší posouzení stavu resekcí okrajů. Celá diagnostika se uskutečňuje na kvalitních badatelských mikroskopech s nejlepší dosažitelnou optikou. Dále je k dispozici fluorescenční mikroskop se systémem analýzy obrazu pro FISH.

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.

Celé oddělení má zaveden systém řízení kvality podle normy ČSN EN ISO 15189 a je nositelem Osvědčení o splnění podmínek Auditu II NASKL.

Oddělení spolupracuje na výzkumných projektech v rámci MOÚ, RECAMO, Masarykovy univerzity i na projektech mezinárodních.

Významně se podílí na činnosti Banky biologického materiálu MOÚ (součást BBMRI CZ), zejména na sběru nádorových tkání, jejich ukládání, uchovávání, výdeji a analýzách.

Zaměstnanci oddělení se podílejí na pregraduální výuce na Lékařské a Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity.

Zaměstnanci oddělení jsou supervizory tří národních programů externího hodnocení kvality v oboru patologie.

Personál	
lékaři	8
laborantky	10
odborní VŠ pracovníci	4
sanitářka	1
administrativa	2

Počty výkonů za rok 2018

počet histologických vyšetření	8 268 (69 000 bloků, 99 000 skel),
	z toho konzultačních vyšetření 729
počet cytologických vyšetření	1 344
počet peroperačních vyšetření	517
počet imunohistochemických vyšetření	20 523
počet prediktivních vyšetření celkem	2 128
z toho	karcinomy prsu 1 176
	kolorektální karcinomy 266
	plicní karcinomy 205
	melanomy 159

Průměrná vyšetřovací doba histologického vyšetření (od přijetí materiálu do vydání výsledku) je 89 hodin, z toho 31% výsledků je uvolněno do 48 hodin od příjmu materiálu.

Průměrná vyšetřovací doba prediktivního vyšetření je 4,5 pracovního dne, více než 10 kalendářních dnů je vyšetřováno pouze 11% případů.

Oddělení nově zavedlo vyšetřování mutačního stavu genů BRCA 1 a BRCA 2 v nádorových buňkách jako prediktoru biologické léčby PARP inhibitory.

REGIONÁLNÍ CENTRUM APLIKOVANÉ MOLEKULÁRNÍ ONKOLOGIE (RECAMO), které vzniklo v roce 2010, představuje moderní výzkumné pracoviště v oblasti nádorové biologie. Tvoří jej multidisciplinární tým českých a zahraničních výzkumných pracovníků a lékařských specialistů pracujících v rámci nově vytvořeného pracoviště vybaveného nejmodernějšími technologiemi pro výzkum nových biomarkerů nádorů (indikátorů biologického stavu) významných pro diagnózu a prognózu, monitorování a léčbu nádorových onemocnění. RECAMO si klade za cíl uplatnit výsledky základního výzkumu definovaných oblastí nádorové biologie v klinické praxi a tím zkvalitnit péči o pacienta zavedením nových terapeutických přístupů. Vytváří podmínky pro provádění preklinických zkoušek a klinických hodnocení fáze I a zefektivňuje využití znalostí získaných v aplikovaném výzkumu transferem poznatků do komerční sféry.

V roce 2018 RECAMO pokračovalo v řešení navazujícího projektu RECAMO2020 (reg. č. LO1413) podpořeného Národním programem udržitelnosti I (NPU I) o celkové finanční podpoře ve výši 114 471 tis. Kč, s čerpáním poskytnuté podpory ze státního rozpočtu do 31. 12. 2019.

Výzkum v laboratořích RECAMO byl v roce 2018 podporován také 12 projekty tuzemských grantových agentur a získal podporu 5 nových projektů s počátkem řešení v roce 2019. Tým pracovníků RECAMO nadále úzce spolupracoval s tuzemskými i zahraničními pracovišti zabývajícími se onkologickým výzkumem. Bylo dosaženo významných výsledků, které byly publikovány v řadě domácích i zahraničních odborných periodik (přehled všech publikací je uveden na webových stránkách www.recamo.cz). Výzkumné laboratoře přivedly i v roce 2018 na pracoviště RECAMO řadu tuzemských i zahraničních studentů a pracovníků v rámci krátkodobých i dlouhodobých stáží a umožnily našim pracovníkům prezentovat nově zavedené technologie a celkovou úroveň výzkumu v RECAMO.



RECAMO se 1. září zapojilo do řešení projektu ENOCH (reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000 868) s podporou v hodnotě téměř 700 milionů korun. Projekt s názvem „Molekulární, buněčný a klinický přístup ke zdravému stárnutí“ (zkr. ENOCH) je financován ze Strukturálních fondů EU, z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání řízeného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Bude realizován v letech 2018 – 2023 společně s FNUSA-ICRC, které je hlavním příjemcem projektu, Ústavem molekulární a translační medicíny Univerzity Palackého v Olomouci (IMTM), Neurologickou klinikou Lékařské fakulty Fakultní nemocnice Olomouc

a s Blood Cancer Research Group při Ostravské univerzitě v Ostravě (BCRG).

RECAMO v roce 2018 uspořádalo 9 odborných seminářů na aktuální vybraná témata onkologického výzkumu, na nichž přednášeli pracovníci RECAMO i významní světoví odborníci, a také konferenci „Laboratorní diagnostika v onkologii 2018“ určenou zdravotním laborantům, dalším pracovníkům klinických laboratoří, výzkumným pracovníkům a lékařům věnujícím se problematice onkologie.

Pracovníci RECAMO se také aktivně podíleli na výuce pregraduálních a postgraduálních studentů Masarykovy univerzity v Brně a Univerzity Palackého v Olomouci.

ODDĚLENÍ EPIDEMIOLOGIE A GENETIKY NÁDORŮ (OEGN)

je komplexním pracovištěm zabývajícím se jak klinickou problematikou, tak výzkumem. V klinické oblasti se zaměřuje na genetická vyšetření suspektních dědičných forem nádorových onemocnění. Poskytuje genetické poradenství a molekulárně genetické testování dědičných nádorových syndromů.

Ambulantní část zahrnuje genetickou ambulanci specializovanou na hereditární formy nádorových onemocnění a výzkumnou činnost v oblasti genetiky a epidemiologie nádorů. Laboratoř molekulární genetiky provádí molekulárně genetická vyšetření za diagnostickým i výzkumným účelem.

Personál	
počty pracovníků ambulantní části	
3	lékaři (1 s atestací z lékařské genetiky, 1 s atestací z klinické onkologie)
2	zdravotní sestry (1 se specializací pro klinickou genetiku)
počty pracovníků laboratorní části	
4	VŠ nelékaři (3 se specializovanou způsobilostí pro klinickou genetiku)
4	laboranti (3 se specializací pro klinickou genetiku)

Genetická ambulance je v diagnostické oblasti zaměřena především na vyhledávání rizikových rodin se suspektní hereditární etiologií nádorových onemocnění, genetické poradenství u rodin s dědičným rizikem nádorového onemocnění a indikaci laboratorního vyšetření spadajících do odbornosti lékařské genetiky. Vytváří plán preventivní péče o pacienty se zvýšeným rizikem vzniku nádorového onemocnění.

Lékaři oddělení se podílejí i na výuce mediků LF MU.

Molekulárně genetická laboratoř (OEGN-laboratoř) poskytuje v diagnostické oblasti vysoce specializovaná molekulárně-genetická vyšetření spadající do odbornosti 816 (laboratoř lékařské genetiky), zaměřená na analýzu nukleových kyselin a to především za účelem detekce mutací v genech způsobujících dědičnou predispozici ke vzniku nádorového onemocnění.

Spektrum vyšetření

OEGN-laboratoř je akreditována dle ČSN EN ISO 15189:2013 jako zdravotnická laboratoř č. 8127

pro vyšetření v odbornosti molekulární genetiky pro níže uvedená vyšetření. V roce 2018 došlo ke změně z akreditovaných diagnostických SOP na metodické SOP a nově byla akreditována Analýza genů metodou masivního paralelního sekvenování (SOP-4.)

Hereditární nádorové syndromy zahrnuté v akreditovaných vyšetřeních metodou NGS (MPS):

- HBC: Hereditární nádory prsu (geny vysokého rizika: BRCA1, BRCA2, TP53, CDH1, PALB2, PTEN, STK11; jiné geny zvyšující riziko: ATM, BARD1, CHEK2, NBN),
- HOC: Hereditární nádory ovaria (geny vysokého rizika: BRCA1, BRCA2, BRIP1, RAD51C, MLH1, MSH2, MSH6; STK11; jiné geny zvyšující riziko: RAD51D, PALB2),
- HBOC: Hereditární nádory prsu a ovaria (HBC+HOC),
- HNPCC: Hereditární nepolypózní kolorektální karcinom – Lynchův syndrom (geny vysokého rizika: MLH1, MSH2, MSH6; jiné geny zvyšující riziko: PMS2, EPCAM, CHEK2, APC, MUTYH, STK11, BMPR1A, SMAD4),
- LFS: Li-Fraumeni syndrom (geny vysokého rizika: TP53; jiné geny zvyšující riziko: CHEK2, CDKN2A),
- dědičné nádory žaludku (geny vysokého rizika: CDH1 – difúzní forma, ostatní: MLH1, MSH2, MSH6, APC, STK11, BMPR1A, SMAD4),
- dědičná forma maligního melanomu (rizikové geny: BRCA2, CDKN2A, CDK4),
- FAP: Hereditární familiární adenomatózní polypóza (geny vysokého rizika: APC – autozomálně dominantní; MUTYH – autozomálně recesivní forma),
- hereditární juvenilní a hamartomatózní polypózní syndromy (geny vysokého rizika: PTEN, STK11, SMAD4, BMPR1A),
- dědičné nádory pankreatu (rizikové geny: BRCA2, PALB2, CDKN2A, APC, STK11),
- dědičná forma nádorů ledvin (rizikové geny: MET, FH, FLCN, SDH geny),
- Von Hippel Lindau – syndrom s výskytem hemangioblastomu, feochromocytomu a pankreatických cyst s vysokým rizikem malignizace (rizikové geny: VHL),
- neurofibromatóza (rizikové geny: NF1, NF2),
- tuberózní skleróza (rizikové geny: TSC1, TSC2),
- dědičná forma maligního mezoteliomu a uveálního melanomu (rizikové geny: BAP1),
- dědičná forma meduloblastomu (rizikové geny: SUFU),
- dědičná forma rhabdoidních nádorů (rizikové geny: SMARCB1),
- dědičná forma paragangliomu a pheochromocytomu (TMEM127, SDH geny),
- mnohočetná endokrinní neoplazie II. (rizikové geny: RET).

Neakreditovaná vyšetření:

- Gilbertův syndrom – vyšetření TA repetic v promotoru UGT1A1 genu,
- polypóza žaludku (GAPPS syndrom): analýza promotoru 1B genu APC,
- další hereditární nádorové syndromy, které nejsou zahrnuty v akreditovaných vyšetřeních a jsou vyšetřovány metodou masivního paralelního sekvenování postupem NimbleGen SeqCap EZ Choise Target Enrichment s panelem genů CZECANCA (Soukupova et al., PLoS One. 2018, doi: 10.1371/journal.pone.0195761).

Externí hodnocení kvality je každoročně zajišťováno European Molecular Genetics Quality Network (EMQN) v programu hereditárního nádoru prsu (BRCA1 a BRCA2); v programu HNPCC: hereditárního nepolypózního kolorektálního karcinomu (MLH1 a MSH2); a v technickém programu sekvenování (Sanger DNA Sequencing); a sekvenování nové generace (NGS Germline DNA Sequencing). Aktuální výsledky EQA jsou vyvěšeny na webových stránkách OEGN-laboratoře.

Základní přehled metod a technického vybavení:

- izolace nukleových kyselin (DNA) pomocí izolačních kitů QIAamp DNA Blood Maxi Kit (QIAGEN) a pomocí izolačních kitů Nucleic Acid Isolation Kit (ROCHE) s využitím přístroje MagNA Pure (ROCHE),
- PCR – polymerázová cyklická reakce – amplifikace vyšetřovaných oblastí DNA s využitím termocyklerů PTC-200, Biometra, PeqSTAR a ProFlex,
- vysokorozlišovací analýza křivek tání (HRM – High Resolution Melting) s využitím přístroje LightScanner (Idaho Tech.) – metoda pro vyšetření bodových mutací v heterozygotním stavu,
- DHPLC analýza s užitím přístroje Wave system 4500 (Transgenomic) – metoda pro vyšetření bodových mutací v heterozygotním stavu,
- Sangerovo sekvenování na 3130 Genetic analyser (Applied Biosystems),
- MLPA (Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification) s provedením fragmentační analýzy na 3130 Genetic analyser (Applied Biosystems) - pro detekci velkých genomických delecí/duplikací zahrnujících celé exony analyzovaných genů
- masivní paralelní sekvenování s využitím MiSeq Systemu (Illumina), ultrasonikace, DNA pro NGS technologie pomocí Covaris M220.

V oblasti výzkumu OEGN spolupracuje na mezinárodních výzkumných studiích:

- International BRCA1/2 Carrier Cohort (IBCCS) Study, která řeší klinický význam nosičství

- mutací v genech BRCA1 a BRCA2,
- ENIGMA Consortium, které řeší funkční významnost vzácných genetických variant a jejich klinickou interpretaci v genech hereditární predispozice k nádorovému onemocnění,
- AVZ: 16-29959A Bioinformatické zpracování NGS dat a funkční analýzy kandidátních variant pro testování nádorových syndromů v ČR. (spoluředitel doc. MUDr. Foretová,
- AVZ: 15-27695A: Analýza genetické predispozice ke vzniku karcinomu ovaria pomocí Next Gene sekvenování (spoluředitel doc. MUDr. Foretová).

Pracovníci oddělení byli v roce 2018 spoluautory 14 odborných článků v mezinárodních časopisech s IF. Zúčastnili se 3 zahraničních a 4 tuzemských konferencí s přednáškami a postery.

ODDĚLENÍ KLINICKÝCH HODNOCENÍ (KIINHOD)

poskytuje již od roku 2000 organizační, administrativní a odbornou podporu klinickým studiím v MOÚ a patří mezi jednotky s nejdelší tradicí v ČR. Zajišťuje kompletní přípravu všech smluvních i akademických klinických hodnocení, která v MOÚ probíhají, po zahájení koordinuje jejich provádění dle protokolu, zajišťuje data management a komunikaci se zadavatelem. V červnu 2018 byl na oddělení zřízen Úsek akademického výzkumu, tvořený projektovou manažerkou a studijní koordinátorkou.

Personál	
koordinátorky/studijní sestry (včetně 1 vedoucí koordinátorky)	10
koordinátorka pro akademický výzkum	1
start-up koordinátorka	1
data manažerky	3
projektová manažerka pro akademická klinická hodnocení	1
THP pracovnice – asistentka	1

Kolektiv Oddělení klinických hodnocení



Všechny studijní koordinátorky mají GCP trénink a absolvovaly certifikovaný kurz Koordinátor klinického hodnocení léčiv.

V březnu a listopadu 2018 se oddělení lektorskou činností podílelo již šestým rokem na certifikovaném kurzu NCO NZO Koordinátor klinického hodnocení léčiv s akreditací MZ ČR.

Oddělení také iniciovalo a ve spolupráci s Lékařskou fakultou Masarykovy univerzity organizovalo již 3. celostátní setkání studijních sester a koordinátorů klinických hodnocení, které se konalo 12. června za účasti 134 zástupců z více než 20 předních pracovišť. Na konferenci byla prezentována zpráva o činnosti pracovní skupiny, která byla z iniciativy MOÚ zřízena, aby rozvíjela profesi studijních sester a koordinátorek.



3. celostátní setkání studijních sester a koordinátorů se 12. 6. 2018 v Brně zúčastnilo 134 zástupců z celé ČR



Od června 2018 probíhá z iniciativy oddělení kontinuální školení zkoušejících lékařů v rozsahu 5 hodin. Školení na konci roku absolvovalo 28 klinických onkologů. Další přednášková činnost o klinických studiích je směřována ke zdravotnickým školám a patientským organizacím.

V roce 2018 bylo zahájeno 13 nových klinických hodnocení (z toho 5 fází I a II), 2 neinterventivní retrospektivní studie a 2 specifické léčebné programy a do dalších 34 klinických hodnocení pokračovalo zařazování pacientů z minulého roku. V roce 2018 bylo do klinických hodnocení zařazeno 191 pacientů. V několika klinických hodnoceních dosáhl MOÚ v počtu zařazených pacientů přední místa na světě.

Kontrola kvality prováděných klinických hodnocení byla ověřena během dvou sponzorských auditů a kontinuálně ji zajišťují průběžně aktualizované standardní operační postupy, kterými se oddělení řídí.

ÚSTAVNÍ LÉKÁRNA (ÚL) vykonává základní i nadstandardní činnosti jako jsou individualizovaná příprava sterilních léčiv – radiofarmak, cytotoxických léčiv (CL), výdej a přípravu léčiv pro klinická hodnocení. Poskytuje klinicko-farmaceutické služby nejen pro oddělení MOÚ, ale i pro širokou veřejnost a jiná zdravotnická zařízení.

Je školícím pracovištěm pro budoucí farmaceutické asistenty a farmaceuty (povinné praxe během studia, praktická výuka přípravy a kontroly radiofarmak studentů 4. ročníku Farmaceutické

fakulty Veterinární a farmaceutické univerzity v Brně, diplomové práce studentů farmacie) a pro jejich další vzdělávání během atestační přípravy. Zajišťuje také odborné stáže v přípravě CL.

V září 2018 se konala konference pod záštitou náměstkyně pro lékárenskou péči a náměstkyně pro nelékařské zdravotnické pracovníky s názvem Novinky v onkologické farmacii.

V roce 2018 byli zařazení do pomaturitního specializačního vzdělávání 3 farmaceutičtí asistenti, 2 farmaceutičtí asistenti do specializace Specifické lékárenské činnosti a 1 do specializace Příprava radiofarmak. Jeden farmaceut atestoval ve specializaci klinická farmacie.

Úsek veřejného výdeje zajišťuje široký sortiment léčiv na recept s důrazem na léčivé přípravky předepisované lékaři MOÚ. Zajišťuje i léčiva méně dostupná nebo neregistrovaná na individuální objednávku, stejně jako pomůcky na poukazy nebo výdej bez lékařského předpisu, rozšířený sortiment přípravků nutriční podpory, léčebné kosmetiky vhodné k péči pro pacienty po radioterapii a chemoterapii. Při výdeji je samozřejmostí poskytování dispenzačního minima a kontrola interakcí mezi předepsanými léčivými přípravky vzájemně a léčivými a potravinovými či jinými doplňky stravy. Úsek veřejného výdeje je taktéž školícím pracovištěm pro budoucí lékárníky v rámci jejich povinné praxe během studia i v rámci jejich dalšího vzdělávání.

Úsek přípravy cytotoxických léčiv (CL) a aseptické přípravy (AP) zajistil v roce 2018 přípravu chemoterapie, premedikací a hormonálních preparátů pro 41 525 pacientů (meziroční nárůst o 1,9 %). Celkový počet připravených CL činil 44 008 (nárůst o 2,6 %) a počet příprav v AP 39 390 (premedikace, bisfosfonáty, hormony). Na úseku AP se dále připravilo 165 000 proplachů.

V rámci CYTO - monitorování (od roku 2008 monitorujeme kontaminace CL v pracovním prostředí) bylo v roce 2018 v součinnosti s výzkumným centrem RECETOX (Masarykova univerzita) analyzováno celkem 40 vzorků v ÚL, na stacionári a odděleních MOÚ. Ve spolupráci s RECETOX běží AZV grant s názvem „Monitoring exposures to cytotoxic drugs at health care workers and family members of oncology patients, risk analysis, preparation of recommended procedures“ za účasti výzkumného týmu při Masarykově univerzitě (pod vedením prof. RNDr. Ludka Bláhy, PhD.) a týmu při MOÚ (pod vedením PharmDr. Šárky Kozákové, MBA).

Kliničtí farmaceuti uskutečňují vstupní kontrolu medikací pacientů přijímaných do lůžkové péče a poskytují konziliární služby v souvislosti s interakcemi, monitorováním terapeutických hladin, dávkováním, apod. V roce 2018 byla vstupní kontrola provedena u 5 935 pacientů (což je 58 % hospitalizovaných pacientů).

Farmaceuti a farmaceutičtí asistenti **Úseku přípravy a kontroly radiofarmak** zabezpečují svoji činností veškeré farmaceutické úkony spojené se zajištěním, přípravou a kontrolou radiofarmak. Kromě běžných diagnostických PETových a n-PETových radiofarmak, bylo v roce 2018 spektrum rozšířeno i o radiofarmakum terapeutické - ²²³Ra-Xofigo. Mimo výše uvedené činnosti je nedílnou součástí i pregraduální a postgraduální výuka v oblasti radiofarmacie formou přednášek, cvičení a odborných stáží.

Pracovníci **Úseku hromadně vyráběných léčivých přípravků (HVLP)** zásobují kliniky a ostatní specializovaná pracoviště nemocnice hromadně vyráběnými léčivými přípravky včetně léčiv na individuální dovoz, desinfekčními prostředky, dále infuzními roztoky a enterální i parenterální výživou.



Výroba tobolek

Na úseku přípravy IPLP se zhotovují a distribuují individuálně připravované léčivé přípravky dle požadavků z jednotlivých oddělení ústavu a dle receptů přijatých od pacientů a také zhotovují a vydávají domácí parenterální výživu.

ÚL zajišťuje kontrolu kvality medicínálního vzduchu, jehož čistotu je třeba dodržet ve stanovených mezích.

V srpnu 2018 se uskutečnil recertifikační audit společnosti Lloyd's Register Quality Assurance. Audit byl zaměřen na systém managementu kvality dle aktuálního vydání ČSN ISO 9001, který je v ústavní lékárně zaveden. Současný certifikát kvality je udělen na období 16. 8. 2018 – 8. 8. 2019 a zahrnuje tyto činnosti: návrh, vývoj a příprava sterilních cytostatik, radiofarmak a premedikací, příprava individuálně připravovaných léčivých přípravků, management farmaceutické části klinických studií léčiv a zajišťování léčiv a prostředků zdravotnické techniky. Audit byl zaměřen na veškeré certifikované procesy. Součástí auditu bylo i zhodnocení úspěšnosti zavedení změn, které bylo nutné zapracovat do stávajícího systému kvality s ohledem na nové vydání ČSN ISO 9001:2015.

ÚSEK KLINICKÉ PSYCHOLOGIE (ÚsKP) je akreditované specializované klinickopsychologické pracoviště, kde psychologové zabezpečují péči primárně o hospitalizované a ambulantní pacienty MOÚ a jejich rodiny, s cílem podpořit a zkvalitnit komplexní onkologickou péči v tomto zařízení.

Profesní psychologický tým na ÚsKP byl v r. 2018 poměrně stálý, psychologická péče je zajišťována v rozsahu úvazku 3,0. V průběhu roku došlo

v týmu k několika drobným změnám, dva kolegové si zkrátili úvazky a bylo třeba stav doplnit, momentálně tedy zajišťují psychologickou péči MOÚ tři kliničtí psychologové včetně garantky psychoterapeutické péče, dvě psycholožky s osvědčením "psycholog ve zdravotnictví" jsou zařazeny do odborné předatestační přípravy v oboru klinická psychologie. Během roku se také podařilo získat prostředky z projektu nadačního fondu AVAST na financování dalšího částečného úvazku k rozšíření a zkvalitnění paliativní psychologické péče v MOÚ, na který byla přijata graduovaná klinická psycholožka a psychoterapeutka.

V tomto složení oddělení poskytovalo kvalitní odbornou psychologickou péči a podporu onkologickým pacientům a jejich blízkým v různých fázích onemocnění. Psychologové pracovali průběžně a mnohdy dlouhodobě a opakovaně s 617 pacienty ve věku od 18 do 90 let, z toho bylo 293 hospitalizovaných a 324 pacientů ambulantních, celkově více než jednu třetinu tvořili muži. Provedli 4 567 intervencí, většinou se jednalo o krizové psychologické intervence podpůrného typu a psychoterapeutická sezení, součástí jejich činnosti bylo také 121 psychodiagnostických vyšetření, většinou pro účely diferenciálně diagnostické rozvahy v další léčbě pacienta. Od počátku roku 2018 se psychologové také podílejí na projektu výzkumu gliomů, vedeném Klinikou radiční onkologie, kde se účastní výzkumu prostřednictvím psychodiagnostických vyšetření respondentů.

Psychologové jsou v rámci kvalitní komplexní onkologické léčby součástí léčebného týmu a stále více spolupracují s ošetřujícími lékaři. Proto se i v roce 2018 účastnili odborných komisí MOÚ, nejčastěji mamární komise, kde pomáhali s řešením citlivých témat. Nezastupitelné místo mají psychologové v paliativním týmu MOÚ. Tady se zaměřili především na péči o děti jako blízké příbuzné a pozůstalé, ať již na praktickou práci s nimi, na zajištění další péče, tak na edukaci rodin a ošetřujícího personálu.

V průběhu roku 2018 se také stabilizovala skupina pro relaxaci a řízenou imaginaci, kterou psychologové MOÚ vedou již od poloviny roku 2017 a která se jako terapeutická podpůrná léčebná metoda již stala nedílnou součástí komplexní onkologické péče. Relaxační skupina je určena pacientům MOÚ, pomáhá jim posilovat imunitní systém a lépe se adaptovat na zátěžovou situaci způsobenou onkologickým onemocněním. Skupina je vedena odborně vyškolenými psychology, schází se pravidelně 1x týdně v Relaxačním centru MOÚ a účastní se jí průměrně cca 10 pacientů.

I v roce 2018 vykazovali psychologové MOÚ řadu odborných interních i externích aktivit. Podíleli se na vzdělávání zdravotníků MOÚ, pro lékaře připravili několik odborných psychologických a kazuistických seminářů. Pro sestry a další zdravotnický personál pravidelně organizují adaptační kurz pro nové zaměstnance a nabízejí sebezkušenostní workshopy. V r. 2018 se psychologové účastnili pasivně i aktivně několika konferencí, např. Psychoonkologické konference v Praze, Psychoterapeutické konference v Rakousku, 20. československé konference pa-

liativní medicíny v Praze, mezinárodního Kongresu plastických chirurgů v Olomouci apod. Aktivně se účastnili také BOD s příspěvkem pro lékaře a workshopem pro sestry. Spolupodíleli se na vzdělávání odborníků v oboru např. v rámci předmětu Ošetrovatelství v onkologii při LF MU, či pod hlavičkou ČSPM ČLS na vzdělávání lékařů v predatestační přípravě v oboru Paliativní medicína. Na FFS MU v předmětu Klinická psychologie se podílejí také na vzdělávání mladých psychologů.

Psychologové kladou velký důraz na týmovou spolupráci, na možnost konzultace obtížných léčebných či komunikačních situací jak v rámci intervizí vlastního týmu, tak na možnost konzultací s lékaři a ošetřujícím personálem. Úzce spolupracovali se sociálními pracovníky, podíleli se na výběru, výcviku a supervizních sezeních dobrovolníků MOÚ.

Od jejího založení je zástupce psychologů také součástí Pacientské rady MOÚ, psychologové aktivně spolupracují s pacientskými organizacemi, jako např. Diana, MammaHelp, Bellis, Amelie apod.

Součástí ÚsKP MOÚ je také Relaxační centrum s Výtvarnou dílnou MOÚ (viz kapitola č. 10).

ÚSEK NÁRODNÍHO ONKOLOGICKÉHO REGISTRU (ÚsNOR) je funkčně začleněn do celostátní sítě okresních a krajských pracovišť Národního onkologického registru (NOR), která zajišťují evidenci všech zhoubných nádorových onemocnění (ZN) u osob s bydlištěm v příslušné územně-správní oblasti (okres, kraj). Zpracovává údaje o zhoubných nádorových onemocněních formou onkologických hlášení u pacientů z okresu Brno-město a Brno-venkov – tj. z oblasti s cca 600 000 obyvateli. Kromě toho ÚsNOR zajišťuje metodickou podporu pracovištím NOR v ostatních okresech Jihomoravského kraje: Blansko, Břeclav, Vyškov, Kyjov (v okrese Hodonín) a Znojmo.

Evidence onkologických hlášení se uskutečňuje průběžně, přičemž v daném kalendářním roce se zpravidla dokončuje kompletizace údajů z předminulého roku. Za rok 2016 bylo u obyvatel okresů Brno-město a Brno-venkov registrováno cca 6 600 případů zhoubných nádorových onemocnění.



Kolektiv Úseku klinické psychologie

Veškerá činnost spojená s evidencí, tj. s agendou onkologických hlášení (sběr, kompletace, kontrola a ukládání údajů) se provádí podle metodických pokynů Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR a v souladu s platnými právními předpisy o ochraně osobních údajů. Ochrana osobních údajů je zabezpečena organizačními, technickými a technologickými opatřeními.

Činnost úseku je zajišťována dílčím úvazkem lékaře a několika úvazky zaškolených administrativních pracovníků.

K zajištění provozu Úseku NOR v MOÚ je Ministerstvem zdravotnictví ČR poskytován finanční příspěvek, který však pokrývá pouze menší část provozních nákladů.

V roce 2018 přetrvávaly v technologické oblasti provozu NOR (v prostředí tzv. jednotné technologické platformy Národního zdravotního informačního systému) problémy a nedostatky. Tyto problémy a nedostatky nebyly pravděpodobně řešeny v souvislosti s plánovaným záměrem ÚZIS ČR od roku 2019 zásadně změnit koncepci sběru a kontroly dat pro NOR.

6. Odbor nelékařských zdravotnických pracovníků

ONZP zodpovídá za úroveň a rozvoj ošetrovatelské péče a účelnou organizaci práce nelékařských zdravotnických pracovníků a jejich dalšího vzdělávání. Nese odpovědnost za kvalitu a bezpečí zdravotních služeb poskytovaných nelékařskými zdravotnickými pracovníky na jednotlivých zdravotnických pracovištích.

Činnosti nelékařských zdravotnických pracovníků Masarykova onkologického ústavu vychází ze specifických potřeb hospitalizovaných a ambulantně ošetřovaných onkologických pacientů, o které v roce 2018 pečovalo celkem 462 nelékařských zdravotnických pracovníků různých kategorií (graf 1) v počtu 438,079 úvazků.

V souladu s rozvojem zdravotní péče, s respektováním celonárodní koncepce ošetrovatelství, se stanovenými prioritami a cíli MOÚ byla podporována a rozvíjena týmová spolupráce. Ve svých aktivitách pokračovaly **multioborové týmy** zaměřené na prevenci a sledování pádů, na edukaci pacientů, na péči o pacienty s cévními vstupy, s různými typy stomií, nehojícími se ranami a dekubity, s permanentními močovými katétry, na pacienty s bolestí a na rozvoj prvků bazální stimulace v intenzivní a paliativní péči. V souvislosti s činnostmi týmů se již dlouhodobě sledují jednotlivé ukazatele ošetrovatelské péče a na základě jejich analýzy se nastavují preventivní opatření, mění se standardizované postupy a zavádějí nové trendy v péči.

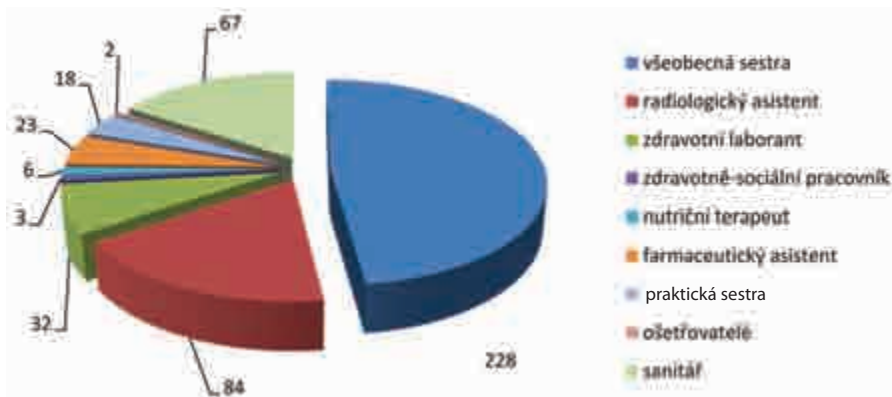
U hospitalizovaných a ambulantních pacientů bylo v roce 2018 ošetřeno celkem 47 127 cévních vstupů (graf 2), 2 761 permanentních močových katétrů, 422 pacientů s nefrostomií, 279 se stomií (kolostomií a ileostomií), 498 pacientů



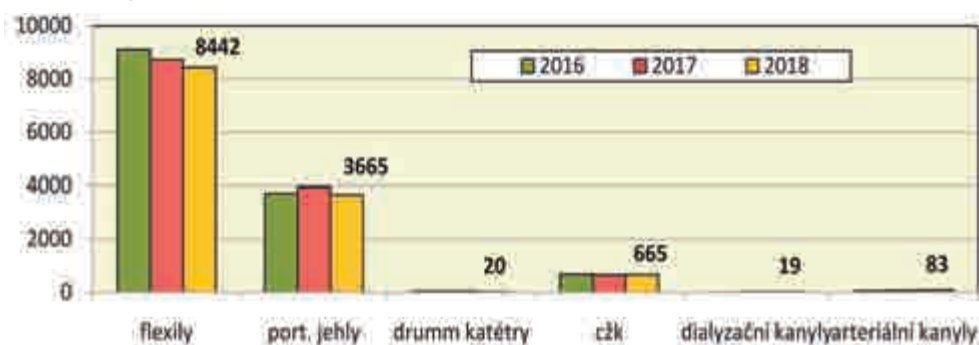
s různými typy ran, u 281 pacientů se zavedeným PICC bylo provedeno 3 092 převazů, u 5 pacientů na ARO/JIP byl využit koncept bazální stimulace jako celek a u 55 pacientů byly v ošetrovatelské péči využity jednotlivé prvky bazální stimulace.

Hospitalizovaným pacientům a jejich blízkým byla i v tomto roce nabízena pravidelná **skupinová edukační setkání** ve třech tematických celcích tj. „Chemoterapie a výživa“, „Prevence nežádoucích účinků léčby zářením“ a „Febrilní neutropenie“. Celkem bylo edukováno 393 zájemců z řad pacientů a jejich blízkých v 72 skupinových setkání. Pro pacienty jsme připravili edukační video na ošetření PICC v domácím prostředí.

Graf 1: Kategorie a počty nelékařských zdravotnických pracovníků v MOÚ v roce 2018



Graf 2: Druhy a počty cévních vstupů u hospitalizovaných pacientů v roce 2018 (mimo porty a PICC)



V listopadu 2018 jsme se opětovně připojili k výzvě Evropského poradního panelu pro otázky prevence dekubitů EPUAP a k podpoře Světového dne STOP dekubitům, jehož stěžejním záměrem bylo informovat odbornou a širokou laickou veřejnost o možnostech prevence a léčby dekubitů s využitím různých forem sdělení. Akce se celkem účastnilo 154 zájemců.

Nadále byla nabízena intervenční psychosociální podpora nelékařským zdravotnickým pracovníkům prostřednictvím **Peer programu**, kterému využilo 15 zájemců z řad zaměstnanců.

