

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI A HOSPODAŘENÍ ZA ROK 2025

Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.

IČO: 68378050

Sídlo: Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4-Krč

Radou pracoviště projednána dne: 18. 6. 2026

Dozorčí radou pracoviště schválena dne: 22. 6. 2026

V Praze dne 29. 5. 2026

OBSAH

1. INFORMACE O SLOŽENÍ ORGÁNŮ VEŘEJNÉ VÝZKUMNÉ INSTITUCE A O JEJICH ČINNOSTI ČI O JEJICH ZMĚNÁCH.....	4
1.1 VÝCHOZÍ SLOŽENÍ ORGÁNŮ PRACOVISTĚ	4
1.1.1 Rada pracoviště (k 1. 1. 2025)	4
1.1.2 Dozorčí rada (k 1. 1. 2025)	4
1.2 ZMĚNY VE SLOŽENÍ RADY PRACOVISTĚ A DOZORČÍ RADY V PRŮBĚHU ROKU 2025	5
1.3 INFORMACE O ČINNOSTI ORGÁNŮ ÚMG.....	5
1.3.1 Ředitel	5
1.3.2 Rada pracoviště	6
1.3.3 Dozorčí rada	8
2. INFORMACE O ZMĚNÁCH ZŘIZOVACÍ LISTINY	11
3. HODNOCENÍ HLAVNÍ ČINNOSTI.....	11
3.1 VĚDECKÁ ČINNOST A UPLATNĚNÍ JEJÍCH VÝSLEDKŮ.....	11
3.1.1 Dosažené výsledky.....	11
3.1.2 Nejdůležitější výsledky vědecké činnosti.....	11
3.1.3 Výběr dalších významných výsledků	15
3.1.4 Organizační struktura	24
3.1.5 Domácí a zahraniční ocenění zaměstnanců pracoviště (udělená v roce 2025)	24
3.1.6 Významné vědecké akce na národní úrovni, které pracoviště organizovalo, nebo v nich vystupovalo jako spoluorganizátor	25
3.2 VZDĚLÁVACÍ ČINNOST	28
3.2.1 Organizace praktických vzdělávacích kurzů (MIMO PRAVIDELNOU VÝUKU).....	28
3.2.2 Účast pracoviště na sekundárním vzdělávání (středoškolská výuka).....	30
3.2.3 Vzdělávání veřejnosti	31
3.2.4 Pedagogická činnost – semestrální přednášky a kurzy ve šk. roce 2025/2026.....	31
3.3 ČINNOST PRO PRAXI.....	34
3.3.1 Výsledky spolupráce s podnikatelskou sférou a dalšími organizacemi získané řešením projektů	34
3.3.2 Uzavřené licenční smlouvy s aplikačními partnery	35
3.3.3 Významné patenty, užité vzory, vynálezy, licenční smlouvy, ochranné známky	35
3.3.4 Výsledky spolupráce s podnikatelskou sférou a dalšími organizacemi získané na základě hospodářských smluv	36
3.4 MEZINÁRODNÍ VĚDECKÁ SPOLUPRÁCE	37
3.4.1 Mezinárodní spolupráce mimo rámcové programy EU pro výzkum a inovace a mimo programy národních poskytovatelů	37
3.4.2 Projekty EU	37
3.4.3 Akce s mezinárodní účastí, které pracoviště organizovalo, nebo v nich vystupovalo jako spoluorganizátor	38

3.4.4 Členství v prestižních vědeckých společnostech	40
3.4.5 Funkce v řídicích orgánech významných mezinárodních vědeckých organizací	41
3.5 NEJVÝZNAMNĚJŠÍ POPULARIZAČNÍ A PROPAGAČNÍ ČINNOST	42
3.6 ÚČAST ÚMG VE SDRUŽENÍCH	45
4. HODNOCENÍ DALŠÍ A JINÉ ČINNOSTI	45
5. INFORMACE O OPATŘENÍCH K ODSTRANĚNÍ NEDOSTATKŮ V HOSPODAŘENÍ A ZPRÁVA, JAK BYLA SPLNĚNA OPATŘENÍ K ODSTRANĚNÍ NEDOSTATKŮ ULOŽENÁ V PŘEDCHOZÍM ROCE	46
6. FINANČNÍ INFORMACE O SKUTEČNOSTECH, KTERÉ JSOU VÝZNAMNÉ Z HLEDISKA POSOUZENÍ HOSPODÁŘSKÉHO POSTAVENÍ INSTITUCE A MOHOU MÍT VLIV NA JEJÍ VÝVOJ *)	46
7. PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ ČINNOSTI PRACOVISŤE *)	48
8. AKTIVITY V OBLASTI OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	49
9. AKTIVITY V OBLASTI PRACOVNĚPRÁVNÍCH VZTAHŮ *)	49
10. POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ PODLE ZÁKONA Č. 106/1999 SB., O SVOBODNÉM PŘÍSTUPU K INFORMACÍM **)	51

PŘÍLOHY:

- 1) ORGANIZAČNÍ STRUKTURA**
- 2) ZPRÁVA O AUDITU, JEJÍŽ SOUČÁSTÍ JE ÚČETNÍ ZÁVĚRKA**
- 3) VÝROČNÍ ZPRÁVA ÚMG AV ČR O POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ PODLE ZÁKONA Č. 106/1999 SB., O SVOBODNÉM PŘÍSTUPU K INFORMACÍM, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ, ZA OBDOBÍ OD 1. LEDNA DO 31. PROSINCE 2025**

1. INFORMACE O SLOŽENÍ ORGÁNŮ VEŘEJNÉ VÝZKUMNÉ INSTITUTE A O JEJICH ČINNOSTI ČI O JEJICH ZMĚNÁCH

1.1 VÝCHOZÍ SLOŽENÍ ORGÁNŮ PRACOVISTĚ

Ředitel pracoviště: RNDr. Petr Dráber, DrSc.

1.1.1 RADA PRACOVISTĚ (K 1. 1. 2025)

předseda: prof. Mgr. Petr Svoboda, Ph.D.

místopředseda: RNDr. Martin Gregor, Ph.D.

Interní členové:

Meritxell Alberich Jordà, Ph.D.

RNDr. Vladimír Kořínek, CSc.

RNDr. Zbyněk Kozmik, CSc.

MUDr. Libor Macůrek, Ph.D.

prof. Mgr. David Staněk, Ph.D.

Mgr. Ondřej Štěpánek, Ph.D.

Externí členové:

Ing. Miroslava Anděrová, CSc. (Ústav experimentální medicíny AV ČR, v. v. i.)

prof. RNDr. Jan Černý, Ph.D. (Přírodovědecká fakulta UK)

doc. Mgr. Libor Krásný, Ph.D. (Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.)

prof. MUDr. Karel Smetana, DrSc. (1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy)

1.1.2 DOZORČÍ RADA (K 1. 1. 2025)

předseda: RNDr. Zdeněk Havlas, DrSc. (AV ČR)

místopředseda: MUDr. Ondřej Horváth (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i. (dále jen ÚMG AV ČR))

členové:

doc. RNDr. Jiří Gabriel, DrSc. (Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.)

RNDr. Petr Malý, CSc. (Biotechnologický ústav AV ČR, v. v. i.)

JUDr. Ján Matejka, Ph.D. (Ústav státu a práva AV ČR, v. v. i.)

1.2 ZMĚNY VE SLOŽENÍ RADY PRACOVISTĚ A DOZORČÍ RADY V PRŮBĚHU ROKU 2025

V roce 2025 nedošlo k žádné změně ve složení Rady ÚMG.

V roce 2025 nedošlo k žádné změně ve složení Dozorčí rady ÚMG.

1.3 INFORMACE O ČINNOSTI ORGÁNŮ ÚMG

1.3.1 ŘEDITEL

Činnost ředitele se řídila zákonem 341/2005 Sb. a stanovami AV ČR. Hlavním úkolem bylo zajištění podmínek pro plnění programu výzkumné činnosti a výzkumných projektů, příprava vnitřních předpisů, rozpočtu a všech dokumentů nutných pro chod pracoviště, jejich předkládání, projednání anebo schválení, podle povahy dokumentů, Radě ÚMG AV ČR (viz Rada pracoviště), Dozorčí radě ÚMG AV ČR (viz Dozorčí rada), výboru Odborové organizace (kolektivní smlouva, jubilea a další) a nadřízeným orgánům. Ředitel byl po celý rok 2025 (kromě několika řádných dovolených) přítomen na ústavu a plnou kapacitou se věnoval zajištění úkolů, vyplývajících z jeho funkce. Pravidelně podával Radě ÚMG AV ČR i vedoucím vědeckých skupin, v rámci pravidelných týdenních setkání, zprávy o aktuálním dění na ústavu. Významně se podílel na aktivitách souvisejících s projektem BIOCEV (byl členem Rady Centra BIOCEV) a na chodu areálu Krč (byl členem Rady areálu Krč). Svou aktivitou přispěl významným způsobem k zajištění chodu čtyř velkých národních infrastruktur hostujících na ÚMG AV ČR (České centrum pro fenogenomiku, CZ-OPENSREEN, CZECH BIOIMAGING) nebo na ÚOCHB AV ČR (ELIXIR CZ).

K řízení ústavu a zvyšování vědecké úrovně pracoviště využíval pravidelných ředitelských porad za účasti svých jmenovaných zástupců, předsedy Rady ústavu a vedoucích administrativních a servisních útvarů pracoviště, konaných zpravidla ve čtrnáctidenních intervalech. Z těchto schůzek byly pořizovány zápisy.

V roce 2025 se výzkum na ÚMG AV ČR realizoval v 25 výzkumných a dvou servisně-výzkumných skupinách (21 v Krči a 5 ve Vestci v rámci projektu BIOCEV) a ve čtyřech velkých národních infrastrukturách (3 v Krči a 1 ve Vestci). Stejně jako v minulých letech se ředitel společně s administrativním týmem a Radou ústavu věnoval hodnocení publikační aktivity skupin a v návaznosti na hodnocení Radou ÚMG finančně odměnil autory nejlepších publikací za předcházející rok. Odměny byly už potřetí vyplaceny z pozůstalosti prof. J. Římana podle nově vypracovaného statutu Ceny ředitele ÚMG za nové zásadní vědecké poznatky získané při vědeckovýzkumné činnosti.

V rámci spolupráce s administrativním útvarem a servisními útvary ústavu se podílel na zabezpečení chodu ústavu na všech jeho lokalitách v Krči, Vestci a Kolči. Významné byly jeho aktivity v rámci spolupráce s ekonomickým útvarem, zahrnující grantovou skupinu. V roce 2025 bylo na ústavu řešeno

107 grantových projektů od různých poskytovatelů, včetně Grantové agentury ČR (39 projektů), MŠMT (17), EU (12), Ministerstva zdravotnictví (15), TAČR (5) a dalších. Na každou výzkumnou skupinu v průměru připadají přibližně 4 výzkumné projekty. V rámci členství v Radě ÚMG pro komercializaci se věnoval možnostem komerčního uplatnění vybraných výstupů pracoviště; jednalo se především o produkci geneticky modifikovaných myši a drůbeže. V rámci spolupráce s administrativním týmem spolupracoval na založení akciové společnosti AV ČR, CASI.

Další směřování ústavu bylo náplní nyní již tradičního podzimního setkání vedoucích výzkumných, servisních a administrativních útvarů, kde byla pozornost zaměřena na hodnocení výzkumné práce, řešení administrativních problémů, zajištění doktorských studijních programů a dalších oblastí.

V návaznosti na opatření z doby pandemie došlo i v roce 2025 k přesunu celoustavní konference i celoustavního shromáždění spojeného s večírkem ze zimních měsíců na dvoudenní aktivitu ve dnech 22. - 23. května.

Významnou pozornost věnoval PhD programu, PhD konferenci a práci Komise pro záležitosti PhD studentů. V roce 2025 ústav organizoval pro PhD studenty již 49. ročník kurzu Pokroky v molekulární biologii a genetice. V návaznosti na novelu zákona o vysokých školách, která vstoupila v platnost v roce 2025, spolupracoval při přípravě dodatků k Dohodě o vzájemné spolupráci při uskutečňování doktorských studijních programů. Dodatek s PŘF UK byl v roce 2025 finalizován, ale řešení dodatku s VŠCHT se přesunulo do následujícího roku z důvodu pokračující diskuse o požadavku uvádět afiliace VŠCHT na všech publikacích, které studenti pobírající stipendium předkládají k obhajobě doktorandských prací; a to i v případě, kdy se VŠCHT na publikaci nijak nepodílela.

1.3.2 RADA PRACOVIŠTĚ

V roce 2025 proběhlo celkem 5 zasedání, 3 hlasování per rollam a 14 projednání per rollam. Součástí všech zasedání byla pravidelná podrobná zpráva ředitele o dění v ústavu, která byla poté projednána členy Rady. Kromě toho se Rada průběžně vyjadřovala k návrhům grantových aplikací podávaných pracovníky ÚMG v ČR.

Další body projednáváné během jednotlivých zasedání a hlasování

- **1. zasedání dne 25. 2. 2025**

- 1) Kontrola zápisu z minulého zasedání Rady 5. 12. 2024
- 2) Pravidelná zpráva ředitele o dění na ústavu
- 3) Director's Award 2024
- 4) Statut Emeritní vedoucí ÚMG AV ČR, v. v. i.
- 5) Podnět V. Hořejšího k rozdělování prostředků z ukončených programů NPU I a II
- 6) Projednání nového návrhu na změnu zřizovací listiny
- 7) Program *Sabbatical hosting*
- 8) Různé

- a) Žádosti juniorních vědců o grantovou podporu s afiliací ÚMG
 - b) Lumina quaeruntur
 - c) Teaming for Excellence
 - d) OP JAK – Výzva č. 02_24_037 Návraty
- **2. zasedání dne 3. 4. 2025**
 - 1) Kontrola zápisu z minulého zasedání Rady 25. 2. 2025
 - 2) Pravidelná zpráva ředitele o dění na ústavu
 - 3) Projednání návrhu rozpočtu ústavu na rok 2025
 - 4) Strategie a koncepční rozvoj ÚMG v oblasti zvířecích modelů
 - 5) Různé
 - a) PhD studium
 - b) Časová osa evaluací skupin při dosažení důchodového věku vedoucího skupiny
 - c) Právní servis ÚMG
 - d) Evaluace juniorské skupiny L. Čermáka
 - e) Reorganizace ISAB
- **3. zasedání dne 19. 6. 2025**
 - 1) Kontrola zápisu z minulého zasedání Rady 3. 4. 2025
 - 2) Pravidelná zpráva ředitele o dění na ústavu
 - 3) Hodnocení skupiny L. Čermáka
 - 4) Nové složení ISAB
 - 5) Strategie a koncepční rozvoj ÚMG v oblasti zvířecích modelů
 - 6) Projednání Výroční zprávy za rok 2024
- **4. zasedání dne 15. 9. 2025**
 - 1) Kontrola zápisu z minulého zasedání Rady 19. 6. 2025
 - 2) Pravidelná zpráva ředitele o dění na ústavu (Příloha 1)
 - 3) Nové složení ISAB
 - 4) Příští výběrové řízení na pozici ředitele ÚMG
 - 5) Startovací balíčky pro nové výzkumné skupiny
 - 6) Různé
 - a) Aktuální situace ve zvěřinci v Krči
- **5. zasedání dne 27. 11. 2025**
 - 1) Kontrola zápisu z minulého zasedání Rady 15. 9. 2025
 - 2) Pravidelná zpráva ředitele o dění na ústavu
 - 3) Nové složení ISAB
 - 4) Příští výběrové řízení na pozici ředitele ÚMG
 - 5) Obměna vědeckých skupin
 - 6) Různé
 - a) Změny Organizační struktury ÚMG

b) Nové prostory

- **hlasování per rollam ukončené dne 30. 1. 2025**
Hlasování o Cenu ředitele ÚMG 2024 pro nejlepší publikaci.
- **hlasování per rollam ukončené dne 24. 4. 2025**
Hlasování o kandidátech na udělení mzdové podpory postdoktorandů.
- **hlasování per rollam ukončené dne 17. 9. 2025**
Hlasování o kandidátech na udělení mzdové podpory postdoktorandů.

1.3.3 DOZORČÍ RADA

V roce 2025 se konala 2 řádná zasedání Dozorčí rady ÚMG AV ČR (dále jen Dozorčí rada) a 13 jednání, která proběhla per rollam. Součástí obou řádných zasedání byly podrobné písemné zprávy ředitele ústavu o dění na pracovišti, která byla poté projednána členy Dozorčí rady. Na svých jednáních se Dozorčí rada vyjadřovala k následujícím záležitostem:

- **Jednání a hlasování per rollam č. 1/2025 ukončené dne 18. 2. 2025**
Projednání a vyjádření se k návrhu Dodatku č. 6 ke Zřizovací listině ÚMG AV ČR, v. v. i. bez připomínek.
- **Jednání a hlasování per rollam č. 2/2025 ukončené dne 7. 3. 2025**
Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k nadlimitní veřejné zakázce ev. č.: VZ 24/853 ÚMG s názvem "Zajištění pronájmu LAN a Wifi v budovách ÚMG včetně jejich podpory a poskytování konzultačních, rozvojových a diagnostických služeb k síťové infrastruktuře", resp. k uzavření smlouvy o pronájmu na plnění této zakázky s vybraným dodavatelem, společností ALEF NULA, a.s. se sídlem Pernerova 691/42, 186 00 Praha 8, IČO: 618 58 579.
- **Jednání a hlasování per rollam č. 3/2025 ukončené dne 7. 3. 2025**
Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k nadlimitní veřejné zakázce ev. č.: VZ 24/864 ÚMG s názvem "Soubor mycích zařízení pro mycí centrum CCP", resp. k uzavření kupní smlouvy na plnění této zakázky s vybraným dodavatelem, společností TRIGON PLUS s.r.o. se sídlem Západní 93, 251 01 Čestlice, IČO: 46350110.
Cena dle smlouvy činí 19 312 438,- Kč bez DPH/23 368 050,- Kč vč. DPH.
- **Jednání a hlasování per rollam č. 4/2025 ukončené dne 31. 3. 2025**
Projednání a vyjádření se k návrhu „Dodatku č. 6 - kumulativní novace ke zřizovací listině ÚMG AV ČR, v. v. i.“ bez připomínek.
- **Jednání a hlasování per rollam č. 5/2025 ukončené dne 14. 4. 2025**
Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření směnné smlouvy mezi Mikrobiologickým ústavem AV ČR, v. v. i., IČO: 61388971, Ústavem molekulární genetiky AV ČR, v. v. i., IČO: 68378050, a Fyziologickým ústavem AV ČR, v. v. i., IČO: 67985823.
- **Jednání a hlasování per rollam č. 6/2025 ukončené dne 23. 5. 2025**

Projednáni a schválení záměru pořízení souboru vědeckých zařízení „Instrument Bundle – Spectral Cytometry Analyzer and High-Speed Spectral Cell Sorter“ sloužící k obnově zastaralého přístrojového vybavení na měření a třídění buněk v servisní laboratoři průtokové cytometrie ÚMG za předpokládanou maximální cenu ve výši 37 000 000,- Kč včetně DPH.

- **Jednání a hlasování per rollam č. 7/2025 ukončené dne 12. 6. 2025**

Projednáni a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření Prováděcí smlouvy č. 2025-485 k Rámcové dohodě na pořizování produktů Microsoft se společností A.P.N. PROMISE S.A., Polsko, Domaniewska 44a, 02-672 Varšava, IČO: 012521511. Celková cena je ve výši 15.093.341,88 Kč bez DPH/18.262.943,67 Kč vč. DPH.

- **1. zasedání dne 30. 6. 2025**

- 1) Schválení programu zasedání.
- 2) Zpráva ředitele ÚMG AV ČR o současném stavu na ÚMG AV ČR a o představách a plánech do budoucna.
- 3) Schválení zápisu č. 2/2024 ze zasedání konaného dne 3. 12. 2024.
- 4) Ověření a schválení usnesení k hlasování per rollam za období 18. 2. 2025 – 12. 6. 2025.
- 5) Projednáni rozpočtu na rok 2025 a střednědobého výhledu na roky 2026-2027.
- 6) Projednáni Výroční zprávy o činnosti a hospodaření ÚMG AV ČR vč. auditu účetní závěrky za období od 1. 1. do 31. 12. 2024.

Vzhledem k výroku auditora, který byl bez výhrad, nepožadovala DR k projednání osobní účast auditora. K účetní závěrce za období od 1. 1. do 31. 12. 2024 neměla DR vzhledem ke zprávě a výroku nezávislého auditora žádných připomínek. DR návrh zprávy jednomyslně schválila.

Schválení využití hospodářského výsledku (zisk ve výši 19 331 378,38 Kč bude po projednání Radou ÚMG převeden ve výši 17 331 378,38 Kč do rezervního fondu a ve výši 2 000 000,- Kč do sociálního fondu).

- 7) Schválení zprávy o činnosti DR za rok 2024.
- 8) Vzetí přehledu právních jednání při nakládání s majetkem v hodnotě nad 50 tis. Kč za období 12/2024 – 5/2025 na vědomí.
- 9) Projednáni zprávy ÚMG AV ČR o výsledcích veřejnosprávních kontrol vykonaných vůči němu Ministerstvem financí, finančním úřadem nebo poskytovatelem veřejné finanční podpory za období od 1. ledna do 31. prosince 2024.
- 10) Projednáni hodnocení manažerských schopností ředitele ÚMG AV ČR.

- **Jednání a hlasování per rollam č. 8/2025 ukončené dne 4. 8. 2025**

Projednáni určení auditora pro povinný audit Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v. v. i. (dále jen ÚMG AV ČR) a určení společnost Acontip s.r.o., IČO: 01709585, se sídlem Ocelářská 1354/35, 190 00 Praha 9, jako auditora pro povinný audit ÚMG AV ČR na roky 2025-2027.

- **Jednání a hlasování per rollam č. 9/2025 ukončené dne 20. 8. 2025**

Projednáni zprávy o finančním auditu Technologického centra Praha z.s.p.o. za rok 2024 a výkazu a rozvahy Prague.bio, z. s. za rok 2024.

- **Jednání a hlasování per rollam č. 10/2025 ukončené dne 3. 9. 2025**

Projednáni a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření Dodatku č. 1 k Nájemní smlouvě mezi ÚMG AV ČR, v. v. i. (jako pronajímatel) a ÚOCHB AV ČR, v. v. i. (jako nájemce) o užívání

nebytových prostor umístěných v budově Fb – zvěřinec v areálu Krč na pozemcích parc. č. 390/74 v k.ú. Libuš a 804/118 v k.ú. Kunratice.

Dodatkem se roční nájemné navyšuje na částku 669 414,06 Kč bez DPH.

- **Jednání a hlasování per rollam č. 11/2025 ukončené dne 23. 9. 2025**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření smlouvy o poskytnutí prostor ke krátkodobým pronájmům mezi ÚMG AV ČR, v. v. i. a společností CZECH-IN s.r.o.

Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu smluvními stranami a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv. Smlouva se uzavírá na dobu určitou v délce trvání dvou let nebo do vyčerpání částky ve výši 1 350 000,- Kč bez DPH, podle toho, která skutečnost nastane dříve.

- **Jednání a hlasování per rollam č. 12/2025 ukončené dne 13. 10. 2025**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu se záměrem, aby se ÚMG AV ČR, v. v. i. podílel na založení akciové společnosti pro komercializaci výsledků výzkumu z pracovišť Akademie věd ČR a vložil do takové akciové společnosti majetek ve výši finančního příspěvku přibližně 100 000,- Kč.

- **Jednání a hlasování per rollam č. 13/2025 ukončené dne 30. 12. 2025**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu s předloženým zněním vzorových dokumentů k založení akciové společnosti CAS Innovations, a.s. pro komercializaci výsledků výzkumu z pracovišť Akademie věd ČR. Konkrétně se jedná o následující dokumenty: Term sheet vymezující činnost akciové společnosti a navazující aktivity, návrh stanov akciové společnosti, návrh akcionářské dohody a návrh licenční smlouvy.

- **2. zasedání dne 21. 11. 2025**

- 1) Schválení programu zasedání.
- 2) Zpráva ředitele ÚMG AV ČR o současném stavu na ÚMG AV ČR a o představách a plánech do budoucna.
- 3) Schválení zápisu č. 1/2025 ze zasedání konaného dne 30. 6. 2025.
- 4) Ověření a schválení usnesení k hlasování per rollam za období 4. 8. 2025 – 13. 10. 2025.
- 5) Vzetí přehledu právních jednání při nakládání s majetkem v hodnotě nad 50 tis. Kč za období 1/2025 – 11/2025 na vědomí.
- 6) Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu se záměrem právního jednání spočívajícího v uzavření darovací smlouvy mezi ÚMG AV ČR (jako dárce) a obcí Koleč (jako obdarovaný). Předmětem smlouvy je bezúplatný převod vlastnického práva k vodovodu, jehož specifikace je v čl. 1 smlouvy.

2. INFORMACE O ZMĚNÁCH ZŘIZOVACÍ LISTINY

1. 5. 2025 nabylo účinnosti úplné znění zřizovací listiny, které vyplynulo z dodatku č. 6 – kumulativní novace ze dne 7. 4. 2025. Změny spočívaly v úpravě hlavní i jiné činnosti ústavu a v úpravě PSČ adresy sídla ústavu.

3. HODNOCENÍ HLAVNÍ ČINNOSTI

3.1 VĚDECKÁ ČINNOST A UPLATNĚNÍ JEJÍCH VÝSLEDKŮ

3.1.1 DOSAŽENÉ VÝSLEDKY

ÚMG AV ČR je jednou z hlavních vědeckých institucí v České republice, která se komplexně zabývá základním výzkumem v oblasti molekulární genetiky. Předmět hlavní činnosti je vymezen zřizovací listinou a zahrnuje výzkum v oblasti molekulárních základů závažných onemocnění (leukemie, rakovina), biologie normální a zhoubně transformované buňky a imunitních dějů zúčastněných v obraně organismu. Zejména v těchto klíčových otázkách bylo ve sledovaném období dosaženo řady významných výsledků, které byly zveřejněny v kvalitních mezinárodních časopisech.

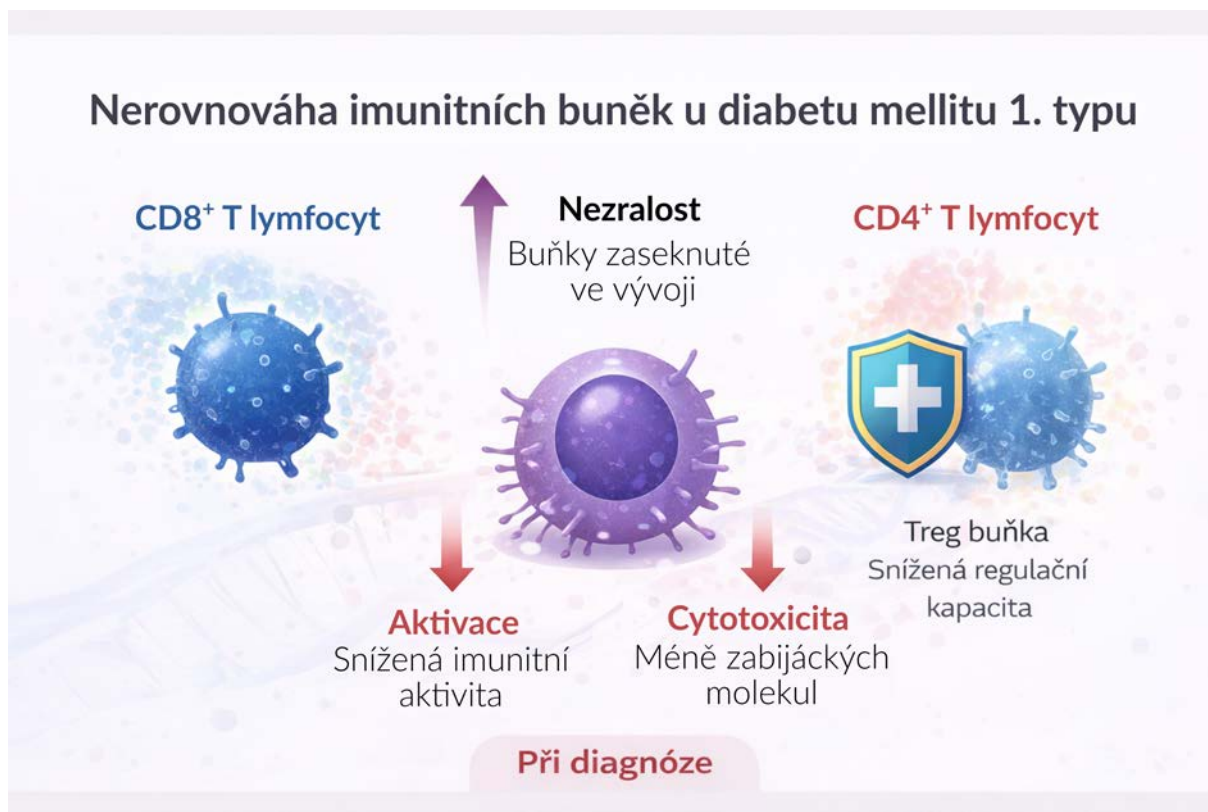
3.1.2 NEJDŮLEŽITĚJŠÍ VÝSLEDKY VĚDECKÉ ČINNOSTI

Nerovnováha mezi nezralými a efektorovými stavy T buněk u dětí s časným diabetem 1. typu v konvenčních i regulačních subpopulacích

Niederlova V, Neuwirth A, Neuman V, Michalik J, Charvatova B, Modrak M, Sumnik Z, Stepanek O: Imbalance of stem-like and effector T cell states in children with early type 1 diabetes across conventional and regulatory subsets. **Nat Commun** 2025 16(1): 11301. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Studie pomocí transkriptomiky na úrovni jednotlivých buněk a průtokové cytometrie ukázala, že u dětí krátce po diagnóze diabetu 1. typu převažují v periferních T lymfocytech nezralé stavy nad efektorovými a cytotoxickými programy. Současně byly zjištěny známky změn v diferenciaci regulačních T buněk. Tyto výsledky ukazují na časnou imunitní nerovnováhu spojenou se ztrátou tolerance k vlastním tkáním.

Spolupracující subjekty: Pediatrická klinika 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, Praha; Fakultní nemocnice v Motole, Praha;



Ilustrace: Nerovnováha T lymfocytů u časného diabetu 1. typu

U dětí při diagnóze diabetu 1. typu mají CD8⁺ i CD4⁺ T lymfocyty posun k nezralým/naivním stavům se sníženou aktivací a cytotoxicitou, zatímco regulační T buňky vykazují sníženou regulační kapacitu.

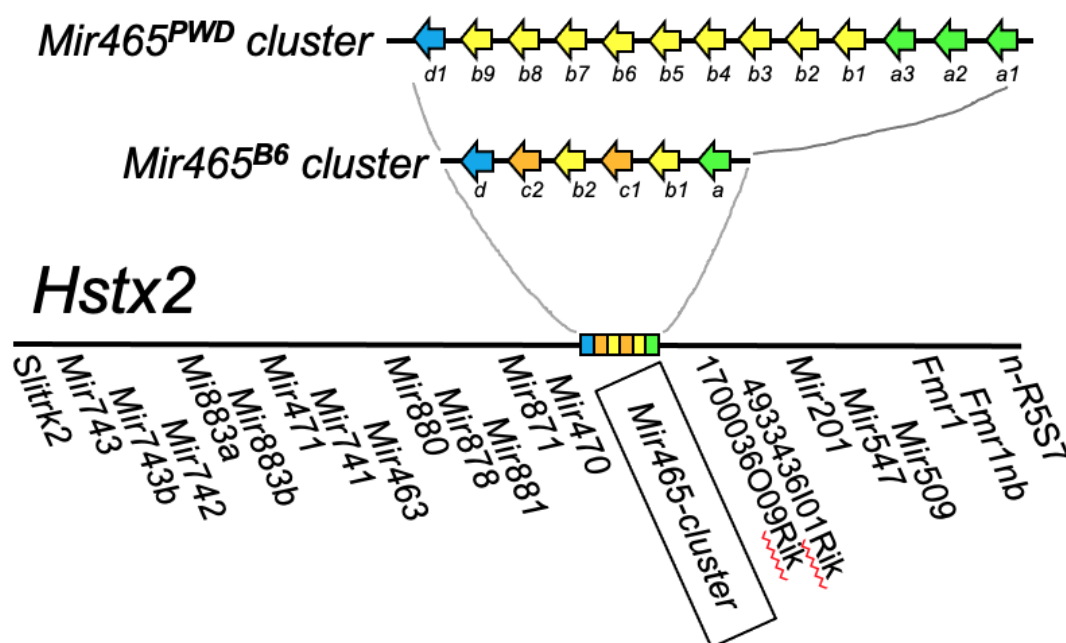
Klastr mikroRNA genů kontroluje neplodnost mezidruhových hybridů

Jansa P, Tanieli G, Vucinic K, Lustyk D, Fusek K, Valiskova B, Morimoto K, Mizuno S, Ullrich K, Odenthal-Hesse L, Provaznik J, Benes V, Pfeiferova L, Kolar M, Gergelits V, Pialek J, Forejt J: Mouse X-linked microRNA cluster regulates the meiotic checkpoint and Prdm9-driven hybrid sterility in a copy number-dependent manner *Proc Natl Acad Sci U S A* 2025 122(40): e2510229122. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Aby se úspěšně vytvořily spermie a vajíčka, musí se dědičná informace matky a otce setkat a rekombinovat. Tento proces je však u hybridů různých druhů ztížen. Tato studie identifikovala genový klastr mikroRNA Mir465 jako klíčový faktor způsobující samčí sterilitu u myších hybridů. Jak je uvedeno v komentáři pro PNAS od B.A. Payseura (doi.org/10.1073/pnas.2526459122): „Tento pozoruhodný objev představuje průlom ve výzkumu vzniku druhů.“

Spolupracující subjekty: Laboratory Animal Resource Center in Transborder Medical Research Center, Institute of Medicine, University of Tsukuba, Tsukuba, Japonsko; Max Planck Institute for Evolutionary Biology, Ploen 24306, Německo; Liston-Dooley Laboratory, Department of Pathology, University of

Cambridge, Cambridge CB2 1QP, Velká Británie; Genomics Core Facility, EMBL, Heidelberg, Německo; Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i., pracoviště Studenec;



Ilustrace: Klastro mikroRNA genů Mir465 kontroluje hybridní sterilitu kříženců mezi poddruhy myši domácí (*Mus musculus*)

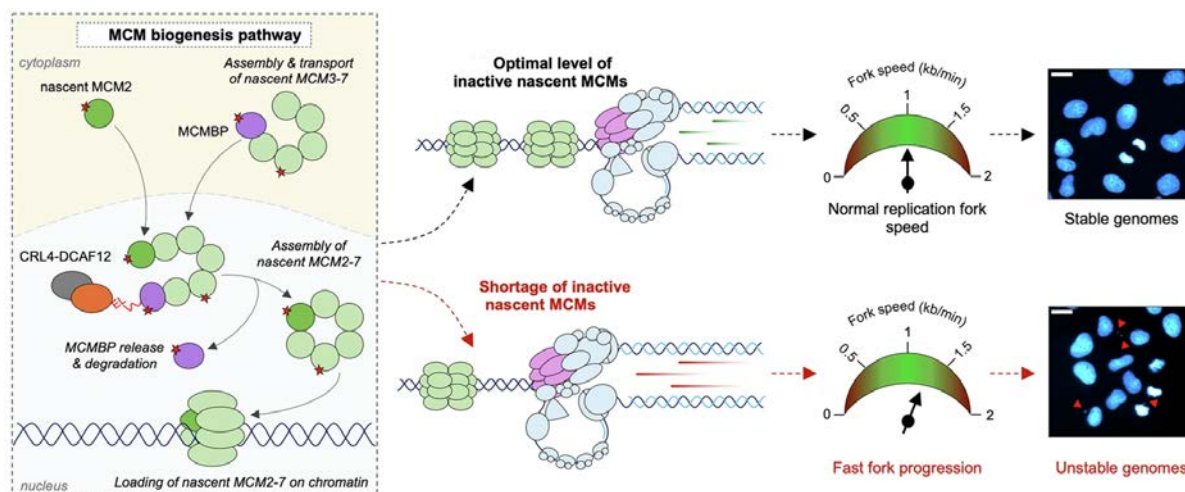
Kombinací optického mapování a nanopore sekvenování genomové DNA byl nalezen rozdíl v počtu genů kódujících mikroRNA Mir465 mezi poddruhy myši *Mus musculus musculus* (zde PWD) a *Mus musculus domesticus* (zde B6). Následné genetické manipulace (vystřížení klastro genů Mir465 a jejich zpětné vložení) prokázaly, že Mir465 reguluje hybridní sterilitu myši a přispívá k evoluci druhů.

Regulace MCMBP komplexem CRL4 zajišťuje optimální zahájení replikace DNA

Yadav AK, [Abdirrov A](#), [Ondruskova K](#), Negi S, [Jamrichova K](#), [Kolarova K](#), [Dibus N](#), Krejci J, Polasek-Sedlackova H, [Cermak L](#): CRL4 regulation of MCMBP ensures optimal licensing of DNA replication. **Nat Commun** 2025 16(1): 9391. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Duplikace genomu vyžaduje precizní regulaci aktivace replikačních počátků. CRL4–DCAF12 E3 ligáza zprostředkovává degradaci chaperonu helikázy MCM, MCMBP, čímž umožňuje dozrání komplexu MCM2–7. Ztráta DCAF12 stabilizuje MCMBP, snižuje tvorbu licencovaných počátků a zvyšuje replikační stres, což narušuje stabilitu genomu. Vzhledem k souvislosti replikačního stresu s nádorovým vznikem může tato dráha představovat nádorově-supresivní mechanismus.

Spolupracující subjekt: Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i., Brno;



Ilustrace: CRL4–DCAF12 řídí biogenezi MCM a chrání integritu genomu

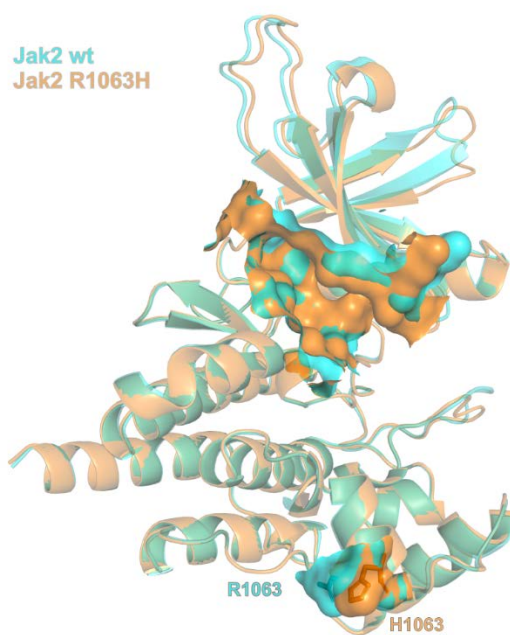
Schéma znázorňuje biogenezi MCM2–7: v cytoplasmě vznikají nově syntetizované podjednotky MCM, které jsou za asistence chaperonu MCMBP kompletovány a následně transportovány do jádra. Komplex CRL4–DCAF12 reguluje uvolnění a degradaci MCMBP z komplexu, čímž podporuje správné sestavení maturované helikázy a její asociaci s replikačním počátkem. Optimální množství „neaktivních“ nově vzniklých MCM udržuje normální rychlost replikační vidličky a genomovou stabilitu, zatímco jejich nedostatek vede ke zrychlení replikace a poškození DNA.

Vrozená mutace Jak2-R1063H narušuje normální vývoj krvetvorby a zvyšuje riziko trombózy a leukemické transformace

Zimolova V, Burocziova M, Berkova L, Grusanovic S, Gursky J, Janotka L, Kaspárek P, Pecinova A, Kundrat D, Hrckulak D, Onhajzer J, Jeziskova I, Nekvindova L, Weinbergerova B, Pospisilova S, Doubek M, Alberich-Jorda M, Korinek V, Divoky V, Lanikova L: Germline Jak2-R1063H mutation interferes with normal hematopoietic development and increases risk of thrombosis and leukemic transformation. *Leukemia* 2025. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Studie funkčně charakterizuje vrozenou variantu genu JAK2 pomocí knock-in myšího modelu a klinických dat pacientů. Prokazuje, že tato změna vede ke zvýšené tvorbě krevních destiček, posunu krvetvorby směrem k myeloidním buňkám a rychlejšímu stárnutí krvetvorných kmenových buněk. Tyto změny jsou spojeny s aktivací signalizace Jak2/STAT a Egr1/Thbs1. U pacientů mutace R1063H zvyšuje riziko trombóz, urychluje leukemickou transformaci a je spojena s častější progresí onemocnění a kratším přežitím.

Spolupracující subjekty: Lékařská fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc; Ústav fyziologie AV ČR, v. v. i., Praha; Ústav hematologie a krevní transfuze, Praha; Interní hematologická klinika, Fakultní nemocnice Brno;



Ilustrace: Zvýšená citlivost JAK2-R1063H k inhibici JAK2 jako základ cílené terapie

Porovnání struktury kinázové domény JAK2 v nativní a R1063H mutované formě v komplexu s inhibítozem JAK2, ruxolitinibem. Model naznačuje odlišné uspořádání vazebného místa inhibitoru u mutované kinázy, které je v souladu se zvýšenou citlivostí buněk exprimujících JAK2-R1063H k farmakologické inhibici JAK2.

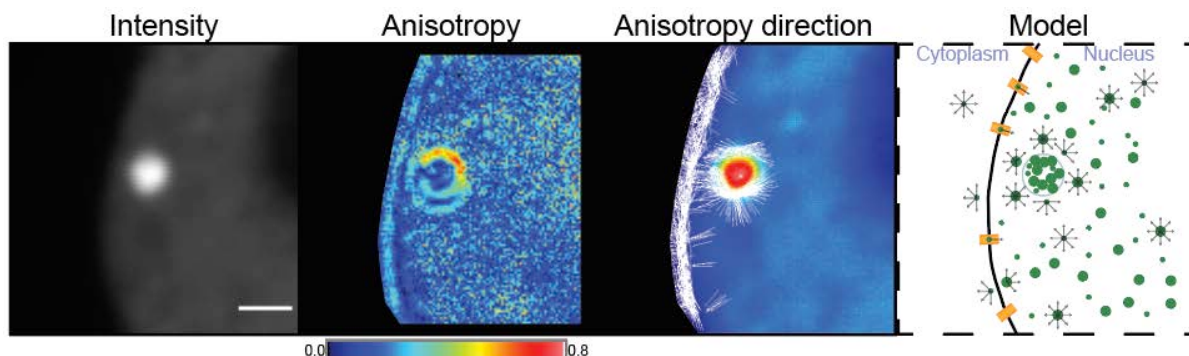
3.1.3 VÝBĚR DALŠÍCH VÝZNAMNÝCH VÝSLEDKŮ

- Basello DA, Blažíková M, Roithová A, Hállová M, Radivojević N, Neugebauer KM, Staněk D: Dynamic interaction of spliceosomal snRNPs with coilin explains Cajal body characteristics. *J Cell Biol* 2025 224(8). [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Tělíška v buněčném jádře lidských buněk nejsou ohraničena žádnou membránou, a přesto jsou stabilní v jinak dynamickém prostředí buněčného jádra. V této práci jsme identifikovali specifické komplexy obsahující proteiny a RNA, které jsou nezbytné pro tvorbu jednoho typu těchto jaderných

tělísek zvaných Cajalova tělíska. Dále jsme popsali difuzní bariéru, která brání volnému míšení bílkovin a RNA mezi těmito tělísky a jejich okolím.

Spolupracující subjekt: Yale University, New Heaven, USA;



Lokalizace a pohyb coilinu v buněčném jádře a Cajalově tělísku

Analýza pohybu coilinu v buněčném jádře a Cajalových tělískách. První obrázek znázorňuje koncentraci coilinu v Cajalově tělísku. Druhý obrázek znázorňuje úroveň anizotropie ve stejné buňce a ukazuje difuzní bariéru na okraji Cajalova tělíska, která brání coilinu tělísko opustit. Třetí obrázek kombinuje intenzitu fluorescence a preferenční směr pohybu (bílé čáry) coilinu v místech, kde byla zaznamenána vysoká anizotropie pohybu. Tento obrázek ukazuje, jak coilin, který se nachází v okolí Cajalova tělíska, toto tělísko "obtéká" a nemísí se s populací coilinu nacházejícího se uvnitř tělíska. Čtvrtý obrázek představuje model vytvořený na základě měření.

- [Burdova K](#), Hailstone R, [Hanzlikova H](#), Caldecott KW: FEN1 is critical for rapid single-strand break repair in G1 phase. **Nucleic Acids Res** 2025 53(14). [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Studie ukazuje, že enzym FEN1 je zásadní pro rychlou opravu jednovláknových zlomů DNA v klidové fázi buněk. Přispívá tak k ochraně genetické informace, zejména v buňkách, které se nedělí.

