



Ústav živočišné fyziologie
a genetiky AV ČR, v. v. i.

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI A HOSPODAŘENÍ ZA ROK 2024

IČO: 67985904

Sídlo: Rumburská 89, 277 21 Liběchov

Radou pracoviště projednána dne: 5. 5. 2025

Dozorčí radou pracoviště schválena dne: 23. 5. 2025

V Liběchově dne: 15. 4. 2025



OBSAH

I.	Informace o složení orgánů veřejné výzkumné instituce a o jejich činnosti či o jejich změnách	2
	a) výchozí složení orgánů pracoviště	2
	b) změny ve složení orgánů	3
	c) informace o činnosti orgánů	3
	d) organizační schéma ústavu	8
II.	Informace o změnách zřizovací listiny	8
III.	Hodnocení hlavní činnosti:	8
	Stručná charakteristika vědecké činnosti pracoviště	8
	Vědecká činnost	9
	Vzdělávací činnost	14
	Činnost pro praxi	19
	Mezinárodní spolupráce	20
	Popularizační činnost	22
IV.	Hodnocení další a jiné činnosti:	24
V.	Informace o opatřeních k odstranění nedostatků v hospodaření a zpráva, jak byla splněna opatření k odstranění nedostatků uložená v předchozím roce:	24
VI.	Finanční informace o skutečnostech, které jsou významné z hlediska posouzení hospodářského postavení instituce a mohou mít vliv na její vývoj:	25
VII.	Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště:	29
VIII.	Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí:	30
IX.	Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů:	31
X.	Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím	35



I. Informace o složení orgánů veřejné výzkumné instituce a o jejich činnosti či o jejich změnách

a) Výchozí složení orgánů pracoviště

Ředitel pracoviště: Ing. Michal Kubelka, CSc.

jmenován s účinností od: 1. 5. 2022

Rada instituce zvolena dne 14. 12. 2021 s funkčním obdobím od 1. 2. 2022 ve složení:

předseda: Mgr. Petr Vodička, Ph.D. (ÚŽFG AV ČR, v. v. i.)

místopředsedkyně: prof. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D. (ÚŽFG AV ČR, v. v. i.)

členové interní: Ing. Zdeňka Ellederová, Ph.D. (ÚŽFG AV ČR, v. v. i.)

Mgr. Karel Janko, Ph.D. (ÚŽFG AV ČR, v. v. i.)

Ing. Michal Kubelka, CSc. (ÚŽFG AV ČR, v. v. i.)

Ing. Jakub Mrázek, Ph.D. (ÚŽFG AV ČR, v. v. i.)

Ing. Andrej Šušor, Ph.D. (ÚŽFG AV ČR, v. v. i.)

členové externí: prof. Mgr. et Mgr. Josef Bryja, Ph.D. (ÚBO AV ČR, v. v. i)

doc. MVDr. Aleš Hampl, CSc. (LF MU)

doc. RNDr. Ing. Vladimír Krylov, Ph.D. (PřF UK)

prof. RNDr. Martin Reichard, Ph.D. (ÚBO AV ČR, v. v. i)

Mezinárodní poradní sbor schválen Komisí pro Mezinárodní poradní sbory AV ČR dne 30. 7. 2021 ve složení:

předseda: prof. Jeremy Green (Kings College London, UK)

místopředseda: prof. Hugh J. Clarke (McGill University, Montreal, Canada)

členové: Dr. Sandrine Humbert, PhD (ICM Institute, Paris, France)

prof. Jeremy B. Searle (Cornell University, USA)

prof. Jamie C. Newbold (Scotland's Rural College, Edinburg, UK)

Dozorčí rada jmenována dne 1. 5. 2017 ve složení:

předseda: RNDr. Martin Bilej, DrSc. (MBÚ AV ČR v. v. i.)

místopředseda: prof. Ing. Petr Ráb, DrSc., dr. h. c. – do 19. 11. 2024

členové: JUDr. Jiří Malý (SSČ AV ČR)

prof. Mgr. Ing. Markéta Sedmíková, Ph.D. (ČZU)

Ing. Jan Škoda (BTÚ AV ČR)



b) Změny ve složení orgánů:

V roce 2024 nedošlo k žádným změnám ve složení orgánů.

c) Informace o činnosti orgánů:

Ředitel:

V roce 2024 působil Ing. Michal Kubelka, CSc. ve funkci ředitele ústavu třetím rokem svého druhého funkčního období (2022–2027). Jeho činnost se řídila zákonem č. 341/2005 Sb. a stanovami Akademie věd ČR. Hlavní náplní jeho práce bylo vytváření optimálních podmínek pro výzkumnou činnost týmů, příprava vnitřních předpisů, rozpočtu a dalších nezbytných dokumentů pro plynulý chod pracoviště, a to ve spolupráci s Kolegiem ředitele, Radou instituce a Dozorčí radou ÚŽFG.

Ředitel pravidelně svolával schůzky vedení ústavu s vedoucími laboratoří, na kterých byly projednávány záměry vedení i potřeby výzkumných týmů, s cílem zajistit jejich efektivní podporu ze strany instituce. Stejně jako v předchozích letech pokračoval systém vnitřního rozdělování institucionálních prostředků na mzdy ve vědeckých odděleních. Tento systém, založený především na hodnocení vědeckého výkonu jednotlivých oddělení, posiluje jejich samostatnost a zodpovědnost.

V roce 2024 byl nově do hodnocení laboratoří zapojen Mezinárodní poradní sbor (ISAB), který zhodnotil první třetinu týmů. Zbývající laboratoře budou hodnoceny v následujících letech 2025 a 2026. Dr. Kubelka zároveň ve spolupráci s vedoucími laboratoří zahájil přípravy na celoakademické hodnocení plánované na rok 2025.

Pro další rozvoj strategického řízení ústavu a udržení ocenění HR Award se Dr. Kubelka podílel na přípravě projektu „Rozvoj výzkumného prostředí ÚŽFG v souladu s HR Award“, který byl podán do výzvy programu OP JAK – Výzkumné prostředí. V rámci programu Strategie AV21 připravil a koordinuje nový program „Budoucnost asistované reprodukce (ART)“ pro období 2025–2029, do něhož je zapojena přibližně třetina laboratoří ústavu. Tento program dále rozvíjí spolupráci ÚŽFG s dalšími výzkumnými institucemi.

Pod vedením Dr. Kubelky ústav rovněž pokračoval v popularizačních a vzdělávacích aktivitách. Ve spolupráci s DDM Mělník například uspořádal na pracovišti v Liběchově týdenní příměstský tábor s názvem Tajemství vědy.

Dr. Kubelka vede ústav demokraticky a v úzké spolupráci s Kolegiem ředitele a Radou instituce. Rada ÚŽFG hodnotí jeho činnost v roce 2024 jako úspěšnou.

Rada pracoviště:

Data zasedání a projednávané záležitosti

29. 4. 2024

- kontrola zápisu ze zasedání Rady ÚŽFG ze dne 13. 11. 2023
- schválení jednání per rollam od posledního zasedání, tj. od 13. 11. 2023
- projednání a schválení Rozpočtu ÚŽFG na rok 2024 včetně rozpočtu sociálního fondu a střednědobého výhledu na roky 2025–2026



- projednání Výroční zprávy 2023
- změny vnitřních předpisů v návaznosti na novelu zákona o v. v. i.
- různé – pozvánka na Dny ÚŽFG, forma hodnocení ISAB

17. 10. 2024

- kontrola zápisu ze zasedání Rady ÚŽFG ze dne 29. 4. 2024
- schválení jednání per rollam od posledního zasedání, tj. od 29. 4. 2024
- progres interního hodnocení laboratoří Mezinárodní poradním sborem
- memorandum o spolupráci mezi Národním ústavem pro výzkum rakoviny a Centrem Pigmod
- diskuze k návrhu zákona o vysokých školách a spolupráci VŠ s ústavu AV ČR
- různé: nový ročník IGA, Dny ÚŽFG, Etický kodex

Jednání per rollam

- 25. 11. 2024 – projednání návrhu projektu Lead Agency Dr. Králíka
- 13. 11. 2024 – projednání návrhu projektu OP JAK Výzkumné prostředí
- 8. 10. 2024 – projednání návrhu projektu MERIT Dr. Kotlíka
- 23. 9. 2024 – projednání návrhů na PPLZ
- 17. 9. 2024 – projednání návrhu projektu Strategie AV21 doc. Buchtové
- 10. 9. 2024 – projednání návrhu projektu Strategie AV21 Dr. Kubelky
- 5. 9. 2024 – projednání návrhu projektu Strategie AV21 Dr. Kotlíka
- 20. 8. 2024 – projednání návrhů projektů ERC Grant Dr. Kotlíka a spolupráce s Univerzitou Tübingen Dr. Ellederové
- 7. 8. 2024 – projednání návrhu projektu Trend Dr. Skalníkové Kupcové
- 28. 6. 2024 – projednání návrhů projektů MŠMT InterAction
- 18. 6. 2024 – projednání návrhů projektů AZV
- 10. 6. 2024 – projednání návrhu projektu TA ČR prof. Šerého
- 4. 6. 2024 – projednání návrhů projektů Mobility Plus Dr. Toralové a Inter Action MŠMT Dr. Kotlíka
- 23. 5. 2024 – projednání návrhů projektů PRAK prof. Motlíka a Dr. Šušora
- 13. 5. 2024 – projednání návrhu projektu TRB spolupráce Dr. Ellederové
- 11. 4. 2024 – hodnocení činnosti ředitele za rok 2023
- 5. 4. 2024 – projednání návrhu projektu Horizon Dr. Juháse
- 26. 3. 2024 – projednání návrhů GA ČR
- 25. 3. 2024 – projednání návrhů ocenění Praemium Academiae a Prémie O. Wichterleho
- 20. 3. 2024 – pravidla hodnocení laboratoří
- 11. 3. 2024 – projednání projektu Horizon Ing. Němcové



- 5. 3. 2024 – projednání projektu MERIT Dr. Janka
- 28. 2. 2024 – projednání projektu Fellowship doc. Buchtové
- 7. 2. 2024 – projednání projektu MERIT Dr. Kotlíka
- 29. 1. 2024 – projednání projektu Inter Cost MŠMT prof. Motlíka
- 16. 1. 2024 – projednání projektu Inter Cost MŠMT Dr. Veselého
- 3. 1. 2024 – aktualizace Směrnice pro hospodaření s fondy

Zápisy z jednotlivých jednání jsou k dispozici na internetových stránkách ústavu:
<http://www.iapg.cas.cz/cs/ustav/rada-uzfg/>

Mgr. Petr Vodička, Ph.D.
předseda Rady ÚŽFG AV ČR, v. v. i.

Dozorčí rada:

Řádné zasedání DR se v roce 2024 konalo celkem 2krát, a to 23. 5. a 7. 11. 2024 na pracovišti v Liběchově a v Praze-Krči.

DR rozhodovala formou hlasování per rollam 17krát, a to 16. 1., 24. 1., 2. 2., 5. 2., 20. 2., 27. 2., 27. 3. (2x), 12. 4., 23. 4., 22. 5., 29. 7., 12. 8., 2. 9., 5. 9., 1. 10. a 29. 11. 2024.

Řádných zasedání DR se pravidelně účastnili všichni členové DR a Ing. Michal Kubelka, CSc., ředitel ústavu. Prof. Ing. Petr Ráb, DrSc., dr. h. c. byl z 2. řádného zasedání omluven.

Před vydáním rozhodnutí (usnesení), popř. stanoviska, se členové DR aktivně účastnili projednávání předkládaných návrhů, tj. vyžadovali jejich doplnění a upřesnění tak, aby zjistili skutečný stav projednávaných věcí a aby rozhodnutí DR, popř. stanovisko, bylo v souladu s požadavkem řádného využívání majetku Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i., především k realizaci hlavní činnosti.

V rámci dohledu nad nakládáním s majetkem vydala DR předchozí souhlas k právním jednáním, a to v souladu s ust. § 19 odst. 1 písm. b) bod 1. - 7. zák. č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění, kterými veřejná výzkumná instituce zejména nabývala nebo zcizovala majetek, zřizovala věcná práva, sjednávala nebo měnila nájemní smlouvy, a to takto:

Hlasování per rollam v roce 2024:

- č. 1/24** Schválení záměru uzavřít smlouvu o ubytování s Shanjida Afrin na dobu od 1. 1. 2024 - 31. 12. 2024.
- č. 2/24** Schválení záměru uzavřít smlouvu o ubytování s Mohin Sethi na dobu od 1. 4. 2024 - 31. 3. 2025.



- č. 3/24 Schválení záměru uzavřít dodatek k nájemní smlouvě s Annou Fedorovou a Eleonorou Pustovalovou na dobu od 1. 3. 2024 - 28. 2. 2025.
- č. 4/24 Schválení záměru uzavřít smlouvu o ubytování s Salwa Hawko na dobu od 22. 2. 2024 - 22. 2. 2025.
- č. 5/24 Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu se záměrem k uzavření Smlouvy o zřízení věcného břemene – služebnosti č. IV–12-6028782/001, s ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 874/8, Děčín IV – Podmokly, IČ: 24729035
- č. 6/24 Schválení záměru uzavřít smlouvu o ubytování s Inês Marques na dobu od 1. 3. 2024 - 31. 7. 2024.
- č. 7/24 Schválení záměru uzavřít smlouvu o ubytování s Carlos Alberto Lara Rojas na dobu od 1. 5. 2024 - 30. 4. 2025.
- č. 8/24 Schválení záměru uzavřít dodatek k nájemní smlouvě s Ruslan Nyshchuk na dobu od 1. 5. 2024 - 30. 4. 2025.
- č. 9/24 Schválení záměru uzavřít dodatek k nájemní smlouvě s Anastasií Hubiarnatorovou na dobu od 1. 7. 2024 - 30. 6. 2025.
- č. 10/24 Schválení záměru uzavřít smlouvu o nájmu služebního bytu s Kianoush Kakavand a Masoumeh Fathitavani na dobu od 1. 6. 2024 - 31. 5. 2025.
- č. 11/24 Schválení záměru uzavřít dodatek k nájemní smlouvě s Vladimír Trifonov na dobu od 1. 7. 2024 - 30. 6. 2025.
- č. 12/24 Schválení záměru uzavřít smlouvu o ubytování s Fatima Berro na dobu od 1. 8. 2024 - 31. 7. 2025.
- č. 13/24 Schválení záměru uzavřít dodatek k nájemní smlouvě s Janou Brandelovou na dobu od 1. 9. 2024 - 31. 8. 2025.
- č. 14/24 Schválení záměru uzavřít smlouvu o ubytování s Chahrazed Mekadim, PhD. na dobu od 1. 10. 2024 - 30. 9. 2025.
- č. 15/24 Schválení záměru uzavřít dodatek k nájemní smlouvě s Dianou Rayovou na dobu od 1. 10. 2024 - 30. 9. 2025.
- č. 16/24 Projednala a určila auditorem pro rok 2024 auditorskou firmu Karpaš & Partners, s.r.o., se sídlem Volmanova 1745, 250 88 Čelákovice, IČO: 06929010.
- č. 17/24 Schválení záměru uzavřít smlouvu o ubytování s Tiziana Maria Mahayri na dobu od 1. 1. 2025 - 31. 5. 2025.

Další činnost DR byla zaměřena na dohled nad hospodařením Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i.:

- DR projednala návrh rozpočtu Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i. pro rok 2024 bez připomínek.
- DR projednala návrh Výroční zprávy (včetně zprávy auditora k účetní závěrce) Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i. za rok 2023 bez připomínek.
- DR určila auditora firmu Karpaš & Partners, s.r.o.
- DR projednala hodnocení ředitele Ing. Michala Kubelky, CSc. a konstatovala, že manažerské schopnosti ředitele ve vztahu k pracovišti považuje za vynikající.



- DR projednala rozpočet na rok 2024 bez připomínek a vzala na vědomí jeho čerpání. Také střednědobý výhled na roky 2025 a 2026 byl projednán bez připomínek.

DR nahlédla do přehledu zveřejněných smluv a objednávek nad 50 tis. Kč bez DPH ve Veřejném registru smluv uzavřených v období od 11/2023 do 10/2024.

Z jednání DR jsou pořizovány zápisy, o projednání a rozhodnutí věcí formou hlasování per rollam jsou sepisovány záznamy.

Zpráva projednána a schválena DR per rollam č. 7/25 ve dnech 8. – 11. 4. 2025.

Příloha: Zpráva o výsledcích veřejnosprávních kontrol vykonaných v roce 2024

Příloha: Zpráva o výsledcích veřejnosprávních kontrol vykonaných v roce 2023

Kontrolující subjekt - poskytovatel veřejné finanční podpory: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Předmět veřejnosprávní kontroly: CZ.02.01.01/00/22_010/0008118

Kontrolované období: 1. 10. 2023 – 31. 7. 2024, ZoR č. 1–2 a ŽoP č. 2–3

Kontrola zahájena dne: 27. 11. 2024

Kontrola ukončena dne: 10. 12. 2024

Protokoly o kontrole veřejné finanční podpory předány dne: 17. 12. 2024

Celková suma veřejné finanční podpory, které byla předmětem kontroly: 1 616 424,00 Kč.

Nedostatky zjištěné při kontrole: Kontrolou nebyly zjištěny žádné nedostatky.

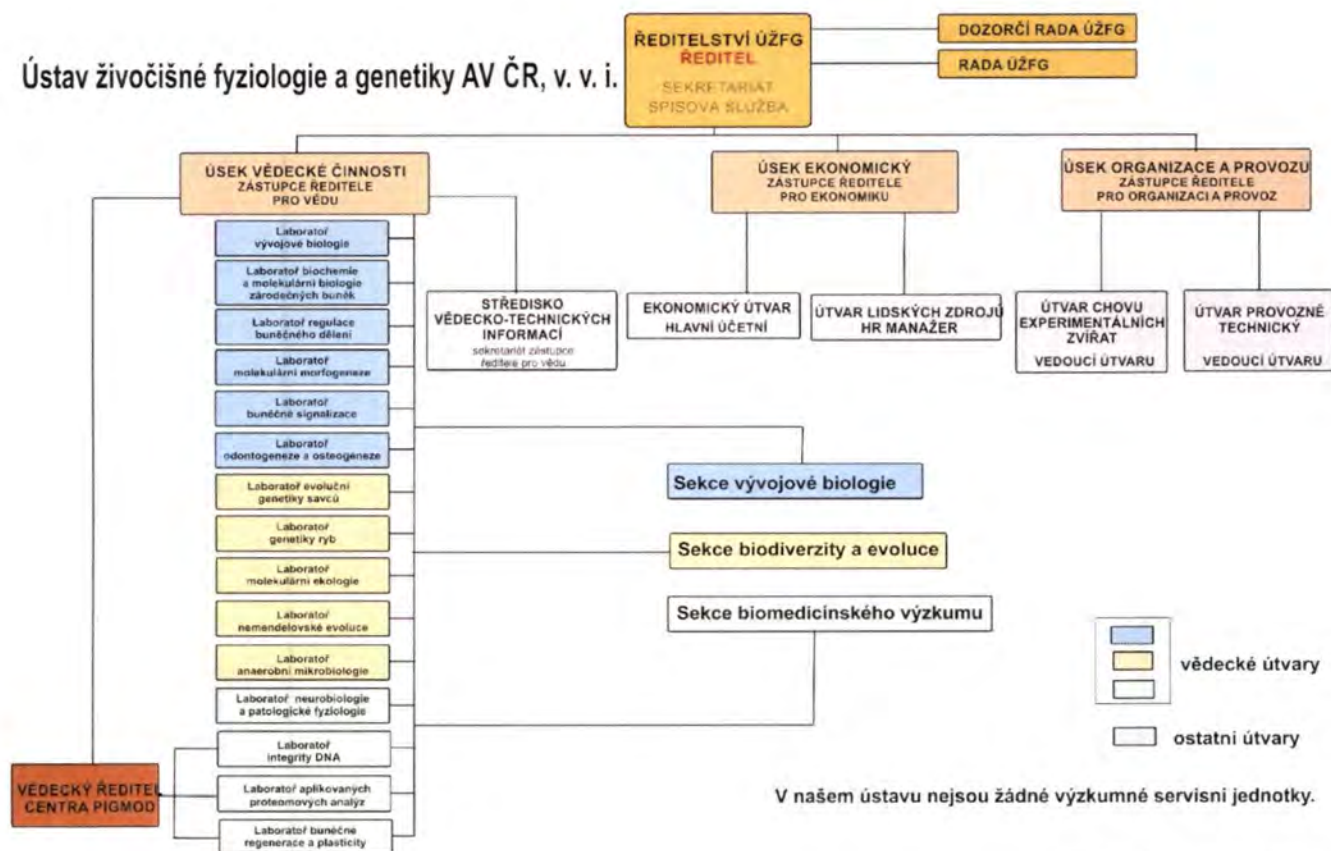
V předchozím kalendářním roce proběhly též kontroly provozního charakteru ze strany Celního úřadu pro Středočeský kraj, Státní veterinární správy, z České inspekce životního prostředí a Krajský úřad Středočeského kraje zkontroloval použití veřejných sbírek pořádaných naším ústavem.

Zpracovala: Hana Bubiková
tajemnice DR

Schválil: **RNDr. Martin Bilej, DrSc.**
předseda Dozorčí rady



d) Organizační schéma ústavu:



organizační schéma platné od 27. června 2024

II. Informace o změnách zřizovací listiny

V roce 2024 nedošlo k žádným změnám zřizovací listiny.

III. Hodnocení hlavní činnosti

Stručná charakteristika vědecké činnosti pracoviště

Předmětem činnosti ÚŽFG AV ČR v. v. i. je uskutečňování základního vědeckého výzkumu zejména v oblasti poznání fyziologických funkcí, genetických struktur a interakcí v genomu živočichů. Zvláště jde o výzkum druhů/populací významných v medicíně (modelové druhy), ekologii (chráněné nebo jinak významné druhy) nebo zemědělství (hospodářská zvířata) a výzkum v oblasti kvality a bezpečnosti potravin. Výsledkem všech aktivit ústavu je nejen produkce prioritních vědeckých výsledků s dopadem do oblasti základního výzkumu, ale rovněž vytváření předpokladů pro rychlé uplatnění získaných poznatků v medicíně, ekologii a zemědělství. Ústav přispívá ke zvyšování úrovně poznání a vzdělanosti i k využití vědeckých výsledků v praxi.



Vědecká činnost

Anotace tří nejdůležitějších výsledků vědecké (hlavní) činnosti

1. Zobecněný model vysvětlující jak divergence v regulačních genomových oblastech rodičovských druhů řídí genovou expresi u hybridů a allopolyploidů

Popis výsledku: Hybridizace a polyploidizace jsou důležité evoluční mechanismy, které hrají zásadní roli i v zemědělství, kde hybridní a polyploidní organismy vynikají odolností a výnosností. Přes jejich význam zůstává nejasné, proč vykazují specifické vzorce genové exprese. Studie vyvinula termodynamický model genové exprese založený na vazbě transkripčních faktorů (TF) na promotory a ukázala, že tyto vzorce často vyplývají z omezené interakce mezi diverzifikovanými regulačními sítěmi rodičovských druhů.

Citace výstupu: JANKO, Karel, EISNER, J., CÍGLER, Petr, TICHOPÁD, T. Unifying framework explaining how parental regulatory divergence can drive gene expression in hybrids and allopolyploids. Nature Communications. 2024, 15(1), 8714. ISSN 2041-1723. E-ISSN 2041-1723 Dostupné z: doi:10.1038/s41467-024-52546-5.