V roce 2018 se nám dařilo **stabilizovat počty a kategorie nelékařských zdravotnických pracovníků** a tím zajistit požadovanou zdravotní péči o onkologické pacienty v plném rozsahu a kvalitě.

Vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků v roce 2018

MOÚ jako špičkové onkologické centrum klade velký důraz na vzdělávání svých zaměstnanců. Pro NLZP má nastavený přehledný systém vzdělávání, jehož základem jsou povinná školení v rizikových oblastech péče o nemocné. Všichni nastupující NLZP jsou zařazeni **do adaptačního programu**, při kterém absolvují povinná školení vztahující se k jejich pracovnímu zařazení a k náplni práce. Zaškolení se uskutečňovalo ve třech po sobě jdoucích dnech, ve kterých NLZP absolvovali všechna povinná školení. Zaměstnanci se na školení hlásili předem, elektronicky, přes personální portál. V rámci adaptačního programu bylo proškoleny celkem 75 nově nastupujících NLZP.

V roce 2018 pokračovaly další opakované a **inovativní semináře** pro NLZP, které jsou zaměstnanci v pravidelných intervalech povinni absolvovat. Osvědčil se nám **e-learning** v teoretické části KPR, BOZP PO, v péči o porty a PICC a v tomto roce byl rozšířen o školení v ošetřování nehojících se ran. Vrchní a staniční sestry lůžkových oddělení se účastnily pětidenního bloku „Vědomé komunikace“, která měla za cíl zdravý rozvoj mezilidských vztahů jak na úrovni pracovní, tak osobní.

Nastavený **systém sebevzdělávání** pomocí intranetu, kde mají pracovníci k dispozici přehledná edukační instruktážní videa, je vnímán pozitivně. Edukace je zaměřena na péči o nepohyblivého pacienta, rehabilitační ošetrovatelství, přípravu vícecestných ramp a kohoutů, navlékání sterilních rukavic, aktivní hrudní drenáž, PICC katétry, léčbu ozařováním a přehledné informace o rakovině prsu. Pracovníci se tak nemusejí přizpůsobovat přesně stanovenému termínu školení.

V roce 2018 se konalo celkem 63 seminářů. Tyto akce jsou zaměřené na zlepšení péče o nemocné, na špičkovou kvalitu pracujících s novinkami v diagnostice a terapii v onkologii. **Certifikované kurzy** na zvýšení odborné způsobilosti absolvovalo 10 všeobecných sester a radiologických asistentů a **specializační vzdělávání** úspěšně ukončilo pět NLZP. Pět konferencí pořádaných MOÚ pro nelékařské zdravotnické pracovníky, z nichž jedna měla mezinárodní rozsah, se celkem účastnilo 747 NLZP. V certifikovaném kurzu „Ošetrovatelská péče o pacienta se zavedeným portem“ bylo proškoleny 30 všeobecných sester z různých zdravotnických zařízení ČR ve třech bžích.

Pokračovala spolupráce s LF MU Brno, NCO NZO Brno a vyššími odbornými a středními školami ve výuce studentů připravujících se na práci všeobecné sestry, porodní asistentky, radiologického asistenta, zdravotního laboranta, nutričního terapeuta, praktické sestry a ošetrovatelky. Pedagogické činnosti na NCO NZO Brno a na LF MU Brno se aktivně účastnilo 30 NLZP.

Pod Odbor nelékařských zdravotnických pracovníků spadá:

Úsek léčebné výživy (ÚsLV),
Úsek zdravotně sociální,
Centrální kartotéka a příjem
Dobrovolnictví

Nutriční terapeutky **Úseku léčebné výživy** jsou specializované na poskytování nutriční péče v oblasti výživy onkologických pacientů, a to nejenom v období léčby, ale i v preventivní a následné péči. ÚsLV zabezpečuje činnosti spojené s Oddělením stravovacího provozu a s klinickou částí. Pro činnosti na Oddělení stravovacího provozu nutriční terapeutky vytvářejí podklady pro přípravu stravy. Tyto podklady zahrnují plánování jídelního lístku, tvorbu receptur, zpracování požadavků z oddělení, normování, zpracování podkladů pro výdej stravy a kontrolu výdeje stravy. Klinická část je zaměřena zejména na péči o nutričně rizikové pacienty, kteří jsou detekováni na základě screeningu malnutrice, který vyplňuje všeobecná sestra u hospitalizovaných pacientů. Ambulantní pacienti jsou zpravidla odesíláni do poradny nutričních terapeutů nebo ambulance zdravé výživy lékařem. Spektrum klinické nutriční péče zahrnuje nejenom vyšetření nutričním terapeutem, ale také nastavení nutriční terapie, doporučení vhodného stravovacího režimu, doporučení enterální a parenterální výživy a edukaci. Pro edukační činnost vytváří nutriční terapeutky ve spolupráci s lékaři edukační materiály i v tištěné podobě. Tyto edukační letáky jsou vyvěšeny i na webových stránkách MOÚ a jsou hojně pacienty využívány.

V roce 2018 byl počet stažení edukačních materiálů o výživě 6 415. Byl vytvořen nový letáček Dieta šetrící u onkologického onemocnění. V roce 2018 bylo provedeno 6 147 nutričních kontrol hospitalizovaných pacientů v riziku malnutrice. Dále bylo realizováno 787 šetření o informovanosti o diabetické dietě. V poradně nutričních terapeutů bylo provedeno 1 130 nutričních kontrol. Klinická nutriční péče je zaznamenávána do ojedinělé strukturované zprávy v elektronické podobě, která je průběžně upravována podle potřeb, k zajištění plynulé práce nutričních terapeutů.

Úsek zdravotně sociální zajišťuje návaznou péči a sociální poradenství hospitalizovaným a ambulantně ošetrovaným pacientům prostřednictvím tří zdravotně sociálních pracovníků v úvazku 2,825. Zdravotně sociální pracovníce v roce 2018 zabezpečily sociálními a zdravotními službami 1 067 hospitalizovaných pacientů. Z toho u 401 pacientů zajistily domácí ošetrovatelskou péči, pro 11 pacientů zprostředkovaly pečovatelskou službu, domácí hospicovou péči zajistily pro 80 pacientů, následnou lůžkovou péči 115 pacientům a lůžkovou hospicovou péči pro 99 pacientů. Sociální poradenství využilo celkem 331 ambulantních pacientů. Kom-

penzační pomůcky si v roce 2018 zapůjčilo 109 pacientů.

Centrální kartotéka a příjem zajišťuje zakládání identifikačních dat pacientů do nemocničního informačního systému a kontrolu již zadaných dat (popř. jejich doplnění) u stávajících pacientů. Pracovníci organizují zakládání zdravotnické dokumentace a provádějí administrativní příjmy pacientů na jednotlivá lůžková oddělení. Přípravují zdravotnickou dokumentaci pro hospitalizované a ambulantní pacienty dle požadavků jednotlivých pracovišť. Zajišťují zapůjčování zdravotnické dokumentace podle platné legislativy, vystavování a evidenci „Dočasných pracovních neschopností (DPN)“ a dalších tiskopisů pro Českou správu sociálního zabezpečení (ČSSZ) a Úřad práce. Pečují o ambulantní transportní vozíky a lehátka. Ve Spisovně MOÚ ukládají spisy a s tím související spisovou a administrativní činnost.

Za rok 2018 bylo vystaveno 558 pracovních neschopností, mimoústavních pracovních neschopností bylo evidováno 655, celkem bylo administrativně zpracováno 1 213 DPN.

V roce 2018 bylo přijato celkem 10 215 pacientů. Průměrný počet příjmů na jeden měsíc byl 861 pacientů.

V roce 2018 byly nově zavedeny 2 tiskopisy: „Potvrzení o dočasné pracovní neschopnosti uchazeče o zaměstnání“ pro Úřad práce (celkem bylo vystaveno během roku 11 těchto tiskopisů) a „Potřeba dlouhodobé péče (PDP)“ - pro ošetřování nemocného až po dobu 3 měsíců pro ČSSZ. Tento tiskopis vešel v platnost

od 1. června 2018 a bylo vystaveno celkem 17 PDP. Pro oba tiskopisy byla ve spolupráci s Právním oddělením vypracována metodika správného postupu.

Byl obměněn jeden páternosterový zakladač zdravotnické dokumentace.

Dobrovolnictví přispívá ke zkvalitnění pobytu pacientů v našem ústavu. Dobrovolníci v ambulantní a lůžkové části nabízejí své služby pacientům již čtrnáctým rokem. V současné době dochází celkem 23 dobrovolníků.

V roce 2018 se dostavilo na vstupní pohovor celkem 16 zájemců o dobrovolnictví, 5 zájemců nebylo doporučeno po absolvování psychologického pohovoru a 3 se již neozvali po pohovoru s koordinátorkou. V průběhu roku 2018 ukončilo dobrovolnickou činnost 10 dobrovolníků. Důvodem tohoto ukončení je odchod na mateřskou dovolenou, ukončené studium v Brně a rodinné důvody. V jednom případě bylo doporučeno ukončit dobrovolnickou činnost ze strany koordinátora. V roce 2018 se uskutečnila celkem čtyři setkání – supervize s dobrovolníky pod vedením klinické psychologičky a koordinátorky dobrovolníků a dvě neformální setkání. Nadále nabízíme dobrovolnické služby pacientům neslyšícím s možností tlumočení do znakového jazyka a jedna dobrovolnice tlumočí do anglického jazyka. V letošním roce byla dobrovolníkům umožněna účast na Brněnských onkologických dnech zdarma a jedna dobrovolnice se účastnila aktivně. Pokračovala spolupráce s Pacientskou radou MOÚ.



Dobrovolnice Nina Novaková na BOD

7. Kvalita zdravotní péče

Požadavek na hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb je stanoveno zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. Obecnými cíli hodnocení kvality a bezpečí je kromě trvalého zvyšování kvality a bezpečí a posílení důvěry veřejnosti u poskytovatele zdravotních služeb také zlepšení systému řízení ve zdravotnictví.

Úsek kvality je zaměřen na rozvoj interního systému hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb. Do jeho náplně patří mj. organizace interního i externího hodnocení kvality MOÚ jako celku, zajištění sledování a vyhodnocování indikátorů kvality, auditní činnost v souladu se schváleným Plánem auditů pro daný kalendářní rok, management rizik, sledování nežádoucích událostí apod.

Na chodu oddělení se podílejí 3 zaměstnanci spolupracující s celou řadou odborníků z praxe.

V roce 2018 byly v rámci interního sledování kvality vedeny indikátory kvality v souladu s požadavky externí společnosti pro hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb, které vyplývají z managementu rizik MOÚ. Jejich výsledky jsou pravidelně prezentovány na Radě pro kvalitu a na poradách vedoucích pracovníků MOÚ. Výsledky jsou zaměstnancům také přístupny na intranetu ústavu.

Interní audity se uskutečňovaly na základě schváleného Ročního plánu interních auditů v MOÚ. Srovnání počtů sledovaných indikátorů a provedených interních auditů v letech 2017/2018 je uvedeno v tabulce.

Zaměstnanci úseku kvality jsou kromě interního sledování kvality odpovědní také za externí hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb. Externí hodnocení kvality a bezpečí není pro



Akreditační šetření na OCHIROŠ

poskytovatele zdravotních služeb povinné – jedná se o dobrovolný proces. Management MOÚ však považuje externí hodnocení kvality za přínos, a to nejen pro pacienty ústavu, pro které je certifikát deklarací kvalitně poskytovaných zdravotních služeb, ale i pro zaměstnance. Ti se naplněním kritérií externích standardů kvality jasně přesvědčí, že jimi poskytované zdravotní služby jsou na požadované národní i nadnárodní úrovni.

Masarykův onkologický ústav tak v říjnu podstoupil externí hodnocení kvality zdravotních služeb Českou společností pro akreditaci ve zdravotnictví a certifikát kvality získal na následující tři roky.

	rok 2017	rok 2018
Počet sledovaných indikátorů kvality	21	21
Počet realizovaných interních auditů KVAL	38	39



8. Právní oddělení a Oddělení personální a mzdové

Právní oddělení poskytuje komplexní právní služby pro Masarykův onkologický ústav. V roce 2018 projednalo a uzavřelo 559 nových smluv a 270 dodatků ke dříve uzavřeným smlouvám a dále mj. 164 dohod o poskytování finanční spoluúčasti na prohlubování kvalifikace a 290 dohod, prostřednictvím kterých zaměstnanci využívají zaměstnanecké „benefitní“ tarify mobilních telefonních služeb.

Právní oddělení rovněž organizuje vydávání vnitřních předpisů MOÚ, podílí se na jejich tvorbě a revizi.

Vedle těchto činností se významně podílelo na procesu zadávání veřejných zakázek. Mezi ty nedůležitější lze zařadit veřejné zakázky na dodávky léčivých přípravků, zdravotnických prostředků (např. nový lineární urychlovač, robotický operační systém) a dalších přístrojů (např. zařízení pro přípravu a kontrolu radiofarmak), veřejné zakázky na poskytování služeb (zejména servisní služby pro lineární urychlovače Varian TrueBeam) a stavebních prací (především rekonstrukce a dostavba Bažešova pavilonu či přechod z páry na horkou vodu).

V průběhu roku 2018 se Právní oddělení rovněž zabývalo řešením škod, vymáháním pohledávek, zajištěním administrativy spojené s činnos-

tí Etické komise (kde se mj. projednalo 21 nových klinických hodnocení a 141 dodatků k protokolu klinického hodnocení), zastupováním a hájením zájmů MOÚ před soudy, připomínkováním v rámci tvorby nových právních předpisů, resp. novelizací těch stávajících, zpracováním odpovědí na žádosti správních orgánů, právnických a fyzických osob či revizí dalších dokumentů MOÚ.

V roce 2018 zaevidovalo Právní oddělení ze strany pacientů celkem 30 pochval. V témže období rovněž přijalo a v souladu se zákonem o zdravotních službách a vnitřními předpisy MOÚ projednalo 14 stížností (z toho 1 byla vyhodnocena jako oprávněná, 4 jako částečně oprávněné a 9 jako neoprávněných).

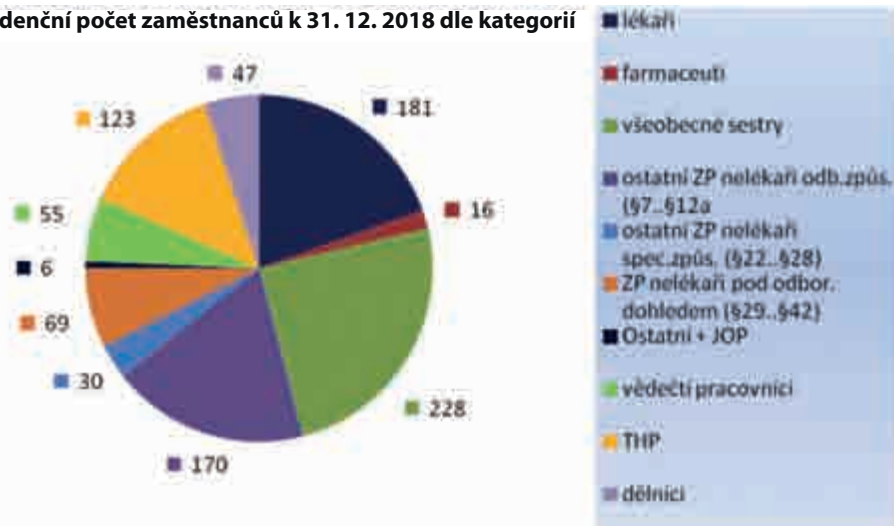
Oddělení personální a mzdové poskytuje komplexní služby v oblasti personálního řízení a personální a mzdové agendy. Součástí je i péče o zaměstnance a poradenství v pracovněprávní oblasti.

Skutečné čerpání mzdových prostředků bez ostatních osobních nákladů bylo v roce 2018 ve výši 528,062 mil. Kč, což činilo 110,06 % oproti roku 2017. Na ostatní osobní náklady bylo vynaloženo 6,764 mil. Kč. V rámci mimořádných odměn bylo vyplaceno celkem 91,2 mil. Kč. Průměrný plat za organizaci v roce 2018 dosáhl 51 645 Kč.

Stavy zaměstnanců k 31. 12. 2018

evidenční počet zaměstnanců	925
- z toho ženy	713
ve zkráceném pracovním úvazku	175
- z toho ženy	146
mimoevidenční stav	81
počet pracujících důchodců	59
počet zaměstnanců činných na dohody konaných mimo pracovní poměr	297
průměrný přepočtený evidenční počet zaměstnanců v r. 2018	852,08

Evidenční počet zaměstnanců k 31. 12. 2018 dle kategorií



Věková struktura zaměstnanců v ev. počtu k 31. 12. 2018

věk	muži	ženy	celkem	%
do 20 let	1	3	4	0,44
21-30 let	28	114	142	15,35
31-40 let	72	165	237	25,63
41-50 let	56	222	278	30,05
51-60 let	38	167	205	22,16
61 let a více	17	42	59	6,37
celkem	212	713	925	100,00

Členění zaměstnanců podle vzdělání a pohlaví - stav k 31. 12. 2018

dosažené vzdělání	muži	ženy	celkem	%
základní	1	16	17	1,84
vyučení bez maturity	19	61	80	8,65
vyučení s maturitou	3	0	3	0,32
střední s maturitou (odborné a všeobecné)	28	295	323	34,91
vyšší odborné	4	76	80	8,64
vysokoškolské	157	265	422	45,64
celkem	212	713	925	100

Srovnání MP za období 2017 a 2018 (bez OON)

kategorie	2017	2018	nárůst v Kč
lékaři	165 740 289	185 131 968	19 391 679
farmaceuti	8 615 910	9 402 551	786 641
všeobecné sestry	107 399 331	119 040 343	11 641 012
ostatní ZP nelékaři odb.zpús. (§7..§12a)	68 590 244	73 607 627	5 017 383
ostatní ZP nelékaři spec.zpús. (§22..§28)	17 530 108	17 712 594	182 486
ZP nelékaři pod odbor. dohledem (§29..§42)	27 852 171	29 917 639	2 065 468
Ostatní + JOP	228 249	861 670	633 421
vědeckí pracovníci	18 277 932	21 708 709	3 430 777
THP	52 902 684	57 189 741	4 287 057
dělníci	12 638 980	13 489 578	850 598
celkem	479 775 898	528 062 420	48 286 522

Srovnání průměrných platů v Kč za období 2017 a 2018

kategorie	2017	2018	nárůst v Kč	nárůst v %
lékaři	85 387	93 167	7 780	9,11
farmaceuti	54 039	55 951	1 912	3,54
všeobecné sestry	43 812	47 021	3 209	7,32
ostatní ZP nelékaři odb.zpús. (§7..§12a)	39 832	41 795	1 963	4,93
ostatní ZP nelékaři spec.zpús. (§22..§28)	53 451	55 674	2 223	4,16
ZP nelékaři pod odbor. dohledem (§29..§42)	26 143	27 824	1 681	6,43
Ostatní + JOP	23 452	27 808	4 356	18,57
vědeckí pracovníci	45 092	47 734	2 642	5,86
THP	39 643	41 879	2 236	5,64
dělníci	24 208	25 309	1 101	4,55
celkem	48 283	51 645	3 362	6,96

Vývoj počtu zaměstnanců a průměrných platů v letech 2015 - 2018

	2015	2016	2017	2018
Evidenční počet zaměstnanců k 31.12.	887	892	895	925
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců	816,04	821,50	828,07	852,08
Průměrný plat v MOÚ (Kč)	43 918	44 581	48 283	51 645
Meziroční nárůst průměrného platu (Kč)	2 467	663	3 702	3 362
Nárůst v %	5,9%	1,5%	8,3%	7,0%

9. Centrum komunikace s veřejností

CKV se nachází ve 3. patře Švejdova pavilonu, tedy na místě, kde je co možná nejbližší příchozím pacientům i jejich příbuzným (je zde odborná místnost a o patro níže podstatná část onkologických ambulancí). Má na starosti především Onkologické informační centrum (OIC), dále chod Galerie Žlutý kopec, Pacientskou radu a také styk s veřejností – nejen s novináři a příbuznými nemocných, ale také s patientskými organizacemi a zájemci o prevenci. Zabezpečuje a distribuuje na jednotlivá oddělení také materiály, které pomáhají pacientům s orientací při jejich onemocnění, s vyšetřeními, která je čekají, s průběhem onemocnění...

Onkologické informační centrum je místem, na které se mohou s důvěrou obracet pacienti, jejich příbuzní i lidé zcela zdraví. Bylo založeno v prosinci 2001 a důkazem jeho životaschopnosti a smysluplnosti je skutečnost, že úspěšně funguje již 17 let. O chod OIC se starají 4 sestřičky (dohromady úvazek 1,0), které mají dlouholeté zkušenosti s prací v onkologických ambulancích.

Centrum nabízí tři komunikační cesty:

- do centra je možné **přijít osobně**, vždy zde má službu zkušená zdravotní sestra, která během dlouholeté praxe získala mnoho cenných zkušeností. Návštěvníkovi OIC může poskytnout praktické rady jak zmírnit nežádoucí účinky léčby, dát informace o prevenci, nasměrovat ho na patřičné pracoviště a nabídnout zdarma edukační materiály. Podstatnou roli hraje fakt, že člověk přicházející do OIC se ocitá v klidném, komfortně vybaveném příjemném prostředí a především je zde přítomna kvalifikovaná zdravotní sestra, která má na citlivě vedený rozhovor dostatečný časový prostor. V roce 2018 navštívilo centrum **2 656 lidí**,
- další cestou je **bezplatná telefonní linka – 800 222 322**. Je k dispozici, stejně jako OIC, každý všední den od 7:30 do 15:00 hodin. Využívají jí lidé z celé České republiky. V těžké

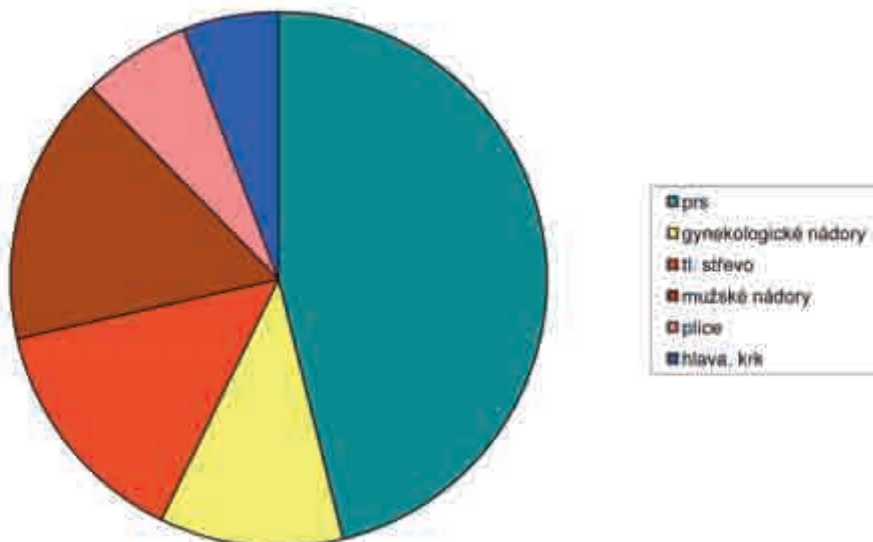
životní situaci často potřebují kontakt s člověkem, který je uklidní, poradí jim, zjistí informace a nebude při tom spěchat. Některé hovory trvají téměř půl hodiny, důležité je, aby pacient či příbuzný pokládal telefon s pocitem, že mu byly poskytnuty kvalifikované informace i psychická podpora. V roce 2018 do OIC volalo **695 lidí**,

- **třetí cestou je komunikace formou elektronické pošty**. Ta se stává pro onkologické pacienty nebo jejich blízké stále oblíbenější, protože skýtá velkou míru anonymity. Ryze odborné dotazy jsou posílány přímo vybraným lékařům, kteří na ně reagují. Velmi často se setkáváme s lidmi, kteří při vyřknutí onkologické diagnózy nevědí, na koho a kam se obrátit, zažívají závažnou situaci v rodině, chtějí rady z oblasti prevence, nebo – vzhledem k anonymitě - řeší intimní problémy, které s léčbou rakoviny souvisejí a s lékařem se o nich ostýchají mluvit. Na dotazy odpovídáme obvykle do dvou dnů, neboť jsme si vědomi, že na druhé straně mailu čeká člověk v nelehké situaci. V roce 2018 jsme zodpověděli **1 473 internetových dotazů**.



Cimbal Classic v Galerii Žlutý kopec

Rok 2018 – nejčastěji dotazované diagnózy



OIC je vybaveno kopírkou a počítačem, na který se mohou přichodzí přihlásit. K dispozici jsou také edukační DVD, knihovnička nebo CD. Ovšem nejžádanější jsou tištěné materiály, které pro pacienty se spolupráci s odborníky z ústavu připravujeme. Naše edice „Co potřebujete vědět o...“ zahrnuje 18 nejzákladnějších onkologických diagnóz včetně možností léčby, k dispozici jsou letáky s vyšetřovacími metodami, ale i brožury o prevenci. V roce 2018 jsme jich rozdali 28 488 a z Internetu, kam je také umísťujeme, si jich stáhli lidé z celé republiky na 35 329.

Několik dalších čísel: více dotazů vznášejí ženy, v uplynulém roce jich bylo 3 369, mužů 1 455. Týkaly se vyšetření (581), terapie (336) a prevence (390). Nejčastější dotazy na diagnózy se týkaly rakoviny prsu (1 009), mužských nádorů (356) a karcinomu tlustého střeva (311). Vzhledem k tomu, že se jeden tazatel ptá na více dotazů, je počet zodpovězených dotazů vyšší než počet osob, které OIC kontaktovaly. Celkem 4 824 tazatelů položilo 6 977 dotazů. Veškeré služby, které OIC nabízí, jsou pro pacienty i jejich blízké zdarma.

Galerie Žlutý kopec se nachází ve vestibulu 2. patra Švejdova pavilonu. Tady se organizuje pro pacienty i jejich přátele a příbuzné řada akcí. V první řadě to jsou pravidelné vernisáže, které se uskutečňují každý první čtvrtek v měsíci, to znamená, že v roce 2018 jich bylo 12.

Kromě toho CKV zve známé profesionální, ale i amatérské umělce, aby zpříjemnili pacientům pobyt v nemocnici. Podmínkou je, že jsou ochotni vystoupit bez nároku na honorář, protože MOÚ nemůže utrácet peníze z veřejného zdravotního pojištění na tyto aktivity. Uskutečnilo se zde celkem 35 akcí. Kromě vystoupení známých umělců, jako je Lada Kerndl, Roman Horký s Kamelotem nebo Cimbal Classic s Daliborem Štrumcem, zde vystupují i amatérští hudebníci a pravidelně také posluchači Konzeravatoře Brno a JAMU.

Pacientská rada (PR) byla zřízena v MOÚ v roce 2017 na základě doporučení OECI - Organizace evropských onkologických center. V roce 2018 se už stala nedílnou součástí činnosti MOÚ. Je to poradní orgán ředitele, kde jsou zastoupení jak zaměstnanci ústavu z jednotlivých odborností, tak zástupci pacientů i pacientských organizací. Na svých zasedáních řeší novinky ústavu, které souvisejí s onkologickou léčbou, konkrétní podněty i problémy pacientů, členové pomáhají při vytváření nových edukačních materiálů, které připravuje ve spolupráci s lékaři CKV, účastní se nejrůznějších dotazníkových šetření jak národních tak mezinárodních projektů. Předsedkyně PR – tisková mluvčí ústavu – je se členy v neustálém kontaktu a v případě nutnosti řeší nastalé situace, které nesnesou odkladu, on-line. Zatím – podle našich informací – je to jediná PR, která pracuje v konkrétním zdravotnickém zařízení.



Zasedání Pacientské rady

10. Relaxační centrum (RC)

Relaxační centrum patří již mnoho let neodmyslitelně k MOÚ. Nachází se v přízemí Masarykova pavilonu a tvoří jej prostory **Výtvarné dílny a relaxační místnost**. Je to příjemný prostor, kde se pacienti mohou prostřednictvím výtvarné, hudební nebo jiné aktivity podílet sami na léčbě, realizovat své volnočasové aktivity, odpočinout si, prostor příjemných sociálních setkání a pozitivně laděné atmosféry.

V relaxační místnosti mohou pacienti nabrat nové síly, relaxovat v pohodlných křeslech, poslouchat hudbu, audiokazety, vypůjčit si knihy apod. Lze využít spojení na Internet, k dispozici je piano, kytara a jiné hudební nástroje.

Relaxační centrum s Výtvarnou dílnou MOÚ patří organizačně pod Úsek klinické psychologie MOÚ, za jeho činnost je zodpovědná vedoucí ÚsKP Mgr. Radka Alexandrová.

V roce 2018 se již stabilně do provozu relaxační místnosti zařadila i tradiční otevřená **skupina pro relaxaci a řízenou imaginaci**, která je určena pacientům MOÚ jako podpůrná terapeutická metoda. Skupinu vedou vyškolení psychologové, uskutečňuje se 1x týdně a účastní se jí průměrně cca 10 pacientů. Skupina má zatím u samotných pacientů velmi pozitivní ohlas, přínos pro pacienty ale vnímají i ošetřující lékaři a personál.

Hlavní objem činnosti RC se ale soustředí do **Výtvarné dílny**. Je vyhledávaná pacienty MOÚ a jejich blízkými pro možnost výtvarného využití, seberealizace, rozvoje vlastní fantazie a tvůrčího procesu. Nemocní prostřednictvím různých výtvarných technik objevují vlastní potenciál a posilují sebevědomí. Výtvarná činnost má i široké terapeutické možnosti pro zkvalitnění procesu vlastní léčby, zklidnění, posílení vlastních kompetencí, coopingových strategií pacientů i celkový přístup k nemoci.

Při výtvarné činnosti pomáhali v roce 2018 pacientům čtyři zaměstnanci MOÚ, většinou studenti VŠ s výtvarným a psychologickým zaměřením, odborně proškolení v komunikaci a přístupu k onkologickým pacientům. Celkem výtvarnou dílnu navštívilo a aktivně **pracovalo 1 460 pacientů**, ať již hospitalizovaných, tak

v ambulantní léčbě. Měli zájem hlavně o klasické výtvarné techniky, jako je práce s keramickou hlinou, pletení košíků z peddigu, malování na hedvábí. Malovat mohli i na plátěné tašky či porcelánové hrnky, velmi oblíbené byly i antistresové omalovánky. Patientky se v dílně věnovaly i již dříve osvojeným technikám, jako je šití, pletení či háčkování, vyhledávaly často i výrobu šperků.

Kromě běžného provozu a klasických technik se v dílně v roce 2018 pořádaly workshopy na konkrétní témata, kde se mohli pacienti a jejich blízcí naučit speciální techniky pod vedením školných odborných výtvarníků. V roce 2018 jsme za podpory grantu MZ ČR mohli workshopy výrazně rozšířit a pokrýt tak velký zájem pacientů. Celkem bylo uspořádáno 21 tématických kurzů různých výtvarných technik, tj. 10 tzv. „tematicky zaměřených dnů“, kdy je v dílně jeden den v měsíci vyhrazen představení základů některé z často využívaných výtvarných technik, a 11 odborně vedených workshopů. K nim patřily hlavně kurzy již tradičně velmi populární keramiky pod vedením J. Veselého, kresba uhlem a tužkou vedené Z. Vývodovou a V. Plaňanskou, výuka v technice pergamenu O. Plaché, mozaika s J. Vinerem, výroba drátkovaných šperků a soch s E. Drastíkovou, výroba košíků vedená M. Čechovou a letování a výroba skleněných svíček s L. Rozkocovou. Velmi populární je také výuka práce na keramickém kruhu vedená O. Vackem. Velmi úspěšné a vyhledávané bývají každoroční tradiční Vánoční a Velikonoční prodejní výstavy pořádané ve Výtvarné dílně, v roce 2018 se uskutečnily 21. března a 5. prosince.

Prostory Výtvarné dílny také pravidelně navštěvovaly členky klubu Diana, se kterým dlouhodobě spolupracujeme.

I v roce 2018 byl v Relaxačním centru MOÚ realizován projekt z programu vyrovnávání příležitostí pro občany se zdravotním postižením MZ ČR pod názvem Psychosociální rehabilitace pro hospitalizované a ambulantní pacienty a občany postižené onkologickým onemocněním ve výtvarné dílně MOÚ.

Tento projekt se spolupodílí na financování chodu a činnosti Výtvarné dílny. Odpovědným řešitelem projektu byla v roce 2018 psychologka Mgr. Radka Alexandrová.



11. Oddělení informatiky (OI)

Oddělení informatiky zabezpečuje řízení procesů týkajících se informačních technologií a informačních systémů. Poskytuje podporu uživatelům, je důležitým partnerem pro zdravotnický i nezdravotnický personál. Podporuje modernizaci péče o pacienty a přispívá k celkovému kladnému hodnocení MOÚ pacienty a obchodními partnery. Důležitým krokem na konci roku 2018 bylo rozhodnutí vedení MOÚ o zřízení Úseku správy personálních informačních systémů a služeb, který se od 1. 1. 2019 začlenil do Oddělení informatiky. Náplní nového úseku je technická správa, vývoj, podpora uživatelů, tvorba metodik a analýz v oblasti informačních systémů pro řízení lidských zdrojů s důrazem na procesy týkající se Oddělení personálního a mzdového, dále správa informačních a komunikačních technologií v oblasti řízení přístupových oprávnění zaměstnanců a v oblasti správy kvalifikovaných certifikačních služeb.

ÚSEK INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Staral se o bezpečný a plnohodnotný chod informačních technologií a systémů při průběžně probíhající modernizaci a obnově všech součástí - hardware i software.

Byly poskytovány služby a podpora pro uživatele, kteří pracují s informačními technologiemi a informačními systémy. Podpora se týkala těchto oblastí:

- komplexní správa a údržba výpočetní techniky (počítačů, monitorů, tiskáren a dalších periférií), počítačových systémů, síťové infrastruktury MOÚ a dalších informačních systémů,
- zajištění dostupnosti, bezpečnosti a zálohování dat,
- správa webových stránek a intranetu,
- grafické práce pro potřeby ústavu (vizitky, plakáty, výroba osvědčení, laminování dokumentů apod.),
- zavádění nových procesů a postupná elektronizace procesů stávajících.

Po celý rok 2018 bylo v provozu registrační místo akreditovaného poskytovatele certifikačních služeb pro vydávání kvalifikovaných zaměstnaneckých certifikátů. Na registračním místě se vydávaly a obnovovaly certifikáty pro elektronický podpis lékařům, farmaceutům, právníkům a ostatním zaměstnancům dle potřeb. Všem zaměstnancům byla poskytována plná podpora pro zajištění funkčnosti systémů, které s kvalifikovanými certifikáty pracují. Byla poskytnuta podpora pro Pověřence pro ochranu osobních údajů (DPO) zejména v oblasti zveřejňování informací o ochraně osobních údajů v MOÚ. Také byla poskytnuta podpora v oblasti auditu informačních systémů ve vztahu k ochraně osobních údajů, revize vnitřní řízené dokumentace a úprava vzorů pro smluvní dokumenty.