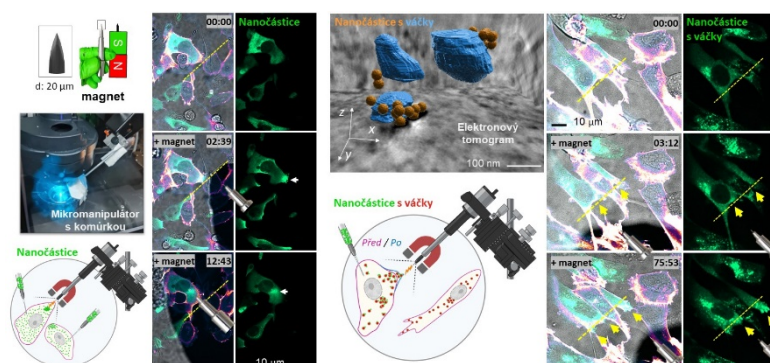
Spolupracující subjekt: Caldecott laboratory, University of Sussex, UK;

- [Gemperle J](#), Liše D, Kappen M, Secret E, Coppey M, [Gregor M](#), Menager C, Piehler J, Caswell P: Live-cell magnetic manipulation of recycling endosomes reveals their direct effect on actin protrusions to promote invasive migration. **Sci Adv** 2025 11(27): eadu6361. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Pomocí magnetů vědci přesunuli endozomy s Rab25 v živých nádorových buňkách a ukázali, že přímo indukují aktinové výběžky, podporují invazivní migraci a otevírají nové terapeutické možnosti.

Spolupracující subjekty: Manchester Cell-Matrix Centre, School of Biological Sciences, Faculty of Biology Medicine and Health, Manchester Academic Health Science Centre, The University of Manchester, Manchester, VB; Osnabrück University, Osnabrück, Německo; MLM Medical Labs

GMBH, Mönchengladbach, Německo; PHENIX, Sorbonne Université, CNRS, Paříž, Francie; Institut Curie, Paříž, Francie;



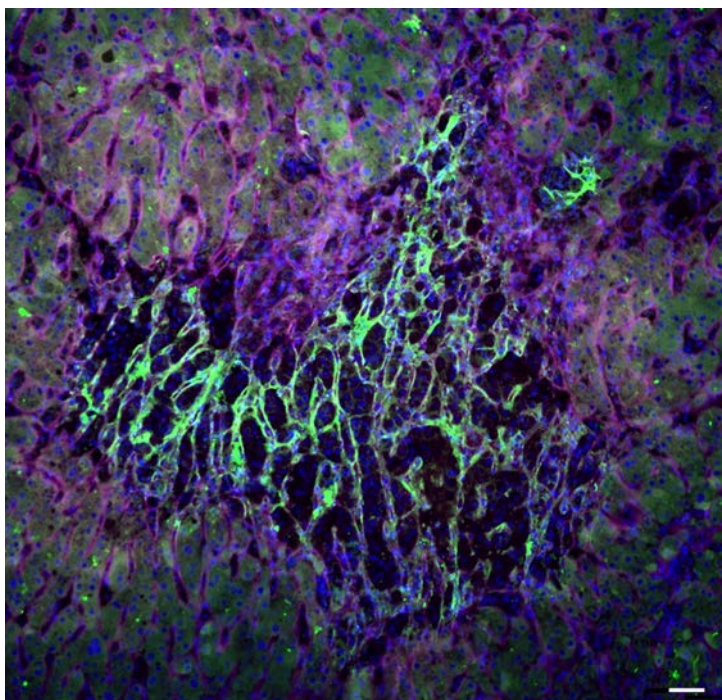
Magnetická manipulace nanočástic v živých nádorových buňkách

Pohyb magnetu připojeného na mikromanipulátor je vidět jako stín a mikroinjikované nanočástice, obalené zeleným fluorescenčním proteinem, jeho pohyb kopírují (nalevo, bílé šipky). Po navázání nanočástic na váčky přes protein Rab25 lze manipulovat magnetickou silou i váčky (napravo) a sledovat jejich vliv na formování invazivních výběžků (žluté šipky) v živých nádorových buňkách. Zdroj: Jakub Gemperle, Ústav molekulární genetiky AV ČR, schémata vytvořena v softwaru Biorender.

- [Jirouskova M](#), Harant K, Cejnar P, [Ojha S](#), [Korelova K](#), [Sarnova L](#), Sticova E, Mayr CH, Schiller HB, [Gregor M](#): Dynamics of compartment-specific proteomic landscapes of hepatotoxic and cholestatic models of liver fibrosis. **Elife** 2025 13. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Proteomické mapování dvou myších modelů jaterní fibrózy odhalilo změny v extracelulární matici specifické pro dané poškození, omezené hojení při cholestáze a identifikovalo clusterin jako potenciálního mediátora ústupu fibrózy.

Spolupracující subjekty: Přírodovědecká fakulta UK, Praha; VŠCHT, Praha; Institut klinické a experimentální medicíny, Praha; 3. Lékařská fakulta UK a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha; Helmholtz Mnichov, Research Unit Precision Regenerative Medicine; Comprehensive Pneumology Center, Member of the German Center for Lung Research (DZL), Mnichov, Německo; Institute of Experimental Pneumology, LMU University Hospital, Ludwig-Maximilians University, Mnichov, Německo;



Lokalizace proteinu clusterin ve tkáni lidských fibrotických jater

Expres chaperonu clusterinu (zelená) u lidské biliární cirhózy úzce souvisí s depozity kolagenu (fuchsiová) ve fibrotické tkáni. Buněčná jádra jsou označena modrou barvou. Měřítko: 50 µm.

- *Kulmann MIR, Taborska E, Benköova B, Palus M, Drobek A, Horvat F, Pasulka J, Malik R, Salyova E, Hönig V, Pellerova M, Borsanyiova M, Nedvedova L, Stepanek O, Bopegamage S, Ruzek D, Svoboda P*: Enhanced RNAi does not provide efficient innate antiviral immunity in mice. **Nucleic Acids Res** **2025** 53(1). [[pubmed](#)] [[doi](#)]

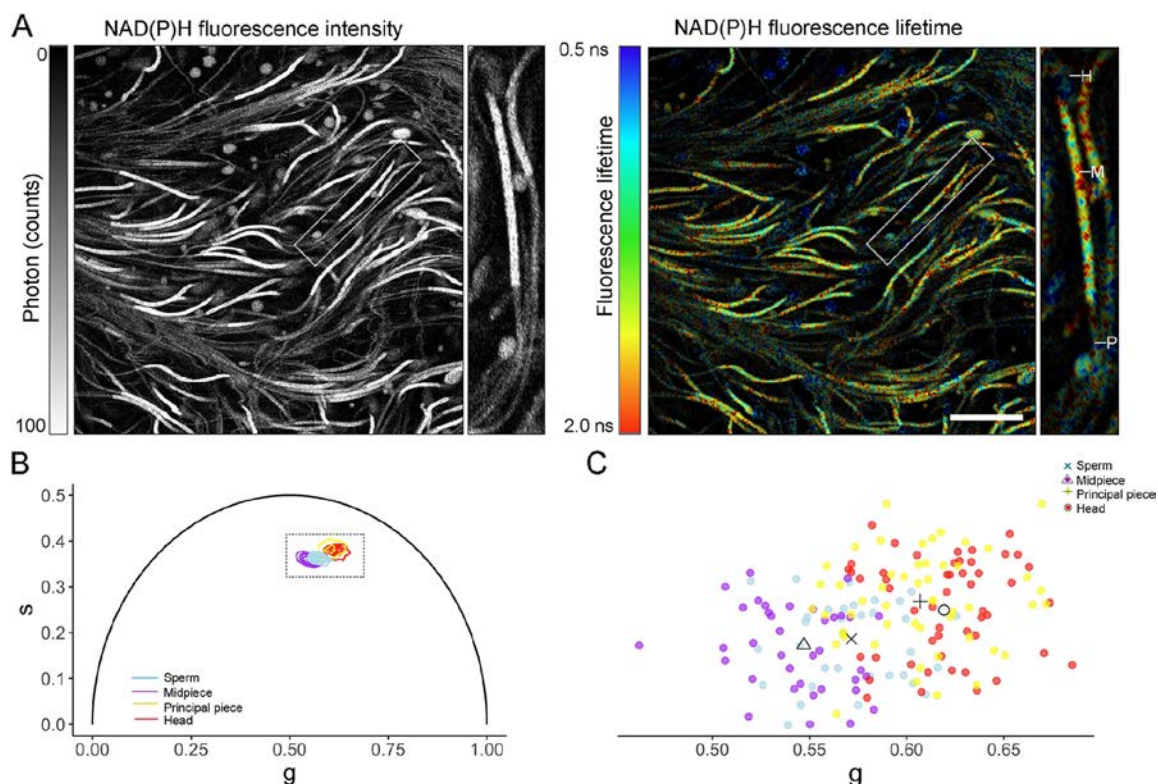
Byla vytvořena geneticky upravená myš pro ověření, zda RNA interference, evolučně starý mechanismus vrozené imunity, mohla zajistit antivirovou imunitu. Výsledky testů se čtyřmi viry byly převážně negativní.

Spolupracující subjekty: Biologické centrum, České Budějovice; Slovenska zdravotnícka univerzita, Bratislava;

- *Kusari F, Backova L, Panek D, Benda A, Trachtulec Z*: Label-free metabolic fingerprinting of motile mammalian spermatozoa with subcellular resolution. **BMC Biol** **2025** 23(1): 85. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Imobilizace a značení mění metabolismus, naše metoda proto měří autofluorescenci v pohybu pomocí hydrogelu a dvoufotonové mikroskopie. Umožňuje rozlišení a selekci zdravých spermií.

Spolupracující subjekt: Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova v Praze (v rámci projektu BIOCEV);



Profilování metabolického stavu nenaznačených pohyblivých spermií

A) Černobíle kódovaný snímek signálů intenzity autofluorescence NAD(P)H metabolitu (**vlevo**) a barevně kódovaný snímek doby života (*lifetime*) autofluorescence NAD(P)H (**vpravo**). Povšimněte si zvýšené buněčné autofluorescence ve středních částech spermií, které jsou bohaté na mitochondrie (na obou snímcích), patrné i na zvětšeninách (část M). **B)** Fázorový graf a **C)** body zobrazující metabolické stavy jednotlivých spermií (sperm) a jejich tří subcelulárních částí. H, *head*, hlavička spermie; M, *midpiece*, střední část spermie; P, *principal piece*, dolní část bičíku. Měřítka (bílé úsečky) ukazují 20 μm .

- Leonetti F, [Kosanovic S](#), Rebolledo-Rios R, Manosalva I, Baier C, Yazir M, Constantinescu A, Souaid C, Pequerul R, [Adamcova MK](#), [Shaikh M](#), [Havlová M](#), Costello R, Farrés J, Martin G, [Alberich-Jorda M](#), Spicuglia S, Perez-Alea M: Upregulation of ALDH1 as an adaptive epigenetic response to anthracyclines in acute myeloid leukemia. **Hemasphere** 2025 9(10): e70244. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Leukémie se mohou stát odolnými vůči chemoterapii. K tomu dochází částečně proto, že zvyšují hladinu proteinu zvaného ALDH1, který pomáhá nádorovým buňkám přežít. Blokování ALDH1 může zlepšit účinnost léčby.

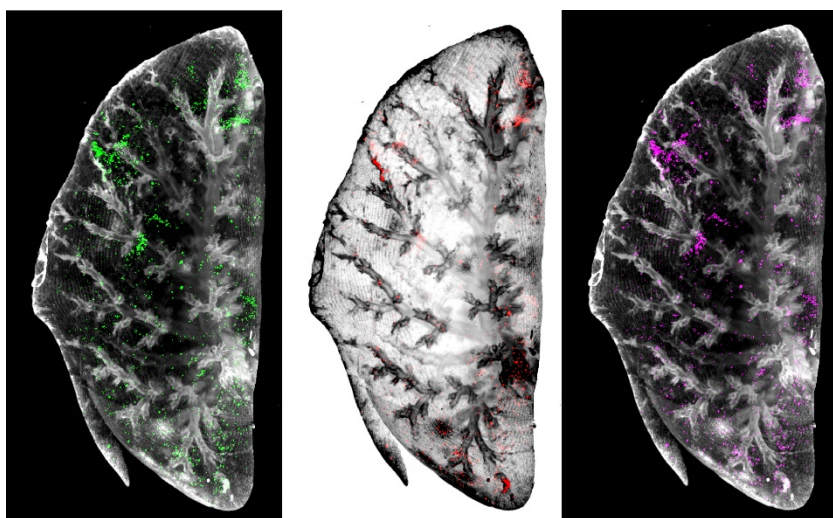
Spolupracující subjekty: Advanced BioDesign Saint Priest Francie; INSERM, TAGC, UMR1090 Aix-Marseille University Marseille Francie; Equipe Labellisée Ligue Contre le Cancer Marseille Francie; Přírodovědná fakulta UK; Faculty of Medicine and University Hospital Cologne, University of Cologne, Cologne, Německo; Center for Molecular Medicine Cologne, Cologne, Německo; CECAD

Center of Excellence on Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases, Cologne, Německo; Department of Biochemistry and Molecular Biology, Faculty of Biosciences Universitat Autònoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès Barcelona, Španělsko; Childhood Leukemia Investigation Prague, Oddělení dětské hematologie a onkologie, 2. LFUK, Praha;

- [Outla Z](#), [Oyman-Eyrilmez G](#), [Korelova K](#), [Prechova M](#), Frick L, [Sarnova L](#), [Bisht P](#), [Novotna P](#), [Kosla J](#), Bortel P, Borutzki Y, Bileck A, Gerner C, Rahbari M, Rahbari N, Birgin E, Kvasnicova B, Galisova A, Sulkova K, Bauer A, Jobe N, Tolde O, Sticova E, Rösel D, O'Connor T, Otahal M, Jirak D, Heikenwälder M, Wiche G, Meier-Menches SM, [Gregor M](#): Plectin-mediated cytoskeletal crosstalk as a target for inhibition of hepatocellular carcinoma growth and metastasis. **Elife** 2025 13. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Inaktivace cytolinkeru plectinu narušila mechaniku jaterního nádoru, potlačila růst a šíření nádoru a prokázala interakci s cytoskeletem jako slibný terapeutický cíl u hepatocelulárního karcinomu.

Spolupracující subjekty: Institute of Molecular Cancer Research, University of Zurich, Zurich, Švýcarsko; German Cancer Research Center, Heidelberg, Německo; University of Vienna, Vienna, Rakousko; University Hospital Mannheim, Medical Faculty Mannheim, University of Heidelberg, Mannheim, Německo; Ulm University Hospital, Ulm, Německo; Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze, Praha; Institut klinické a experimentální medicíny, Praha; University of Erlangen-Nuremberg, Erlangen, Německo; Přírodovědecká fakulta UK, BIOCEV, Vestec; 3. lékařská fakulta UK, Praha; North Park University, Chicago, USA; Max F. Perutz Laboratories, University of Vienna, Vienna, Rakousko;



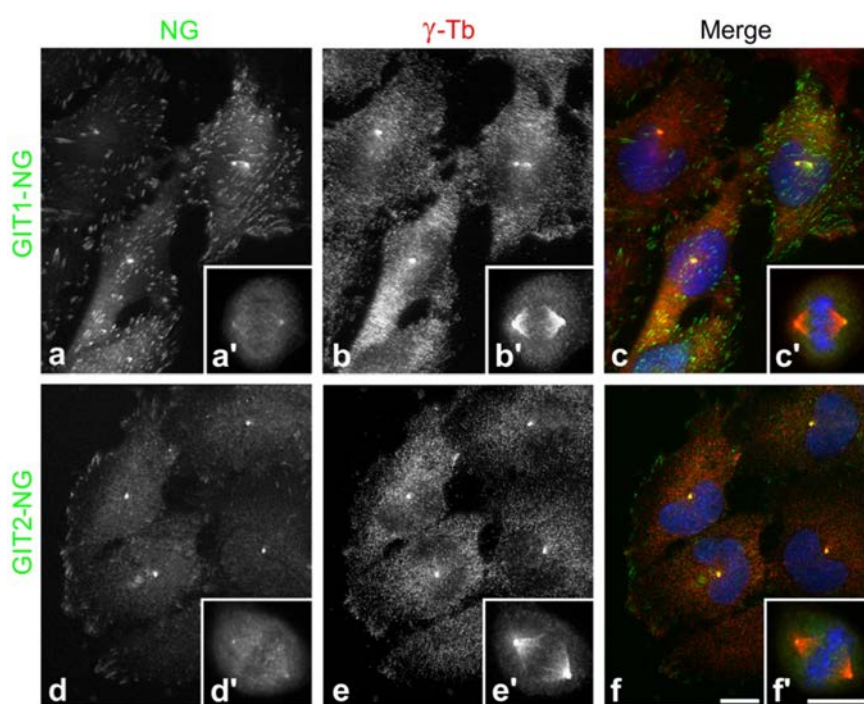
Inaktivace cytoskeletálního croslinkeru plectinu snižuje metastatickou zátěž plic v myším modelu

Myší plíce (šedá), kterou kolonizují buňky lidského hepatocelulárního karcinomu (zeleně/červeně/fialově).

- Sulimenko V, Dráberová E, Sládková V, Sulimenko T, Vosecká V, Skalli O, Dráber P: Regulation of microtubule nucleation in glioblastoma cells by ARF GTPase-activating proteins GIT1 and GIT2 and protein kinase C. **Cancer Cell Int** 2025 25(1): 125. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Ukazujeme, že GIT proteiny asociují s γ -tubulinovými komplexy v centrosomech a že fosforylace GIT2 (Ser46) kinázou PKC zvyšuje nukleaci mikrotubulů. Jde o nový mechanismus spojený s invazivitou glioblastomů.

Spolupracující subjekt: Department of Biological Sciences, The University of Memphis, Memphis, TN, USA;



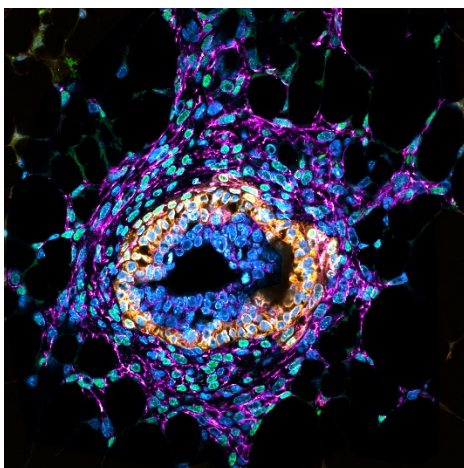
Distribuce GIT proteinů v buňkách glioblastomové linie U-251 MG

Buňky exprimující mNeonGreen-značené proteiny GIT1 (GIT1-NG) nebo GIT2 (GIT2-NG) byly fixovány a obarveny protilátkou proti γ -tubulinu. GIT1-NG (a, a'), γ -tubulin (b, b') a superpozice obrázků (c, c'; GIT1-NG zeleně, γ -tubulin červeně, DAPI modře). GIT2-NG (d, d'), γ -tubulin (e, e') a superpozice obrázků (f, f'; GIT2-NG zeleně, γ -tubulin červeně, DAPI modře). Buňky v interfázi jsou zobrazeny v panelech a-f, zatímco dělící se buňky v metafázi jsou zobrazeny ve vložených obrázcích (a'-f'). Měřítka, 10 μ m (a-f, a'-f').

- Sumbal J, Journot RP, Attri K, Danek V, Merle C, Faraldo MM, Sumbalova Koledova Z, Fre S: Contractile fibroblasts form a transient niche for the branching mammary epithelium. **Nat Commun** 2025 16(1): 8576. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Studie odhalila, že v období růstu mléčné žlázy během puberty vzniká speciální typ podpůrných buněk, které pomáhají růstu a tvarování mléčné žlázy. Jakmile buňky svůj úkol splní, promění se na jiný typ.

Spolupracující subjekt: Institut Curie, Paříž, Francie;



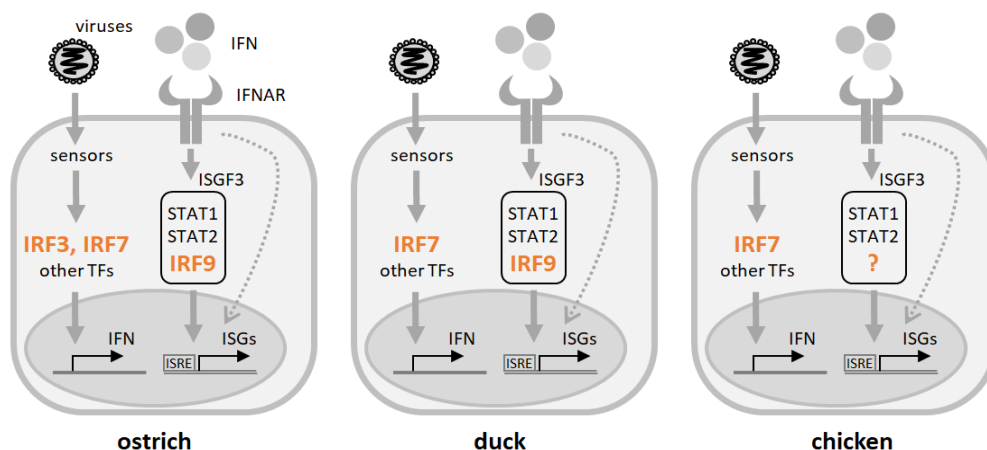
Detail rostoucí mléčné žlázy

Speciální podpůrné buňky (fialově) těsně obklopují rostoucí epitel (buňky schopné produkce mléka, oranžově) a vytvářejí dočasné prostředí, které řídí jeho růst a větvení.

- Ungrová L, Geryk J, Kohn M, Kučerová D, Krchlíková V, Hron T, Pečenka V, Pajer P, Gáliková E, Pecnová L, Kaspers B, Hejnar J, Nehyba J, Elleder D: Avian interferon regulatory factor (IRF) family reunion: IRF3 and IRF9 found. **BMC Biol** 2025 23(1): 180. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Dva klíčové ptačí protivirové geny, IRF3 a IRF9, byly desetiletí považovány za chybějící kvůli složitým sekvencím. Zde byly popsány s funkční charakterizací IRF9 v interferonové dráze.

Spolupracující subjekt: Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU);



Dráhy protivirové imunity u ptáků

Když viry infikují buňky, virové senzory aktivují produkci interferonu (IFN) prostřednictvím genů IRF3 a IRF7. Vyprodukovaný IFN se pak naváže na receptory (IFNAR) a spustí dráhu zahrnující IRF9, která aktivuje protivirové geny. Tato studie ukazuje, jak si různé druhy ptáků vyvinuly odlišné strategie: pštrosi si zachovali všechny tři klíčové geny (IRF3, IRF7, IRF9), kuřata mají pouze IRF7 a kachny postrádají IRF3. To odhaluje nečekanou flexibilitu v tom, jak si ptáci udržují protivirovou obranu.

- Zelená M, Casas E, Lambert C, Landrein N, Dacheux D, Bertiaux E, Abesamis KI, Dong G, Varga V, Robinson DR, Bonhivers M: Visualization of Trypanosoma brucei flagellar pocket collar biogenesis identifies two new cytoskeletal structures. **PLoS Biol** 2025 23(10): e3003429. [\[pubmed\]](#) [\[doi\]](#)

V buňkách lidského parazita trypanozomy spavičné (*Trypanosoma brucei*) je bičíková kapsa zásadní pro příjem živin i pro imunitní únik. Tato publikace popisuje procesy vedoucí k formování nové bičíkové kapsy a přidružených cytoskeletálních struktur v průběhu dělení buňky trypanozomy.