Kontaktní osoba: Mgr. Karel Janko, PhD, Telefon: +420 315639558, E-mail: janko@iapg.cas.cz

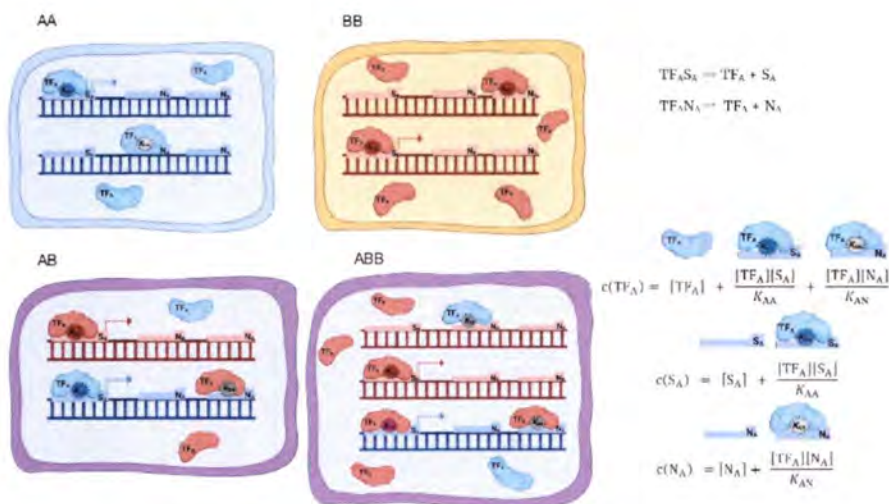


Schéma regulace genů prostřednictvím vazby transkripčních faktorů (TF) na specifická místa (promotory genů).



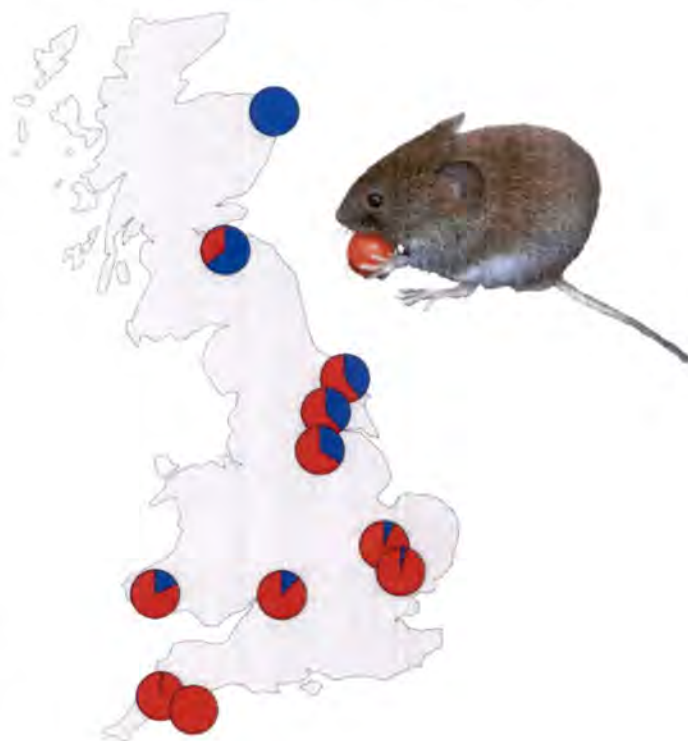
2. Mísení genů jako cesta k přežití

Popis výsledku: Aby druhy přežily ve světě měnícím se vlivem klimatických změn, musí se přizpůsobit. Studie norníků rudých ukázala, že genetické mísení populací z různých klimatických refugií zvyšuje rozmanitost potřebnou pro adaptaci. Tyto výsledky potvrzují potenciál asistované adaptace – strategie propojující izolované populace nebo přesouvající jedince s prospěšnými geny jako pomoc k přežití ohrožených a ekologicky či ekonomicky významných druhů.

Citace výstupu: HORNÍKOVÁ, Michaela, LANIER, H. C., MARKOVÁ, Silvia, ESCALANTE, Marco Sanchez, SEARLE, J. B., KOTLÍK, Petr. Genetic admixture drives climate adaptation in the bank vole. *Communications Biology*. 2024, 7(1), 863. E-ISSN 2399-3642 Dostupné z: doi:10.1038/s42003-024-06549-z.

Kontaktní osoba: RNDr. Petr Kotlík, PhD, tel.: 774 510 532, e-mail: kotlik@iapg.cas.cz

Genový mix, vzniklý smísením dvou kolonizujících populací ve Velké Británii (modře a červeně), umožnil norníkům přizpůsobit se novým klimatickým podmínkám a vytvořit zásobu adaptací pro budoucnost.

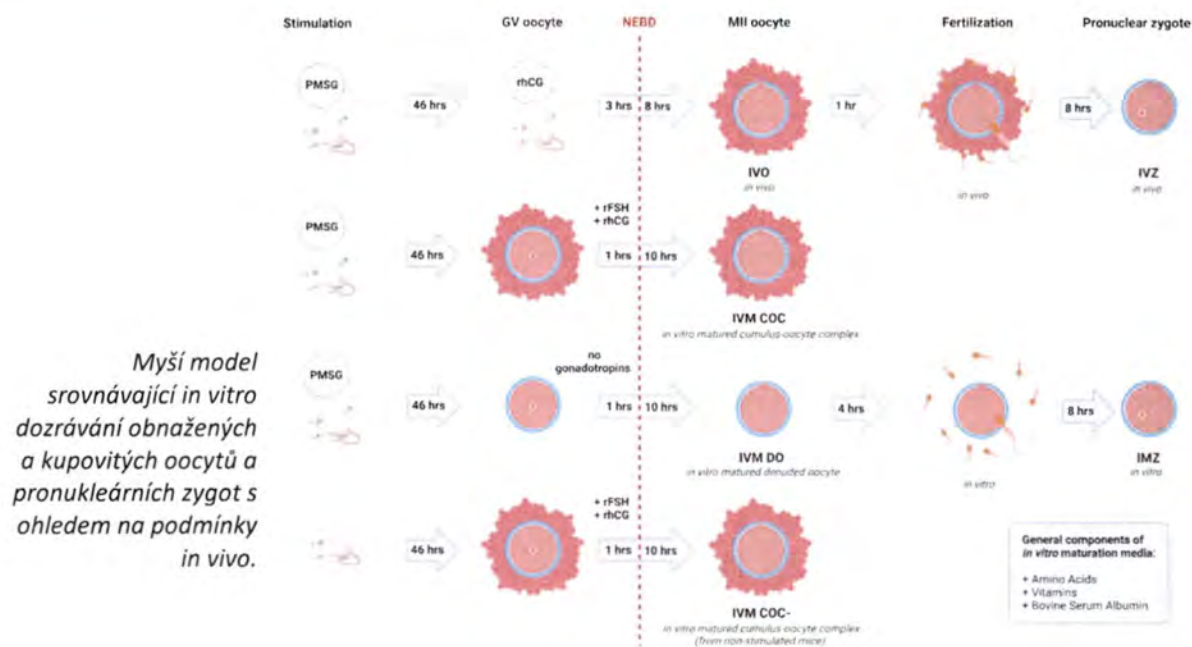


3. Hodnocení aktivní translace v oocytech uzavřených kumulem a obnažených oocytech během standardního zrání in vitro a časného vývoje embrya

Popis výsledku: Naše zjištění potvrdila podřadnost standardní IVM technologie ve srovnání s přístupem in vivo. Poukázal také na narušené biologické procesy používané v kritické translační regulaci in vitro zralých MII oocytů a pronukleárních zygot. Zdůrazněním důležitosti správné translační regulace během in vitro zrání oocytů by tato studie měla podnítit další klinická vyšetření v kontextu translace.

Citace výstupu: DVOŘAN, Michal, IYYAPPAN, Rajan, MAŠEK, T., POSPÍŠEK, M., KUBELKA, Michal, ŠUŠOR, Andrej. Assessment of active translation in cumulus-enclosed and denuded oocytes during standard in vitro maturation and early embryo development. *Human Reproduction*. 2024, 39(8), deae126. ISSN 0268-1161. E-ISSN 1460-2350 Dostupné z: doi:10.1093/humrep/deae126.

Kontaktní osoba: Ing. Andrej Šušor, PhD, tel.: 315 639 592, e-mail: susor@iapg.cas.cz



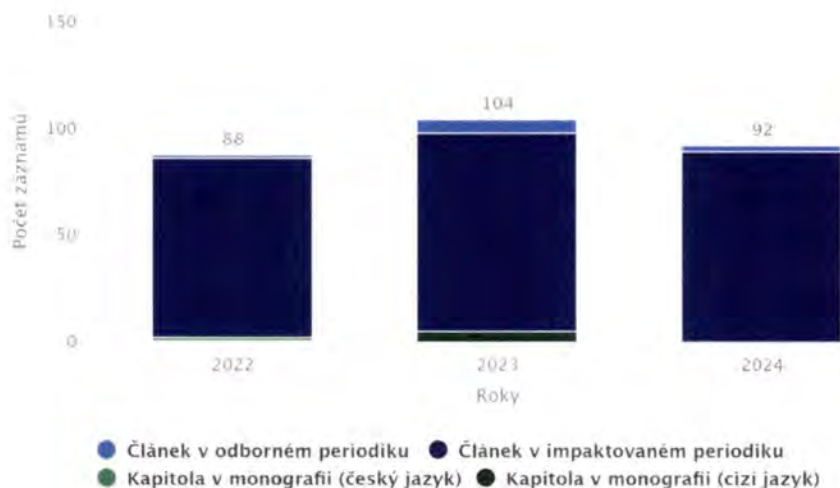
Srovnání publikační činnosti pracoviště za poslední tři roky

Typ výsledku v RIV	2022	2023	2024
Článek v impaktovaném periodiku	78	93	89
Článek v odborném periodiku	5	7	3
Patent, aplikovaný výzkum, výzkumné zprávy	0	0	0
Kniha/ Kapitola v knize	2	5	1
Konferenční příspěvek	57	46	42
Suma IF	425,547	467,419	428,6

Kompletní seznam publikací viz příloha č. 1



Publikace – Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i. – 16.04.2025



Domácí a zahraniční ocenění zaměstnanců pracoviště

Oceněný: Mgr. Dmitrii Dedukh, Ph.D.

Ocenění: Wichterleho cena - prestižní ocenění AV ČR za výzkum asexuálního rozmnožování

Oceněný: Mgr. Pavel Krejčí, Ph.D.

Ocenění: Praemium Academiae – prestižní ocenění AV ČR za výzkum achondroplazie, nejrozšířenější genetická porucha růstu kostí, jež způsobuje malý vzrůst spojený s dalšími zdravotními problémy.

Oceněný: Mgr. Petra Kolísková, Ph.D.

Ocenění: Cena České anatomické společnosti za nejlepší poster „The role of primary cilia in the progression of oral squamous cell carcinoma“

Oceněný: Mgr. Veronika Labajová

Ocenění: Talent roku Ostrava - titul uděluje město Ostrava. Návrhy vyhodnocuje komise pro vzdělávání, vědu a výzkum, resortní náměstkyně primátora a o udělení titulu a ceny rozhodne Zastupitelstvo města Ostravy.

Oceněný: Mgr. Veronika Labajová

Ocenění: Cena České společnosti ornitologické za nejlepší studentskou přednášku (přednáška: Labajová V., Bystryčanová V., Goldensteinová T., Címalová Š., Pyszko P., Choleva L.: Unveiling the Uneven Distribution of a Mistletoe-Thrush Mutualism: A Case Study from the Czech Republic)



Další specifické informace o pracovišti

V roce 2024 byl upraven Organizační řád pracoviště tak, aby byl v souladu s novelizací Zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích (zejména šlo o změny v oblasti kompetencí a povinností orgánů pracoviště). Dále byly v rámci této aktualizace laboratoře ústavu sdruženy na základě výzkumného zaměření do tří sekcí: Sekce vývojové biologie, Sekce biodiverzity a evoluce a Sekce biomedicínského výzkumu (viz. Organizační schéma, str. 8).

Tradiční Dny ÚŽFG byly letos spojené s dalším představením členů „IAPG International Scientific Advisory Board (ISAB)“ a externích členů Rady ústavu. V rámci Dnů ÚŽFG se uskutečnily odborné přednášky 3 držitelů interních grantů a byly prezentovány 3 oceněné publikace za rok 2023. Dále proběhla přednáška zaměřená na využití AI v biomedicínském výzkumu. Při této příležitosti bylo v květnu rovněž zorganizováno zasedání ISAB, kde 5 malých laboratoří představilo výsledky své práce a plány na další období. S vedením ústavu byly diskutovány změny hodnocení výkonu laboratoří a další doporučení týkající se změn řízení instituce.



12. 9. 2024 proběhl další ročník Ph.D. Day, akce, která cílí na představení témat výzkumu našich doktorských studentů a zároveň slouží jako možnost vzájemného poznávání se studentů napříč všemi laboratořemi. Studenti byli rovněž formou prezentace seznámeni s procesem přípravy grantů pro IGA ÚŽFG, jejich hodnocením a následnými kroky, které jsou nezbytné pro úspěšné plnění projektů.

Od září do dubna probíhala neformální setkání Scientific Coffee, která jsou organizována laboratořemi každý měsíc, a vždy se na nich představily aktivity jedné z laboratoří ústavu.



Během roku byly rovněž organizovány některé velmi úspěšné popularizační akce, jako Dny otevřených dveří, Noc vědců, či účast na Veletrhu vědy, které letos navštívilo rekordní množství účastníků, a tedy některé akce musely být rozšířeny do několika dnů. Jednou z akcí byla i „Exkurze pro Učenou společnost ČR“, kde byla formou přednášky představena činnost ÚŽFG a následně byli členové společnosti provedeni chovy zvířat a operačními sály.

Poslední týden v srpnu jsme pro středoškolské studenty v Liběchově uspořádali „Příměstský vědecký tábor: Věda v akci“ a v Brně „Embryologický workshop“. V prvním zářijovém týdnu se vědečtí pracovníci našeho ústavu podíleli na organizaci mezinárodní letní školy „V4SDB Summer School“ v Brně, která byla určena pro PhD studenty a postdokty.



Centrum PIGMOD uspořádalo (17. - 19. 11. 2024) na zámku v Liblicích vědecký workshop s názvem „Gene and Cell Therapy of Neurodegenerative and Eye Diseases“, na kterém se sešli odborníci v oblasti molekulární a buněčné terapie pro nemoci očí. Ve spolupráci s ÚMG byl 18. 11. 2024 zorganizován „Oocyte Day“ zaměřený na regulace diferenciaci zárodečných buněk a raný vývoj embryí.

Ústav dále úspěšně pokračuje v implementaci principů HR Award a zavádění nových procesů na základě GaP analýzy, OTM-R analýzy a Akčního plánu, zejména zaměřených na zavedení evropských standardů pro přijímání vědeckých pracovníků. V roce 2024 byla připravena aplikace projektu OPJAK do výzvy č. 02_23_026 Výzkumné prostředí, projekt „Rozvoj výzkumného prostředí ÚŽFG v souladu s HR Award“ (CZ.02.01.01/00/23_026/0011408). V předkládaném projektu jsou dále rozvíjeny vybrané strategické oblasti, přičemž pozornost se zaměřuje na řešení výzev spojených s aktuálními trendy ve vývoji výzkumného prostředí, jako je například podpora otevřené vědy či posilování institucionální odolnosti. Úspěšnost v získávání grantových prostředků z tuzemských grantových agentur byla v roce 2024 na vyšší úrovni než v předchozím roce. Laboratořím Centra PIGMOD se opět podařilo získat významné prostředky z neveřejných zdrojů v rámci smluvního výzkumu ve spolupráci s několika světovými institucemi, či firmami.

V minulém roce byly opětovně vyčleněny z rozpočtu ústavu i prostředky pro interní projektovou soutěž zaměřenou především na doktorandy, popř. mladé vědecké pracovníky na počátku jejich vědecké kariéry. Čtyři projekty byly s touto podporou řešeny na ústavu v roce 2024 a koncem roku byla opět vypsaná soutěž pro nadcházející období.

Vzdělávací činnost

Účast pracoviště na terciárním vzdělávání (uskutečňování bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů)

Zaměstnanci ÚŽFG spolupracovali s níže uvedenými vysokými školami, a to formou přednášek, vedení prací či tvorbou učebních textů.

Bakalářské a magisterské programy

Vysoká škola: Univerzita Karlova, Praha

Studijní obory: Zoologie, Reprodukční a vývojová biologie, Genetika, molekulární biologie a mikrobiologie, Všeobecné lékařství, Neurobiologie, Vývojová a buněčná biologie, Antropologie a genetika člověka, Biotechnologie

Vysoká škola: Masarykova univerzita, Brno

Studijní obory: Ekologická a evoluční biologie, Experimentální biologie, Antropologie, Biochemie, Fyziologie živočichů a imunologie, Biologie

Vysoká škola: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

Studijní obory: Všeobecné veterinární lékařství/ Veterinární hygiena a ekologie, Welfare

Vysoká škola: Ostravská univerzita v Ostravě

Studijní obory: Biologie, Chemie

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislavě

Studijní obory: Ekológia

Vysoká škola: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Studijní obory: Fylogenomika



Vysoká škola: České vysoké učení technické
Studijní obory: Molekulárně biologické metody

Vysoká škola: University of Oklahoma
Studijní obory: Biology

Doktorský program

Vysoká škola: Univerzita Karlova, Praha
Studijní programy: Zoologie, Vývojová a buněčná biologie

Vysoká škola: Masarykova univerzita, Brno
Studijní obory: Biologie, Fyziologie živočichů, Imunologie a vývojová biologie živočichů, Molekulární a buněčná biologie a genetika a genetika, Stomatologie a otorinolaryngologie

Vysoká škola: Veterinární a farmaceutická univerzita, Brno
Studijní obory: Veterinární hygiena a ekologie, Všeobecné veterinární lékařství

Vysoká škola: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Studijní obory: Rybářství

Vysoká škola: Česká zemědělská univerzita v Praze
Studijní obory: Aplikovaná zoologie

Vysoká škola: Ostravská univerzita v Ostravě
Studijní obory: Biologie

Vysoká škola: University of Oklahoma
Studijní obory: Ecology and Evolutionary Biology

Seznam obhájených doktorských dizertací

Jakub Červenka: Studium regulace neurálních signálních drah na úrovni proteinů (PřF UK)

Michal Dvořan: Characterization of translational patterns in mammalian oocytes and early embryos obtained under different conditions (PřF UK)

Anna Fedorova: Expansion of Approaches to Establishing the Composition of Natural Hemiclonal Population Systems of Hybridogenic *Pelophylax esculentus* complex (V. N. Karazin Kharkiv University)

Pavel Hurník: Prognostické faktory nádorů hlavy a krku se zaměřením na perineurální invazi a primární cilie (LF MU)

Eleonora Pustovalova: Cytogenetic mechanisms of reproduction of diploid hybrid-male water frogs (*Pelophylax esculentus*) (V. N. Karazin Kharkiv University)



Organizace vzdělávacích kurzů

Název kurzu: Příměstský tábor Věda v akci

Popis (nebo cíl) kurzu: Příměstský vědecký tábor Věda v akci pro studenty ve věku 13-16 let se zájmem o biologii a přírodní vědy. 5 dní přednášek, praktického vědeckého výzkumu, her a terénních exkurzí. V přednáškách se studenti seznámili s činností ÚŽFG a nejlepšími výsledky, dozvěděli se o biologických invazích jak v rostlinné tak živočišné říši, seznámili se s moderními aplikacemi pro mobilní telefony umožňujících poznávání živočichů v našem okolí a seznámili se s velkými šelmami v ČR a možnostmi jejich výzkumu, monitoringu a ochrany. V praktických částech se věnovali práci s DNA a bílkovinami – izolace DNA, PCR a sekvenování a základní metody měření detekce a koncentrace proteinů, seznámili se s pohlavními buňkami živočichů, variabilitou spermií a vajíček v živočišné říši, izolovali pohlavní buňky, vyzkoušeli si jejich vizualizaci pomocí moderních mikroskopických metod, a následně si vyzkoušeli metody umělého oplození (IVF). V další části se seznámili s liběchovskými miniprasátky a jejich významem pro biomedicínský výzkum a vyzkoušeli si práci se vzorky tkání, krve a orgánů z prasat (kryopreparace mozku, analýza krve, chirurgické šití atd.). V rámci terénních exkurzí si pak prakticky vyzkoušeli aplikace a poznávání a odchyt živočichů v terénu.



Místo a datum konání kurzu: Liběchov, 26. – 30. 8. 2024

Název kurzu: Embryologický workshop

Popis (nebo cíl) kurzu: Laboratoř molekulární morfologie pořádala embryologický workshop pro středoškoláky. Studenti se nejprve seznámili s různými vývojovými stádii kuřat a pomocí příručky se je snažili rozeznat a také zhruba určit. Poté otvírali vajíčka, ze kterých odejmuli a očistili embrya, na nichž se naučili rozlišit jednotlivé embryonální struktury. V další části znovu otvírali vajíčka, odstranili extraembryonální obaly nad končetinovým pupenem a následně do něj implantovali gelovou kuličku nasáklou morfogeny.

Místo a datum konání kurzu: Brno, 27. 8. 2024

Název kurzu: V4SDB Summer School

Popis (nebo cíl) kurzu: Studenti a postdoktorandi se nejprve seznámili s různými vývojovými stádii zebříček a kuřat, naučili se rozlišit jednotlivé embryonální struktury, prováděli elektroporace a injekce do končetinových pupenů kuřat, dále natáčeli videa ryb a následně analyzovali jejich pohyb pomocí softwaru ZebraZoom.

Místo a datum konání kurzu: Brno, 2. – 6. 9. 2024



Název kurzu: Univerzita třetího věku organizovaná Masarykovou univerzitou

Popis (nebo cíl) kurzu: Alzheimerova choroba: od biologie mozku až po prevenci, prof. RNDr. Omar Šerý, Ph.D.

Místo a datum konání kurzu: Telč, 4. 10. 2024



Účast pracoviště na vzdělávání na základních a středních školách

Akce: Středoškolská odborná činnost (SOČ)

Pořadatel / škola: Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše, Gymnázium Botičská Praha

Popis činnosti: vedení prací v rámci středoškolské odborné činnosti, řada ocenění v rámci krajských i celorepublikových kol

Akce: Praktická terénní zoologie

Pořadatel / škola: Gymnázium Příbor

Popis činnosti: Jednodenní terénní exkurze pro studenty se specializací přírodních věd – biologie z Gymnázia Příbor; školitel Lukáš Choleva

Akce: Vědcem na zkoušku

Pořadatel/škola: Hellou Gymnázium Ostrava

Popis činnosti: Stáž SŠ studentky v ZS 2024/2025 na Společném pracovišti fylogenie, fylogeografie a populační genetiky volně žijících a modelových živočichů ÚŽFG a OU; školitel Lukáš Choleva

Akce: Přednáška "Jak se dědí DNA aneb zdali nás ve filmu tak trochu netahají za nos"

Pořadatel/škola: Gymnázium Jiřího Gutha Jarkovského Praha

Popis činnosti: Festival Jeden svět v truhle/ Vědecký den je sestaven z různých workshopů, přednášek a besed od pozvaných odborníků a osobností se zajímavými zkušenostmi. Festival má studentům přiblížit různé obory, ve kterých se později mohou rozvíjet, nebo obory které je zajímají. Věk účastníků programu je 11 až 18 let. Přednášející Alexander Sember.