Elektronický systém spisové služby byl obohaten o nové funkčnosti související s eIDAS.

Ve 4. čtvrtletí 2018 byl dokončen přechod sítě na adresářovou službu Active Directory. V této souvislosti byl ukončen provoz síťového operačního systému Novell NetWare, který tvořil od 1. 11. 1994 hlavní síťové prostředí v MOÚ.

V roce 2018 bylo mj. pořízeno:

- diskové pole pro zálohování dat a informačních systémů,
- PDA zařízení pro zdravotnické pracovníky

- (podpora podávání léčiv při chemoterapii),
- záložní ISE server pro rozšíření řešení pro minimalizaci rizik spojených s připojováním koncových zařízení do sítě MOÚ a Internetu,
- manažerský a simulační systém
- další potřebný HW (switche, počítače, notebooky, monitory, tiskárny, čtečky čárových kódů, náhradní díly...).

Celý rok byla poskytována podpora oddělením zabývajícím se výběrovými řízeními na nákup komponent a služeb přes elektronické tržiště a aukce. Vypracovávali jsme technické specifikace, připomínkovali návrhy smluv a hodnotili nabídky v obchodních soutěžích z hlediska provozu informačních technologií tak, aby byla zachována kompatibilita se stávajícím prostředím a zároveň aby nemohlo dojít k narušení bezpečnosti informačních systémů a informací v MOÚ. Celkové investice (mimo nákladů na běžný provoz a opravy) dosáhly 17 milionů Kč.

V roce 2018 jsme prováděli nejen standardní podporu uživatelů při práci s informačním systémem Vema, kam spadá i Personální portál, ale podporovali jsme i další vývoj tohoto systému. Bylo zrealizováno modernizace intranetu MOÚ a webové prezentace ústavu na stránkách www.mou.cz.

ÚSEK NEMOCNIČNÍHO INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

Zajišťoval komplexní správu nemocničního informačního systému, podporu uživatelům, technickou podporu všech periférií, se kterými nemocniční informační systém spolupracuje (čtečky a tiskárny čárových kódů, PDA, paměťové terminály), prováděl vstupní školení nových zaměstnanců, zpracovával statistické výstupy.

Vývoj nemocničního informačního systému GreyFox v roce 2018 proběhl v těchto oblastech:

Úpravy v celém systému:

- při vypsání listinného receptu bylo přidáno povinné zdůvodnění použití listinné formy receptu, lékaři bylo povoleno editovat platnost receptu, byla provázána platnost v měsících s uživatelským datem platnosti, byla přidána možnost odeslání receptu pomocí SMS nebo e-mailem včetně načítání telefonu nebo e-mailu dle jejich zadání v kartě pacienta, byla přidána možnost zadání delegované preskripce,
- v informacích o pacientovi byly zobrazeny aktivní dlouhodobě evidované cévní vstupy,
- dokumentátorkám bylo umožněno k žádance o schválení (povolení) připojit soubor s příponou PDF nebo JPG (schválená či neschválená žádanka),
- ve zdravotnických modulech vznikl nový záznam s názvem epidemiologicky závažný bakteriální kmen (EZBK) včetně statistických přehledů. Obsah a pravidla používání definovány ústavní hygienik. Záznam slouží k evidenci nálezu a následných opatření u epidemiologicky závažných bakteriálních kmenů a u některých virových kmenů u pacientů. Po evidenci záznamu epidemiologicky závažného bakteriálního kmene o této skutečnosti zaslán e-mail ústavnímu hygienikovi a dalším definovaným osobám, v informační liště o pacientovi v hlavním okně NIS se zobrazuje ikona indikující takový EZBK (viz obrázek),

- do NIS byl zapracován nový webový prohlížeč obrazové dokumentace DicompassW,
- do anamnézy pacienta byla přidána možnost přenosu medikace z poslední ordinace poslední hospitalizace.

Ambulantní modul

- do ambulantní zprávy byly doplněny nové funkce pro rychlý přenos všech dnešních laboratorních výsledků, dnešních nálezů z Oddělení radiologie a vyvolání programu paliativního skríningu,
- vznikl nový typ dokumentace „ambulantní příjem“ včetně jeho zařazení do statistiky,
- do ambulantní zprávy byla přidána grafická schémata včetně možnosti listování mezi nimi v rámci jednoho pacienta.

Klinické studie

- do přehledu klinických studií byla přidána možnost výpisu seznamu pacientů ze studie s uvedením laboratorních vyšetření a dalších informací o léčbě pacienta, dále byla přidána možnost výpisu seznamu pacientů ze studie s obsahy dotazníků studie PALINT,
- pracovalo se na podkladech pro novou agendu evidence projektů klinického výzkumu.

Chemoterapeutický modul

- u položky studiového režimu v definici položky bylo dovoleno určit, zda bude ZUM k této položce přesunut do interního účtu a tedy nebude vykázán zdravotním pojišťovněm, pracovišti lékárny byly zpřístupněny objednávací knihy Oddělení nukleární medicíny z důvodu přípravy radiofarmak, byl nastaven systém vykazování signálního výkonu pro skvamózní a neskvamózní karcinom.

Radiodiagnostický modul

- byl umožněn export lékařských zpráv z Oddělení radiologie a Oddělení nukleární medicíny pro Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně,
- byla přidána možnost zadání procenta rizika C50 pro určené uživatele, možnost tisku štítků pro evidované cévní vstupy PICC, možnost přenosu textu z minulé žádanky,
- (hromadný) tisk žádanek z čekárny byl rozšířen o přidružené laboratorní výsledky,
- bylo změněno primární řazení žádanek v čekárně,
- byl přidán výběrový filtr do Deníku přístrojů.

Radioterapeutický modul

- do žádanky o radioterapii bylo do oblasti pTNM doplněno tlačítko „Přenos pTNM“, které naplní hodnoty pTNM z vybraného záznamu biopsie,
- byl upraven program „Kontrola konsistence dokladů pro ZP“,
- došlo k úpravám dílčích RT záznamů, které si vyžádal provoz KRO.

Patologický modul

- pro prediktivní vyšetření byl zaveden systém příjmu materiálu.

Laboratorní modul

- před uzavřením žádanky s uvedením požadovaného data vyšetření byl přidán výpis

požadavků na metody, které již ve stávajících žádankách se stejným požadovaným datem vyšetření jsou,

- byl zaveden nový kontrolní mechanismus importu laboratorních záznamů pouze takových pacientů, jejichž číslo pojištění, příjmení a jméno souhlasí s jedním z pacientů z centrální kartotéky v NIS. V případě nesouladu je odeslán informační e-mailem definovaným osobám,
- došlo k úpravě tiskové podoby kumulativního nálezu.

Modul Sterilizace

- byl vytvořen program pro kalkulaci cen sterilizace, přehled poznámek zadaných v procesu sterilizace, přehled počtu využití jednotlivých položek,
- byla přidána možnost plazmové sterilizace,
- v knize žádanek bylo umožněno zobrazení obsahu žádanky.

Operační modul

- do operačního protokolu bylo přidáno stanovení PCI (Peritoneal Cancer Index), kontrola konzistence časové posloupnosti činností probíhajících na operačních sálech,
- byla přidána grafická schémata včetně možnosti listování mezi nimi v rámci jednoho pacienta,
- z důvodu realizací robotických operací byl do objednávací knihy přidán sloupec s parametrem „robot“, jehož zaškrtnutím dochází k zaslání e-mailu o objednavce robotické operace definovaným osobám.

Hospitalizační modul

- došlo k úpravě exportu do ÚZIS, úpravě agendy infekcí (zaveden nový formát náhledu na záznamy infekce, místo vzniku infekce je odvozeno z data vzniku infekce a z hospitalizačního umístění pacienta, byly vytvořeny přehledové a statistické programy pro agendu infekcí),
- při předpisu objednávek stravy pacientům podle předchozího dne bylo umožněno brát či nebrát ohled na předpis stravy v dekursu,
- došlo k revizi a úpravám funkčnosti programu pro kontrolu vykazování hospitalizací (DRG) pro kodérky a supervizory.

Hospitalizační modul – ošetřovatelská dokumentace

- záznam o ráně byl doplněn o edukační obrázky,
- byly definovány systémy automatických ukončování záznamů ošetřovatelských diagnóz.

Modul Stomie

přehled stomií byl rozšířen o další informace.

Hospitalizační modul – lékařská dokumentace

- do dekursu bylo doplněno tlačítko pro přenos rozpisu ordinace a infuze z minulých dnů na 7 dnů do budoucna dneškem počínaje,
- do přehledu elektronicky nepodepsané dokumentace hospitalizace byla doplněna informace o existenci účtu pro zdravotní pojišťovnu za dobu hospitalizace.

Modul Kancelář

- v kartě pacienta přibyla možnost zadat datum,

- kdy byla předána dokumentace ke skartaci, vznikl výpis dokumentace určené ke skartaci,
- byla zprovozněna agenda „Potřeba dlouhodobé péče“ zabezpečující evidenci, správu a tisk „Rozhodnutí o potřebě dlouhodobé péče“, byl vytvořen přehledový program k této agendě,
 - byl změněn formulář „Pracovní neschopnost - hlášení ošetřujícího lékaře“.

Psychologický modul

- došlo k úpravě velikosti obsahu psychologické intervence a vyšetření, u vyšetření byly přidány nové položky.

Modul Manažer

- byl vytvořen program „Počty registrovaných receptů“, „Přehled pacientů s e-mailovou adresou“, „Přehled pacientů podle občanství“,
- byly zpřístupněny přehledové programy RT modulu,
- byly upraveny programy „Laboratorní vyšet-

ření podle místa založení“, „Neukončené dlouhodobě evidované cévní vstupy“, „Přehled podání chemoterapie podle sester“, „Cévní vstupy – důvody převazu“, „Pacienti s cévními vstupy“, „Přehled žádanek o schválení (povolení)“;

- byl doplněn Přehled podání chemoterapie sestrou o informace z klinických studií.

Modul Pojišťovna

- byl vytvořen program pro převod standardních dokladů na interní doklady, došlo k úpravám slučování hospitalizačních případů pro potřeby DRG.

Modul Výzkum

- do modulu byla přidána možnost čtení parametrické anamnézy pacienta.

Nemocniční informační systém GreyFox je v MOÚ v provozu 24 let. Velikost databáze dosahuje 184 GB.

12. Odbor vědy, výuky a výzkumu

Úvodem

Vědecko-výzkumná práce je statutárně zakotvenou a strategicky významnou součástí práce MOU. Patří k hlavním činnostem, pro které byla naše organizace zřízena a **MOU je tak unikátním centrem v ČR koncentrujícím základní a aplikovaný výzkum v oblasti onkologie a návazných biomedicínských oborů.** K tomuto účelu disponuje vlastní výzkumnou základnou a četnými projekty domácí a zahraniční spolupráce. Masarykův onkologický ústav je **rovněž významným centrem pre- a postgraduální výuky**, kterou provádí zejména ve spolupráci s Masarykovou univerzitou. Toto své domácí postavení MOU zúročuje i na mezinárodní úrovni, kde je plnohodnotným členem sítě klinických a výzkumných pracovišť. MOU je držitelem prestižní **mezinárodní akreditace Organizace evropských onkologických ústavů (OECL)**, v rámci které byla hodnocena i kvalita výzkumné infrastruktury a výstupy vědecké a vzdělávací činnosti MOU. Uvedených aktivit, o kterých podrobně pojednávají další kapitoly, by nebylo možné dosáhnout bez existence úzké spolupráce mezi týmy multioborové spolupráce a výzkumnými týmy ústavu. V roce 2018 byla zpracována **vědecká koncepce MOU** pro léta 2019 až 2022, která definovala 6 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. Stárnutí a nádorová onemocnění; 5. Podpůrné expertní systémy v onkologii; 6. Projektová konektivita v europrostoru.**

I) Vědecko-výzkumné, vzdělávací a rozvojové projekty a spolupráce

V roce 2018 byl MOU příjemcem nebo spolupříjemcem finančních prostředků určených k řešení **celkem 56 výzkumných a rozvojových projektů.** AZV ČR podpořila 22 projektů, GA ČR 9 projektů, MŠMT 2 projekty a z institucionální podpory MZ ČR bylo podpořeno 8 nových a 15 již realizovaných projektů. Mimo to byly 2 projekty financovány ze zahraničních zdrojů. Podrobný seznam grantových projektů je uveden v kapitole č. 14. Projekty spolufinancované ze strukturálních fondů Evropské unie jsou detailně popsány na stranách 14–15. Základní informace k nejvýznamnějším aktivitám ve vědecko-výzkumné oblasti uvádíme níže.

1. Banka klinických vzorků (BBMRI-CZ; Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure)

Jedná se o projekt Masarykova onkologického ústavu financovaný účelovou podporou poskytnutou vládou ČR pro rozvoj velkých infrastruktur pro výzkum, vývoj a inovace. Z poskytnuté dotace vytvořil **MOU společně s dalšími pracovišti v České republice síť biobank (BBMRI-CZ), která je součástí nadnárodního konsorcia BBMRI-ERIC (www.bbMRI-eric.eu).** Propojením BBMRI-ERIC (European Research Infrastructure Consortium) se MOU začlenil do sítě evropských vědeckých infrastruktur ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures – <http://ec.europa.eu/research/esfri/>) a dalších mezinárodních projektů (ADOPT, EGI-

ENGAGE). Od roku 2016 je projekt z významné části financován pomocí účelové podpory pro udržení provozu a další této rozvoj výzkumné infrastruktury, poskytnuté MŠMT. Kromě účelové získaných prostředků přispívá MOU na provoz své vlastní biobanky, která je součástí BBMRI-CZ.

Účast MOU v projektu BBMRI-CZ je nezbytným předpokladem pro zapojení ústavu do dalších mezinárodních výzkumných projektů, která je často podmíněna možností sběru a uchování biologického materiálu, a to za standardizovaných podmínek. Bez existence biobanky bychom však nemohli realizovat ani vlastní translační výzkum. O jejím významu a funkci svědčí i počty ročně ukládaných a vybíraných vzorků. V roce 2018 bylo v bance klinických vzorků MOU uloženo přes 55 tisíc alikvotů nádorových tkání a téměř 21 tisíc alikvotů sér.

2. RECAMO (Regionální centrum aplikované molekulární onkologie)

Masarykův onkologický ústav disponuje vlastní výzkumnou základnou, ve které se uskutečňuje základní a translační onkologicky orientovaný výzkum i vzdělávání odborníků. Jedná se o centrum RECAMO (www.recamo.cz). RECAMO bylo vybudováno zejména z prostředků Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace EU (OP VaVpl), menší, nikoliv však nevýznamnou částí, se podílel i MOU. Zprovozněním RECAMA získal ústav **vědecko-výzkumné centrum evropského formátu vybavené nejmodernějšími technologiemi.** Od roku 2015 projekt přešel do fáze udržitelnosti, kterou se daří financovat jak z dílčích výzkumných grantových projektů, které centrum realizuje, tak i z podpory Národního programu udržitelnosti (NPU): „**RECAMO 2020**“. Na řešení vědecké projekty a osobní náklady přispívá MOU i z prostředků institucionální podpory. **Projekt RECAMO plní veškeré indikátory udržitelnosti.**

3. RELICEO (Regional Library of Clinical and Experimental Oncology)

Hlavním cílem projektu je vytvoření optimálních podmínek pro výzkumnou činnost v oboru onkologie prostřednictvím **zajištění dostupnosti informačních zdrojů** (knihy, časopisy, databáze) v oblasti onkologie pro pracovníky MOU a odborníky ve spolupracujících pracovištích a v regionu. Na realizaci projektu byla poskytnuta dotace 27 mil. Kč, která kromě pokrytí nákladů na informační zdroje sloužila i k rekonstrukci prostor Odborné knihovny MÚ. (Podrobnosti viz níže část Odborná knihovna.)

4. Institucionální podpora

MOU získal z rozpočtu ČR, prostřednictvím svého zřizovatele, finanční prostředky ve výši 20 mil. Kč pro další rozvoj výzkumné organizace. Polovina těchto prostředků byla přidělena přímo tvůrcům výsledků vědy a výzkumu, druhá polovina byla použita k financování čtyř programů podpory vědy a výzkumu v MOU: **1. Program publikační podpory (PPP), 2. Program pro podporu výzkumu (PPV), 3. Program technické podpory (PTP), 4. Program podpory mobility (PPM).** Program PPP slouží k motivaci zaměstnanců k publikační aktivitě.

Program PPV slouží k financování nových nebo udržení stávajících projektů, u kterých lze předpokládat, že dají vznik některému druhu výsledku registrovatelného v databázi RIV nebo novému grantovému projektu. Program PTP zajišťuje finance zejména pro nákup služeb souvisejících s výzkumnými projekty a publikováním a k pokrytí výdajů při realizaci pracovních cest. V roce 2018 bylo zahájeno řešení 8 nových výzkumných projektů hrazených z programu PPV a pokračovalo v řešení 15 projektů z předchozích let (viz samostatná příloha).

5. Mezinárodní spolupráce

Masarykův onkologický ústav je zakládajícím a **jediným plnohodnotným členem České republiky v OECI (Organisation of European Cancer Institutes; www.oeci.eu)**, neboť naplňuje náročná kritéria komplexity pracoviště v diagnosticko-léčebné péči, v onkologickém výzkumu, v prevenci a informačních službách veřejnosti. OECI v současnosti tvoří 78 členů z řad prestižních onkologických ústavů z 26 evropských zemí. Toto členství MOÚ přináší značný benefit z hlediska navazování spolupráce a rozšiřuje možnosti zapojení se do mezinárodních výzkumných projektů. V roce 2017 byl v ústavu ukončen audit OECI, jehož výstupem bylo přiznání statutu „OECI Clinical Cancer Centre. MOÚ se tak zařadil mezi 29 předních onkologických ústavů v Evropě, která jsou akreditována organizací OECI. Součástí uvedeného auditu byla i oblast výzkumu a vzdělávání. Podrobnosti na www.oeci.eu. Tímto krokem MOÚ dokázal vysokou kvalitu a mezinárodní konkurenceschopnost.

EURACAN (ERN-European Reference Network for Adult Rare Solid Cancers)

MOÚ je součástí Evropských referenčních sítí (ERN-European Reference Networks) pro „komplexní“ onemocnění s nízkou prevalencí, které buduje EU. Masarykův onkologický ústav splnil podmínky pro poskytovatele zdravotních služeb, a to jak ze strany zadavatele MZ ČR, tak zřizovatele ERN. Zapojení MOÚ v EURACANu je v souladu s jeho pozicí národního onkologického centra na mapě poskytovatelů onkologické péče v ČR. Účast v EURACANu s sebou přináší i možnosti nových výzkumných a vzdělávacích projektů, do kterých se ústav aktivně zapojuje.

Projekt INTENT

MOÚ je hlavním řešitelem mezinárodního projektu **INTENT**, jehož hlavním cílem je stanovit cesty zlepšování onkologické péče ve střední Evropě, a to pomocí vytvoření inovativního modelu onkologické péče orientovaného na pacienta („Patient Centered Cancer Care - PCCC“), který by byl aplikovatelný pro systém i jednotlivé poskytovatele zdravotní péče. Projektu, který je financován v rámci programu Interreg Central Europe částkou 1,8 mil EUR z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF), se účastní 9 partnerů ze 4 států EU (ČR, Itálie, Slovinsko, Maďarsko). Předpokládané ukončení projektu je v roce 2020. Další informace: <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/INTENT.html>.

Pro upevňování odborné kompetence jsou mimořádně významné mezinárodní kooperace. Mimo zapojení ústavu do výše uvedených nadnárodních společenství a v evropských infrastrukturních sítích, jsou důležité i **dílčí**

spolupráce, které se svými partnery ve Velké Británii, USA, Singapuru, Německu, Itálii, Španělsku, Maďarsku, Slovinsku a na Slovensku navázala jednotlivá pracoviště MOÚ. Významná je rovněž spolupráce s **IAEA** (Mezinárodní agentura pro atomovou energii). Pracovníci MOÚ se opakovaně účastní jako experti IAEA mezinárodních vzdělávacích akcí.

6. Domácí spolupráce

Řada výzkumných projektů se uskutečňuje za spolupráce s tuzemskými organizacemi. Dochází při ní k cenné výměně poznatků a zkušeností. 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, Biofyzikální ústav AV ČR, v.v.i., Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i., a Veterinární a farmaceutická univerzita. Z mimobrněnských pracovišť se jedná zejména o spolupráci s Ústavem molekulární a translační medicíny (Biomedreg) a LF UP v Olomouci a fakultními nemocnicemi Univerzity Karlovy v Praze, Hradci Králové a Plzni a dále s Ústavem jaderného výzkumu, a.s. v Řeži.

II) Nové technologie, metody a inovace

1. Zprovoznění **robotického operačního systému** nejnovější generace **daVinci Xi** a zahájení robotické operativy přímo v prostorách MOÚ, 23. 5. 2018.

2. **Optimalizace fixace pro extrakraniální radiochirurgii a radiochirurgii mozkových lézí** s využitím dvojité ORFIT masky a fixace horní čelisti vpáčením vnitřní masky.

3. Zavedení nového **software pro správu obrazových dat – VELOCITY**, zejména pro deformabilní fuzi obrazů a retrospektivní analýzu izodoz v CT snímcích pořízených v průběhu radioterapie – IGRT a další.

4. Zavedení nového **software – RapidPlan, který umožňuje statistické zpracování ozařovacích plánů**. Vzniklý statistický model lze využít k rychlejšímu a dokonalejšímu plánování radioterapie nových pacientů.

5. Zprovoznění systému **C-RAD (Catalyst), který monitoruje povrch těla pacienta** (surface image guided radiation therapy – SIGRT) pomocí neionizujícího záření.

6. Zavedení **18F-fluciclovinu (Axumin) PET/CT** vyšetření pro pacienty s recidivujícím/relabujícím karcinomem prostaty.

7. Zavedení **18F-fluoroethyltyrosinu PET/CT** vyšetření pro pacienty s mozkovými nádory.

8. Zavedení **terapie 223Ra (Xofigo)** pro pacienty s metastatickým karcinomem prostaty do skeletu.

III) Publikační a přednášková aktivita zaměstnanců MOÚ

V roce 2018 bylo publikováno celkem 381 in extenso prací. Dohromady **133** prací v českých a zahraničních recenzovaných časopisech, **z toho 87 prací v časopisech s IF** (Impact Factor). Jejich **souhrnný IF** dosáhl výše **584,314**.

Další články byly publikovány ve sbornících nebo jiných odborných periodících. Zaměstnanci MOÚ se autorsky významnou měrou podíleli i na tvorbě odborných monografií, bohatá byla i jejich přednášková činnost. Podrobný seznam všech publikací je uveden v kapitole 13, str. 54–76.

IV) Organizace konferencí, seminářů a workshopů

Odbor vědy, výzkumu a výuky MOÚ (OVV) každý týden pořádá celouřadavní odborné semináře a jednotlivá pracoviště v ústavu pravidelně organizují své vlastní interní vzdělávací akce. Kromě nich OVV a další pracoviště MOÚ realizovala **více než 20 konferencí, kurzů a pracovních seminářů** (workshopů). Nejvýznamnější akcí byly v pořadí již čtyřicáté druhé **Brněnské onkologické dny (BOD)**, které probíhají společně s **Konferencí pro nelékařské zdravotnické pracovníky (KNZP)**. Odborný i doprovodný program probíhal paralelně v šesti sálech. Mimo tradiční přednáškové bloky byly organizovány edukační semináře, workshopy a samostatný celodenní vzdělávací program byl věnován i praktickým lékařům. V rámci BOD a KNZP bylo v roce 2108 prezentováno celkem **364 příspěvků** a obou akcí se v průběhu tří dnů zúčastnilo **1 872 účastníků**. Uvedená čísla právem činí z těchto konferencí **největší celostátní odbornou akci** zahrnující všechny profese zabývající se **onkologickou problematikou**.

Přehled nejvýznamnějších akcí, na jejichž organizaci se MOÚ přímo podílel:

IV. Brněnský den klinické farmacie, MOÚ, 15. 2. 2018.

Karcinom prostaty: novinky v diagnostice a léčbě. Odborný regionální seminář pro urology. MOÚ, Brno, 14. 3. 2018.

XLII. ročník Brněnských onkologických dnů a XXXII. Ročník Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky. Brněnské výstaviště. 16. 5. - 18. 5. 2018. Vydán sborník abstrakt.

Odborná konference „Glio Meeting 2018“. Brněnské výstaviště. 16. 5. 2018. Vydán sborník abstrakt.

„Laboratorní diagnostika v onkologii 2018“. Brněnské výstaviště. 17. 5. - 18. 5. 2018. Vydán sborník abstrakt.

3. celostátní setkání studijních sester a koordinátorů klinických hodnocení. LF MU Brno. 12. 6. 2018

Konference pro NLZP: „Novinky v onkologické farmacii“, MOÚ, Brno, 25. 9. 2018.

Certifikovaný kurz Koordinátor klinického hodnocení léčiv (ve spolupráci s NCO NZO), Brno 1.–3. 3. 2018 a 8.–10. 11. 2018

Relevance of non-coding RNAs in oncology. Mezinárodní workshop, CEITEC, Brno, 23.–25. 11. 2018

V) Výuka

Masarykův onkologický ústav slouží jako výukové pracoviště pro studenty středních, vyšších odborných i vysokých škol. **V roce 2018 zde absolvovalo výuku celkem 858 studentů, a to v celkovém rozsahu více než 43 000 hodin.**

MOÚ prostřednictvím společných pracovišť s Lékařskou fakultou Masarykovy univerzity, a to **Kliniky komplexní onkologické péče, Kliniky radiční onkologie a Kliniky operační onkologie**, při součinnosti s ostatními pracovišti MOÚ, zajišťuje **pre- a postgraduální vzdělávání, včetně specializačního**, lékařských i nelékařských zdravotnických pracovníků. Ve spolupráci s **LF MU** se jedná zejména o výuku onkologie, interní prope- deutiky, paliativní medicíny a od roku 2018 i radiologie, a to prostřednictvím Oddělení radiologie MOÚ. Specializační vzdělávání u lékařů a farmaceutů probíhá v oborech klinické onkologie, radiční onkologie, lékařské genetiky, nemocniční lékárenství a radiofarmaka. Z nastavbových oborů jsou v MOÚ akreditovány: onkogynekologie, paliativní medicína a radiofarmaka. U nelékařských zdravotnických pracovníků je v MOÚ realizováno specializační vzdělávání v oborech: specifické lékárenské činnosti, příprava radiofarmak, klinický psycholog, ošetrovatelská péče v interních oborech a organizace a řízení ve zdravotnictví, zobrazovací a ozařovací technologie v radioterapii. MOÚ má dále akreditováno i několik certifikovaných kurzů pro vzdělávání nelékařských zdravotníků, např. kurzy péče o pacienty se zavedeným portem a s chemoterapií. Ve spolupráci s **NCO NZO** byl v roce 2018 akreditován certifikovaný kurz „Koordinátor klinického hodnocení léčiv.“

Kromě toho se zaměstnanci RECAMO a KKOP podílejí i na zajištění praktické a teoretické výuky pro studenty **PřF MU** a vedení disertačních prací studentů **FSpS MU**. Úsek klinické psychologie MOÚ plní roli výukového pracoviště Psychologického ústavu **FSS MU** v předmětu Klinická psychologie pro magisterské studium.

V rámci postgraduálního a celoživotního vzdělávání přijal MOÚ v roce 2018 sedm zahraničních stážistů a desítky zaměstnanců MOÚ se účastnilo konferencí, specifických vzdělávacích pobytů a/nebo praktických kurzů v zahraničí.

Doktorské studium úspěšně ukončili: Mgr. Jakub Faktor, Ph.D. (RECAMO), **Mgr. Adam Krejčí, Ph.D.** (RECAMO), **Mgr. Lucia Sommerová, Ph.D.** (RECAMO) a **MUDr. Jana Zitterbartová, Ph.D. (KRO)**. Kromě toho byla úspěšně obhájena řada bakalářských a diplomových prací.

V roce 2018 bylo **úspěšně ukončeno profesorské řízení prof. MUDr. Marka Svobody, Ph.D.** (KKOP/OEGN) a **další habilitační řízení doc. MUDr. Reginy Demlové, Ph.D.** (OKH). Nově bylo zahájeno **habilitační řízení MUDr. Alexandra Popracha, Ph.D.** (KKOP) a **MUDr. Zdeňka Řeháka, Ph.D.** (ONM).

VI) Týmy multioborové spolupráce

MOÚ disponuje pracovními týmy, jejichž činnost přispívá k zajištění kontinuálního rozvoje týmové spolupráce v prevenci, diagnostice, léčbě a výzkumu nosných onkologických diagnóz v MOÚ.

VII) Mimořádná ocenění

Z mimořádných ocenění, která byla v roce 2018 udělena našim zaměstnancům za výsledky jejich práce v oblasti vědy a výzkumu, je nutno zmínit:

Výbor ČSNM ČLS JEP (České společnosti nukleární medicíny ČLS JEP) udělil **Cenu za nejlepší publikaci za rok 2017 MUDr. Zdeňku Řehákoví, Ph.D.**, za práci: „PET/CT imaging in polymyalgia rheumatica: praepubic (18)F-FDG uptake correlates with pectineus and adductor longus muscles enthesitis and with tenosynovitis.“ publikované v časopisu Radiology and Oncology. Kromě dr. Řeháka se na publikaci z MOÚ spoluatorsky podíleli: MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D., MUDr. Renata Koukalová, MUDr. Jiří Vašina a MUDr. Jana Eremiášová.

Výbor SROBF ČLS JEP (Společnost radiační onkologie, biologie a fyziky ČLS JEP) udělil **Chodounského cenu za nejlepší publikaci v oboru radiační onkologie za rok 2017 MUDr. Petrovi Pospíšilovi, Ph.D.** (1. místo), a to za práci: „Post-WBRT cognitive impairment and hippocampal neuronal depletion measured by in vivo metabolic MR spectroscopy: Results of prospective investigational study;“ publikovanou v časopisu Radiotherapy and Oncology. Kromě dr. Pospíšila se na publikaci z MOÚ spoluatorsky podíleli: MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D., MUDr. Ludmila Hynková, Ph.D., MUDr. Barbora Dobiášková, MUDr. Petr Burkoň, Ph.D. a prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.

Současně výbor SROBF ČLS JEP udělil **Chodounského cenu za nejlepší publikaci v oboru radiační onkologie za rok 2017 MUDr. Tomáši Kazdovi, Ph.D.** (2. místo), a to za práci: „Left hippocampus sparing whole brain radiotherapy (WBRT): A planning study;“ publikovanou v časopisu Biomedical Papers. Spoluautoři z MOÚ byli dále: Ing. Miroslav Vrzal, Ing. Tomáše Procházka, Bc. Petr Dvořáček, MUDr. Petr Burkoň, Ph.D., MUDr. Petr Pospíšil, Ph.D., Bc. Tomáš Nikl, prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc. a MUDr. Radek Lakomý, Ph.D.

Cenu rektora Masarykovy university za vynikající dizertační práci získal v roce 2018 MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.

V prestižní **mezinárodní plánovací soutěži TROG Plan Study (SRS Brain)** se mezi 50 nejlepšími účastníky umístil **Ing. Jan Garčic na vynikajícím 5. místě a Ing. Tomáš Procházka na 25. místě.** Výsledky byly prezentovány 19.–22. 3. 2018 v australském Hobartu.

Aesculap Akademie udělila v roce 2018 **PharmDr. Šárce Kozákové, MBA, „Čestný certifikát za dlouhodobou osvětovou činnost v oblasti prevence ochrany zdravotnického personálu v České republice“**

V rámci 42. ročníku **Brněnských onkologických dnů (BOD)** získal **prof. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D. Cenu za nejlepší přednášku mezi účastníky BOD.**

VIII) Odborná knihovna

Odborná knihovna MOÚ je aktivním členem sítě lékařských knihoven. Rozsáhlý knihovní fond obsahuje jak tištěné, tak i elektronické knihy, časopisy a databáze. Knihovní fond je specializován na onkologii a slouží především k dalšímu vzdělávání zaměstnanců ústavu. Knihovna poskytuje informační služby také externistům, studentům a spolupracujícím institucím, především odborníkům z Komplexních onkologických center ČR.

Pracovnice knihovny zpracovávají pro uživatele rešerše na konkrétní témata z vlastních specializovaných i dalších dostupných databází, dodávají jim plné texty vybraných citací a poskytují komplexní knihovnické bibliografické a informační služby a odborné konzultace. Zajišťují prezenční i absenční výpůjční službu z vlastního knihovního fondu, meziknihovní výpůjční službu, cirkulační službu, reprografické služby, atd. Knihovnice pro katalogizaci a vedení knihovního fondu a evidenci čtenářů využívají knihovnický systém Verbis. Pro uživatele je dostupný knihovní webový katalog Portaro, který slouží k prohlížení a vyhledávání knihovního fondu odborné knihovny MOÚ. Zaměstnanci mohou využívat katalog na svých počítačích přes ikonu Portaro. Prostřednictvím katalogu mají čtenáři možnost vyhledat si veškeré informace o publikacích v knihovně a mohou se podívat na svůj účet, kde najdou informace o svých aktuálních i vrácených výpůjčkách. Přístup k plným textům elektronických informačních zdrojů (EIZ) a k databázím mají zaměstnanci z IP adres ústavu, všem registrovaným čtenářům je možno zajistit vzdálený přístup. Pro vyhledávání EIZ je k dispozici nástroj Summon. Mezi další činnosti knihovny patří též evidence publikační činnosti zaměstnanců, její zpracování pro potřeby ústavu a zaslání souborů publikací do Rejstříku informací o výsledcích (RIV) Rady pro výzkum, vývoj a inovace.

Knihovní projekt RELICEO (Regional Library of Clinical and Experimental Oncology), dotovaný z Evropského fondu pro regionální rozvoj (MŠMT) v rámci OP VaVpI, byl významným krokem pro posílení knihovního fondu a vybavení knihovny. Realizační fáze projektu probíhala v letech 2013–2015. Přístup ke všem EIZ byl zajištěn do konce roku 2017. Následující dva roky, v době udržitelnosti, pokračuje přístup k vybraným EIZ.

Odborná knihovna se na roky 2017–2022 zapojila do projektu CzechElib – Národní centrum pro elektronické informační zdroje. Projekt je realizován Národní technickou knihovnou v Praze s přímou vazbou na poskytovatele dotace MŠMT. Hlavním cílem projektu je pořízení EIZ od jednoho centra za výhodnějších smluvních podmínek.