Spolupracující subjekt: Université de Bordeaux, Bordeaux, Francie; Max Perutz Labs, Vídeň, Rakousko;

- Zimmann F, McNicoll F, Thakur PK, Blažíková M, Kubovčíak J, Hernández Cañas MC, Nováková Z, Bařinka C, Kolář M, Staněk D, Müller-McNicoll M, Cvačková Z: Retinitis pigmentosa-linked mutations impair the snRNA unwinding activity of SNRNP200 and reduce pre-mRNA binding of PRPF8. **Cell Mol Life Sci** 2025 82(1): 103. [\[pubmed\]](#) [\[doi\]](#)

Pomocí metody iCLIP jsme zjistili, že studované mutace v genech PRPF8 a SNRNP200, které způsobují retinitis pigmentosa, ovlivňují interakci s RNA a následně genovou expresi.

Spolupracující subjekty: Institute of Molecular Biosciences, Goethe University and Max Planck Institute of Biophysics, Frankfurt, Německo; Biotechnologický ústav AV ČR, v. v. i., Vestec;

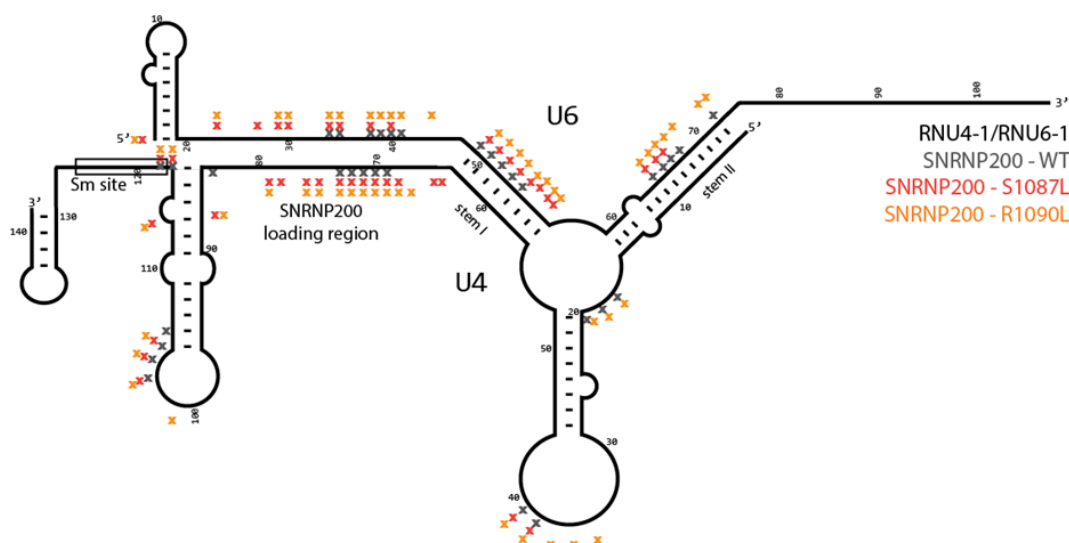


Schéma U4/U6 snRNA s vyznačenými místy interakce SNRNP200 (WT a RP variant)

Na dvourozměrné struktuře duplexu malých jaderných RNA U4/U6 jsme mapovali interakce s proteinem SNRNP200. Šedé křížky ukazují místa interakce “zdravé” verze tohoto proteinu (WT), červené a oranžové křížky pak místa interakcí mutovaných verzí. Interakční profily mutantů jsou širší ve srovnání se “zdravou” verzí proteinu a my jsme následně potvrdili hypotézu, že mutanty narušují schopnost SNRNP200 rozvolňovat duplex U4/U6 snRNA na jednotlivé U4 snRNA a U6 snRNA.

3.1.4 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

Podrobná organizační struktura platná k 1. 1. 2025 je uvedena v příloze č. 1.

Změny platné od 1. 1. 2025:

- Vznik nové Juniorské skupiny č. 32 „Laboratoř genetiky a patologie řasinek“ (M. Huranová)
- Vznik nové Juniorské skupiny č. 35 „Laboratoř Imunofyziologie“ (A. Baptista)
- Zrušení Juniorské skupiny č. 96 „Laboratoř mechanismů vývoje pohlavních buněk“ (Z. Trachtulec)
- Doplnění čl. 3 odst. 2 písm. k) Organizačního řádu - ředitel schvaluje rozpočet a střednědobý výhled rozpočtu

3.1.5 DOMÁCÍ A ZAHRANIČNÍ OCENĚNÍ ZAMĚSTNANCŮ PRACOVIŠTĚ (UDĚLENÁ V ROCE 2025)

Pavel Hozák

Paul Nakane Prize za celoživotní přínos v oborech histochemie a cytochemie. Ocenění udělila Mezinárodní federace společností pro histochemii a cytochemii (IFSHC).

Radislav Sedláček

Medaile Jana Evangelisty Purkyně za zásluhy v biomedicínských vědách za klíčovou roli při vzniku Českého centra pro fenogenomiku – infrastruktury, která propojuje genetické inženýrství s preklinickým výzkumem. Ocenění udělil předseda Akademie věd ČR.

Pavel Dráber

Medaile Gregora Johanna Mendela za přínos v biologických vědách. Ocenění udělil předseda Akademie věd ČR.

Václav Pačes

Stříbrná medaile J. V. Koštíře za zvláštní zásluhy. Ocenění udělila Česká společnost pro biochemii a molekulární biologii (ČSBMB).

Autoři publikace

Cena ÚMG za nejlepší publikaci (1. místo) za publikaci:

Markos A, Kubovciak J, Mikula Mrstakova S, Zitova A, Paces J, Machacova S, Kozmik-Jr Z, Kozmik Z, Kozmikova I: Cell type and regulatory analysis in amphioxus illuminates evolutionary origin of the vertebrate head. **Nat Commun** 2024 15(1): 8859. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Ocenění udělil ředitel a Rada ÚMG.

Autoři publikace

Cena ÚMG za nejlepší publikaci (2. místo):

Horvath M, Schrofel A, Kowalska K, Sabo J, Vlasak J, Nourisanami F, Sobol M, Pinkas D, Knapp K, Koupilova N, Novacek J, Veverka V, Lansky Z, Rozbesky D: Structural basis of MICAL autoinhibition. **Nat Commun** 2024 15(1): 9810. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Ocenění udělil ředitel a Rada ÚMG.

Autoři publikace

Cena ÚMG za nejlepší publikaci (3. místo):

Štafl K, Trávníček M, Janovská A, Kučerová D, Pecnová L, Yang Z, Stepanec V, Jech L, Salker MS, Hejnar J, Trejbalová K: Receptor usage of Syncytin-1: ASCT2, but not ASCT1, is a functional receptor and effector of cell fusion in the human placenta. **Proc Natl Acad Sci U S A** 2024 121(44): e2407519121. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

Ocenění udělil ředitel a Rada ÚMG.

Ing. Šárka Janušová, Ph.D. (bývalá pracovnice)

Cena Jaroslava Šterzla (2. místo) za práci: Janusova S, Paprckova D, Michalik J, Uleri V, Drobek A, Salyova E, Chorfi L, Neuwirth A, Andreyeva A, Prochazka J, Sedlacek R, Draber P, Stepanek O: ABIN1 is a negative regulator of effector functions in cytotoxic T cells. **EMBO Rep** 2024. [[pubmed](#)] [[doi](#)]

3.1.6 VÝZNAMNÉ VĚDECKÉ AKCE NA NÁRODNÍ ÚROVNI, KTERÉ PRACOVISŤE ORGANIZOVALO, NEBO V NICH VYSTUPOVALO JAKO SPOLUPOŘADATEL

- **Název akce:** 7th CCP Phenogenomics Conference

Datum a místo konání: 11. – 12. září 2025, Praha, ÚMG AV ČR

Hlavní pořadatel akce: ÚMG AV ČR, České centrum pro fenogenomiku

Spolupořadatel/é: ---

Počet účastníků celkem: cca 250

Internetové stránky akce: <https://www.ccp-conference.cz/>

Kontaktní osoba: PD. Dr. rer. nat. habil. Radislav Sedláček

- **Název akce:** **Remembering Prof. Milan Hašek: 100th anniversary of a legend**
Datum a místo konání: 23. 10. 2025, Praha, ÚMG AV ČR
Hlavní pořadatel akce: ÚMG AV ČR
Spolupořadatel/é: Česká Imunologická společnost
Počet účastníků celkem: cca 70
Internetové stránky akce: <https://www.img.cas.cz/2025/11/88295-100-vyroci-narozeni-prof-milana-haska/>
Kontaktní osoba: RNDr. Petr Dráber, DrSc.
- **Název akce:** **ENBIK 2025 (Národní bioinformatická konference)**
Datum a místo konání: 9. - 11. 6. 2025, Malá Morávka, Jeseníky
Hlavní pořadatel akce: VŠCHT Praha
Spolupořadatel/é: ÚMG AV ČR
Počet účastníků celkem: 66
Internetové stránky akce: <https://enbik.cz/enbik2025/>
Kontaktní osoba: doc. Mgr. Daniel Svozil, Ph.D.
- **Název akce:** **30th Cytoskeletal Club**
Datum a místo konání: 28. - 30. 4. 2025, Liblice
Hlavní pořadatel akce: ÚMG AV ČR
Spolupořadatel/é: DIGS-ILS, TU Drážďany
Počet účastníků celkem: cca 100
Internetové stránky akce: <https://www.cytoskeletalclub.cz>
Kontaktní osoba: Teije Corneel Middelkoop, Ph.D.
- **Název akce:** **RNA Club**
Datum a místo konání: 31. 10. 2025, Praha, ÚMG AV ČR
Hlavní pořadatel akce: ÚMG AV ČR
Spolupořadatel/é: MBÚ AV ČR, v. v. i.
Počet účastníků celkem: 124
Internetové stránky akce: <https://www.rnaclub.eu/>
Kontaktní osoba: prof. Mgr. David Staněk, Ph.D.
- **Název akce:** **AlphaFold and other AI tools in protein structure and design**
Datum a místo konání: 21. 8. 2025, Praha, ÚMG AV ČR
Hlavní pořadatel akce: NIVB (Národní institut virologie a bakteriologie)
Spolupořadatel/é: ÚMG AV ČR
Počet účastníků celkem: 65
Internetové stránky akce: <https://nivb.cz/en/2025/10/29/nivb-meeting-2025/>

Kontaktní osoba: RNDr. Jiří Hejnar, CSc.

- **Název akce:** **Workshop „Dlouhodobá udržitelnost výzkumných infrastruktur k příležitosti 10. výročí vzniku Czech-BioImaging“**
Datum a místo konání: 18. 3. 2025, Praha, ÚMG AV ČR
Hlavní pořadatel akce: Czech-BioImaging
Spolupořadatel/é: ---
Počet účastníků celkem: 40
Internetové stránky akce: <https://www.czech-bioimaging.cz/2025/04/czech-bioimaging-celebrates-10th-anniversary-in-2025/>
Kontaktní osoba: prof. RNDr. Pavel Hozák, DrSc.
- **Název akce:** **PhD bootcamp**
Datum a místo konání: 31. 10. - 2. 11. 2025, Tanvald
Hlavní pořadatel akce: ÚMG AV ČR
Spolupořadatel/é: ---
Počet účastníků celkem: 27
Internetové stránky akce: ---
Kontaktní osoba: doc. Meritxell Alberich Jordà, Ph.D.
- **Název akce:** **PhD conference for Cell and Developmental Biology Programme**
Datum a místo konání: 22. - 23. 10. 2025, Karolinum, Praha
Hlavní pořadatel akce: Univerzita Karlova, Doktorandský program v oboru buněčná a vývojová biologie
Spolupořadatel/é: ÚMG AV ČR
Počet účastníků celkem: 50
Internetové stránky akce: ---
Kontaktní osoba: Mehak Nihal Shaikh, M.Sc.
- **Název akce:** **Soutěž v prezentaci posterů v programu „Cell and Developmental Biology“**
Datum a místo konání: 15. 5. 2025, ÚOCHB, Praha
Hlavní pořadatel akce: Univerzita Karlova, PhD program v oboru buněčná a vývojová biologie
Spolupořadatel/é: ÚMG AV ČR
Počet účastníků celkem: 50
Internetové stránky akce: ---
Kontaktní osoba: Mehak Nihal Shaikh, M.Sc.
- **Název akce:** **Základy MDR a IVDR pro výzkum a vývoj**
Datum a místo konání: 6. 10. 2025, ÚMG AV ČR, Praha
Hlavní pořadatel akce: ÚMG AV ČR
Spolupořadatel/é: Prague.bio

Počet účastníků celkem: 40

Internetové stránky akce: ---

Kontaktní osoba: Mgr. Michal Schmoranz

- **Název akce:** **Prezentace infrastruktur ÚMG AV ČR**

Datum a místo konání: 20. 2. 2025, ÚMG AV ČR, Praha

Hlavní pořadatel akce: Centrum transferu AV ČR

Spolupořadatel/é: ÚMG AV ČR

Počet účastníků celkem: 40

Internetové stránky akce: ---

Kontaktní osoba: Mgr. Michal Schmoranz

3.2 VZDĚLÁVACÍ ČINNOST

3.2.1 ORGANIZACE PRAKTICKÝCH VZDĚLÁVACÍCH KURZŮ (MIMO PRAVIDELNOU VÝUKU)

- **Název kurzu:** **49th Advances in Molecular Biology and Genetics 2025 (49. Pokroky v molekulární biologii a genetice 2025)**

Popis (cíl) kurzu: Cílem kurzu vedeného v angličtině bylo přednáškovou formou (43 přednášek, každá o délce 45 min + 5 min diskuse, rozdělených do 9 panelů: DNA/Nucleus, RNA Biology, Proteins, Cell Biology, Cell Biology-Cytoskeleton, Development, Biomedicine I: Genetics & Genomics, Biomedicine II: Cancer, Biomedicine III: Immuno) poskytnout informace o současných vědeckých pokrocích na poli molekulární biologie, genetiky a biomedicíny s některými biotechnologickými pohledy. Formou 3 samostatných přednášek se probírala i následující témata: budování kariéry ve vědě, komunikace ve vědě, vědecká etika, podvádění ve vědě, zvládání konfliktních situací a v rámci samostatného workshopu se diskutovaly vlastní zkušenosti vědeckých pracovníků, mužů i žen, se životem s vědou.

Přednášejícími na kurzu jsou vždy renomovaní vědci většinou z ústavů Akademie věd a vysokých škol ČR, ale i ze zahraničí (letos 5 řečníků přijelo ev. přednášeli online + 3 zahraniční přednášející žijící v ČR). Kurz byl zakončen zápisem zápočtu do indexu a/nebo do SIS.

Místo a datum konání kurzu: Praha, ÚMG AV ČR, 3. 11. - 14. 11. 2025

Trvání kurzu (počet dní): 10 pracovních dní

Počet účastníků: 80

Další doplňující informace: Kurz je pořádán pravidelně, každý rok, od r. 1977. V rámci Smlouvy o sdružení a dalších smluv mezi UK a AV ČR o společném postupu při výchově Ph.D. studentů v oboru biomedicína je kurz akreditován (MPGS OO34) na Karlově univerzitě. Je určen především pro Ph.D. studenty v 1. a 2. ročníku studia tohoto oboru pod hlavičkou Doktorských studijních programů v biomedicině (DSPB) při UK a AV ČR. Všechny přednášky jsou zvukově a opticky zaznamenány, aby byl studentům umožněn i pozdější přístup k nim (v rozsahu

povoleném řečníky), a to z internetové stránky chráněné heslem. Účast na kurzu byla pro účastníky bezplatná, neboť se podařilo od vedení AV ČR získat finance na pokrytí nákladů kurzu. Hlavní organizátoři a garanti kurzu: prof. MUDr. Jiří Jonák, DrSc., a prof. RNDr. Petr Svoboda, Ph.D., vědecktí pracovníci z ÚMG AV ČR. Dále se na běhu kurzu podílelo 9 spoluorganizátorů z ÚMG – jeden pro každý panel.

- **Název kurzu:** **Statistics for Life Sciences in R Course**
Popis (cíl) kurzu: Jarní škola statistického zpracování dat v prostředí R.
Místo a datum konání kurzu: Praha, ÚMG AV ČR, 23. - 29. 4. 2025
Trvání kurzu (počet dní): 5
Počet účastníků: 27
Další doplňující informace: <https://www.elixir-czech.cz/events/statistics-for-life-sciences-in-r-course>
- **Název kurzu:** **Course on scRNA-seq Data Analysis**
Popis (cíl) kurzu: Podzimní škola na zpracování dat ze single-cell RNA-seq analýz.
Místo a datum konání kurzu: Praha, ÚMG AV ČR, 1. - 3. 12. 2025
Trvání kurzu (počet dní): 3
Počet účastníků: 26
Další doplňující informace: <https://www.elixir-czech.cz/events/course-on-scRNA-seq-data-analysis-2025>
- **Název kurzu:** **Multidimenzionální a analytická elektronová mikroskopie pro biologické vědce 2025**
Popis (cíl) kurzu: Kurz je určen pro uživatele elektronových mikroskopů v biomedicínské oblasti, a to jak z vědeckých laboratoří, tak i ze servisních pracovišť. Cílem kurzu je poskytnout orientaci v základních a speciálních technikách biomedicínské elektronové mikroskopie aplikačně zaměřeným způsobem. Na kurzu je probírána příprava vzorků za pokojové teploty a za kryo podmínek, včetně speciálních pracovních postupů, jako je kryo-krájení, replika z mrazového lomu nebo pracovní postup kryo-CLEM na kryoFIB lamelách. Kromě základního zobrazování je součástí programu předvedení speciálních technik, jako je (kryo)FIB-SEM, STEM tomografie a EDS analýza, s úvodem do zpracování a interpretace dat. Zvláštní důraz je kladen na diskusi o tom, jak vybrat vhodnou metodiku pro konkrétní vědecký projekt.
Místo a datum konání kurzu: Praha, ÚMG AV ČR, 3. - 7. 3. 2025
Trvání kurzu (počet dní): 5
Počet účastníků: 15
Další doplňující informace: <https://course.img.cas.cz/memls/>
- **Název kurzu:** **Kurz zpracování a analýza mikroskopického obrazu v biomedicině**
Popis (cíl) kurzu: Teoretický kurz s praktickými cvičeními a demonstracemi pro postgraduální výuku v biologii a medicíně. Kurz je jediným svého druhu v ČR a poskytuje základní znalosti, potřebné pro kvalifikovanou práci s mikroskopy různých druhů a pro následné zpracování získaného digitálního obrazu. Kurz je zařazen do volitelných kurzů doktorandského studia u několika oborových komisí.
Místo a datum konání kurzu: Praha, ÚMG AV ČR, 31. 3. - 4. 4. 2025
Trvání kurzu (počet dní): 5
Počet účastníků: 23

Další doplňující informace: <https://course.img.cas.cz/pamib/>

- **Název kurzu:** **Kurz mikroskopické metody v biomedicině**
Popis (cíl) kurzu: Teoretický kurz s demonstracemi a praktickými cvičeními pro 30 účastníků pokrývá moderní metodologii světelné a elektronové mikroskopie včetně principů přípravy biologických preparátů. Součástí kurzu je také úvod do techniky sondové mikroskopie (atomic force microscopy) a její demonstrace. Kurz je jediný svého druhu v ČR a poskytuje základní znalosti potřebné pro kvalifikovanou práci s mikroskopy různých druhů. Důraz je kladen na progresivní metody mikroskopie a pozorování dějů v živých buňkách. Kurz je zařazen do volitelných kurzů doktorandského studia u několika oborových komisí.
Místo a datum konání kurzu: Praha, ÚMG AV ČR, 13. – 17. 10. 2025
Trvání kurzu (počet dní): 5
Počet účastníků: 19
Další doplňující informace: <https://course.img.cas.cz/mmib/>
- **Název kurzu:** **Kurz Transmisní elektronové mikroskopie v biomedicině**
Popis (cíl) kurzu: Kurz je určen pro začátečníky až středně pokročilé uživatele transmisní elektronové mikroskopie v biomedicině. Věnuje se teorii i praktickému využití mikroskopů. Účastníci v průběhu kurzu měli pochopit principy konstrukce TEM i jeho funkce. Účastníci měli být schopni přizpůsobit mikroskop pro optimální výkon, identifikovat a odstranit nejčastější aberace a vyrovnat artefakty. Posluchači získali aktuální informace o nejlepších způsobech přípravy vzorku pro TEM a rovněž o posledních trendech v biomedicině.
Místo a datum konání kurzu: Praha, ÚMG AV ČR, 24. – 28. 11. 2025
Trvání kurzu (počet dní): 5
Počet účastníků: 15
Další doplňující informace: <https://course.img.cas.cz/tem/>

3.2.2 ÚČAST PRACOVISŤE NA SEKUNDÁRNÍM VZDĚLÁVÁNÍ (STŘEDOŠKOLSKÁ VÝUKA)

- přednášky na středních školách, vedení SOČ prací a další, např.:
 - Bakala Scholarship – pořádáno Bakalovou nadací - výběr studentů středních a vysokých škol pro získání stipendia.
 - Otevřená věda – pořádáno AV ČR - vedení projektů středoškolských studentů (6).
 - Workshopy pro středoškoláky – pořádáno NÚVR (Národní ústav pro výzkum rakoviny) - laboratorní praktikum pro studenty vyšších ročníků gymnázií zaměřené na extrakci a sekvenaci DNA a bioinformatické zpracování dat.
 - Letní škola – pořádáno NÚVR (Národní ústav pro výzkum rakoviny) - Letní škola pro vybrané studenty vyšších ročníků gymnázií – laboratorní praktikum zaměřené na extrakci a sekvenaci DNA a bioinformatické zpracování dat.

3.2.3 VZDĚLÁVÁNÍ VEŘEJNOSTI

- **Název akce:** Noc vědců

Pořadatel: Národní koordinátor a ÚMG (www.nocvedcu.cz)

Popis akce: Noc vědců vznikla z podnětu Evropské komise v roce 2005 a jejím posláním je ukázat lidem, že věda je studnicí zajímavostí a fascinujících úkazů. Dne 26. 9. 2025 ve večerních a nočních hodinách byly zpřístupněny vybrané výzkumné a servisní pracoviště, ve kterých se zdarma konaly komentované prohlídky, populárně vzdělávací přednášky, workshopy i výzkumné experimenty. Noc vědců na ÚMG a dalších pracovištích Krčského areálu v roce 2025 navštívilo více než 900 zájemců o vědu.

- **Název akce:** Veletrh vědy

Pořadatel: Akademie věd České republiky (www.veletrhvedy.cz)

Popis akce: ÚMG AV ČR se účastnil aktivit po celou dobu Veletrhu vědy ve dnech 6. – 8. června 2025. Aktivity zahrnovaly představení života parazitů, porozumění struktuře DNA a principu genového kódu a také pozorování vzorků pod mikroskopy. České centrum pro fenogenomiku mělo vlastní stánek, který představoval feno- a genotypizační práci výzkumníků.