Akce: Přednáška na konferenci „Sočkaři z Jarošky“

Pořadatel/škola: Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše

Popis činnosti: přednáška pro středoškoláky o výběru a práci na SOČ

Akce: Civilizačné a alimentárne ochorenia

Pořadatel/škola: Stredná odborná škola obchodu a služieb, Michalovce

Popis činnosti: Přednáška (RNDr. Alexandra Rosenbaum Bartková, PhD, MBA)

Akce: Vedení odborné stáže

Pořadatel/škola: Základní škola EDUCAnet Praha

Popis činnosti: Vedení odborné stáže (RNDr. Alexandra Rosenbaum Bartková, PhD, MBA)

Vzdělávání veřejnosti

Akce: Kůže – Vzdělávací cyklus AV ČR Nezkreslená věda IX

Pořadatel / škola: AV ČR

Popis činnosti:



Díl cyklu Nezkreslená věda věnovaný lidské kůži, tomu jak funguje, jaký je její význam a jaká nebezpečí hrozí při její poškození. Význam kožního a střevního mikrobiomu a zejména nebezpečí a možnosti léčby a vývoje léčebných terapií rakoviny kůže s využitím unikátních Liběchovských miniprasat s dědičnou formou kožního melanomu (MeLiM), schopných spontánní regrese i pokročilého melanomu. Na přípravě dílu spolupracovala Anna Palánová z Laboratoře aplikovaných proteomických analýz.

Akce: Podcast Akademie věd - Karel Janko

Pořadatel / škola: AV ČR

Popis činnosti: Podcast AV ČR s evolučním biologem Karlem Jankem z Laboratoře nemendelovské evoluce o nepohlavním rozmnožování, které je běžnější než jsme si mysleli, jaké má výhody a proč se k němu živočichové uchylují a o tom, jaké evoluční hry hrajeme my.

Akce: Mendel festival - přednáška

Pořadatel / škola: Mendelianum

Popis činnosti: „Válka genů: Konflikt jako hybná síla evoluce“ přednáška Miloše Macholána (Laboratoř evoluční genetiky savců)

Akce: přednáška pro veřejnost

Pořadatel / škola: PřF Univerzita Karlova

Popis činnosti: Marek Hampl - přednáška „Role of CDK13 in embryogenesis“

Akce: pořady v médiích

Pořadatel / škola: ČT 24, Události ČT, Věda 24, Novinky.cz, Český rozhlas Plus, Aktuálně.cz

Popis činnosti: Ledovcové želvušky ukazují, jak fungují extrémní ekosystémy a jak lze přežít klimatické změny - Karel Janko (Laboratoř nemendelovské evoluce)

Akademie věd ocení své excelentní vědce: prestižní ocenění získá i výzkum achondroplazie – Pavel Krejčí (Laboratoř buněčné signalizace)



Nové poznatky o šíření myši prozrazují hodně i o migraci lidí – Miloš Macholán (Laboratoř evoluční genetiky savců)

Mísení genů jako cesta k přežití: český objev mění pohled na ochranu druhů – Petr Kotlík (Laboratoř molekulární ekologie)

Nový pohled do embryonálního vývoje a na protein CDK13 – Marek Hampl (Laboratoř molekulární morfogeneze)

Další druh skokana s unikátním klonálním rozmnožováním: skokan Grafův – Lukáš Choleva (Laboratoř genetiky ryb)



Vydané tituly (neperiodické)

Kolektiv: Gene and Cell Therapy of Neurodegenerative and Eye Diseases: workshop abstract book, 1st edition, Liběchov: Institute of Animal Physiology and Genetics CAS, 2024, ISBN print: 978-80-11-05693-3

Činnost pro praxi

Výsledky spolupráce s podnikatelskou sférou a dalšími organizacemi získané řešením projektů

Název: Asistovaná reprodukce významných koňských plemen

Program: *PRAK spin-off společnost* Hlavním cílem projektu je založení spin-off společnosti s podílem ÚŽFG AV ČR. Tento spin-off by měl produkovat, charakterizovat, uchovávat a celosvětově distribuovat embrya z významných koňských plemen, a tím využít prostor na rostoucím trhu s metodami asistované reprodukce koní. V rámci projektu je plánovaná analýza rizik, detailní průzkum trhu, nákladová kalkulace, legislativní nastavení stanov vznikající spin-off společnosti vzhledem k AV ČR.

Poskytovatel: AV ČR

Název: Nespoutané řeky pro další generace

Program: Nespoutané řeky pro další generace

Poskytovatel: 62500-2021-005 / Active Citizens Fund – Základní granty 2021

Partnerská organizace: Arnika, z. s.; Ostravská univerzita

Výsledky spolupráce s podnikatelskou sférou a dalšími organizacemi získané na základě smluv

Název: Fenotypická analýza knock-in prasat pro Huntingtonovu chorobu-prodloužení

Zadavatel: CHDI Foundation

Anotace: Popis modelu pro další spolupráce a využití modelu pro preklinické studie.

Název: Preklinické studium genové terapie: Hodnocení možností genové substituční terapie na základě rekombinantní kapsidy Anc80 pro USH1C/Harm_a1

Zadavatel: Odylia Therapeutics

Anotace: Ověření genové terapie Usher Syndromu na velkém zvířecím modelu.

Název: Produkce prasat PLN-R14del mikroinjekcí Cre-rekombinázy do zygot nesoucích modifikací PLN-rescue kazety

Zadavatel: PLN Foundation

Anotace: Tvorba nového prasečího modelu pro Fosfolamban mutaci.



Odborné expertízy

Název: Analýzy na zakázku pro rybáře v rámci Programu uchování genových zdrojů Mze

Zadavatel: Klatovské rybářství, a.s., Rybníkářství Pohořelice, Rybářství Třeboň a. s.

Výsledek: Analýzy na zakázku pro rybáře v rámci Programu uchování genových zdrojů MzeVzorek kmenového hejna odpovídá dosavadním analýzám. Doporučeno k dalšímu chovu.

Mezinárodní spolupráce

Přehled projektů, které pracoviště řeší v rámci mezinárodní vědecké spolupráce

Inter-Action LUABA22019, Matalová Eva: Kaspáza-1 a chondrocyty: integrace výzkumu se zaměřením na osteoartritu

Inter-Action LUAUS23052, Kateřina Olša Fliegerová: Unikátní adaptace anaerobních hub k životu bez kyslíku

GAČR Mezinárodní 23-07028K, Dmytro Didukh: The causes and evolutionary consequences of programmed DNA elimination in songbirds

TAČR KAPPA TO01000107, Motlík Jan: Standardizované kultivace, transplantace a uchovávání RPE buněk za účelem léčení věkem-podmíněné makulární degenerace (AMD)

OP JAK CZ.02.01.01/00/22_010/0008118, Marco Escalante: Modelování ekologických nik k definování role bazálního metabolismu v lokální adaptaci na změnu klimatu u *Apodemus sylvaticus*

National Institute of Health 1R35GM136340-01/1704, Drutovič Dávid: Signaling Mechanismus that controls chromosome segregation during female meiosis

EMBO SLG 5411 -2023; Alexander Sember: EMBO_Solidarity_Grants Pustovalova

EMBO SLG 5409-2023; Alexander Sember: EMBO_Solidarity_Grants Fedorova

Foundation Fighting Blindness BR-CMM-0622-0839-JGU Johannes Gutenberg University Mainz; Motlík Jan: The Establishment and characterization of a pig model for Usher syndrome type 1BIMYO7A

Foundation Fighting Blindness - Non-Rodent Large Animal Model Awards RC-CMM-0624-0901-RAD Radboud University Medical Center Nijmegen; Zdenka Ellederová: Generation and characterization of a porcine model for Usher syndrome type 2c

Horizon IHI 101165643-2 Ludwig-Maximilians Universität München; Zdenka Ellederová: Reducing Non-Human Primates in Non-Clinical Safety Assessment: The European Initiative on Minipig and Micropig Models

Akce s mezinárodní účastí, které pracoviště organizovalo nebo v nich vystupovalo jako spolupřadatel

Název: Gene and Cell Therapy of Neurodegenerative and Eye Diseases - Workshop



Pořadatel: ÚŽFG AV ČR **Spolupořadatel:** -

Datum a místo konání: 17. – 19. 11. 2024, Liblice

Kontaktní osoba: Ing. Zdenka Ellederová, PhD, ellederova@iapg.cas.cz, prof. MVDr. Jan Motlík, DrSc., motlik@iapg.cas.cz

Významná prezentace:

1. Dr. Juliane Schott z Hanonnover Medical School s názvem „ Engineering lentiviruses for use in gene therapy“.
2. Prof. Kapil Bharti z National Eye Institutu NIH z USA s názvem „RPE Replacement Therapies- autologous vs allogeneic- which, when, where?“
3. Prof. Antje Groshe z BioMedical Centra v Mnichově s názvem“ translational pig models to study the role of glia cells in retinal pathologies“



Název: Oocyte Day

Pořadatel: ÚŽFG AV ČR

Spolupořadatel: ÚMG AV ČR

Datum a místo konání: 18. 11. 2024, Praha

Kontaktní osoba: RNDr. Dávid Drutovič, PhD., drutovic@iapg.cas.cz

Informace o zaměstnancích pracoviště, kteří zastávali funkce v řídicích orgánech významných mezinárodních vědeckých organizací

Vědecký pracovník: doc. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D.

Název organizace: V4SDB **Funkce:** prezidentka

Funkční období: 2018 - 2023, 2023 - dosud

Vědecký pracovník: Dr. Joerg Bohlen

Název organizace: Evropská ichtyologická společnost - EIS **Funkce:** president

Funkční období: 2023 - dosud

Uzavřené smlouvy se zahraničními partnery

Instituce: UniQure **Země:** Nizozemí

Téma spolupráce: MASTER SERVICES AGREEMENT, Gene Therapy, longitudinal study AMT130

Datum podpisu smlouvy: 1. 10. 2014

Instituce: University of Oklahoma **Země:** USA



Téma spolupráce: Vědecká spolupráce s cílem identifikovat mechanismy adaptace organismů na klimatické změny; Research Cooperation Agreement

Datum podpisu smlouvy: 1. 10. 2014

Institute: University of Oslo **Země:** Norsko

Téma spolupráce: Partneri v rámci projektu TA ČR Kappa

Datum podpisu smlouvy: 2021

Institute: Tübingen University **Země:** Německo

Téma spolupráce: Pig model for choroidal neovascularization (CNV) and testing of the anti-angiogenic effects of CpG loaded nanoparticles, smlouva o spolupráci

Datum podpisu smlouvy: 2024

Institute: Johannes Gutenberg University Mainz **Země:** Německo

Téma spolupráce: Agreement on the transfer of third-party (research) funds „The Establishment and characterization of a pig model for Usher syndrome type 1B/MYO7A“

Datum podpisu smlouvy: 2024

Institute: Radboud University Medical Center Nijmegen **Země:** Nizozemí

Téma spolupráce: “Generation and characterization of a porcine model for Usher syndrome type 2c” smlouva o spolupráci v rámci USA grantu FFB

Datum podpisu smlouvy: 2024

Popularizační činnost

Popularizační a propagační činnost

Akce: Týden Akademie věd ČR - Dny otevřených dveří

Popis: Přednášky a exkurze pro veřejnost, žáky a studenty všech stupňů vzdělávání na všech našich pracovištích. Liběchov: pro návštěvníky byla připravena přednáška představující obecně Akademii věd, konkrétní činnost ÚŽFG a jeho nejzásadnějších výsledků. V rámci exkurzí v jednotlivých laboratořích pak návštěvníci mohli interaktivní formou shlédnout a vyzkoušet si nejzajímavější výzkumné projekty našeho pracoviště např. unikátní SPIM mikroskop, kde si prohlédli vývoj oplozeného vajíčka nebo si mohli vyzkoušet izolaci vajíček z ovarií skotu či se seznámit s principem PCR reakce a sekvenování DNA a metod práce s bílkovinami. Zájemci si také mohli detailně prohlédnout stavbu prasečího oka a navštívit chovné zařízení ryb s ukázkou modelových druhů.

Místo a datum konání: ÚŽFG Liběchov, Praha, Brno, 4. – 8. 11. 2024

Akce: Veletrh vědy

Popis: Interaktivní představení činnosti ÚŽFG AV ČR. Návštěvníci Veletrhu mohli na našem stánku zhlédnout prezentace jednotlivých laboratoří formou posterů, nejzajímavější výsledky naší vědecké činnosti a ukázky modelových druhů. Na pěti interaktivních stanovištích si pak mohli vyzkoušet zajímavosti z našeho bádání se zaměřením na vývojová stádia obratlovců a výzkum vývoje končetin,



variabilitu pohlavních buněk (vajíček a spermií) v živočišné říši, prohlédnout si vaječníky různých modelových organismů a vývoj oplozeného vajíčka do stádia blastocysty, vyzkoušet si proces buněčné diferenciaci, seznámit se se základními druhy naší ichtyofauny, včetně hrozby invazních druhů a prohlédnout si anaerobní mikroorganismy z bachoru přežvýkavců i běžných probiotických kultur.

Místo a datum konání: Praha – Letňany,
30. 5. - 1. 6. 2024



Akce: Noc vědců

Popis: Ukázky naší vědecké činnosti na téma Proměna v areálu ÚŽFG v Liběchově. 130 návštěvníků si mohlo vyslechnout přednášku K. Janka na téma Proměna pohlaví a navštívit 6 interaktivních stanovišť, kde se seznámili s Proměnou buňky – princip a význam diferenciaci buněk v terapiích závažných lidských onemocnění, Proměnou života – nástrahy vývoje od oplozeného vajíčka po zdravého jedince, Metamorfózou – ukázky unikátní proměny v nepřímém vývoji živočichů, Proměnou genomu v průběhu evoluce a Proměnou genů (mutace) jako původců závažných onemocnění, Proměnou nápadníka - ukázky změn živočichů v době páření a proměnou krajiny v důsledku klimatické změny.



Místo a datum konání: ÚŽFG Liběchov, 27.
9. 2024

Akce: Exkurze pro Učenou společnost ČR

Popis: Exkurze na pracovišti v Liběchově pro 40 účastníků terénního výjezdu Učené společnosti ČR na Kokořínsko. Pro návštěvníky byla připravena přednáška představující činnost ÚŽFG a jeho nejzásadnějších výsledků a komentované prohlídky chovů miniprasat a operačních sálů, chovy ryb a žab a ukázka unikátního SPIM mikroskopu s ukázkami vývoje oplozeného vajíčka. Návštěvníci následně mohli zhlédnout připravená interaktivní stanoviště pro Noc Vědců na téma Proměna.

Místo a datum konání: ÚŽFG Liběchov, 27. 9. 2024

Akce: Mendelova škola

Popis: Aktivita v rámci činnosti Centra Mendelianum (prof. Matalová – odborný garant)

Místo a datum konání: Brno, v průběhu celého roku, www.mendelianum.cz



Účast v redakčních radách časopisů

Miloš Macholán – Theriologica Ukrainica, Genes – section Animal Genetics and Genomics

Martin Anger - Frontiers of Cell and Developmental Biology

Petr Kotlík - Associate Editor Journal of Vertebrate Biology (formerly Folia Zoologica) (from 2019),
Section editor "Population and Evolutionary Genetics and Genomics" Genes (from 2021),
Member of the editorial board of the popular science journal Živa (Academia, The Publishing House of the CAS)

Kateřina Olša Fliegerová - členka ediční rady časopisu Journal of Nutritional Ecology and Food Research, členka ediční rady časopisu Applied Microbiology (MDPI)

Alexandr Sember - členství v redakční radě časopisu OBM Genetics + hlavní redaktor informačních listů Genetické společnosti Gregora Mendela, "Subject editor" v časopisu Comparative Cytogenetics, "Review Editor" pro téma Evolutionary and Population Genetics v časopisech Frontiers in Genetics a Frontiers in Ecology and Evolution

IV. Hodnocení další a jiné činnosti

Další činnost ÚŽFG neprovozuje.

Předmětem jiné činnosti ÚŽFG je pořádání odborných kurzů, seminářů, konferencí a jiných vzdělávacích akcí, včetně lektorské činnosti, chov a prodej laboratorních a experimentálních zvířat, výroba, obchod a služby v oblasti biologických a chemických věd, zejména příprava a produkce biologicky aktivních a modifikovaných látek, jejich purifikace, kultivace buněk a tkání, expertní činnost v uvedených oblastech, forenzní služby v oblasti biodiverzity, specializované veterinární služby, poskytování ubytovacích služeb.

Výsledek hospodaření z jiné činnosti byl v roce 2024 zisk celkem 550 tis. Kč, především z poskytování ubytovacích služeb a zakázek jiné činnosti.

V. Informace o opatřeních k odstranění nedostatků v hospodaření a zpráva, jak byla splněna opatření k odstranění nedostatků uložená v předchozím roce

Nedostatky nebyly shledány.



VI. Finanční informace o skutečnostech, které jsou významné z hlediska posouzení hospodářského postavení instituce a mohou mít vliv na její vývoj *

Podrobné finanční informace jsou uvedeny ve výkazech roční účetní závěrky, která je přílohou této výroční zprávy. Neinvestiční finance roku 2024

a) Z hlediska finančních zdrojů:

Celkové výnosy v roce 2024 byly 180 315 tis. Kč.

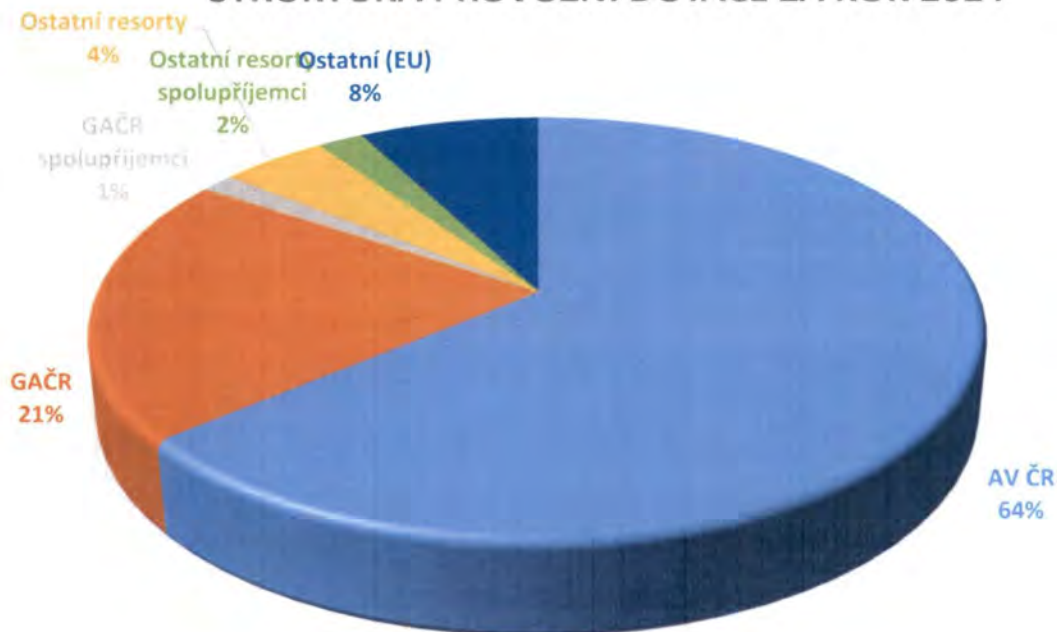
Provozní dotace činila celkem 131 060 tis. Kč. Z toho 64% činila institucionální podpora od AV ČR ve výši 83 641 tis. Kč.

Další provozní dotace byly poskytnuty v celkové výši 47 419 tis. Kč.

Z celkové výše provozní dotace činila dotace:

- 21% projekty od Grantové agentury ČR, tj. 26 892 tis. Kč,
- 1% projekty od spolupříjemců (GAČR ČR), tj. 1 896 tis. Kč

STRUKTURA PROVOZNÍ DOTACE ZA ROK 2024



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



- 4% projekty ostatních resortů, tj. 5 881 tis. Kč,
- 2% projekty ostatních resortů od spolupříjemců, tj. 2 623 tis. Kč
- 8% ostatní projekty se zahraniční spoluúčastí, tj. 10 127 tis. Kč

Tržby a ostatní výnosy činily celkem 49 255 tis. Kč. Z toho 46% činily odpisy majetku pořízeného z dotace, tj. 22 674 tis. Kč a 18% výnosů vytvořilo zúčtování fondů v této struktuře:

- 1 161 tis. Kč ze Sociálního fondu,
- 6 955 tis. Kč z Fondu účelově určených prostředků,
- 714 tis. Kč z Fondu reprodukce majetku.

Tržby za vlastní výkony a za zboží činily 36%, tj. celkem 17 686 tis. Kč z toho 2 368 tis. Kč byly výnosy v jiné činnosti ÚŽFG. V rámci hlavní činnosti pak nejvýznamnější podíl měly výnosy ze smluvního výzkumu ve výši 13 563 tis. Kč.

b) Z hlediska čerpání finančních zdrojů:

Celkové náklady v roce 2024 byly 179 524 tis. Kč.



Pozn.: Náklady jsou uvedeny bez aktivací a změny stavu vlastních zvířat.



c) Hospodářský výsledek

Vykázaný zisk 782 tis. Kč před zdaněním je tvořen ziskem z jiné činnosti ve výši 550 tis. Kč a hlavní činnosti ve výši 232 tis. Kč. Po zdanění činí hospodářský výsledek 790 tis. Kč.

Hospodářský výsledek ve výši 790 tis. Kč tvoří přírůstek vlastních zdrojů v následujícím roce. Rozdělení hospodářského výsledku po zdanění se řídí zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění. Po zákonném odvodu min. 5 % do Rezervního fondu je zůstatek hospodářského výsledku zdrojem Fondu reprodukce majetku.

2) Investiční finance roku 2024

Počáteční stav Fondu reprodukce majetku (FRM) k 1. 1. 2024 byl ve výši 18 605 tis. Kč (tvořen z vlastního FRM ve výši 14 877 tis. Kč a dotačního FRM projektu OP JAK ve výši 3 728 tis. Kč).

V roce 2024 byla tvorba FRM v celkové výši 9 948 tis. Kč. Z toho:

- 597 tis. Kč tvorba FRM z odpisů z majetku pořízeného z vlastního FRM,
- 421 tis. Kč tvorba FRM ze zisku roku 2023,
- 8 768 tis. Kč dotace na činnost a investiční podpora výzkumné organizace od AV ČR
- 160 tis. Kč výnos z prodeje majetku

Celkové investiční zdroje v roce 2024 činily 28 553 tis. Kč.

V tis. Kč.

	Vlastní FRM	AV ČR	Ostatní granty/OPJAK	Celkem
Zdroje	16 055	8 768	3 730	28 553
Čerpání	717	8 768	52	9 537
Zůstatek	15 338	0	3 678	19 016

Čerpání investičních prostředků bylo v celkové výši 9 537 tis. Kč. Z toho 42% bylo využito na stavební výdaje, 51% na přístrojové vybavení a 7% na opravy a udržování dlouhodobého majetku.

Zůstatek vlastního FRM k 31. 12. 2024 činil celkem 15 338 tis. Kč, zůstatek dotačního FRM projektů OP VVV činil 3 678 tis. Kč, celkem 19 016 tis. Kč.



Rozbor čerpání mzdových prostředků ÚŽFG AV ČR, v. v. i. - základní personální údaje

Podmínky pro poskytování a výši mzdy stanovuje vnitřní mzdový předpis, který vychází ze zákona 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, zákona 262/2006 Sb., Zákoníku práce a navazuje na další akademické a vnitroústavní předpisy.

ÚŽFG stanovil ve vnitřním mzdovém předpisu tabulku mzdových tříd pro zaměstnance ve vědeckých profesích a další tabulku mzdových tříd pro zaměstnance v ostatních profesích.

