



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

IČ: 67985904

Sídlo: Rumburská 89, 277 21 Liběchov

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2022

Dozorčí radou pracoviště projednána dne: 29. 5. 2023

Radou pracoviště schválena dne: 5. 6. 2023

V Liběchově dne 5. 6. 2023

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 do druhého funkčního období s účinností od: **1. 5. 2022**

Rada pracoviště zvolena dne **12. 12. 2016 ve funkčním období do 31. 1. 2022** ve složení:

předseda: **prof. Ing. Petr Ráb, DrSc., dr. h. c.** (ÚŽFG AV ČR, v. v. i.)

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

členové interní: doc. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D. (ÚŽFG AV ČR, v. v. i.)

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

Ing. Jan Kopečný, DrSc. (ÚŽFG AV ČR, v. v. i.)

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

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

členové externí: doc. MVDr. Aleš Hampl, CSc. (LF MU)

Ing. Jiří Hašek, CSc. (MBÚ AV ČR, v. v. i.)

RNDr. Jiří Hejnar, CSc. (ÚMG AV ČR, v. v. i.)

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

Rada pracoviště zvolena dne **14. 12. 2021 ve funkčním období od 1. 2. 2022** ve složení:

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

místopředsedkyně: doc. 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. Vladimír Krylov, Ph.D. (PřF UK)

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

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

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

místopředseda: Ing. Jakub Mrázek, Ph.D. (ÚŽFG AV ČR, v. v. i.) - do 30. 4. 2022

prof. Ing. Petr Ráb, DrSc., dr. h. c. – od 1. 5. 2022

členové: Ing. Petr Bobák, CSc. (KAV)

JUDr. Jiří Malý (SSČ AV ČR)

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

b) Změny ve složení orgánů:

V roce 2022 došlo ke změně ve složení Rady ÚŽFG, a to s platností od 1. 2. 2022, kdy začala fungovat nově zvolená Rada instituce, složení viz výše. K 30. 4. 2022 skončilo první funkční období dosavadního ředitele, který byl zvolen i pro dalších pět let s platností od 1. 5. 2022. Od 1. 5. 2022 začal ve své funkci také působit nový místopředseda Dozorčí rady ÚŽFG.

c) Informace o činnosti orgánů:

Ředitel:

V roce 2022 započal Ing. Michal Kubelka, CSc. druhé pětileté období ve funkci ředitele ústavu. V rámci projektu „Zkvalitnění strategického řízení na Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i. v oblasti lidských zdrojů ve vědě a výzkumu“ (HR Award) byly pod jeho vedením vypracovány nové strategie rozvoje ústavu a byl obměněn tým vedení ústavu jmenováním doc. Buchtové do funkce zástupkyně ředitele pro vědu.

V květnu 2022 Dr. Kubelka svolal první setkání Mezinárodního poradního sboru pracoviště (IAB), ustaveného v roce 2021, který je složený z pěti odborníků pokrývajících všechny hlavní směry výzkumu ÚŽFG. Seznámil ho s výsledky akademického hodnocení činnosti výzkumných skupin za období 2015-2019 a konzultoval s ním strategii směřování ústavu a hodnocení výzkumných skupin. I toto by mělo přispět ke zkvalitnění řízení instituce.

Spolu s doc. Buchtovou Dr. Kubelka koordinoval vznik konzorcia a přípravu projektové žádosti do programu OP JAK. Do připravovaného návrhu se zapojila většina laboratoří ústavu a několik externích partnerů z AV ČR a vysokých škol, včetně UK a MU.

Řídící styl Dr. Kubelky je povahy demokratické a účastníci pravidelných týdenních kolegií ředitele o daných záležitostech nejprve podrobně diskutují, než ředitel rozhodne, v důležitých případech vše předem konzultuje. Jednání kolegia, jeho náplň a styl je plně věcné, pracovní a řešící aktuální problematiky provozu ústavu. Úkoly, které v minulém roce vzešly z námětů Rady ÚŽFG AV ČR, byly a jsou plněny. Je proto zřejmé, že pokračuje tradice, kdy ředitel a Rada jsou vzájemně se doplňujícími partnery v řízení pracoviště.

Rada ÚŽFG proto považuje činnost ředitele v roce 2022 za úspěšnou.

Rada pracoviště:

Data zasedání:

3. 2. 2022 – ustavující zasedání

29. 3. 2022

8. 6. 2022

14. 11. 2022

Zápisy z jednotlivých jednání jsou k dispozici na internetových stránkách ústavu:

<http://www.iapa.cas.cz/cs/ustav/rada-uzfg/>

Projednávané záležitosti:

3. 2. 2022 – ustavující zasedání

- projednání jednacího řádu, podpisy čestných prohlášení
- volba předsedy, místopředsedy a tajemníka Rady
- různé – informace o vypsání výběrového řízení na ředitele

29. 3. 2022

- kontrola zápisu ze zasedání Rady ÚŽFG ze dne 3. 2. 2022
- schválení jednání per rollam od 3. 2. 2022
- návrh na obsazení funkce ředitele ÚŽFG na funkční období 2022-2027
- hospodaření ústavu za minulý rok
- projednání a schválení rozpočtu ÚŽFG na rok 2022 včetně rozpočtu sociálního fondu, plánu investic 2022, střednědobého výhledu na roky 2023-2024
- rozdělení finančních prostředků laboratořím
- aktualizace tarifních tabulek
- žádost o zřízení nové laboratoře Mgr. Karla Janka, Ph.D.
- problematika výběrových řízení na chemikálie a laboratorní potřeby

8. 6. 2022

- kontrola zápisu ze zasedání Rady ÚŽFG ze dne 29. 3. 2022
- schválení jednání per rollam 29. 3. 2022
- schválení Výroční zprávy 2022
- aktualizace tarifních tabulek
- financování Centra PIGMOD po skončení NPU
- různé – projednání návrhů projektů, žádosti k Etické komisi

14. 11. 2022

- kontrola zápisu ze zasedání Rady ÚŽFG ze dne 8. 6. 2022
- schválení jednání per rollam 8. 6. 2022
- tarifní tabulky pro vědecké pracovníky

- žádost Laboratoře buněčné signalizace o přeřazení do kategorie střední laboratoř
- prezentace kandidáta na vedoucího Laboratoře genetiky ryb Dr. Sembera
- Interní grantová agentura
- různé – pozice prof. Rába jako emeritního pracovníka, pravidelné schůzky ředitele s vedoucími laboratoří

Jednání per rollam:

- 14. 2. 2022 – schválení finálního složení komise pro VŘ na funkci ředitele 2022-2027
- 25. 3. 2022 – schválení návrhů projektů GA ČR I. etapa
- 29. 3., 1. 4. 2022 – schválení návrhů projektů GA ČR – II. a III. etapa
- 25. 4. 2022 – schválení návrhů PPLZ
- 2. 5. 2022 – schválení aktualizovaného Organizačního řádu
- 3. 5. 2022 – schválení činnosti ředitele pro Výroční zprávu 2021
- 9. 5. 2022 – škodní komise – škoda ředitele na služebním vozidle
- 12. 5. 2022 – schválení aktualizované Směrnice VZMR a Organizačního řádu
- 18. 5. 2022 – schválení návrhu projektu Dr. Králíka
- 24. 5. 2022 – schválení Strategii
- 6. 6. 2022 – schválení návrhu projektu prof. Šerého
- 21. 6. 2022 – projednání návrhů projektů AZV
- 30. 6. 2022 – projednání návrhů projektu Dr. Toralové
- 18. 7. 2022 – návrh na rozdělení zisku
- 20. 7. 2022 – projednání návrhů projektů MŠMT
- 22. 9. 2022 – projednání návrhů projektů PPLZ
- 6. 10. 2022 – projednání Strategie lidských zdrojů
- 24. 11. 2022 – projednání návrhů Směrnice RLZ, Směrnice mezinárodní spolupráce a Směrnice DPH
- 8. 12. 2022 – projednání návrhu Směrnice vnitřního hodnocení a aktualizace kolektivní smlouvy

Mgr. Petr Vodička, Ph.D.

předseda Rady ÚŽFG AV ČR, v. v. i.

Dozorčí rada pracoviště:

Řádné zasedání DR se v roce 2022 konalo celkem 2krát, a to 27. 5. a 8. 11. 2022 na pracovišti v Praze-Krči.