- **Název akce:** Týden Akademie věd / Den otevřených dveří (DOD)

Pořadatel: ÚMG AV ČR a Akademie věd (www.tydenavcr.cz)

Popis akce: Týden Akademie věd ČR je vědecký festival, který na ÚMG konal v roce 2025 dne 20. 11. a zahrnoval přednášky, výstavy a další akce na pracovištích. TAV/DOD je určen široké veřejnosti a jen ÚMG navštívilo přibližně 200 osob.

- **Název akce:** RD – Factory Workshop

Pořadatel: ÚMG AV ČR, České centrum pro fenogenomiku; ČAVO (Česká asociace pro vzácná onemocnění z.s.)

Popis akce: Workshop + kulatý stůl se konaly 25. 8. 2025 na téma: „Výzkum vzácných onemocnění a testování terapeutických možností“;

<https://www.phenogenomics.cz/2025/08/rd-factory-workshop/>

- **Název akce:** Tiskové zprávy

Pořadatel: ÚMG AV ČR

Popis akce: Spolupráce na tiskových zprávách v celkovém počtu více než 10 za rok 2025.

3.2.4 PEDAGOGICKÁ ČINNOST – SEMESTRÁLNÍ PŘEDNÁŠKY A KURZY VE ŠK. ROCE 2025/2026

Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta

Meritxell Alberich Jordà, Ondřej Štěpánek

Funkční imunologie - [MB151P140E](#)

Tomáš Brdička, Václav Hořejší

Základy imunologie - [MB150P14B](#)

Lukáš Čermák

Dynamika proteinů ve vývoji a rakovině - [MB151P107E](#)

Pavel Dráber

Struktura a funkce cytoskeletu - [MB150P67](#)

Dominik Filipp, Jasper Manning

Strategie grantové aplikace - [MPGS0054](#)

Vrozená imunita - [MB150P90E](#)

Martin Gregor

Transgenní zvířecí modely v biomedicinském výzkumu - [MB150P61](#)

Jindřich Jindřich

Chemická informatika - [MC270P10](#)

Chemická informatika v organické chemii - [MC270P75](#)

Organická chemie II (a) - [MC270P81](#)

Seminář z medicínální chemie - [MC270C77](#)

Seminář z organické chemie - [MC270C28](#)

Michal Kolář

Analýza genové exprese jednotlivých buněk - [MB151P126](#)

Vladimír Kořínek, Lucie Láníková

Molekulární biologie rakoviny - [MB150P89](#)

Zbyněk Kozmik

Modelové organismy ve vývojové biologii - [MB150P83E](#)

Libor Macůrek

Molekulární mechanismy regulace buněčného cyklu - [MB150P84](#)

Daniel Rozbeský

Management biochemie - [MC250P50](#)

Signalizační dráhy vývojových poruch - [MB151P139E](#)

Strukturní biologie buňky - [MB151P117](#)

Základy biochemie - [MB150P34](#)

David Staněk

Struktura a funkce RNA - [MB150P91E](#)

Petr SvobodaPokroky v molekulární biologii a genetice - [MPGS0034](#)**Ondřej Štěpánek**Molekulární imunologie - [MB151P146](#)**Kateřina Trejbalová**Molekulární a imunologické mechanismy virové pathogeneze - [MB140P91](#)**Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta****Michaela Krupková**Biologie a genetika 1 - [B03009](#), [B83009](#)Biologie a genetika 2 - [B03121](#), [B83121](#)Biologie člověka - [B03065](#)**Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Fakulta chemické technologie****Michal Kolář**Systémová biologie - [P143002](#)**Michal Kolář, Lucie Pfeiferová**Analýza genové exprese - [M143004](#)**Jan Pačes, Michal Kolář, Edvard Ehler**Fylogenetika a aplikovaná genomika - [M143009](#)**Jan Pačes, Marharyta Klianitskaya**Genomika: algoritmy a analýza - [M143003](#)**Daniel Svozil**Počítačový návrh léčiv - [AM143007](#)Pokročilá chemoinformatika - [P143001](#)**Daniel Svozil, Jan Pačes**Případové studie z bioinformatiky - [M143006](#)**Daniel Svozil**Statistická analýza dat - [M143002](#)Základy bioinformatiky - [B143002](#)**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Přírodovědecká fakulta**

Radislav Sedláček

Klinická genetik a genomika - [KMB/915](#)

Molekulární mechanismy nemocí - [KMB/923](#)

3.3 ČINNOST PRO PRAXI

3.3.1 VÝSLEDKY SPOLUPRÁCE S PODNIKATELSKOU SFÉROU A DALŠÍMI ORGANIZACEMI ZÍSKANÉ ŘEŠENÍM PROJEKTŮ

- **Název výsledku:** **Výsledky provedení laboratorních testů**
Projekt/program: Provedení laboratorních testů
Dosažený výsledek: Získání dat, která jsou využita pro navržení a provádění dalších preklinických a klinických studií; publikace vědeckých článků.
Uplatnění/Citace výstupu: Další vývoj.
Partnerské organizace: Sotio Biotech a.s.
Poskytovatel: Sotio Biotech a.s.
- **Název výsledku:** **Sterilní kuřecí linie pro genetické editování**
Projekt/program: Genetické zdroje protivirové rezistence
Dosažený výsledek: Cestou genetického editování byla připravena linie segregující sterilní homozygoty, kteří mohou být in ovo inokulováni modifikovanými PGC a využiti k účinné produkci geneticky modifikovaných (transgenních, knockoutovaných aj.) kuřat.
Uplatnění/Citace výstupu: Další vývoj; publikace; patentová přihláška a licenční smlouva jsou připravovány.
Partnerské organizace: Teramed a.s., Líheň Studenec spol. s r.o.
Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství ČR
- **Název výsledku:** **Operační postupy pro imunizaci a izolaci IgY**
Projekt/program: Nová generace antisér / Program rozvoje a aplikací výsledků
Dosažený výsledek: Know-how
Uplatnění/Citace výstupu: další vývoj; uzavření licenční smlouvy;
Partnerské organizace: CETAV, Centrum transferu AV ČR
Poskytovatel: AV ČR
- **Název výsledku:** **Využití Michaelových akceptorů**
Projekt/program: Pokročilá léčba rakoviny: Nalezení a cílení nových protinádorových látek / Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu
Dosažený výsledek: Know-how, funkční vzorek
Uplatnění/Citace výstupu: další vývoj; přihláška vynálezu
Partnerské organizace: Univerzita Hradec Králové

Poskytovatel: Ministerstvo zdravotnictví ČR

- **Název výsledku:** Manipulační insert pro kryovzorky
Projekt/program: Centrum pokročilé elektronové a fotonové optiky / Program na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací Národní centra kompetence
Dosažený výsledek: Know-how; funkční vzorek
Uplatnění/Citace výstupu: využití ve vývoji a praxi
Partnerské organizace: Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.; CRYTUR, spol. s r.o.; PSI (Photon Systems Instruments), spol. s r.o. a další
Poskytovatel: TA ČR

3.3.2 UZAVŘENÉ LICENČNÍ SMLOUVY S APLIKAČNÍMI PARTNERY

- **Název licence:** Licenční smlouva
Jméno licenčního partnera: LIFE BioCEED a.s.
Odkaz na související patent/užitný vzor nebo jinou formu DV: neregistrované DV
Datum podpisu smlouvy: 14. 10. 2025
Datum ukončení platnosti (je-li známo): nerelevantní

3.3.3 VÝZNAMNÉ PATENTY, UŽITNÉ VZORY, VYNÁLEZY, LICENČNÍ SMLOUVY, OCHRANNÉ ZNÁMKY

- **Název:** Oligonukleotidy a farmaceutické přípravky pro léčení onemocnění retinitis pigmentosa souvisejícího s mutacemi v genu PRPF31
Kategorie: Přihláška vynálezu
Zapsán pod číslem: PV 2025-407
Popis: Léčivá látka – syntetické antisense oligonukleotidy s potenciálem terapie genově podmíněného onemocnění oka.
Využití: Medicínské využití.
Kontaktní osoba: prof. Mgr. David Staněk, Ph.D., tel.: 241 063 118, e-mail: david.stanek@img.cas.cz
- **Název:** 1-(3-Chlor-4-hydroxyfenyl)-3-(6-((trifluormethyl)thio)benzo[d]thiazol-2-yl)močovina pro použití pro léčbu rakoviny
Kategorie: Udělený patent
Zapsán pod číslem: CZ 310416
Popis: Léčivá látka pro použití při léčení mTOR-dependentní rakoviny, výhodněji pro použití při léčení glioblastomu.
Využití: Medicínské využití.
Kontaktní osoba: Mgr. Michal Schmoranz, tel.: 241 063 199, e-mail: michal.schmoranz@img.cas.cz

3.3.4 VÝSLEDKY SPOLUPRÁCE S PODNIKATELSKOU SFÉROU A DALŠÍMI ORGANIZACEMI ZÍSKANÉ NA ZÁKLADĚ HOSPODÁŘSKÝCH SMLUV

- **Název:** Testování nové terapie pro vzácné onemocnění
Zadavatel: BioCryst (USA)
Anotace: Testování toxicity, biodistribuce a efektů nových inhibičních molekul.
Uplatnění: Preklinické ověření účinnosti.
- **Název:** Testování nových typů membrán pro imunobloting
Zadavatel: LAM-X a.s.
Anotace: Byly porovnány nové typy membrán s ohledem na jejich mechanické vlastnosti, autofluorescenci a vhodnosti pro imunobloting.
Uplatnění: Zdravotnický prostředek, biomedicínské užití jako aktivní nanovlákněné membrány pro ochranné účely na rány apod.
- **Název:** Příprava transgenní kuřecí linie s expresí monoklonální protilátky do vaječného bílku
Zadavatel: NeionBio, New York
Anotace: Inserce syntetické kazety s kódující sekvencí terapeutické monoklonální protilátky pod ovalbuminový promotor v primordiálních germinálních buňkách (PGC), derivace transgenní linie inokulací geneticky modifikovaných PGC do embryí.
Uplatnění: Uzavření kontraktu o smluvním výzkumu. Na základě kontraktu bude linie produkující terapeutickou protilátku předána NeionBio a využita ke klinickému testování.
- **Název:** TEM analýzy interních struktur vzorků freeze fracture replica
Zadavatel: Orbicular Pharmaceuticals, India
Anotace: Upravená metodika a analýzy vzorků s využitím postupů freeze fracture replica.
Uplatnění: Vývoj a analýza chování a čistoty léčiv.
- **Název:** Analýzy terapeutického potenciálu vybraných látek
Zadavatel: Sotio Biotech a.s.
Anotace: Analýzy látek s potenciálem uplatnění v medicínské praxi.
Uplatnění: V medicínské praxi při léčbě onkologických onemocnění.
- **Název:** TEM analýzy interních struktur vzorků freeze fracture replica
Zadavatel: Dr. Reddys Laboratories
Anotace: Upravená metodika a analýzy vzorků s využitím postupů freeze fracture replica.
Uplatnění: Vývoj a analýza chování a čistoty léčiv.

3.4 MEZINÁRODNÍ VĚDECKÁ SPOLUPRÁCE

3.4.1 MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE MIMO RÁMCOVÉ PROGRAMY EU PRO VÝZKUM A INOVACE A MIMO PROGRAMY NÁRODNÍCH POSKYTOVATELŮ

- **Poskytovatel:** The European Hematology Association (EHA) - Research Mobility Grant
Název projektu: Investigating the Role of CMTR1 in Erythrocytosis Using iPSCs
Téma vědecké spolupráce: Výzkum genu CMTR1 v erytropoéze a jeho spojení s vrozenou erytrocytózou.
Partnerské instituce: Division of Hematology & Hematologic Malignancies, Huntsman Cancer Institute, University of Utah, USA
- **Poskytovatel:** The European Hematology Association (EHA) - EHA Junior Research Grant
Název projektu: Effects of chronic inflammation on hematopoietic stem cell aging and response to infection
Téma vědecké spolupráce: Vliv chronického zánětu na stárnutí hematopoetických kmenových buněk
Partnerské instituce: N/A

3.4.2 PROJEKTY EU

- **Akronym projektu:** ISIDORe
Typ projektu: Výzkumné infrastruktury
Řešitel za ÚMG: PD. Dr. rer. nat. habil. Radislav Sedláček
- **Akronym projektu:** GetRadi
Typ projektu: MSCA Doctoral Networks
Řešitel za ÚMG: PD. Dr. rer. nat. habil. Radislav Sedláček
- **Akronym projektu:** EOSC4Cancer
Typ projektu: Výzkumné infrastruktury
Řešitel za ÚMG: RNDr. Petr Bartůňek, CSc.
- **Akronym projektu:** ProgRet
Typ projektu: MSCA Doctoral Networks
Řešitel za ÚMG: prof. Mgr. David Staněk, Ph.D.

- **Akronym projektu:** IMPULSE
Typ projektu: Výzkumné infrastruktury
Řešitel za ÚMG: RNDr. Petr Bartůněk, CSc.
- **Akronym projektu:** TREM2MEDS
Typ projektu: Evropská rada pro inovace
Řešitel za ÚMG: PD. Dr. rer. nat. habil. Radislav Sedláček
- **Akronym projektu:** INFRAPLUS
Typ projektu: Výzkumné infrastruktury
Řešitel za ÚMG: PD. Dr. rer. nat. habil. Radislav Sedláček
- **Akronym projektu:** PRIM-TECH3R
Typ projektu: Výzkumné infrastruktury
Řešitel za ÚMG: PD. Dr. rer. nat. habil. Radislav Sedláček
- **Akronym projektu:** IMAGINE
Typ projektu: Výzkumné infrastruktury
Řešitel za ÚMG: prof. RNDr. Pavel Hozák, DrSc.
- **Akronym projektu:** canSERV
Typ projektu: Výzkumné infrastruktury
Řešitel za ÚMG: prof. RNDr. Pavel Hozák, DrSc.

3.4.3 AKCE S MEZINÁRODNÍ ÚČASTÍ, KTERÉ PRACOVÍŠTĚ ORGANIZOVALO, NEBO V NICH VYSTUPOVALO JAKO SPOLUPOŘADATEL

- **Název akce:** **Woodstock biologie a noční věda**
Hlavní pořadatel: Salk Institute, USA; Weizmann Institute, Izrael; Tel-Aviv University, Izrael; ÚMG AV ČR (hlavní místní organizátor); MPI-CBG Drážďany, Německo; New York University, USA; CalTech a Cambridge, VB;
Spolupořadatel: Univerzita Karlova
Datum a místo konání: 10. - 13. 6. 2025, Praha a Soběšín
Počet účastníků: 230
Internetové stránky akce: <https://woodstock.img.cas.cz/>
Významná prezentace: Konferenci byl věnován komentář v Nature: Scientific bedlam at the world's weirdest and wildest research conference
<https://www.nature.com/articles/d41586-025-02169-7>

Kontaktní osoba: prof. Mgr. Petr Svoboda, Ph.D.

- **Název akce:** **The Argonauts 2025**

Hlavní pořadatel: ÚMG AV ČR

Spolupořadatel: Torontská univerzita, Kanada; Univerzita v Řezně, Německo;

Datum a místo konání: 27. - 30. 8. 2025, Praha, ÚMG AV ČR

Počet účastníků: 173

Internetové stránky akce: <https://argonauts.img.cas.cz/>

Významná prezentace: Součástí konference byla účast a přednáška nositele Nobelovy ceny Victoru Ambrose: MicroRNAs contribute to multi-dimensional regulation of LIN-28 temporal expression dynamics in *C. elegans*.

Kontaktní osoba: prof. Mgr. Petr Svoboda, Ph.D.

- **Název akce:** **30. Cytoskeletální klub**

Hlavní pořadatel: 30. Cytoskeletální klub

Spolupořadatel: DIGS-ILS (Dresden International Graduate School for Interdisciplinary Life Sciences), Německo

Datum a místo konání: 28. - 30. 4. 2025, Liblice

Počet účastníků: cca 100

Internetové stránky akce: <https://www.cytoskeletalclub.cz/>

Významná prezentace: Joint meeting with the Topical Partner Cluster “Cytoskeletal Dynamics Across Scales” of the Dresden International Graduate School for Interdisciplinary Life Sciences (DIGS-ILS).

Kontaktní osoba: Teije Corneel Middelkoop, Ph.D.

- **Název akce:** **7. konference CCP o fenogenomice**

Hlavní pořadatel: ÚMG AV ČR, České centrum pro fenogenomiku

Spolupořadatel: ---

Datum a místo konání: 11. – 12. 9. 2025, Praha, ÚMG AV ČR

Počet účastníků: cca 250

Internetové stránky akce: <https://www.ccp-conference.cz/>

Významná prezentace:

- Yann Herault, Institute of Genetics and Molecular and Cellular Biology, Francie: “Models to understand gene function in vivo: CNS and disease”
- Frank Buchholz, Medical Systems Biology, UCC, Faculty of Medicine, TU Dresden, Německo: “Engineering designer-recombinases for therapeutic genome editing”
- Gary Peltz, Stanford university, USA: “AI-Enabled Mouse Genetic Discovery”
- Steve Murray, The Jackson Laboratory, Maine, USA: “From discovery to treatment: the JAX Center for Precision Genetics”

Kontaktní osoba: PD. Dr. rer. nat. habil. Radislav Sedláček

- **Název akce:** **Výroční vědecká konference Czech-BioImaging – Imaging Principles in Life 2025**
Hlavní pořadatel: ÚMG AV ČR
Spolupořadatel: ---
Datum a místo konání: 17. - 19. 9. 2025, Rozdrojovice
Počet účastníků: 131
Internetové stránky akce: <https://www.czech-bioimaging.cz/activities/conference/ipl-2025/>
Významná prezentace: Imaging aging in the African turquoise killifish over the lifespan
Christian Schöfer, Medical University of Vienna, Rakousko
Kontaktní osoba: prof. RNDr. Pavel Hozák, DrSc.
- **Název akce:** **Konference společnosti Visegrád Group Society for Developmental Biology 2025**
Hlavní pořadatel: ÚMG AV ČR
Spolupořadatel: Centrum biovied Slovenskej akadémie vied, v.v.i., Ústav fyziológie hospodárskych zvierat; Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity;
Datum a místo konání: 5. - 7. 9. 2025, Stará Lesná, Slovensko
Počet účastníků: 174
Internetové stránky akce: <https://v4sdb2025.img.cas.cz/>
Významná prezentace:
 - James Sharpe (EMBL Barcelona): Modeling Organogenesis as a Complex System;
 - Anne Grapin-Botton (Max Planck Institute of Molecular Cell Biology and Genetics): Formation and Remodeling of Tubular Networks in the Pancreas and in Organoids;
 - Ivan Bedzhov (Max Planck Institute for Molecular Biomedicine): Cellular Mechanisms of Embryonic Development and Dormancy;
 - Michel C. Milinkovitch (University of Geneva): How reptiles got their looks: The Unreasonable Effectiveness of Computational Models in Self-Organised Biological Patterning;
 - Gage Crump (University of Southern California): Cross-Species Single-Cell Approaches to Facial Development and Evolution;
 - Igor Adameyko (Karolinska Institute & Medical University of Vienna): Clonal Reconstruction at Single Cell Level Helps to Decipher Embryonic Development
 - Han Li (Institut Pasteur): A Double-Edged Sword: Cellular Senescence in Mammary Gland Development and Breast Cancer**Kontaktní osoba:** Mgr. Zuzana Sumbalová Koledová, Ph.D.

3.4.4 ČLENSTVÍ V PRESTIŽNÍCH VĚDECKÝCH SPOLEČNOSTECH

Evropská molekulárně biologická organizace (EMBO)

Jiří Forejt – člen

Hana Hanzlíková - členka

Václav Pačes - člen

David Staněk - člen

Petr Svoboda – člen

Jiří Bártek - člen

British Society of Immunology

Dominik Filipp – člen

European Hematology Association

Meritxell Alberich Jorda - členka výkonné rady, členka výboru pro vzdělávání a výboru zainteresovaných stran, předsedkyně výboru pro vědecký program (Executive Board member, member of the Educational Committee, and Stakeholder committee, chair of the Scientific Program committee)

EACR (European Association for Cancer Research)

Jiří Bártek – člen

AACR (American Association for Cancer Research)

Jiří Bártek - člen

Royal Danish Academy of Sciences and Letters

Jiří Bártek - člen

3.4.5 FUNKCE V ŘÍDÍCÍCH ORGÁNECH VÝZNAMNÝCH MEZINÁRODNÍCH VĚDECKÝCH ORGANIZACÍ

Pavel Hozák:

- IFSHC – International Federation of Societies for Histochemistry and Cytochemistry - prezident
- Society for Histochemistry (Europe) - člen výkonné rady
- EuroBioImaging ERIC - člen řídicího výboru
- Wilhelm Bernhard Workshop Series - člen mezinárodního výboru

Radislav Sedláček:

- International Mouse Phenotyping Consortium (IMPC) - člen řídicího výboru
- European Strategic Forum for Research Infrastructures (ESFRI) - člen strategické pracovní skupiny Zdraví a potraviny
- EuroPDX - člen řídicího výboru

- INFRAFRONTIER - člen nejvyššího řídicího výboru

Jan Procházka

- International Mouse Phenotyping Consortium (IMPC) - Spolupředseda pracovní skupiny pro zobrazování kostry a dysmorfologií

Prof. MUDr. Jiří Bártek

- AIRC: Italian Association for CancerResearch - člen grantového panelu

3.5 NEJVÝZNAMNĚJŠÍ POPULARIZAČNÍ A PROPAGAČNÍ ČINNOST

- **Týden mozku**

Popis aktivity: Objevte fascinující svět neurověd! Tento festival, který je součástí celosvětové kampaně Brain Awareness Week (BAW), představuje nejnovější objevy a trendy ve výzkumu mozku a neurovědách. Zahrnuje přednášky, interaktivní workshopy a setkání s předními odborníky. Festival je určen pro širokou veřejnost.

Pořadatel: Akademie věd, konkrétně Středisko společných činností AV ČR
(www.tydenmozku.cz)

Spolupořadatel: ÚEM AV ČR, v. v. i., Česká společnost pro neurovědy

Místo a datum konání: Praha, AV ČR, 11. - 17. 3. 2025

Účast ÚMG AV ČR: Přednášky: Kateřina Krejčíková - Odhalení tajemství neurodegenerace: Jak zpracování RNA drží klíč ke zdravému mozku; Jonáš Vlasák - Buněčná GPS: Tajemství růstu neuronů;

Výstava: Rahul Avaroth Bhaskaran (PřF UK) - Minivýstava: Nové techniky zobrazování pro kvantifikaci typů neuronových buněk napříč druhy obratlovců;

- **Veletrh vědy**

Popis aktivity: Největší populárně naučná akce v České republice, kterou každoročně od roku 2015 pořádá Akademie věd ČR. Zabývá se vědou ve všech jejích podobách a nabízí návštěvníkům to nejzajímavější ze světa přírodních, technických, humanitních i společenských oborů. Vědu zažijete na vlastní kůži prostřednictvím interaktivních exponátů, modelů, mobilních laboratoří a praktických dílen.

