

## Přehled výzkumných projektů řešených v Masarykově onkologickém ústavu v roce 2023

### Projekty financované z tuzemských a zahraničních zdrojů

V případě dotazů se obraťte na Váš administrátorský tým, případně kontaktujte Úsek podpory tuzemských projektů (Mgr. Veronika Pospíšilová, veronika.pospisilova@mou.cz; Ing. Zuzana Kuncová, kuncova@mou.cz; Mgr. Eva Michalová, michalova@mou.cz) nebo Úsek podpory mezinárodních projektů (Ing. Iva Mládenková, Ph.D., iva.mladenkova@mou.cz).

#### 1. MOÚ jako hlavní příjemce dotace:

##### 1.1. Poskytovatel: MŠMT - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

1. CZ.02.2.69/0.0/0.0/18\_053/0017836

Název projektu: Podpora rozvoje mladých výzkumných pracovníků MOÚ formou mezinárodních mobilit (MOBILITA MOÚ)

Příjemce: Masarykův onkologický ústav

Řešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.

Období řešení projektu: 2021–2023

##### 1.2. Poskytovatel: GA ČR - Grantová agentura České republiky

1. 21-13188S

Název projektu: Metabolomika a proteostáza v nádorových kmenových buňkách

Příjemce: Masarykův onkologický ústav

Řešitel: Philip John Coates, Ph.D.

Období řešení projektu: 2021–2023

2. 22-02940S

Název projektu: Regulace signální dráhy IFN- $\gamma$  pomocí inhibitorů HSP90

Příjemce: Masarykův onkologický ústav

Řešitel: RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

Období řešení projektu: 2022–2024

3. 22-17102S

Název projektu: Mechanismy udržování proteinové homeostázy v nádorech

Příjemce: Masarykův onkologický ústav

Řešitel: MUDr. Petr Müller, Ph.D.

Období řešení projektu: 2022–2024

4. 23-05951S

Název projektu: Mechanismy a účinky inverzní regulace TAp63 a  $\Delta$ Np63.

Příjemce: Masarykův onkologický ústav

Řešitel: Philip John Coates, Ph.D.

Období řešení projektu: 2023–2025

5. 23-06884S

Název projektu: Charakterizace ribozomu překládajícího pre-spliced mRNA pro syntézu antigenních peptidových substrátů pro dráhu MHC-I.

Příjemce: Masarykův onkologický ústav

Řešitel: RNDr. Bořivoj Vojtěšek DrSc.

Období řešení projektu: 2023–2025

**1.3. Poskytovatel: MZ ČR - Ministerstvo zdravotnictví České republiky**

1. NU22-10-00479  
Název projektu: Optimalizace frakcionačních režimů radioterapie patních ostruh: Monocentrická prospektivní randomizovaná open-label studie  
Příjemce: Masarykův onkologický ústav  
Řešitel: prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.  
Období řešení projektu: 2022–2025
2. NU22-03-00159  
Název projektu: Radiomická analýza strukturální magnetické rezonance v diferenciální diagnostice poradiačních změn a skutečné progrese po cílené stereotaktické radioterapii mozkových metastáz  
Příjemce: Masarykův onkologický ústav  
Řešitel: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2022–2025
3. NU22-09-00539  
Název projektu: ProstaPilot. Screening karcinomu prostaty pomocí magnetické rezonance se zkráceným protokolem  
Příjemce: Masarykův onkologický ústav  
Řešitel: doc. MUDr. Michal Staník, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2022–2025
4. NU21-03-00539  
Název projektu: Vliv stresu endoplazmatického retikula na imunitní stav nádorů a účinnost imunoterapie při léčbě ovariálního a renálního karcinomu  
Příjemce: Masarykův onkologický ústav  
Řešitel: prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2021–2024
5. NU21-08-00078  
Název projektu: Elektrochemický biosenzor pro analýzu bodových mutací v DNA u kolorektálního karcinomu  
Příjemce: Masarykův onkologický ústav  
Řešitel: Mgr. Martin Bartošík, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2021–2024
6. NU21-09-00031  
Název projektu: Vývoj nové efektivní strategie umožňující identifikaci žen se zvýšeným rizikem vzniku karcinomu endometria  
Příjemce: Masarykův onkologický ústav  
Řešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2021–2024
7. NU21-09-00558  
Název projektu: Vliv řízené pohybové aktivity na dysbalanci autonomního nervového systému, imunitního systému a sníženou zdravotní zdatnost u onkologických pacientů po adjuvantní chemoterapii  
Příjemce: Masarykův onkologický ústav  
Řešitel: doc. MUDr. Igor Kiss, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2021–2024