Stručný přehled informačních zdrojů a jejich využívání v roce 2018

Knihovní fond tištěný	celkem knihovních jednotek k 31.12.	7 846
	počet odebíraných titulů českých časopisů v knihovně	25
	počet odebíraných titulů zahraničních časopisů v knihovně	10
	počet odebíraných titulů časopisů na ostatních odděleních	31
	počet pořízených knih	98
Elektronické informační zdroje	časopisy	2 668
	knihy	484
Obsažené v databázích a kolekcích	Journals@Ovid, SpringerLink, ClinicalKey, Nature Publishing Group, Evidence Based Medicine Reviews, Ebrary, EBSCO sBooks, OMMBID, WoS, AACR, Oxford University Press,	11
Uživatelé knihovny	počet registrovaných čtenářů celkem	869
	z toho počet nově zaregistrovaných nebo obnovených čtenářů v roce 2018	90
Využití informačních zdrojů	počet výpůjček a prolongací knih a časopisů	1 535
	počet stažených plných textů a jejich zobrazení	16 327
Publikační činnost zaměstnanců	počet publikací in extenso (2017)	454
	zasláno do RIV (za rok 2017)	167
Počet výtisků a zhotovených kopií		34 562

13. Publikace pracovníků MOÚ

Jimp – článek v databázi Web of Science
IF (2017)

- 1 ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D., KUBÁČKOVÁ, K., DUŠEK, L., TOMÁŠ, T., JANÍČEK, P., TUČEK, Š., PRAUSOVÁ, J., KISS, I., ŽAMBO, I. Advantages in Prognosis of Adult Patients with Ewing Sarcoma: 11-years Experiences and Current Treatment Management. *Pathology and Oncology Research*. 2018, 24(3), 623-630. ISSN 1219-4956. IF 1,935
- 2 ALLUM, W., LORDICK, F., ALSINA, M., OBERMANNOVÁ, R. ECCO essential requirements for quality cancer care: Oesophageal and gastric cancer. *Critical reviews in oncology/hematology*. 2018, 122 (únor 2018), 179-193. ISSN 1040-8428. e-ISSN 1879-0461. IF 4,495
- 3 BAERT, A., MACHÁČKOVÁ, E., COENE, I., CREIN, C., TURNER, K., PORTIGAL-TODD, C., JILL ASRAT, M., NUK, J., MINDLIN, A., YOUNG, S., MACMILLAN, A., VANMAERKEN, T., TRBUŠEK, M., MCKINNON, W., WOOD, ME., FOULKES, WD., SANTAMARIÑA, M., DE LA HOYA, M., FORETOVÁ, L., POPPE, B., VRAL, A., ROSSEEL, T., DE LEENEER, K., VEGA, A., CLAES, KBM. Thorough in silico and in vitro cDNA analysis of 21 putative BRCA1 and BRCA2 splice variants and a complex tandem duplication in BRCA2, allowing the identification of activated cryptic splice donor sites in BRCA2 exon 11. *Human mutation*. 2018, 39(4), 515-526. ISSN 1059-7794. IF 5,359
- 4 BARTOŠÍK, M., JIRÁKOVÁ, L., ANTON, M., VOJTĚŠEK, B., HRSTKA, R. Genomagnetic LAMP-based electrochemical test for determination of high-risk HPV16 and HPV18 in clinical samples. *Analytica chimica acta*. 2018, 1042 (26. 12. 2018), 37-43. ISSN 0003-2670. IF 5,123
- 5 BURKOŇ, P., KAZDA, T., POSPÍŠIL, P., SLÁVIK, M., KOMÍNEK, L., SELINGEROVÁ, I., BLAKAJ, D., VRZAL, M., ŘEHÁK, Z., ŠLAMPÁ, P. Ablative dose stereotactic body radiation therapy for oligometastatic disease: a prospective single institution study. *Neoplasma*. 2018, ISSN 0028-2685. e-ISSN 1338-4317. accepted IF 1,696
- 6 CASALI, P., ABECASSIS, N., BAUER, S., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D. Gastrointestinal stromal tumours: ESMO-EURACAN Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology*. 2018, 29(Supplement 4), iv68-iv78. ISSN 0923-7534. IF 13,930
- 7 CASALI, P., ABECASSIS, N., BAUER, S., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D. Soft tissue and visceral sarcomas: ESMO-EURACAN Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology*. 2018, 29(Supplement 4), iv51-iv67. ISSN 0923-7534. IF 13,930
- 8 CASALI, P., BIELACK, S., ABECASSIS, N., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D. Bone sarcomas: ESMO-PaedCan-EURACAN Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology*. 2018, 29(Supplement 4), iv79-iv95. ISSN 0923-7534. IF 13,930
- 9 CLARKE, N., WIECHNO, P., ALEKSEEV, B., SALA, N., JONES, R., KOCÁK, I., CHIU-RI, V., JASSEM, J., FLÉCHON, A., REDFERN, C., GOESSL, C., BURGENTS, J., KOZARSKI, R., HODGSON, D., LEAROYD, M., SAAD, F. Olaparib combined with abiraterone in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 2 trial. *Lancet Oncology*. 2018, 19(7), 975-986. ISSN 1470-2045. e-ISSN 1474-5488. IF 36,421
- 10 COATES, PJ., NENUTIL, R., HOLČÁKOVÁ, J., NEKULOVÁ, M., PODHOREC, J., SVOBODA, M., VOJTĚŠEK, B. p63 isoforms in triple-negative breast cancer: Δ Np63 associates with the basal phenotype whereas TAp63 associates with androgen receptor, lack of BRCA mutation, PTEN and improved survival. *Virchows archiv*. 2018, 472(3), 351-359. ISSN 0945-6317. e-ISSN 1432-2307. IF 2,936
- 11 DEMLOVÁ, R., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L., ŠTĚRBA, J., STANTA, G., VALÍK, D. Host-dependent variables: the missing link to personalized medicine. *European journal of surgical oncology*. 2018, 44(9), 1289-1294. ISSN 0748-7983. e-ISSN 1532-2157. IF 3,688

- 12 FACIO, N., BUZZONI, R., DELLE FAVE, G., TESSELAAR, M., WOLIN, E., VAN CUTSEM, E., TOMASSETTI, P., STROSBERG, J., VOI, M., BUBUTEISHVILI-PACAUD, L., RIDOLFI, A., HERBST, F., TOMÁŠEK, J., SINGH, S., PAVEL, M., KULKE, M., VALLE, J., YAO, J. Everolimus in advanced, progressive, well-differentiated, non-functional neuroendocrine tumors: RADIANT-4 lung subgroup analysis. *Cancer Science*. 2018, 109(1), 174-181. ISSN 1347-9032. IF 4,372
- 13 FAHRMANN, JF., BANTIS, LE., CAPELLO, M., SCELO, G., DENNISON, JB., PATEL, N., MURAGE, E., VYKOUKAL, J., KUNDNANI, DL., FORETOVÁ, L., FABIANOVA, E., HOLCATOVA, I., JANOUT, V., FENG, Z., YIP-SCHNEIDER, M., ZHANG, J., RANDALL, B., TAGUCHI, A., MAITRA, A., BRENNAN, P., SCHMIDT, CM., HANASH, S. A Plasma-Derived Protein-Metabolite Multiplexed Panel for Early-Stage Pancreatic Cancer. *Journal of the National Cancer Institute*. 2018, 111(4), d1j126. ISSN 0027-8874. e-ISSN 1460-2105. IF 11,238
- 14 FIALA, O., VEŠKRNŮVÁ, V., CHLOUPKOVÁ, R., POPRACH, A., KISS, I., KOPEČKOVÁ, K., DUŠEK, L., SLAVÍČEK, L., KOHOUTEK, M., FÍNEK, J., SVOBODA, M., PETRUŽELKA, L., BOUBLÍKOVÁ, L., DVOŘÁK, J., MELICHAR, B., BÜCHLER, T. Impact of Delayed Addition of Anti-EGFR Monoclonal Antibodies on the Outcome of First-Line Therapy in Metastatic Colorectal Cancer Patients: a Retrospective Registry-Based Analysis. *Targeted oncology*. 2018, 13(6), 735-743. ISSN 1776-2596. e-ISSN 1776-260X. IF 3,907
- 15 FIALA, O., HOŠEK, P., SOREJS, O., LIŠKA, V., BÜCHLER, T., POPRACH, A., KUČERA, R., TOPOLČAN, O., ŠEDIVCOVÁ, M., FÍNEK, J. The Association of Baseline Serum Tumour Markers with Outcome of Patients with Metastatic Colorectal Cancer Treated with Anti-EGFR Monoclonal Antibodies in the First Line. *Journal of Cancer*. 2018, 9(22), 4255-4262. ISSN 1837-9664. IF 3,249
- 16 GALOCZOVÁ, M., COATES, PJ., VOJTĚŠEK, B. STAT3, stem cells, cancer stem cells and p63. *Cellular & molecular biology letters*. 2018, 23(22.3.2018), 12. ISSN 1425-8153. e-ISSN 1689-1392. IF 1,291
- 17 GASPAR, N., MARSHALL, L., BINNER, D., HEROLD, R., ROUSSEAU, R., BLANC, P., CAPDEVILLE, R., CARLEER, J., COPLAND, C., KERLOEGUEN, Y., ŠTĚRBA, J. Joint Adolescent - Adult Early Phase Clinical Trials to Improve Access to New Drugs for Adolescents with Cancer Proposals from the Multi-stakeholder Platform - ACCELERATE. *Annals of oncology*. 2018, 29(3), 766-771. ISSN 0923-7534. IF 13,930
- 18 GNANASUNDRAM, S., FAHRAEUS, R. Translation Stress Regulates Ribosome Synthesis and Cell Proliferation. *International journal of molecular sciences*. 2018, 19(12), E3757. ISSN 1422-0067. IF 3,687
- 19 GU, X., COATES, PJ., BOLDRUP, L., WANG, L., KREJČÍ, A., HUPP, T., FAHRAEUS, R., NORBERG-SPAAK, L., SGARAMELLA, S., WILMS, T., NYLANDER, K. Copy number variation: A prognostic marker for young patients with squamous cell carcinoma of the oral tongue. *Journal of oral pathology & medicine*. 2018, 48(1), 24-30. ISSN 0904-2512. e-ISSN 1600-0714. IF 2,237
- 20 GURIN, D., SLÁVIK, M., HERMANOVÁ, M., SHATOKHINA, T., ŠÁNA, J., KAZDA, T., SELINGEROVÁ, I., AHMAD, P., SMILEK, P., HORÁKOVÁ, Z., HENDRYCH, M., ŠLAMPÁ, P., SLABÝ, O. Prognostic impact of combined immunoprofiles in oropharyngeal squamous cell carcinoma patients with respect to AJCC 8th edition. *Journal of oral pathology & medicine*. 2018, 47(9), 864-872. ISSN 0904-2512. e-ISSN 1600-0714. IF 2,237
- 21 HAN, H., DIÉRAS, V., ROBSON, M., PALÁCOVÁ, M. Veliparib with temozolomide or carboplatin/paclitaxel versus placebo with carboplatin/paclitaxel in patients with BRCA1/2 locally recurrent/metastatic breast cancer: randomized phase II study. *Annals of oncology*. 2018, 29(1), 154-161. ISSN 0923-7534. IF 13,930

- 22 HOLUB, P., KOHLMAYER, F., PRASSER, F., MAYRHOFER, MT., SCHLUNDER, I., MARTIN, GM., CASATI, S., KOUMAKIS, L., WUTTE, A., KOZERA, L., STRAPAGIEL, D., ANTON, G., ZANETTI, G., UGUR SEZERMAN, O., MAIMUNA, M., VALÍK, D., LAVITRANO, M., DAGHER, G., ZATLOUKAL, K., VAN OMMEN, GB., LITTON1, J. Enhancing Reuse of Data and Biological Material in Medical Research: From FAIR to FAIR-Health. *Biopreservation and biobanking*. 2018, 16(2), 97-105. ISSN 1947-5535. e-ISSN 1947-5543. IF 1,827
- 23 HORTOBAGYI, G., STEMMER, S., BURRIS, H., YAP, Y., SONKE, G., PALUCH-SHIMON, S., CAMPONE, M., PETRÁKOVÁ, K., BLACKWELL, K., WINER, E., JANNI, W., VERMA, S., CONTE, P., ARTEAGA, C., CAMERON, D., MONDAL, S., SU, F., MILLER, M., ELMELIEGY, M., GERMA, C., O'SHAUGHNESSY, J. Updated results from MONALEESA-2, a phase III trial of first-line ribociclib plus letrozole versus placebo plus letrozole in hormone receptor-positive, HER2-negative advanced breast cancer. *Annals of oncology*. 2018, 29(7), 1541-1547. ISSN 0923-7534. IF 13,926
- 24 CHOVANEC, J., SIEMIATYCK, J., CONWAY, DI., OLSSON, A., STUCKER, I., GUIDA, Fc., JOCKEL, K., POHLABELN, H., AHRENS, W., BRUSKE, I., WICHMANN, H., GUSTAVSSON, P., CONSONNI1, D., MERLETTI, F., RICHIARDI, L., SIMONATO, L., FORTES, C., PARENT, ME., MCLAUGHLIN, J., DEMERS, P., LANDI, MT., CAPO-RASO, N., TARDÓN, A., ZARIDZE, D., SZESZENIA-DABROWSKA, N., RUDNAI, P., LISSOWSKA, J., FABIANOV, E., FIELD, J., STANESCU DUMITRU, R., BENCKO, V., FORETOVÁ, L., JANOUT, V., KROMHOUT, H., VERMEULEN, R., BOFFETTA, P., STRAIF, K., SCHUZ, J., KENDZIA, B., PESCH, B., BRUNING, T., BEHRENS, T. Lung cancer and socioeconomic status in a pooled analysis of case-control studies. *PLoS ONE [online]*. 2018, 13(2), e0192999. ISSN 1932-6203. IF 2,766
- 25 HUCKINS, L., HATZIKOTOULAS, K., SOUTHAM, L., FORETOVÁ, L., NAVRÁTILOVÁ, M. Investigation of common, low-frequency and rare genome-wide variation in anorexia nervosa. *Molecular psychiatry*. 2018, 23(5), 1169-1180. ISSN 1359-4184. e-ISSN 1476-5578. IF 11,640
- 26 JIRÁKOVÁ, L., HRSTKA, R., CAMPUZANO, S., PINGARRO´ N, JM., BARTOŠÍK, M. Multiplexed Immunosensing Platform Coupled to Hybridization Chain Reaction for Electrochemical Determination of MicroRNAs in Clinical Samples. *Electroanalysis*. 2018, 30. ISSN 1040-0397. e-ISSN 1521-4109. IF 2,851
- 27 JURÁČEK, J., PELTANOVÁ, B., DOLEŽEL, J., FEDORKO, M., PACÍK, D., RADOVÁ, L., VESELÁ, P., SVOBODA, M., SLABÝ, O., STANÍK, M. Genome-wide identification of urinary cell-free microRNAs for non-invasive detection of bladder cancer. *Journal of cellular and molecular medicine*. 2018, 22(3), 2033-2038. ISSN 1582-1838. e-ISSN 1582-4934. IF 4,302
- 28 JURACEK, J., STANÍK, M., VESELA, P., RADOVA, L., DOLEŽEL, J., SVOBODA, M., SLABÝ, O. Tumor expression of miR-34a-3p is an independent predictor of recurrence in non-muscle-invasive bladder cancer and promising additional factor to improve predictive value of EORTC nomogram. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*. 2018, 18, ISSN 1078-1439. Article in Press: Corrected Proof IF 3,397
- 29 KAHOUNOVÁ, Z., KURFÜRSTOVÁ, D., BOUCHAL, J., KHARAISHVILI, G., NAVRÁTIL, J., REMŠÍK, J., ŠIMEČKOVÁ, Š., ŠTUDENT, V., KOZUBÍK, A., SOUČEK, K. The fibroblast surface markers FAP, anti-fibroblast, and FSP are expressed by cells of epithelial origin and may be altered during epithelial-to-mesenchymal transition. *Cytometry Part A*. 2018, 93A(9), 941-951. ISSN 1552-4922. IF 3,260
- 30 KARAKOSTIS, K., GNANASUNDRAM, SV., LOPEZ, I., THERMOU, A., WANG, L., NYLANDER, K., FAHRAEUS, R. A single synonymous mutation determines the phosphorylation and stability of the nascent protein. *Journal of molecular cell biology*. 2018, ISSN 1674-2788. e-ISSN 1759-4685. IF 5,579

- 31 KARÁSEK, P., GABLO, N., HLAVSA, J., KISS, I., VYCHYTILOVÁ-FALTEJSKOVÁ, P., HERMANOVÁ, M., KALA, Z., SLABÝ, O., PROCHÁZKA, v. Pre-operative Plasma miR-21-5p Is a Sensitive Biomarker and Independent Prognostic Factor in Patients with Pancreatic Ductal Adenocarcinoma Undergoing Surgical Resection. *Cancer Genomics and Proteomics*. 2018, 15(4), 321-327. ISSN 1109-6535. IF 2,432
- 32 KAZDA, T., MISOVE, A., BURKOŇ, P., POSPÍŠIL, P., HYNKOVÁ, L., SELINGEROVÁ, I., DZIACKY, A., BELANOVA, R., BULIK, M., ŘEHÁK, Z., POPRACH, A., SLÁMA, O., ŠLAMPÁ, P., SLABÝ, O., JANČÁLEK, R., LAKOMÝ, R. Incidence of Hippocampal Metastases: Laterality and Implications for Unilateral Hippocampal Avoiding Whole Brain Radiotherapy. *BioMed research international [online]*. 2018, 20182459608. ISSN 2314-6141. IF 2,583
- 33 KAZDA, T., DZIACKY, A., BURKOŇ, P., POSPÍŠIL, P., SLÁVIK, M., ŘEHÁK, Z., JANČÁLEK, R., ŠLAMPÁ, P., SLABÝ, O., LAKOMÝ, R. Radiotherapy of glioblastoma 15 years after the landmark Stupp's trial: more controversies than standards?. *Radiology and oncology*. 2018, 52(2), 121-128. ISSN 1318-2099. e-ISSN 1581-3207. IF 1,722
- 34 KLÁNOVÁ, B., ZLÁMAL, F., POHOŘALÁ, A., SLABÝ, O., PIKHART, H., BIENERTO-VÁ-VAŠKŮ, J. Association of Glutathione S-Transferase Polymorphisms with Dietary Composition but Not Anthropometry in Obese as Well as Non-obese Individuals. *Journal of the American College of Nutrition*. 2018, 37(2), 87-92. ISSN 0731-5724. IF 2,175
- 35 KLEIN, AP., WOLPIN, BM., RISCH, HA., FORETOVÁ, L. Genome-wide meta-analysis identifies five new susceptibility loci for pancreatic cancer. *Nature communications*. 2018, 9(1), 556. ISSN 2041-1723. IF 12,353
- 36 KODYTKOVA, D., BAJČIOVÁ, V., KREJČÍ, D., ZAPLETALOVÁ, M., DUŠEK, V., JARKOVSKÝ, J., MUŽÍK, J., KLIMEŠ, D., STARÝ, J., SMELHAUS, V., VRZALOVA, A., JANOTOVÁ, I., ŠTĚRBA, J., DUŠEK, L. Trends in incidence of childhood cancers in the Czech Republic: population- based analysis of national registries (1994-2014). *Neoplasma*. 2018, 65(4), 620-629. ISSN 0028-2685. e-ISSN 1338-4317. IF 1,696
- 37 KOJAN, M., DOLEŽALOVÁ, I., KORIŤÁKOVÁ, E., MAREČEK, R., ŘEHÁK, Z., HERMANOVÁ, M., BRÁZDIL, M., REKTOR, I. Predictive value of preoperative statistical parametric mapping of regional glucose metabolism in mesial temporal lobe epilepsy with hippocampal sclerosis. *Epilepsy & behavior*. 2018, 79(únor 2018), 46-52. ISSN 1525-5050. e-ISSN 1525-5069. IF 2,600
- 38 KOPKOVA, A., ŠÁNA, J., FADRUS, P., MACHACKOVA, T., VECERA, M., VYBIHAL, V., JURACEK, J., VYCHYTILOVA-FALTEJSKOVA, P., SMRCKA, M., SLABÝ, O. MicroRNA isolation and quantification in cerebrospinal fluid: A comparative methodical study. *PLoS ONE [online]*. 2018, 13(12), e0208580. ISSN 1932-6203. IF 2,766
- 39 KOPKOVÁ, A., ŠÁNA, J., FADRUS, P., SLABÝ, O. Cerebrospinal fluid microRNAs as diagnostic biomarkers in brain tumors. *Clinical chemistry and laboratory medicine*. 2018, 56(6), 869-879. ISSN 1434-6621. IF 3,556
- 40 KOVÁČOVÁ, J., POPRACH, A., BÜCHLER, T., CHO, W., SLABÝ, O. MicroRNAs as predictive biomarkers of response to tyrosine kinase inhibitor therapy in metastatic renal cell carcinoma. *Clinical chemistry and laboratory medicine*. 2018, 25(9), 1426-1431. ISSN 1434-6621. IF 3,556
- 41 KOVÁČOVÁ, J., JURÁČEK, J., POPRACH, A., BÜCHLER, T., KOPECKÝ, T., FIALA, O., SVOBODA, M., SLABÝ, O. Candidate MicroRNA Biomarkers of Therapeutic Response to Sunitinib in Metastatic Renal Cell Carcinoma: A Validation Study in Patients with Extremely Good and Poor Response. *Anticancer research*. 2018, 38(5), 2961-2965. ISSN 0250-7005. e-ISSN 1791-7530. IF 1,865

- 42 LADDS, MJ., VAN LEEUWEN, IMM., DRUMMOND, CJ., CHU, S., HEALY, AR., POPOVA, G., FERNANDEZ, AP, MOLLICK, T., DAREKAR, S., SIDIMBI, SK., NEKULOVÁ, M., VOJTĚŠEK, B. A DHODH inhibitor increases p53 synthesis and enhances tumor cell killing by p53 degradation blockage. *Nature communications*. 2018, 9(16.3.2018), 1107. ISSN 2041-1723. IF 12,353
- 43 LANDA, L., JUŘICA, J., SLÍVA, J., PECHÁČKOVÁ, M., DEMLOVÁ, R. Medical cannabis in the treatment of cancer pain and spastic conditions and options of drug delivery in clinical practice. *Biomedical papers-Olomouc*. 2018, 162(1), 18-25. ISSN 1213-8118. e-ISSN 1804-7521. IF 1,087
- 44 MARYÁŠ, J., FAKTOR, J., ČÁPKOVÁ, L., MÜLLER, P., SKLÁDAL, P., BOUCHAL, P. Pull-down Assay on Streptavidin Beads and Surface Plasmon Resonance Chips for SWATH-MS-based Interactomics. *Cancer genomics & proteomics*. 2018, 15(5), 395-404. ISSN 1109-6535. e-ISSN 1790-6245. IF 2,432
- 45 MCMASTER, ML., BERNDT, SI., FORETOVÁ, L. Two high-risk susceptibility loci at 6p25.3 and 14q32.13 for Waldenström macroglobulinemia. *Nature communications*. 2018, 9(1), 4182. ISSN 2041-1723. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6180091/> IF 12,353
- 46 MEDINA-MEDINA, I., MARTÍNEZ-SÁNCHEZ, M., HERNÁNDEZ-MONGE, J., FAHRAEUS, R., MÜLLER, P., OLIVARES-ILLANA, V. p53 promotes its own polyubiquitination by enhancing the HDM2 and HDMX interaction. *Protein science*. 2018, 27(5), 976-986. ISSN 0961-8368. e-ISSN 1469-896X. IF 2,41
- 47 MOHTAR, MA., HERNYCHOVÁ, L., O'NEILL, JR., LAWRENCE, ML., MURRAY, E., VOJTĚŠEK, B., HUPP, TR. The sequence-specific peptide-binding activity of the protein sulfide isomerase AGR2 directs its' stable binding to the oncogenic receptor EpCAM. *Molecular & cellular proteomics : MCP*. 2018, 17(4), 737-763. ISSN 1535-9476. e-ISSN 1535-9484. IF 5,232
- 48 MÜLLER, P., CHAN, JM., ŠIMONČÍK, O., FOJTA, M., LANE, DP, HUPP, TR., VOJTĚŠEK, B. Evidence for allosteric effects on p53 oligomerization induced by phosphorylation. *Protein science*. 2018, 27(2), 523-530. ISSN 0961-8368. e-ISSN 1469-896X. IF 2,41
- 49 NIGHTINGALE, K., LIN, K., RAVENHILL, B., RŮČKOVÁ, E. High-Definition Analysis of Host Protein Stability during Human Cytomegalovirus Infection Reveals Antiviral Factors and Viral Evasion Mechanisms. *Cell Host & Microbe*. 2018, 24(3), 447-460. ISSN 1931-3128. IF 17,872
- 50 NOVÁK, D., MOJOVIC, M., PAVICEVIC, A., ZATLOUKALOVÁ, M., HERNYCHOVÁ, L., BARTOŠÍK, M., VACEK, J. Electrochemistry and electron paramagnetic resonance spectroscopy of cytochrome c and its heme-disrupted analogs. *Bioelectrochemistry*. 2018, 119(únor 2018), 136-141. ISSN 1567-5394. e-ISSN 1878-562X. IF 3,789
- 51 OBERMANNOVÁ, R., REDOVÁ-LOJOVÁ, M., VYCHYTILOVÁ-FALTEJSKOVÁ, P., GRELL, P., CHO, WC., ŠACHLOVÁ, M., SVOBODA, M., VYZULA, R., SLABÝ, O. Tumor Expression of miR-10b, miR-21, miR-143 and miR-145 Is Related to Clinicopathological Features of Gastric Cancer in a Central European Population. *Anticancer research*. 2018, 38(6), 3719-3724. ISSN 0250-7005. e-ISSN 1791-7530. IF 1,865
- 52 O'SHAUGHNESSY, J., PETRÁKOVÁ, K., SONKE, GS., CONTE, P., ARTEAGA, CL., CAMERON, DA., HART, LL., VILLANUEVA, C., JAKOBSEN, E., BECK, JT., LINDQUIST, D., SOUAMI, F., MONDAL, S., GERMA, C., HORTOBAGYI, GN. Ribociclib plus letrozole versus letrozole alone in patients with de novo HR, HER2- advanced breast cancer in the randomized MONALEESA2 trial. *Breast cancer research and treatment*. 2018, 168(1), 127-134. ISSN 0167-6806. e-ISSN 1573-7217. IF 3,605

- 53 OSTATNÁ, V., KASALOVÁ, V., SOMMEROVÁ, L., HRSTKA, R. Electrochemical sensing of interaction of anterior gradient-2 protein with peptides at a charged interface. *Electrochimica Acta*. 2018, 269(10.4.2018), 70-75. ISSN 0013-4686. e-ISSN 1873-3859. IF 5,116
- 54 PÁCAL, L., CHALÁSOVÁ, K., PLESKAČOVÁ, A., ŘEHOŘOVÁ, J., TOMANDL, J., KANKOVÁ, K. Deleterious Effect of Advanced CKD on Glyoxalase System Activity not Limited to Diabetes Aetiology. *International journal of molecular sciences*. 2018, 19(5), 517. ISSN 1422-0067. IF 3,687
- 55 PALEČEK, E., BARTOŠÍK, M. Intrinsic Electrocatalysis in DNA. *ChemElectroChem*. 2018, 5(6), 936-942. ISSN 2196-0216. IF 5,116
- 56 PASTOREK, M., MÜLLER, P., COATES, P.J., VOJTĚŠEK, B. Intrinsic proteotoxic stress levels vary and act as a predictive marker for sensitivity of cancer cells to Hsp90 inhibition. *PLoS ONE [online]*. 2018, 13(8), e0202758. ISSN 1932-6203. e-ISSN 1932-6203. IF 2,766
- 57 PASTORINO, R., PUGGINA, A., CARRERAS-TORRES, R., FORETOVÁ, L. Genetic Contributions to The Association Between Adult Height and Head and Neck Cancer: A Mendelian Randomization Analysis. *Scientific reports*. 2018, 8(1), 4534. ISSN 2045-2322. IF 4,122
- 58 PETERSSON, F., MARTINEK, P., VANĚČEK, T., PIVOVARČIKOVÁ, K., PECKOVÁ, K., ONDIC, O., EREZ-MONTIEL, D., SKENDERI, F., ULAMEC, M., NENUTIL, R., HORA, M., SVOBODA, T., ROTTEROVÁ, P., DUŠEK, M., MICHAL, M., HES, O. Renal Cell Carcinoma With Leiomyomatous Stroma: A Group of Tumors With Indistinguishable Histopathologic Features, But 2 Distinct Genetic Profiles: Next-Generation Sequencing Analysis of 6 Cases Negative for Aberrations Related to the VHL gene. *Applied immunohistochemistry & molecular morphology*. 2018, 26(3), 192-197. ISSN 1541-2016. e-ISSN 1533-4058. IF 2,042
- 59 PETRÁKOVÁ, K., VYSKOČIL, J., GRELL, P., MAJEK, O., SOUMAROVÁ, R., NOVÁK, J., BURKON, P., KRÁL, Z., KAZDA, T., VYZULA, R. Second cancers in Hodgkin's lymphoma long-term survivals: A 60-year single institutional experience with real-life cohort of 871 patients. *International journal of clinical practice*. 2018, 72(9), e13235. ISSN 1368-5031. IF 2,00
- 60 PILÁTOVÁ, K., BENCSIKOVÁ, B., DEMLOVÁ, R., VALÍK, D., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L. Myeloid-derived suppressor cells (MDSCs) in patients with solid tumors: considerations for granulocyte colony-stimulating factor treatment. *Cancer immunology, immunotherapy*. 2018, 67(12), 1919-1929. ISSN 0340-7004. e-ISSN 1432-0851. IF 4,225
- 61 POPRACH, A., FIALA, O., CHLOUPKOVÁ, R., MELICHAR, B., LAKOMÝ, R., PETRÁKOVÁ, K., ZEMANOVÁ, M., KOPEČKOVÁ, K., SLABÝ, O., STUDENTOVÁ, H., KOPECKÝ, J., KISS, I., FINEK, J., DUŠEK, L., BUCHLER, T. Pazopanib for Metastatic Renal Cell Carcinoma: A Registry-based Analysis of 426 Patients. *Anticancer research*. 2018, 38(1), 449-456. ISSN 0250-7005. e-ISSN 1791-7530. IF 1,865
- 62 PRADO MARTINS, R., FINDAKLY, S., DASKALOGIANNI, C., TEULADE-FICHO, M., BLONDEL, M., FAHRAEUS, R. In Cellulo Protein-mRNA Interaction Assay to Determine the Action of G-Quadruplex-Binding Molecules. *Molecules*. 2018, 23(12), pii: E3124. ISSN 1420-3049. IF 3,098
- 63 REBBECK, TR., FREIBEL, TM., FORETOVÁ, L., MACHÁČKOVÁ, E. Mutational spectrum in a worldwide study of 29,700 families with BRCA1 or BRCA2 mutations. *Human mutation*. 2018, 39(5), 593-620. ISSN 1059-7794. IF 5,359
- 64 REMŠÍK, J., FEDR, R., NAVRÁTIL, J., BINÓ, L., SLABÁKOVÁ, E., FABIAN, P., SVOBODA, M., SOUČEK, K. Plasticity and intratumoural heterogeneity of cell surface antigen expression in breast cancer. *British Journal of Cancer*. 2018, 118(6), 813-819. ISSN 0007-0920. IF 5,922

- 65 ROSE, AM., SPENDER, LC., STEPHEN, C., MITCHELL, A., RICKABY, W., BRAY, S., EVANS, AT., DAYAL, J., PURDIE, KJ., HARWOOD, CA., PROBY, CM., LEIGH, IM., COATES, PJ., INMAN, GJ. Reduced SMAD2/3 activation independently predicts increased depth of human cutaneous squamous cell carcinoma. *Oncotarget [online]*. 2018, 9(18), 14552-14566. ISSN 1949-2553.
- 66 RUFF, P., VAN CUTSEM, E., LAKOMÝ, R., PRAUSOVA, J., VAN HAZEL, G., MOISEYENKO, V., SUSSAN-LAZARD, K., DOCHY, E., MAGHERINI, E., MACARULLA, T., PAPAMICHAEL, D. Observed benefit and safety of aflibercept in elderly patients with metastatic colorectal cancer: An age-based analysis from the randomized placebo-controlled phase III VELOUR trial. *Journal of Geriatric Oncology*. 2018, 9(1), 32-39. ISSN 1879-4068.
- 67 ŘEHULKA, P., ZAHRADNÍKOVÁ, M., ŘEHULKOVÁ, H., DVOŘÁKOVÁ, P., NENUTIL, R., VALÍK, D., VOJTĚŠEK, B., HERNYCHOVÁ, L., NOVOTNÝ, MV. Microgradient separation technique for purification and fractionation of permethylated N-glycans prior to mass spectrometric analyses. *Journal of separation science*. 2018, 41(9), 1973-1982. ISSN 1615-9306. e-ISSN 1615-9314.
- 68 SGARAMELLA, N., GU, X., BOLDRUP, L., COATES, PJ., FAHRAEUS, R., CALIFANO, L., TARTARO, G., COLELLA, G., NORBERG SPAAK, L., STROM, A., WILMS, T., LO MUZIO, L., DELL'AVERSANA ORABONA, G., SANTAGATA, M., LOLJUNG, L., ROSSIELLO, R., DANIELSSON, K., STRINDLUND, K., LILLQVIST, S., NYLANDER, K. Searching For New Targets And Treatments In The Battle Against Squamous Cell Carcinoma Of The Head And Neck, With Specific Focus On Tumours Of The Tongue. *Current topics in medicinal chemistry*. 2018, 18(3), 214-218. ISSN 1568-0266. e-ISSN 1873-4294.
- 69 SCHÄFER, R., STRNAD, V., POLGÁR, C., UTER, W., HILDEBRANDT, G., OTT, OJ., KAUER-DORNER, D., KNAUERHASE, H., MAJOR, T., LYCZEK, J., GUINOT, JL., DUNST, J., GUTIERREZ MIGUELEZ, C., ŠLAMPÁ, P., ALLGÄUER, M., LÖSSL, K., KOVÁCS, G., FISCHEDICK, A., FIETKAU, R., RESCH, A., KULIK, A., ARRIBAS, L., NIEHOFF, P., GUEDEA, F., SCHLAMANN, A., GALL, C., POLAT, B. ... GEC-ESTRO, Quality-of-life results for accelerated partial breast irradiation with interstitial brachytherapy versus whole-breast irradiation in early breast cancer after breast-conserving surgery (GEC-ESTRO): 5-year results of a randomised, phase 3 trial. *Lancet Oncology*. 2018, 19(6), 834-844. ISSN 1470-2045. e-ISSN 1474-5488.
- 70 SCHRIJVER, LH., OLSSON, H., PHILLIP, K., FORETOVÁ, L., NAVRÁTILOVÁ, M. Oral Contraceptive Use and Breast Cancer Risk: Retrospective and Prospective Analyses From a BRCA1 and BRCA2 Mutation Carrier Cohort Study. 2018, 2(1), pky023.
- 71 SINGH, S., CARNAGHI, C., BUZZONI, R., TOMÁŠEK, J. Everolimus in Neuroendocrine Tumors of the Gastrointestinal Tract and Unknown Primary. *Neuroendocrinology*. 2018, 106(3), 211-220. ISSN 0028-3835.
- 72 SLAMON, DJ., NEVEN, P., CHIA, S., FASCHING, PA., DE LAURENTIIS, M., IM, S., PETRÁKOVÁ, K., VAL BIANCHI, G., ESTEVA, FJ., MARTIN, M., NUSCH, A., SONKE, GS., DE LA CRUZ-MERINO, L., BECK, JT., PIVOT, X., VIDAM, G., WANG, Y., RODRIGUEZ LORENC, K., MILLER, M., TARAN, T., JERUSALEM, G. Phase III Randomized Study of Ribociclib and Fulvestrant in Hormone Receptor-Positive, Human Epidermal Growth Factor Receptor 2-Negative Advanced Breast Cancer: MONALEESA-3. *Journal of clinical oncology*. 2018, 36(24), 2465-2472. ISSN 0732-183X.
- 73 SLÁVIK, M., SHATOKHINA, T., SANA, J., AHMAD, P., KAZDA, T., SELINGEROVÁ, I., HERMANOVA, M., ČERVENÁ, R., NOVOTNÝ, T., BURKOŇ, P., HORÁKOVÁ, Z., ŠLAMPÁ, P., SLABÝ, O. Expression of CD44, EGFR, p16, and their mutual combinations in patients with head and neck cancer: Impact on outcomes of intensify-modulated radiation therapy. *Head & neck*. 2018, ISSN 1043-3074. e-ISSN 1097-0347. in press