DR rozhodovala formou hlasování per rollam 10krát, a to 23. 2., 12. 4., 22. 4., 12. 5., 18. 5., 18. 5., 27. 7., 27. 7., 19. 9., 25. 10. 2022.

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 1. řádného zasedání omluven a Ing. Petr Bobák, CSc. 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 2022:

- | | |
|-----------------|--|
| č. 1/22 | Udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření smlouvy o ubytování s Mgr. Ruslan Nyshchuk na dobu od 1. 5. 2022 do 30. 4. 2023. |
| č. 2/22 | Schválení Zprávy o činnosti DR za rok 2021. |
| č. 3/22 | Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu se záměrem prodeje pozemků v k. ú. Uhřetěves, obec Praha: pozemek p. č. 1399/1, 1399/2 a 1399/10 o celkové výměře 1 917m ² , zapsáno na LV č. 1335, k. ú. Uhřetěves, obec Praha, a to za cenu 9 271 206 Kč. |
| č. 4/22 | Projednání a schválení záměru provést stavební akci Rekonstrukce stáje č. 3 ve Střednicích za předpokládanou maximální cenu ve výši 24 091 310,16 Kč včetně DPH. |
| č. 5/22 | Schválení záměru uzavřít smlouvu o nájmu s Hubiernatorova Anastasiia na dobu od 1. 7. 2022 do 30. 6. 2023. |
| č. 6/22 | Schválení záměru uzavřít smlouvu o ubytování s Kornieva Yuliia na dobu od 1. 6. 2022 do 31. 5. 2023. |
| č. 7/22 | Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření Kupní smlouvy „Systém pro detekci molekul v živých buňkách ve vysokém rozlišení“, č. smlouvy REG-44-2022. |
| č. 8/22 | Určila auditorem pro provedení finančního auditu za rok 2021 auditorskou firmu AD auditoři a daňoví poradci a.s., IČ: 25266292, se sídlem Bratři Štefanů 1069/79b, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Králové. |
| č. 9/22 | Schválení záměru uzavřít smlouvu o nájmu služebního bytu Mgr. Dávidem Sekáčem na dobu od 1. 12. 2022 do 30. 11. 2023. |
| č. 10/22 | Schválení záměru uzavřít smlouvu o ubytování s Annou Fedorovou a Eleonorou Pustovalovou na dobu od 1. 12. 2022 do 30. 11. 2023. |

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 2022 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 2021 bez připomínek.
- DR určila auditora firmu AD auditoři a daňoví poradci a.s.
- 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 2022 bez připomínek a vzala na vědomí jeho čerpání. Také

střednědobý výhled na roky 2023 a 2024 byl projednán a doporučena úprava s ohledem na současnou míru inflace.

DR nahlédla do přehledu zveřejněných smluv a objednávek nad 50 tis. Kč bez DPH ve Veřejném registru smluv uzavřených v období od 11/2021 do 10/2022.

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

Zpráva projednána a schválena DR per rollam č. 4/23 ve dnech 25. 4. – 2. 5. 2023.

Příloha: Zpráva o výsledcích veřejnosprávních kontrol vykonaných v roce 2022

RNDr. Martin Bilej, DrSc.
předseda Dozorčí rady

Příloha zprávy o činnosti Dozorčí rady – Zpráva o výsledcích veřejnosprávních kontrol vykonaných v roce 2022

Kontrolující subjekt: Ministerstvo financí ČR

Předmět veřejnosprávní kontroly:

Projekt CNE CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000785 - Centrum nádorové ekologie - výzkum nádorového mikroprostředí v organismu podporujícího růst a šíření nádoru – výdaje uvedené v Žádosti o platbu č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000785/2021/007/ANTE

Kontrolované období: monitorovací období 04-09/2021

Kontrola zahájena dne: 8. 8. 2022

Protokoly o kontrole předány dne: 9. 11. 2022

Výsledek kontroly:

Na základě provedeného auditu operace bylo ověřeno, že všechny auditované certifikované výdaje jsou způsobilé.

Kontrolující subjekt: Odbor veřejnosprávní kontroly KAV ČR

Předmět veřejnosprávní kontroly:

Kontrola zaměřena na správnost použití veřejných prostředků, kontrolu čerpání a využívání podpor, účelnosti uznatelnosti nákladů dle uzavřené smlouvy nebo rozhodnutí o poskytnutí podpory, náležitosti výběrových řízení, hospodaření s majetkem, správnost a průkaznost účetnictví a účinnost vnitřního kontrolního systému.

Kontrolované období: rok 2021

Kontrola zahájena dne: 26. 10. 2022

Protokoly o kontrole předány dne: 13. 12. 2022

Výsledek kontroly:

Na základě úrovně kontrolovaných schvalovacích a rozhodovacích procesů a uplatňování VKS v praxi je možné konstatovat, že rozhodovací a schvalovací procesy jsou v ústavu nastaveny tak, aby byla minimalizována ekonomická, právní a další rizika spojená s činnostmi pracoviště a byla zajištěna efektivnost a hospodárnost při nakládání s veřejnými zdroji.

Závěrečné shrnutí:

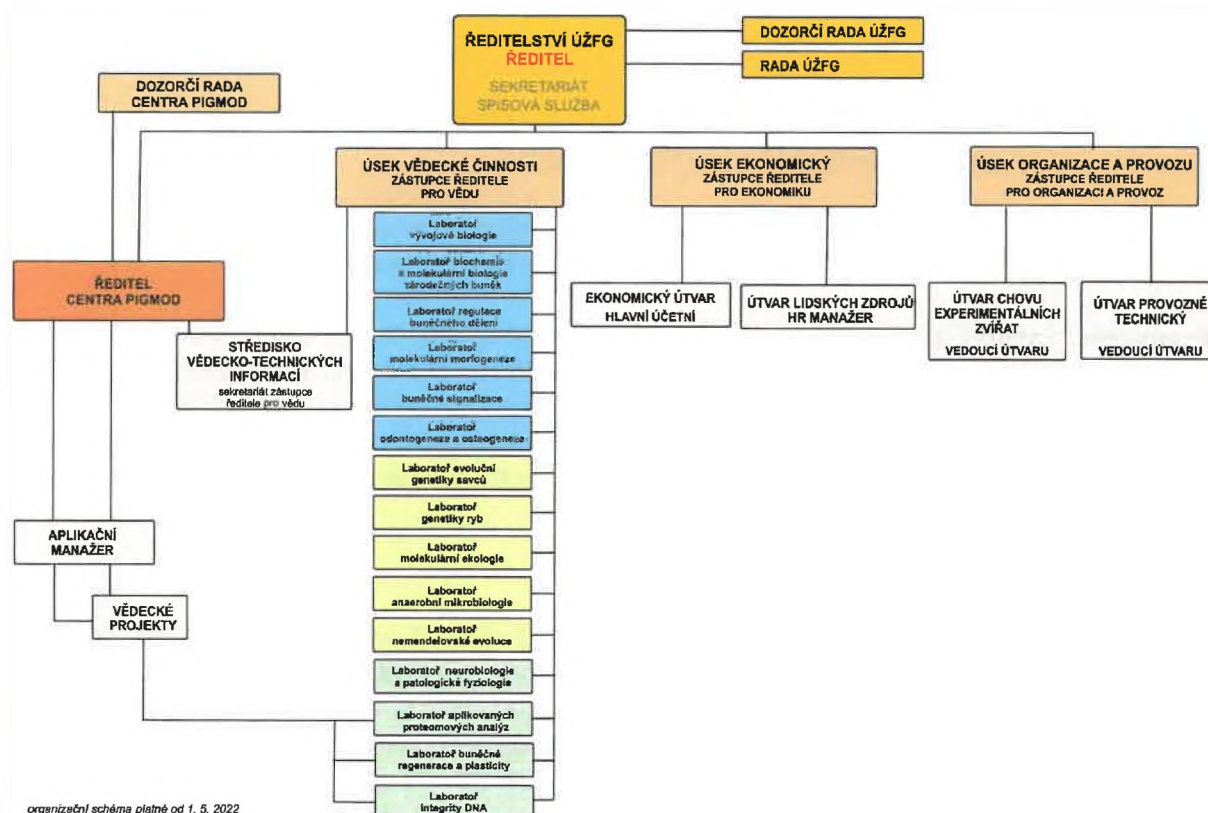
Po shrnutí výsledků kontroly a kontrolních závěrů z jednotlivých kontrolovaných oblastí lze konstatovat, že vnitřní kontrolní systém je ve většině oblastí dostatečně nastaven. Pozornost je třeba věnovat k nemalému objemu vrácených dotací, resp. k důvodům, které vedly k jejich vrácení. Určitá pochybení byla dále zjištěna v oblasti schvalování právních jednání při nakládání s majetkem. V ostatních oblastech nebyla kontrolou zjištěna hodnotově významná pochybení či zásadní systémové nedostatky.