8. NU20-03-00148  
Název projektu: Diagnostika a management pacientů s glioblastomem s časnou progresí před zahájením adjuvantní onkologické léčby  
Příjemce: Masarykův onkologický ústav  
Řešitel: doc. MUDr. Radek Lakomý, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2020–2023
9. NV19-03-00354  
Název projektu: Částečné ozáření prsu po konzervativní operaci časného karcinomu prsu pomocí extrakraniální stereotaktické zevní radioterapie  
Příjemce: Masarykův onkologický ústav  
Řešitel: MUDr. Petr Burkoň, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2019–2023

## **2. MOÚ jako spolupříjemce dotace:**

### **2.1. Poskytovatel: MŠMT - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy**

1. LX22NPO5102  
Název projektu: Národní ústav pro výzkum rakoviny (NÚVR)  
Příjemce: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta  
Řešitel: prof. MUDr. Aleksi Šedo, DrSc.  
Spoluřešitel: MUDr. Petr Müller Ph.D.  
Období řešení projektu: 2022–2025

### **2.2. Poskytovatel: GA ČR - Grantová agentura České republiky**

1. 22-09853S  
Název projektu: Analýza vzniku nových proteinových funkcí v rámci rodiny halogenalkan dehalogenas  
Příjemce: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta  
Řešitel: Ing. RNDr. Martin Marek, Ph.D.  
Spoluřešitel: prof. Ing. Lenka Hernychová, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2022–2024

### **2.3. Poskytovatel: MZ ČR - Ministerstvo zdravotnictví České republiky**

1. NU22-03-00276  
Název projektu: Funkční klasifikace variant genu TP53 s rozdílnou penetrancí a jejich význam pro nastavení režimu nádorové prevence u jejich nosičů  
Příjemce: Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.  
Řešitel: MUDr. Libor Macůrek, PhD.  
Spoluřešitel: doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2022–2025
2. NU22-03-00435  
Název projektu: FMISO-based adaptivní radioterapie nádorů hlavy a krku – prospektivní multicentrická studie  
Příjemce: Fakultní nemocnice Olomouc  
Řešitel: Doc. MUDr. Martin Doležel, Ph.D.  
Spoluřešitel: MUDr. Marek Slávik, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2022–2025

3. NU22-08-00230  
Název projektu: Proteogenomová klasifikace trojitě negativních nádorů prsu ve vztahu k prognóze a cílené terapii  
Příjemce: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta  
Řešitel: doc. Mgr. Pavel Bouchal, Ph.D.  
Spoluřešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2022–2025
4. NU22-09-00056  
Název projektu: Ověření účinnosti eHealth mobilní aplikace na podporu duševního zdraví při snižování stresu a prevenci stresem navozených změn psycho-neuroendokrinoimunologické sítě u pacientek s nádorem prsu po ukončené adjuvantní chemoterapii  
Příjemce: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta  
Řešitel: doc. PhDr. Miroslav Světlák, Ph.D.  
Spoluřešitel: MUDr. Jana Halámková, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2022–2025
5. NU21-08-00057  
Název projektu: Elektrodotový biočip pro detekci lidských papilomavirů u prekanceróz děložního hrdla  
Příjemce: Fakultní nemocnice Brno  
Řešitel: MUDr. Milan Anton, CSc.  
Spoluřešitel: Mgr. Martin Bartošík, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2021–2024
6. NU21-08-00023  
Název projektu: Xenotransplantáty nádorových buněk metastazujícího onemocnění jako nástroj preklinického výzkumu  
Příjemce: Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.  
Řešitel: Mgr. Karel Souček, Ph.D.  
Spoluřešitel: MUDr. Jiří Navrátil, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2021–2024
7. NU20-03-00285  
Název projektu: Bioinformatické zpracování NGS dat a funkční analýzy kandidátních variant pro testování hereditárních nádorových syndromů v ČR (ii)  
Příjemce: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta  
Řešitel: Prof. MUDr. Zdeněk Kleibl, Ph.D.  
Spoluřešitel: RNDr. Eva Macháčková, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2020–2023
8. NU20-03-00016  
Název projektu: Charakterizace genetické predispozice ke vzniku karcinomu ovaria pomocí genomických přístupů u pacientek s diagnózou karcinomu ovaria do 30 let  
Příjemce: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta  
Řešitel: RNDr. Jana Soukupová, Ph.D.  
Spoluřešitel: doc. MUDr. Lenka Foretová, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2020–2023
9. NU20-03-00127  
Název projektu: Dlouhé nekódující RNA v exozómech jako biomarkery umožňující neinvazivní časnou detekci kolorektálního karcinomu  
Příjemce: Masarykova univerzita, Středoevropský technologický institut  
Řešitel: Mgr. Petra Vychytilová, Ph.D.  
Spoluřešitel: MUDr. Milana Šachlová, CSc., Ph.D.  
Období řešení projektu: 2020–2023