- 74 SOUKUPOVÁ, J., ZEMÁNKOVÁ, P., LHOTOVÁ, K., JANATOVÁ, M., BORECKÁ, M., STLAŘOVÁ, L., LHOTA, F., FORETOVÁ, L., MACHÁČKOVÁ, E., STRÁNECKÝ, V., TAVANDZIS, S., KLEIBLOVÁ, P., VOČKA, M., HARTMANNOVÁ, H., HODAŇOVÁ, K., KMOCH, S., KLEIBL, Z. Validation of CZECA NCA (CZEch CAncer paNel for Clinical Application) for targeted NGS-based analysis of hereditary cancer syndromes. *PLoS ONE [online]*. 2018, 13(4), e0195761. ISSN 1932-6203. IF 2,766
- 75 STANÍK, M., POPRACH, A., MACÍK, D., ČAPÁK, I., MALUSKOVA, D., MAREČKOVÁ, N., LAKOMÝ, R., JARKOVSKÝ, J., DOLEŽEL, J. Clinically node-positive bladder cancer: oncological results of induction chemotherapy and consolidative surgery. *Neoplasma*. 2018, 65(2), 287–291. ISSN 0028-2685. e-ISSN 1338-4317. IF 1,696
- 76 STANÍK, M., MACÍK, D., ČAPÁK, I., MAREČKOVÁ, N., LŽIČAŘOVÁ, E., DOLEŽEL, J. Sentinel lymph node dissection in prostate cancer using superparamagnetic particles of iron oxide: early clinical experience. *International urology and nephrology*. 2018, 50(8), 1427–1433. ISSN 0301-1623. e-ISSN 1573-2584. IF 1,692
- 77 ŠÁNA, J., BUŠEK, P., FADRUS, P., BEŠŠE, A., RADOVÁ, L., VEČEŘA, M., REGULI, S., STOLLINOVÁ ŠROMOVÁ, L., HILŠER, M., LIPINA, R., LAKOMÝ, R., KŘEN, L., SMRČKA, M., ŠEDO, A., SLABÝ, O. Identification of microRNAs differentially expressed in glioblastoma stem-like cells and their association with patient survival. *Scientific reports*. 2018, 8(1), 2836. ISSN 2045–2322. IF 4,122
- 78 TABERNERO, J., HOZAK, R., YOSHINO, T., COHN, A., OBERMANNOVÁ, R., BODOKY, G., GARCIA-CARBONERO, R., CIULEANU, T., PORTNOY, D., PRAUSOVÁ, J., MURO, K., SIEGEL, R., KONRAD, R., OUYANG, H., MELEMED, S., FERRY, D., NASROULAH, F., VAN CUTSEM, E. Analysis of angiogenesis biomarkers for ramucirumab efficacy in patients with metastatic colorectal cancer from RAISE, a global, randomized, double-blind, phase III study. *Annals of oncology*. 2018, 29(3), 602–609. ISSN 0923-7534. IF 13,926
- 79 TRČKA, F., ĐURECH, M., VAŇKOVÁ, P., CHMELÍK, J., MARTINKOVÁ, V., HAUSNER, J., KADEK, A., MARCOUX, J., KLUMPLER, T., VOJTĚŠEK, B., MÜLLER, P., MAN, P. Human stress-inducible Hsp70 has a high propensity to form ATP dependent antiparallel dimers that are differentially regulated by cochaperone binding. *Molecular & cellular proteomics*. 2018, Nov. 20 pii: mcp.RA118.001044. ISSN 1535-9476. e-ISSN 1535-9484. IF 5,236
- 80 VAN CUTSEM, E., YOSHINO, T., LENZ, H., LONARDI, S., FALCONE, A., LIMÓN, M., SAUNDERS, M., SOBRERO, A., PARK, Y., FERREIRO, R., HONG, Y., TOMÁŠEK, J., TANIGUCHI, H., CIARDIELLO, F., STOEHR, J., OUM HAMED, Z., VLASSAK, S., STUDENY, M., ARGILES, G. Nintedanib for the treatment of patients with refractory metastatic colorectal cancer (LUME-Colon 1): a phase III, international, randomized placebo-controlled study. *Annals of oncology*. 2018, 29(9), 1955-1963. ISSN 0923-7534. IF 13,926
- 81 VEČEŘA, M., ŠÁNA, J., LIPINA, R., SMRČKA, M., SLABÝ, O. Long Non-Coding RNAs in Gliomas: From Molecular Pathology to Diagnostic Biomarkers and Therapeutic Targets. *International journal of molecular sciences*. 2018, 19(9), 2754. ISSN 1422-0067. IF 3,687
- 82 VON MUHLINEN, N., HORIKAWA, I., ALAM, F., ISOGAYA, K., LISSA, D., VOJTĚŠEK, B., LANE, DP., HARRIS, CC. p53 isoforms regulate premature aging in human cells. *Oncogene*. 2018, 37(18), 2379–2393. ISSN 0950-9232. e-ISSN 1476-5594. IF 6,854
- 83 VYCHYTILOVÁ-FALTEJSKOVÁ, P., ŠTÍTKOVCOVÁ, K., RADOVÁ, L., ŠACHLOVÁ, M., KOSAŘOVÁ, Z., SLABÁ, K., KALA, Z., SVOBODA, M., KISS, I., VYZULA, R., CHO, W., SLABÝ, O. Circulating PIWI-Interacting RNAs piR-5937 and piR-28876 Are Promising Diagnostic Biomarkers of Colon Cancer. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*. 2018, 77(9), 1019–1028. ISSN 1055-9965. IF 4,554

- 84 WANG, E., PJECHOVÁ, M., NITHINGDALE, K., VLAHAHA, V., PATEL, M., RŮČKOVÁ, E., VOJTĚŠEK, B. Suppression of costimulation by human cytomegalovirus promotes evasion of cellular immune defenses. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2018, 115(19), 4998–5003. ISSN 0027-8424. e-ISSN 1091-6490. IF 9,504
- 85 WANG, SS., CARRINGTON, M., BERNDT, SI., FORETOVÁ, L. HLA class I and II diversity contributes to the etiologic heterogeneity of non-Hodgkin lymphoma subtypes. *Cancer research*. 2018, 78(14), 4086–4096. ISSN 0008-5472. IF 9,13
- 86 WASZAK, S., NORTHCOTT, PA., BUCHHALTER, I., ZITTERBART, K. Spectrum and prevalence of genetic predisposition in medulloblastoma: a retrospective genetic study and prospective validation in a clinical trial cohort. *Lancet Oncology*. 2018, 19(6), 785–798. ISSN 1470-2045. e-ISSN 1474-5488. IF 36,418
- 87 YOSHINO, T., PORTNOY, D., OBERMANNOVÁ, R. Biomarker analysis beyond angiogenesis: RAS/RAF mutation status, tumour sidedness, and second-line ramucirumab efficacy in patients with metastatic colorectal carcinoma from RAISE, a global phase 3 study. *Annals of oncology*. 2018, ISSN 0923-7534. IF 13,9

Jsc – článek v databázi SCOPUS

- 1 ADAM, Z., VOLFOVÁ, P., KREJČÍ, M., KOUKALOVÁ, R., ŘEHÁK, Z., ČERMÁK, A., POUR, L. Neinfekční a nemaligní lymfadenopatie – idiopatická (HHV-8 negativní) multicentrická forma Castlemannovy nemoci. *Transfuzie a hematologie dnes*. 2018, 24(3), 152–165. ISSN 1213-5763.
- 2 ADAM, Z., CHOVANCOVÁ, Z., NOVÁ, M., FABIAN, P., ŘEHÁK, Z., KOUKALOVÁ, R., SLÁVIK, M., POUR, L., KREJČÍ, M., ČERMÁK, A., KRÁL, Z., MAYER, J. Remise „the disease associated/related with immunoglobulin IgG4“ provázeného mnohočetnou lymfadenopatií po léčbě rituximabem a dexametazonem: kazuistika. *Vnitřní lékařství*. 2018, 64(3), 290–299. ISSN 0042-773X. e-ISSN 1801–7592.
- 3 ADAM, Z., KOUKALOVÁ, R., KREJČÍ, M., ČERMÁKOVÁ, Z., VETEŠNÍKOVÁ, E., POUR, L., SANDECKÁ, V., ŠTORK, M., ŘEHÁK, Z., POUROVÁ, E., ČERMÁK, A., KRÁL, Z., MAYER, J. Chronická recidivující kopřivka, bolesti kostí i kloubů, horečka nejasného původu a monoklonální imunoglobulin typu IgM = syndrom Schnitzlerové. *Transfuzie a hematologie dnes*. 2018, 24(2), 87–102. ISSN 1213-5763.
- 4 ADAM, Z., STARÝ, K., ZAJÍČKOVÁ, K., ŘEHÁK, Z., KOUKALOVÁ, R., ŠPRLÁKOVÁ-PUKOVÁ, A., TOMÍŠKA, M., DOUBKOVÁ, M., ČERMÁKOVÁ, Z., KREJČÍ, M., SANDECKÁ, V., ŠTORK, M., OSTRŽÍKOVÁ, L., ČERMÁK, A., POUR, L. Zvýšená hladina kalcia může být prvním příznakem mnohočetného myelomu, ale může mít i jiné příčiny. *Transfuzie a hematologie dnes*. 2018, 24(4), 238–252. ISSN 1213-5763.
- 5 ADAM, Z., KREJČÍ, M., CHOVANCOVÁ, Z., ŘEHÁK, Z., KOUKALOVÁ, R., ŠTORK, M., ČERMÁK, A., ŘÍHOVÁ, L., POUR, L. S imunoglobulinem IgG4 asociované onemocnění. *Transfuzie a hematologie dnes*. 2018, 24(23), 79–86. ISSN 1213-5763.
- 6 ADAM, Z., KOUKALOVÁ, R., ŘEHÁK, Z., ČERMÁK, A., KREJČÍ, M., POUR, L. Neinfekční nemaligní lymfadenopatie – sinusová histiocytóza s masivní lymfadenopatií, nemoc Rosaiova-Dorfmanova. *Transfuzie a hematologie dnes*. 2018, 24(3), 166–173. ISSN 1213-5763.
- 7 BARTOŠÍK, M., HRSTKA, R., JIRÁKOVÁ, L. Lidský papilomavirus - role v karcinogenezi cervixu a možnosti jeho detekce. *Klinická onkologie*. 2018, 31(2), 89–94. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 8 BARTOŠÍK, M., JIRÁKOVÁ, L. Současné metody analýzy mikroRNA. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S93–2S101. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

- 9 BENCSIKOVÁ, B. Nab-paklitaxel u dlouhodobě léčené pacientky s metastatickým karcinomem pankreatu. *Onkologie*. 2018, 12(4), 203–204. ISSN 1802-4475. e-ISSN 1803-5345.
- 10 BRYCHTOVÁ, V., VALÍK, D., VOJTĚŠEK, B. Variabilita buněčné populace solidních nádorů a její význam pro diagnostiku a terapii nádorových onemocnění. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S5– 2S13. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 11 COUFAL, O., ZAPLETAL, O., GABRIELOVÁ, L., FABIAN, P., SCHNEIDEROVÁ, M. Cílená axilární disekce a sentinelová biopsie u patientek s karcinomem prsu po neoadjuvantní chemoterapii – retrospektivní studie. *Rozhledy v chirurgii*. 2018, 97(12), 551–557. ISSN 0035-9351. e-ISSN 1805-4579.
- 12 DOSEDĚLOVÁ, L., NEKULOVÁ, M., ZAHRADNÍKOVÁ, M., FAKTOR, J., VOJTĚŠEK, B., HERNYCHOVÁ, L. Význam membránových proteinů v léčbě nádorových onemocnění a možnosti jejich dalšího studia. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S32–2S40. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 13 FAKTOR, J., HERNYCHOVÁ, L., VOJTĚŠEK, B., HUPP, TR. Proteogenomická platforma na identifikaci nádorově specifických antigenů. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S102–2S107. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 14 FĚDOROVÁ, L., PILÁTOVÁ, K., SELINGEROVÁ, I., BENCSIKOVÁ, B., BUDINSKÁ, E., ZWINSOVÁ, B., BRYCHTOVÁ, V., ŠEFR, R., VALÍK, D., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L. Circulating Myeloid-Derived Suppressor Cell Subsets in Patients with Colorectal Cancer – Exploratory Analysis of Their Biomarker Potential. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S88–2S92. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 15 GALOCZOVÁ, M., NENUTIL, R., COATES, PJ., VOJTĚŠEK, B. Možnosti využití p63 v bioptické diagnostice. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S27– 2S31. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 16 HÁRONÍKOVÁ, L., VOJTĚŠEK, B. Proteiny HDM2 a HDMX v lidských nádorech. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S63-2S70. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 17 HOLČÁKOVÁ, J. Vliv metylace DNA na vznik nádorových onemocnění. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S41–2S45. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 18 KREJČÍŘ, R., VALÍK, D., VOJTĚŠEK, B. Využití mitochondriálních procesů v cílené terapii nádorových onemocnění. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S14– 2S20. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 19 MARTINKOVÁ, V., TRČKA, F., VOJTĚŠEK, B., MÜLLER, P. Úloha proteinu HSP70 v nádorech a jeho využití jako terapeutický cíl. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S46–2S 54. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 20 NĚMEC, P., ŠPRLÁKOVÁ-PUKOVÁ, A., ŘEHÁK, Z. Polymyalgia rheumatica. *Vnitřní lékařství*. 2018, 64(2), 173-183. ISSN 0042-773X. e-ISSN 1801–7592.
- 21 NĚMEC, P., ŠPRLÁKOVÁ PUKOVÁ, A., ŘEHÁK, Z. Tocilizumab v léčbě polymyalgia rheumatica. *Česká revmatologie*. 2018, 26(2), 88-98. ISSN 1210-7905.
- 22 ODLOŽILÍKOVÁ, A., KURZYUKOVA, A., SEPSI, M., POSPÍŠIL, D., ŠLAMPA, P. Use of the Metal Deletion Technique for Radiotherapy Planning in Patients with Cardiac Implantable Devices. *Klinická onkologie*. 2018, 31(6), 434-438. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 23 PODHOREC, J., HRSTKA, R., BÍLEK, O., TUČEK, Š., NAVRÁTIL, J., MICHALOVÁ, E., VOJTĚŠEK, B. Acetylsalicylová kyselina a její potenciál v chemoprevenci kolorektálního karcinomu. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S77–2S81. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

- 24 ROMAN, R., ŘEHÁK, Z., POPRACH, A., NĚMEC, P. Revmatická polymyalgie jako komplikace léčby maligního melanomu nivolumabem. *Česká revmatologie*. 2018, 26(2), 80–86. ISSN 1210-7905.
- 25 ŘEHÁK, Z., KOUKALOVÁ, R., VAŠINA, J., PTÁČNÍK, V., SZTURZ, P., KARBAN, J., POLÍVKA, J., ADAM, Z. 18F-FDG PET/CT obraz Erdheimovy-Chesterovy nemoci – přehled českých pacientů. *Nukleární medicína*. 2018, 7(3), 50–56. ISSN 1805-1146.
- 26 ŘEHÁK, Z., FOJTÍK, Z., NĚMEC, P., VAŠINA, J., KOUKALOVÁ, R., BORTLÍČEK, Z., VAVRUŠOVÁ, A. Možnosti diagnostiky revmatické polymyalgie a obrovskobuněčné arteritidy pomocí FDG PET a PET/CT zobrazení – 12leté zkušenosti jednoho diagnostického centra. *Česká revmatologie*. 2018, 26(3), 123–131. ISSN 1210-7905.
- 27 SGARAMELLA, N., WILMS, T., BOLDRUP, L., LOLJUNG, L., GU, X., COATES, P.J., HASSELLOF, P., CALIFANO, L., LO MUZIO, L., FAHRAEUS, R., NORBERG SPAAK, L., FREANCO, R., TARTARO, G., COLELLA, G., SANTAGATA, M., DELL'AVERSANA ORABONA, G., CHIRICO, F., DANIELSSON, K., TROIANO, G., ARDITO, F., NYLANDER, K. Ethnicity based variation in expression of E-cadherin in patients with squamous cell carcinoma of the oral tongue. *Oncology letters*. 2018, 16(5), 6603–6607. ISSN 1792-1074.
- 28 SKOUPILOVÁ, H., MICHALOVÁ, E., HRSTKA, R. Ferroptóza jako nový typ buněčné smrti a její role v léčbě rakoviny. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S21– 2S26. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 29 SOMMEROVÁ, L., MICHALOVÁ, E., HRSTKA, R. Nové možnosti testování chemosenzitivity u nádorových onemocnění. *Klinická onkologie*. 2018, 31(2), 117–124. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 30 SOMMEROVÁ, L., FRAŇKOVÁ, H., ANTON, M., JANDÁKOVÁ, E., VOJTĚŠEK, B., HRSTKA, R. Expresse a funkční charakterizace miR-34c u karcinomu děložního hrdla. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S82–2S87. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 31 ŠIMONČÍK, O., PASTOREK, M., VOJTĚŠEK, B., MÜLLER, P. Úloha proteínu HSF1 v nádorové transformaci. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S55–2S62. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 32 ŠIMŮNEK, R., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D., ŠEFR, R., FAIT, V. Resekce sarkomu dutiny břišní, pánve a retroperitonea. *Klinická onkologie*. 2018, 31(3), 230–234. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 33 VAŠINA, J., SVOBODA, M., LAKOMÝ, R., KAZDA, T., ŘEHÁK, Z. Využití 11C methioninu pro PET/CT vyšetření pacientů s tumory mozku. *Nukleární medicína*. 2018, 7(4), 62–67. ISSN 1805-1146.
- 34 ZATLOUKALOVÁ, P., GALOCZOVÁ, M., VOJTĚŠEK, B. Prima-1 a APR-246 v léčbě nádorových onemocnění. *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 2), 2S71–2S76. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

Jost – články v recenzovaném odborném periodiku

- 1 BUDINSKY, M., KOZAKOVA, S. Experience with instrumental methods in radiopharmacy as a tool of radiation protection optimization. *European Journal of Oncology Pharmacy*. 2018, 1(1), e0002. ISSN 2032-7072
- 2 DEMLOVÁ, R., BROŽ, M., SOUČKOVÁ, L. Současné možnosti antiemetické profylaxe v onkologii. *Farmakoterapie*. 2018, 14(2), 302-308. ISSN 1801-1209
- 3 DEMLOVÁ, R., KOZÁKOVÁ, Š. Biosimilární léčivé přípravky v onkologii. *Remedia*. 2018, 28(1), 90-94. ISSN 0862-8947.

- 4 DEMLOVÁ, R., KOZÁKOVÁ, Š. Fixní kombinace netupitantu a palonosetronu. *Farmakoterapie*. 2018, 14(5), 618–624. ISSN 1801-1209.
- 5 DOLEŽALOVÁ, L. Kontaminace cytotoxickými léčivými a jejich dekontaminace v lékárnách a nemocnicích ČR. *Praktické lékárenství*. 2018, 14(3e), e38-e40. ISSN 1801-2434. eISSN 1803-5329
- 6 KAZDA, T., PAFUNDI, DH., KRALING, A., BRADLEY, T., LOWE, VJ., BRINKMANN, DH., LAACK, NN. Dosimetric impact of amino acid positron emission tomography imaging for target delineation in radiation treatment planning for high-grade gliomas. *Physics and Imaging in Radiation Oncology*. 2018, 6, 94-100. ISSN 2405-6316.
- 7 KNÍŽEK, J., PAVLILSKA, L., PROCHÁZKA, V., VRTKOVÁ, A., BERÁNEK, L., BOUCHAL, P., VOJTĚŠEK, B., NENUTIL, R., KUBA, M. Computation of Identification of a Gnostical Regression Model, Robust to Both Input and Output Disturbances with the Help of Parallel Computing – Basic Version. *International Journal of Mathematics & Computation*. 2018, 29(2), 29–57. ISSN 0974-5718. e-ISSN 0974-570X.
- 8 KOZÁKOVÁ, Š., DOLEŽALOVÁ, L. Lze při aplikaci chemoterapie snížit expozici sester?. *Hygiena*. 2018, 63(3), 105-106. ISSN 1210-7840.
- 9 PETRÁKOVÁ, K. Adjuvantní hormonální léčba premenopauzálních pacientek. *Remedia*. 2018, 28(3), 302-304. ISSN 0862-8947.
- 10 RAK, V., HNIĐÁKOVÁ, L., ŠLAMPÁ, P. Kombinace radioterapie s cílenou léčbou – přehledový článek. *Acta Chemotherapeutica*. 2018, 27(1–2) ISSN 1335-0579.
- 11 RUSÍN, Š., JELÍNEK, P. Komplexní regionální bolestivý syndrom. *Farmakoterapeutická Revue*. 2018,(1), 78–80. ISSN 2533-6878.
- 12 SOUMAROVÁ, R., PALÁCOVÁ, M., KRÍSTEK, J., PAZOUREK, L., PRÁŠEK, M. Karcinom prsu – vybrané kapitoly. *Postgraduální medicína*. 2018, 20(2), 200–213. ISSN 1212-4184.

Ost – ostatní výsledky

- 1 BENCSIKOVÁ, B. TAS-102 (trifluridin/tipiracil) zlepšuje celkové přežití u pacientů s metastazujícím karcinomem žaludku refrakterním na standardní léčbu. *Klinická onkologie*. 2018, 31(5), 390–391. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.
- 2 BENCSIKOVÁ, B. Trifluridin/tipiracil u pacientů s metastatickým karcinomem žaludku. *Acta medicae*. 2018, (10), 65. ISSN 1805-398X.
- 3 CHOVANEC, J., NÁLEŽINSKÁ, M., ROMANOVÁ, M. Terapie ovariálního karcinomu. *Acta medicae*. 2018, (9), 8–10. ISSN 1805-398X.
- 4 JUŘICA, J., TURJAP, M., DEMLOVÁ, R. Terapeutické monitorování sunitinibu. *Acta medicae*. 2018, (13), 12–16. ISSN 1805-398X.
- 5 KOCÁK, I., ŘEHÁK, Z. Sekvenční léčba docetaxel-cabazitaxel-enzalutamid v léčbě metastazujícího kastročného rezistentního karcinomu prostaty. *Onkologická revue*. 2018, (2), 40–42. ISSN 2464-7195
- 6 OBERMANNOVÁ, R. Sekvenční léčba metastatického karcinomu žaludku: trifluridin/tipiracil – budoucí standard třetí linie. *Acta medicae*. 2018,(13), 21–27. ISSN 1805-398X.
- 7 OBERMANNOVÁ, R. Teysuno v léčbě metastatického karcinomu žaludku. *Acta medicae*. 2018,(10), 66–68. ISSN 1805-398X.

- 8 PETRÁKOVÁ, K. Novinky v léčbě podtypů karcinomu prsu: ER pozitivního, HER2 pozitivního a triple negativního. *Acta medicae*. 2018,(1), 108–109. ISSN 1805-398X.
- 9 RUSÍN, Š., JELÍNEK, P. Dlouholetý algický kostní syndrom. *Pain news*. 2018,(1), 11–12. ISSN 1804-7033.
- 10 ŠIMONIČOVÁ, L., PROCHÁZKA, T., Nové techniky IGRT – sledování povrchu těla pacienta (SIGRT). *Klinická onkologie*. 2018, 31(4), 309-310. ISSN 0862-495X. e-ISSN 1802-5307.

Stat' ve sborníku

- 1 AHMAD, P., SLÁVIK, M., ŠÁNA, J., HERMANOVÁ, M., ŠLAMPÁ, P., SMILEK, P., KAZDA, T., SLABÝ, O. MikroRNA v predikci odpovědi na radioterapii u pacientů s nádory hlavy a krku - pilotní studie. *XLII. Brněnské onkologické dny, XXXII. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky Laboratorní diagnostika v onkologii 2018*. Brno, 16. 5. 2018–18. 5. 2018. Zorg. Masarykův onkologický ústav. In: *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl1), S137-S139. ISSN 0862-495X. e-ISSN 0862-495X.
- 2 DRÁPELA, S., FEDR, R., KHIRSARIYA, P., PARUCH, K., SVOBODA, M., SOUČEK, K. Analýza aktivity nukleosidových transportérů u chemorezistentního nádoru prostaty s využitím průtokové cytometrie. *XLII. Brněnské onkologické dny, XXXII. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky Laboratorní diagnostika v onkologii 2018*. Brno, 16. 5. 2018–18. 5. 2018. Masarykův onkologický ústav. In: *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 1), S140-S144. ISSN 0862-495X. e-ISSN 0862-495X.
- 3 JURÁČEK, J., STANÍK, M., PELTANOVÁ, B., ADAMCOVÁ, S., DOLEŽEL, J., FEDORKO, M., RADOVÁ, L., SLABÝ, O. Močové mikroRNA jako potenciální biomarkery karcinomu močového měchýře. *XLII. Brněnské onkologické dny, XXXII. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky Laboratorní diagnostika v onkologii 2018*. Brno, 16. 5. 2018–18. 5. 2018. Zorg. Masarykův onkologický ústav. In: *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 1), S155-S157. ISSN 0862-495X. e-ISSN 0862-495X.
- 4 KOPKOVÁ, A., ŠÁNA, J., VEČEŘA, M., KNOFLÍČKOVÁ, D., SMRČKA, M., SLABÝ, O., FADRUS, P. Využití mozkomíšního moku pro analýzu mikroRNA. *XLII. Brněnské onkologické dny, XXXII. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky Laboratorní diagnostika v onkologii 2018*. Brno, 16. 5. 2018–18. 5. 2018. Masarykův onkologický ústav. In: *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 1), S158-S160. ISSN 0862-495X. e-ISSN 0862-495X.
- 5 KOVÁČOVÁ, J., JURÁČEK, J., POPRACH, A., BÜCHLER, T., KOPECKÝ, J., FIALA O., SVOBODA, M., LOJOVÁ, M., SLABÝ, O. MikroRNA jako bio markery odpovědi na léčbu sunitinibem u pacientů s metastatickým karcinomem ledvin – pilotní studie. *XLII. Brněnské onkologické dny, XXXII. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky Laboratorní diagnostika v onkologii 2018*. Brno, 16. 5. 2018–18. 5. 2018. Masarykův onkologický ústav. In: *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl 1), S161-S162. ISSN 0862-495X. e-ISSN 0862-495X.
- 6 KURZYUKOVA, A.Yu., ODLOZILIKOVA, A., SEPSI, M., POSPISIL, D. Enhancement of radiotherapy planning quality for patients with implantable electronic devices // *PhysBio-Symp17 Conference Proceedings The 2nd International Symposium "Physics, Engineering and Technologies for Biomedicine"*. – KnE Life Science (WoS), 2018. p.156-160.
- 7 PETROVOVÁ, M., MUSILOVÁ, P., SVOBODA, M., SELINGEROVÁ, I., GONĚC, R., HRADSKÁ, H., KADLČÍKOVÁ, D., VOZDOVÁ, M., BRHEL, P., RUBEŠ, J. Biomonitoring práce s genotoxickými látkami a faktory v onkologickém zdravotnickém zařízení. *XLII. Brněnské onkologické dny, XXXII. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky Laboratorní diagnostika v onkologii 2018*. Brno, 16. 5. 2018–18. 5. 2018. Zorg. Masarykův onkologický ústav. In: *Klinická onkologie*. 2018, 31(Suppl1), S163-S167. ISSN 0862-495X. e-ISSN 0862-495X.

Kapitola v odborné knize

- 1 ALEXANDROVÁ, R., CHODÚR, T., ŠIFFELOVÁ, K. Psychologické aspekty nádorového onemocnění mozku. In: *Lakomý, R., Kazda, T., Šlampa, P. a kol. Gliomy. Současná diagnostika a léčba*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2018. s. 238–247.

- 2 BELÁNOVÁ, R. Zobrazovací metody v diagnostice primárních maligních mozkových tumorů. In: *Lakomý, R., Kazda, T., Šlampa, P. a kol. Gliomy. Současná diagnostika a léčba*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2018. s. 68–80.
- 3 HODOLIČ, M., ŘEHÁK, Z. PET/CT v diagnostice mozkových nádorů. In: *Lakomý, R., Kazda, T., Šlampa, P. a kol. Gliomy. Současná diagnostika a léčba*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2018. s. 101–111.
- 4 HYNKOVÁ, L., ŠLAMPA, P. Stereotaktická radioterapie a aradiochirurgie v léčbě recidivujících high-grade gliomů. In: *Lakomý, R., Kazda, T., Šlampa, P. a kol. Gliomy. Současná diagnostika a léčba*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2018. s. 160–169.
- 5 CHOVANEC, J. Karcinom endometria. In: *J. ŠPAČEK ed. Vybrané kapitoly z gynekologie*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2018, s. 423–432. ISBN 978-80-204-4646-6.
- 6 KAZDA, T., LAKOMÝ, R., POSPÍŠIL, P., BURKOŇ, P., ŠLAMPA, P. Přínos chemoradioterapie v léčbě high-grade gliomů. In: *Lakomý, R., Kazda, T., Šlampa, P. a kol. Gliomy. Současná diagnostika a léčba*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2018. s. 138–149.
- 7 KAZDA, T., POSPÍŠIL, P., ŠLAMPA, P. Kontroverze při současné radioterapii high-grade gliomů. In: *Lakomý, R., Kazda, T., Šlampa, P. a kol. Gliomy. Současná diagnostika a léčba*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2018. s. 150–159.
- 8 LAKOMÝ, R., KAZDA, T., POPRACH, A. Postavení chemoterapie v léčbě gliomů. In: *Lakomý, R., Kazda, T., Šlampa, P. a kol. Gliomy. Současná diagnostika a léčba*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2018. s. 177–189.
- 9 LAKOMÝ, R., KAZDA, T., POPRACH, A. Kontroverze v adjuvantní léčbě low-grade gliomů. In: *Lakomý, R., Kazda, T., Šlampa, P. a kol. Gliomy. Současná diagnostika a léčba*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2018. s. 190–198.
- 10 LAKOMÝ, R., KAZDA, T., POPRACH, A. Klinický výzkum a moderní léčba u gliomů. In: *Lakomý, R., Kazda, T., Šlampa, P. a kol. Gliomy. Současná diagnostika a léčba*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2018. s. 199–207.
- 11 MUŽÍK, J., MÁJEK, O., SVOBODOVÁ, I., ŠLAMPA, P., DUŠEK, L. Epidemiologie gliomů podle dat Národního Onkologického Registru. In: *Lakomý, R., Kazda, T., Šlampa, P. a kol. Gliomy. Současná diagnostika a léčba*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2018. s. 14–23.
- 12 PROCHÁZKOVÁ, I., LENČO, J., BOUCHAL, P. Targeted Proteomics Driven Verification of Biomarker Candidates Associated with Breast Cancer Aggressiveness. In: *M. SARWAL, T. SIGDEL ed. Methods in molecular biology*. New York: Springer, 2018, s. 177–184. ISBN 978-1-4939-7852-6
- 13 ŠÁNA, J., VEČEŘA, M., LIPINA, R., SLABÝ, O. Nekódující ribonukleové kyseliny a jejich využití v diagnostice gliomů. In: *Lakomý, R., Kazda, T., Šlampa, P. a kol. Gliomy. Současná diagnostika a léčba*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2018. s. 50–67.

Odborná kniha

- 1 LAKOMÝ, R., KAZDA, T., ŠLAMPA, P. *Gliomy – současná diagnostika a léčba*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2018. 267 s. ISBN 978-80-7345-561-3.
- 2 ŠLAMPA, P. *Historie léčby zářením v Brně na Žlutém kopci*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2018. 141 s. ISBN 978-80-7345-581-1.

Příspěvky z konferencí v ČR

- 1 AHMAD, P., SLÁVIK, M., ŠÁNA, J., HERMANOVÁ, M., ŠLAMPA, P., SMÍLEK, P., KAZDA, T., SLABÝ, O. MikroRNA v predikci odpovědi na radioterapii u pacientů s nádory hlavy a krku: pilotní studie. Poster
- 2 BAUEROVÁ, K. Praktická zkušenost z pohledu připravujícího farmaceutického asistenta. *Aesculap akademie*, 23. 2. a 27. 4. 2018, Praha.
- 3 BAUEROVÁ, K., PAŘÍZKOVÁ CARDOVÁ, K. Prevence a léčba infekčních onemocnění u onkologicky nemocných. Kongres nemocničních lékárníků, 9.–11. 11. 2018, Hradec Králové.
- 4 BLÁHOVÁ, L., DOLEŽALOVÁ, L. Monitoring kontaminace cytostatiky. Pracovní den Onkologické farmacie, 25. 5. 2018, Praha.
- 5 BOBEK, L., ODLOŽILÍKOVÁ, A. Jak pacientovi nezničit budíka dělem lineárního urychlovače: management pacientů s implantovanými elektronickými přístroji podstupujících radioterapii. XXV. kongres České internistické společnosti ČLS J. E. Purkyně, 19.–22. 9. 2018, Brno.
- 6 DOLEŽALOVÁ, L., BLÁHOVÁ, L. Dekontaminační a dezinfekční činidla na pracovištích přípravy CL v ČR. Pracovní den Onkologické farmacie, 25. 5. 2018, Praha.
- 7 DOLEŽALOVÁ, L. Selektivní inhibitory cyklin-dependentní kinázy (CDK) v léčbě karcinomu prsu, Kongres nemocničních lékárníků, 9.–11. 11. 2018, Hradec Králové.