Opatření přijatá k nápravě:

Vzhledem k výsledkům kontroly byla pro následující období v Rozhodnutí ředitele RŘ – 03 – 2023 definována adresná nápravná opatření k odstranění zjištěných nedostatků.

V předchozím kalendářním roce proběhly též kontroly provozního charakteru ze strany Okresní správy sociálního zabezpečení, Všeobecné zdravotní pojišťovny ČR, Krajské hygienické stanice Středočeského kraje, Celního úřadu pro Středočeský kraj a ze Státní veterinární správy.

Organizační schéma ústavu



II. Informace o změnách zřizovací listiny:

V roce 2022 nedošlo k žádným změnám zřizovací listiny.

III. Hodnocení hlavní činnosti:

Stručná charakteristika vědecké (hlavní) 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

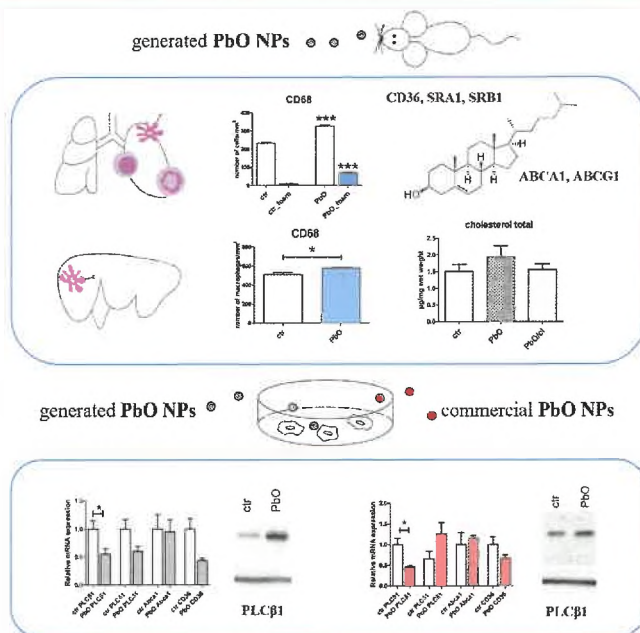
- 1.) **Tkáňová odpověď zprostředkovaná makrofágy vyvolaná subchronickou inhalací nanočástic oxidu olova je spojena se změnou fosfolipáz C a cholesterolových transportérů**

Popis výsledku: Zaměřili jsme se na makrofágy jako specializované buňky zapojené do vrozené a adaptivní imunitní odpovědi ve vybraných cílových orgánech, s cílem odhalit jejich zapojení do odpovědi na subchronickou inhalaci nanočástic PbO. Odhalili jsme souvislost zvýšeného ukládání cholesterolu a lipidů v cílových tkáních se změnou funkce scavenger receptorů a fosfolipázy C po subchronické inhalaci PbO NP a dále dosud neodhalené procesy, ty mohou přispět ke steatóze v játrech po jejich expozici kovovými nanočásticemi.

Citace výstupu:

SMUTNÁ, Tereza, DUMKOVÁ, J., KRISTEKOVÁ, Daniela, LAŠTOVIČKOVÁ, Markéta, JEDLIČKOVÁ, Adriana, VRLÍKOVÁ, Lucie, DOČEKAL, Bohumil, ALEXA, Lukáš, KOTASOVÁ, H., PELKOVÁ, V., VEČEŘA, Zbyněk, KŘŮMAL, Kamil, PETRÁŠ, Jiří, COUFALÍK, Pavel, VŠIANSKÝ, D., ZÁCHEJ, S., PINKAS, Dominik, VONDRÁČEK, Jan, HAMPL, A., MIKUŠKA, Pavel, BUCHTOVÁ, Marcela. Macrophage-mediated tissue response evoked by subchronic inhalation of lead oxide nanoparticles is associated with the alteration of phospholipases C and cholesterol transporters. *Particle and Fibre Toxicology*. 2022, 19(1), 52. ISSN 1743-8977. E-ISSN 1743-8977
Dostupné z: doi:10.1186/s12989-022-00494-7.

Kontaktní osoba: doc. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D., 776 461 222, buchtova@iach.cz



Grafický abstrakt shrnující experimentální přístupy a hlavní nálezy studia tkáňové odpovědi na inhalované nanočástice oxidu olova.

2.) Jak přežít globální oteplování: norníci si vypůjčí gen od svých sousedů

Popis výsledku: Skotské populace hlodavce norníka rudého mají „chladnomilnější“ hemoglobin než ty v Anglii. Vlivem globálního oteplování severní typ hemoglobinu svojí funkci již zřejmě nebude brzy zvládat a norníkům ve Skotsku může hrozit vyhynutí. Naštěstí si mohou vypůjčit teplomilnější hemoglobin od svých jižních sousedů, který je na budoucí teplejší klima dobře přizpůsobený. Schopnost využít již existující rozmanitosti bude zřejmě klíčová pro přežití mnoha druhů včetně člověka.

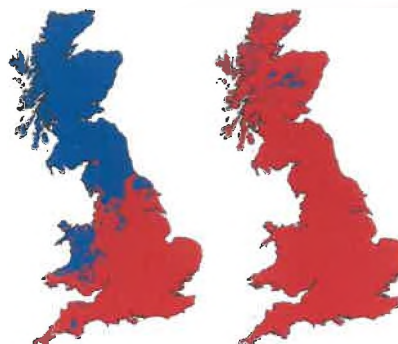
Citace výstupu:

ESCALANTE, Marco Sanchez, MARKOVÁ, Silvia, SEARLE, J. B., KOTLÍK, Petr. Genic distribution modelling predicts adaptation of the bank vole to climate change. *Communications Biology*. 2022, 5(1), 981. E-ISSN 2399-3642 Dostupné z: doi:10.1038/s42003-022-03935-3.

Kontaktní osoba: RNDr. Petr Kotlík, Ph.D., 774 510 532,
kotlik@iapg.cas.cz



Běžný lesní hlodavec, kterého byste mohli potkat i v našich lesích, je vhodný modelový druh pro studium dopadů klimatických změn na živé organismy (Foto: P. Kotlík).



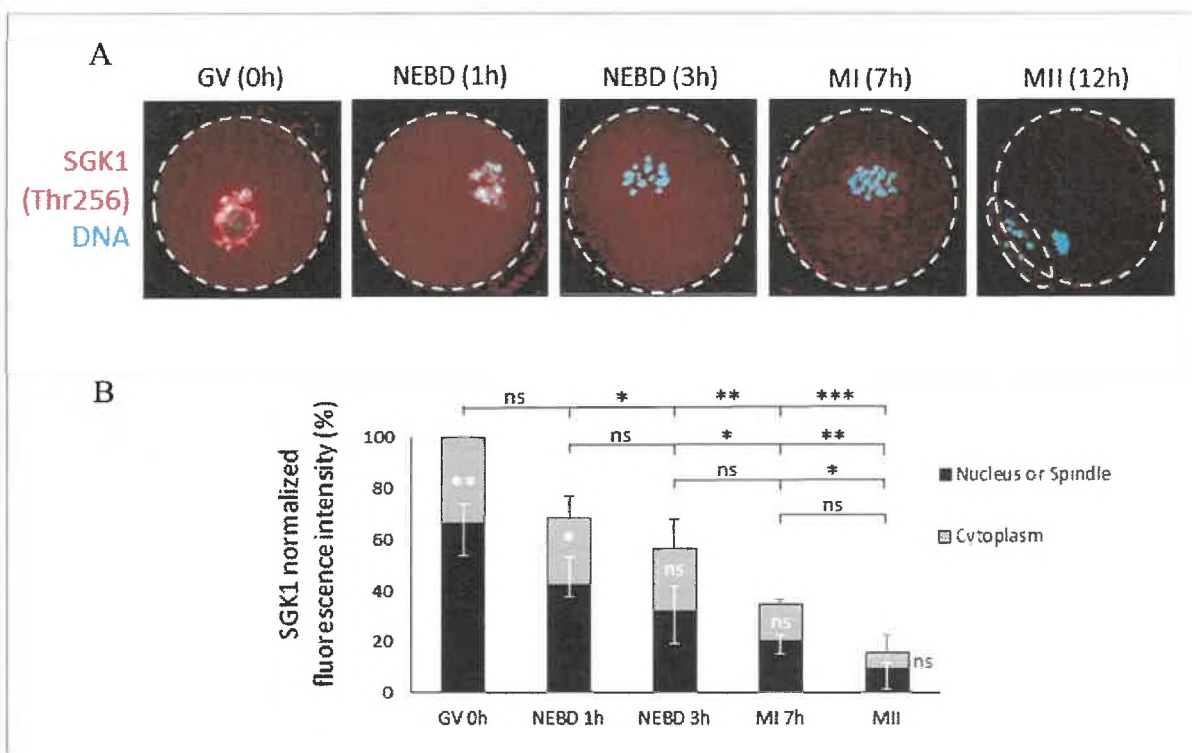
Současné (vlevo) a budoucí (vpravo) rozšíření variant hemoglobinu v britských populacích norníka rudého.