Celkový údaj o průměrných mzdách za rok 2024:	celkem
průměrná hrubá měsíční mzda	43 998 Kč
z toho u vědeckých pracovníků	56 767 Kč
u doktorandů	32 869 Kč

Čerpání prostředků na mzdy a OON:

celkové mzdové náklady	75 566 tis. Kč
z toho mzdy	74 356 tis. Kč
z toho OON	1 210 tis. Kč

Čerpání mzdových prostředků podle zdrojů:

institucionální	50 517 tis. Kč
mimorozpočtové	25 049 tis. Kč

Z celkového přepočteného počtu pracovníků 140,34 čerpalo 51,44 přepočtených pracovníků mimorozpočtové mzdové prostředky, tj. 36,65 %.

Čerpání mzdových prostředků podle složek mzdy:

mzdový tarif včetně náhrad za dovolenou	51 466 tis. Kč
příplatek za vedení	582 tis. Kč
příplatky osobní	12 021 tis. Kč
odměny a ostatní	10 287 tis. Kč



Čerpání mzdových prostředků podle kategorií zaměstnanců:



Pozn. Uvedené údaje jsou čerpány ze mzdové evidence.

Osobní náklady tvořily 58 % celkových nákladů ústavu. Z institucionálních nákladů tvořily osobní náklady 79 %. Osobní náklady na jednoho pracovníka činily 744 tis. Kč.

Ve Výkazu zisku a ztrát jsou uvedeny celkové mzdové náklady ve výši 75 980 tis. Kč, které navíc od mzdové evidence zahrnují odstupné, odměny za funkci v radě VVI a náhrady při DNP dle legislativy.

VII. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště[†]

ÚŽFG AV ČR, v. v. i. bude i nadále vykonávat činnosti uvedené ve zřizovací listině. Hlavní důraz se přitom klade na podporu velmi kvalitní a unikátní vědecké práce v oborech souvisejících s biomedicínskými aplikacemi jak na národní, tak i mezinárodní úrovni. Vedení ústavu uplatňuje systém podpor pro nejlepší autorské kolektivy, úspěšné grantové řešitele, laboratoře, doktorandy a postgraduální studenty. Budeme oceňovat vynikající výsledky nejen teoretické, ale zesílíme podporu pro tvorbu výstupů aplikovaných, zejména s využitím laboratorních zvířat jako modelů pro studium onemocnění u člověka. Ústav bude i nadále pokračovat ve snaze zakládat nové laboratoře vedené juniorními pracovníky/pracovnicemi se zaměřením kompatibilním se strategií našeho ústavu. Změny hodnocení laboratoří jsou podporovány upraveným systémem financování laboratoří, kdy na vedoucí jednotlivých laboratoří byla převedena výrazně větší míra zodpovědnosti při využívání mzdových a režijních prostředků. Tento nový systém financování byl diskutován s členy Mezinárodního poradního sboru (ISAB), kteří se budou nyní aktivně podílet na vnitřním hodnocení výkonu laboratoří.

Ústav rovněž dále úspěšně pokračuje v implementaci principů HR Award a zavádění nových procesů na základě GaP analýzy, OTM-R analýzy a Akčního plánu, zejména zaměřených na zavedení evropských standardů pro přijímání vědeckých pracovníků. V roce 2024 byla připravena aplikace projektu OPJAK do výzvy č. 02_23_026 Výzkumné prostředí, projekt „Rozvoj výzkumného prostředí

[†] Údaje požadované dle § 21 zákona 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.



ÚŽFG v souladu s HR Award[†] (CZ.02.01.01/00/23_026/0011408). V předkládaném projektu jsou dále rozvíjeny vybrané strategické oblasti, přičemž pozornost se zaměřuje na řešení výzev spojených s aktuálními trendy ve vývoji výzkumného prostředí, jako je například podpora otevřené vědy či posilování institucionální odolnosti.

Tradiční Dny ÚŽFG budou v roce 2025 opět spojeny s představením externích členů Rady ústavu. V rámci Dnů ÚŽFG se uskuteční odborné přednášky 4 držitelů interních grantů a budou prezentovány 3 oceněné publikace za rok 2024.

Při této příležitosti bude v květnu rovněž zorganizováno zasedání ISAB, kde 5 středních laboratoří představí výsledky své práce a plány na další období. S vedením ústavu budou diskutovány změny hodnocení výkonu laboratoří a další doporučení týkající se změn řízení instituce.

V září proběhne další ročník Ph.D. Day, akce, která bude opět cílit na představení témat výzkumu našich doktorských studentů a zároveň poslouží jako možnost vzájemného poznávání se studentů napříč všemi laboratořemi.

Od září do dubna budou probíhat neformální setkání Scientific Coffee, které budou organizovány laboratořemi každý měsíc, a vždy se na nich představí aktivity jedné z liběchovských laboratoří ústavu.

Během roku budou rovněž organizovány některé velmi úspěšné popularizační akce, jako Dny otevřených dveří, Noc vědců, či účast na Veletrhu vědy, které navštíví rekordní množství účastníků, a proto některé akce budou rozšířeny do několika dnů.

Poslední týden v srpnu bude pro středoškolské studenty v Liběchově uspořádán „Příměstský vědecký tábor: Věda v akci“ a v Brně „Embryologický workshop“. V prvním zářijovém týdnu se vědečtí pracovníci našeho ústavu budou podílet na organizaci mezinárodní konference „V4SDB“ n Slovensku..

V minulém roce byly opětovně vyčleněny z rozpočtu ústavu i prostředky pro interní projektovou soutěž zaměřenou především na doktorandy, popř. mladé vědecké pracovníky na počátku jejich vědecké kariéry. Tři projekty budou s touto podporou řešeny na ústavu v roce 2025 a koncem roku bude opět vypsaná soutěž pro nadcházející období.

VIII. Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí[‡]

Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí

Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i. stejně jako v předchozích letech dodržuje zásady ochrany životního prostředí v budovách a na pozemcích, které jsou jeho majetkem a k vytváření pracovních podmínek potřebných nejen k zabezpečení zdraví a bezpečnosti zaměstnanců ústavu v pracovním procesu, ale i k vytváření pracovního prostředí vysoké estetické úrovně, které bude pro zaměstnance a jejich činnost inspirující.

Vedení ÚŽFG dbá na důsledné dodržování všech zákonných předpisů a norem k ochraně životního prostředí. Velkou snahou je zajištění čistšího a bezpečnějšího pracovního prostředí pro všechny zaměstnance.

[†] Údaje požadované dle § 21 zákona 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.



O investičních záměrech ústavu a jejich realizaci rozhodujeme s ohledem na dopady těchto akcí na životní prostředí.

Uplatňujeme ekologická kritéria při výběru dodavatelů výrobků, služeb a při uzavírání obchodních vztahů s nájemci a uživateli objektů a ploch.

Odpadové hospodářství

Řádné hlášení o produkci a nakládání s odpady za rok 2024 bylo podáno přes Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností (ISPOP).

Pro odvoz komunálního odpadu z pracovišť ÚŽFG jsou využívány profesionální firmy. Samozřejmostí je třídění odpadu (sklo, papír, plast). Nebezpečný odpad je likvidován specializovanou firmou.

Komunální odpadní vody jsou odváděny do veřejné kanalizace města Liběchova.

Odpady z chovů experimentálních zvířat (tekuté i pevné) jsou likvidovány stejně jako odpady z běžných zemědělských chovů. Likvidaci provádějí firmy s oprávněním k této činnosti.

Z hlediska ochrany ovzduší má ÚŽFG dva záložní zdroje energie – dieselagregáty, které spadají do kategorie „vyjmenovaný stacionární zdroj znečišťování ovzduší.“ Řádné roční hlášení o souhrnné provozní evidenci za rok 2024 bylo podáno přes Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností (ISPOP).

IX. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů §

Základní personální údaje

- a) Celkový údaj o vzniku a skončení pracovních a služebních poměrů zaměstnanců v roce 2024 – ve fyzických osobách

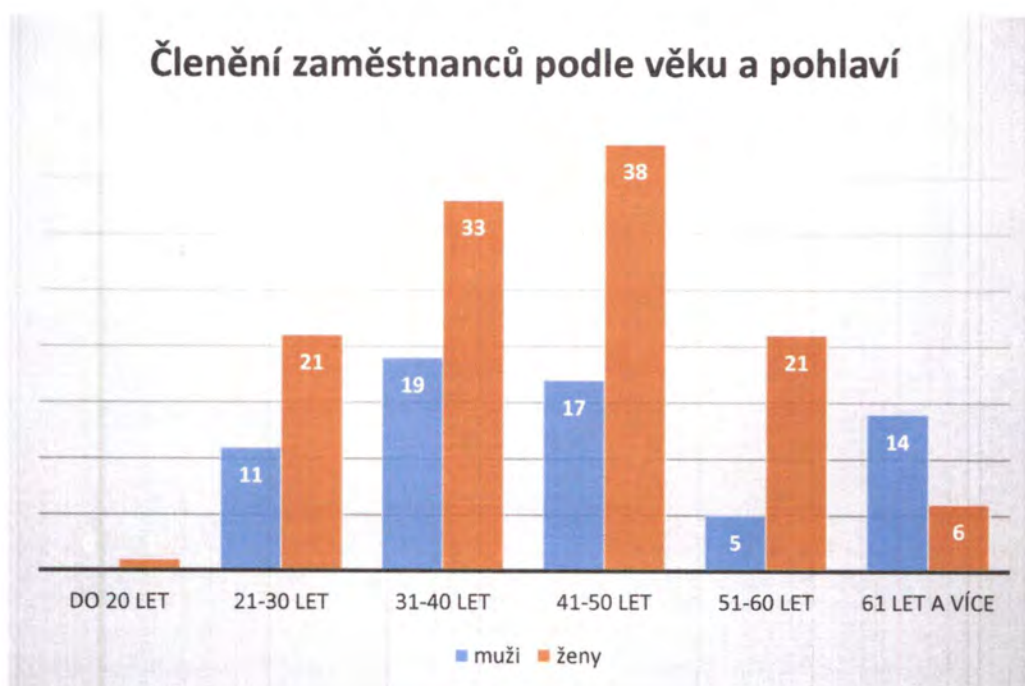
	počet	přepočteno na úvazky
nástupy	16	10,65
odchody	31	22,35

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



b) Členění zaměstnanců podle věku a pohlaví - stav k 31. 12. 2024

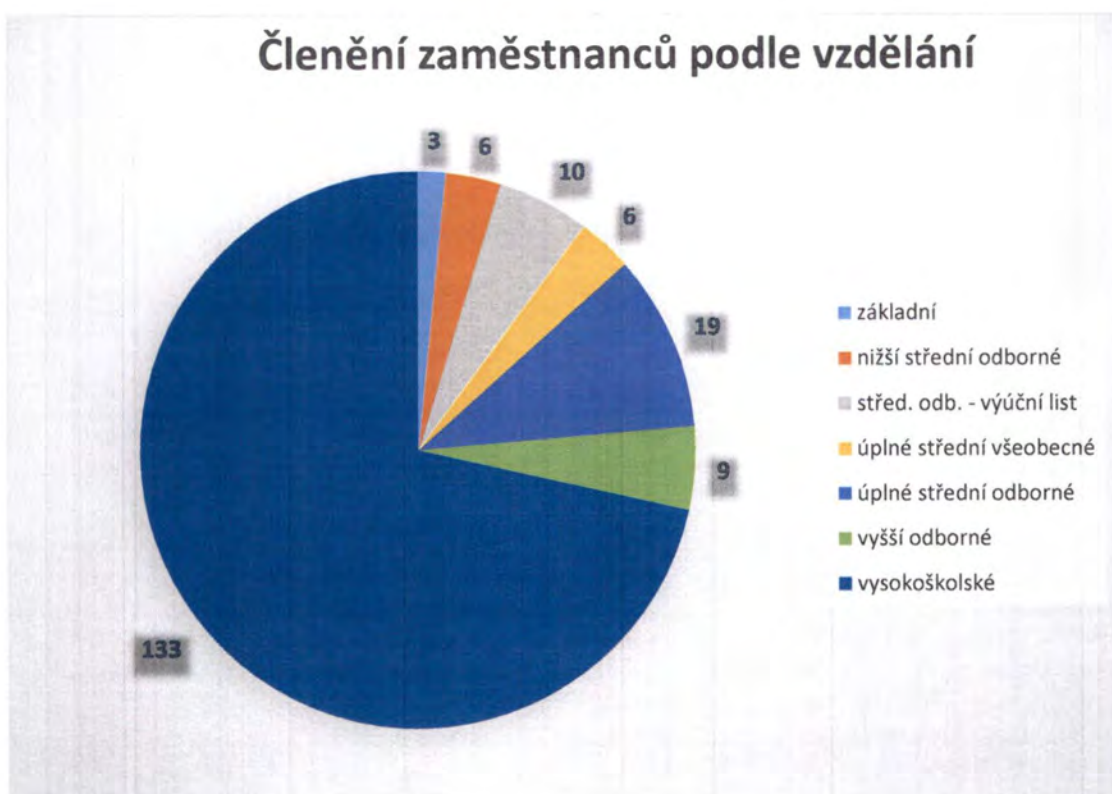
věk	muži	ženy	celkem	%
do 20 LET	0	1	1	0,54
21 - 30 LET	11	21	32	17,20
31 - 40 LET	19	33	52	27,96
41 - 50 LET	17	38	55	29,57
51 - 60 LET	5	21	26	13,98
61 LET A VÍCE	14	6	20	10,75
celkem	66	120	186	100
%	35,50	64,50	100	100





c) Členění zaměstnanců podle vzdělání a pohlaví - stav k 31. 12. 2024

dosažené vzdělání	muži	ženy	celkem	%
základní	0	3	3	1,61
nižší střední odborné	2	4	6	3,23
střed. odbor. - výuční list	1	9	10	5,38
úplné střední všeobecné	1	5	6	3,23
úplné střední odborné	1	18	19	10,21
vyšší odborné	0	9	9	4,84
vysokoškolské	61	72	133	71,50
celkem	66	120	186	100

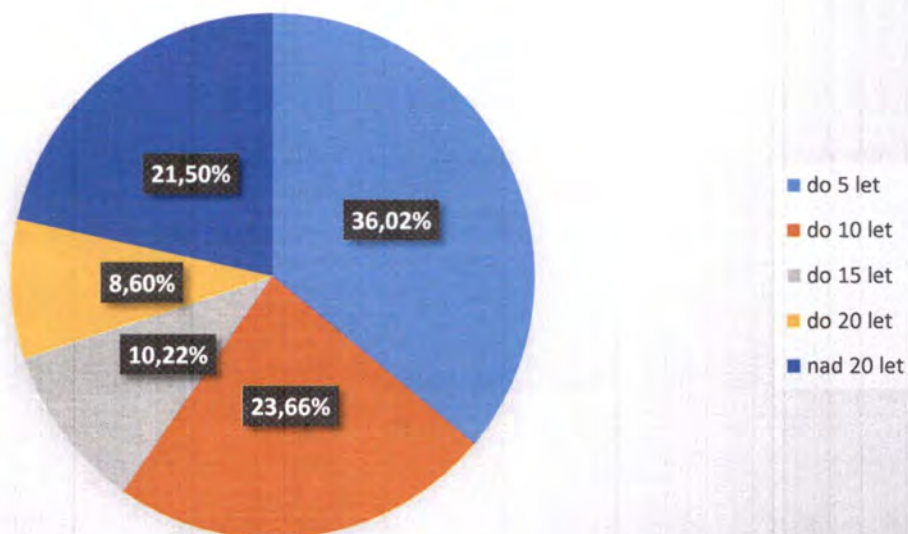




d) Trvání pracovního a služebního poměru zaměstnanců - stav k 31. 12. 2024

doba trvání	počet	%
do 5 let	67	36,02
do 10 let	44	23,66
do 15 let	19	10,22
do 20 let	16	8,60
nad 20 let	40	21,50
celkem	186	100

Trvání pracovního a služebního poměru zaměstnanců



K 31. 12. 2024 zaměstnával ÚŽFG 39 studentů doktorského studijního programu (doktorandů). V průběhu roku bylo přijato 7 nových doktorandů, 8 jich odešlo.

V průběhu roku 2024 byli přeřazeni 4 doktorandi do kategorie postdoktorand.



X. Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím *

V roce 2024 jsme neobdrželi žádnou žádost o poskytnutí informace.

**ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ FYZIOLOGIE
A GENETIKY AV ČR, v.v.i.**
Rumburská 89, 277 21 Liběchov
IČ: 679 85 904

razítko

Ing. Michal Kubelka, CSc.

ředitel ÚŽFG AV ČR, v. v. i.

Přílohy výroční zprávy:

- příloha č. 1 - seznam publikačních výstupů za rok 2024
- příloha č. 2 - seznam grantových projektů řešených v roce 2024
- příloha č. 3 - kopie Zřizovací listiny ÚŽFG AV ČR, v. v. i.
- příloha č. 4 - zpráva auditora včetně účetní závěrky

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

Seznam publikací ÚŽFG 2024

Články s IF

Altmanová, Marie - Doležalková-Kaštánková, Marie - Jablonski, D. - Strachinis, I. - Vergilov, V. - Vacheva, E. - Iannucci, A. - Choleva, Lukáš - Ráb, Petr - Moravec, J. - Gvoždík, V.

Karyotype stasis but species-specific repetitive DNA patterns in Anguis lizards (Squamata: Anguidae), in the evolutionary framework of Anguiformes.

Zoological Journal of the Linnean Society. Roč. 202, č. 2 (2024), č. článku 153. ISSN 0024-4082. E-ISSN 1096-3642

Impakt faktor: 3, rok 2023

Amin, A. - Mekadim, Chahrazed - Modráčková, N. - Bolechová, P. - Mrázek, Jakub - Neužil Bunešová, V.

Microbiome composition and presence of cultivable commensal groups of Southern Tamanduas (*Tamandua tetradactyla*) varies with captive conditions.

Animal Microbiome. Roč. 6, č. 1 (2024), č. článku 21. E-ISSN 2524-4671

Impakt faktor: 4.9, rok: 2023

Atallah, E. - Mahayri, Tiziana Maria - Fliegerová, Kateřina - Mrázek, Jakub - Addeo, N. F. - Bovera, F. - Moniello, G.

The effect of different levels of *Hermetia illucens* oil inclusion on caecal microbiota of Japanese quails (*Coturnix japonica*, Gould, 1837).

Journal of Insects as Food and Feed. Roč. 10, č. 1 (2024), s. 171-189. E-ISSN 2352-4588

Impakt faktor: 4.7,

Bendová, Barbora - Vošlajerová Bímová, Barbora - Čížková, Dagmar - Daniszová, Kristina - Ďureje, Ľudovít - Hladlovská, Zuzana - Macholán, Miloš - Piálek, Jaroslav - Schmiedová, Lucie - Kreisinger, J.
The strength of gut microbiota transfer along social networks and genealogical lineages in the house mouse.

FEMS Microbiology Ecology. Roč. 100, č. 6 (2024), č. článku fiae075. ISSN 0168-6496. E-ISSN 1574-6941

Impakt faktor: 3.5, rok: 2023

Bernos, T. A. - Lajbner, Zdeněk - Kotlík, Petr - Hill, J. M. - Marková, Silvia - Yick, J. - Mandrak, N. E. - Jeffries, K. M.

Assessing the Impacts of Adaptation to Native-Range Habitats and Contemporary Founder Effects on Genetic Diversity in an Invasive Fish.

Evolutionary Applications. Roč. 17, č. 10 (2024), č. článku e70006. ISSN 1752-4571. E-ISSN 1752-4571

Impakt faktor: 3.5, rok: 2023

Blengini, C. S. - Vaškovičová, Michaela - Schier, Jan - Drutovič, Dávid - Schindler, K.

Spatio-temporal requirements of Aurora kinase A in mouse oocyte meiotic spindle building.

iScience. Roč. 27, č. 8 (2024), č. článku 110451. E-ISSN 2589-0042

Impakt faktor: 4.6, rok: 2023

Brabec, Tomáš - Schwarzer, Martin - Kováčová, K. - Dobešová, Martina - Schierová, Dagmar - Březina, Jiří - Pacáková, I. - Šrůtková, Dagmar - Ben-Nun, O. - Goldfarb, Y. - Šplíchalová, Iva - Kolář, Michal - Abramson, J. - Filipp, Dominik - Dobeš, J.

Segmented filamentous bacteria-induced epithelial MHCII regulates cognate CD4⁺ IELs and epithelial turnover.

Journal of Experimental Medicine. Roč. 221, č. 1 (2024), č. článku e20230194. ISSN 0022-1007. E-ISSN 1540-9538

Impakt faktor: 12.8, rok: 2023

Čížková, Dagmar - Schmiedová, Lucie - Kváč, Martin - Sak, Bohumil - Macholán, Miloš - Piálek, Jaroslav - Kreisinger, J.

The effect of host admixture on wild house mouse gut microbiota is weak when accounting for spatial autocorrelation.

Molecular Ecology. Roč. 33, č. 1 (2024), č. článku e17192. ISSN 0962-1083. E-ISSN 1365-294X

Impakt faktor: 4.5, rok: 2023

Dedukh, Dmitrij - Marta, Anatolie - Myung, R. - Ko, M. - Choi, D. - Won, Y. - Janko, Karel

A cyclical switch of gametogenic pathways in hybrids depends on the ploidy level.

Communications Biology. Roč. 7, č. 1 (2024), č. článku 424. E-ISSN 2399-3642

Impakt faktor: 5.2, rok: 2023

Dedukh, Dmitrij - Majtánová, Zuzana - Ráb, Petr - Ezaz, T. - Unmack, P.

Gradual chromosomal lagging drive programmed genome elimination in hemiclinal fishes from the genus *iHypseleotris*.

Scientific Reports. Roč. 14, č. 1 (2024), č. článku 26866. ISSN 2045-2322. E-ISSN 2045-2322

Impakt faktor: 3.8, rok: 2023

Dedukh, Dmitrij - Lisachov, A. - Panthum, T. - Singchat, W. - Matsuda, Y. - Imai, Y. - Janko, Karel - Srikulnath, K.

Meiotic deviations and endoreplication lead to diploid oocytes in female hybrids between bighead catfish (*Clarias macrocephalus*) and North African catfish (*Clarias gariepinus*).

Frontiers in Cell and Developmental Biology. Roč. 12, Aug 23 (2024), č. článku 1465335. ISSN 2296-634X. E-ISSN 2296-634X

Impakt faktor: 4.6, rok: 2023 ;

Dedukh, Dmitrij - Altmanová, Marie - Petrosyan, R. - Arakelyan, M. - Galoyan, E. - Kratochvíl, L.

Premeiotic endoreplication is the mechanism of obligate parthenogenesis in rock lizards of the genus *Darevskia*.

Biology Letters. Roč. 20, č. 9 (2024), č. článku 20240182. ISSN 1744-9561. E-ISSN 1744-957X

Impakt faktor: 2.8, rok: 2023

Doležalková-Kaštánková, Marie - Dedukh, Dmitrij - Labajová, Veronika - Pustovalova, Eleonora - Choleva, Lukáš

Inheritance patterns of male asexuality in hybrid males of a water frog *Pelophylax esculentus*.

Scientific Reports. Roč. 14, č. 1 (2024), č. článku 22221. ISSN 2045-2322. E-ISSN 2045-2322

Impakt faktor: 3.8, rok: 2023

Dujčková, L. - Olexiková, L. - Makarevich, A. V. - Rosenbaum Bartková, Alexandra - Němcová, Lucie - Chrenek, P. - Strejček, F.

Astaxanthin Added during Post-Warm Recovery Mitigated Oxidative Stress in Bovine Vitri-fied Oocytes and Improved Quality of Resulting Blastocysts.