- 8 DOLEŽALOVÁ, L. Chráníme efektivně sami sebe před kontaminací cytostatiky? Aesculap akademie, 14. 9. 2018, Praha.
- 9 DOSEDELOVA, L., NEKULOVA, M., VOJTESEK, B., HUPP, T., HERNYCHOVA, L. Identification and quantification of cell membrane proteins regulated by interferons. Book of Abstracts: Seventh Annual Conference of the Czech Society for Mass Spectrometry, 11.–13. 4. 2018, Praha, p. 70.
- 10 DOSEDĚLOVÁ, L., ZAHRADNÍKOVÁ, M., LATTOVÁ, E., IHNATOVÁ, I., NENUTIL, R., ZDRÁHAL, Z., VALÍK, D., VOJTĚŠEK, B., NOVOTNÝ, M.V., HERNYCHOVÁ, L. Profilování cirkulujících N-glykanů v séru jako nová metodická možnost v laboratorní diagnostice karcinomu mléčné žlázy. Sborník: 19. škola hmotnostní spektrometrie, 9.–14. 9. 2018, Špindlerův Mlýn.
- 11 GONĚC, R. Nanočástice a cílené podávání cytostatik. Kongres nemocničních lékárníků, 9.–11. 11. 2018, Hradec Králové.
- 12 GONĚC, R. Autoimunitní nežádoucí účinky checkpoint inhibitorů. Kongres nemocničních lékárníků, 9.–11. 11. 2018, Hradec Králové.
- 13 HERNYCHOVÁ, L., NEKULOVÁ, M., JEŽOVÁ, M., VALÍK, D., VOJTĚŠEK, B., ZITTERBART, K. Uplatnění proteomiky v molekulární klasifikaci meduloblastomu. Program a sborník: Sympozium klinické biochemie, FONS 2018, 16.–18. 9. 2018, Pardubice, s. 42.
- 14 HŮLKOVÁ, V., OSSOWSKA, V. Radioterapie dětí. Poster
- 15 JELÍNEK, P., VYSKOČIL, J., RUSÍN, Š. Těžká kolitida jako komplikace onkologické léčby. Kongres ČSIM – sborník abstrakt 2018.
- 16 JIRÁKOVÁ, L., BARTOŠÍK, M. Development of electrochemical in vitro assay for microRNA detection. Abstracts Book: Bioelectrochemistry and Bioelectronics of Macromolecules (JW70), 12.–15. 6. 2018, Brno, p. 88.
- 17 JIRÁKOVÁ, L., BARTOŠÍK, M. Development of electrochemical in vitro assay for microRNA detection. In: Czech Chem Soc Symp Ser 2018; 16: 11: XVIIIth Interdisciplinary meeting of young researchers and students in the field of chemistry, biochemistry, molecular biology, and biomaterials, 14.–17. 5. 2018, Milovy.
- 18 KAZDA, T., ŠLAMPA, P. Best of ASTRO. Track 8: CNS, 19. 3. 2018, Kongresové centrum Kunětická Hora Dříteč.
- 19 KAZDA, T., BELANOVÁ, R., ŠPRLÁKOVÁ-PUKOVÁ, JANŮ, E., KOUKALOVÁ, R., STANDARA, M., ŠLAMPA, P. Validní hodnocení pseudoprogrese po chemoradioterapii glioblastomů: nutná spolupráce radičního onkologa a radiologa. 14. Konference Společnosti Radiační Onkologie, Biologie a Fyziky (SROBF), 20.–24. 6. 2018, Hradec Králové.
- 20 KAZDA, T. Příprava akademické klinické studie v praxi (srovnání zavedených metod radioterapie glioblastomu). Akademický klinický výzkum v České republice. Konference CZECRIN, ICRC FNUSA, 13. 6. 2018, Brno.
- 21 KAZDA, T. Léčba metastáz do mozku a mozkových plen. XXI. setkání Klubu mladých onkologů, 15.–17. 6. 2018, Medlov.
- 22 KAZDA, T. Příprava akademické klinické studie v praxi (srovnání zavedených metod radioterapie glioblastomu). Akademický klinický výzkum v České republice. Konference CZECRIN.
- 23 KOCÁKOVÁ, I., PACAL, M. Bevacizumab v léčbě synchronní nádorové duplicity – kazuistika, poster. Odborný seminář firmy Roche, 30. 11.–1. 12.2018.
- 24 KAZDA, T., ŠLAMPA, P. Protonová vs. fotonová radioterapie. XXV. kongres České internistické společnosti ČLS J. E. Purkyně, 19.–22. 9. 2018, Brno.
- 25 KOZÁKOVÁ, Š. Preventivní a nápravná opatření pro snížení kontaminace cytotoxickými léčivými v pracovním prostředí. Slezské dny preventivní medicíny, 21.–23. 3. 2018, Ostravice.
- 26 KOZÁKOVÁ, Š. Proč je v nemocnicích důležité měřit kontaminaci cytotoxickými léčivými. Satelitní sympozium Aesculap Akademie a HealthCare Institute v rámci konference Efektivní nemocnice 2018, 27. 11. 2018, Praha.
- 27 KOZÁKOVÁ, Š. Lze při aplikaci chemoterapie snížit expozici sester? Aesculap akademie, 23. 2. a 27. 4. 2018, Praha.
- 28 KREJČIR, R., ZATLOUKALOVA, P., MULLER, P., KRKOVA, L., BRIZA, T., KRAL, V., VOJTESEK, B. Pentamethinium salt derivatives as potential drugs for targeted cancer therapy. Chemistry and Biology of Phytohormones and Related Substances 2018, 24.–26. 5. 2018, Luhačovice.
- 29 KRÍSTEK, J., PACAL, M., TOMÁŠEK, J., TUČEK, Š. Maligní ascites - paracentéza a drenáž pod sono kontrolou. Kdy, jak a další management. Sborník přednášek, XLI. Český radiologický kongres, Olomouc.

- 30 KŘÍSTEK, J., PAZOUREK, L., PRÁŠEK M. Možnosti intervenční radiologie při metastatické postižení skeletu. XXIII. Pracovní sympozium České společnosti intervenční radiologie, Harrachov.
- 31 KŘÍSTEK, J. Perkutánní intervence na krční páteři. VI. Kongres traumatologie a musku-
loskeletální radiologie, Brno.
- 32 KŘÍSTEK, J. Zobrazovací metody a perkutánní intervence. Boskovické medicínské dny,
Boskovice.
- 33 KŘÍSTEK J., PAZOUREK L. MSK tumory, praktické poznámky z bitevního pole.
XXI. Liberecké osteologické dny 2018.
- 34 KŘÍSTEK J. Imaging methods in renal cell carcinoma: RCC Academy, Brno.
- 35 MARTINKOVÁ, V., TRČKA, F., VAŇKOVÁ, P., ĎURECH, M., HOUSER, J., VOJTĚŠEK, B.,
MÜLLER, P., MAN, P. Allostery in the human Hsp70 chaperone protein. Book of Abstracts:
XIX. Meeting of Biochemists and Molecular Biologists. 13.–14. 11. 2018, Brno.
- 36 MULLER, P., FAKTOR, J., MARTINKOVA, V., SIMONCIK, O., TRCKA, F., DURECH, M.,
VOJTESEK, B. Mechanisms of HSF1 activation in cancer cells. XIV. Diagnostic, Predictive
and Experimental Oncology days. 19. -21. 11. 2018, Olomouc.
- 37 NAVRÁTILOVÁ, M., MACHÁČKOVÁ, E., HÁZOVÁ, J., VAŠIČKOVÁ, P., ŠTAHLOVÁ HRABIN-
COVÁ, E., SVOBODA M., GRELL R., HANOUSKOVÁ D., DVOŘÁČKOVÁ B., FORETOVÁ L. Dě-
dičná forma polypózy žaludku kobercového typu – GAPPS. Jihočeské onkologické dny,
2018, Český Krumlov. Abstr. s. 61–63.
- 38 NĚMEC, L., ŠEFR, R., TOMÁŠEK, J. Peritoneal metastases from colorectal cancer, Český
národní kongres léčby malignit peritoneálního povrchu pomocí cytoredukční chirurgie
(CRS) a hypertermické intraperitoneální chemoterapie (HIPEC), 21.–22. 6. 2018,
Olomouc.
- 39 NĚMEC, L. Chirurgický management u hereditárního karcinomu žaludku a problema-
tika preventivních operací u pacientů/nosičů mutací. II. národní kongres gastrointesti-
nální onkologie s mezinárodní účastí, 2.–3. 11. 2018, Praha.
- 40 NĚMEC, L., ŠEFR, R., TOMÁŠEK, J. Peritoneální metastázy kolorektálního karcinomu. Čes-
ký národní kongres léčby malignit peritoneálního povrchu. 22. 6. 2018, Olomouc.
- 41 OBERMANNOVÁ, R., NĚMEC, L., VOŠMIK, M. Multidisciplinární přístup k léčbě pacientů
s karcinomem žaludku (adenokarcinomem gastroezofageální junkce – GEJ). II. národní
kongres gastrointestinální onkologie s mezinárodní účastí, 2.–3. 11. 2018, Praha.
- 42 POLÁŠKOVÁ, I., HŮLKOVÁ, V. Stereotaktické ozáření v Masarykově onkologickém ústa-
vu. Poster.
- 43 PROCHÁZKA, T., GARČIC, J., VRZAL, M. Mezinárodní soutěže v plánování, Studentské
konference radiologické fyziky 2018, Kutná Hora.
- 44 PROCHÁZKA, T., VRZAL, M. Best of ASTRO. Track 9: Physics. 19. 3. 2018, Kongresové cen-
trum Kunětická Hora Dříteč.
- 45 RAK, V., KOMÍNEK, J., ŠLAMPÁ, P. Moderní radioterapie v léčbě sarkomů. XXVI. ročník
Frejkovy dny - ortopedický kongres, 21.–22. 6. 2018, Brno.
- 46 RAK, V. Může mít radioterapie synergní účinek s imunoterapií? Edukační sympozium
„Kontroverze v imunoterapeutické léčbě“, 17. 1. 2018, Brno.
- 47 RAK, V. Radioterapie karcinomu prsu. XXI. setkání Klubu mladých onkologů, 15.–17. 6.
2018, Medlov.
- 48 RAK, V., DVOŘÁK, A., ŠLAMPÁ, P. Radiační onkologie – vše co by měl internista znát. XXV.
kongres České internistické společnosti ČLS J. E. Purkyně, 19.–22. 9. 2018, Brno.
- 49 SCHNEIDEROVÁ, M., RYBNÍČKOVÁ, S., PROCHÁZKOVÁ, M. Mamární diagnostika a neo-
adjuvantní terapie karcinomu prsu. Regionální seminář mamární diagnostiky, 13. 12.
2018, Olomouc.
- 50 ŘEHULKA, P., ZAHRADNÍKOVÁ, M., ŘEHULKOVÁ, H., NENUTIL, R., VALÍK, D., VOJTĚŠEK, B.,
HERNYCHOVÁ, L., NOVOTNÝ, M.V. MALDI-TOF MS and MS/MS analysis of permethylated
N-glycans purified and fractionated with microgradient separation technique. Book of
Abstracts: Seventh Annual Conference of the Czech Society for Mass Spectrometry,
11.–13. 4. 2018, Praha, p. 56.
- 51 SKOUPILOVÁ, H., RAK, V., KARBAN, J., PINKAS, J., BARTOŠÍK, M., HRSTKA, R. The cytotoxic
effect of newly synthesized ferrocenes against cervical carcinoma cells and their
combination with radiotherapy. Book of Abstracts: XIX. Meeting of Biochemists and
Molecular Biologists. 13.–14. 11. 2018, Brno.
- 52 SKOUPILOVÁ, H., RAK, V., KARBAN, J., PINKAS, J., BARTOŠÍK, M., HRSTKA, R. Vliv radio-
terapie na senzitivizaci rakovinných buněčných linií karcinomu děložního hrdla k nově
syntetizovaným organokovovým sloučeninám. Poster

- 53 STANÍK, M., POPRACH, A., MALŮŠKOVÁ, D., ZAPLETALOVÁ, M., MACÍK, D., ČAPÁK, I., MAREČKOVÁ, N., JARKOVSKÝ, J., LAKOMÝ, R., DOLEŽEL, J. Srovnání léčebných modalit u pacientů s karcinomem měchýře a vstupní klinickou lymfadenopatií: analýza dat Národního onkologického registru. *Ces Urol.* 2018; 22(Suppl. A); 32.
- 54 STREIT, L., DRAŽAN, L., SCHNEIDEROVÁ, M., KUBEK, T., VESELÝ, J. Okamžitá rekonstrukce prsu po mastektomii s využitím techniky fat graftingu. XXXVIII. Kongres české společnosti plastické chirurgie, 11.–13. 10. 2018, Olomouc.
- 55 ŠEFR, R., BUDINSKÁ, E., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L., BENCŠIKOVÁ, B., FIALA, L. Mikrobiom u kolorektálního karcinomu. Pracovní multidisciplinární setkání na téma kolorektální karcinom. 5. 10. 2018, Brno.
- 56 ŠIMONČÍK, O., MÜLLER, P., VOJTĚŠEK, B. Regulation of heat shock response in cancer cells. In: *Chemistry and Biology of Phytohormones and Related Substances 2018*, 24.–26. 5. 2018, Luhačovice.
- 57 ŠLAMPA, P., POSPÍŠIL, P. Nové otázky v neoadjuvantní léčbě karcinomu konečnicku. VIII. ročník Kontroverze v onkologii, 12.–13. 4. 2018, Kongresové centrum Kunětická Hora Dříteč.
- 58 ŠLAMPA, P. Moderní techniky fotonové terapie. Mezinárodní onkologický kongres, 5.–6. 10. 2018, Znojmo.
- 59 ŠLAMPA, P., POSPÍŠIL, P. Radioterapie nádorů kolorekta. XXV. Jihočeské onkologické dny, 11.–13. 10. 2018, Český Krumlov.
- 60 UHRÍK, L., MULLER, P., VOJTESEK, B., HERNYCHOVA, L. Hydrogen-deuterium exchange usage for the DO-1 antibody epitope characterization. *Book of Abstracts: Seventh Annual Conference of the Czech Society for Mass Spectrometry*, 11.–13. 4. 2018, Praha, p. 61.
- 61 UHRÍK, L., DOSEDĚLOVÁ, L., LATTOVÁ, E., NENUTIL, R., ZDRÁHAL, Z., VALÍK, D., VOJTĚŠEK, B., HERNYCHOVÁ, L. Využití hmotnostní spektrometrie s MALDI a ESI ionizací ke glykanovému profilování sér pacientek s karcinomem mléčné žlázy. *Sborník: 19. škola hmotnostní spektrometrie*, 9.–14. 9. 2018, Špindlerův Mlýn.
- 62 VESELÝ, J., STREIT, L., VONDRA, P., ONDRÁK, M., ŠEFR, R., BENEJ, M. Rekonstrukce stěny břišní po onkologické resekci v plné tloušťce. XX. Setkání českých a slovenských chirurgů na Moravě, 10.–11. 5. 2018, Nové Město na Moravě.
- 63 VOŇKA, P., RÁROVÁ, L., BAZGIER, V., BERKA, K., STRNAD, M., VALÍK, D., HRSTKA, R. Molecular mechanisms of action of selected steroids in cells derived from breast cancer. *Chemistry and Biology of Phytohormones and Related Substances 2018*, 24.–26. 5. 2018, Luhačovice.
- 64 VYSKOČIL, J., JELÍNEK, P. Kriticky nemocný užívající biologickou léčbu. Kongres ČSIM, sborník abstrakt 2018.
- 65 VYSKOČIL, J. Kardiotoxicita biologické (cílené) léčby. SEKCAMA 2018 – sborník abstrakt.

Sborník abstrakt: XLII. Brněnské onkologické dny. XXXII. Konference pro nelékařské zdravotnické pracovníky. Laboratorní diagnostika v onkologii 2018. 16.–18. 5. 2018, Brno. Klin Onkol. 2018, 31(Suppl. 1). ISSN 0862-495X. Obsahuje abstrakty:

- 1 ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D. Sarkomy jsou nádory raritní. S81.
- 2 ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D. Kostní sarkomy z pohledu onkologa. S83.
- 3 AHMAD, P., SLÁVIK, M., ŠÁNA, J., HERMANOVÁ, M., ŠLAMPA, P., SMILEK, P., KAZDA, T., SLABÝ, O. MikroRNA v predikci odpovědi na radioterapii u pacientů s nádory hlavy a krku – pilotní studie. S88.
- 4 AHMAD, P., ŠÁNA, J., SLÁVIK, M., ŠLAMPA, P., SMILEK, P., HERMANOVÁ, M., SLABÝ, O. Significant role of tumor MicroRNAs in head and neck cancer patients treated with intensity modulated radiotherapy. S126.
- 5 ALEXANDROVÁ, R. Jak se žije se sarkomem? Důraz na psychologickou podporu v ortopedické onkologii. S58.
- 6 ANTON, M., SOMMEROVÁ, L., BOUCHALOVÁ, P., FRAŇKOVÁ, H., WEINBERGER, V., JANDÁKOVÁ, E., SELINGEROVÁ, I., VOJTĚŠEK, B., HRSTKA, R. Úloha MIR-409-3P při regulaci exprese E6 MRNA u cervikálních prekanceróz. S43.
- 7 AUDYOVÁ, M. Léčebné konopí v klinické praxi z pohledu sestry. S52.
- 8 BARKMANOVÁ, J., SEDLÁČKOVÁ, E., NOVÁK, J., MANDYS, V. Klinikopatologické charakteristiky gastroenteropankreatických neuroendokrinních nádorů (GEP-NEN) evidovaných v českém NEN registru v letech 2009–2016. S103.

- 9 BARTLOVÁ R. Optimalizace radiační ochrany v radioterapii. S37.
- 10 BENCŠIKOVÁ, B. Laboratorní diagnostika neuroendokrinních nádorů. S102.
- 11 BUDINSKÁ, E., ZWINSOVÁ, B., BRYCHTOVÁ, V., POPOVICI, V., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ L., ŠEFR R., BENCŠIKOVÁ B., NOVOTNÝ A., VÍDEŇSKÁ P., NENUTIL R. Střevní a s nádorem asociovaný mikrobiom v kontextu heterogenity kolorektálního karcinomu. S125.
- 12 BUCHTOVÁ, V. Kazuistika hypochondrického syndromu u rodinných příslušníků onkologických pacientů. S117.
- 13 COUFAL, O., ZAPLETAL, O., GABRIELOVÁ, L., FABIAN, P. Operace na uzlinách u karcinomu prsu po neoadjuvantní chemoterapii – MOÚ 2017 (Přehled). S64.
- 14 DOSEDĚLOVÁ, L., ZAHRADNÍKOVÁ, M., LATTOVÁ, E., IHNATOVÁ, I., NENUTIL, R., ZDRÁHAL, Z., VALÍK, D., VOJTĚŠEK, B., NOVOTNÝ, M., HERNYCHOVÁ, L. N-glykanové profilování nádorů prsu. S123.
- 15 DRÁPELA, S., FEDR, R., KHIRSARIYA, P., PARUCH, K., SVOBODA, M., SOUČEK, K. Flow cytometric analysis of nucleoside transporters aktivity in chemoresistant prostate cancer model. S135.
- 16 DVORSKÝ, J. Příprava pacienta k náročným onkochirurgickým výkonům. S45.
- 17 FAIT, V., VAŠINA, J. Metastáza v kontralaterální axile u karcinomu prsu. Jedná se skutečně o vzdálenou metastázu? Kazuistika. S67.
- 18 FERANEC, R. Granulozocelulární tumor ovaria – kontroverze managementu léčby. S93.
- 19 FĚDOROVÁ, L. Hyponatremie jako první laboratorní příznak nádorového onemocnění. S42.
- 20 FĚDOROVÁ, L., JANOVSÁ, E., WAGNEROVÁ, A., MAZALOVÁ, B. Imunomonitoring pacientů léčených protinádorovou vakcínou z dendritických buněk. S120.
- 21 FÍNEK, J., BENCŠIKOVÁ, B., ČMUCHAŘOVÁ, E., GHARIBYAR, M., KUBALA, E., RICHTER, I., ŠEDIVÁ, M., VOČKA, M., ZYCHÁČKOVÁ, K., BAUER J. Studie RESECT – využití parametru časné nádorové regrese u mCRC v podmínkách českých pracovišť. S73.
- 22 GABĚLO, N., VENCOSKÁ, E., MACHÁČKOVÁ, T., PROCHÁZKA, V., HLAVSA, J., KARÁSEK, P., KALA, Z., SLABÝ, O. Usage of plasma mirna signature for identification of pancreatic cancer patients who will not benefit from surgical resection. S127.
- 23 GALOCZOVÁ, M., CERALOVÁ, K., NEKULOVÁ, M., HOLČÁKOVÁ, J., COATES, P., VOJTĚŠEK, B. Vliv růstových faktorů na hladinu DNp63 u nádorů prsu luminálního typu. S67
- 24 HALÁMKOVÁ, J. Zhoubné nádory slinných žláz. S86.
- 25 HALÁMKOVÁ, J. Alternativní, komplementární a integrativní medicína z pohledu onkologa – 2. část. S117.
- 26 HALÁMKOVÁ, J., SVOBODA, M. Vzácné nádory – úvod do problematiky. S31.
- 27 HEJNOVÁ, R., DEMLOVÁ, R. Inovativní designy klinických hodnocení v onkologickém výzkumu. S119.
- 28 HLOBILKOVÁ, A., BABÁNKOVÁ, I., NENUTIL, R., FABIAN, P. Méně časté nádory prsu z pohledu patologa. S65.
- 29 HRNČIŘÍKOVÁ, I. Poslání a činnost ligy proti rakovině Brno. S32.
- 30 HYNKOVÁ, L. Přístupy v paliativní analgetické radioterapii. S51.
- 31 CHOVANEC, J., NÁLEŽINSKÁ, M., JELENEK, G. Melanom vulvy. S93.
- 32 JELENEK, G., CHOVANEC, J. Karcinom vulvy – standardní terapie a raritní záchyty. S94.
- 33 JELÍNEK, P., VYSKOČIL, J., RUSÍN, Š., FRGALOVÁ, J., DVORSKÝ, J., SIROTEK, L. Komplikace onkologické léčby vyžadující intenzivní péči. S47.
- 34 JOUKALOVÁ, Z. Pacientská rada – pomoc nebo formalita? S32.
- 35 JURÁČEK, J., STANÍK, M., PELTANOVÁ, B., ADAMCOVÁ, S., DOLEŽEL, J., FEDORKO, M., RADOVÁ, L., SLABÝ, O. Močové mikroRNA jako potenciální biomarkery karcinomu močového měchýře. S124.
- 36 JURÁNKOVÁ, L., PILÁTOVÁ, K. Stanovení bílkovin laboratorní onkologické diagnostice. S42.
- 37 JURIŠOVÁ, Z. Kazuistika – onkologická ulcerovaná rána – když léčba nezabírá. S56.
- 38 KARÁSEK, P., GABĚLO, N., HLAVSA, J., KISS, I., VYCHYTILOVÁ-FALTEJSKOVÁ, P., HERMANOVÁ, M., KALA, Z., SLABÝ, O., PROCHÁZKA V. Předoperační plazmatická hladina miR-21-5p je citlivým biomarkerem a nezávislým prognostickým faktorem u pacientů s resekalizním duktálním adenokarcinomem pankreatu. S80.
- 39 KISS, I. Novinky v léčbě nádorů GIT s dopadem do klinické praxe – nádory dolního GIT. S74.

- 40 KOCÁKOVÁ, I. Management diagnostiky a léčby GIST. S83.
- 41 KOMÍNEK, J., ŠLAMPA, P., PAVLÍKOVÁ, L., SLÁVIK, M. Moderní radioterapie v léčbě sarkomů. S82.
- 42 KOPKOVÁ, A., ŠÁNA, J., VEČEŘA, M., KNOFLÍČKOVÁ, D., SMRČKA, M., SLABÝ, O., FADRUS, P. Využití mozkomíšního moku pro analýzu mikroRNA. S124.
- 43 KORBEROVÁ, A. Chemické vyšetření moči – možnosti, analytické postupy a význam v péči o onkologického pacienta. S42.
- 44 KOVÁČOVÁ, J., JURÁČEK, J., POPRACH, A., BÜCHLER, T., KOPECKÝ, J., FIALA O., SVOBODA M., LOJOVÁ M., SLABÝ O. MikroRNA jako biomarkery odpovědi na léčbu sunitinibem u pacientů s metastatickým karcinomem ledvin – pilotní studie. S99.
- 45 KOZÁKOVÁ, Š. Nežádoucí účinky regorafenibu – srovnání mezi dospělými a dětskými pacienty. S48.
- 46 KREJČÍŘ, R., ZATLOUKALOVÁ, P., MÜLLER, P., KRČOVÁ, L., BRÍZA, T., KRÁL, V., VOJTĚŠEK, B. Cílení mitochondrií v protinádorové terapii – pentamethiniové soli se substituovaným chinoxalínem jako potenciální nová léčiva. S134.
- 47 KRUPA, P. Radioterapie pro praktické lékaře. S46.
- 48 KRŽÍSTEK, J., PAZOUREK, L., PRÁŠEK, M. Kostní metastázy – zobrazovat? Jak? Kdy? Sledovat? Stabilizovat? S66.
- 49 LAKOMÁ, B., HOROVÁ, R., CIPROVÁ, T., KOCOURKOVÁ, J. Naše zkušenosti s aplikací geneticky upraveného herpetického viru v léčbě maligního melanomu z pohledu sestry – kazuistika. S70.
- 50 LAKOMÝ, R., KAZDA, T., POPRACH, A., POSPÍŠIL, P., ŠLAMPA, P. Novinky ve standardech ČOS u nádorů CNS. S104.
- 51 LAKOMÝ, R., POPRACH, A., KAZDA, T., KOUKALOVÁ, R. Indikace imunoterapie v kontroverzních situacích (autoimunitní onemocnění, orgánové transplantace, chronické virové infekce, orgánové dysfunkce). S48.
- 52 MACHÁČKOVÁ, E., NAVRÁTILOVÁ, M., VAŠIČKOVÁ, P., HÁZOVÁ, J., ŠTAHLOVÁ HRABINCOVÁ, E., SVOBODA, M., FORETOVÁ L. Bodová mutace v promotoru 1B v genu APC u českých rodin s masivní polypózou žaludku. S62.
- 53 MARTINKOVÁ, V., ŠIMONČÍK O., TRČKA, F., PASTOREK, M., ĎURECH, M., KŘIVÁNKOVÁ, K., VOJTĚŠEK, B., MÜLLER, P. Komplexní metodický přístup pro studium aktivace HSF1 v nádorových buňkách. S135.
- 54 MAZALOVÁ, B., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L., PILÁTOVÁ, K., ŘIHÁČEK, M., SELINGEROVÁ I. Ná vaznost a porovnatelnost výsledků z hematologických analyzátorů. S40.
- 55 MICHELOVÁ, M., JUDASOVÁ, V. Ošetřovatelská péče u pacienta s karcinomem penisu a jeho sociální situace. S56.
- 56 MOUKOVÁ, L. Novinky ve vakcinaci proti HPV, význam vakcinace u mužů. S95.
- 57 MOUKOVÁ, L., FABIAN, P., ŠLAMPA, P., CHOVANEC, J. Pacientka s karcinomem vulvy po genitálních kondylomatech. S95.
- 58 MRKVICOVÁ, M. Farmakogenetika protinádorové terapie. S43.
- 59 NÁLEŽINSKÁ, M., CHOVANEC, J. Světlobuněčný adenokarcinom vaječníku – souhrn soudobých poznatků. S93.
- 60 NÁLEŽINSKÁ, M., CHOVANEC, J. Vzácne gynekologické nádory – přehledové sdělení. S95.
- 61 NOVÁK, J., MUŽÍK, J., MALÚŠKOVÁ, D., SVOBODOVÁ, I., FABIAN, P. Hepatocelulární karcinom v datech Národního onkologického registru České republiky. S35.
- 62 NOVAKOVÁ, N. Dobrovolník i přítel. S32.
- 63 OBERMANNOVÁ, R. Noviny v léčbě nádorů GIT s dopadem do klinické praxe – nádory horního GIT. S72.
- 64 ODLOŽILÍKOVÁ, A., TICHÁ, H., KURZYUKOVA, A. assessment of the varisource series 200 brachytherapy system errors occurred in 2002–2017. S46.
- 65 PALÁCOVÁ, M. Speciální histologické typy karcinomu prsu – léčíme je jinak? S65.
- 66 PALÁCOVÁ, M., KRÁSENSKÁ, M., ONDRAČKOVÁ, A., PETRÁKOVÁ, K. Diagnostika karcinomu prsu u rizikových žen – jak jsme úspěšní? S61.
- 67 PEJČOCH, R., ŠTEFFL, M. Parapharyngeální nádory. S87.
- 68 PEŠOVÁ, Z. Kazuistika pacientky s karcinomem děložního hrdla. S56.
- 69 PETRÁKOVÁ, K., VYSKOČIL, J., GRELL, P., SOUMAROVÁ, R., NOVÁK, J., BURKOŇ, P., KRÁL, Z., KAZDA, T., VYZULA, R. Sekundární malignity u souboru pacientů s Hodgkinovým lymfomem léčených v Masarykově onkologickém ústavu. S112.

- 70 PETROVOVÁ, M., MUSILOVÁ, P., SVOBODA, M., SELINGEROVÁ, I., GONĚC, R., HRADSKÁ, H., KADLČÍKOVÁ, D., VOZDOVÁ, M., BRHEL, P., RUBEŠ J. Biomonitoring práce s genotoxickými látkami a faktory v onkologickém zdravotnickém zařízení. S29.
- 71 PILÁTOVÁ, K., FĚDOROVÁ, L., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L. Buňky monocytární řady z hematologického a imunologického pohledu. S40.
- 72 POLÁKOVÁ, L., HLINECKÁ, P. Kazuistika – ošetřovatelská péče o pacienta s multiorgánovým selháním. S56.
- 73 POPRACH, A., LAKOMÝ, R. Nežádoucí účinky imunoterapie při léčbě nádorových onemocnění. S47.
- 74 POSPÍŠIL, P., KAZDA, T., LAKOMÝ, R., ŠLAMPA, P. Nejdůležitější klinické studie týkající se mozkových nádorů publikované v roce 2017. S104.
- 75 POTRUSIL, M., KALA, Z., PROCHÁZKA, V., KŘENEK, A., FORETOVÁ, L., SVOBODA, M., KUNOVSKÝ, L. Laparoskopická totální gastrektomie u pacientů se syndromem GAPPS. S45.
- 76 ŘIHÁČEK, M., NOVOSADOVÁ, V., VALÍK, D. Význam vyšetření kostní dřeně v diferenciální diagnostice poruch krvevotvorby u onkologických pacientů – kazuistiky. S39.
- 77 SELINGEROVÁ, I., PILÁTOVÁ, K., GREPLOVÁ, K., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L. Míra interference hemolýzy se stanovením biochemických parametrů. S41.
- 78 SCHNEIDEROVÁ, M., PROCHÁZKOVÁ, M., RYBNÍČKOVÁ, S. Magnetická rezonance prsu – aktuální a praktické poznámky. S41.
- 79 SCHNEIDEROVÁ, M., PROCHÁZKOVÁ, M., RYBNÍČKOVÁ, S. Magnetická rezonance prsu v předoperačním stadiu karcinomu prsu – srovnání s definitivní histologií. S66.
- 80 SKOUPILOVÁ, H., RAK, V., KARBAN, J., PINKAS, J., BARTOŠÍK, M., HRSTKA, R. Vliv radioterapie na senzitivitu rakovinných buněčných linií karcinomu děložního hrdla k nově syntetizovaným organokovovým sloučeninám. S128.
- 81 SLÁMA, O. Když se léčba bolesti nedaří. Refrakterní nádorová bolest – nejčastější příčiny a možnosti řešení. S51.
- 82 SLÁMA, O. Možnosti a úskalí odhadování individuální prognózy přežití v onkologii. S51.
- 83 SOUČKOVÁ, K., BLAŽEK, R., HERMANOVÁ, M., POLAČIK, M., BYSTRÝ, V., REICHARD, M., SLABÝ, O. Halančik furzerův – pilotní studie výskytu malignit ve stárnoucí populaci. S131.
- 84 STARÁ, V., FĚDOROVÁ, L., ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L. Využití tyreoidálních hormonů v diagnostice tyreopatií u onkologických pacientů. S41.
- 85 STARÝ, K., MUNTEANU, H., DASTYCH, M., NOVOTNÝ, I. Vzácné nádory endokrinního systému. S102.
- 86 ŠIMŮNEK, R., ADÁMKOVÁ KRÁKOROVÁ, D., ŠEFR, R. Diagnostika a léčba měkkotkáňových sarkomů v MOU – teorie versus realita. S81.
- 87 ŠLAMPA, P. Alektinib v léčbě metastáz mozku u bronchogenních karcinomů ALK+. S105.
- 88 ŠTASTNÝ, M., OBERMANNOVÁ, R., JAKUBÍKOVÁ, L., RYŠKA, A., TICHÝ K., DEMLOVÁ, R. Klinické výzvy při vývoji imunomodulačních látek aneb jak snížit riziko fatalit při first-in-man podání ve studiích fáze I? S119.
- 89 TOMÁŠEK, J., NĚMEC, L., ŠEFR, R., DVORSKÝ, J., KOZÁKOVÁ, Š., TUČEK, Š., JUREČKOVÁ, A. Postavení cytoredukční chirurgie a HIPEC v terapii kolorektálního karcinomu. S75.
- 90 TOMÁŠEK, J., KISS, I., TUČEK, Š., KŘÍSTEK, J., NOVOTNÝ, I. Algoritmus léčby karcinomu žlučníku a žlučových cest – pohled onkologa. S79.
- 91 UHRÍK, L., STUHLÍKOVÁ, E., ZAHRADNÍKOVÁ, M., LATTOVÁ, E., IHNATOVÁ, I., ZDRÁHAL, Z., NENUTIL, R., VALÍK, D., VOJTĚŠEK, B., HERNYCHOVÁ L. Porovnání N-glykanových profilů buněčných linií a nádorových tkání prsu. S68.
- 92 VAŠÍČKOVÁ, P., MACHÁČKOVÁ, E., HÁZOVÁ, J., ŠTAHLOVÁ HRABINCOVÁ, E., NAVRÁTILOVÁ, M., SVOBODA, M., SOUKUPOVÁ, J., ZEMÁNKOVÁ, P., KLEIBL, Z., FORETOVÁ, L. Metoda NGS a její využití v nádorové genetice. S61.
- 93 VEČEŘA, M., ŠÁNA, J., BÚTOVÁ, R., REGULI, Š., HERMANOVÁ, M., KŘEN, L., LIPINA, R., SMRČKA, M., SLABÝ, O. Dysregulace dlouhých nekódujících RNA u multiformního glioblastomu a jejich studium s využitím moderních molekulárně- genetických přístupů. S126
- 94 VÍTEK, P., SEDLÁČKOVÁ, E., BARKMANOVÁ, J., ŠIFFNEROVÁ, H., TOMÁŠEK, J. Registr neuroendokrinních neoplázií (NEN) v České republice vs. ve světě. S35.
- 95 VOŇKA, P., RÁROVÁ, L., BAZGIER, V., BERKA, K., STRNAD, M., VALÍK, D., HRSTKA, R. Molekulární mechanismus účinku vybraných steroidních látek u buněk odvozených od karcinomu prsu. S129.
- 96 VYSKOČIL, J., JELÍNEK, P. Vybrané paraneoplastické syndromy. S50.
- 97 ZDRAŽILOVÁ DUBSKÁ, L., FĚDOROVÁ, L. Proteiny akutní fáze. S39.