10. NV19-08-00250

Název projektu: Proteotypová klasifikace renálního karcinomu ve vztahu k prognóze a terapeutické odpovědi

Příjemce: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta

Řešitel: doc. Mgr. Pavel Bouchal, Ph.D.

Spoluřešitel: doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.

Období řešení projektu: 2019–2023

11. NV19-03-00298

Název projektu: Klinické důsledky vnitřní heterogenity karcinomu tlustého střeva

Příjemce: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta

Řešitel: doc. Ing. Vlad Popovici, Ph.D.

Spoluřešitel: MUDr. Beatrix Bencsiková, Ph.D.

Období řešení projektu: 2019–2023

12. NV18-03-00469

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

Příjemce: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta

Řešitel: doc. MUDr. Tomáš Kazda, Ph.D.

Spoluřešitel: MUDr. Petr Pospíšil, Ph.D.

Období řešení projektu: 2018–2023

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

Název projektu: Molekulární, buněčný a klinický přístup ke zdravému stárnutí (ENoch)

Příjemce: Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Řešitel: Dr. Gorazd B. Stokin

Spoluřešitel: RNDr. Bořivoj Vojtěšek, DrSc.

Období řešení projektu: 2018–2023

14. ZD-ZDOVA2-002 (CZ-HEALTH-0016)

Název projektu: Saste Roma – Rozvíjíme zdraví ve vyloučených lokalitách

Příjemce: Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Řešitel: prof. MUDr. Robert Mikulík, Ph.D.

Spoluřešitel: MUDr. Jana Halámková, Ph.D., Ing. Iva Hrnčířiková, Ph.D.

Období řešení: 2021–2023

### 3. Institucionální podpora - Poskytovatel MZ ČR

1. PPV 1/2022

Název projektu: Úloha proteinů tepelného šoku v imunoterapii nádorů s vysokou mutačnou zátěží

Řešitel: Mgr. Miroslav Bardelčík

2. PPV 2/2022

Název projektu: Identifikace AGR2 genově specifických expresních profilů asociovaných s epitelálně mezenchymální transicí

Řešitel: Mgr. Andrea Martišová

3. PPV 3/2022

Název projektu: Nové metody detekce lidského cytomegaloviru u onkologických pacientů

Řešitel: Mgr. Ludmila Moráňová, Ph.D.

4. PPV 4/2022  
Název projektu: Glykoproteomická analýza sér pacientek s neurotoxicitou při chemoterapeutické léčbě karcinomu prsníka  
Řešitel: Mgr. Adam Paulin Urminský
5. PPV 5/2022  
Název projektu: Identifikace vlivu stresu ER v odpovědi na léčbu imunoterapií u HER2+ karcinomu prsu  
Řešitel: Mgr. Barbora Vavrušáková
6. PPV 6/2022  
Název projektu: Systematické hodnocení kvality života pacientů ozařovaných na Klinice radiční onkologie: blueprint a modelová realizace na skupině pacientů s nádory CNS  
Řešitel: Ing. Kateřina Poláčková
7. PPV 7/2022  
Název projektu: Zavedení metody targeted RNAseq pro vyšetření mRNA sestřihu u pacientů s dědičnou formou onkologického onemocnění  
Řešitel: RNDr. Eva Macháčková, Ph.D.
8. PPV 8/2022  
Název projektu: Vývoj nových přístupů pro predikci odpovědi na léčbu pomocí cílené anti-HER2 léčby u pacientek s HER2 pozitivním karcinomem prsu  
Řešitel: Mgr. Lukáš Moráň
9. PPV 9/2022  
Název projektu: Stanovení minimální reziduální choroby pomocí hlubokého sekvenování ctDNA  
Řešitel: MUDr. Petr Müller, Ph.D.