3.) SGK1 je nezbytný pro znovuzahájení meiózy v oocytech savců

Popis výsledku: V oocytech myši je exprimován savčí serum-glukokortikoidní kinázový protein 1 (SGK1) a v oocytech je exprimována pouze fosforylovaná (aktivní) forma SGK1, která je dominantně lokalizována v nukleoplasmě. Potlačení aktivity SGK1 v oocytech vedlo ke snížení aktivace cyklin-dependentní kinázy (CDK1) a k následnému opoždění nebo inhibici rozpadu obalu jádra oocytu (NEBD). Tyto poznatky přinášejí nový pohled na dráhy, které jsou nadřizené CDK1 a uvádějí SGK1 jako nový klíčový faktor.

Citace výstupu: DEL LLANO, Edgar, IYYAPPAN, Rajan, ALESHKINA, Daria, MAŠEK, T., DVOŘAN, Michal, JIANG, Z., POSPÍŠEK, M., KUBELKA, Michal, ŠUŠOR, Andrej. SGK1 is essential for meiotic resumption in mammalian oocytes. *European Journal of Cell Biology*. 2022, 101(2)), 151210. ISSN 0171-9335. E-ISSN 1618-1298 Dostupné z: doi:10.1016/j.ejcb.2022.151210.

Kontaktní osoba: Ing. Andrej Šušor, Ph.D., 315 639 592, susor@iapg.cas.cz



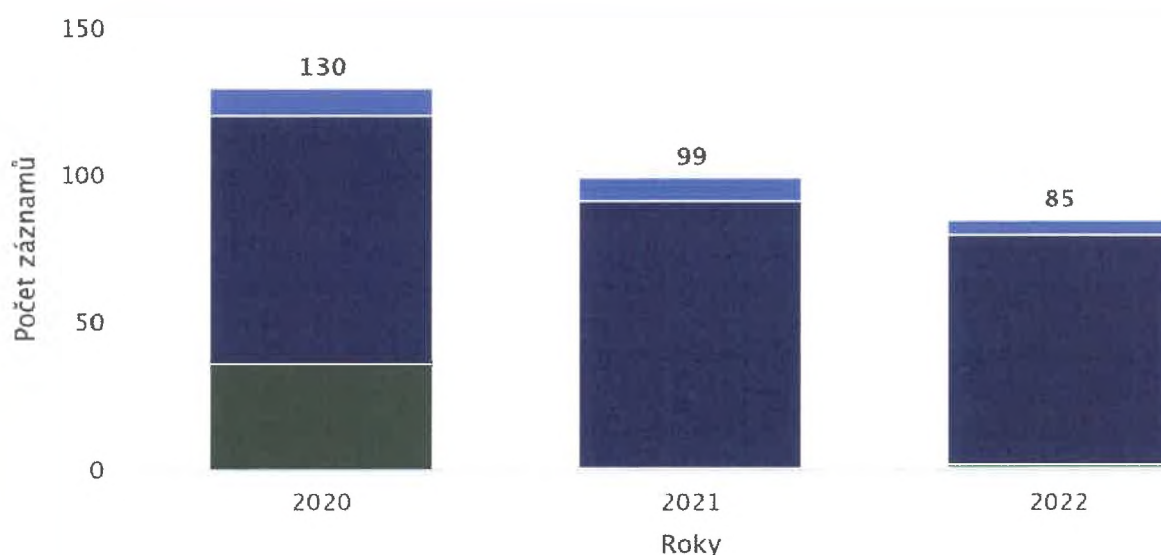
Aktivní SGK1 je koncentrován v jádře oocytu a jeho exprese klesá během prvního meiotického dělení. A) Imunocytochemické značení prokázalo, že SGK1, fosforylovaný na Thr256, je dominantně lokalizován v jádře oocytu (SGK1 - značeno červeně, DNA - značeno modře). B) Kvantifikace fluorescence SGK1 (Thr256) v různých částech oocytu a v různých stádiích meiózy.

Srovnání publikační činnosti pracoviště za poslední tři roky

Typ výsledku v RIV	2020	2021	2022
Článek v impaktovaném periodiku	83	88	78
Článek v odborném periodiku	9	9	5
Patent, aplikovaný výzkum, výzkumné zprávy	6	0	0
Kniha/ Kapitola v knize	36	2	2
Konferenční příspěvek	2	37	57
Suma IF	388,735	427,421	425,547

Kompletní seznam publikací viz příloha č. 1

Publikace – Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i. – 17.04.2023



- Článek v odborném periodiku
- Článek v impaktovaném periodiku
- Kapitola v monografii (český jazyk)
- Kapitola v monografii (cizí jazyk)

Highcharts.com

Domácí a zahraniční ocenění zaměstnanců pracoviště

Oceněný: Adriena Jedličková.

Ocenění: 1. místo v národní soutěži EXPO SCIENCE AMAVET

Oceněná činnost: Soutěž vědeckých a technických projektů středoškolské mládeže – téma: Přestavba

cytoskeletu v mozkové tkáni po expozici nanočásticím olova

Ocenění udělil: Asociace pro mládež, vědu a techniku AMAVET, z. s.

Oceněný: doc. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D.

Ocenění: Cena ředitele ÚEB PŘF MU

Oceněná činnost: přínos k rozvoji ústavu

Ocenění udělil: ředitel ÚEB PŘF MU (prof. Jan Šmarda)

Další specifické informace o pracovišti

V roce 2022 se struktura laboratoří Ústavu živočišné fyziologie genetiky AV ČR jen nepatrně změnila a přibyla nová Laboratoř nemendelovské genetiky, kterou vede Dr. Karel Janko. Dále z funkce vedoucího Laboratoře genetiky ryb odstoupil prof. Petr Ráb a tuto laboratoř vede Dr. Alexander Sember. V květnu v rámci Dnů ÚŽFG byli pozváni na náš ústav členové „IAPG Advisory Board“ a proběhlo hybridní zasedání této Rady. Součástí zasedání bylo i představení nové laboratoře a jejích recentních i plánovaných aktivit Dr. Karlem Jankem. V rámci Dnů ÚŽFG se uskutečnily i odborné přednášky držitelů interních grantů a byly prezentovány 3 oceněné publikace za rok 2021. Navzdory ještě částečně přetrvávající pandemické situaci proběhly některé velice úspěšné popularizační akce (Dny otevřených dveří, Noc vědců, letní příměstský tábor „Tajemství vědy“, účast na Veletrhu vědy). Náš ústav v červnu pořádal prestižní mezinárodní konferenci „Tooth Morphogenesis and Differentiation“ na zámku ve Štiříně a dále řadu menších akcí jako například Embryologický workshop v Brně či pravidelná setkání mladých vědeckých pracovníků při neformálních odborných diskuzích v podobě „Scientific Coffee“. Centrum PIGMOD uspořádalo na zámku v Liblicích vědecký workshop, na kterém se sešli odborníci v oblasti molekulární a buněčné terapie pro nemoci jako jsou Usher syndrom, Stargardtova nemoc a věkem podmíněná makulární degenerace. 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.. Rovněž v roce 2022 proběhla analýza firmy „Gender Studies“ soustředěná na vnitřní organizační procesy z genderové perspektivy a případné dysbalance rovných příležitostí žen a mužů v organizaci. Jejím cílem bylo zejména zhodnotit stávající situaci, vyzdvihnout principy dobré praxe a nabídnout cestu ke zlepšení v problematických oblastech. Tento dokument obsahuje doporučení, která budou sloužit jako podklad pro přípravu Plánu genderové rovnosti (Gender Equality Plan). Úspěšnost v získávání grantových prostředků z tuzemských grantových agentur byla v roce 2022 na solidní úrovni a v posledních několika letech se granty získané z GAČR udržují na zhruba stejné hladině. Ústav v současné době dokončuje OPVVV projekty z evropských strukturálních fondů, které výrazným způsobem přispěly k stabilizaci finanční situace laboratoří, ale i umožnili podporu žádosti o HR Award, řady vzdělávacích aktivit či mobility juniorních pracovníků na zahraniční pracoviště. Laboratořím Centra PIGMOD se daří získávat významně velké prostředky z neveřejných zdrojů v rámci smluvního výzkumu ve spolupráci s několika světovými institucemi, či firmami (UniQure, Takeda). 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 byly s touto podporou řešeny na ústavu v roce 2022 a koncem roku byla opět vypsána 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 programy: Zoologie, Buněčná biologie, Reprodukční a vývojová biologie, Genetika, molekulární biologie a virologie, Všeobecné lékařství, Neurobiologie, Vývojová a buněčná biologie