- 98 ZWINSOVÁ, B., OPPELT, J., VÍDEŇSKÁ, P., BUDINSKÁ, E. Identifikace mikrobiomu kolorektálního karcinomu z RNAseq dat nádorové tkáně a jeho korelace s klinickými proměnnými a molekulárními podtypy. S125.

Příspěvky ze zahraničních konferencí

- 1 BARTOSIK, M., DURIKOVA, H., JIRAKOVA, L., HRSTKA, R. Genomagnetic electrochemical assay for hpv screening. In: Book of Abstracts: 17th International Conference on Electroanalysis, 3.-7. 6. 2018, Rhodes, Greece. p. 45.
- 2 BELANOVA, R., SPRLAKOVA-PUKOVA, A., STANDARA, M., JANU, E., KOUKALOVA, R., BURKON, P., POSPISIL, P., JANCALEK, R., SLAMPA, P., KAZDA, T. Pseudoprogression in glioblastoma: how sure are radiologists in location of "high-dose RT region". EANO Meeting, 10.-14. 10. 2018, Stockholm.
- 3 BELANOVA, R., SPRLAKOVA-PUKOVA, A., STANDARA, M., JANU, E., KOUKALOVA, R., BURKON, P., POSPISIL, P., JANCALEK, R., SLAMPA, P., KAZDA, T. Pseudoprogression in glioblastoma: how sure are radiologists in location of "high-dose RT region". Neuro-Oncology, Volume 20, Issue suppl_3, 19 September 2018, Pages iii234, IF 9,384
- 4 BURKON, P., KAZDA, T. Overview of the Healthcare System in the Czech Republic. The James Cancer Center, Columbus, Ohio, USA. 25. 5. 2018.
- 5 DOLEŽALOVÁ, L., KOZÁKOVÁ, Š., BLÁHOVÁ, L., BLÁHA, L. „Slibem nezarmoutíš“...v tomto případě neplatí. XXVII. kongres nemocničního lékařství, 22.-23. 11. 2018, Bratislava.
- 6 FAKTOR, J. Developing cancer cell models for identifying the source of neoantigens in human cancers. Abstract book: Workshop Computation and Analytical Methods for Neoantigen Discovery, 18. 1. 2018, Gdansk, p. 12.
- 7 FORETOVA, L., NAVRATILOVA, M., SVOBODA, M., HAZOVA, J., VASICKOVA, P., STAHOVA-HRABINCOVA, E., MACHACKOVA, E. GAPPs – 6 positive families in the Czech Republic, all with c.-191T>C mutation in promoter 1B of APC; a signal for gastrectomy consultation. Conference Familial Cancer 2018, Madrid. Abstrakt.
- 8 GALOCZOVA, M., COATES, P.J., NENUTIL, R., VOJTESEK, B. Is p63 Involved in Cancer Stem Cells and Metastasis in Prostate Cancer? In: Poster abstracts: Maastricht Pathology 2018 – 11th Joint Meeting of the British Division of the International Academy of Pathology and the Pathological Society of Great Britain & Ireland, 19.-22. 6. 2018, Maastricht, Netherlands. p. 33.
- 9 GONEC, R. Autoimmune adverse effects of checkpoint inhibitors. ECOP, Nantes, 25. 10.-27. 10. 2018.
- 10 HERNYCHOVA, L., NEKULOVA, M., JEZOVA, M., DOSEDELOVA, L., SCIGELOVA, M., VOJTESEK, B., ZITTERBART, K. Distinction between molecular subtypes Group 3 and Group 4 of medulloblastoma using quantitative proteomics. In: Book of Abstracts: 17th Annual HUPO World Congress, 30. 9.-3. 10. 2018, Orlando, Florida, USA. p. 99.
- 11 HOLČÁKOVÁ, J., NEKULOVÁ, M., GALOCZOVÁ, M., COATES, P.J., VOJTĚŠEK, B. The role of ΔNp63α in breast cancer cells. In: EMBO Conference Series: Cellular signalling and cancer therapy, 14.-18. 9. 2018, Cavtat, Croatia. p. 122.
- 12 HYNKOVÁ, L., SLÁVIK, M., PROCHÁZKA, T., ŠLAMPA, P. Možnosti radioterapie v spondylologii. Jesenný kongres SOTS, 19.-21. 9. 2018, Trenčianské Teplice.
- 13 JANCALEK, R., SOLAR, P., POSPISIL, P., BULIK, M., BURKON, P., HYNKOVA, L., SLAMPA, P., SANA, J., SLABÝ, O., KAZDA, T. Hippocampal N - acetylaspartate concentration correlates to verbal memory before radiotherapy for brain metastases. EANO Meeting, 10.-14. 10. 2018. Stockholm.
- 14 JANCALEK, R., SOLAR, P., POSPISIL, P., BULIK, M., BURKON, P., HYNKOVA, L., SLAMPA, P., SANA, J., SLABÝ, O., KAZDA, T. Hippocampal N - acetylaspartate concentration correlates to verbal memory before radiotherapy for brain metastases. Neuro-Oncology, Volume 20, Issue suppl_3, 19 September 2018, Pages iii306-iii307.
- 15 JIRÁKOVÁ, L., BARTOŠÍK, M. Antibody-based in vitro miRNA detection in cancer cells using hybridization chain reaction. In: Program: 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, 2. - 7. 9. 2018, Bologna, Italy.
- 16 KAZDA, T. Masaryk Memorial Cancer Institute and clinical + translational research interests. SANO 2018, 18.-19. 1. 2018, Salzburg.
- 17 KAZDA, T., KUKLOVA, A., BELANOVA, R., POSPISIL, P., BURKON, P., HYNKOVA, L., SLAMPA, P., SANA, J., SLABÝ, O., JANCALEK, R. Laterality of hippocampal metastases: MRI analysis of 260 patients with 2595 brain metastases. EANO Meeting, 10.-14. 10. 2018, Stockholm.
- 18 KAZDA, T., PROCHÁZKA, T., DVOŘÁK, D., VRZAL, M., ZITTERBARTOVÁ, J., KOMÍNEK, L., POSPÍŠIL, P., SLABÝ, O., ŠLAMPA, P. Fotonová radioterapie kraniospinální osy s využitím dávkových gradientů. 4. konferencia Slovenskej spoločnosti radiačnej onkologie, 26.-27. 4. 2018, Ružomberok.

- 19 KAZDA, T., KUKLOVA, A., BELANOVA, R., POSPISIL, P., BURKON, P., HYNKOVA, L., SLAMPA, P., SANA, J., SLABY, O., JANCALEK, R. Laterality of hippocampal metastases: MRI analysis of 260 patients with 2595 brain metastases. *Neuro-Oncology*, Volume 20, Issue suppl_3, 19 September 2018, Pages iii307, IF 9,384
- 20 KAZDA T. Paradigm shift in palliative radiotherapy of brain metastases – avoiding (post-poing) of WBRT. Salzburg Seminars, Palliative care in neurology and Neuro-oncology. 2.–8. 12. 2018.
- 21 KREJCIR, R., ZATLOUKALOVA, P., MULLER, P., KRKOVA, L., BRIZA, T., KRAL, V., VOJTESEK, B. Pentamethinium salts are new metabolic disruptors with potential in cancer therapy. In: Programme Book: Mechanisms to Therapies: Innovations in Cancer Metabolism, 9.–11. 10. 2018, Bilbao, Spain. p. 101.
- 22 KREJCIR, R., ZATLOUKALOVA, P., MULLER, P., KRKOVA, L., BRIZA, T., KRAL, V., VOJTESEK, B. Pentamethinium salts are new metabolic disruptors with potential in cancer therapy. In: Course in Cancer Metabolism, 29.–30. 11. 2018, Bertinoro di Romagna, Italy.
- 23 KURZYUKOVA, A.YU., ODLOZILIKOVA, A. Improving the quality of radiotherapy planning in patients with implanted pacemakers // Materials of the International Youth Scientific Forum “Lomonosov-2018” (Clinical Medicine). - Moscow: MAX Press, 2018. p. (80)1-2.
- 24 KURZYUKOVA, A.YU., ODLOZILIKOVA, A. Radiobiological aspects of plans comparison for photon and proton radiation therapy// Abstracts of the V International Youth Scientific Conference: Physics. Technologies. Innovations FTI-18. - Urfu, 2018.
- 25 KURZYUKOVA, A.YU., ODLOZILIKOVA, A., TICHA, H. Assessment of the VariSource Series 200 Brachytherapy system errors occurred for 2002–2017 // Book of Abstracts “Scientific conference of physics students and young scientists VNKSF-24”. - ASF Publishing House of Russia, 2018. p. 357.
- 26 KURZYUKOVA, A.YU., ODLOZILIKOVA, A. The influence of implantable cardiac devices in cancer patients on radiotherapy planning // Actual problems of the Natural Sciences development. Articles of participants of the XX Regional competition „Scientific Olympus“. - Moscow: Editus, 2018. p. 88-92
- 27 KURZYUKOVA, A., ODLOZILIKOVA, A., SEPSI, M., POSPISIL, D. Improvement of computed tomography scans quality for cancer patients with pacemakers. *AIP Conference Proceedings* 1886, 020074 (2017); doi: 10.1063/1.5002971
- 28 KURZYUKOVA, A.YU., ODLOZILIKOVA, A. Improving the quality of radiotherapy planning for patients with cardiac devices // Collection of works of the XV International Conference of Students PRFN-2018. - Tomsk: NI TPU, 2018.
- 29 LAMAČ, M., HORÁČEK, M., ČERVENKOVÁ ŠŤASTNÁ, L., KARBAN, J., SKOUPILOVÁ, H., HRSTKA, R., PINKAS, J. Non-toxic Ruthenium-carbohydrate Conjugates with Migrastatic Properties. In: Book of Abstracts: XXVIII International Conference on Organometallic Chemistry, 15.–20. 7. 2018, Florence, Italy. P044.
- 30 MACHÁČKOVÁ, E. a kol. Point Mutation in Exon 1B of APC in Czech families with GAPPS. Abstrakt - konference ESHG, 2018, Miláno.
- 31 MARTINKOVA, V., PASTOREK, M., VOJTESEK, B., MULLER, P. Analysis of extracellular HSP90 in breast cancer cell line. In: Abstractbook: 9th International Conference on the Hsp90 Chaperone Machine, 17.–21. 10. 2018, Leysin, Switzerland. P40.
- 32 MULLER, P., FAKTOR, J., MARTINKOVA, V., TRCKA, F., DURECH, M., VOJTESEK, B. Stress induced interactions of HSF1. In: Book of abstracts : IXth International Symposium on Heat Shock Proteins in Biology and Medicine, 10.–13. 11. 2018, Alexandria, USA.
- 33 NOVOTNY, M.V. Separation Strategies for Comprehensive Coverage of Human Glycome. In: 42nd International Symposium on Capillary Chromatography and 15th GCXGC Symposium, 13.–18. 5. 2018, Riva del Garda, Italy.
- 34 ODLOZILIKOVA, A. Radiobiological aspects of plans comparison for photon and proton radiation therapy. XVIII International Youth Scientific School named after A.S. Saenko “ Modern Problems of Radiobiology”, May 21–25, 2018, Obninsk, Russia.
- 35 ODLOZILIKOVA, A., TICHA, H., KURZYUKOVA, A.YU. Assessment of the VariSource Series 200 Brachytherapy system errors occurred for 2002–2017.
- 36 POCHOP, L. Role paliatívneho lekáre u pacientů s nádory mozku. 4. konferencia Slovenskej spoločnosti radiačnej onkologie, 26.–27. 4. 2018, Ružomberok.
- 37 POSPISIL, P., SOLAR, P., BULIK, M., BURKON, P., SLAMPA, P., SANA, J., SLABY, O., JANCALEK, R., KAZDA, T. Comparison of N-acetylaspartate concentration decrease in hippocampal and white brain tissue after whole brain radiotherapy. *EANO Meeting*, 10.–14. 10. 2018. Stockholm.
- 38 POSPISIL, P., SOLAR, P., BULIK, M., BURKON, P., SLAMPA, P., SANA, J., SLABY, O., JANCALEK, R., KAZDA, T. Comparison of N-acetylaspartate concentration decrease in hippocampal and white brain tissue after whole brain radiotherapy. *Neuro-Oncology*, Volume 20, Issue suppl_3, 19 September 2018, Pages iii306,

- 39 RAK, V., ŠLAMPÁ, P. Biologická léčba v kombinaci s radioterapií. XXII. Košické chemoterapeutické dny. Košice, Hotel Yasmin, 29. 11.–1. 12. 2018, Košice.
- 40 SKOUPILOVA, H., BARTOSIK, M., PINKAS, J., KARBAN, J., HRSTKA, R. Ferrocenes as potential anticancer drugs: Determination of the mechanism of action. In: Book of Abstracts: XXVIII International Conference on Organometallic Chemistry, 15.–20. 7. 2018, Florence, Italy. P049.
- 41 SLAVIK, M., AHMAD, P., SANA, J., SHATOKHINA, T., KAZDA, T., HERMANOVA, M., SLAMPÁ, P., SLABY, O. The Role of MicroRNAs Expression Model in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. ESTRO 37 Barcelona, duben 2018
- 42 SLAVIK, M., SHATOKHINA, T., SANA, J., AHMAD, P., HERMANOVA, M., KAZDA, T., SLAMPÁ, P., SLABY, O. CD44, EGFR and p16 expressions in oropharyngeal squamous cell cancer patients treated by IMRT. ESTRO 37 Barcelona, duben 2018
- 43 SLAVIK, M., SHATOKHINA, T., SANA, J., AHMAD, P., HERMANOVA, M., KAZDA, T., SLAMPÁ, P., SLABY, O. CD44, EGFR and p16 expressions in oropharyngeal squamous cell cancer patients treated by IMRT. Radiotherapy and Oncology, ESTRO 37 supplement, Vol. 127, supplement 1, April 2018, ISSN 0167-8140, s 1265 (Abstract no. EP-2292).
- 44 SLAVIK, M., AHMAD, P., SANA, J., SHATOKHINA, T., KAZDA, T., HERMANOVA, M., SLAMPÁ, P., SLABY, O. The Role of MicroRNAs Expression Model in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. Radiotherapy and Oncology, ESTRO 37 supplement, Vol. 127, supplement 1, April 2018, ISSN 0167-8140, s. 1264 (Abstract no. EP-2290)
- 45 SCHNEIDEROVÁ, M., RYBNÍČKOVÁ, S., PROCHÁZKOVÁ, M. Mamární diagnostika a neoadjuvantní terapie karcinomu prsu. MamoTrendy 2018, 7.–8. 6. 2018, Piešťany.
- 46 SCHNEIDEROVÁ, M., RYBNÍČKOVÁ, S., PROCHÁZKOVÁ, M. Magnetická resonance prsu – aktuální praktické poznámky. MamoTrendy, 2018, 7.–8. 6. 2018, Piešťany.
- 47 SCHNEIDEROVÁ, M., RYBNÍČKOVÁ, S., PROCHÁZKOVÁ, M. Každá naše chyba je vždy zdrojem velkého poučení... Chyby a omyly v mamodiagnostice 2018, Trenčín, 7. 12. 2018.
- 48 SLÁMA, O., POCHOP, L., SVĚTLÁKOVÁ, L. et al. Early integration of palliative care may have different impact on outcomes for cancer patients treated on in-patient and out-patient basis. Kongres EAPC, 23. - 26. 5. 2018, Bern. Abstrakt Book, Abstract No FC76.
- 49 ŠLAMPÁ, P., BURKOŇ, P., KRUPA, P., KAZDA, T. Akcelerovaná VMAT technika radioterapie v MOÚ. 4. konferencia Slovenskej spoločnosti radiačnej onkologie, 26.–27. 4. 2018, Ružomberok.
- 50 ŠLAMPÁ, P. Stále diskutované otázky (chemo)radioterapie u gliomů. XXII. Košické chemoterapeutické dny. Hotel Yasmin, 29. 11.–1. 12. 2018, Košice.
- 51 TRČKA, T., DURECH, M., VANKOVA, P., MARTINKOVA, V., VOJTESEK, B., MAN, P., MULLER, P. PKA/14-3-3-mediated regulation of TPR co-chaperone cooperation with molecular chaperones. In: Abstractbook: 9th International Conference on the Hsp90 Chaperone Machine, 17.–21. 10. 2018, Leysin, Switzerland. P65.
- 52 UHRÍK, L., REHULKA, P., ZAHRADNIKOVA, M., REHULKOVA, H., NENUTIL, R., NOVOTNY, M.V., VOJTESEK, B., HERNYCHOVA, L., VALIK, D. Microgradient separation improves profiling of N-glycans isolated from ovarian cancer sera. In: Abstracts book: Europe Biobank Week 2018, 4.–7. 9. 2018, Antwerp, Belgium. p. 38-39.
- 53 ZATLOUKALOVA, P., MULLER, P., KREJCIR, R., KRČOVA, L., BRIZA, T., KRAL, V., VOJTESEK, B. Potent and selective anti-tumour activity of pentamethinium salts. In: EMBO Conference Series: Cellular signalling and cancer therapy, 14.–18. 9. 2018, Cavtat, Croatia. p. 104-105.

14. Přehled výzkumných, vzdělávacích a rozvojových projektů řešených v Masarykově onkologickém ústavu v roce 2018

MOÚ nositel

AZV

Číslo projektu: NV18-03-00360

Název: Využití močových/tkáňových mikroRNA k navýšení specifity PSA a odlišení indolentní a agresivní formy karcinomu prostaty.

Hlavní řešitel: MUDr. Michal Staník, Ph.D.

Číslo projektu NV18-03-00339

Název: Predikce odpovědi na léčbu checkpoint inhibitory na základě stanovení komplexní molekulární charakteristiky a imunoprofilu solidních nádorů.

Hlavní řešitel: prof. MUDr. Rostislav Vyzula, CSc.

Číslo projektu: P03 - 15-31071A

Název: Studium močových/tkáňových mikroRNA jako potenciálních biomarkerů uroteliálního karcinomu močového měchýře.

Hlavní řešitel: doc. MUDr. Jan Doležel, Ph.D.

Číslo projektu: P03- 15-33590A

Název: Randomizovaná kontrolovaná studie srovnávající model integrované a standardní paliativní péče u pacientů s pokročilými solidními nádory.

Hlavní řešitel: MUDr. Ondřej Sláma, Ph.D.

Číslo projektu: P03 - 15-31627A

Název: Možnosti molekulárně řízené radikální radioterapie nebo radiochemoterapie dle profilu mikroRNA u pacientů se spinocelulárními karcinomy hlavy a krku.

Hlavní řešitel: prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.

Číslo projektu: P09- 15-33968A

Název: Využití moderních metod molekulární genetiky k vyšetřování genotoxických změn u rizikových populací.

Hlavní řešitel: doc. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.

Číslo projektu: P03- 15-33999A

Název: Vývoj nových nízkomolekulárních protinádorových léčiv na principu syntetické letality

Hlavní řešitel: doc. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.

Číslo projektu: P03-16-31966A

Název: Střevobiom: Mikrobální a imunitní profil nádoru ve vztahu k heterogenitě a agresivitě kolorektálního karcinomu.

Hlavní řešitel: Mgr. Eva Budinská, Ph.D.

Číslo projektu: P03- 17-29389A

Název: Sekvenční FDG-PET a miRNA jako biomarker změny strategie předoperační léčby u lokálně pokročilého karcinomu žaludku a gastroesofageální junkce

Hlavní řešitel: prof. MUDr. Rostislav Vyzula, CSc.

GA ČR

Číslo projektu: P304-16-14829S

Název: Efekt diabetického mikroprostředí na vybrané procesy při vzniku kolorektálního karcinomu, jeho klinický průběh a odpověď na terapii.

Hlavní řešitel: prof. MUDr. Kateřina Kaňková, Ph.D.

Číslo projektu: P304-16-04496S

Název: Glykomické profilování se vztahem k biomolekulám rozlišujícím nádory prsu.

Hlavní řešitel: prof. RNDr. Miloš Novotný, DrSc.

Číslo projektu: P301-16-07321S

Název: Charakterizace mechanismů proteinové homeostázy a jejich abnormalit u nádorových onemocnění.

Hlavní řešitel: RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

Číslo projektu: P206-17-08971S

Název: Chemická modifikace a elektrochemická analýza nukleových kyselin jako nový nástroj v molekulární onkologii.

Hlavní řešitel: Mgr. Martin Bartošik, Ph.D.

Číslo projektu: P301- 18-23773Y

Název: Interferonem indukované transmembránové proteiny jako potenciální cíle protinádorové léčby.

Hlavní řešitel: Mgr. Marta Nekulová

MŠMT

Číslo projektu: LM2010004

Název: BBMRI CZ.

Hlavní řešitel: doc. MUDr. Dalibor Valík, Ph.D.

Číslo projektu: LO1413

Název: RECAMO 2020.

Hlavní řešitel: doc. MUDr. Dalibor Valík, Ph.D.

MOÚ spolunositel

AZV

Číslo projektu: P03 - 15-34678A

Název: Molekulární prognostické a prediktivní faktory u pacientů s metastatickým renálním karcinomem léčených tyrozinkinázovými inhibitory.

Hlavní řešitel: MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.

Číslo projektu: P03- 15-27695A

Název: Analýza genetické predispozice ke vzniku karcinomu ovaria pomocí Next Gene sekvenování.

Hlavní řešitel: doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D

Číslo projektu: P03-16-29959A

Název: Bioinformatické zpracování NGS dat a funkční analýzy kandidátních variant pro testování hereditárních nádorových syndromů v ČR.

Hlavní řešitel: doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.

Číslo projektu: P03- 15-30657A

Název: Proteomická analýza molekulárních podtypů meduloblastomu: odhalení klinicky významných markerů.

Hlavní řešitel: prof. Ing. Lenka Hernychová, Ph.D.

Číslo projektu: P03-16-31765A

Název: Využití tkáňových/cirkulujících mikroRNA pro predikci léčebné odpovědi a zpřesnění restagingu karcinomu rektu po neoadjuvantní léčbě.

Hlavní řešitel: doc. MUDr. Roman Šefr, Ph.D.

Číslo projektu: P03-16-31314A

Název: Identifikace cirkulujících mikroRNA umožňujících prognostickou stratifikaci a selekci pacientů nejvíce profitujících z chirurgické léčby.

Hlavní řešitel: MUDr. Igor Kiss, Ph.D.

Číslo projektu: P01- 17-28231A

Název: Exprese biotransformačních enzymů u primárních nádorů jater

Hlavní řešitel: MUDr. Igor Kiss, Ph.D.

Číslo projektu: NV18-07-00073

Název: c-Myb a jeho transkripční program ve fyziologických a patologických osteogenních procesech.

Hlavní řešitel: MUDr. Dagmar Admáková Krákorová, Ph.D.

Číslo projektu: NV18-09-00188

Název: Monitoring expozice cytotoxickým léčivům u pracovníků ve zdravotnictví a rodinných příslušníků onkologických pacientů, analýza rizik, zpracování doporučených postupů.

Hlavní řešitel: PharmDr. Šárka Kozáková, MBA

Číslo projektu: NV18-08-00245

Název: Víceparametrová analýza jednotlivých buněk a mikroprostředí triple negativního karcinomu prsu.

Hlavní řešitel: MUDr. Jiří Navrátil, Ph.D.

Číslo projektu: NV18-03-00469

Název: Reakce neuronální populace hipokampu na stereotaktickou radioterapii extratemporálních mozkových metastáz: vliv na neurokognitivní funkce a zachování kvality života.

Hlavní řešitel: MUDr. Petr Pospíšil, Ph.D.

Číslo projektu: NV18-03-00554

Název: Molekulární klasifikace renálního buněčného karcinomu založená na expresi dlouhých nekódujících RNA a její využití v diagnostice, předpovědi prognózy a terapii

Hlavní řešitel: MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D

GA ČR

Číslo projektu: P303-17-05838S

Název: Použití ruthenium-sacharidových konjugátů jako cytostatických léčiv se zvýšenou účinností vůči rakovinovým buňkám:

Hlavní řešitel: Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

Číslo projektu: P301-17-07822S

Název: Studium molekulárního a funkčního mechanismu nových cytostatik (cyklické polymethiniové soli) za použití lidského celogenomového skreeningu.

Hlavní řešitel: RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

Číslo projektu: P304-17-05957S

Název: Evaluace nových potenciálních cílů a inhibitorů pro blokování vývoje metastáz u lumenálních A nádorů prsu.

Hlavní řešitel: MUDr. Pavel Fabian, Ph.D.

Číslo projektu: P206/12/G151

Název: Centrum nových přístupů k bioanalýze a molekulární diagnostice.

Hlavní řešitel: RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

Číslo projektu: P305-16-20860S

Název: Strukturní a funkční analýza Hsp70/Hsp90 chaperone complexes.

Hlavní řešitel: MUDr. Petr Muller, Ph.D.

MZ ČR

Název: Institucionální podpora

Číslo projektu: PPV 1/2014

Název: Identifikace diagnostických a prediktivních mikroRNA v moči/tkáni pacientů s karcinomem prostaty za využití metodiky NGS.

Hlavní řešitel: doc. MUDr. Jan Doležel, Ph.D.

Číslo projektu: PPV2 /2014

Název: Sekvenční léčba metastatického kolorektálního karcinomu EGFR inhibitory - molekulárně biologické charakteristiky umožňující racionální indikaci léčby.

Hlavní řešitel: MUDr. Igor Kiss, Ph.D.

Číslo projektu: PPV 3/2014

Název: Identifikace diagnostických a prediktivních mikroRNA u pacientů s karcinomem pankreatu.

Hlavní řešitel: MUDr. Igor Kiss, Ph.D.

Číslo projektu: PPV 4/2014

Název: Vytvoření a charakterizace souboru pacientů s karcinomem žaludku a pilotní analýzy potenciálních biomarkerů na bázi mikroRNA.

Hlavní řešitel: MUDr. Milana Šachlová, CSc. et Ph.D.

Číslo projektu: PPV 5/2014

Název: Využití metod sekvenování nové generace (NGS) ke sledování nádorové heterogenity u pacientů s kolorektálním karcinomem.

Hlavní řešitel: Mgr. Jitka Berkovcová, Ph.D.

Číslo projektu: PPV 6/2014

Název: Výzkum etiologie hereditárních nádorových onemocnění pomocí sekvenování nové generace (NGS) s využitím panelů rizikových genů.

Hlavní řešitel: RNDr. Eva Macháčková, Ph.D.

Číslo projektu: PPV 1/2015

Název projektu: Vývoj elektrochemického testu na elektrodových biočipech pro detekci lidských papilomavirů.

Hlavní řešitel: Mgr. Martin Bartošik, Ph.D.

Číslo projektu: PPV 2/2015

Název projektu: Identifikace a funkční charakterizace piRNA deregulovaných v tkáni renálního karcinomu.

Hlavní řešitel: Mgr. Jaroslav Juráček

Číslo projektu: PPV 3/2015

Název projektu: Identifikace diagnostických a prognostických mikroRNA v krevní plazmě pacientů s karcinomem pankreatu.

Hlavní řešitel: MUDr. Igor Kiss, Ph.D.

Číslo projektu: PPV 4/2015

Název projektu: Analýza hladiny AGR2 v krevním séru pacientů s diagnostikovaným karcinomem pankreatu.

Hlavní řešitel: MUDr. Petr Karásek

Číslo projektu: PPV 5/2015

Název projektu: Detekce alterujících glykanových struktur v sérech a tkáních pacientek s nádorem vaječnicků rezistentních k léčbě platinovými deriváty.

Hlavní řešitel: prof. Ing. Lenka Hernychová, Ph.D.

Číslo projektu: PPV 6/2015

Název projektu: Identifikace diagnostických a prognostických mikroRNA v nádorové tkáni a krevním séru pacientů s karcinomem žaludku.

Hlavní řešitel: MUDr. Radka Obermannová

Číslo projektu: PPV 1/2016

Název projektu: Validace piRNA deregulovaných v tkáni a krevním seru pacientů s renálním karcinomem.

Hlavní řešitel: Mgr. Petra Vychytilová

Číslo projektu: PPV 2/2016

Název projektu: Izotermální amplifikace a detekce vysoce rizikových kmenů HPV na elektrodoých čipech.

Hlavní řešitel: Mgr. Martin Bartošík, Ph.D.

Číslo projektu: PPV 3/2016

Název projektu: Halančící jako nový model pro studium karcinomu ledvin.

Hlavní řešitel: doc. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.

Číslo projektu: PPV 4/2016

Název projektu: Kvantifikace mikroRNA v tělních tekutinách pacientů s nádory urogenitálního traktu pomocí digitální PCR.

Hlavní řešitel: Mgr. Jaroslav Juráček

Číslo projektu: PPV 5/2016

Název projektu: Analýza hypermetylace DNA jako nástroj pro včasnou diagnostiku a monitorování přítomnosti karcinomu ovária.

Hlavní řešitel: Mgr. Jitka Holčáková

Číslo projektu: PPV 6/2016

Název projektu: Prognostické faktory karcinomu plic u operabilních stádií nemalobuněčného karcinomu plic se zaměřením na imunologické parametry v periferní krvi a v resekatu nádorové tkáně

Hlavní řešitel: RNDr. Lenka Dubská Zdražilová, Ph.D.

Číslo projektu: PPV 7/2016

Název projektu: Sekvenční FDG-PET a miRNA jako biomarker změny strategie předoperační léčby u lokálně pokročilého karcinomu žaludku a gastroesofageální junkce

Hlavní řešitel: prof. MUDr. Rostislav Vyzula, CSc.

Číslo projektu: PPV 8/2016

Název projektu: Pojištění pacientů v akademických klinických studiích

Hlavní řešitel: doc. MUDr. Regína Demlová, Ph.D.

Přidělené číslo projektu: PPV 1/2017

Název projektu: Elektrodoé čipy pro rychlý screening inhibitorů DNA-protein interakcí

Hlavní řešitel: Mgr. Martin Bartošík, Ph.D.

Přidělené číslo projektu: PPV 2/2017

Název projektu: Analýza interakce lymfocytů s nádorovými buňkami in vitro s využitím průtokové cytometrie.

Hlavní řešitel: Mgr. Marta Nekulová, Ph.D.

Přidělené číslo projektu: PPV 3/2017

Název projektu: Využití inovativní technologie 3D tisku v radiační onkologii

Hlavní řešitel: Mgr. David Dvořák.

Přidělené číslo projektu: PPV 4/2017

Název projektu: Analýza hypermetylace DNA jako nástroj pro včasnou diagnostiku a monitorování přítomnosti karcinomu ovaria - II.

Hlavní řešitel: Mgr. Jitka Holčáková, Ph.D.

Přidělené číslo projektu: PPV 5/2017

Název projektu: Nové biomarkery u kastročně rezistentního karcinomu prostaty

Hlavní řešitel: MUDr. Jiří Navrátil, Ph.D.

Přidělené číslo projektu: PPV 6/2017

Název projektu: Vliv radioterapie na senzitivaci rakovinných buněčných linií karcinomu děložního hrdla k nově syntetizovaným organokovovým sloučeninám.

Hlavní řešitel: Hana Skoupilová

Přidělené číslo projektu: PPV 7/2017

Název projektu: Srovnání perfúzních parametrů karcinomu prsu v UZ a MR obraze - prospektivní pilotní studie.

Hlavní řešitel: MUDr. Eva Němcová.

Přidělené číslo projektu: PPV 1/2018

Název projektu: Funkční analýza silikátových nanočástic.

Hlavní řešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

Přidělené číslo projektu: PPV 2/2018

Název projektu: Cirkulující PIWI-interagující RNA jako neinvazivní biomarkery u pacientů s kolo- rektálním karcinomem, adenomy a různými typy polypů

Hlavní řešitel: Mgr. Jiří Šána, Ph.D.

Přidělené číslo projektu: PPV 3/2018

Název projektu: Využití Halančika furzerova pro studium hepatocelulárního a renálního karcinomu

Hlavní řešitel: doc. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D

Přidělené číslo projektu: PPV 4/2018

Název projektu: Identifikace a kvantifikace membránových proteinů na povrchu nádorových buněk pomocí hmotnostní spektrometrie

Hlavní řešitel: Mgr. Marta Nekulová, Ph.D

Přidělené číslo projektu: PPV 5/2018

Název projektu: Identifikace funkce AGR2 při vzniku lékové rezistenci

Hlavní řešitel: Mgr. Lucia Sommerová

Přidělené číslo projektu: PPV 6/2018

Název projektu: LAQ824 jako potenciální chemoterapeutikum u nádorových onemocnění jícnu

Hlavní řešitel: Mgr. Pavlína Zatloukalová, Ph.D.

Přidělené číslo projektu: PPV 7/2018

Název projektu: Cirkulující PIWI-interagující RNA jako neinvazivní diagnostické a prognostické biomarkery u pacientek s karcinomem prsu

Hlavní řešitel: MUDr. Markéta Palácová

VĚDECKO-VÝZKUMNÉ AKTIVITY FINANCOVANÉ ZE ZAHRANIČNÍCH ZDROJŮ

Poskytovatel: Program EU Horizon2020

Číslo projektu: 676550

Název projektu: ADOPT BBMRI-ERIC: implementation and Operation of the gateway for health into BBMRI-ERIC. (od 1. 10. 2015)

Řešitel za MOU: doc. MUDr. Dalibor Valík, Ph.D.

Informace o projektu: <http://www.bbMRI-eric.eu/scientific-collaboration/adopt-bbMRI-eric/>

Poskytovatel: Program EU Horizon2020

Název projektu: EGI-Engage: Engaging the EGI Community towards an Open Science Commons. (od 1. 5. 2015)

Číslo projektu: 654142

Řešitel za MOU: doc. MUDr. Dalibor Valík, Ph.D.

Informace o projektu: https://wiki.egi.eu/wiki/EGI-Engage:Main_Page

Poskytovatel: European Commission - Program Interreg Central Europe

Číslo projektu: CE1047

Název projektu: Using Guidelines and benchmarking to Trigger social entrepreneurship solutions towards better patient-centred cancer care in central Europe (INTENT). Realizováno od 1.7.2017.

Řešitel projektu: doc. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.

Informace o projektu: <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/INTENT.html>

Poskytovatel: International Agency for Research on Cancer (<https://www.iarc.fr>)

Název projektu: International BRCA1/2 Carriers Cohort Study (IBCCS)

Hlavní řešitel: doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.

Informace o projektu: <http://www.ibccs.nl>

Poskytovatel: International Agency for Research on Cancer

Název projektu: Pooled genome-wide analysis of kidney cancer risk KIDRISK

Hlavní řešitel: doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.