Veletrh je určen široké veřejnosti. V roce 2025 jej navštívilo přes 50 000 lidí.

Pořadatel: Akademie věd ČR (www.veletrhvedy.cz)

Spolupořadatel: ---

Místo a datum konání: PVA EXPO PRAHA Letňany, 5. 6. – 7. 6. 2025

Účast ÚMG AV ČR: Účastnili jsme se celého bloku programu, tedy všechny 3 dny s řadou aktivit, včetně nácviku pipetování, představení života parazitů, porozumění struktuře DNA a principu genového kódu a také pozorováním vzorků pod mikroskopy.

České centrum pro fenogenomiku mělo po celé 3 dny vlastní stánek, který představoval fenotyp a genotypizační práci výzkumníků. (<https://www.veletrhvedy.cz/cs/expozice/Ceske-centrum-pro-fenogenomiku-pri-Ustavu-molekularni-genetiky-AV-CR-Jak-funguje-genova-terapie/>)

- **Noc vědců**

Popis aktivity: Noc vědců vznikla z podnětu Evropské komise v roce 2005 a jejím posláním je ukázat lidem, že věda není nudná, ale naopak je studnicí zajímavostí a fascinujících úkazů. Jeden den v roce jsou na stovkách míst v Evropě ve večerních a nočních hodinách zpřístupněny univerzity, vědecká a výzkumná pracoviště, science centra, a další pracoviště, ve kterých se zdarma konají komentované prohlídky, populárně vzdělávací přednášky, workshopy, experimenty, vědecké show, hudební vystoupení apod. Cílem Noci vědců je bořit mýty o vědcích a vědkyních jako lidech zavřených v laboratořích a ukázat nejširší veřejnosti, že vědci jsou „obyčejní lidé“, kteří dělají práci přínosnou pro každého z nás, dokážou ji poutavě představit, ale také se dovedou bavit.

Noc vědců je určena široké veřejnosti. Areál biomedicínských ústavů v Krči a ÚMG navštívilo přes 900 lidí.

Pořadatel: Národní koordinátor a ÚMG (www.nocvedcu.cz)

Spolupořadatel: ---

Místo a datum konání: ÚMG AV ČR a celá Evropa, 26. 9. 2025

Účast ÚMG AV ČR: Přednášky v rámci společného přednáškového bloku, exkurze v laboratořích, prohlídky běžně nepřístupných prostor a vzdělávací stezka s úkoly pro děti.

- **Týden Akademie věd / Den otevřených dveří**

Popis aktivity: Týden Akademie věd ČR je vědecký festival, který zahrnuje přednášky, výstavy, akce na pracovištích, dokumentární filmy, workshopy a mnohé další aktivity napříč celou republikou i všemi vědeckými obory.

Festival je určen jak studentům středních škol, pro které připravujeme především přednášky a exkurze v dopoledních hodinách, tak široké veřejnosti, na kterou cílí program v odpoledních a večerních časech.

TAV a DOD je určen široké veřejnosti, velký zájem je ze strany středních škol. ÚMG navštívilo přibližně 200 osob.

Pořadatel: ÚMG AV ČR a Akademie věd ČR (www.tydenavcr.cz)

Spolupořadatel: ---

Místo a datum konání: ÚMG AV ČR, Praha, 20. 11. 2025

Účast ÚMG AV ČR: V přednáškovém sále proběhlo pět přednášek (Jan Pačes, Magdalena Havlová, Jan Kosla, Vladimír Varga a Michaela Krausová a Vojtěch Dolejš). V celkem 12 laboratořích proběhly tematické exkurze.

- **Den DNA**

Popis aktivity: Den DNA je mezinárodní oslava objevu struktury DNA Jamesem Watsonem a Francisem Crickem v roce 1953, a úspěšného dokončení projektu Human Genome Project v roce 2003.

Společně s Národním ústavem pro výzkum rakoviny jsme připravili oslavu toho významného milníku. Program zahrnoval přednášky kolegů a kolegyně z konsorcia NÚVR a ÚMG. Dále pak vzdělávací aktivity pro děti, včetně Detektivní hry o forenzní genetice a výstavu o historii a výzkumu DNA.

Danému dni předcházely výtvarně-vzdělávací soutěže „Děti kreslí DNA“ a „Co udělá Zloduch N'adoor příště?“ Během oslav byly nejlepším účastníkům předány ceny.

Přednášky byly určeny pro širokou veřejnost, soutěže pro děti a mládež.

Akce byla mediálně propagovaná.

Pořadatel: NÚVR (1. lékařská fakulta UK) a ÚMG

Spolupořadatel: ---

Místo a datum konání: Faustův dům, Karlovo náměstí 502/40, Praha, 26. 4. 2025

Účast ÚMG AV ČR: Koncept oslavy výročí, celková koordinace a příprava programu. Tomáš Venit vystoupil s příspěvkem „DNA, Jurský park a několik Nobelových cen.“

- **Představení a debaty při příležitosti Mezinárodního dne léčby rakoviny**

Popis aktivity: U příležitosti Světového dne boje proti rakovině proběhla vědecky podložená one-man show Mr. Tumor Ondřeje Lidického, následovaná veřejnou debatou s vědci z projektu Zeptej se vědce na téma rakovina. Akce byla určena široké i odborné veřejnosti.

Pořadatel: Zeptej se vědce!

Spolupořadatel: Mr. Tumor

Místo a datum konání: 5. 2. 2025, Kampus Hyberská

Účast ÚMG AV ČR: Účast na veřejné debatě.

- **Vědkyně, vpřed!**

Popis aktivity: Živá debata veřejnosti s vědkyněmi z projektu Zeptej se vědce! Akce se pořádala k mezinárodnímu dnu žen a vědkyně odpovídali dotazy o projektu, vědecké práci i postavení žen v české vědě. Akce byla určena hlavně pro širokou veřejnost.

Pořadatel: Zeptej se vědce!

Spolupořadatel: Centrum Pant

Místo a datum konání: 18. 2. 2025, Centrum Pant, Ostrava

Účast ÚMG AV ČR: Účast na besedě.

- **O rakovině a její léčbě**

Popis aktivity: Vědecky podložená one-man show Mr. Tumor Ondřeje Lidického, následovaná veřejnou debatou s vědci z projektu Zeptej se vědce na téma rakovina. Akce byla určena široké i odborné veřejnosti.

Pořadatel: Zeptej se vědce!

Spolupořadatel: Mr. Tumor

Místo a datum konání: 07.11. 2025, Újezd nad Lesy

Účast ÚMG AV ČR: Účast na besedě.

- **Jak funguje věda?**

Popis aktivity: Panelová debata v rámci týdne AFO. Šestice vědců zodpovídala otázky publika týkající se fungování vědy a vědeckého života. Akce byla určena široké veřejnosti.

Pořadatel: Zeptej se vědce!

Spolupořadatel: Academia film Olomouc

Místo a datum konání: 25. 4. 2025, Olomouc

Účast ÚMG AV ČR: Účast na debatě.

3.6 ÚČAST ÚMG VE SDRUŽENÍCH

Technologické centrum Praha z.s.p.o.

4. HODNOCENÍ DALŠÍ A JINÉ ČINNOSTI

Pracoviště eviduje jinou činnost, pod kterou spadají nájmy z pronajatých ploch, pozemků, nájmy zařízení (jidelní automaty; posluchárny, vybavení, vstupní hala, meeting point při konání akcí či působení filmařských štábů), výnosy z konferencí (zajištění reklamy, prezentace firem na konferencích, příp. sponzoři) a dále zajištění předškolních výchovných a vzdělávacích služeb v prostorách pracoviště prostřednictvím externího subjektu.

5. INFORMACE O OPATŘENÍCH K ODSTRANĚNÍ NEDOSTATKŮ V HOSPODAŘENÍ A ZPRÁVA, JAK BYLA SPLNĚNA OPATŘENÍ K ODSTRANĚNÍ NEDOSTATKŮ ULOŽENÁ V PŘEDCHOZÍM ROCE

Poslední kontrola hospodaření ústavu proběhla ze strany zřizovatele v roce 2023 a „Zpráva o plnění opatření vedoucích k odstranění nedostatků zjištěnou kontrolou hospodaření“ byla i s požadovanými dokumenty odeslána zřizovateli k 15. 9. 2023, přičemž došlo následně v daném roce 2023 k dokončení kontroly. Pracoviště se řídí přijatými opatřeními.

6. FINANČNÍ INFORMACE O SKUTEČNOSTECH, KTERÉ JSOU VÝZNAMNÉ Z HLEDISKA POSOUZENÍ HOSPODÁŘSKÉHO POSTAVENÍ INSTITUCE A MOHOU MÍT VLIV NA JEJÍ VÝVOJ *)

Hospodaření ústavu z hlediska finančních zdrojů a vynaložených nákladů

Struktura finančních zdrojů		v procentech	v Kč
Státní		66,68%	698 352 527,00
Nestátní		33,32%	348 933 358,00
Státní:	institucionální	41,79%	291 832 166,00
	účelové	0,00%	0,00
	z ostatních resortů	58,21%	406 520 361,00
Zdroje:	badatelská činnost	69,56%	728 506 118,00
	ostatní činnost	30,44%	318 779 767,00
Základní:	tržby (za výrobky, zboží a služby)	7,32%	76 659 989,00
	ostatní výnosy	23,12%	242 119 778,00
	zdroje SR (vč. transferů z různých kapitol SR)	66,68%	698 352 527,00
	ostatní zdroje (tuzemské a zahraniční)	2,88%	30 153 591,00
Rozbor nákladů			

Náklady celkem	100,00%	997 697 834,00
Průměrné měsíční náklady (kumulativně od poč. r.)		83 141 486,17
Náklady: osobní	44,62%	445 197 941,00
věcné	55,38%	552 499 893,00
Osobní náklady na 1 pracovníka		895 770,51
Věcné náklady na 1 pracovníka		1 111 669,80
Celkové náklady na 1 pracovníka		2 007 440,31
Energetická náročnost (podíl na celkových nákladech)	6,25%	62 345 563,00
Náklady na energie na 1 pracovníka		125 443,79
Materiálová náročnost (podíl na celkových nákladech)	12,44%	124 118 369,00
Materiálové náklady na 1 pracovníka		249 735,15
Cestovné celkem (podíl na celkových nákladech)	0,69%	6 859 509,00
Cestovné na 1 pracovníka		13 801,83
Hospodářský výsledek		
Zisk (+); ztráta (-); (podíl na celkových nákladech)	3,86%	38 518 051,00

Účetní výsledek hospodaření r. 2025 - zisk ve výši 38 518 050,65 Kč - bude po odsouhlasení Radou ÚMG převeden ve výši 36 518 050,65 Kč do rezervního fondu a ve výši 2 000 000,- Kč do sociálního fondu.

Podrobnější údaje o hospodaření ústavu spolu se zprávou auditora jsou uvedeny v příloze č. 2.

Výrok auditora:

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv organizace Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i. k 31. 12. 2025 a nákladů a výnosů a výsledků jejího hospodaření za rok končící 31. 12. 2025 v souladu s českými účetními předpisy.

*) Údaje požadované dle § 21 zákona 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.

7. PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ ČINNOSTI PRACOVISTĚ *)

Pracoviště má vytvořené materiální podmínky pro úspěšný rozvoj, plně srovnatelný s kvalitními institucemi v západní Evropě a USA. Pro práci ústavu je důležitá činnost ústavních servisních pracovišť a všech čtyř velkých národních výzkumných infrastruktur lokalizovaných na ÚMG AV ČR: České centrum pro fenogenomiku, CZ-OPENSREEN, Czech-Biolmaging a ELIXIR CZ. Zásadní význam pro práci těchto infrastruktur má finanční podpora v rámci OP JAK. Výzkum na ÚMG je více než z poloviny finančních nákladů zabezpečován z mimorozpočtových zdrojů domácích (GA ČR, TA ČR, MPO, MZ MŠMT) i zahraničních poskytovatelů. Začátkem uplynulého roku zahájila svou výzkumnou činnost nová výzkumná skupina (Laboratoř genetiky a patologie řasinek) a druhá zahájila svůj provoz v průběhu roku 2025 (Laboratoř imunofyziologie). V průběhu roku má začít fungovat nová juniorní vědecká skupina kvalitního argentinského vědce, kterému byla tato skupina již v roce 2024 přidělena?? na základě tehdejšího výběrového řízení.

Do roku 2026 tak vstupuje pracoviště s 27 výzkumnými a 2 servisně-výzkumnými skupinami (24 v Krči a 5 ve Vestci v rámci projektu BIOCEV), se třemi hostujícími velkými národními infrastrukturami, z nichž dvě jsou v Krči (Czech-Biolmaging, CZ-OPENSREEN a jedna ve Vestci (Czech Centre for Phenogenomics), a jednoho z uzlů celoevropské bioinformatické struktury ELIXIR.

V návaznosti na koronavirovou pandemii byly na pracovišti dále rozvíjeny nové směry výzkumu zahrnující nové možnosti práce s bakteriálními a virovými patogeny v podmínkách in vivo v prostorách BSL3 pracoviště v Centru BIOCEV a podařilo se dokončit a zkolaudovat nové BSL3 pracoviště v rámci Národní infrastruktury chemické biologie v areálu Krč. V souvislosti s novými směry řešenými na pracovišti se zvyšuje význam kuřecích modelů držených na detašovaném pracovišti v Kolči ve Středočeském kraji, kde proto probíhaly v roce 2025 a dále budou probíhat opravy a investiční akce, které učiní z tohoto detašovaného místa ÚMG moderní pracoviště zabezpečující vysokou úroveň výzkumné práce s drůbežím modelem.

Významná pozornost je a bude věnována podpoře a zajištění PhD programu, PhD konferenci a připravovanému již jubilejního 50. ročníku kurzu Pokroky v molekulární biologii a genetice. Mimoto se připravuje řada dalších konferencí, seminářů a kurzů, na nichž se bude podílet řada pracovníků výzkumných a servisních skupin ústavu. Zástupci pracoviště byli aktivní i v činnosti Technologického centra Prahy, z.s.p.o.

Rok 2026 plynule navázal na práci v předchozích letech a bude ve znamení zkvalitňování našeho ústavu v několika směrech. Bude pokračovat modernizace areálu v Kolči opravou další budovy pro účely rozšíření chovu GMO modelů. Zřízením nových pracovních pozic v oblastech kyberbezpečnosti a správy ukládání a správy dat a jejich vytěžování dojde ke zkvalitnění práce s daty a budeme se dále zabývat využíváním elektronických laboratorních deníků a dalších zařízení pro správu dat a zajištění Open Access. Budou provedeny rekonstrukce a opravy zaměřené na efektivnější využívání energetických zdrojů a dojde k realizaci investičního záměru umožňujícího v budoucnu hromadit dešťovou vodu ze střech stavebních objektů a využít tuto vodu pro údržbu zeleně namísto vody z vodovodního řádu, a

tím zefektivnit hospodaření s vodou. Bude řešena problematika zkvalitňování transferu technologií, zlepšování ústavních servisů, kybernetické bezpečnosti (NIS2) a bude dokončen přechod na nové wifi a LAN počítačové sítě. Cílem těchto a řady dalších aktivit je zlepšit podmínky pro práci výzkumných pracovníků a práci zaměstnanců a zaměstnankyň obecně.

Samostatnou kapitolu tvoří koncepce personální politiky a implementace rovných příležitostí na pracovišti. Tato koncepce je postavena na principech transparentnosti, rovnosti příležitostí a podpory profesního růstu zaměstnanců bez ohledu na pohlaví, věk, genderovou identitu, náboženství, národnost či etnický původ. Budeme pokračovat v implementaci a vyhodnocování Plánu rovných příležitostí, který je rozdělen do sedmi oblastí: Rozhodovací pozice, Nábor a kariérní rozvoj, Sledování pracovního a osobního života (work-life balance), Gender ve výzkumu, Prevence stereotypů a sexuálního obtěžování, Sběr genderově citlivých dat a Podpora zahraničních zaměstnanců. V návaznosti na podanou žádost týkající se snahy získat „HR Award“ budeme činit kroky, které přispějí ke zvýšení atraktivity našeho ústavu pro talentované výzkumníky a podpoří jejich profesní rozvoj.

8. AKTIVITY V OBLASTI OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Na všech pracovištích ústavu se důsledně dodržuje třídění odpadu. Je uzavřena smlouva s firmou REMA Systém, a.s., na sběr elektrozařízení.

9. AKTIVITY V OBLASTI PRACOVNĚPRÁVNÍCH VZTAHŮ *)

Rozbor čerpání mzdových prostředků za rok 2025

zdroj prostředků	mzdy v tis. Kč	OON v tis. Kč
zahraniční granty, dary a ostatní prostředky (čl.0)	8 279	0
tuzemské dary (čl.0)	541	0
granty GA AV ČR (čl.1)	0	0
granty GA ČR (čl.3)	39 241	383
granty TA ČR (čl.10)	4 672	0
projekty ostatních poskytovatelů (čl.4)	115 682	287
dotace na činnost (čl.5)	4 894	160
zakázky hlavní činnosti (čl.7)	26 046	577
institucionální - režijní náklady (čl.8)	0	0
institucionální - mimorozpočtové (čl.8)	3 025	11
institucionální - podpora VO	114 951	1 449

Celkem	317 331	2 867
Celkem (mzdy + OON)	320 198	

Členění mzdových prostředků podle zdrojů

mzdové prostředky	tis. Kč	%
institucionální (čl.5+8+9)	122 870	39%
účelové (čl.1+6)	0	0%
mimorozpočtové (čl.3+4+10)	159 595	50%
ostatní mimorozpočtové (čl.0+2+7)	34 866	11%
Celkem	317 331	100,00%

Vyplacené mzdy v členění podle složek

Složka mzdy	tis. Kč	%
základní mzda	160 631,00	50,62%
osobní příplatek	83 094,00	26,19%
příplatek za vedení	730,00	0,23%
ostatní složky mzdy	459,00	0,14%
odměny celkem	34 842,00	10,98%
náhrada mzdy	37 214,00	11,73%
odstupné	361,00	0,11%
Celkem	317 331	100%

OON vyplacené

Členění OON	tis. Kč	%
dohody o provedení práce	2 730	95%
dohody o pracovní činnosti	137	5%
Celkem	2 867	100%

Počet zaměstnanců

Počet zaměstnanců k 31. 12. 2025 (vč. NV, MD, RD)	554
Počet zaměstnanců k 31. 12. 2025 (bez NV, MD, RD)	526
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců za rok 2025 (bez NV, MD, RD)	469,16
Náhrady za nemoc hrazené z prostředků ÚMG za rok 2025	1 360,34
Průměrná mzda za rok 2024	56 021 Kč

*) Údaje požadované dle § 21 zákona 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.

10. POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ PODLE ZÁKONA Č. 106/1999 SB., O SVOBODNÉM PŘÍSTUPU K INFORMACÍM **)

Viz příloha č. 3: Výroční zpráva ÚMG AV ČR o poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, za období od 1. ledna do 31. prosince 2025.

**) Údaje požadované dle § 18 odst. 2 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím ve znění pozdějších předpisů.

razítko

RNDr. Petr Dráber, DrSc.

ředitel

Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.

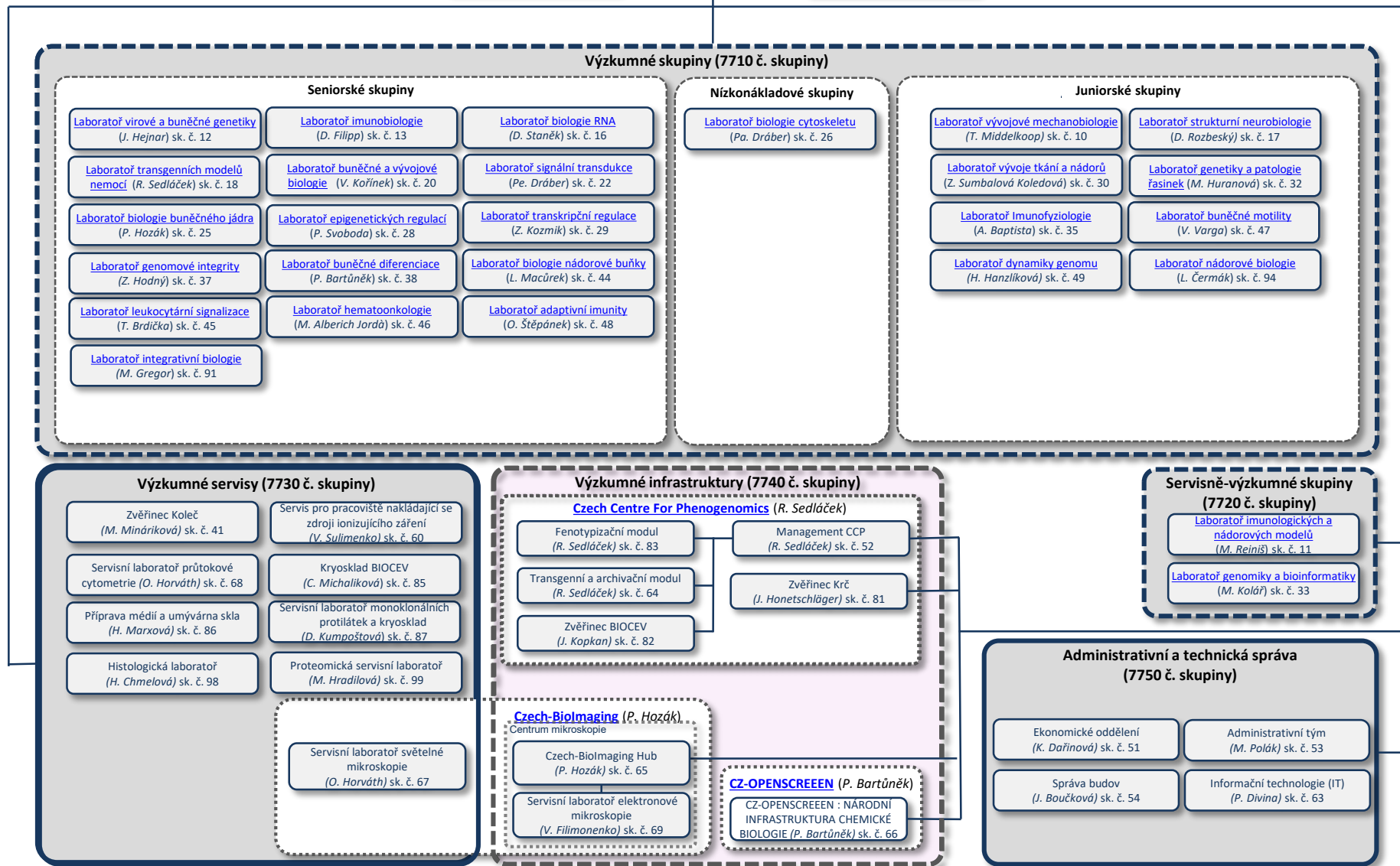
Sestaveno dne 29. 5. 2026.