Antioxidants. Roč. 13, č. 5 (2024), č. článku 556. E-ISSN 2076-3921

Impakt faktor: 6, rok: 2023

Dvořan, Michal - **Iyyappan, Rajan** - Mašek, T. - Pospíšek, M. - **Kubelka, Michal** - **Šušor, Andrej**

Assessment of active translation in cumulus-enclosed and denuded oocytes during standard in vitro maturation and early embryo development.

Human Reproduction. Roč. 39, č. 8 (2024), č. článku deae126. ISSN 0268-1161. E-ISSN 1460-2350

Impakt faktor: 6, rok: 2023

Eiba, P. - Frydryšek, K. - Zanganeh, B. - Čepica, D. - Maršálek, P. - Handloš, P. - Timkovič, J.

- **Štembírek, Jan** - Cienciala, J. - Onderka, A. - Březík, M. - Mizera, O.

Simulation of Orbital Fractures Using Experimental and Mathematical Approaches: A Pilot Study.

Journal of Functional Biomaterials. Roč. 15, č. 6 (2024), č. článku 143. ISSN 2079-4983. E-ISSN 2079-4983

Impakt faktor: 5, rok: 2023

Faura, G. - Studenovská, Hana - **Sekáč, David** - **Ellederová, Zdeňka** - Petrovski, G. - Eide, L.

The effects of the coating and aging of biodegradable polylactic acid membranes on in vitro primary human retinal pigment epithelium cells.

Biomedicines. Roč. 12, č. 5 (2024), č. článku 966. E-ISSN 2227-9059

Impakt faktor: 3.9, rok: 2023

Fejfarová, V. - Jarošíková, R. - Antalová, S. - Husáková, J. - Wosková, V. - Beca, P. - **Mrázek, Jakub** -

Tůma, P. - Polak, J. - Dubský, M. - Sojáková, D. - Lánská, V. - Petrlík, M.

Does PAD and microcirculation status impact the tissue availability of intravenously administered antibiotics in patients with infected diabetic foot? Results of the DFIATIM substudy.

Frontiers in Endocrinology. Roč. 15, May 7 (2024), č. článku 1326179. ISSN 1664-2392. E-ISSN 1664-2392

Impakt faktor: 3.9, rok: 2023

Feugang, J. M. - Gad, A. - Menjivar, N. G. - Ishak, G. M. - Gebremedhn, S. - Gastal, M. O. - Dlamini, N. H. - **Procházka, Radek** - Gastal, E. L. - Tesfaye, D.

Seasonal influence on miRNA expression dynamics of extracellular vesicles in equine follicular fluid.

Journal of Animal Science and Biotechnology. Roč. 15, č. 1 (2024), č. článku 137. ISSN 1674-9782. E-ISSN 2049-1891

Impakt faktor: 6.3, rok: 2023

Folkertsma, R. - Charbonnel, N. - Henttonen, H. - Heroldová, M. - Huitu, O. - **Kotlík, Petr** - Manzo, E.

- **Paijmans, J. L. A.** - Plantard, O. - Sándor, A. D. - Hofreiter, M. - Eccard, J. A.

Genomic signatures of climate adaptation in bank voles.

Ecology and Evolution. Roč. 14, č. 3 (2024), č. článku e10886. ISSN 2045-7758. E-ISSN 2045-7758

Impakt faktor: 2.3, rok: 2023

Fuad, M. M. H. - **Tichopád, Tomáš** - Ondračková, Markéta - Cívánová Křížová, K. - Seifertová, M. -

Voříšková, K. - Demko, M. - Vetešík, Lukáš - Šimková, A.

Trematode *Diplostomum pseudospathaceum* inducing differential immune gene expression in sexual and gynogenetic gibel carp (*Carassius gibelio*): parasites facilitating the coexistence of two reproductive forms of the invasive species.

Frontiers in Immunology. Roč. 15, Jun 25 (2024), č. článku 1392569. ISSN 1664-3224. E-ISSN 1664-3224

Impakt faktor: 5.7, rok: 2023

Gaczorek, T. - Dudek, K. - Fritz, U. - Bahri-Sfar, L. - Baird, Stuart J. E. - Bonhomme, F. - Dufresnes, C. - Gvoždík, Václav - Irwin, D. - Kotlík, Petr - Marková, Silvia - McGinnity, P. - Migalska, M. - Moravec, J. - Natola, L. - Pabijan, M. - Phillips, K. P. - Schöneberg, Y. - Souissi, A. - Radwan, J. - Babik, W. Widespread adaptive introgression of major histocompatibility complex genes across vertebrate hybrid zones.

Molecular Biology and Evolution. Roč. 41, č. 10 (2024), č. článku msae201. ISSN 0737-4038. E-ISSN 1537-1719

Impakt faktor: 11, rok: 2023

Garakani, M. H. - Kakavand, Kianoush - Sabbaghian, M. - Ghaheri, A. - Masoudi, N. S. - Shahhoseini, M. - Hassanzadeh, V. - Zamanian, M. - Meybodi, A. M. - Moradi, S. Z.

Comprehensive analysis of chromosomal breakpoints and candidate genes associated with male infertility: insights from cytogenetic studies and expression analyses.

Mammalian Genome. Roč. 35, č. 4 (2024), s. 764-783. ISSN 0938-8990. E-ISSN 1432-1777

Impakt faktor: 2.7, rok: 2023

Gruber, T. - Fliegerová, Kateřina - Terler, G. - Resch, R. - Zebeli, Q. - Hartinger, T.

Mixed ensiling of drought-impaired grass with agro-industrial by-products and silage additives improves the nutritive value and shapes the microbial community of silages.

Grass and Forage Science. Roč. 79, č. 2 (2024), s. 179-197. ISSN 0142-5242. E-ISSN 1365-2494

Impakt faktor: 2.7, rok: 2023

Hampl, Marek - Jandová, Nela - Lusková, Denisa - Nováková, M. - Szotkowská, Tereza - Čada, Š. - Procházka, Jan - Kohoutek, J. - Buchtová, Marcela

Early embryogenesis in CHDFIDD mouse model reveals facial clefts and altered cranial neurogenesis.

Disease Models & Mechanisms. Roč. 17, č. 6 (2024), č. článku dmm050261. ISSN 1754-8403. E-ISSN 1754-8411

Impakt faktor: 4, rok: 2023

Hardouin, E. A. - Ricciolo, F. - Andreou, D. - Baltazar-Soares, M. - Cvitanovič, M. - Williams, N. F. - Chevret, P. - Renaud, S. - García - Rodríguez, O. - Hadjisterkotis, E. - Miltiadou, D. - Macholán, Miloš - Odenthal-Hesse, L. - Kuenzel, S. - Mitsainas, G. P.

Population genetics and demography of the endemic mouse species of Cyprus, *Mus cypriacus*.

Mammalian Biology. Roč. 104, č. 3 (2024), s. 311-322. ISSN 1616-5047. E-ISSN 1618-1476

Impakt faktor: 1.9, rok: 2023

Hartinger, T. - Gruber, T. - Fliegerová, Kateřina - Terler, G. - Zebeli, Q.

Mixed ensiling with by-products and silage additives significantly valorizes drought-impaired whole-crop corn.

Animal Feed Science and Technology. Roč. 309, Mar. 24 (2024), č. článku 115899. ISSN 0377-8401. E-ISSN 1873-2216

Impakt faktor: 2.5, rok: 2023

Holomková, Kateřina - Veselá, Barbora - Dadáková, K. - Sharpe, Paul - Lesot, Hervé - Matalová, E. - Švandová, Eva

Hypoxia-inducible factors in postnatal mouse molar dental pulp development: insights into expression patterns, localisation and metabolic pathways.

Pflugers Archiv - European Journal of Physiology. Roč. 476, č. 9 (2024), s. 1411-1421. ISSN 0031-6768. E-ISSN 1432-2013

Impakt faktor: 2.9, rok: 2023

Horáková, Adéla - Konečná, Markéta - Radoňová, Lenka - Anger, Martin

Early onset of APC/C activity renders SAC inefficient in mouse embryos.

Frontiers in Cell and Developmental Biology. Roč. 12, Mar 13 (2024), č. článku 1355979. ISSN 2296-634X. E-ISSN 2296-634X

Impakt faktor: 4.6, rok: 2023 ; **AIS:** 1.319, rok: 2023

Způsob publikování: Open access

Horáková, Adéla - Konečná, Markéta - Anger, Martin

Chromosome Division in Early Embryos-Is Everything under Control? And Is the Cell Size Important?

International Journal of Molecular Sciences. Roč. 25, č. 4 (2024), č. článku 2101. ISSN 1661-6596. E-ISSN 1422-0067

Impakt faktor: 4.9, rok: 2023

Horníková, Michaela - Lanier, H. C. - Marková, Silvia - Escalante, Marco Sanchez - Searle, J. B. - Kotlík, Petr

Genetic admixture drives climate adaptation in the bank vole.

Communications Biology. Roč. 7, č. 1 (2024), č. článku 863. E-ISSN 2399-3642

Impakt faktor: 5.2, rok: 2023

Hubálek, M. - Kašpar, V. - Tichopád, Tomáš - Rodina, M. - Flajšhans, M.

Short-term holding of female broodstock at improper spawning temperature can trigger the incidence of autotriploidy in sterlet (*Acipenser ruthenus*).

Aquaculture. Roč. 592, NOV 15 (2024), č. článku 741235. ISSN 0044-8486. E-ISSN 1873-5622

Impakt faktor: 3.9, rok: 2023

Hubiernatorova, Anastasiia - Novák, Josef - Vaškovičová, Michaela - Sekáč, David - Kropyvko, S. - Hodný, Zdeněk

Tristetraprolin affects invasion-associated genes expression and cell motility in triple-negative breast cancer model.

Cytoskeleton. Roč. 15, Sep 24 (2024), č. článku 21934. ISSN 1949-3584. E-ISSN 1949-3592

Impakt faktor: 2.4, rok: 2023

Jacques, F. - Tichopád, Tomáš - Demko, M. - Bystrý, V. - Cíváňová Křížová, K. - Seifertová, M. - Voříšková, K. - Fuad, M. M. H. - Vetešník, Lukáš - Šimková, A.

Reproduction-associated pathways in females of gibel carp (*Carassius gibelio*) shed light on the molecular mechanisms of the coexistence of asexual and sexual reproduction.

BMC Genomics. Roč. 25, č. 1 (2024), č. článku 548. ISSN 1471-2164. E-ISSN 1471-2164

Impakt faktor: 3.5, rok: 2023

Jakobik, J. - Drohvalenko, M. - Melendez, E. F. - Kepa, E. - Klynova, O. - Fedorova, Anna - Korshunov, O. - Marushchak, O. - Nekrasova, O. - Suriadna, N. - Smirnov, N. - Tkachenko, O. - Tupikov, A. - Dufresnes, C. - Zinenko, O. - Pabijan, M.

Countrywide screening supports model-based predictions of the distribution of iBatrachochytrium dendrobatidis/i in Ukraine.

Diseases of Aquatic Organisms. Roč. 159, AUG 1 (2024), s. 15-27. ISSN 0177-5103. E-ISSN 1616-1580

Impakt faktor: 1.1, rok: 2023

Janko, Karel - Shain, D. H. - Fontaneto, D. - **Doležalková-Kaštánková, Marie** - Buda, J. - **Štefková Kašparová, Eva** - Šabacká, M. - Rosvold, J. - Stefaniak, J. - Hessen, D. O. - Devetter, M. - **Jimenez Santos, Marco Antonio** - **Horna, Patrik** - Drdová, Edita - Yde, J. C. - Zawierucha, K.

Islands of ice: Glacier-dwelling metazoans form regionally distinct populations despite extensive periods of deglaciation.

Diversity and Distributions. Roč. 30, č. 10 (2024), č. článku e13859. ISSN 1366-9516. E-ISSN 1472-4642

Impakt faktor: 4.6, rok: 2023

Janko, Karel - Eisner, J. - **Cígler, Petr** - Tichopád, T.

Unifying framework explaining how parental regulatory divergence can drive gene expression in hybrids and allopolyploids.

Nature Communications. Roč. 15, č. 1 (2024), č. článku 8714. ISSN 2041-1723. E-ISSN 2041-1723

Impakt faktor: 14.7, rok: 2023

Jarquín-Díaz, V. H. - Ferreira, S. C. M. - Balard, A. - Ďureje, Ľudovít - **Macholán, Miloš** - Piálek, Jaroslav - Bengtsson-Palme, J. - Kramer-Schadt, S. - Forslund-Startceva, S. K. - Heitlinger, E.

Aberrant microbiomes are associated with increased antibiotic resistance gene load in hybrid mice.

ISME Communications. Roč. 4, č. 1 (2024), č. článku ycae053. E-ISSN 2730-6151

Impakt faktor: 5.2, rok: 2023

Juráková, V. - Széky, B. - Zapletalová, M. - Feher, A. - Zana, M. - Pandey, S. - Kučera, R. - **Šerý, Omar** - Hudeček, J. - Dinnyes, A. - **Lochman, Jan**

Assessment and Evaluation of Contemporary Approaches for Astrocyte Differentiation from hiPSCs: A Modeling Paradigm for Alzheimer's Disease.

Biological Procedures Online. Roč. 26, č. 1 (2024), č. článku 30. ISSN 1480-9222. E-ISSN 1480-9222

Impakt faktor: 3.7, rok: 2023

Kaasalainen, M. - Zhang, R. - Vashisth, P. - Birjandi, A. A. - S'Ari, M. - Martella, D. A. - Isaacs, M. - Makila, E. - Wang, C. - Moldenhauer, E. - Clarke, P. - Pinna, A. - Zhang, X. - Mustafa, S. A. - Caprettini, V. - Morrell, A. P. - Gentleman, E. - Brauer, D. S. - Addison, O. - Zhang, X. - Bergholt, M. - Al-Jamal, K. - Volponi, A. A. - Salonen, J. - Hondow, N. - **Sharpe, Paul** - Chiappini, C.

Lithiated porous silicon nanowires stimulate periodontal regeneration.

Nature Communications. Roč. 15, č. 1 (2024), č. článku 487. ISSN 2041-1723. E-ISSN 2041-1723

Impakt faktor: 14.7, rok: 2023

Karl, K. - Del Piccolo, N. - Light, T. - Roy, T. - Deduja, P. - Ursachi, V. - **Fafílek, Bohumil** - **Krejčí, Pavel** - Hristova, K.

Ligand bias underlies differential signaling of multiple FGFs via FGFR1.

eLife. Roč. 12, Apr 3 (2024), č. článku RP88144. ISSN 2050-084X. E-ISSN 2050-084X

Impakt faktor: 6.4, rok: 2023

Kessler, M. - Vojtišek, T. - Zeman, T. - Krajsa, J. - Srník, M. - **Dziedzinská, Radka** - **Šerý, Omar**

The Protective Effect of Serum Antibodies in Preventing SARS-CoV-2 Virus Entry Into Cardiac Muscle.

Physiological Research. Roč. 73, Suppl 3 (2024), S715-S725. ISSN 0862-8408. E-ISSN 1802-9973

Impakt faktor: 1.9, rok: 2023

Khensuwan, S. - Sassi, F. d. M. C. - de Moraes, R. L. - **Ráb, Petr** - Liehr, T. - Supiwong, W. - Seetapan, K. - Tanomtong, A. - Tantisuwichwong, N. - Arunsang, S. - Buasriyot, P. - Tongnunui, S. - Cioffi, M. de B.

Chromosomes of Asian cyprinid fishes: Novel insight into the chromosomal evolution of Labeoninae

(Teleostei, Cyprinidae).

PLoS ONE. Roč. 19, č. 2 (2024), č. článku e0292689. ISSN 1932-6203. E-ISSN 1932-6203

Impakt faktor: 2.9, rok: 2023

Kratochvílová, Adéla - Knopfová, L. - Gregorková, J. - Gruber, R. - Janečková, E. - Chai, Y.

- **Matalová, Eva**

FasL impacts Tgfb signaling in osteoblastic cells.

Cells & Development. Roč. 179, SEP 2024 (2024), č. článku 203929. ISSN 2667-2901. E-ISSN 2667-2901

Impakt faktor: 2.1, rok: 2023

Krzyscik, M. A. - Karl, K. - Dudeja, P. - **Krejčí, Pavel** - Hristova, K.

Quantitative and qualitative differences in the activation of a fibroblast growth factor receptor by different FGF ligands.

Cytokine & Growth Factor Reviews. Roč. 78, AUG 24 (2024), s. 77-84. ISSN 1359-6101. E-ISSN 1879-0305

Impakt faktor: 9.3, rok: 2023

Lamačová, Lucie - Jansová, Denisa - Jiang, Z. - **Dvořan, Michal** - **Aleshkina, Daria** - **Iyyappan,**

Rajan - **Jindrová, Anna** - Fan, H. - Jiao, Y. - **Šušor, Andrej**

CPEB3 Maintains Developmental Competence of the Oocyte.

Cells. Roč. 13, č. 10 (2024), č. článku 850. ISSN 2073-4409. E-ISSN 2073-4409

Impakt faktor: 5.1, rok: 2023

Lázňovský, J. - Kavková, M. - Reis, A. H. - Robovská-Havelková, P. - Maia, L. A. - Krivanek, J. -

Zikmund, T. - Kaiser, J. - **Buchtová, Marcela** - Harnoš, J.

Unveiling vertebrate development dynamics in frog *Xenopus laevis* using micro-CT imaging.

GigaScience. Roč. 13, Jul 17 (2024), č. článku giae037. ISSN 2047-217X. E-ISSN 2047-217X

Impakt faktor: 11.8, rok: 2023

Lisachov, A. - Panthum, T. - **Dedukh, Dmitrij** - Singchat, W. - Ahmad, S. F. - Wattanadilokcahtkun, P.

- Thong, T. - Srikampa, P. - Noito, K. - Rasoarahona, R. - Kraichak, E. - Muangmai, N. - Chatchaiphon,

S. - Sriphairoj, K. - Hatachote, S. - Chaibes, A. - Jantasuriyarat, C. - Dokkaew, S. - Chailertlit, V. -

Suksavate, W. - Sonongbua, J. - Prasanpan, J. - Payungporn, S. - Han, K. - Antunes, A. - Srisapoome,

P. - Koga, A. - Duengkae, P. - Na-Nakorn, U. - Matsuda, Y. - Srikulnath, K.

Genome-wide sequence divergence of satellite DNA could underlie meiotic failure in male hybrids of bighead catfish and North African catfish (Clarias, Clariidae).

Genomics. Roč. 116, č. 4 (2024), č. článku 110868. ISSN 0888-7543. E-ISSN 1089-8646

Impakt faktor: 3.4, rok: 2023

Lisachov, A. - **Dedukh, Dmitrij** - Simanovsky, S. A. - Panthum, T. - Singchat, W. - Srikulnath, K.

Spaghetti Connections: Synaptonemal Complexes as a Tool to Explore Chromosome Structure, Evolution, and Meiotic Behavior in Fish.

Cytogenetic and Genome Research. Roč. 164, č. 1 (2024), s. 1-15. ISSN 1424-8581. E-ISSN 1424-859X

Impakt faktor: 1.7, rok: 2023

Mahayri, Tiziana Maria - Atallah, E. - **Olša Fliegerová, Kateřina** - **Mrázek, Jakub** - **Piccolo, G.** -

Bovera, F. - **Moniello, G.**

Inclusion of *Tenebrio molitor* larvae meal in the diet of barbery partridge (*Alectoris barbara*) improves caecal bacterial diversity and composition.

Scientific Reports. Roč. 14, č. 1 (2024), č. článku 29600. ISSN 2045-2322. E-ISSN 2045-2322

Impakt faktor: 3.8, rok: 2023

Macholán, Miloš - Baird, Stuart J. E. - Fornůsková, Alena - Ďureje, Ľudovít - Burgstaller, J. P. - Goüy de Bellocq, Joëlle - Heitlinger, E. - Klusáčková, Pavla - Koshev, Y. - Piálek, Jaroslav

A reappraisal of mitochondrial DNA introgression in the *Mus musculus musculus*/*Mus musculus domesticus* hybrid zone suggests ancient North-European associations between mice and humans.
Zoological Journal of the Linnean Society. Roč. 202, č. 1 (2024), č. článku zlae110. ISSN 0024-4082. E-ISSN 1096-3642

Impakt faktor: 3, rok: 2023

Macholán, Miloš - Daniszová, Kristína - Hamplová, P. - Janotová, Kateřina - Kašný, M. - Mikula, Ondřej - Vošlajerová Bímová, Barbora - Hladlovská, Zuzana

Rank-dependency of major urinary protein excretion in two house mouse subspecies.
Journal of Vertebrate Biology. Roč. 73, Jan 24 (2024), č. článku 23046. ISSN 2694-7684. E-ISSN 2694-7684

Impakt faktor: 1.5, rok: 2023

Martínková, M. - Zálybnická, Lucie - Viani, A. - Killinger, Michael - Mácová, Petra - Sedláček, T. - Oralová, Veronika - Klepárník, Karel - Humpolíček, P.

Polyetheretherketone bioactivity induced by farringtonite.
Scientific Reports. Roč. 14, č. 1 (2024), č. článku 12186. ISSN 2045-2322. E-ISSN 2045-2322

Impakt faktor: 3.8, rok: 2023

Miklík, Dalibor - Slavková, Martina - Kučerová, Dana - Mekadim, Chahrazed - Mrázek, Jakub - Hejnar, Jiří

Long Terminal Repeats of Gammaretroviruses Retain Stable Expression after Integration Retargeting.
Viruses. Roč. 16, č. 10 (2024), č. článku 1518. ISSN 1999-4915. E-ISSN 1999-4915

Impakt faktor: 3.8, rok: 2023

Modráčková, N. - Horváthová, K. - Mekadim, Chahrazed - Šplíchal, Igor - Šplíchalová, Alla - Amin, A. - Mrázek, Jakub - Vlková, E. - Neužil-Bunešová, V.

Defined Pig Microbiota Mixture as Promising Strategy against Salmonellosis in Gnotobiotic Piglets.
Animals. Roč. 14, č. 12 (2024), č. článku 1779. ISSN 2076-2615. E-ISSN 2076-2615

Impakt faktor: 2.7, rok: 2023

Morandell, J. - Monziani, A. - Lazioli, M. - Donzel, D. - Döring, J. - Pegorar, C. - D'Anzi, A. - Pellegrini, M. - Mattiello, A. - Bortolotti, D. - Bergonzoni, G. - Tripathi, T. - Mattis, V. B. - Kovalenko, M. - Rosati, J. - Dietrich, C. - Dassi, E. - Wheeler, V. C. - Ellederová, Zdeňka - Wilusz, J. E. - Viero, G. - Biagioli, M.

CircHTT(2,3,4,5,6) - co-evolving with the HTT CAG-repeat tract - modulates Huntington's disease phenotypes.
Molecular Therapy-Nucleic Acids. Roč. 35, č. 3 (2024), č. článku 102234. ISSN 2162-2531. E-ISSN 2162-2531

Impakt faktor: 6.5, rok: 2023

Mrázek, Jakub - Mrázková, Lucie - Mekadim, Chahrazed - Jarošíková, T. - Krayem, Imtissal - Sohrabi, Yahya - Demant, P. - Lipoldová, Marie

Effects of *Leishmania major* infection on the gut microbiome of resistant and susceptible mice.
Applied Microbiology and Biotechnology. Roč. 108, č. 1 (2024), č. článku 145. ISSN 0175-7598. E-ISSN 1432-0614

Impakt faktor: 3.9, rok: 2023

Němec, V. - Remeš, M. - Beňovský, P. - Bock, M. C. - Šranková, E. - Fu Wong, J. - Cros, J. - Williams, E. - Hang Tse, L. - Smil, D. - Ensan, D. - Isaac, M. B. - Al-Awar, R. - Gomolková, Regina - Ursachi, V. - Fafílek, Bohumil - Kahounová, Zuzana - Víchová, Ráchel - Vacek, Ondřej - Berger, B.T. - Wells, C. I. - Corona, C. R. - Vasta, J. D. - Roberts, M. B. - Krejčí, Pavel - Souček, Karel - Bullock, A. N.