Informace o projektu: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/projects/gap/cgi-bin/study.cgi?study_id=phs001271.v1.p1

15. Klinická hodnocení léčiv s nábořem pacientů

Randomizované, placebem kontrolované, dvojitě zaslepené multicentrické mezinárodní klinické hodnocení fáze III hodnotící přípravek durvalumab podávaný souběžně s chemoradiační terapií na bázi platiny u pacientů s lokálně pokročilým neresekabilním nemalobuněčným karcinomem plic (stádium III)

Zadavatel: Astra Zeneca

Hlavní zkoušející: MUDr. Ondřej Bílek

Otevřené klinické hodnocení kombinace dabrafenibu s trametinibem (fáze IIIb) v adjuvantní léčbě melanomu s mutací BRAF V600 u stadia III po kompletní resekci, sloužící ke stanovení vlivu upraveného léčebného postupu řešení horečky na její výskyt a závažnost

Zadavatel: Novartis

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

Randomizovaná, otevřená studie fáze II hodnotící léčbu relatlimabem (anti-LAG-3) a nivolumabem v kombinaci s chemoterapií oproti léčbě nivolumabem s chemoterapií v první linii léčby u pacientů s adenokarcinomem žaludku nebo gastroezofageální junkce.

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

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

Randomizované, otevřené klinické hodnocení fáze 3 s abemaciclibem v kombinaci se standardní adjuvantní endokrinní léčbou oproti samostatné standardní adjuvantní endokrinní léčbě u pac v časném stádiu HR pozitivního, HER2 negativního nádoru prsu s postižením uzlin a vysokým rizikem rekurence

Zadavatel: Eli Lilly

Hlavní zkoušející: MUDr. Miloš Holánek

Otevřená, multicentrická studie fáze 1/2 hodnotící bezpečnost, předběžnou účinnost a farmakokinetiku isatuximabu (SAR650984) v kombinaci s atezolizumabem nebo samotného isatuximabu u pacientů s pokročilými malignitami

Zadavatel: Sanofi Aventis

Hlavní zkoušející: MUDr. Radka Obermannová, Ph.D.

Otevřené, randomizované, multicentrické klinické hodnocení fáze III se dvěma rameny, posuzující farmakokinetiku, účinnost a bezpečnost kombinace fixní dávky podkožně podávaného pertuzumabu a trastuzumabu spolu s chemoterapií u pacientů s HER2 pozitivním karcinomem prsu v rané fázi

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

Hlavní zkoušející: MUDr. Miloš Holánek

2. fáze otevřené klinické studie s disulfiramem a mědí pro pacientky s metastazujícím karcinomem prsu

Zadavatel: Univerzita Palackého

Hlavní zkoušející: MUDr. Miloš Holánek

Otevřená, jednoramenná, multicentrická klinická studie fáze II hodnotící účinnost udržovací léčby přípravkem DCVAC/OvCa u pacientek po léčbě standardní chemoterapií s první recidivou epiteliálního karcinomu vaječníků citlivých na léčbu platinou

Zadavatel: SOTIO

Hlavní zkoušející: prim. MUDr. Josef Chovanec, Ph.D.

Otevřená, randomizovaná studie fáze III hodnotící nivolumab v kombinaci s ipilimumabem nebo standardní chemoterapií oproti standardní chemoterapii u pacientů s dříve neléčeným neresekovatelným nebo metastazujícím uroteliálním karcinomem.

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

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

Randomizovaná otevřená studie fáze III hodnotící atezolizumab v kombinaci s bevacizumabem ve srovnání se sorafenibem u pacientů bez předchozí léčby lokálně pokročilého nebo metastatického hepatocelulárního karcinomu

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

Hlavní zkoušející: MUDr. Beatric Bencsiková, Ph.D.

Dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná, randomizovaná studie fáze III hodnotící ipatasertib v kombinaci s paklitaxelem v léčbě pacientů s lokálně pokročilým nebo metastatickým karcinomem prsu trojitě negativním nebo hormonálně pozitivním a HER2 negativním, které mají změnu v PIK-3CA/AKT1/PTEN

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

Hlavní zkoušející: prim. MUDr. Katarína Petránková, Ph.D.

Randomizovaná, multicentrická, aktivně kontrolovaná, studie fáze II porovnávající účinnost a bezpečnost cílené protinádorové léčby nebo protinádorové imunoterapie podávaných na základě genomického profilování versus chemoterapie založená na platině u pacientů s karcinomem neznámého původu, kteří byli léčeni 3 cykly platinového dubletu

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

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

Nezaslepené multicentrické pokračovací klinické hodnocení pro pacienty, kteří se v minulosti účastnili některého z klinických hodnocení atezolizumabu, jehož zadavatelem byly společnosti genentech a/nebo f. Hoffmann-la roche ltd

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

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

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.

Prospektivní studie zkoumající účinnost lanreotidu na snížení průjmu vyvolaného chemoterapií u pacientů s kolorektálním karcinomem (STOPRHEA)

Zadavatel: Masarykův onkologický ústav

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

Randomizovaná, multicentrická, otevřená studie hodnotící léčbu nivolumabem v kombinaci s ipilimumabem nebo nivolumabem v kombinaci s oxaliplatinou a fluoropyrimidinem oproti léčbě oxaliplatinou a fluoropyrimidinem u pacientů s neléčeným pokročilým nebo metastazujícím karcinomem žaludku nebo gastroezofageální junkce.

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

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

Prospektivní, mezinárodní, multicentrické klinické hodnocení fáze II ke stanovení účinnosti a bezpečnosti perorálně užívaného pazopanibu a jeho vlivu na kvalitu života pacientů s pokročilým a/ nebo metastatickým karcinomem ledviny, kteří byli léčeni inhibítorem kontrolního bodu.

Zadavatel: Novartis

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

KISSS - neintervenci, mezinárodní, postmarketingová, klinická, observační studie stomické pomůcky Flexima/Softima

Zadavatel: B. Braun Medical

Hlavní zkoušející: MUDr. Jan Silák

Multicentrické, otevřené klinické hodnocení fáze II přípravku NIR178 v kombinaci s PDR001 u pacientů s vybranými pokročilými solidními nádory.

Zadavatel: Novartis

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

Randomizovaná studie fáze III hodnotící adjuvantní imunoterapii nivolumabem v kombinaci s ipilimumabem oproti monoterapii nivolumabem u pacientů po kompletní resekci melanomu stádia IIIb/c/d nebo stádia IV

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

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

Randomizovaná, otevřená, multicentrická studie porovnávající kabazitaxel s inhibitory signalizace androgenních receptorů (AR), abirateronem nebo enzalutamidem, u pacientů s metastatickým kastročně rezistentním karcinomem prostaty (mCRPC), kteří byli léčeni docetaxelem a s předchozím rychlým selháním léčby antiandrogeny

Zadavatel: Sanofi Aventis

Hlavní zkoušející: MUDr. Ivo Kocák, Ph.D.

Randomizované, dvojitě zaslepené klinické hodnocení fáze 2 ke zjištění bezpečnosti a účinnosti lenvatinibu ve dvou různých počátečních dávkách (18mg oproti 14mg jednou denně) v kombinaci s everolimem (5mg jednou denně) jakožto následné terapie po jedné předchozí léčbě zaměřené na VEGF u pacientů s karcinomem renálních buněk

Zadavatel: Eisai

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

Multicentrické, randomizované klinické hodnocení fáze III posuzující přípravek atezolizumab v kombinaci s enzalutamidem v porovnání se samotným enzalutamidem u pacientů s kastročně rezistentním karcinomem prostaty po selhání inhibítora syntézy androgenů a po selhání taxanového režimu nebo v případě, že je k němu pacient nezpůsobilý nebo ho odmítne

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

Hlavní zkoušející: MUDr. Ivo Kocák, Ph.D.

Randomizované, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované klinické hodnocení fáze III srovnávající kombinaci PDR001, dabrafenib a trametinib s kombinací placebo, dabrafenib a trametinib u dříve neléčených pacientů s neresekovatelným nebo metastatickým melanomem s mutací V600 v genu BRAF.

Zadavatel: Novartis

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

Otevřená studie fáze III hodnotící bezpečnost a účinnost ribociclibu v kombinaci s letrozolem při léčbě premenopauzálních nebo postmenopauzálních žen s hormonálně pozitivními receptory a HER 2 negativním, pokročilým karcinomem prsu bez předchozí hormonální léčby pro pokročilé onemocnění.

Zadavatel: Novartis

Hlavní zkoušející: MUDr. Markéta Palácová

Multicentrické, randomizované, placebem kontrolované, dvojitě zaslepené klinické hodnocení fáze III posuzující atezolizumab jako adjuvantní léčbu u pacientů s renálním karcinomem s vysokým rizikem rozvoje metastáz po nefrektomii

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

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

Randomizovaná studie fáze III hodnotící nivolumab v kombinaci s ipilimumabem nebo nivolumab v kombinaci s fluorouracilem a cisplatinou oproti fluorouracilu s cisplatinou u pacientů s neresekovatelným, pokročilým, rekurentním nebo metastazujícím dříve neléčeným spinocelulárním karcinomem jícnu.

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

Hlavní zkoušející: MUDr. Štěpán Tuček, Ph.D.

Multicentrické, otevřené, randomizované klinické hodnocení fáze 3 srovnávající účinnost a bezpečnost lenvatinibu v kombinaci s everolimem nebo pembrolizumabem oproti samotnému sunitinibu v léčbě první linie u pacientů s pokročilým karcinomem renálních buněk (CLEAR).

Zadavatel: Eisai

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

Klinická studie fáze III hodnotící BBI-608 v kombinaci s 5-fluorouracilem, leukovorinem a irinotecanem (FOLFIRI) u dospělých pacientů s dříve léčeným metastatickým kolorektálním karcinomem.

Zadavatel: Boston Biomedical

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

Impact of the Adherence to Antiemetic Guidelines in Cancer Patients Undergoing Repeated Cycles of Either MEC or HEC Regimens in Eastern Europe - NAUSEA/EMESIS REGISTRY IN ONCOLOGY (NERO)

Zadavatel: Angelini Pharma

Hlavní zkoušející: prim. MUDr. Katarína Petráková, Ph.D.

Nezaslepená studie fáze II s jedním ramenem zkoumající přípravek pembrolizumab (MK-3475) v monoterapii u lokálně pokročilého/metastazujícího karcinomu ledvinových buněk (mRCC) (KEYNOTE-427)

Zadavatel: Merck Sharp & Dohme

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

Multicentrická, randomizovaná studie fáze 3, srovnávající rucaparib s chemoterapií u pacientek s relabujícím zhoubným epitelálním novotvarem ovaria, vejcovodu nebo primárně peritonea, s vysokým gradingem a pozitivní mutací BRCA

Zadavatel: Clovis Oncology

Hlavní zkoušející: MUDr. Maria Zvariková

Multicentrická randomizovaná nezaslepená studie fáze 3, hodnotící encorafenib a cetuximab s nebo bez binimetinibu ve srovnání s irinotekanem/cetuximabem nebo FOLFIRI/cetuximabem u pacientu s metastatickým kolorektálním karcinomem s mutací BRAF V600.

Zadavatel: Array BioPharma

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

Multicentrické klinické hodnocení fáze Ib/III s talimogenem laherparepvekem podávaným v kombinaci s pembrolizumabem při léčbě neresekovatelného melanomu stadia IIIB až IVM1c (MASTERKEY-265)

Zadavatel: Amgen

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

Klinické hodnocení fáze 1a/1b zkoumající podávání LY3022855 - inhibitoru CSF-1R v kombinaci s durvalumabem (MEDI4736) u pacientů s pokročilými solidními nádory

Zadavatel: Eli Lilly

Hlavní zkoušející: MUDr. Radka Obermannová, Ph.D.

Randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná multicentrická studie fáze III hodnotící pegylovanou rekombinantní lidskou hyaluronidázu (PEGPH20) kombinovanou s nab-paclitaxelem a gemcitabinem v porovnání s placebem kombinovaným s nab-paclitaxelem a gemcitabinem u pacientů se čtvrtým stadiem dříve neléčeného ductálního adenokarcinomu pankreatu a s vysokou hladinou hyaluronanu

Zadavatel: Halozyme

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

Randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná studie fáze 3 přípravku ODM-201 oproti placebo jako doplňku ke standardní androgen deprivaci terapii a docetaxelu u pacientů s metastazující hormon-senzitivní rakovinou prostaty

Zadavatel: Bayer

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

Randomizovaná, dvojitě zaslepená studie fáze III zkoumající přípravek pembrolizumab (MK-3475) v kombinaci s chemoterapií oproti placebo v kombinaci s chemoterapií u dříve neléčeného, lokálně rekurentního, neoperabilního nebo metastazujícího triple negativního karcinomu prsu - (KEYNOTE-355)

Zadavatel: Merck Sharp & Dohme

Hlavní zkoušející: prim. MUDr. Katarína Petráková, Ph.D.

Dvojitě zaslepená, randomizovaná studie fáze 2 se dvěma rameny hodnotící nivolumab s ipilimumabem oproti nivolumabu s placebem u pacientů se skvamózním karcinomem hlavy a krku (SCCHN) v metastatickém stádiu nebo s opakovaným výskytem onemocnění

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

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

Multicentrické, randomizované, placebem kontrolované klinické hodnocení fáze 3 s atezolizumabem v monoterapii a v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny u pacientů s dosud neléčeným místně pokročilým nebo metastazujícím uroteliálním karcinomem

Zadavatel: F. Hoffmann – La Roche

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

Randomizovaná, multicentrická, dvojitě zaslepená studie fáze 3, hodnotící adjuvantní terapii nivolumabem oproti placebo u pacientů po resekci zhoubného nádoru jícnu nebo gastroezofageální junkce

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

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

Randomizované, placebem kontrolované klinické hodnocení fáze 2b/3 přípravku ABT-414 u pacientů s nově diagnostikovaným glioblastomem (GBM) s amplifikací receptoru pro epidermální růstový faktor (EGFR)

Zadavatel: AbbVie

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

Prospektivní randomizovaná kontrolovaná studie s časným zahájením specializované paliativní péče souběžně se standardní onkologickou péčí u pacientů v pokročilých stádiích vybraných typů nádoru v jednom komplexním onkologickém centru hodnotící přínos pro pacienta a dopady na čerpání zdravotní péče

Zadavatel: Masarykův onkologický ústav

Hlavní zkoušející: MUDr. Ondřej Sláma, Ph.D.

Randomizovaná studie fáze III porovnávající margetuximab s chemoterapií a trastuzumab s chemoterapií při léčbě pacientů s HER 2 pozitivním metastazujícím karcinomem prsu, kteří podstoupili dvě předchozí anti-HER2 terapie a vyžadují systémovou léčbu

Zadavatel: MacroGenics

Hlavní zkoušející: prim. MUDr. Katarína Petráková, Ph.D.

Nezaslepené multicentrické randomizované klinické hodnocení fáze 3 posuzující přípravek MPD-L3280A ve srovnání s pozorováním jako přídatné léčby u pacientů s vysoce rizikovým karcinomem močového měchýře s expresí PD-L1 a infiltrujícím svalovinu, kteří podstoupili cystektomii

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

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

Otevřené, jednoramenné, multicentrické klinické hodnocení posuzující klinickou účinnost a bezpečnost tobolek Lynparza (Olaparib) při udržovací monoterapii pacientek s karcinomem vaječniku s mutací BRCA citlivým na léčbu platinou, u nichž došlo k relapsu a které úplně nebo částečně odpovídají na chemoterapii založenou na platině

Zadavatel: Astra Zeneca

Hlavní zkoušející: MUDr. Mária Zvariková

Randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná studie fáze 2 paklitaxelu v kombinaci s reparixinem ve srovnání se samotným paklitaxelem podávanými jako léčba první linie u metastatického trojitě negativního karcinomu prsu (FRIDA)

Zadavatel: Dompé

Hlavní zkoušející: MUDr. Marta Krásenská

Mezinárodní randomizované, kontrolované klinické hodnocení léčby nově diagnostikovaných nádorů ze skupiny Ewingových sarkomů (Ewing's Sarcoma Family of Tumours, ESFT)

Zadavatel: EORTC

Hlavní zkoušející: MUDr. Dagmar Adámková Krákorová

Randomizované, placebem kontrolované, dvojité zaslepené multicentrické mezinárodní klinické hodnocení fáze III hodnotící přípravek durvalumab podávaný souběžně s chemoradiační terapií na bázi platiny u pacientů s lokálně pokročilým neresekabilním nemalobuněčným karcinomem plic (stádium III)

Zadavatel: Astra Zeneca

Hlavní zkoušející: MUDr. Ondřej Bílek

Otevřené klinické hodnocení kombinace dabrafenibu s trametinibem (fáze IIIb) v adjuvantní léčbě melanomu s mutací BRAF V600 u stadia III po kompletní resekci, sloužící ke stanovení vlivu upraveného léčebného postupu řešení horečky na její výskyt a závažnost

Zadavatel: Novartis

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

Randomizovaná, otevřená studie fáze II hodnotící léčbu relatlimabem (anti-LAG-3) a nivolumabem v kombinaci s chemoterapií oproti léčbě nivolumabem s chemoterapií v první linii léčby u pacientů s adenokarcinomem žaludku nebo gastroezofageální junkce.

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

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

Randomizované, otevřené klinické hodnocení fáze 3 s abemaciclibem v kombinaci se standardní adjuvantní endokrinní léčbou oproti samostatné standardní adjuvantní endokrinní léčbě u pacientů v časném stádiu HR pozitivního, HER2 negativního nádoru prsu s postižením uzlin a vysokým rizikem rekurence

Zadavatel: Eli Lilly

Hlavní zkoušející: MUDr. Miloš Holánek

Otevřená, multicentrická studie fáze 1/2 hodnotící bezpečnost, předběžnou účinnost a farmakokinetiku isatuximabu (SAR650984) v kombinaci s atezolizumabem nebo samotného isatuximabu u pacientů s pokročilými malignitami

Zadavatel: Sanofi Aventis

Hlavní zkoušející: MUDr. Radka Obermannová, Ph.D.

Otevřené, randomizované, multicentrické klinické hodnocení fáze III se dvěma rameny, posuzující farmakokinetiku, účinnost a bezpečnost kombinace fixní dávky podkožně podávaného pertuzumabu a trastuzumabu spolu s chemoterapií u pacientů s HER2 pozitivním karcinomem prsu v rané fázi

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

Hlavní zkoušející: MUDr. Miloš Holánek

2. fáze otevřené klinické studie s disulfiramem a mědi pro pacientky s metastazujícím karcinomem prsu

Zadavatel: Univerzita Palackého

Hlavní zkoušející: MUDr. Miloš Holánek

Otevřená, jednoramenná, multicentrická klinická studie fáze II hodnotící účinnost udržovací léčby přípravkem DCVAC/OvCa u pacientek po léčbě standardní chemoterapií s první recidivou epitelálního karcinomu vaječníků citlivých na léčbu platinou

Zadavatel: SOTIO

Hlavní zkoušející: prim. MUDr. Josef Chovanec, Ph.D.

Otevřená, randomizovaná studie fáze III hodnotící nivolumab v kombinaci s ipilimumabem nebo standardní chemoterapií oproti standardní chemoterapii u pacientů s dříve neléčeným neresekovatelným nebo metastazujícím uroteliálním karcinomem.

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

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

Randomizovaná otevřená studie fáze III hodnotící atezolizumab v kombinaci s bevacizumabem ve srovnání se sorafenibem u pacientů bez předchozí léčby lokálně pokročilého nebo metastatického hepatocelulárního karcinomu

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

Hlavní zkoušející: MUDr. Beatrix Bencsiková, Ph.D.

Dvojité zaslepená, placebem kontrolovaná, randomizovaná studie fáze III hodnotící ipatasertib v kombinaci s paklitaxelem v léčbě pacientů s lokálně pokročilým nebo metastatickým karcinomem prsu trojitě negativním nebo hormonálně pozitivním a HER2 negativním, které mají změnu v PIK-3CA/AKT1/PTEN

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

Hlavní zkoušející: prim. MUDr. Katarína Petráková, Ph.D.

Randomizovaná, multicentrická, aktivně kontrolovaná, studie fáze II porovnávající účinnost a bezpečnost cílené protinádorové léčby nebo protinádorové imunoterapie podávaných na základě genomického profilování versus chemoterapie založená na platině u pacientů s karcinomem neznámého původu, kteří byli léčení 3 cykly platinového dubletu

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

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

Nezaslepené multicentrické pokračovací klinické hodnocení pro pacienty, kteří se v minulosti účastnili některého z klinických hodnocení atezolizumabu, jehož zadavatelem byly společnosti genentech a/nebo f. Hoffmann-la roche ltd

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

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

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.

Prospektivní studie zkoumající účinnost lanreotidu na snížení průjmu vyvolaného chemoterapií u pacientů s kolorektálním karcinomem (STOPRHEA)

Zadavatel: Masarykův onkologický ústav

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

Randomizovaná, multicentrická, otevřená studie hodnotící léčbu nivolumabem v kombinaci s ipilimumabem nebo nivolumabem v kombinaci s oxaliplatinou a fluoropyrimidinem oproti léčbě oxaliplatinou a fluoropyrimidinem u pacientů s neléčeným pokročilým nebo metastazujícím karcinomem žaludku nebo gastroezofageální junkce.

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

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

Prospektivní, mezinárodní, multicentrické klinické hodnocení fáze II ke stanovení účinnosti a bezpečnosti perorálně užívaného pazopanibu a jeho vlivu na kvalitu života pacientů s pokročilým a/ nebo metastatickým karcinomem ledviny, kteří byli léčeni inhibítorem kontrolního bodu.

Zadavatel: Novartis

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

KISS - neintervenční, mezinárodní, postmarketingová, klinická, observační studie stomické pomůcky Flexima/Softima

Zadavatel: B. Braun Medical

Hlavní zkoušející: MUDr. Jan Silák

Multicentrické, otevřené klinické hodnocení fáze II přípravku NIR178 v kombinaci s PDR001 u pacientů s vybranými pokročilými solidními nádory.

Zadavatel: Novartis

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

Randomizovaná studie fáze III hodnotící adjuvantní imunoterapii nivolumabem v kombinaci s ipilimumabem oproti monoterapii nivolumabem u pacientů po kompletní resekci melanomu stádia IIIb/c/d nebo stádia IV

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

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

Randomizovaná, otevřená, multicentrická studie porovnávající kabazitaxel s inhibitory signalizace androgenních receptorů (AR), abirateronem nebo enzalutamidem, u pacientů s metastatickým kastročně rezistentním karcinomem prostaty (mCRPC), kteří byli léčeni docetaxelem a s předchozím rychlým selháním léčby antiandrogeny

Zadavatel: Sanofi Aventis

Hlavní zkoušející: MUDr. Ivo Kocák, Ph.D.

Randomizované, dvojitě zaslepené klinické hodnocení fáze 2 ke zjištění bezpečnosti a účinnosti lenvatinibu ve dvou různých počátečních dávkách (18mg oproti 14mg jednou denně) v kombinaci s everolimem (5mg jednou denně) jakožto následné terapie po jedné předchozí léčbě zaměřené na VEGF u pacientů s karcinomem renálních buněk

Zadavatel: Eisai

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

Multicentrické, randomizované klinické hodnocení fáze III posuzující přípravek atezolizumab v kombinaci s enzalutamidem v porovnání se samotným enzalutamidem u pacientů s kastročně rezistentním karcinomem prostaty po selhání inhibitoru syntézy androgenů a po selhání taxanového režimu nebo v případě, že je k němu pacient nezpůsobilý nebo ho odmítne

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

Hlavní zkoušející: MUDr. Ivo Kocák, Ph.D.

Randomizované, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované klinické hodnocení fáze III srovnávající kombinaci PDR001, dabrafenib a trametinib s kombinací placebo, dabrafenib a trametinib u dříve neléčených pacientů s neresekovatelným nebo metastatickým melanomem s mutací V600 v genu BRAF.

Zadavatel: Novartis

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

Otevřená studie fáze III hodnotící bezpečnost a účinnost ribociclibu v kombinaci s letrozolem při léčbě premenopauzálních nebo postmenopauzálních žen s hormonálně pozitivními receptory a HER 2 negativním, pokročilým karcinomem prsu bez předchozí hormonální léčby pro pokročilé onemocnění.

Zadavatel: Novartis

Hlavní zkoušející: MUDr. Markéta Palácová

Multicentrické, randomizované, placebem kontrolované, dvojitě zaslepené klinické hodnocení fáze III posuzující atezolizumab jako adjuvantní léčbu u pacientů s renálním karcinomem s vysokým rizikem rozvoje metastáz po nefrektomii

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

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

Randomizovaná studie fáze III hodnotící nivolumab v kombinaci s ipilimumabem nebo nivolumab v kombinaci s fluorouracilem a cisplatinou oproti fluorouracilu s cisplatinou u pacientů s neresekovatelným, pokročilým, rekurentním nebo metastazujícím dříve neléčeným spinocelulárním karcinomem jícnu.

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

Hlavní zkoušející: MUDr. Štěpán Tuček, Ph.D.

Multicentrické, otevřené, randomizované klinické hodnocení fáze 3 srovnávající účinnost a bezpečnost lenvatinibu v kombinaci s everolimem nebo pembrolizumabem oproti samotnému sunitinibu v léčbě první linie u pacientů s pokročilým karcinomem renálních buněk (CLEAR).

Zadavatel: Eisai

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

Klinická studie fáze III hodnotící BBI-608 v kombinaci s 5-fluorouracilem, leukovorinem a irinotecanem (FOLFIRI) u dospělých pacientů s dříve léčeným metastatickým kolorektálním karcinomem.

Zadavatel: Boston Biomedical

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

Impact of the Adherence to Antiemetic Guidelines in Cancer Patients Undergoing Repeated Cycles of Either MEC or HEC Regimens in Eastern Europe - NAUSEA/EMESIS REGISTRY IN ONCOLOGY (NERO)

Zadavatel: Angelini Pharma

Hlavní zkoušející: prim. MUDr. Katarína Petráková, Ph.D.

Nezaslepená studie fáze II s jedním ramenem zkoumající přípravek pembrolizumab (MK-3475) v monoterapii u lokálně pokročilého/metastazujícího karcinomu ledvinových buněk (mRCC) (KEYNOTE-427)

Zadavatel: Merck Sharp & Dohme

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

Multicentrická, randomizovaná studie fáze 3, srovnávající rucaparib s chemoterapií u pacientek s relabujícím zhoubným epitelálním novotvarem ovaria, vejcovodu nebo primárně peritonea, s vysokým gradingem a pozitivní mutací BRCA

Zadavatel: Clovis Oncology

Hlavní zkoušející: MUDr. Maria Zvariková

Multicentrická randomizovaná nezaslepená studie fáze 3, hodnotící encorafenib a cetuximab s nebo bez binimetinibu ve srovnání s irinotekanem/cetuximabem nebo FOLFIRI/cetuximabem u pacientu s metastatickým kolorektálním karcinomem s mutací BRAF V600.

Zadavatel: Array BioPharma

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

Multicentrické klinické hodnocení fáze Ib/III s talimogenem laherparepvekem podávaným v kombinaci s pembrolizumabem při léčbě neresekovatelného melanomu stadia IIIB až IVM1c (MASTERKEY-265)

Zadavatel: Amgen

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

Klinické hodnocení fáze 1a/1b zkoumající podávání LY3022855 - inhibitoru CSF-1R v kombinaci s durvalumabem (MEDI4736) u pacientů s pokročilými solidními nádory

Zadavatel: Eli Lilly

Hlavní zkoušející: MUDr. Radka Obermannová, Ph.D.

Randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná multicentrická studie fáze III hodnotící pegylovanou rekombinantní lidskou hyaluronidázu (PEGPH20) kombinovanou s nab-paclitaxelem a gemcitabinem v porovnání s placebem kombinovaným s nab-paclitaxelem a gemcitabinem u pacientů se čtvrtým stadiem dříve neléčeného ductálního adenokarcinomu pankreatu a s vysokou hladinou hyaluronanu

Zadavatel: Halozyme

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

Randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná studie fáze 3 přípravku ODM-201 oproti placebu jako doplňku ke standardní androgen deprivační terapii a docetaxelu u pacientů s metastazující hormon-senzitivní rakovinou prostaty

Zadavatel: Bayer

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

Randomizovaná, dvojitě zaslepená studie fáze III zkoumající přípravek pembrolizumab (MK-3475) v kombinaci s chemoterapií oproti placebu v kombinaci s chemoterapií u dříve neléčeného, lokálně rekurentního, neoperabilního nebo metastazujícího triple negativního karcinomu prsu - (KEYNOTE-355)

Zadavatel: Merck Sharp & Dohme

Hlavní zkoušející: prim. MUDr. Katarína Petráková, Ph.D.

Dvojitě zaslepená, randomizovaná studie fáze 2 se dvěma rameny hodnotící nivolumab s ipilimumabem oproti nivolumabu s placebem u pacientů se skvamózním karcinomem hlavy a krku (SCCHN) v metastatickém stádiu nebo s opakovaným výskytem onemocnění

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

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

Multicentrické, randomizované, placebem kontrolované klinické hodnocení fáze 3 s atezolizumabem v monoterapii a v kombinaci s chemoterapií na bázi platiny u pacientů s dosud neléčeným místně pokročilým nebo metastazujícím uroteliálním karcinomem

Zadavatel: F. Hoffmann – La Roche

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

Randomizovaná, multicentrická, dvojitě zaslepená studie fáze 3, hodnotící adjuvantní terapii nivolumabem oproti placebu u pacientů po resekci zhoubného nádoru jícnu nebo gastroezofageální junkce

Zadavatel: Bristol Myers Squibb

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

Randomizované, placebem kontrolované klinické hodnocení fáze 2b/3 přípravku ABT-414 u pacientů s nově diagnostikovaným glioblastomem (GBM) s amplifikací receptoru pro epidermální růstový faktor (EGFR)

Zadavatel: AbbVie

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

Prospektivní randomizovaná kontrolovaná studie s časným zahájením specializované paliativní péče souběžně se standardní onkologickou péčí u pacientů v pokročilých stádiích vybraných typů nádoru v jednom komplexním onkologickém centru hodnotící přínos pro pacienta a dopady na čerpání zdravotní péče

Zadavatel: Masarykův onkologický ústav

Hlavní zkoušející: MUDr. Ondřej Sláma, Ph.D.

Randomizovaná studie fáze III porovnávající margetuximab s chemoterapií a trastuzumab s chemoterapií při léčbě pacientů s HER 2 pozitivním metastazujícím karcinomem prsu, kteří podstoupili dvě předchozí anti-HER2 terapie a vyžadují systémovou léčbu

Zadavatel: Macrogenics

Hlavní zkoušející: prim. MUDr. Katarína Petráková, Ph.D.

Nezaslepené multicentrické randomizované klinické hodnocení fáze 3 posuzující přípravek MPD-L3280A ve srovnání s pozorováním jako přidavné léčby u pacientů s vysoce rizikovým karcinomem močového měchýře s expresí PD-L1 a infiltrujícím svalovinu, kteří podstoupili cystektomii

Zadavatel: F.Hoffmann – La Roche

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

Otevřené, jednoramenné, multicentrické klinické hodnocení posuzující klinickou účinnost a bezpečnost tobolek Lynparza (Olaparib) při udržovací monoterapii pacientek s karcinomem vaječníku s mutací BRCA citlivým na léčbu platinou, u nichž došlo k relapsu a které úplně nebo částečně odpovídají na chemoterapii založenou na platině

Zadavatel: Astra Zeneca

Hlavní zkoušející: MUDr. Mária Zvariková

Randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná studie fáze 2 paklitaxelu v kombinaci s reparixinem ve srovnání se samotným paklitaxelem podávanými jako léčba první linie u metastatického trojitě negativního karcinomu prsu (FRIDA)

Zadavatel: Dompé

Hlavní zkoušející: MUDr. Marta Krásenská

Mezinárodní randomizované, kontrolované klinické hodnocení léčby nově diagnostikovaných nádorů ze skupiny Ewingových sarkomů (Ewing's Sarcoma Family of Tumours, ESFT)

Zadavatel: EORTC

Hlavní zkoušející: MUDr. Dagmar Adámková Krákorová

16. Nejvýznamnější dárci v roce 2017

Dárci – právnické osoby

AB MEDI s. r. o., Brno
 Agro Jevišovice, a. s., Jevišovice
 AMEDIS, spol. s r. o., Praha
 Antilia Servis s.r.o., Praha
 Asociace Moravská Onkologická Iniciativa, o. s., Brno
 BAYER s. r. o., Praha
 B. Braun Medical s. r. o., Praha
 Bristol-Myers Squibb spol. s r. o., Praha
 Brněnské vodárny a kanalizace, a. s., Brno
 COLOPLAST a. s., Praha
 Diskurs & strategie s. r. o., Náchod
 Dopravní podnik města Brna, a. s., Brno
 Drinkmatic, s. r. o., Brno
 E.ON Česká republika, s. r. o., České Budějovice
 EB MEDI s. r. o., Brno
 Intuitive Surgical Sárl, Švýcarsko
 Johnson & Johnson, s. r. o.
 KOVO-PLAZMA s. r. o., Brno
 LENOX PLUS, a. s., Praha
 Medtronic Czechia s. r. o., Praha
 M+H, Míča a Harašta s. r. o., Praha
 M. K. QUATRO, spol. s r. o., Moravský Krumlov
 M.G.P. spol. s r. o., Zlín
 M.K.INVEST GROUP s. r. o., Frýdek-Místek
 Makovičková s. r. o., Dačice
 Nadace AGROFERT, Praha
 PIERRE FABRE MEDICAMENT s. r. o., Praha
 PEDIATRA Hodolany s. r. o., Olomouc
 PRUTEX s. r. o., Hluk
 TECH-TRADE, s. r. o., Hodonín
 TEVA Pharmaceuticals CR, s. r. o., Praha
 TOMAS holding, a.s., Rousínov u Vyškova
 TR instruments spol. s r. o., Brno
 Vema, a. s., Brno
 Zebra Technologies CZ s. r. o., Brno

Dárci – fyzické osoby

Zdeněk Čechal, Ježov
 Vladimír Hájek, Brno
 Miroslava Haklová, Brno
 Dagmar Hamáčková, Mladá Boleslav
 Patricie Hanušová, Břeclav
 Ing. Miloš Havránek, Brno
 Ludmila Holzová, Brno
 Mgr. Jiří Horáček, Znojmo
 Igor Hulák, Bojkovice
 Petr Hrachovina, Brno
 Stanislav a Jarmila Hruškovi, Blatnička
 MUDr. Radovan Hříb, Brno
 Andrea Kadrnožková, Brno
 Josef Kašpar, Brno
 Ing. Josef Klabačka, Brno
 prof. Ing. Jiří Klemeš, DrSc., dr. h. c., Brno
 Jiří Kolbaba, Brno
 Ing. René Kolek, Orlová-Poruba
 MUDr. Jiří Lukas, Znojmo
 Josef Janča, Moravany
 Josip Jurčev, Brno
 Zuzana Mrhačová, Horní Lhota
 Ivan Nepivoda, Brno
 prof. RNDr. Vítězslav Otruba, CSc., Kyjov
 Ing. Eva Paseková, Brno
 Martin Plšek, Brno
 Světlana Rybářová, Letovice
 Markéta Sedláková, Ostrov u Macochy
 MUDr. Milana Šachlová, Brno
 Bohuslav Šebek, Vyškov
 PhDr. Jan Šopek, Brno
 Jana Špačková, Hradec Králové
 Luděk Telecký, Brno
 Věra Tomanová, Brno
 Alexandr Trocha, Hrušovany nad Jevišovkou
 Miroslav Vodička, Brno
 Petr Zámečník, Mařatice