Přílohy:

- 1) Organizační struktura platná k 1. 1. 2025.
- 2) Zpráva o auditu, jejíž součástí je účetní závěrka.
- 3) Výroční zpráva ÚMG AV ČR o poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, za období od 1. ledna do 31. prosince 2025.



Příloha č. 1



ZPRÁVA AUDITORA

o ověření účetní závěrky sestavené k 31. prosinci 2025

Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Příjemce zprávy:

Statutární orgán a zřizovatel organizace Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

IČ: 68378050

Se sídlem: Vídeňská 1083, 142 00 Praha 4

Datum vydání zprávy: dle data elektronického podpisu

Nedílnou součástí zprávy auditora jsou rozvaha, výkaz zisků a ztrát a příloha k ÚZ 2025.

Výrok auditora

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky organizace **Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.** (dále také „Organizace“) sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31.12.2025, výkazu zisku a ztráty za rok končící 31.12.2025 a přílohy této účetní závěrky, včetně významných (materiálních) informací o použitých účetních metodách. Údaje o Organizaci jsou uvedeny v úvodu přílohy této účetní závěrky.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv organizace Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i. k 31.12.2025 a nákladů a výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31.12.2025 v souladu s českými účetními předpisy.

Základ pro výrok

Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech a standardy Komory auditorů České republiky pro audit, kterými jsou mezinárodní standardy pro audit (ISA), případně doplněné a upravené souvisejícími aplikačními doložkami. Naše odpovědnost stanovená těmito předpisy je podrobněji popsána v oddílu Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky. V souladu se zákonem o auditorech a Etickým kodexem přijatým Komorou auditorů České republiky jsme na Organizaci nezávislí a splnili jsme i další etické povinnosti vyplývající z uvedených předpisů. Domníváme se, že důkazní informace, které jsme shromáždili, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

Ostatní informace uvedené ve výroční zprávě (dle ISA720 – soulad výroční zprávy)

Ostatními informacemi jsou v souladu s § 2 písm. b) zákona o auditorech informace uvedené ve výroční zprávě mimo účetní závěrku a naši zprávu auditora. Za ostatní informace odpovídá statutární orgán Organizace.

Náš výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje. Přesto je však součástí našich povinností souvisejících s auditem účetní závěrky seznámení se s ostatními informacemi a posouzení, zda ostatní informace nejsou ve významném (materiálním) nesouladu s účetní závěrkou či s našimi znalostmi o účetní jednotce získanými během provádění auditu nebo zda se jinak tyto informace nejeví jako významně (materiálně) nesprávné. Také posuzujeme, zda ostatní informace byly ve všech významných (materiálních) ohledech vypracovány v souladu s příslušnými právními předpisy. Tímto posouzením se rozumí, zda ostatní informace splňují požadavky právních předpisů na formální náležitosti a postup vypracování ostatních informací v kontextu významnosti (materiality), tj. zda případné nedodržení uvedených požadavků by bylo způsobilé ovlivnit úsudek činěný na základě ostatních informací.

Na základě provedených postupů, do míry, již dokážeme posoudit, uvádíme, že

- ostatní informace, které popisují skutečnosti, jež jsou též předmětem zobrazení v účetní závěrce, jsou ve všech významných (materiálních) ohledech v souladu s účetní závěrkou a
- ostatní informace byly vypracovány v souladu s právními předpisy.

Dále jsme povinni uvést, zda na základě poznatků a povědomí o Společnosti, k nimž jsme dospěli při provádění auditu, ostatní informace neobsahují významné (materiální) věcné nesprávnosti. V rámci

uvedených postupů jsme v obdržených ostatních informacích žádné významné (materiální) věcné nesprávnosti nezjistili.

Odpovědnost ředitele Organizace a dozorčí rady za účetní závěrku

Statutární orgán organizace odpovídá za sestavení účetní závěrky, která podává věrný a poctivý obraz v souladu s českými účetními předpisy, a za takový vnitřní kontrolní systém, který považuje za nezbytný pro sestavení účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné (materiální) nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou.

Při sestavování účetní závěrky je statutární orgán povinen posoudit, zda je Organizace schopna nepřetržitě trvat, a pokud je to relevantní, popsat v příloze účetní závěrky záležitosti týkající se jejího nepřetržitého trvání a použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky, s výjimkou případů, kdy se plánuje zrušení Organizace nebo ukončení její činnosti, resp. kdy nemá jinou reálnou možnost než tak učinit.

Za dohled nad procesem účetního výkaznictví odpovídá dozorčí rada, která schvaluje výroční zprávu Organizace.

Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky

Naším cílem je získat přiměřenou jistotu, že účetní závěrka jako celek neobsahuje významnou (materiální) nesprávnost způsobenou podvodem nebo chybou a vydat zprávu auditora obsahující náš výrok. Přiměřená míra jistoty je velká míra jistoty, nicméně není zárukou, že audit provedený v souladu s výše uvedenými předpisy ve všech případech v účetní závěrce odhalí případnou existující významnou (materiální) nesprávnost. Nesprávnosti mohou vznikat v důsledku podvodů nebo chyb a považují se za významné (materiální), pokud lze reálně předpokládat, že by jednotlivě nebo v souhrnu mohly ovlivnit ekonomická rozhodnutí, která uživatelé účetní závěrky na jejím základě přijmou.

Při provádění auditu v souladu s výše uvedenými předpisy je naší povinností uplatňovat během celého auditu odborný úsudek a zachovávat profesní skepticismus. Dále je naší povinností:

- Identifikovat a vyhodnotit rizika významné (materiální) nesprávnosti účetní závěrky způsobené podvodem nebo chybou, navrhnout a provést auditorské postupy reagující na tato rizika a získat dostatečné a vhodné důkazní informace, abychom na jejich základě mohli vyjádřit výrok. Riziko, že neodhalíme významnou (materiální) nesprávnost, k níž došlo v důsledku podvodu, je větší než riziko neodhalení významné (materiální) nesprávnosti způsobené chybou, protože součástí podvodu mohou být tajné dohody (koluze), falšování, úmyslná opomenutí, nepravdivá prohlášení nebo obcházení vnitřních kontrol.
- Seznámit se s vnitřním kontrolním systémem Organizace relevantním pro audit v takovém rozsahu, abychom mohli navrhnout auditorské postupy vhodné s ohledem na dané okolnosti, nikoli abychom mohli vyjádřit názor na účinnost jejího vnitřního kontrolního systému.
- Posoudit vhodnost použitých účetních metod, přiměřenost provedených účetních odhadů a informace, které v této souvislosti Organizace uvedla v příloze účetní závěrky.
- Posoudit vhodnost použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky a to, zda s ohledem na shromážděné důkazní informace existuje významná (materiální) nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost Organizace nepřetržitě trvat. Jestliže dojdeme k závěru, že taková významná (materiální) nejistota existuje, je naší povinností upozornit v naší zprávě na informace uvedené v této souvislosti v příloze účetní závěrky, a pokud tyto informace nejsou dostatečné, vyjádřit modifikovaný výrok. Naše závěry týkající se schopnosti Organizace nepřetržitě trvat vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že Organizace ztratí schopnost nepřetržitě trvat.

- Vyhodnotit celkovou prezentaci, členění a obsah účetní závěrky, včetně přílohy, a dále to, zda účetní závěrka zobrazuje podkladové transakce a události způsobem, který vede k věrnému zobrazení.

Naší povinností je informovat statutární orgán a dozorčí radu organizace mimo jiné o plánovaném rozsahu a načasování auditu a o významných zjištěních, která jsme v jeho průběhu učinili, včetně zjištěných významných nedostatků ve vnitřním kontrolním systému.



.....
Ing. Ivana Hlaváčková, auditorské oprávnění č.2300
Statutární auditor odpovědný za provedení auditu

ACONTIP s.r.o., auditorské oprávnění č. 547
se sídlem Ocelářská 1354/35, 190 00 Praha 9
DIČ: CZ01709585

ROZVAHA
v plném rozsahu

ke dni 31.12.2025

(v celých tisících Kč)

Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Vídeňská 1083

142 00 Praha 4 - Krč

IČO 68378050

Označ.	AKTIVA	Řádek	Stav k počátku období	Stav ke konci období
A.	Dlouhodobý majetek celkem	1	1 860 743	1 839 138
A.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	2	19 307	23 025
A.I.1.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	3	0	0
A.I.2.	Software	4	18 554	22 450
A.I.3.	Ocenitelná práva	5	0	0
A.I.4.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	6	317	139
A.I.5.	Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	7	0	0
A.I.6.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	8	436	436
A.I.7.	Poskytnuté zálohy na dlouh. nehmotný majetek	9	0	0
A.II.	Dlouhodobý hmotný majetek celkem	10	3 716 518	3 863 778
A.II.1.	Pozemky	11	87 932	88 098
A.II.2.	Umělecká díla, předměty a sbíry	12	0	0
A.II.3.	Stavby	13	1 616 008	1 695 833
A.II.4.	Hmotné movité věci a jejich soubory	14	1 988 751	2 063 217
A.II.5.	Pěstitelské celky trvalých porostů	15	0	0
A.II.6.	Dospělá zvířata a jejich skupiny	16	0	0
A.II.7.	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	17	17 313	16 241
A.II.8.	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	18	0	0
A.II.9.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	19	6 514	388
A.II.10.	Poskytnuté zálohy na dlouh. hmotný majetek	20	0	0
A.III.	Dlouhodobý finanční majetek celkem	21	0	0
A.III.1.	Podíly ovládaná nebo ovládající osoba	22	0	0
A.III.2.	Podíly - podstatný vliv	23	0	0
A.III.3.	Dluhové cenné papíry držené do splatnosti	24	0	0
A.III.4.	Zápůjčky organizačním složkám	25	0	0
A.III.5.	Ostatní dlouhodobé zápůjčky	26	0	0
A.III.6.	Ostatní dlouhodobý finanční majetek	27	0	0
A.IV.	Oprávky k dlouhodobému majetku celkem	28	-1 875 082	-2 047 664
A.IV.1.	Oprávky k nehmotným výsled. výzkumu a vývoje	29	0	0
A.IV.2.	Oprávky k softwaru	30	-15 603	-17 250
A.IV.3.	Oprávky k ocenitelným právům	31	0	0
A.IV.4.	Oprávky k drobnému dlouhod. nehmotn. majetku	32	-317	-139
A.IV.5.	Oprávky k ostatnímu dlouhod hmotnému majetku	33	0	0
A.IV.6.	Oprávky ke stavbám	34	-430 148	-462 909
A.IV.7.	Oprávky k samost mov.věcem a soub. mov.věcí	35	-1 411 700	-1 551 124
A.IV.8.	Oprávky k pěstitel. celkům trvalých porostů	36	0	0
A.IV.9.	Oprávky k základnímu stádu a tažným zvířatům	37	0	0
A.IV.10.	Oprávky k drobnému dlouhod hmotnému majetku	38	-17 313	-16 241
A.IV.11.	Oprávky k ostatnímu dlouh. hmotnému majetku	39	0	0

Označ.	AKTIVA	Řádek	Stav k počátku období	Stav ke konci období
B.	Krátkodobý majetek celkem	40	330 147	380 008
B.I.	Zásoby celkem	41	5 271	1 995
B.I.1.	Materiál na skladě	42	2 361	1 987
B.I.2.	Materiál na cestě	43	39	9
B.I.3.	Nedokončená výroba	44	2 872	0
B.I.4.	Polotovary vlastní výroby	45	0	0
B.I. 5.	Výrobky	46	0	0
B.I.6.	Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	47	0	0
B.I.7.	Zboží na skladě a v prodejnách	48	0	0
B.I.8.	Zboží na cestě	49	0	0
B.I.9.	Poskytnuté zálohy na zásoby	50	0	0
B.II.	Pohledávky celkem	51	9 541	11 850
B.II.1.	Odběratelé	52	3 426	5 405
B.II.2.	Směnky k inkasu	53	0	0
B.II.3.	Pohledávky za eskontované cenné papíry	54	0	0
B.II.4.	Poskytnuté provozní zálohy	55	4 965	1 660
B.II.5.	Ostatní pohledávky	56	-183	-126
B.II.6.	Pohledávky za zaměstnanci	57	227	-11
B.II.7.	Pohledávky za instit soc.zab.a veř.zdr.poj.	58	0	0
B.II.8.	Daň z příjmu	59	0	0
B.II.9.	Ostatní přímé daně	60	0	0
B.II.10.	Daň z přidané hodnoty	61	0	0
B.II.11.	Ostatní daně a poplatky	62	0	0
B.II.12.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se SR	63	0	0
B.II.13.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování s ÚSC	64	0	0
B.II.14.	Pohledávky za společníky sdruž. ve společ.	65	0	0
B.II.15.	Pohledávky z pevných termínov. oper. a opcí	66	0	0
B.II.16.	Pohledávky z emitovaných dluhopisů	67	0	0
B.II.17.	Jiné pohledávky	68	281	3 860
B.II.18.	Dohadné účty aktivní	69	824	1 063
B.II.19.	Opravná položka k pohledávkám	70	0	0
B.III.	Krátkodobý finanční majetek celkem	71	303 075	352 489
B.III.1.	Peněžní prostředky v pokladně	72	243	232
B.III.2.	Ceniny	73	3	5
B.III.3.	Peněžní prostředky na účtech	74	302 829	352 178
B.III.4.	Majetkové cenné papíry k obchodování	75	0	0
B.III.5.	Dluhové cenné papíry k obchodování	76	0	0
B.III.6.	Ostatní cenné papíry	77	0	0
B.III.7.	Peníze na cestě	78	0	74
IV.	Jiná aktiva celkem	79	12 259	13 673
B.IV.1.	Náklady příštích období	80	12 259	13 673
B.IV.2.	Příjmy příštích období	81	0	0
	Aktiva celkem	82	2 190 889	2 219 146

Označ.	PASIVA	Řádek	Stav k počátku období	Stav ke konci období
A.	Vlastní zdroje celkem	83	2 032 642	2 080 295
A.I.	Jmění celkem	84	2 013 310	2 041 777
A.I.1.	Vlastní jmění	85	1 860 743	1 839 138
A.I.2.	Fondy	86	152 568	202 639
A.I.3.	Oceňovací rozdíly z přec. majetku a závazků	87	0	0
A.II.	Výsledek hospodaření celkem	88	19 331	38 518
A.II.1.	Účet výsledku hospodaření	89	0	38 518
A.II.2.	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	90	19 331	0
A.II.3.	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let	91	0	0
B.	Cizí zdroje celkem	92	158 248	138 851
B.I.	Rezervy celkem	93	53 643	34 283
B.I.1.	Rezervy	94	53 643	34 283
B.II.	Dlouhodobé závazky celkem	95	0	95
B.II.1.	Dlouhodobé úvěry	96	0	0
B.II.2.	Vydané dluhopisy	97	0	0
B.II.3.	Závazky z pronájmu	98	0	0
B.II.4.	Přijaté dlouhodobé zálohy	99	0	95
B.II.5.	Dlouhodobé směnky k úhradě	100	0	0
B.II.6.	Dohadné účty pasivní	101	0	0
B.II.7.	Ostatní dlouhodobé závazky	102	0	0
B.III.	Krátkodobé závazky celkem	103	75 252	68 111
B.III.1.	Dodavatelé	104	17 144	17 447
B.III.2.	Směnky k úhradě	105	0	0
B.III.3.	Přijaté zálohy	106	8 582	388
B.III.4.	Ostatní závazky	107	0	0
B.III.5.	Zaměstnanci	108	20 958	21 975
B.III.6.	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	109	307	340
B.III.7.	Závazky za instit. soc.zab.a veř.zdr.poj.	110	11 184	11 653
B.III.8.	Daň z příjmu	111	0	6 868
B.III.9.	Ostatní přímé daně	112	2 385	2 550
B.III.10.	Daň z přidané hodnoty	113	1 581	2 455
B.III.11.	Ostatní daně a poplatky	114	0	0
B.III.12.	Závazky ze vztahu k SR	115	253	383
B.III.13.	Závazky ze vztahu k rozpočtu ÚSC	116	0	0
B.III.14.	Závazky z upsaných nespl.cenn. papírů a pod.	117	0	0
B.III.15.	Závazky ke společníkům sdružených ve spol.	118	0	0
B.III.16.	Závazky z pevných termínových operací a opcí	119	0	0
B.III.17.	Jiné závazky	120	12 032	2 465
B.III.18.	Krátkodobé úvěry	121	0	0
B.III.19.	Eskontní úvěry	122	0	0
B.III.20.	Emitované krátkodobé dluhopisy	123	0	0
B.III.21.	Vlastní dluhopisy	124	0	0
B.III.22.	Dohadné účty pasivní	125	825	1 588

Označ.	PASIVA	Řádek	Stav k počátku období	Stav ke konci období
B.III.23.	Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	126	0	0
B.IV.	Jiná pasiva celkem	127	29 353	36 362
B.IV.1.	Výdaje příštích období	128	0	0
B.IV.2.	Výnosy příštích období	129	29 353	36 362
	Pasiva celkem	130	2 190 889	2 219 146

Okamžik sestavení:	Podpisový záznam osoby odpovědné za sestavení:	Podpisový záznam statutárního orgánu:
29.05.2026		



VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY
v plném rozsahu

ke dni 31.12.2025

(v celých tisících Kč)

Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Vídeňská 1083

142 00 Praha 4 - Krč

IČO 68378050

	Řádek	Hlavní činnost	Hospodářská činnost	Celkem
A. Náklady	1			
A.I. Spotřebované nákupy a nakupované služby	2	325 938	1 554	327 493
A.I.1. Spotřeba materiálu, energie a ost. neskl. pol.	3	196 055	98	196 153
A.I.2. Prodané zboží	4	0	0	0
A.I.3. Opravy a udržování	5	35 714	85	35 799
A.I.4. Cestovné	6	6 855	4	6 860
A.I.5. Náklady na reprezentaci	7	1 082	12	1 094
A.I.6. Ostatní služby	8	86 231	1 356	87 587
A.II. Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace	9	-59 323	-34	-59 358
A.II.7. Změna stavu zásob vlastní činnosti	10	3 037	0	3 037
A.II.8. Aktivace materiálu, zboží a vnitřn. služeb	11	-62 361	-34	-62 395
A.II.9. Aktivace dlouhodobého majetku	12	0	0	0
A.III. Osobní náklady	13	444 635	563	445 198
A.III.10. Mzdové náklady	14	319 755	443	320 198
A.III.11. Zákonné pojištění	15	105 726	117	105 844
A.III.12. Ostatní sociální pojištění	16	0	0	0
A.III.13. Zákonné sociální náklady	17	7 944	3	7 947
A.III.14. Ostatní sociální náklady	18	11 210	0	11 210
A.IV. Daně a poplatky	19	954	0	954
A.IV.15. Daně a poplatky	20	954	0	954
A.V. Ostatní náklady	21	90 959	694	91 653
A.V.16. Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ost. pokuty	22	19	0	19
A.V.17. Odpis nedobytné pohledávky	23	10	0	10
A.V.18. Nákladové úroky	24	0	0	0
A.V.19. Kurzové ztráty	25	2 698	1	2 700
A.V.20. Dary	26	0	0	0
A.V.21. Manka a škody	27	82	0	82
A.V.22. Jiné ostatní náklady	28	88 149	692	88 841
A.VI. Odpisy, prodaný maj., tvorba rezerv a opr. pol.	29	191 683	0	191 683
A.VI.23. Odpisy dlouhodobého majetku	30	211 043	0	211 043
A.VI.24. Prodaný dlouhodobý majetek	31	0	0	0
A.VI.25. Prodané cenné papíry a podíly	32	0	0	0
A.VI.26. Prodaný materiál	33	0	0	0
A.VI.27. Tvorba a použití rezerv a opravných položek	34	-19 360	0	-19 360
A.VII. Poskytnuté příspěvky	35	75	0	75
A.VII.28. Poskytnuté čl. příspěvky a zúčt. mezi org.	36	75	0	75
A.VIII. Daň z příjmů	37	10 531	539	11 070
A.VIII.29. Daň z příjmů	38	10 531	539	11 070
Náklady celkem	39	1 005 452	3 316	1 008 768

	Řádek	Hlavní činnost	Hospodářská činnost	Celkem
B. Výnosy	40			
B.I. Provozní dotace	41	674 416	0	674 416
B.I.1. Provozní dotace	42	674 416	0	674 416
B.II. Přijaté příspěvky	43	0	0	0
B.II.2. Přijaté příspěvky zúčt. mezi org. složkami	44	0	0	0
B.II.3. Přijaté příspěvky (dary)	45	0	0	0
B.II.4. Přijaté členské příspěvky	46	0	0	0
B.III. Tržby za vlastní výkony a zboží	47	76 632	28	76 660
B.IV. Ostatní výnosy celkem	48	289 193	5 062	294 255
B.IV.5. Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ost. pokuty	49	712	0	712
B.IV.6. Platby za odepsané pohledávky	50	0	0	0
B.IV.7. Výnosové úroky	51	4 529	0	4 529
B.IV.8. Kursové zisky	52	2	0	2
B.IV.9. Zúčtování fondů	53	54 090	0	54 090
B.IV.10. Jiné ostatní výnosy	54	229 860	5 062	234 922
B.V. Tržby z prodeje majetku	55	1 955	0	1 955
B.V.11. Tržby z prodeje dl. nehmot. a hmot. majetku	56	0	0	0
B.V.12. Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	57	0	0	0
B.V.13. Tržby z prodeje materiálu	58	1 955	0	1 955
B.V.14. Výnosy z krátkodobého finančního majetku	59	0	0	0
B.V.15. Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	60	0	0	0
Výnosy celkem	61	1 042 195	5 090	1 047 286
C. Výsledek hospodaření před zdaněním	62	47 275	2 313	49 588
D. Výsledek hospodaření po zdanění	63	36 744	1 774	38 518

Okamžik sestavení:	Podpisový záznam osoby odpovědné za sestavení:	Podpisový záznam statutárního orgánu:
29.05.2026		



PŘÍLOHA V ÚČETNÍ ZÁVĚRCE k 31. 12. 2025**Obsah**

Obecné.....	3
a) Základní údaje	3
b) Stručná charakteristika vědecké (hlavní) činnosti pracoviště	4
c) Účetní období	5
d) Obecné účetní zásady a metody, odchylky od těchto metod s uvedením jejich vlivu na majetek a závazky, na finanční situaci a výsledek hospodaření účetní jednotky	5
1. Způsob oceňování majetku a závazků	5
a. Ocenění dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku	5
b. Ocenění dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku vytvořeného vlastní činností	6
c. Ocenění a způsob účtování zásob	7
d. Ocenění cenných papírů a majetkových podílů.....	7
e. Peněžní prostředky	7
f. Ocenění pohledávek	7
g. Deriváty.....	7
h. Dlouhodobé i krátkodobé závazky.....	7
2. Způsob stanovení úprav hodnot majetku (odpisy a opravné položky)	7
a. Odpisování majetku	7
b. Opravné položky	8
3. Způsob přepočtu údajů v cizích měnách na českou měnu	8
4. Způsob stanovení reálné hodnoty (RH) příslušného majetku a závazků	8
e) Použitý oceňovací model a technika při ocenění reálnou hodnotou	8
f) Výše a povaha jednotlivých položek výnosů a nákladů, které jsou mimořádné svým objemem nebo původem	8
g) Účetní jednotky, v nichž je účetní jednotka společníkem s neomezeným ručením	8
h) Dlouhodobý majetek významné hodnoty	8
1. Zůstatky na začátku a konci účetního období, přírůstky a úbytky během účetního období.....	8