Discovery of Two Highly Selective Structurally Orthogonal Chemical Probes for Activin Receptor-like Kinases 1 and 2.

Journal of Medicinal Chemistry. Roč. 67, č. 15 (2024), s. 12632-12659. ISSN 0022-2623. E-ISSN 1520-4804

Impakt faktor: 6.9, rok: 2023

Neves, V. C. M. - Savchenko, V. - Daly, J. - Sharpe, Paul

Periodontal ageing and its management via pharmacological glucose modulation.

Frontiers in Dental Medicine. Roč. 5, JUL 1 (2024), č. článku 1415960. ISSN 2673-4915. E-ISSN 2673-4915

Impakt faktor: 1.5, rok: 2023

Nevoral, J. - Drutovič, Dávid - Vaškovičová, Michaela - Benc, M. - Liška, F. - Valentová, I. - Stachovičová, S. - Kubovčík, Jan - Havránková, J. - Shavit, M. - Monsef, L. - Iniesta-Cuerda, M. - Žalmanová, T. - Hošek, P. - Strejček, F. - Králíčková, M. - Petr, J.

Dynamics and necessity of SIRT1 for maternal–zygotic transition.

Scientific Reports. Roč. 14, č. 1 (2024), č. článku 21598. ISSN 2045-2322. E-ISSN 2045-2322

Impakt faktor: 3.8, rok: 2023

Nevoránková, Petra - Šulcová, Marie - Kavková, M. - Zimčík, David - Moravcová Balková, Simona - Pelěšková, K. - Kristeková, Daniela - Jakešová, Veronika - Zikmund, T. - Kaiser, J. - Izakovičová Hollá, L. - Kolář, Michal - Buchtová, Marcela

Region-specific gene expression profiling of early mouse mandible uncovered SATB2 as a key molecule for teeth patterning.

Scientific Reports. Roč. 14, č. 1 (2024), č. článku 18212. ISSN 2045-2322. E-ISSN 2045-2322

Impakt faktor: 3.8, rok: 2023

Parobková, V. - Kompaníková, P. - Lázňovský, J. - Kavková, M. - Hampl, Marek - Buchtová, Marcela - Zikmund, T. - Kaiser, J. - Bryja, Vítězslav

ChOP-CT: quantitative morphometrical analysis of the Hindbrain Choroid Plexus by X-ray micro-computed tomography.

Fluids and Barriers of the CNS. Roč. 21, č. 1 (2024), č. článku 9. ISSN 2045-8118. E-ISSN 2045-8118

Impakt faktor: 5.9, rok: 2023

Putnová, Iveta - Putnová Moldovan, Barbora - Hurník, Pavel - Štembírek, Jan - Buchtová, Marcela - Kolíšková, Petra

Primary cilia-associated signalling in squamous cell carcinoma of head and neck region.

Frontiers in Oncology. Roč. 14, AUG 21 (2024), č. článku 1413255. ISSN 2234-943X. E-ISSN 2234-943X

Impakt faktor: 3.5, rok: 2023

Rico-Llanos, G. - Špoutil, František - Bláhová, E. - Koudelka, A. - Procházková, Michaela - Czyrek, A. - Fafílek, Bohumil - Procházka, Jan - Lopez, M. G. - Křivánek, J. - Sedláček, Radislav - Krakow, D. - Nonaka, Y. - Nakamura, Y. - Krejčí, Pavel

Achondroplasia: aligning mouse model with human clinical studies shows crucial importance of immediate postnatal start of the therapy.

Journal of Bone and Mineral Research. Roč. 39, č. 12 (2024), s. 1783-1792. ISSN 0884-0431. E-ISSN

1523-4681

Impakt faktor: 5.1, rok: 2023

Rosenbaum Bartková, Alexandra - Němcová, Lucie - Strejček, F. - Gad, A. - Kinterová, Veronika - Morovič, M. - Benc, M. - Procházka, Radek - Laurinčík, J.

Impact of media supplements FGF2, LIF and IGF1 on the genome activity of porcine embryos produced in vitro.

Scientific Reports. Roč. 14, č. 1 (2024), č. článku 7081. ISSN 2045-2322. E-ISSN 2045-2322

Impakt faktor: 3.8, rok: 2023

Rosenbaum Bartková, Alexandra - Němcová, Lucie - Kinterová, Veronika - Radová, D. - Strejček, F. - Toralová, Tereza - Laurinčík, J. - Procházka, Radek

Meiotic and developmental competence of growing pig oocytes derived from small antral follicles is enhanced in culture medium containing FGF2, LIF, and IGF1 (FLI medium).

Journal of Ovarian Research. Roč. 17, č. 1 (2024), č. článku 54. ISSN 1757-2215. E-ISSN 1757-2215

Impakt faktor: 3.8, rok: 2023

Roučová, K. - Vopálenský, V. - Mašek, T. - del Llano, Edgar - Provazník, J. - Landry, J. J. M. - Azevedo, N. - Ehler, E. - Benes, V. - Pospíšek, M.

Loss of ADAR1 protein induces changes in small RNA landscape in hepatocytes.

RNA. Roč. 30, č. 9 (2024), s. 1164-1183. ISSN 1355-8382. E-ISSN 1469-9001

Impakt faktor: 4.2, rok: 2023

Rovatsos, M. - Mazzoleni, S. - Augstenová, B. - Altmanová, Marie - Velenský, P. - Glaw, F. - Sánchez, A. - Kratochvíl, L.

Heteromorphic ZZ/ZW sex chromosomes sharing gene content with mammalian XX/XY are conserved in Madagascan chameleons of the genus *iFurcifer/i*.

Scientific Reports. Roč. 14, č. 1 (2024), č. článku 4898. ISSN 2045-2322. E-ISSN 2045-2322

Impakt faktor: 3.8, rok: 2023

Řihová, K. - Lapčík, P. - Veselá, Barbora - Knopfová, L. - Potěšil, D. - Pokludová, J. - Šmarda, J. - Matalová, Eva - Bouchal, P. - Beneš, P.

Caspase-9 Is a Positive Regulator of Osteoblastic Cell Migration Identified by diaPASEF Proteomics.

Journal of Proteome Research. Roč. 23, č. 8 (2024), s. 2999-3011. ISSN 1535-3893. E-ISSN 1535-3907

Impakt faktor: 3.8, rok: 2023

Sales-Oliveira, V. - dos Santos, R. - Goes, C. A. G. - Calegari, R. M. - Garrido-Ramos, M. A. - Altmanová, Marie - Ezaz, T. - Liehr, T. - Porto-Foresti, F. - Utsunomia, R. - Cioffi, M. de B.

Evolution of ancient satellite DNAs in extant alligators and caimans (Crocodylia, Reptilia).

BMC Biology. Roč. 22, č. 1 (2024), č. článku 47. ISSN 1741-7007. E-ISSN 1741-7007

Impakt faktor: 4.4, rok: 2023

Sechovcová, Hana - Mahayri, Tiziana Maria - Mrázek, Jakub - Jarošíková, R. - Husáková, J. - Wosková, V. - Fejfarová, V.

Gut microbiota in relationship to diabetes mellitus and its late complications with a focus on diabetic foot syndrome: A review.

Folia Microbiologica. Roč. 69, č. 2 (2024), s. 259-282. ISSN 0015-5632. E-ISSN 1874-9356

Impakt faktor: 2.4, rok: 2023

Seitz, I. P. - Peters, T. - Reichel, F. - Bahr, A. - Auch, H. - Motlík, Jan - Ardan, Taras - Juhásová, Jana - Nemesh, Yaroslav - Juhás, Štefan - Klymiuk, N. - Fischer, M. D.

Optimizing Subretinal Bleb Formation for Visual Streak Involvement in a Porcine Model for Retinal Gene Therapy.

Investigative Ophthalmology and Visual Science. Roč. 65, č. 12 (2024), č. článku 41. ISSN 0146-0404. E-ISSN 1552-5783

Impakt faktor: 5, rok: 2023

Serga, S. - Kovalenko, P. A. - Maistrenko, O. M. - Deconninck, G. - Shevchenko, O. - Iakovenko, Nataliia - Protsenko, Y. - Susulovsky, A. - Kaczmarek, Ł. - Pavlovska, M. - Convey, P. - Kozheritska, I. Wolbachia in Antarctic terrestrial invertebrates: Absent or undiscovered?

Environmental Microbiology Reports. Roč. 16, č. 6 (2024), č. článku e70040. ISSN 1758-2229. E-ISSN 1758-2229

Impakt faktor: 3.6, rok: 2023

Shain, D.H. - Rogozhina, I. - Fontaneto, Diego - Nesje, A. - Saglam, N. - Bartlett, J. - Zawierucha, K. - Kielland, O. N. - Dunshea, G. - Arnason, E. - Rosvold, J.

Ice-inhabiting species of Bdelloidea Rotifera reveal a pre-Quaternary ancestry in the Arctic cryosphere.

Biology Letters. Roč. 20, č. 6 (2024), č. článku 20230546. ISSN 1744-9561. E-ISSN 1744-957X

Impakt faktor: 2.8, rok: 2023

Stádník, L. - Kinterová, Veronika - Šichtař, J. - Ducháček, J. - Gašparík, M. - Němcová, Lucie - Procházka, Radek - Codl, R.

Comparison of selected data acquisition models using on-farm production records on qualitative parameters of oocytes in dairy cows.

Czech Journal of Animal Science. Roč. 69, č. 1 (2024), s. 1-10. ISSN 1212-1819. E-ISSN 1805-9309

Impakt faktor: 1.4, rok: 2023

Stehlíková Sovadinová, Simona - Mekadim, Chahrazed - Korpimäki, E. - Mrázek, Jakub - Kouba, M. Comparison three primer pairs for molecular sex determination in Eurasian pygmy owls (*Glaucidium passerinum*).

Scientific Reports. Roč. 14, č. 1 (2024), č. článku 16397. ISSN 2045-2322. E-ISSN 2045-2322

Impakt faktor: 3.8, rok: 2023

Straňák, Z. - Ardan, Taras - Nemesh, Yaroslav - Toms, M. - Tualbi, L. - Harbottle, R. - Ellederová, Zdeňka - Lytvynchuk, L. - Petrovski, G. - Motlík, Jan - Moosajee, M. - Kozák, I.

Feasibility of Direct Vitrectomy-Sparing Subretinal Injection for Gene Delivery in Large Animals.

Current Eye Research. Roč. 49, č. 8 (2024), s. 879-887. ISSN 0271-3683. E-ISSN 1460-2202

Impakt faktor: 1.7, rok: 2023

Széky, B. - Juráková, V. - Fouskova, E. - Feher, A. - Zana, M. - Karl, V. R. - Farkas, J. - Bodi-Jakus, M. - Zapletalová, M. - Pandey, S. - Kučera, R. - Lochman, Jan - Dinnyes, A.

Efficient derivation of functional astrocytes from human induced pluripotent stem cells (hiPSCs).

PLoS ONE. Roč. 19, č. 12 (2024), č. článku e0313514. ISSN 1932-6203. E-ISSN 1932-6203

Impakt faktor: 2.9, rok: 2023

Sztacho, Martin - Červenka, Jakub - Šalovská, Barbora - Antiga, Ludovica - Hoboth, Peter - Hozák, Pavel

The RNA-dependent association of phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate with intrinsically disordered proteins contribute to nuclear compartmentalization.

PLoS Genetics. Roč. 20, č. 12 (2024), č. článku e1011462. ISSN 1553-7404

Impakt faktor: 4, rok: 2023

Šerý, Omar - Dziedzinská, Radka

Risk Impact of SARS-CoV-2 Coronavirus and Spike Protein on Cardiac Tissue: A Comprehensive Review.

Physiological Research. Roč. 73, Suppl 3 (2024), S655-S669. ISSN 0862-8408. E-ISSN 1802-9973

Impakt faktor: 1.9, rok: 2023

Štěpánová, Kateřina - Toman, M. - Šinkorová, Jana - Šinkora, Šimon - Pfeiferová, Šárka - Kupcová Skalníková, Helena - Abuhajjar, Salim - Moutelíková, R. - Salát, J. - Štěpánová, H. - Nechvátalová, K. - Levá, L. - Hermanová, Petra - Kratochvílová, Mirka - Dušánková, Blanka - Šinkora jr., Marek - Horák, Vratislav - Hudcovic, Tomáš - Butler, J. E. - Šinkora, Marek

Modified live vaccine strains of porcine reproductive and respiratory syndrome virus cause immune system dysregulation similar to wild strains.

Frontiers in Immunology. Roč. 14, January 12 (2024), č. článku 1292381. ISSN 1664-3224. E-ISSN 1664-3224

Impakt faktor: 5.7, rok: 2023

Švandová, Eva - Veselá, Barbora - Janečková, E. - Chai, Y. - Matalová, Eva

Exploring caspase functions in mouse models.

Apoptosis. Roč. 29, 7-8 (2024), s. 938-966. ISSN 1360-8185. E-ISSN 1573-675X

Impakt faktor: 6.1, rok: 2023

Tipatet, K. - Du Boulay, I. - Muir, H. - Davison-Gates, L. - Ellederová, Zdeňka - Downes, A.

Raman spectroscopy of brain and skin tissue in a minipig model of Huntington's disease.

Analytical Methods: advancing methods and applications. Roč. 16, č. 2 (2024), s. 253-261. ISSN 1759-9660. E-ISSN 1759-9679

Impakt faktor: 2.7, rok: 2023

Toma, G. A. - Sember, Alexandr - Goes, C. A. G. - Kretschmer, R. - Porto-Foresti, F. - Bertollo, L.A.C. - Liehr, T. - Utsunomia, R. - de Bello Cioffi, M.

Satellite DNAs and the evolution of the multiple X1X2Y sex chromosomes in the wolf fish *Hoplias malabaricus* (Teleostei, Characiformes).

Scientific Reports. Roč. 14, č. 1 (2024), č. článku 20402. ISSN 2045-2322. E-ISSN 2045-2322

Impakt faktor: 3.8, rok: 2023

Valčíková, B. - Vadovičová, N. - Smolková, K. - Zaczpalová, M. - Krejčí, Pavel - Lee, S. - Rauch, J. - Kolch, W. - von Kriegsheim, A. - Dorotíková, A. - Andrysík, Z. - Víchová, Ráchel - Vacek, Ondřej - Souček, Karel - Uldrijan, S.

elF4F controls ERK MAPK signaling in melanomas with BRAF and NRAS mutations.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Roč. 121, č. 44 (2024), č. článku e2321305121. ISSN 0027-8424. E-ISSN 1091-6490

Impakt faktor: 9.4, rok: 2023

Veselá, Barbora - Bzdúšková, J. - Ramešová, A. - Švandová, Eva - Graessel, S. - Matalová, Eva

Inhibition of caspase-11 under inflammatory conditions suppresses chondrogenic differentiation.

Tissue & Cell. Roč. 89, Aug 24 (2024), č. článku 102425. ISSN 0040-8166

Impakt faktor: 2.7, rok: 2023

Veselá, Barbora - Ševčíková, A. - Holomková, Kateřina - Ramešová, A. - Kratochvílová, Adéla - Sharpe, Paul - Matalová, Eva

Inhibition of caspase-8 cascade restrains the osteoclastogenic fate of bone marrow cells.

Pflügers Archiv - European Journal of Physiology. Roč. 476, č. 8 (2024), s. 1289-1302. ISSN 0031-6768.

E-ISSN 1432-2013

Impakt faktor: 2.9, rok: 2023

Veselý, L. - Štůsek, R. - Mikula, Ondřej - Yang, X. - Heger, D.

Freezing-induced acidification of sea ice brine.

Science of the Total Environment. Roč. 946, OCT 10 (2024), č. článku 174194. ISSN 0048-9697. E-ISSN 1879-1026

Impakt faktor: 8.2, rok: 2023

Výmola, P. - Garcia-Borja, E. - Červenka, Jakub - Balážiová, E. - Vymolová, B. - Vepřková, J.

- Vodička, Petr - Skalníková, Helena - Tomáš, R. - Netuka, D. - Bušek, P. - Šedo, A.

Fibrillar extracellular matrix produced by pericyte-like cells facilitates glioma cell dissemination.

Brain Pathology. Roč. 34, č. 6 (2024), č. článku 13265. ISSN 1015-6305. E-ISSN 1750-3639

Impakt faktor: 5.8, rok: 2023

[Odborné články bez IF](#)

Fedorova, Anna - Pustovalova, Eleonora - Choleva, Lukáš

Records on malformations in *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, and *Bombina orientalis* from the Czech Republic.

Zoology and Ecology. Roč. 34, č. 1 (2024), s. 51-56. ISSN 2165-8005

Nagyová, Eva - Bujňáková Mlynářčíková, A. - Němcová, Lucie - Scsuková, S.

Unique hyaluronan structure of expanded oocyte-cumulus extracellular matrix in ovarian follicles.

Endocrine Regulations. Roč. 58, č. 1 (2024), s. 174-180. ISSN 1210-0668

Rosenbaum Bartková, Alexandra - Babošová, R. - Langraf, V. - Boleček, P. - Kuna, R. - Sandanusová, A.

Determination of student's perception during biology online learning at COVID-19 crisis.

Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education. Roč. 20, č. 7 (2024), č. článku em2472. ISSN 1305-8215. E-ISSN 1305-8223

[Monografie/ Kapitoly v knize](#)

Němcová, Lucie - Rosenbaum Bartková, Alexandra - Kinterová, Veronika - Toralová, Tereza

Importance of Supplementation during In Vitro Production of Livestock Animals.

Theriogenology - Recent Advances in the Field. London: IntechOpen, 2023, s. 1-14

Seznam řešených projektů v roce 2024, Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i.

Číslo projektu	Poskyvatel dotace	Pracoviště řešitele	Spoluřešitelé	Název projektu	Příkazce operace	Číslo zakázky/EKO	Doba řešení projektu
22-027945	GA ČR	UŽFG AV ČR	Masarykova univerzita, Brno	Mechanorecepce jako mechanismus řídící odontogenezi napříč obratlovci	Buchtová Marcela	22-027945 GAČR Buchtová	2022-2024
22-249835	GA ČR	UŽFG AV ČR		Autofágie v patologii Huntingovy nemoci	Vodička Petr	22-249835 GAČR Vodička	2022-2024
22-273015	GA ČR	UŽFG AV ČR	Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta	Přechod z meiózy do mitózy - je započeti nového života in vitro rovnocenné in vivo vývoji?	Kubelka Michal	22-273015 GAČR Kubelka	2022-2024
22-287785	GA ČR	UŽFG AV ČR	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Přírodovědecká fakulta Biologické centrum AV ČR, v.v.i.	Unikátní společenstvo ledovcových želvušek a vířníků v evolučním, fyziologickém a ekologickém kontextu	Janko Karel	22-287785 GAČR Janko 2	2022-2024
23-051085	GA ČR	UŽFG AV ČR	–	Degradace maternálních proteinů a její vliv na kvalitu vývoje preimplantačního embrya savc	Tereza Toralová	23-051085 GAČR Toralová	2023-2025
23-066605	GA ČR	UŽFG AV ČR	Karlova Univerzita, Lékařská fakulta	Physiological dynamics during integration of the tooth and surrounding structures	Hervé Lesot	23-066605 GAČR Lesot	2023-2025
23-075325	GA ČR	UŽFG AV ČR	–	Regulace výstavby acentrozomálního děličního vřeténka a segregace chromozomů u savčích oocytů	Dávid Drutovič	23-075325 GAČR Drutovič	2023-2025
23-076315	GA ČR	UŽFG AV ČR	–	THE FUNCTION OF GRK2 KINASE IN SKELETOGENESIS AND BONE HOMEOSTASIS	Michaela Bosáková	GAČR Bosáková 23-076315	2023-2025
23-076655	GA ČR	UŽFG AV ČR	Karlova Univerzita, Přírodovědecká fakulta	Is hybridization the only way to asexuality in vertebrates?	Marie Altmanová	23-076655 GAČR Altmanová	2023-2025
23-072875	GA ČR	Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta	UŽFG AV ČR Ústav biologie obratlovců AV ČR	The causes and evolutionary consequences of programmed DNA elimination in songbirds.	Dmytro Didukh	23-072875 GAČR Didukh	2023-2025
23-07028K	GA ČR	UŽFG AV ČR	Biotechnický ústav AV ČR	Porušení pravidel: modifikované způsoby sexuální reprodukce u obratlovců	Dmytro Didukh	23-07028K GAČR Didukh 2	07/23-06/26
24-122175	GA ČR	UŽFG AV ČR	ÚMG AV ČR Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	It takes two or three to tango: Genomic interactions and phenotypic traits in interspecific hybrids and polyploids	Janko Karel	24-122175 GAČR Janko	1/24-12/26
24-100515	GA ČR	Ústav analytické chemie AV ČR	UŽFG AV ČR, Masarykova univerzita Brno	The effect of metal nanoparticles on lung tissues and determination of processes enhancing their clearance	Buchtová Marcela	24-100515 GAČR Buchtová 2	1/24-12/26
NU20-01-00078	MZ AZV	Institut klinické a experimentální medicíny	ÚŽFG AV ČR	Racionalizace antibiotické terapie infekce u syndromu diabetické nohy a její vztah ke gastrointestinálnímu traktu	Mrázek Jakub	20078 AZV Mrázek	05/2020 - 12/2024
NU22-08-00554	MZ AZV	ÚŽFG AV ČR		Účinnost samoexpandibilního metalického stentu v léčbě anastomotické striktury asociované s recidivou Crohnovy nemoci - experimentální randomizovaná studie	Ryska Ondřej	22-08-00554 AZV Ryska	05/2022-12/2025