#### 4. Vědecko-výzkumné aktivity financované ze zahraničních zdrojů

1. 825410  
Název projektu: Gut OncoMicrobiome Signatures (GOMS) associated with cancer incidence, prognosis and prediction of treatment response (ONCOBIOME)  
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon 2020 (H2020-SC1-BHC-2018-2020)  
Příjemce: Institut Gustave Roussy, France  
Řešitel: prof. Laurence Zitvogel  
Spolupříjemce: Masarykova univerzita Přírodovědecká fakulta  
Spoluřešitel: RNDr. Bc. Iveta Selingerová, Ph.D.  
Období řešení: 01/2019–06/2024  
Informace o projektu: <https://cordis.europa.eu/project/id/825410>,  
<https://www.oncobiome.eu/the-project/>  
Poznámka: MOÚ jako 3. strana
2. 857560  
Název projektu: Delving deeper into the study of environment effects on human health (CETOCOEN Excellence)  
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon 2020 (H2020-WIDESPREAD-2018-2020)  
Příjemce: Masarykova univerzita, Středoevropský technologický institut  
Spoluřešitel: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.  
Období řešení projektu: 01/2020–12/2026  
Informace o projektu: <https://cordis.europa.eu/project/id/857560>  
Poznámka: MOÚ jako 3. strana

3. 101057048  
Název projektu: Intelligent Ecosystem to improve the governance, the sharing and the re-use of health Data for Rare Cancers (IDEA4RC)  
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon Europe (HORIZON-HLTH-2021-TOOL-06-03)  
Příjemce: Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Italy  
Spoluřešitel: MUDr. Jana Halámková, Ph.D., Mgr. Bc. Vít Nováček, Ph.D.  
Období řešení projektu: 09/2022–08/2026  
Poznámka: MOÚ jako partner
4. 101069496  
Název projektu: European initiative to UNderstand CANcer proposed by the Mission Board and the European Beating Cancer Plan (4.Uncan.eu)  
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon Europe (HORIZON-MISS2021-UNCAN-01)  
Příjemce: Francouzský národní institut pro výzkum zdraví a medicíny (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)  
Spoluřešitel: prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.  
Období řešení projektu: 09/2022–11/2023  
Informace o projektu: <https://cordis.europa.eu/project/id/101069496>  
Poznámka: MOÚ jako partner
5. CA20117  
Název projektu: Converting molecular profiles of myeloid cells into biomarkers for inflammation and cancer (Mye-InfoBank)  
Poskytovatel: Evropská unie, European Cooperation in Science and Technology (COST)  
Spoluřešitel v MOU: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.  
Období řešení projektu: 2021–2025  
Informace o projektu: <https://www.mye-infobank.eu/home.html>  
Poznámka: MOÚ jako 3. strana
6. 101058620  
Název projektu: Providing cutting edge cancer research services across Europe (canSERV)  
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon Europe (HORIZON-INFRA-2021-SERV-01-01)  
Příjemce: Biobanks And Biomolecular Resources Research Infrastructure Consortium (BBMRI-ERIC)  
Spoluřešitel v MOU: doc. Mgr. Roman Hrstka, Ph.D.  
Období řešení projektu: 09/2022–08/2025  
Informace o projektu: <https://cordis.europa.eu/project/id/101058620>  
Poznámka: MOÚ jako 3. strana
7. 101079183  
Název projektu: Improving AI integration into clinical practice (BioMedAI TWINNING)  
Poskytovatel: Evropská unie, Horizon Europe (HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03)  
Příjemce: Masarykova univerzita, Fakulta informatiky  
Spoluřešitel v MOU: MUDr. Rudolf Nenutil, CSc.  
Období řešení projektu: 11/2022–08/2025  
Informace o projektu: <https://cordis.europa.eu/project/id/101079183>  
Poznámka: MOÚ jako partner