2. Výše opravných položek a oprávek na začátku a na konci účetního období a jejich zvýšení či snížení během účetního období	9
3. Výše úroků, pokud účetní jednotka rozhodla, že jsou součástí ocenění majetku	9
i) Odměna auditora	9
j) Držené podíly v jiných účetních jednotkách	9
k) Přehled splatných dluhů vůči státním institucím.....	9
l) Přehled o nabytých akciích	9
m) Dluhy, které vznikly v daném účetním období	9
l) Výsledek hospodaření v členění na hlavní a hospodářskou činnost a pro účely daně z příjmů	9
n) Celková výše finančních nebo jiných dluhů.....	9
o) Výsledek hospodaření v členění na hlavní a hospodářskou činnost.....	9
p) Zaměstnanci	9
q) Výše stanovených odměn a funkčních požitků členů řídicích a kontrolních orgánů....	10
r) Účast členů řídicích a kontrolních orgánů jiných společnostech	10
s) Výše záloh, závdavků a úvěrů poskytnutých členům řídicích a kontrolních orgánů....	10
t) Základ daně z příjmů.....	11
u) Významné položky rozvahy nebo výkazu zisku a ztráty	11
v) Dary	12
w) Veřejné sbírky	12
x) Vypořádání výsledku hospodaření z předcházejících účetních období, rozdělení zisku 12	
y) Kvóty a limity.....	12
z) Kulturní památky	12
Lesní pozemky	13
Další informace podle rozhodnutí účetní jednotky a podle zvláštních právních předpisů...	13
Odchyly od ČÚS a důvody těchto odchylek	13
Významné události mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky	13
Přílohy	13

Obecné

Příloha je zpracována v souladu s vyhláškou č. 504/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání, pokud účtují v soustavě podvojného účetnictví. Údaje přílohy vycházejí z účetních písemností účetní jednotky a z dalších podkladů, které má účetní jednotka k dispozici.

a) Základní údaje

Název:	Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.
Sídlo:	Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4
Identifikační číslo:	68378050
Informace o zápisu do veřejného rejstříku:	Zápis do rejstříku veřejných výzkumných institucí proveden dne 01. 01. 2007 http://rvvi.msmt.cz/detail.php?ic=68378050
Právní forma:	Veřejná výzkumná instituce
Hlavní předmět činnosti (poslání – hlavní činnost):	Základní vědecký výzkum s možností předání jeho výsledků k využití v praxi. Předmětem hlavní činnosti je vědecký výzkum v oblasti molekulárních základů závažných onemocnění (např. leukémie, nádorová onemocnění, autoimunity, alergie, AIDS), biologie normální a zhoubně transformované buňky a imunitních dějů, zúčastněných na obraně organismu
Statutární orgány:	Orgány ÚMG jsou ředitel, rada pracoviště a dozorčí rada. Ředitel je statutárním orgánem pracoviště. V roce 2025 byl ředitelem RNDr. Petr Dráber, DrSc. V době nepřítomnosti ředitele zastupují v rozsahu delegovaných pravomocí a ve stanoveném pořadí zástupci ředitele. Zástupce ředitele jmenuje a odvolává ředitel po projednání s radou pracoviště. Člen rady pracoviště volí a odvolává shromáždění výzkumných pracovníků. Předsedu, místopředsedu a další členy dozorčí rady jmenuje a odvolává Akademická rada AV ČR.
Organizační složky s vlastní právní subjektivitou:	Nejsou zřízeny

Rozvahový den	31. 12. 2025
Okamžik sestavení účetní závěrky:	29. 05. 2026

b) Stručná charakteristika vědecké (hlavní) činnosti pracoviště

Zřizovatelem Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v. v. i. (dále jen ÚMG) je Akademie věd České republiky – organizační složka státu, IČ 60165171, která má sídlo v Praze 1, Národní 1009/3.

Na základě zákona č. 341/2005 Sb. se právní forma ÚMG AV ČR dnem 1. 1. 2007 změnila ze státní příspěvkové organizace na veřejnou výzkumnou instituci.

ÚMG je právnickou osobou zřízenou na dobu neurčitou.

Účelem zřízení ÚMG je uskutečňovat vědecký výzkum v oblasti buněčné a molekulární biologie a genetiky, přispívat k využití jeho výsledků a zajišťovat infrastrukturu výzkumu.

Ústav svou činností získává, zpracovává a rozšiřuje vědecké informace, vydává vědecké publikace (monografie, články v odborných časopisech, sborníky apod.), poskytuje vědecké posudky, stanoviska a doporučení a provádí konzultační a poradenskou činnost. Ve spolupráci s vysokými školami uskutečňuje doktorské studijní programy a vychovává vědecké pracovníky. V rámci předmětu své činnosti rozvíjí mezinárodní spolupráci, včetně organizování společného výzkumu se zahraničními partnery, přijímání a vysílání stážistů, výměny vědeckých poznatků a přípravy společných publikací. Pořádá vědecká setkání, konference a semináře, včetně mezinárodních, a zajišťuje infrastrukturu pro výzkum. Úkoly realizuje samostatně i ve spolupráci s vysokými školami a dalšími vědeckými a odbornými institucemi.

Vědecký výzkum ÚMG je prováděn zejména v těchto oblastech:

- Molekulární buněčná biologie a imunologie (struktura a funkce membránových proteinů, přenos signálu v buňce, apoptóza, struktura a funkce cytoskeletu, struktura a funkce jádra a jadérka, struktura a funkce RNA, imunoregulační působení cytokinů in vitro a in vivo, protinádorová imunita, regulace buněčné proliferace, příprava nových monoklonálních protilátek.)
- Molekulární vývojová biologie (úloha vybraných genů ve vývoji modelových organismů, mechanismy regulující buněčnou diferenciaci).
- Genomika (komparativní a evoluční genomika a bioinformatika, epigenetické regulace, fyziologická genomika, mapování genů pro kvantitativní znaky kontrolující imunitní odpověď, příprava nových modelů a nových nástrojů funkční genomiky myši, genomický přístup k biotechnologiím).

- Retrovirologie a genetika nádorové buňky (regulace retrovirové exprese, konstrukce a využití retrovirových vektorů, patogeneza retrovirových infekcí, hostitelské obranné mechanismy proti retrovirům, inhibitory HIV proteinázy, transformace buňky aktivovanými onkogeny, rentgenově-krystalografická analýza přirozených i uměle vyprodukovaných proteinů nebo komplexů (enzym/DNA, protein/protein).

Výzkumnou činnost pracoviště uskutečňují výzkumná vědecká oddělení.

Dalšími útvary jsou servisní oddělení, zvěřince a administrativní a technická správa.

Podrobné organizační uspořádání ÚMG upravuje organizační struktura, která je vydána ředitelem po schválení radou pracoviště. <http://www.img.cas.cz/o-ustavu/organizacni-struktura-umg/>

c) Účetní období

Účetní období	Shodné s kalendářním rokem tj. 1. 1. 2025– 31. 12. 2025
---------------	---

d) Obecné účetní zásady a metody, odchylky od těchto metod s uvedením jejich vlivu na majetek a závazky, na finanční situaci a výsledek hospodaření účetní jednotky

1. Způsob oceňování majetku a závazků

Účetnictví účetní jednotky je vedeno a účetní závěrka byla sestavena v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví v platném znění, č. 504/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání, pokud účtují v soustavě podvojného účetnictví a Českými účetními standardy pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání v platném znění.

a. Oceňování dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku

Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek je oceňován pořizovací cenou a v pořizovací ceně je evidován.

Za dlouhodobý nehmotný majetek se považuje majetek v ocenění nad 80 tis. Kč. Za dlouhodobý hmotný majetek se považuje majetek v ocenění nad 80 tis. Kč.

b. Oceňování dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku vytvořeného vlastní činností

Účetní jednotka nemá dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek vytvořený vlastní činností.

c. Oceňování a způsob účtování zásob

Ocenění a účtování nakupovaných zásob

Číslo skladu	Název skladu	Způsob účtování skladu	Způsob ocenění
sklad č. 12	krmné směsi - Koleč	Způsobem A	pořizovací ceny
sklad č. 14	skladové zásoby chované drůbeže – Koleč	Způsobem B	pořizovací cenou / vlastními náklady
sklad č. 15	skladové zásoby myši	Způsobem B	pořizovací cenou případně vlastními náklady
sklad č. 16	materiálový sklad – ostatní (chemikálie, lab. materiál, aj)	Způsobem B	pořizovací cenou
sklad č. 17	materiálový sklad - líh	Způsobem A	pořizovací cenou
sklad č. 18	Vestec – náhradní díly do vzduchotechniky	Způsobem B	pořizovací cenou
sklad č. 19	IT - materiál	Způsobem B	pořizovací cenou
Sklad č. 811	Krč - krmení	Způsobem B	pořizovací cenou
Sklad č. 812	Krč - podestýlka	Způsobem B	pořizovací cenou
Sklad č. 821	Vestec - krmení	Způsobem B	pořizovací cenou
Sklad č. 822	Vestec - podestýlka	Způsobem B	pořizovací cenou

d. Ocenění cenných papírů a majetkových podílů

Účetní jednotka neeviduje žádné cenné papíry a majetkové podíly v jiných subjektech.

e. Peněžní prostředky

Peněžní prostředky tvoří ceniny, peníze v hotovosti a na bankovních účtech.

f. Ocenění pohledávek

Pohledávky se oceňují při svém vzniku jmenovitou hodnotou. Nakoupené pohledávky se oceňují pořizovací cenou.

Dohadné účty aktivní se oceňují na základě odborných odhadů a propočtů.

g. Deriváty

Ve sledovaném období neuzavřela/neevidovala účetní jednotka žádné deriváty.

h. Dlouhodobé i krátkodobé závazky

Dlouhodobé i krátkodobé závazky se vykazují ve jmenovitých hodnotách.

Dohadné účty pasivní jsou oceňovány na základě odborných odhadů a propočtů. Rozdělují se na krátkodobé a dlouhodobé.

2. Způsob stanovení úprav hodnot majetku (odpisy a opravné položky)

a. Odpisování majetku

Dlouhodobý nehmotný majetek

Odpisový plán účetních odpisů dlouhodobého nehmotného majetku sestavila účetní jednotka v interní směrnici v souladu se zákonem o účetnictví v platném znění pro rok 2025 a vyhláškou č. 504/2002 Sb., a vycházela z předpokládané doby jeho ekonomické životnosti.

Odpisy jsou vypočteny na základě pořizovací ceny a předpokládané doby životnosti příslušného majetku. Náklady na technické zhodnocení dlouhodobého nehmotného majetku zvyšují jeho pořizovací cenu. Opravy a údržba se účtují do nákladů.

Dlouhodobý hmotný majetek

Dlouhodobý hmotný majetek získaný bezplatně se oceňuje reprodukční pořizovací cenou.

Odpisový plán účetních odpisů dlouhodobého hmotného majetku sestavila účetní jednotka v interní směrnici v souladu se zákonem o účetnictví v platném znění pro rok 2025 a vyhláškou č. 504/2002 Sb., a vycházela z předpokládané doby jeho ekonomické životnosti.

Odpisy jsou vypočteny na základě pořizovací ceny a předpokládané doby životnosti příslušného majetku.

Náklady na technické zhodnocení dlouhodobého hmotného majetku zvyšují jeho pořizovací cenu. Opravy a údržba se účtují do nákladů.

b. Opravné položky

Účetní jednotka netvořila v roce 2025 opravné položky.

3. Způsob přepočtu údajů v cizích měnách na českou měnu

Účetní jednotka používá pro přepočet transakcí v cizí měně v průběhu účetního období aktuální denní kurz vyhlášený ČNB. Kursové rozdíly vzniklé při ocenění majetku a závazků v průběhu účetního období byly zúčtovány na účty finančních nákladů a výnosů k okamžiku uskutečnění účetního případu.

Finanční majetek, pohledávky a závazky v cizí měně byly k datu účetní závěrky přepočteny na českou měnu dle platného kurzu vyhlášeného českou národní bankou k tomuto datu. Vzniklý kursový rozdíl byl zaúčtován na vrub příslušných účtů finančních nákladů nebo ve prospěch finančních výnosů.

4. Způsob stanovení reálné hodnoty (RH) příslušného majetku a závazků

Účetní jednotka nevlastní žádný majetek, který by měl být oceněn k rozvahovému dni reálnou hodnotou. Pokud by takový majetek vlastnila, postupovala by dle platných účetních předpisů a způsob stanovení reálné hodnoty by byl popsán v tomto odstavci.

e) Použitý oceňovací model a technika při ocenění reálnou hodnotou

Ve sledovaném účetním období nepoužila účetní jednotka ocenění reálnou hodnotou.

f) Výše a povaha jednotlivých položek výnosů a nákladů, které jsou mimořádné svým objemem nebo původem

Veškeré náklady a výnosy z hlavní a jiné činnosti účetní jednotky, jsou vykázány na příslušných řádcích výkazu zisku a ztráty a nepotřebují zvláštní komentář.

g) Účetní jednotky, v nichž je účetní jednotka společníkem s neomezeným ručením

Účetní jednotka není společníkem ve společnosti s neomezeným ručením.

h) Dlouhodobý majetek významné hodnoty

1. Zůstatky na začátku a konci účetního období, přírůstky a úbytky během účetního období

Rozpis je uveden v příloze v samostatné tabulce.

2. Výše opravných položek a opravek na začátku a na konci účetního období a jejich zvýšení či snížení během účetního období

Rozpis je uveden v příloze v samostatné tabulce.

3. Výše úroků, pokud účetní jednotka rozhodla, že jsou součástí ocenění majetku

Účetní jednotka rozhodla, že úroky nejsou součástí ocenění majetku.

i) Odměna auditora

Odměna auditora byla stanovena smluvně. V roce 2025 byla auditorské firmě ACONTIP s.r.o. vyplacena smluvní odměna ve výši 160 000,- Kč bez DPH.

j) Držené podíly v jiných účetních jednotkách

Účetní jednotka má podíl Technologickém centru Praha z.s.p.o. za účelem rozvíjení vědecké činnosti instituce.

k) Přehled splatných dluhů vůči státním institucím

Účetní jednotka nemá žádné splatné dluhy vůči státním institucím.

l) Přehled o nabytých akciích

Účetní jednotka nemá žádné nabyté akcie.

m) Dluhy, které vznikly v daném účetním období

Účetní jednotka neeviduje závazky po splatnosti, u kterých by zbytková doba splatnosti k rozvahovému dni přesahovala 5 let.

n) Celková výše finančních nebo jiných dluhů, které nejsou obsaženy v rozvaze

Účetní jednotka neeviduje žádné dluhy mimo rozvahu.

o) Výsledek hospodaření v členění na hlavní a hospodářskou činnost a pro účely daně z příjmů

Výsledek hospodaření za rok 2025	V tis. Kč
Výsledek hospodaření před zdaněním z hlavní činnosti (- ztráta/+ zisk)	47 275
Výsledek hospodaření před zdaněním z hospodářské činnosti (- ztráta/+ zisk)	2 313
Výsledek hospodaření před zdaněním pro účely daně z příjmů (- ztráta/+ zisk)	49 588

p) Zaměstnanci

Položka	Údaje podle zákona upravujícího státní statistickou službu a souvisejících zvláštních právních předpisů v členění podle kategorií
Průměrný evidenční přepočtený počet zaměstnanců	469,24

Položka z Výkazu zisku a ztráty	v tis. Kč
A.III.10. Mzdové náklady	320 198
A.III.11. Zákonné sociální pojištění	105 844
A.III.12. Ostatní sociální pojištění	0
A.III.13. Zákonné sociální náklady	7 947
A.III.14. Ostatní sociální náklady	11 209
Osobní náklady celkem	445 198

q) Výše stanovených odměn a funkčních požitků za účetní období členům řídících, kontrolních orgánů

Složka mzdy	mzda Kč	odvody Kč
rada ústavu (odměny)	135 600	49 078
dozorčí rada (odměny)	110 000	39 884
odměny na funkci v radě VVI CELKEM (odměny)	245 600	88 962
vedení ústavu, ředitel (mzda + odměny)	1 895 490	512 647
Celkem Rada + Vedení	2 141 090	656 906

r) Účasti členů řídících, kontrolních a jiných orgánů účetní jednotky a jejich rodinných příslušníků v osobách, s nimiž účetní jednotka uzavřela za vykazované účetní období obchodní smlouvy nebo jiné smluvní vztahy

Členové řídících a kontrolních orgánů podepsali prohlášení o účastech v právnických osobách, s nimiž účetní jednotka uzavřela obchodní či jiné smlouvy.

s) Výše záloh, závdavků a úvěrů poskytnutých členům orgánů uvedených v bodě q)

Účetní jednotka neposkytla žádné zálohy, závdavky a úvěry členům zmiňovaných orgánů účetní jednotky.

t) Základ daně z příjmů

Za rok 2025 účetní jednotka vykazuje zisk před zdaněním ve výši 49 588,05 tis. Kč. Předmět daně je stanoven podle § 18 a) zákona o dani z příjmů. Položky zvyšující základ daně dle §23 ZDP tvoří zejména odpisy majetku pořízeného z dotace, výdaje neuznávané za výdaje (§§ 24,25) a příjmy z prodeje majetku zaúčtované do FRM dle zákona. Položky snižující základ daně dle § 23 ZDP tvoří zejména odpisy majetku pořízeného z dotace a částky, o které lze podle § 23 odst. 3c) ZDP snížit výsledek hospodaření. Daň je vypočtena ze základu daně stanoveného dle § 23 ZDP, sníženého o částku stanovenou dle § 20 odst. 7 ZDP a zaokrouhleného na tis. Kč dolů, vynásobeno sazbou daně 21 %.

Účetní jednotka je veřejně prospěšným poplatníkem v souladu s §17a zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen ZDP).

Daňová úleva uplatněná v roce 2024 ve výši 3.000.000,- Kč byla plně využita v souladu s ustanovením § 20 odst. 7 zákona č. 586/1992 Sb. na vědu a výzkum.

u) Významné položky rozvahy nebo výkazu zisku a ztráty

Významné položky rozvahy a výkazu zisku a ztráty

Položka výkazu	Hodnota v tis. Kč	Obsah
Provozní dotace	674 416	Dotace na provoz

Veškeré významné položky jsou uvedeny na příslušných řádcích v rozvaze a výkazu zisku a ztráty a nepotřebují zvláštní komentář.

Přehled dlouhodobého majetku (údaje v tis. Kč)

Dlouhodobý majetek	Počáteční stav	Přírůstek	Úbytek	Konečný stav
Dlouhodobý nehmotný majetek	18 990	7 792	3 896	22 886
Oprávký DNM	-15 603	-1 647	0	-17 250
Dlouhodobý hmotný majetek	3 699 204	377 211	228 879	3 847 536
Oprávký DHM	-1 841 848	-209 396	-37 210	-2 014 034
Finanční majetek	0	0	0	0
Poskytnuté zálohy (DHM/DNM)	0	188	188	0
Celkem	1 860 743	174 148	195 753	1 839 138

Přehled drobného hmotného a nehmotného majetku dle způsobu evidence

Způsob evidence	Stav k 31. 12. 2025 v tis. Kč
Majetek evidovaný v účetnictví	16 380
Majetek evidovaný na podrozvaze	172 638
Celkem drobný majetek	189 018

Další informace o významných položkách, které jsou ve výkazech zahrnuty nebo kompenzovány s jinými položkami a ve výkazech nejsou samostatně vykázány:

Krátkodobé bankovní úvěry

V roce 2025 účetní jednotka nečerpala úvěr.

v) Dary

Účetní jednotka v roce 2025 obdržela následující dary ve výši 7 733,72 tis. Kč od právnických a fyzických osob.

w) Veřejné sbírky

Účetní jednotka v roce 2025 neorganizovala žádnou veřejnou sbírku.

x) Vypořádání výsledku hospodaření z předcházejících účetních období, rozdělení zisku

Položka	Hodnota v tis. Kč
Výsledek hospodaření 2024 (+ zisk, - ztráta)	19 331
Tvorba (+) nebo čerpání (-) fondů	19 331
Tvorba (+) nebo čerpání (-) nerozděleného zisku minulých let	0
Tvorba (+) nebo úhrada (-) neuhrazené ztráty minulých let	0

y) Kvóty a limity

Účetní jednotka nemá stanoveny žádné kvóty ani limity.

z) Kulturní památky

Účetní jednotka nevlastní žádné kulturní památky.

Lesní pozemky

Účetní jednotka nevlastní žádné lesní pozemky.

Další informace podle rozhodnutí účetní jednotky a podle zvláštních právních předpisů

Nejsou známy.

Odchytky od ČÚS a důvody těchto odchylek

Účetní jednotka nepoužila žádných odchylek od ČÚS pro zvýšení věrnosti účetní závěrky.

Významné události mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky

Mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky nenastaly žádné další významné události.

I přestože v roce 2025 přetrvává válečné dění na Ukrajině a toto dění má vliv na Českou republiku a její ekonomiku, nemá tato událost přímý vliv na účetní závěrku roku 2025 naší organizace.

Přílohy

Příloha k odstavci Dlouhodobý majetek a drobný majetek

V Praze dne 29. 5. 2026

Sestavil:	Podpis statutárního zástupce:
Jméno:	Ústav molekulární genetiky AV ČR v. v. i.
Ing. Kamila Dařinová, Vedoucí ekonomického odd.	RNDr. Petr Dráber, DrSc.
Ing. Vlasta Vašková, Hlavní účetní	ředitel
 	



Výroční zpráva Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.,
o poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím,
ve znění pozdějších předpisů,
za období od 1. ledna do 31. prosince 2025

a)	Počet podaných žádostí o informace	0
	Počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
b)	Počet podaných odvolání proti rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
c)	Počet rozsudků soudu ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
d)	Počet poskytnutých výhradních licencí, včetně odůvodnění nezbytnosti poskytnutí výhradní licence	1
	Zdůvodnění: Byla licencována technologie v rané fázi vývoje, přičemž společnost se zavázala uhradit další náklady na vývoj před ověřením efektivity technologie. Bez dané úhrady by nebyl další vývoj realizovatelný.	
e)	Počet stížností podaných podle § 16a zákona	0

ÚSTAV MOLEKULÁRNÍ GENETIKY
AV ČR, v.v.i.
Videňská 1083, 142 20 Praha 4
(1)



RNDr. Petr Dráber, DrSc.
ředitel ústavu

V Praze dne 12. 2. 2026