Vysoká škola: Masarykova univerzita, Brno

Studijní obory: Ekologická a evoluční biologie, Experimentální biologie, Antropologie, Biochemie, Speciální biologie, Fyziologie živočichů a imunologie, Všeobecné lékařství, Učitelství přírodopisu, Biologie

Vysoká škola: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

Studijní obory: Veterinární lékařství

Vysoká škola: Česká zemědělská univerzita v Praze

Studijní obory: Zootechnika, Speciální zootechnika, Biotechnologie a šlechtění, Zájmové chovy zvířat

Vysoká škola: Ostravská univerzita v Ostravě

Studijní obory: Biologie, Chemie

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislavě

Studijní obory: Všeobecná ekologie a ekologie jedince a populací

Vysoká škola: Univerzita Palackého v Olomouci

Studijní obory: Zoologie

Doktorský program

Vysoká škola: Univerzita Karlova, Praha

Studijní programy: Zoologie, Vývojová a buněčná biologie, Biologie a patologie buňky

Vysoká škola: Masarykova univerzita, Brno

Studijní obory: Biologie, Fyziologie živočichů, imunologie a vývojová biologie živočichů, Biochemie, 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: Ostravská univerzita v Ostravě

Studijní obory: Biologie

Vysoká škola: University of Oklahoma

Studijní obory: Ecology and Evolutionary Biology

Seznam obhájených doktorských dizertací

Eva Kašparová - The effect of climatic changes on genetic build-up of populations and their role in promoting adaptive radiations

Adéla Kratochvílová - Molekulární faktory osteogeneze se zaměřením na nové funkce kaspáz

Titsiana Mahayri - Diversity and composition of the bacterial community in the feces of cattle and goats

Alice Ramešová - Specification of Novel Physiological Functions of Caspases in Endochondral Ossification

Marie Šulcová - Molekulární, buněčné a morfologické aspekty vývoje zubů u vybraných modelových druhů

Tomáš Tichopád - The effect of polyploidization and hybridization on reproductive physiology in fish

Organizace vzdělávacích kurzů

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 otevírali vajíčka, ze kterých odejmuli a očistili embrya, na nichž se naučili rozlišit jednotlivé embryonální struktury. V další části znovu otevírali vajíčka, odstranili extraembryonální obaly nad končetinovým pupenem a následně do něj implantovali gelovou kuličku nasáklou morfogeny.

Místo a datum konání kurzu: Brno, 23. 8. 2022

Trvání kurzů (počet dní): 1 Počet účastníků: 9 z toho zahraničních: 0 Počet vyučujících z pracoviště: 3

Název kurzu: Příměstský letní tábor Tajemství vědy

Popis (nebo cíl) kurzu: Zábavnou formou seznámit mladé talentované studenty s vědeckou prací a výzkumem, který se dělá na našem pracovišti. Cílem je studenty motivovat k studiu přírodních oborů, k podpoře vědy a vědecké práce, ochraně životního prostředí a popřípadě k výběru biologických věd jako oboru dalšího vzdělávání.

Místo a datum konání kurzu: ÚŽFG AV ČR Liběchov, 22. – 26. 8. 2022

Trvání kurzů (počet dní): 5 Počet účastníků: 16 z toho zahraničních: 1 Počet vyučujících z pracoviště: 6

Název kurzu: Advances in Zoology

Popis (nebo cíl) kurzu: Souhrn podstatných pokroků v zoologických vědách

Místo a datum konání kurzu: Prosinec 2022, Viničná 5, Praha 2. PŘF UK

Trvání kurzů (počet dní): 2 Počet účastníků: 12 z toho zahraničních: 11 Počet vyučujících z pracoviště: 1

Účast pracoviště na vzdělávání na základních a středních školách

Akce: Středoškolská odborná činnost (SOČ) **Pořadatel / škola:** Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše

Popis činnosti: vedení prací v rámci středoškolské odborné činnosti

Akce: Exkurze Reprodukční strategie ptáků **Pořadatel / škola:** ZŠ a MŠ Liběchov

Popis činnosti: Přednáška Báry Vošlajerové s terénní exkurzí a interaktivní hra v terénu představující reprodukční strategie obratlovců – zaměřená speciálně na ptáky v jarním období – návrat ze zimovišť, výběr partnera, hnízdění, strategie péče o potomstvo, seznámení s našimi běžnými druhy ptáků, jak je pozorovat a chránit, alternativní reprodukční strategie.

Akce: Přednášky na ZŠ a SŠ **Pořadatel / škola:** Gymnázium Zlín – Lesní čtvrť, ZŠ Velký Borek, ZŠ a

Gymnázium Gutha Jarkovského v Praze, Středná odborná škola obchodu a služeb Michalovce

Popis činnosti: Přednáška pro maturanty- Eva Kamenná 7. 4. 2022 a 19. 12. 2022, Přednáška Denisy

Jansové pro žáky ZŠ o fungování Akademie věd, financování vědy a vědecké práci jako takové, zaměřeno na výzkum vajíček, Přednáška: „Jak se dědí DNA aneb zdali nás ve filmu tak trochu netahají za nos“ A. Sembera, přednáška A. Bartkové na téma Výživa, ochrana zdraví a hodnocení potravin

Akce: Otevřená věda **Pořadatel / škola:** Akademie věd/ Gymnázium Jana Palacha Mělník, Gymnázium Budějovická Praha, Gymnázium Karla Sladkovského Praha

Popis činnosti: Vedení celoročních stáží v rámci projektu Otevřená věda - Tereza Mandáková- Synaptická dysfunkce Huntingtonovy choroby na myším modelu zQ175, Monika Králová - Význam chromozómových přestaveb pro evoluci halančíků rodu *Nothobranchius*, Adéla Lukešová, Ema Weronika Pršalová - Characterization of human and animal gut microbiota. Všichni své práce obhájili na konferenci Otevřené vědy v listopadu 2022, Tereza Mandáková získala 3. místo ve své kategorii.

Vzdělávání veřejnosti

Akce: Myši Nesmysly **Pořadatel / škola:** ÚŽFG AV ČR

Popis činnosti: Barbora Vošlajerová - přednáška pro veřejnost v rámci akce Noc vědců. Přednáška o myších smyslech a úžasném modelovém druhu - myši domácí, která nám pomáhá odhalit tajemství vzniku druhů.

Akce: Usher syndrom či makulární degenerace **Pořadatel / škola:** ÚŽFG AV ČR

Popis činnosti: Anna Brymová - přednáška pro veřejnost v rámci akce Noc vědců. Přednáška o modelových druzích pro výzkum onemocnění postihující velmi důležité smysly u lidí, výzkum terapií pro onemocnění postihující nejvýznamnější lidské smysly: zrak a sluch

ČINNOST PRO PRAXI

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

Název: Dlouhodobé testování AMT-130 (AAV5-miHTT) k léčbě Huntingtonovy choroby

Zadavatel: UniQure

Anotace: Prokázali jsme rozsáhlou biodistribuci, silný a trvalý účinek mikroRNA cílené na lidský HTT v oblastech velkého mozku miniprasete, které jsou ve vztahu s Huntingtonovým onemocněním.