NU22-07-00380	MZ AZV	Masarykova univerzita	ÚŽFG	Aplikace retinálních buněk a organoidů ve funkční diagnostice a léčbě ztráty zraku u Bardet-Biedlova syndromu	Bosáková Michaela	22-07-00380 AZV Bosáková	5/2022-12/2025
NW24-10-00204	MZ AZV	ÚŽFG AV ČR	Fakultní nemocnice Ostrava	Evaluační klinických, radiologických a genetických charakteristik u pacientů s orofaciálními anomáliemi v korelaci s onkologickými onemocněními - algoritmus pro zlepšení diagnostiky	Buchtová Marcela	24-10-204 AZV Buchtová	05/2024-12/2027
			Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně				
			Masarykův onkologický ústav				
NW24-10-00118	MZ AZV	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze	ÚŽFG	Porézní gyroidní povrchové struktury pro zlepšení stability implantátů v osteoporotické kosti	Juhásová Jana	24-10 118 AZV Juhásová	05/2024-12/2027
			České vysoké učení technické v Praze/Fakulta strojní				
QK22010270	MZE NAZV	ČZU	Taura ET s.r.o.	Optimalizace řízení individuální reprodukční výkonnosti dojeného skotu	Procházka Radek	QK22010270 NAZV Procházka	2022-2025
			Univerzita Palackého				
			ÚŽFG				
LUABA22019	MŠMT (INTER-ACTION)	ÚŽFG AV ČR		Kaspáza-1 a chondrocyty: integrace výzkumu se zaměřením na osteoartritu	Eva Matalová	22019 InterA Matalová	7/22-12/24
LUAUS23052	MŠMT (INTER-ACTION)	Univerzita Karlova	ÚŽFG AV ČR	Unikátní adaptace anaerobních hub k životu bez kyslíku.	K.Olša Fliegerová	23059 InterA Fliegerová	3/23-12/26
CZ.02.01.01/00/22_010/0008118	MŠMT (OP JAK)	ÚŽFG AV ČR		Modelování ekologických nik k definování role bazálního metabolismu v lokální adaptaci na změnu klimatu u Apodemus sylvaticus	Petr Kotlík (M. Escalante řešitel)	8118 MSCA Fellowships Escalante 88118 MSCA Fellowships Escalante kofin	10/2023-09/2025
CZ.02.01.01/00/22_008/0004562	MŠMT (OP JAK)	Ústav Experimentální medicíny AV ČR. V.v.i.	ÚŽFG AV ČR (+ dalších 9 partnerů)	Excelentní výzkum v regenerativní medicíně	Zdenka Ellederová	456201 OPIAK central 456202 OPIAK Ellederová 456203 OPIAK kofin 456204 OPIAK INV. FRM 814562 OPIAK NN 824562 OPIAK admin jednorázové	10/2023-06/2028
TO01000107	TA ČR	ÚŽFG AV ČR	University of Oslo, Center for Eye Research	Standardizované kultivace, transplantace a uchování RPE buněk za účelem léčení věkem-podminěné makulární degenerace (AMD)	Motlík Jan	1070 TAČR KAPPA Motlík	2021 - 2024
			Ústav makromolekulární chemie AV ČR				
			Fakultní nemocnice Královské Vinohrady				
SS07010366	TA ČR	ÚŽFG AV ČR		Genetická diverzita piskoře pruhované (Misgurnus fossilis) v ČR – poskytnutí zásadních dat pro ochranná opatření mizejícího, kriticky ohroženého druhu	Choleva Lukáš	7010366 TAČR Choleva 7010366 M TAČR Choleva spolufin	04/2024-12/2026
101081195	STŘEDOČESKÉ INOVAČNÍ CENTRUM SPOLEK (SIC)	ÚŽFG AV ČR		MERIT	Karel Janko/ Petr Kotlík/ Petr Vodička	101081195 MERIT Trifonov 10108119501 MERIT kofin Trifonov	2024-2027
1704	National Institut of Health	ÚŽFG AV ČR		Signaling Mechanismus that control chromosome segregation during female meiosis	Drutovič Dávid	1704 NIH ŠOLC	2020-7/2025
SLG 5411 -2023	EMBO	ÚŽFG AV ČR		EMBO_Solidarity_Grants Pustovalova	Alexander Sember	5411 EMBO Pustovalova	2024
SLG 5409-2023	EMBO	ÚŽFG AV ČR		EMBO_Solidarity_Grants Fedorova	Alexander Sember	5409 EMBO Fedorova	2024
BR-CMM-0622-0839-JGU)	Foundation Fighting Blindness (hlavní příjemce - Johannes Gutenberg University Mainz)	Johannes Gutenberg University Mainz	ÚŽFG AV ČR	The Establishment and characterization of a pig model for Usher syndrome type 1BIMYO7A	Jan Motlík	292024MainzUniversity	2024-06/2025

RC-CMM-0624-0901-RAD	Foundation Fighting Blindness - Non-Rodent Large Animal Model Awards	Radboud University Medical Center Nijmegen	ÚŽFG AV ČR	Generation and characterization of a porcine model for Usher syndrome type 2c	Zdenka Ellederová	0624-0901 FFB Ellederová	30/06/2024-29/6/2027
101165643-2	Horizon IHI	Ludwig-Maximilians Universität München	ÚŽFG AV ČR	Reducing Non-Human Primates in Non-Clinical Safety Assessment: The European Initiative on Minipig and Micropig Models	Zdenka Ellederová	101165643-2 Horizon NHPig	10/2024-09/2029
KAV	AV21	ÚŽFG AV ČR		Potenciální terapeutické přístupy léčby Huntingtonovy choroby	Ellederová Zdena	3122-1 AV21 Ellederová	2024
KAV	Mobilina	ÚŽFG AV ČR		JSPS-23-11	Dávid Drutovič	JSPS-23-11 Drutovič	2023-2024



Akademie věd České republiky vydává na základě zákona č. 283/1992 Sb., o Akademii věd České republiky, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu se Stanovami Akademie věd České republiky ze dne 24. května 2006 toto

ÚPLNÉ ZNĚNÍ

zřizovací listiny Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i.,

ze dne 28. června 2006, jak vyplývá ze změn provedených dodatkem č. 1 ze dne 26. února 2009:

I.

(1) Pracoviště bylo zřízeno usnesením 43. zasedání prezidia Československé akademie věd ze dne 31. ledna 1973 s účinností od 1. února 1973 pod názvem Ústav fyziologie a genetiky hospodářských zvířat ČSAV. Usnesením 50. zasedání Výboru prezidia pro řízení pracovišť ČSAV ze dne 15. prosince 1992 bylo pracoviště s účinností ke dni 31. prosince 1992 přejmenováno na Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR a k témuž dni se stalo ve smyslu § 18 odst. 2 zákona č. 283/1992 Sb. pracovištěm Akademie věd České republiky.

(2) Na základě zákona č. 341/2005 Sb. se právní forma Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR dnem 1. ledna 2007 mění ze státní příspěvkové organizace na veřejnou výzkumnou instituci.

II.

(1) Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i. (dále jen „ÚŽFG“), IČ 67985904, je právnickou osobou zřízenou na dobu neurčitou se sídlem v Liběchově, Rumburská 89, PSČ 277 21.

(2) Zřizovatelem ÚŽFG je Akademie věd České republiky – organizační složka státu, IČ 60165171, která má sídlo v Praze 1, Národní 1009/3, PSČ 117 20.

III.

(1) Účelem zřízení ÚŽFG je uskutečňovat vědecký výzkum v oblastech fyziologie a genetiky živočichů, přispívat k využití jeho výsledků a zajišťovat infrastrukturu výzkumu.

(2) Předmětem hlavní činnosti ÚŽFG je vědecký výzkum v oblastech živočišné fyziologie a genetiky. Svou činností ÚŽFG přispívá ke zvyšování úrovně poznání a vzdělanosti a k využití výsledků vědeckého výzkumu v praxi. Získává, zpracovává a rozšiřuje vědecké informace, vydává vědecké publikace (monografie, časopisy, sborníky apod.), poskytuje vědecké posudky, stanoviska a doporučení a provádí



konzultační, poradenskou a expertizní 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 domácí i mezinárodní vědecká setkání, konference a semináře a zajišťuje infrastrukturu pro výzkum, včetně chovu experimentálních zvířat. Úkoly realizuje samostatně i ve spolupráci s vysokými školami a dalšími vědeckými, výzkumnými a odbornými institucemi.

(3) Předmětem jiné činnosti ÚŽFG je pořádání odborných kurzů, seminářů, konferencí a jiných vzdělávacích akcí, včetně lektorské činnosti, chov a prodej laboratorních a experimentálních zvířat, výroba, obchod a služby v oblasti biologických a chemických věd, zejména příprava a produkce biologicky aktivních a modifikovaných látek, jejich purifikace, kultivace buněk a tkání, expertní činnost v uvedených oblastech, forenzní služby v oblasti biodiverzity, specializované veterinární služby, poskytování ubytovacích a stravovacích služeb. Podmínky jiné činnosti určují příslušná podnikatelská oprávnění a zákon o veřejných výzkumných institucích. Celkový rozsah jiné činnosti nesmí přesáhnout 20 % pracovní kapacity ÚŽFG.

IV.

(1) Orgány ÚŽFG jsou ředitel, rada pracoviště a dozorčí rada. Ředitel je statutárním orgánem ÚŽFG a je oprávněn jednat jménem ÚŽFG.

(2) Základními organizačními jednotkami ÚŽFG jsou vědecká oddělení (sekce), jejichž úkolem je výzkum a vývoj, a dále servisní oddělení, jejichž úkolem je zajišťování infrastruktury a provozu pracoviště.

(3) Podrobné organizační uspořádání ÚŽFG upravuje jeho organizační řád, který vydává ředitel po schválení radou pracoviště.

V.

Zřizovací listina je v tomto znění účinná od 26. února 2009.

V Praze 30. července 2009

Čj.: 61/P/09



Prof. Ing. Jiří Drahoš, DrSc., dr. h. c.
předseda AV ČR

Karpaš & Partners, s.r.o.

ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

o auditu řádné účetní závěrky sestavené k 31. 12. 2024
provedeném ve veřejné výzkumné instituci

Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i.

Údaje o výzkumné instituci

1. Instituce: Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i.
2. Sídlo: Liběchov, Rumburská 89, PSČ 277 21
3. IČ: 679 85 904
4. Rozvahový den: 31. 12. 2024

Audit provedli

Auditorská společnost: Karpaš & Partners, s.r.o.
Auditor: Ing. Jan Karpaš, oprávnění č. 2220
Auditované období: 1. 1. 2024 – 31. 12. 2024
Datum vyhotovení zprávy: 22.5.2025

Přílohy zprávy

Rozvaha, Výkaz zisku a ztráty
Příloha v účetní závěrce
Výroční zpráva

Zpráva nezávislého auditora

Zpráva nezávislého auditora k řádné účetní závěrce sestavené k 31.12.2024 je určena pro zřizovatele a ředitele veřejné výzkumné instituce **Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i.**

Výrok auditora

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky veřejné výzkumné instituce **Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i.** (dále také „Instituce“) sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31. 12. 2024, výkazu zisku a ztráty za rok končící 31. 12. 2024 a přílohy této účetní závěrky, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv veřejné výzkumné instituce **Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i.** k 31. 12. 2024 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31. 12. 2024 v souladu s českými účetními předpisy.

Základ pro výrok

Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech, 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 auditované Instituci 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

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 ředitel Instituce.

Naš 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 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 Instituci, 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 Instituce za účetní závěrku

Ředitel instituce Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i. odpovídá za sestavení účetní závěrky podávající 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 ředitel Instituce povinen posoudit, zda je Instituce 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 zřizovatel plánuje zrušení Instituce nebo ukončení její činnosti, resp. kdy nemá jinou reálnou možnost než tak učinit.

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 Instituce 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 pravidel, přiměřenost provedených účetních odhadů a informace, které v této souvislosti ředitel Instituce uvedl v příloze účetní závěrky.
- Posoudit vhodnost použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky ředitelem a to, zda s ohledem na shromážděné důkazní informace existuje významná (materiální) nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost Instituce 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 Instituce nepřetržitě trvat vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že Instituce 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 ředitele 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.

V Liběchově, dne: 22.5.2025

Karpaš & Partners, s.r.o.
Volmanova 1745
250 88 Čelákovice
Oprávnění č. 580



Ing. Jan Karpaš
auditor
oprávnění č. 2220
jednatel společnosti

Rozvaha

Sestaveno k 31.12.2024

Zpracováno v souladu s
vyhláškou č. 504/2002 Sb. ve
znění pozdějších předpisů

IČO		(v tis. Kč, s přesností na celá čísla)		
67985904				
Položka		Číslo řádku	Stav	
Číslo	Název		k 01.01.2024	k 31.12.2024
A	A.Dlouhodobý majetek celkem	001	282 555	267 843
A.I	I.Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	002	14 128	14 128
A.I.2	2.Software	004	13 861	13 861
A.I.4	4.Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	006	267	267
A.II	II.Dlouhodobý hmotný majetek celkem	010	608 996	616 048
A.II.1	1.Pozemky	011	1 473	1 473
A.II.3	3.Stavby	013	245 616	245 898
A.II.4	4.Hmotné movité věci a jejich soubory	014	332 900	335 673
A.II.7	7.Drobný dlouhodobý hmotný majetek	017	13 480	13 477
A.II.9	9.Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	019	15 528	19 528
A.IV	IV.Oprávký k dlouhodobému majetku celkem	028	-340 568	-362 332
A.IV.2	2.Oprávký k softwaru	030	-6 678	-8 805
A.IV.4	4.Oprávký k DDNM	032	-267	-267
A.IV.6	6.Oprávký ke stavbám	034	-68 598	-73 732
A.IV.7	7.Oprávký k sam. movitým věcem a souborům hm. mov. věci	035	-251 546	-266 051
A.IV.10	10.Oprávký k DDHM	038	-13 480	-13 477
B	B.Krátkodobý majetek celkem	040	91 890	62 607
B.I	I.Zásoby celkem	041	4 746	5 462
B.I.1	1.Materiál na skladě	042	570	450
B.I.6	6.Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	047	4 176	5 013
B.II	II.Pohledávky celkem	051	27 611	7 927
B.II.1	1.Odběratelé	052	2 943	343
B.II.4	4.Poskytnuté provozní zálohy	055	432	168
B.II.5	5.Ostatní pohledávky	056	699	700
B.II.6	6.Pohledávky za zaměstnanci	057	148	119
B.II.8	8.Daň z příjmů	059	258	143
B.II.10	10.Daň z přidané hodnoty	061	45	53
B.II.17	17.Jiné pohledávky	068	24	
B.II.18	18.Dohadné účty aktivní	069	23 362	6 400
B.II.19	19.Opravná položka k pohledávkám	070	-300	
B.III	III.Krátkodobý finanční majetek celkem	071	58 920	48 279
B.III.1	1.Peněžní prostředky v pokladně	072	269	272
B.III.2	2.Ceniny	073	17	
B.III.3	3.Peněžní prostředky na účtech	074	58 634	48 007
B.IV	IV.Jiná aktiva celkem	079	613	939
B.IV.1	1.Náklady příštích období	080	606	939
B.IV.2	2.Příjmy příštích období	081	7	
	AKTIVA CELKEM	082	374 445	330 450



Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i., Rumburská 89, 277 21 LIBECHOV, Česká republika

Rozvaha

Sestaveno k 31.12.2024

Zpracováno v souladu s
vyhláškou č. 504/2002 Sb. ve
znění pozdějších předpisů

IČO
67985904

(v tis. Kč, s přesností na celá čísla)

Položka		Číslo řádku	Stav	
Číslo	Název		k 01.01.2024	k 31.12.2024
A	A.Vlastní zdroje celkem	083	320 541	304 945
A.I	I.Jméni celkem	084	319 420	301 202
A.I.1	1.Vlastní jmění	085	285 508	267 843
A.I.2	2.Fondy	086	33 912	33 358
A.II	II.Výsledek hospodaření celkem	088	1 121	3 743
A.II.1	1.Účet výsledku hospodaření	089		790
A.II.2	2.Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	090	1 121	
A.II.3	3.Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta minulých let	091		2 953
B	B.Cizí zdroje celkem	092	53 904	25 505
B.III	III.Krátkodobé závazky celkem	103	51 273	21 604
B.III.1	1.Dodavatelé	104	1 210	2 449
B.III.3	3.Přijaté zálohy	106	491	517
B.III.5	5.Zaměstnanci	108	8 933	5 578
B.III.6	6.Ostatní závazky vůči zaměstnancům	109	88	72
B.III.7	7.Závazky k institucím SZ a VZP	110	5 078	3 190
B.III.8	8.Daň z příjmů	111	39	
B.III.9	9.Ostatní přímé daně	112	1 275	679
B.III.10	10.Daň z přidané hodnoty	113	7	21
B.III.12	12.Závazky ze vztahu k SR	115	31 389	5 882
B.III.17	17.Jiné závazky	120	1 853	2 190
B.III.22	22.Dohadné účty pasivní	125	910	1 027
B.IV	IV.Jiná pasiva celkem	127	2 632	3 901
B.IV.1	1.Výdaje příštích období	128	63	133
B.IV.2	2.Výnosy příštích období	129	2 569	3 768
	PASIVA CELKEM	130	374 445	330 450

Razítko :

ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ FYZIOLOGIE
A GENETIKY AV ČR, v.v.i.
Rumburská 89, 277 21 Liběchov
IČ: 679 85 904

Odpovědná osoba (statutární zástupce):

Ing. Michal Kubelka, CSc.

Podpis odpovědné osoby :

Osoba odpovědná za sestavení :

Bc. Ilona Zejdová

Podpis osoby odpovědné za sestavení :

Právní forma účetní jednotky :

veřejná výzkumná instituce

Předmět podnikání :

Okamžik sestavení : 3. 4. 2025



Výkaz zisku a ztráty

Od 01.01.2024 do 31.12.2024
(v tis. Kč, s přesností na celá čísla)

Zpracováno v souladu s
vyhláškou č. 504/2002 Sb.
ve znění pozdějších předpisů

IČO
67985904

Položka		Číslo řádku	Činnost		
Číslo	Název		Hlavní	Hospodářská	Celkem
A	A. Náklady				
A.I	I. Spotřebované nákupy a nakupované služby	002	51 628	1 233	52 860
A.I.1	1. Spotřeba materiálu, energie a ost. neskl. dodávek	003	26 324	329	26 653
A.I.3	3. Opravy a udržování	005	2 646	222	2 868
A.I.4	4. Náklady na cestovné	006	3 064	2	3 066
A.I.5	5. Náklady na reprezentaci	007	255		255
A.I.6	6. Ostatní služby	008	19 340	678	20 018
A.II	II. Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace	009	-6 375	-10	-6 386
A.II.7	7. Změny stavu zásob vlastní činnosti	010	-837		-837
A.II.8	8. Aktivace materiálu, zboží a vnitroorg. služeb	011	-5 539	-10	-5 549
A.III	III. Osobní náklady	013	103 795	428	104 223
A.III.10	10. Mzdové náklady	014	75 658	322	75 980
A.III.11	11. Zákonné sociální pojištění	015	24 949	103	25 052
A.III.13	13. Zákonné sociální náklady	017	3 188	3	3 191
A.IV	IV. Daň a poplatky	019	80	0	80
A.IV.15	15. Daň a poplatky	020	80	0	80
A.V	V. Ostatní náklady	021	5 276	467	5 743
A.V.16	16. Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ost.pokuty a penále	022	5		5
A.V.17	17.Odpisy nedobytné pohledávky	023		300	300
A.V.19	19. Kurzové ztráty	025	275	0	276
A.V.22	22. Jiné ostatní náklady	028	4 995	167	5 162
A.VI	VI. Odpisy, prodaný majetek, tvorba a použití rezerv a OP	029	23 272	-300	22 972
A.VI.23	23. Odpisy dlouhodobého majetku	030	23 272		23 272
A.VI.27	27. Tvorba a použití rezerv a opravných položek	034		-300	-300
A.VII	VII. Poskytnuté příspěvky	035	40		40
A.VII.28	28. Poskytnuté členské příspěvky a příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	036	40		40
A.VIII	VIII. Daň z příjmů	037	-8		-8
A.VIII.29	29. Daň z příjmů	038	-8		-8
	Náklady celkem	039	177 706	1 818	179 524



Výkaz zisku a ztráty

Od 01.01.2024 do 31.12.2024
(v tis. Kč, s přesností na celá čísla)

Zpracováno v souladu s
vyhláškou č. 504/2002 Sb.
ve znění pozdějších předpisů

IČO
67985904

Položka		Číslo řádku	Činnost		
Číslo	Název		Hlavní	Hospodářská	Celkem
B	B. Výnosy				
B.I	I. Provozní dotace	041	131 060		131 060
B.I.1	1. Provozní dotace	042	131 060		131 060
B.III	III. Tržba za vlastní výkony a za zboží	047	15 318	2 368	17 686
B.IV	IV. Ostatní výnosy	048	31 534	1	31 534
B.IV.5	5. Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ost pokuty a penále	049		0	0
B.IV.7	7. Výnosové úroky	051	1	0	1
B.IV.8	8. Kurzové zisky	052	3		3
B.IV.9	9. Zúčtování fondů	053	8 830		8 830
B.IV.10	10. Jiné ostatní výnosy	054	22 699		22 699
B.V	V. Tržby z prodeje majetku	055	35		35
B.V.13	13. Tržby z prodeje materiálu	058	35		35
	Výnosy celkem	061	177 946	2 368	180 315
C	C. Výsledek hospodaření před zdaněním	062	232	550	782
D	D. Výsledek hospodaření po zdanění	063	240	550	790

Razítko :

ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ FYZIOLOGIE
A GENETIKY AV ČR, v.v.i.
Rumburská 89, 277 21 Liběchov
IČ: 679 85 904

Odpovědná osoba (statutární zástupce):
Ing. Michal Kubelka, CSc.
Podpis odpovědné osoby :

Osoba odpovědná za sestavení :
Bc. Ilona Zejdová
Podpis osoby odpovědné za sestavení :

Právní forma účetní jednotky :
veřejná výzkumná instituce

Předmět podnikání :

Okamžik sestavení : 3.4.2025



Čl. 1

Základní údaje

1. Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i. byl zřízen usnesením 43. zasedání prezidia Československé akademie věd ze dne 31. ledna 1973 s účinností od 1. února 1973 pod názvem Ústav fyziologie a genetiky hospodářských zvířat ČSAV. Usnesením 50. zasedání Výboru prezidia pro řízení pracovišť ČSAV ze dne 15. prosince 1992 bylo pracoviště s účinností ke dni 31. prosince 1992 přejmenováno na Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR a k témuž dni se stalo ve smyslu § 18 odst. 2 zákona č. 283/1992 Sb., o Akademii věd České republiky pracovištěm Akademie věd České republiky.
2. Na základě zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích (dále jen „zákon o VVI“) se právní forma Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR dnem 1. ledna 2007 změnila ze státní příspěvkové organizace na veřejnou výzkumnou instituci.
3. Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i. (dále jen „ÚŽFG“), IČ 67985904, je právnickou osobou zřízenou na dobu neurčitou se sídlem v Liběchově, Rumburská 89, PSČ 277 21.
4. Zřizovatelem ÚŽFG je Akademie věd České republiky – organizační složka státu, IČ 60165171, která má sídlo v Praze 1, Národní 1009/3, PSČ 117 20.
5. ÚŽFG je zapsán v Rejstříku veřejných výzkumných institucí vedeném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, Karmelitská 529/5, Malá strana, 118 12 Praha 1.

Čl. 2

Účel zřízení

1. Účelem zřízení ÚŽFG je uskutečňovat vědecký výzkum v oblastech fyziologie a genetiky živočichů, přispívat k využití jeho výsledků a zajišťovat infrastrukturu výzkumu.
2. Předmětem hlavní činnosti ÚŽFG je vědecký výzkum v oblastech živočišné fyziologie a genetiky. Svou činností ÚŽFG přispívá ke zvyšování úrovně poznání a vzdělanosti a k využití výsledků vědeckého výzkumu v praxi. Získává, zpracovává a rozšiřuje vědecké informace, vydává vědecké publikace (monografie, časopisy, sborníky apod.), poskytuje vědecké posudky, stanoviska a doporučení a provádí konzultační, poradenskou a expertizní 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 domácí i mezinárodní vědecká setkání, konference a semináře a zajišťuje infrastrukturu pro výzkum, včetně chovu experimentálních zvířat. Úkoly realizuje samostatně i ve spolupráci s vysokými školami a dalšími vědeckými, výzkumnými a odbornými institucemi.
3. Předmětem jiné činnosti ÚŽFG je pořádání odborných kurzů, seminářů, konferencí a jiných vzdělávacích akcí, včetně lektorské činnosti, chov a prodej laboratorních a experimentálních zvířat,

výroba, obchod a služby v oblasti biologických a chemických věd, zejména příprava a produkce biologicky aktivních a modifikovaných látek, jejich purifikace, kultivace buněk a tkání, expertní činnost v uvedených oblastech, forenzní služby v oblasti biodiverzity, specializované veterinární služby, poskytování ubytovacích a stravovacích služeb.