Uplatnění: První část výsledků pomohla k FDA a EMA souhlasu spuštění klinického testování AMT-130 na pacientech v květnu 2020. Dlouhodobá studie dokazuje dlouhodobé působení terapeutické látky.

Název: Fenotypická analýza knock-in prasat pro Huntingtonovu chorobu

Zadavatel: CHDI Foundation

Anotace: Popis modelu pro další spolupráce a využití modelu pro preklinické studie, příprava navazující spolupráce - smlouvy se zahájením v roce 2022

Uplatnění: Popis modelu pro další spolupráce a využití modelu pro preklinické studie, příprava navazující spolupráce - smlouvy se zahájením v roce 2022

Název: Biodistribuce a exprese vektorizovaných protilátek na bázi AAV u kontrolních miniprasat

Zadavatel: VectorY

Uplatnění: Pilotní studie vektorizovaných protilátek, nový terapeutický přístup, který může mít použití například při terapii Huntingtonovy choroby

Název: Biodistribuce nových kapsid AAV zacílených na svaly a CNS u kontrolních miniprasat

Zadavatel: VectorY

Uplatnění: Studie nových kapsid může zvýšit biodistribuci terapeutické látky a tím pádem i efektivitu léku.

Název: Program genové terapie USH1C - Vývoj klinické terapie využívající genovou terapii pro Usherův syndrom typu I způsobené mutacemi v genu USH1C.

Zadavatel: Odylia Therapeutics

Uplatnění: Cílem studie je zabránit degeneraci sítnice u pacientů s dysfunkcí sítnice způsobenou ztrátou funkční mutace v USH1C

Odborné expertízy

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

Zadavatel: Rybníkářství Pohořelice a.s., KINSKÝ Žďár, a. s., Rybářství Třeboň a. s.

Výsledek: Odběry a analýzy vzorků v rámci „Programu genových zdrojů“ 2022

MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

Přehled projektů, které pracoviště řeší v rámci mezinárodní vědecké spolupráce

Inter-Action LTAUSA18178, Macholán Miloš: Pohled oknem evoluce: Co nám intrognese velké genové rodiny přes myší hybridní zónu říká o vzniku druhů?

Inter-Action LTAUSA19029, Motlík Jan: Genová terapie neuropatické bolesti a svalové spasticity pomocí subpiální aplikace AAV vektorů

Inter-Action LTAUSA19033, Matalová Eva: TGF β a FasL v kraniofaciální osteogenezi – integrace výzkumu

Inter-Action LTAUSA19030, Krejčí Pavel, Regulace primárního cilia buněčnými kinázami

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

Inter-Cost LTC20048, Matalová Eva: Novel aspects of signalling in bone related cells

GAČR Mezinárodní 19-09628J, Motlík Jan: Editace genomu za účelem léčby Stargardtovy choroby - vytvoření prasečího modelu, sledování jeho fenotypu a vývoj léčby

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

OP VVV CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_053/0017247, S. Marková, P. Kotlík, K. Janko: Mezinárodní mobilita výzkumných a administrativních pracovníků ÚŽFG AV ČR

OP VVV CZ.02.1.01/0.0/0.0/15_003/0000460 EXCELENCE molekulárních aspektů časného vývoje obratlovců

National Institut of Health 1R35GM136340-01/1704 , Drutovič Dávid: Signaling Mechanismus that control chromosome segreagtion druting female meiosis

University of Copenhagen, Kaňka Jiří, The egg's nucleolar sphere - the globe of life: Molecular studies of nucleolar inheritanc

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

Název: Gene and Cell Therapy of USHER Syndrome and AMD - Workshop

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

Účastníků: 60 z toho zahraničních: 32

Datum konání: 4. 12. – 6. 12. 2022 **Místo:** Liblice

Kontaktní osoba: Mgr. Miroslav Franc

www: <https://www.iapg.cas.cz/cs/pro-verejnost/aktuality/Zamek-v-Liblicich-privita-spicky-ve-vyzkumu-zavaznych-lidskych-onemocneni-zraku/>

Významná prezentace: Ruchi Sharma, National Eye Institute Bethesda, Ocular and Stem Cell Translational Research Section "Development of autologous iPSC-derived retinal pigment epithelium therapy for the treatment of age-related macular degeneration patients."

Název: 14th Tooth Morphogenesis and Differentiation

Pořadatel: ÚŽFG AV ČR **Spolupořadatel:** MU

Účastníků: 109 z toho zahraničních: 67

Datum konání: 26. 6. – 1. 7. 2022 **Místo:** Štířín

Kontaktní osoba: doc. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D.

www: <http://147.231.116.188/tmd2022/>

Významná prezentace: Ophir Klein: Renewal and plasticity in oral and dental epithelia

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

Vědecký pracovník: Dr. Joerg Bohlen

Název organizace: Evropská ichtyologická společnost - EIS **Funkce:** člen výboru EIS

Funkční období: 2019-2022

Uzavřené smlouvy se zahraničními partnery

Instituce: Takeda Millenium Pharmaceuticals **Země:** USA

Téma spolupráce: Genová terapie Huntingtonovy choroby, master service

Datum podpisu smlouvy: 18. 9. 2020 **Návaznost na smlouvu AV ČR:** nemá

Instituce: Odylia **Země:** USA

Téma spolupráce: Genová terapie Usher choroby, memorandum o spolupráci

Datum podpisu smlouvy: 2. 10. 2020 **Návaznost na smlouvu AV ČR:** nemá

Instituce: Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lékařská fakulta v Martine, Martinské centrum pro biomedicínu JLF UK **Země:** Slovensko

Téma spolupráce: Xenopig – modelování lidského duktálního adenokarcinómu xenotransplantací nové nádorové linie do pankreatu a jater imunosuprimovaného miniprasete, In vivo testování bezpečnosti a diferenciacie neurálních prekurzorů odvozených z lidských indukovaných pluripotentních kmenových buněk (iPSc), MOU

Datum podpisu smlouvy: 27. 9. 2019 **Návaznost na smlouvu AV ČR:** nemá

Instituce: uniQure **Země:** Nizozemí

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

Datum podpisu smlouvy: 1. 10. 2014 **Návaznost na smlouvu AV ČR:** nemá

Instituce: VectorY **Země:** Nizozemí

Téma spolupráce: MASTER SERVICES AGREEMENT, Gene Therapy

Datum podpisu smlouvy: 1. 11. 2021 **Návaznost na smlouvu AV ČR:** nemá

POPULARIZAČNÍ ČINNOST

Popularizační a propagační činnost

Akce: Týden Akademie věd ČR - Dny otevřených dveří a Jarní Dny otevřených dveří

Popis: Připravili jsme několik variant programu – přednášek a exkurzí do laboratoří a chovných zařízení přímo na míru různým věkovým skupinám účastníků (ZŠ a SŠ). Celkově se akce zúčastnilo 238 zájemců.

Hl. organizátor: Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i.

Místo a datum konání: ÚŽFG Liběchov 1. – 4. 11. 2022, 3. – 4. 5. 2022

Akce: Noc vědců

Popis: Prezentace ústavu v rámci celorepublikové akce Noc vědců formou přednášek a rodinné hry na téma Všemi smysly. Rozmanitost živočišné říše je obrovská a rozmanitost smyslů a schopností vnímat okolní svět snad ještě větší. Zajímá vás, jak mohou smysly přispět ke vzniku druhů? Chcete se dozvědět, jaké jsou možnosti léčby slepoty a hluchoty a jak k tomuto výzkumu přispívají Liběchovská miniprasátka? Víte, kdy se u různých živočichů jednotlivé smysly vyvíjejí? Nebo co vnímají zvířata v naprosté tmě a tichu?

Hl. organizátor: Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i.

Místo a datum konání: Liběchov, 30. 9. 2022

Akce: Veletrh vědy

Popis: Účast na největším vědeckém festivalu v České republice, stánek prezentující činnost ÚŽFG.

Hl. organizátor: Akademie věd ČR

Místo a datum konání: Praha Letňany, 2. – 4. 6. 2022

Akce: Aktivity v rámci činnosti Centrum Mendelianum (prof. Matalová – odborný garant)

Popis: Mendel Forum, Mendel Day, Odpoledne s DNA, Středy s JGM

Hl. organizátor: Mendelianum

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

Místo a datum konání: www.mendelianum.cz

Účast v redakčních radách časopisů

Pracovník: prof. RNDr. Miloš Macholán, CSc. **Funkce:** Associate editor

Časopis: Genes

Pracovník: RNDr. Petr Kotlík, Ph.D. **Funkce:** Associate editor, člen redakční rady

Časopis: Journal of Vertebrate Biology, Živa

Pracovník: doc. RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D. **Funkce:** editorka

Časopis: Frontiers in Cell and Developmental Biology, Life

Pracovník: Ing. Jan Kopečný, DrSc. **Funkce:** člen redakční rady
Časopis: Folia Microbiologica, Bioprospect, Journal of Nutritional Ecology and Food Research

Pracovník: RNDr. Kateřina Olša Fliegerová, CSc. **Funkce:** členka redakční rady
Časopis: Journal of Nutritional Ecology and Food Research

Pracovník: MUDr. Taras Ardan, Ph.D. **Funkce:** člen ediční rady
Časopis: Journal of Ophthalmology

Pracovník: prof. MVDr. Jan Motlík, DrSc. **Funkce:** člen ediční rady
Časopis: Journal of Veterinary Medicine

Pracovník: prof. Ing. Petr Ráb, DrSc., dr. h. c. **Funkce:** člen redakční rady
Časopis: Comparative Cytogenetics, Cell and Genome Research, Genetica, Frontiers in Genetics, Živa

Pracovník: Mgr. Alexander Sember, Ph.D. **Funkce:** člen redakční rady
Časopis: Comparative Cytogenetics

Pracovník: Mgr. Helena Kupcová - Skalníková Ph.D. **Funkce:** člen redakční rady
Časopis: Živa

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 2022 zisk celkem 744 tis. Kč, především z poskytování ubytovacích služeb.

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

V roce 2022 se uskutečnila veřejnosprávní kontrola zřizovatele, **Kanceláře Akademie věd, Odboru veřejnosprávní kontroly**. **Předmětem kontroly** byla správnost použití veřejných prostředků, kontrola čerpání a využívání podpor, účelnost uznatelnosti nákladů dle uzavřené smlouvy nebo rozhodnutí o poskytnutí podpory, náležitosti výběrových řízení, hospodaření s majetkem, správnost a průkaznost účetnictví a účinnost vnitřního kontrolního systému.

Závěr kontroly: Po shrnutí výsledků kontroly a kontrolních závěrů z jednotlivých kontrolovaných oblastí lze konstatovat, že vnitřní kontrolní systém je ve většině oblastí dostatečně nastaven. Pozornost je třeba věnovat k nemalému objemu vrácených dotací, resp. k důvodům, které vedly k jejich vrácení. Určitá

pochybení byla dále zjištěna v oblasti schvalování právních jednání při nakládání s majetkem. V ostatních oblastech nebyla kontrolou zjištěna hodnotově významná pochybení či zásadní systémové nedostatky. Vzhledem k závěru kontroly byla pro následující období v Rozhodnutí ředitele RŘ – 03 – 2023 definována adresná nápravná opatření k odstranění zjištěných nedostatků.

Žádná nápravná opatření v předchozím roce nebyla uložena.

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.

1) Neinvestiční finance roku 2022

a) Z hlediska finančních zdrojů:

Celkové výnosy v roce 2022 byly 226 599 tis. Kč.

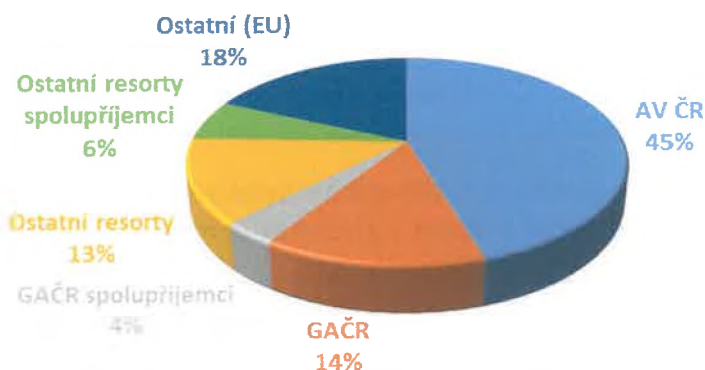
Provozní dotace činila celkem 166 428 tis. Kč. Z toho 45% činila institucionální podpora od AV ČR ve výši 74 449 tis. Kč.

Další provozní dotace byly poskytnuty v celkové výši 91 979 tis. Kč.

Z celkové výše provozní dotace činila dotace:

- 14% projekty od Grantové agentury ČR, tj. 22 518 tis. Kč,
- 4% projekty od spolupříjemců (GAČR ČR), tj. 5 724 tis. Kč
- 13% projekty ostatních resortů, tj. 23 625 tis. Kč,
- 6% projekty ostatních resortů od spolupříjemců, tj. 10 204 tis. Kč
- 18% ostatní projekty se zahraniční spoluúčastí, tj. 29 908 tis. Kč.

STRUKTURA PROVOZNÍ DOTACE ZA ROK 2022



Tržby a ostatní výnosy činily celkem 60 171 tis. Kč. Z toho 40% činily odpisy majetku pořízeného z dotace, tj. 23 716 tis. Kč a 12% výnosů vytvořilo zúčtování fondů v této struktuře:

- 1 254 tis. Kč ze Sociálního fondu,
- 5 815 tis. Kč z Fondu účelově určených prostředků,

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

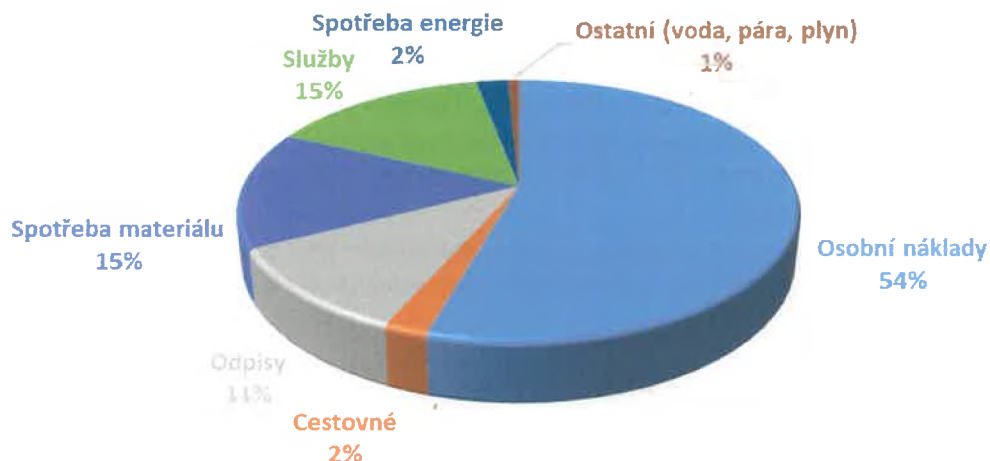
- 30 tis. Kč z Fondu reprodukce majetku.

Tržby za vlastní výkony a za zboží činily 48%, tj. celkem 29 216 tis. Kč z toho 3 221 tis. Kč byly výnosy v jiné činnosti ÚŽFG. V rámci hlavní činnosti pak nejvýznamnější podíl měly výnosy ze smluvního výzkumu ve výši 23 314 tis. Kč.

b) Z hlediska čerpání finančních zdrojů:

Celkové náklady v roce 2022 byly 224 117 tis. Kč.

STRUKTURA CELKOVÝCH NÁKLADŮ ROKU 2022



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

c) Hospodářský výsledek

Vykázaný zisk 2 483 tis. Kč před zdaněním je tvořen ziskem z jiné činnosti ve výši 744 tis. Kč a hlavní činnosti ve výši 1 739 tis. Kč. Po zdanění činí hospodářský výsledek 2 402 tis. Kč.

Hospodářský výsledek ve výši 2 402 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 2022

Počáteční stav Fondu reprodukce majetku (FRM) k 1. 1. 2022 byl ve výši 14 343 tis. Kč (tvořen z vlastního FRM ve výši 12 765 tis. Kč a dotačního FRM projektu OP VVV ve výši 1 578 tis. Kč).