Čl. 3 Orgány ÚŽFG

Orgány ÚŽFG jsou ředitel, rada instituce a dozorčí rada.

1. Ředitel je statutárním orgánem ÚŽFG a je oprávněný jednat jménem ÚŽFG.

Od 1. května 2022 do 30. dubna 2027 byl jmenován ředitelem ÚŽFG Ing. Michal Kubelka, CSc.

2. Rada Instituce

V souladu se zákonem o VVI byla zvolena na pětileté období rada instituce, která ke dni 31. 12. 2024 pracovala v tomto složení:

Předseda:	Mgr. Petr Vodička, Ph.D.
Místopředseda:	prof. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D.
Interní členové:	Ing. Zdeňka Ellederová, Ph.D. Mgr. Karel Janko, Ph.D. Ing. Michal Kubelka, CSc. Ing. Jakub Mrázek, Ph.D. Ing. Andrej Šušor, Ph.D.
Externí členové:	prof. Mgr. et Mgr. Josef Bryja, Ph.D. doc. MVDr. Aleš Hampl, CSc. doc. RNDr. Vladimír Krylov, Ph.D. prof. RNDr. Martin Reichard, Ph.D.

3. Dozorčí rada

V souladu se zákonem o VVI byla zřizovatelem na pětileté funkční období jmenována dozorčí rada, která v účetním období 2024 pracovala v tomto složení:

Předseda:	RNDr. Martin Bilej, DrSc.
Místopředseda:	prof. Ing. Petr Ráb, DrSc. (do 19.11.2024)
Členové:	JUDr. Jiří Malý Ing. Jan Škoda prof. Mgr. Ing. Markéta Sedmíková, Ph.D.

4. Tajemníci rad

- a) Tajemník rady instituce: Mgr. Jana Zásmětová
b) Tajemník dozorčí rady: Hana Bubíková

Čl. 4

Obecné účetní zásady, účetní metody a jejich změny a odchylky

1. Účetní jednotka v roce 2024 zpracovala účetní závěrku v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví (dále jen „zákon o účetnictví“), ve znění pozdějších předpisů a v souladu s vyhláškou č. 504/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání (dále jen „prováděcí vyhláška“), a s ohledem na zákon o VVI.
2. Údaje v této účetní závěrce jsou vyjádřeny v tisících korunách českých (Kč).
3. Účetním obdobím je kalendářní rok.
4. Způsob oceňování majetku a závazků

Účetní jednotka oceňovala v účetním období 2024 v souladu se zákonem o účetnictví. Ocenění reálnou hodnotou nebylo použito.

Účetní jednotka provedla ocenění položek v souladu s § 25 odst. 1 zákona o účetnictví, a to následovně:

- a) Dlouhodobým nehmotným majetkem jsou majetkové složky, jejichž ocenění je vyšší než 80 000,- Kč v jednotlivém případě (do roku 2020 vyšší než 60 000,- Kč) a doba použitelnosti je delší než jeden rok. Pořizovací cena zahrnuje cenu pořízení, náklady na dopravu a další náklady s pořízením související. Drobný dlouhodobý nehmotný majetek obsahuje zejména software, pokud jeho doba použitelnosti je delší než jeden rok a ocenění jedné položky je v částce 7 000,- Kč a vyšší a nepřevyšuje částku 60 000,- Kč, který byl pořízen nejpozději 31. prosince 2002, a to až do doby vyřazení.
- b) Dlouhodobým hmotným majetkem jsou majetkové složky, jejichž ocenění je vyšší než 80 000,- Kč v jednotlivém případě (do roku 2020 vyšší než 40 000,- Kč) a doba použitelnosti je delší než jeden rok. Pořizovací cena zahrnuje cenu pořízení, náklady na dopravu a další náklady s pořízením související. Drobný dlouhodobý hmotný majetek obsahuje zejména movité věci, popřípadě soubory movitých věcí se samostatným technickoekonomickým určením, pokud jeho doba použitelnosti je delší než jeden rok a ocenění jedné položky je v částce 3 000,- Kč a vyšší a nepřevyšuje částku 40 000,- Kč, který byl pořízen nejpozději 31. prosince 2002, a to až do doby vyřazení.
- c) Způsob sestavení odpisového plánu pro dlouhodobý majetek a použité odpisové metody při stanovení účetních odpisů vychází z doby použitelnosti majetku. Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek je odepisován rovnoměrně podle ročních odpisových plánů, které jsou stanoveny dle druhu majetku tak, aby odrážely faktický stav opotřebení majetku s přihlédnutím k místním podmínkám. K odpisování dochází od počátku měsíce, ve kterém došlo k zařazení. Při odepisování dlouhodobého nehmotného majetku, dlouhodobého hmotného majetku a technického zhodnocení dlouhodobého majetku pořízeného z přijaté dotace, postupuje účetní jednotka v souladu s § 38 odst. 10 prováděcí vyhlášky takto:

- stanoví se částka, která zvýší výnosy, a to z výše odpisů v poměru přijaté dotace a pořizovací ceny. V případě, že je majetek pořízen zcela z přijaté dotace, je tato částka rovna výši odpisů,
 - sníží se výše vlastního jmění o tuto částku a
 - současně se zvýší jiné ostatní výnosy o tuto částku.
- d) Zásoby vytvořené vlastní činností vlastními náklady, zásoby nakoupené pořizovacími cenami.
- e) Peněžní prostředky a ceniny jejich jmenovitými hodnotami.
- f) Pohledávky a závazky jmenovitou hodnotou.
- g) Příchovky zvířat vlastními náklady.
- h) Jiná aktiva a jiná pasiva byla oceněna jejich předpokládanou výší ocenění.
5. Peněžní prostředky tvoří ceniny, peníze v hotovosti a na bankovních účtech.
6. Náklady a výnosy se účtují časově rozlišené, tj. do období, s nímž časově i věcně souvisejí.
7. Použití odhadů - sestavení účetní závěrky vyžaduje, aby vedení v. v. i. používalo odhady a předpoklady, jež mají vliv na vykazované hodnoty majetku a závazků k datu účetní závěrky a na vykazovanou výši výnosů a nákladů za sledované období. Vedení v. v. i. stanovilo tyto odhady a předpoklady na základě všech jemu dostupných relevantních informací. Nicméně, jak vyplývá z podstaty odhadu, skutečné hodnoty v budoucnu se mohou od těchto odhadů odlišovat.
8. Majetek a závazky vyjádřené v cizí měně účetní jednotka přepočítává na českou měnu denním kurzem devizového trhu stanoveným Českou národní bankou. Aktiva a závazky v cizích měnách k rozvahovému dni byly přeceněny kurzem ČNB k 31. 12. 2024.
9. Opravné položky jsou tvořeny na základě zák. č. 593/1992 Sb. jako daňové i nedaňové, především ale s ohledem na zachycení věrného a poctivého obrazu skutečnosti v účetnictví a na základě právního posouzení vymahatelnosti těchto pohledávek.
10. Následné události - dopad událostí, které nastaly mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky, je zachycen v účetních výkazech v případě, že tyto události poskytly doplňující informace o skutečnostech, které existovaly k rozvahovému dni. V případě, že mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky došlo k významným událostem zohledňující skutečnosti, které nastaly po rozvahovém dni, jsou důsledky těchto událostí popsány v příloze účetní závěrky, ale nejsou zaúčtovány v účetních výkazech.
11. V účetním období se účetní jednotka neodchýlila od metod § 7 odst. 5 zákona o účetnictví s výjimkou uvedenou v čl. 5., v bodu 3. Opravné položky.

12. V roce 2024 došlo ke změně vykazování hospodářského výsledku minulých let a to tak, že hospodářský výsledek nekrytý finančními zdroji je vykazován na účtu 932 Nerozdělený hospodářský výsledek minulých účetních období, kam byl převeden z účtu 901 Vlastní jmění. Změna metodiky byla zapracována do vnitřních směrnic účetní jednotky.

Čl. 5 Doplňující informace k rozvaze

1. Dlouhodobý majetek

Dlouhodobý majetek, stav ke dni v pořizovacích cenách (v tis. Kč)

Dlouhodobý majetek	1.1.2024	Přírůstky	Úbytky	31.12.2024
Software	13 861	0	0	13 861
Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	267	0	0	267
Pozemky	1 473	0	0	1 473
Budovy a stavby	245 616	282	0	245 898
Stroje, přístroje a zařízení	332 900	4 278	1 505	335 673
Drobný dlouhodobý hmotný majetek	13 480	0	3	13 477
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0
Nedokončený dl. hmotný majetek	15 528	8 560	4 560	19 528

Oprávký k dlouhodobému majetku, stav ke dni (v tis. Kč)

Oprávký k dlouhodobému majetku	1.1.2024	Přírůstky	Vyřazení	31.12.2024
Software	6 678	2 127	0	8 805
Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	267	0	0	267
Pozemky	0	0	0	0
Budovy a stavby	68 598	5 134	0	73 732
Stroje, přístroje a zařízení	251 546	16 010	1 505	266 051
Drobný dlouhodobý hmotný majetek	13 480	0	3	13 477
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0

2. Krátkodobé pohledávky

Celkové krátkodobé pohledávky k rozvahovému dni

Krátkodobé pohledávky	V tis. Kč
Odběratelé	343
Poskytnuté provozní zálohy	168
Ostatní pohledávky	700
Pohledávky za zaměstnanci	119
Pohledávky za institucemi SZ a VZP	0
Daň z příjmů	143
Daň z přidané hodnoty	53
Jiné pohledávky	0
Dohadné účty aktivní	6 400
Opravná položka k pohledávkám	0
Celkem	7 927

Účetní jednotka eviduje pohledávky za odběrateli do splatnosti ve výši 343 tis. Kč.

Účetní jednotka eviduje k 31. 12. 2024 ostatní pohledávky ve výši 700 tis. Kč, které zahrnují zejména pohledávky vyplývající z pronájmu bytů a pohledávky z titulu spotřeby energií, které účetní jednotka uskutečňuje v rámci jiné činnosti. K vyúčtování těchto pohledávek dochází jednou ročně, vždy v následujícím v účetním období.

Pohledávky za zaměstnanci ve výši 119 tis. Kč zahrnují nevrácené zálohy k 31. 12. 2024 na pracovní cesty z důvodu vyúčtování v následujícím roce v řádném termínu, PHM vyúčtované k soukromým účelům za 12/2024 a dále zůstatek půjčky zaměstnancům ze sociálního fondu.

Dohadné účty aktivní ve výši 6 400 tis. Kč zahrnují dohady na výnosy z přijatých dotací, které byly poskytnuty zálohově na financování projektů.

3. Opravné položky

100% opravná daňová položka (vytvořená na základě zákona 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů) k vysoce nedobytné pohledávce z minulých let ve výši 300 tis. Kč za společnosti SLAMM CONSULTING SA (v účetnictví dle smlouvy - Swiss Bellefontaine Medilab SA.) byla rozpuštěna, pohledávka odepsána z rozvahy, dále je vedena na podrozvaze.

4. Jiná aktiva

Náklady příštích období zahrnují především poplatky a licence a jsou účtovány do nákladů období, do kterého věcně a časově přísluší.

5. Vlastní zdroje (v tis. Kč)

Položka	1. 1. 2024	Přírůstky	Úbytky	31. 12. 2024
Vlastní jmění	285 508	8 559	26 224	267 843
Sociální fond	4 913	743	1 161	4 495
Rezervní fond	3 894	700	0	4 594
Fond účelově určených prostředků	6 499	6 551	7 797	5 253
Fond reprodukce majetku	18 606	9 948	9 537	19 017
Účet výsledku hospodaření	0	790	0	790
Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	1 121	0	1 121	0
Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let	0	2 953	0	2 953
Vlastní zdroje celkem	320 541	30 244	45 840	304 945

6. Krátkodobé závazky

Celkové krátkodobé závazky k rozvahovému dni

Krátkodobé závazky	V tis. Kč
Dodavatelé	2 449
Přijaté zálohy	517
Zaměstnanci	5 578
Ostatní závazky vůči zaměstnancům	72
Závazky k institucím SZ a VZP	3 190
Daň z příjmů	0
Ostatní přímé daně	679
Daň z přidané hodnoty	21
Ostatní daně a poplatky	0
Závazky ze vztahu k státnímu rozpočtu	5 882
Jiné závazky	2 190
Dohadné účty pasivní	1 027
Celkem	21 604

Účetní jednotka neeviduje závazky po splatnosti více než 365 dnů. V účetním období roku 2024 nevznikly dlužné částky, u kterých zbytková doba splatnosti k rozvahovému dni přesahuje 5 let.

Přijaté zálohy ve výši 517 tis. Kč zahrnují zálohy na spotřebu energií vyplývající z pronájmu bytů. K vyúčtování těchto přijatých záloh dochází jednou ročně, vždy v následujícím v účetním období.

Závazky k zaměstnancům ve výši 5 578 tis. Kč obsahují výplaty mezd na účet a v hotovosti za prosinec 2024 vyplacené v lednu 2025 v řádném termínu a ostatní závazky k zaměstnancům zahrnují vyúčtované cestovní příkazy k 31. 12. 2024 vyplacené v lednu 2025.

Ostatní přímé daně k 31. 12. 2024 v částce 679 tis. Kč obsahují daň zálohovou a daň srážkovou z mezd, odvedenou v řádném termínu v lednu 2025.

Účetní jednotka eviduje k 31. 12. 2024 závazky na pojistné na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, zdravotním pojišťovnám na veřejné zdravotní pojištění ve výši 3 190 tis. Kč, které byly uhrazeny v řádném termínu v lednu 2025.

Účetní jednotka eviduje závazky ve vztahu ke státnímu rozpočtu ve výši 5 882 tis. Kč. Jedná se zejména o závazky z přijatých záloh z projektů financovaných ex-ante v hodnotě 5 868 tis. Kč. K vyrovnání těchto závazků dojde v následujícím účetním období zúčtováním poskytnutých záloh na dotace na základě předložených zpráv o realizaci a odsouhlasení způsobilosti výdajů poskytovatelem dotace. Další část ve výši 14 tis. Kč je vrátka dotace z roku 2024, vrácená v termínu roku 2025.

Jiné závazky k 31. 12. 2024 ve výši 2 190 tis. Kč zahrnují 89 tis. Kč pojištění odpovědnosti zaměstnavatele zaplacené v lednu 2025 v řádném termínu, dále 3 tis. Kč deponace mzdy (exekuce) odeslané na účet v roce 2025 v řádném termínu, 8 tis. odborářské příspěvky zaplacené v lednu 2025 v řádném termínu a nespotřebované účelově určené prostředky ve výši 2 090 tis. Kč.

Dohadné účty pasivní ve výši 1 027 tis. Kč zahrnují předpokládané odměny za rok 2024 pro orgány ÚŽFG spolu s příslušnými odvody institucím sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění, spotřebu energií ubytoven vyúčtovaných v následujícím účetním období a nedoplatky energií u neobsazených kapacit ubytoven.

7. Jiná pasiva

Výdaje příštích období zahrnují především nevyfakturované služby a jsou účtovány do nákladů období, do kterého věcně a časově přísluší.

Výnosy příštích období zahrnují již obdržené peněžní prostředky k dosud neuskutečněným službám, budou účtovány do výnosů období, do kterého věcně a časově přísluší.

Čl. 6

Doplňující informace k výkazu zisku a ztráty

1. Hospodářský výsledek byl zjištěn jako rozdíl mezi náklady a výnosy hlavní a jiné činnosti a je uveden ve výkazu zisku a ztráty. Hospodářský výsledek hlavní činnosti před zdaněním je za rok 2024 ve výši 232 tis. Kč a hospodářský výsledek před zdaněním v jiné činnosti je za rok 2024 ve výši 550 tis. Kč.
2. Předmětem daně z příjmů je zisk, jak z hlavní činnosti, tak z hospodářské činnosti. Pro stanovení základu daně bude hospodářský výsledek upraven o daňově neuznatelné výdaje.
3. Základ daně z příjmů je zjišťován v souladu se zákonem č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů (dále jen „zákon o daních z příjmů“) v platném znění a dle § 20 odst. 7 tohoto zákona jsou uplatňovány položky snižující základ daně. V roce 2024 byl snížen základ daně o částku 1 000 tis. Kč.
4. Daňová úleva na základě uplatnění § 20 odst. 7 zákona o daních z příjmů z roku 2023 byla v průběhu roku 2024 využita čerpáním Fondu reprodukce majetku k pořízení majetku v rámci hlavní činnosti ÚŽFG.
5. Na základě Rozhodnutí ředitele RŘ-12-2024 ze dne 27.8.2024 byl hospodářský výsledek za rok 2023 v celkové výši 1 121 tis. Kč rozdělen do rezervního fondu ve výši 700 tis. Kč a do fondu reprodukce majetku ve výši 421 tis. Kč.

6. Výnosy a přijaté dotace

Výnosy z hlavní činnosti tvoří zejména provozní dotace, které za sledované účetní období činily celkem 131 060 tis. Kč.

Provozní dotace celkem (v tis. Kč)	131 060
Akademie věd ČR (zřizovatel)	83 641
Ostatní poskytovatelé	47 419
v tom: Grantová agentura ČR - hlavní příjemce	26 892
Grantová agentura ČR - spolu příjemce	1 896
Technologická agentura ČR - hlavní příjemce	1 823
Technologická agentura ČR – spolu příjemce	0
Ostatní poskytovatelé (MŠMT, MZ, MVČR) – hlavní příjemce	4 059
Ostatní poskytovatelé (MŠMT, MZ, MVČR) – spolu příjemce	2 622
Dotace zahraničí (podíl EU na OPVVV)	10 127

Dotace na investice byla poskytnuta od AV ČR v celkové výši 8 768 tis. Kč, nespotřebovaná část ve výši 208 tis. Kč. V rámci projektu OPVVV byly vráceny investiční prostředky ve výši 52 tis. Kč.

Výnosy z jiné činnosti ve výši 2 368 tis. Kč tvoří tržby za ubytování a tržby za zakázky.

Účetní jednotka neměla v roce 2024 žádné náklady nebo výnosy mimořádné svým objemem nebo původem.

Čl. 7 Personální údaje

1. Přepočtené stavy zaměstnanců

Přepočtené stavy zaměstnanců v členění podle kategorie	2024
Vědecký pracovník	55,40
Doktorand	22,96
Odborný VŠ pracovník	6,37
Odborný pracovník v laboratoři	5,74
Technický pracovník v laboratoři	13,46
Technicko-hospodářský pracovník	18,35
Provozní pracovník	18,07
Celkem	140,35

2. Osobní náklady za účetní období v tis. Kč

Osobní náklady	Hlavní činnost	Jiná činnost
A. III. Osobní náklady celkem	103 795	428
A. III. 10 Mzdové náklady	75 658	322
A. III. 11. Zákonné sociální pojištění	24 949	103
A. III. 12. Ostatní sociální pojištění	0	0
A. III. 13. Zákonné sociální náklady	3 188	3
A. III. 14. Ostatní sociální náklady	0	0

3. Údaje o počtu a postavení zaměstnanců, kteří jsou zároveň členy orgánů ÚŽFG

Rada instituce a dozorčí rada	Počet
Ředitel / člen rady instituce	1
Vědecký pracovník / předseda rady instituce	1
Vědecký pracovník / místopředseda rady instituce	1
Vědecký pracovník / člen rady instituce	4
Vědecký pracovník / místopředseda dozorčí rady	1
Vědecký pracovník / člen dozorčí rady	1

4. Odměny za výkon funkce jsou v ÚŽFG vypláceny až v následujícím účetním období po zhodnocení hospodaření organizace za příslušný rok, odměny za rok 2024 tak budou vypláceny až v roce 2025. Do účetního období roku 2024 byly odměny zachyceny dohadnou položkou v předpokládané výši celkem 895 tis. Kč včetně zákonných odvodů.
5. Účasti členů statutárních, kontrolních nebo 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:

Jméno	Funkce v orgánech ÚŽFG	Pozice/úcast	Název organizace	IČO
JUDr. Jiří Malý	člen dozorčí rady ÚŽFG	zástupce ředitele a místopředseda dozorčí rady SSČ AV ČR, v. v. i.	Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.	60457856
RNDr. Martin Bilej, DrSc.	předseda dozorčí rady ÚŽFG	člen dozorčí rady Biologického centra AV ČR, v. v. i.	Biologické centrum AV ČR, v. v. i.	60077344
RNDr. Martin Bilej, DrSc.	předseda dozorčí rady ÚŽFG	předseda dozorčí rady BTÚ AV ČR, v. v. i.	Biotechnologický ústav AV ČR, v. v. i.	86652036
RNDr. Martin Bilej, DrSc.	předseda dozorčí rady ÚŽFG	člen rady instituce MBÚ AV ČR, v. v. i.	Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.	61388971
RNDr. Martin Bilej, DrSc.	předseda dozorčí rady ÚŽFG	předseda dozorčí rady ÚOCHB AV ČR, v. v. i.	Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i.	61388963
Ing. Jan Škoda	člen dozorčí rady ÚŽFG	Sestra - Ing. M. Vecková – ředitelka KNAV ČR, v. v. i.	Knihovna AV ČR, v. v. i.	67985971

6. Nebyla poskytnuta žádná půjčka členům řídicích, kontrolních nebo jiných orgánů účetní jednotky.

Čl. 8 Ostatní informace

1. ÚŽFG oznámil Krajskému úřadu Středočeského kraje dne 10. 1. 2023 konání veřejné sbírky podle zvláštního předpisu. Osvědčení bylo vydané 11. 1. 2023. Sběrka je konána od 12. 1. 2023 do 30. 4. 2027. Účelem sbírky je poskytnutí nezbytné pomoci pozůstalé ovdovělé paní Karin Šolcové, která spolu se svými dětmi Jakubem Šolcem a Zdeňkou Šolcovou zůstala sama, a to pro účely vyrovnání se s náhlou ztrátou jejího manžela a otce jejich dětí. Protože obě děti mají vážnou diagnózu, prostředky budou použity na aplikaci optimálního léčení. Za tímto účelem byl zřízen transparentní účet u KB, a.s.. Výše vybrané částky za rok 2024 činila 60 tis. Kč.
2. ÚŽFG není společníkem ani nedrží podíl na žádné jiné účetní jednotce.

3. Účetní jednotka vynaložila za povinný audit roční účetní závěrky celkové náklady ve výši 117 tis. Kč.
4. Účetní jednotka nemá žádné bankovní úvěry, neposkytla žádné záruky nebo ručení.
5. Účetní jednotka přijala v roce 2024 dar ve výši 40 tis. Kč od fyzické osoby a to na podporu výzkumu Centra PIGMOD.

Čl. 9

Položky neuvedené v rozvaze

ÚŽFG eviduje na podrozvaze drobný dlouhodobý hmotný majetek ve výši 38 982 tis. Kč a drobný dlouhodobý nehmotný majetek ve výši 1 517 tis. Kč.

Sestaveno dne: 3.4.2025

Sestavil:

Bc. Ilona Zejdová

Podpis statutárního orgánu:

Ing. Michal Kubelka, CSc.

ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ FYZIOLOGIE
A GENETIKY AV ČR, v.v.i.
Rumburská 89, 277 21 Liběchov
IČ: 679 85 904



Praha, 23. 5. 2025

Č. j. UZFG/2549/2025

SCHVALOVACÍ DOLOŽKA

Prohlašuji, že Dozorčí rada ÚŽFG AV ČR, v. v. i. svým hlasováním dne 23. 5. 2025 vzala na vědomí doporučení Rady ÚŽFG AV ČR, v. v. i., a schválila Výroční zprávu Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i. za rok 2024.



RNDr. Martin Bílej, DrSc.

Předseda Dozorčí rady ÚŽFG AV ČR, v. v. i.