V roce 2022 byla tvorba FRM v celkové výši 26 366 tis. Kč. Z toho:

- 721 tis. Kč tvorba FRM z odpisů z majetku pořízeného z vlastního FRM,
- 1 656 tis. Kč tvorba FRM ze zisku roku 2021,
- 23 989 tis. Kč dotace na činnost od AV ČR,

Celkové investiční zdroje v roce 2022 činily 40 709 tis. Kč.

V tis. Kč

	Vlastní FRM	AV ČR	Ostatní granty/OPVVV	Celkem
Zdroje	15 142	23 989	1 578	40 709
Čerpání	3 185	23 989	1 530	28 704
Zůstatek	11 957	0	48	12 005

Čerpání investičních prostředků bylo v celkové výši 28 704 tis. Kč. Z toho 24% bylo využito na stavební výdaje, 65% na přístrojové vybavení, 11% na implementaci nových SW.

Zůstatek vlastního FRM k 31. 12. 2022 činil celkem 11 957 tis. Kč, zůstatek dotačního FRM projektů OP VVV činil 48 tis. Kč, celkem 12 005 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 vnitroustavní 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 2022:	celkem
průměrná hrubá měsíční mzda	41 947 Kč
z toho u vědeckých pracovníků	53 081 Kč
u doktorandů	32 519 Kč

Čerpání prostředků na mzdy a OON:

celkové mzdové náklady	88 458 tis. Kč
z toho mzdy	85 477 tis. Kč
z toho OON	2 981 tis. Kč

Čerpání mzdových prostředků podle zdrojů:

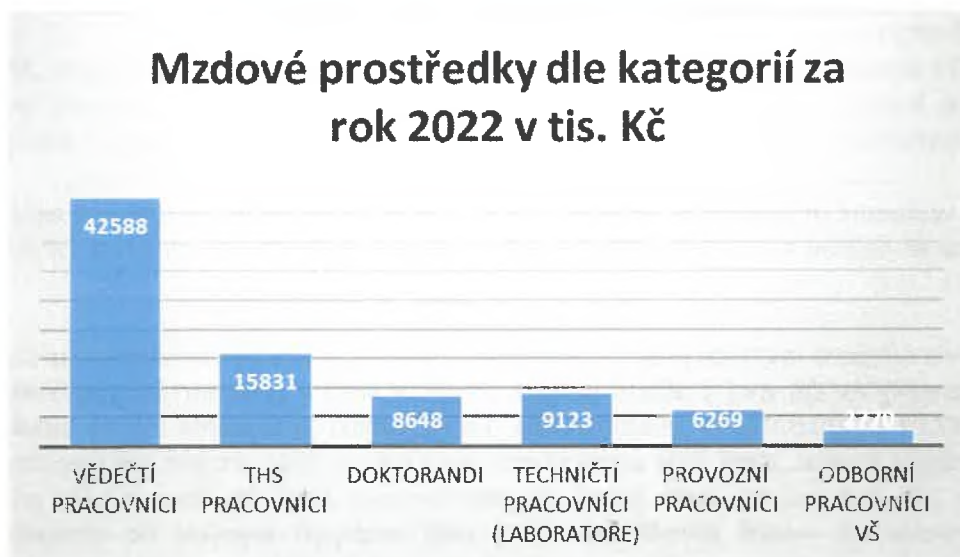
institucionální	49 769 tis. Kč
mimorozpočtové	38 689 tis. Kč

Z celkového přepočteného počtu pracovníků 169,29 čerpalo 80,66 přepočtených pracovníků mimorozpočtové mzdové prostředky, tj. 47,65 %.

Čerpání mzdových prostředků podle složek mzdy:

mzdový tarif včetně náhrad za dovolenou	55 615 tis. Kč
příplatek za vedení	548 tis. Kč
příplatky osobní	13 283 tis. Kč
odměny a ostatní	16 031 tis. Kč

Čerpání mzdových prostředků podle kategorií zaměstnanců:



Pozn. Uvedené údaje jsou čerpány ze mzdové evidence.

Osobní náklady tvořily 55 % celkových nákladů ústavu. Z institucionálních nákladů tvořily osobní náklady 84 %. Osobní náklady na jednoho pracovníka činily 723 tis. Kč.

Ve Výkazu zisku a ztrát jsou uvedeny celkové mzdové náklady ve výši 89 061 tis. Kč, které navíc od mzdové evidence zahrnují také vyplacení náhrad při dočasné pracovní neschopnosti.

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 bude diskutován s členy ISAB na květnovém zasedání s cílem zefektivnit hodnocení týmů a rovněž postupně připravovat laboratoře na další hodnocení pracovišť AV ČR.

V prosinci roku 2016 byla zahájena realizace projektu s názvem „EXCELENCE Molekulárních aspektů časného vývoje obratlovců“ financovaného z OP VVV (reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/15_003/0000460). Na tento projekt jsou rozpočtovány finanční prostředky ve výši 155,5 mil. Kč do poloviny roku 2023. Další projekt financovaný z OP VVV je řešen ve spolupráci hlavním řešitelem Karlovou Univerzitou a nese název

„Centrum nádorové ekologie - výzkum nádorového mikroprostředí v organismu podporujícího růst a šíření nádoru“ (reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000785). Pro tento společnický projekt jsou rozpočtovány finanční prostředky ve výši 27,9 mil. Kč s dobou trvání také do poloviny roku 2023.

Na květen 2023 plánujeme závěrečný odborný workshop projektu EXCELENCE s názvem „New Aspects of Developmental Biology“, na který přislíbila účast celá řada excelentních pracovníků ze zahraničních institucí. Na workshopu budou prezentovat recentní metodiky využívané v různých odvětvích vývoje biologie.

Oba uvedené výzkumné projekty jsou základem podpory rozvoje kvalitního výzkumu na našem pracovišti a navazujeme na ně dalšími aplikacemi podávanými v současné době do nových výzev OPJAK pod záštitou MŠMT.

V roce 2020 byla zahájena realizace projektu s názvem „Zkvalitnění strategického řízení na Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i. v oblasti lidských zdrojů ve vědě a výzkumu“ financovaného taktéž z OP VVV (reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_054/0014650). Tento projekt je zaměřen mj. na získání ocenění HR Award od Evropské komise, které jsme úspěšně obdrželi v květnu 2021. Projekt má rozpočtované finanční prostředky ve výši 38,9 mil. Kč, které potrvá do poloviny roku 2023. Realizace tohoto projektu, a s tím související ocenění HR Award přináší pro ÚŽFG větší možnosti zapojení do výzkumných projektů financovaných z národních i mezinárodních zdrojů, výměnu zahraničních expertů, nové semináře či školení, jako i zavedení angličtiny jako druhého jazyka do procesů na našich třech pracovištích.

V souvislosti s řešením tohoto projektu v roce 2022 proběhla analýza firmy „Gender Studies“ soustředěná na vnitřní organizační procesy z genderové perspektivy a případné dysbalance rovných příležitostí žen a mužů v organizaci. Jejím cílem bylo zejména zhodnotit stávající situaci, vyzdvihnout principy dobré praxe a nabídnout cestu ke zlepšení v problematice oblastech. Tento dokument obsahuje doporučení, která slouží jako podklad pro přípravu Plánu genderové rovnosti (Gender Equality Plan). Dokument bude finalizován v roce 2023 a zveřejněn na stránkách ústavu v české i anglické verzi.

Ústav se rovněž zapojí do organizace zahraničních konferencí či meetingů se zahraniční účastí. Centrum PIGMOD koncem roku bude na zámku v Liblicích pořádat vědecký workshop zaměřený na nemoci, jako jsou Usher syndrom, Stargardtova nemoc či věkem podmíněná makulární degenerace. LMM se bude podílet na organizaci mezinárodní konference V4SDB v Polsku, jejíž součástí budou i praktické workshopy připravované pro studenty či juniorní pracovníky.

Ke dni vyhotovení výroční zprávy nejsou známy žádné další skutečnosti ohrožující budoucí existenci ÚŽFG AV ČR jako veřejné výzkumné instituce podporující infrastrukturu výzkumu a vývoje v rámci Akademie věd ČR.

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.

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 2022 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 2022 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 2022 – ve fyzických osobách

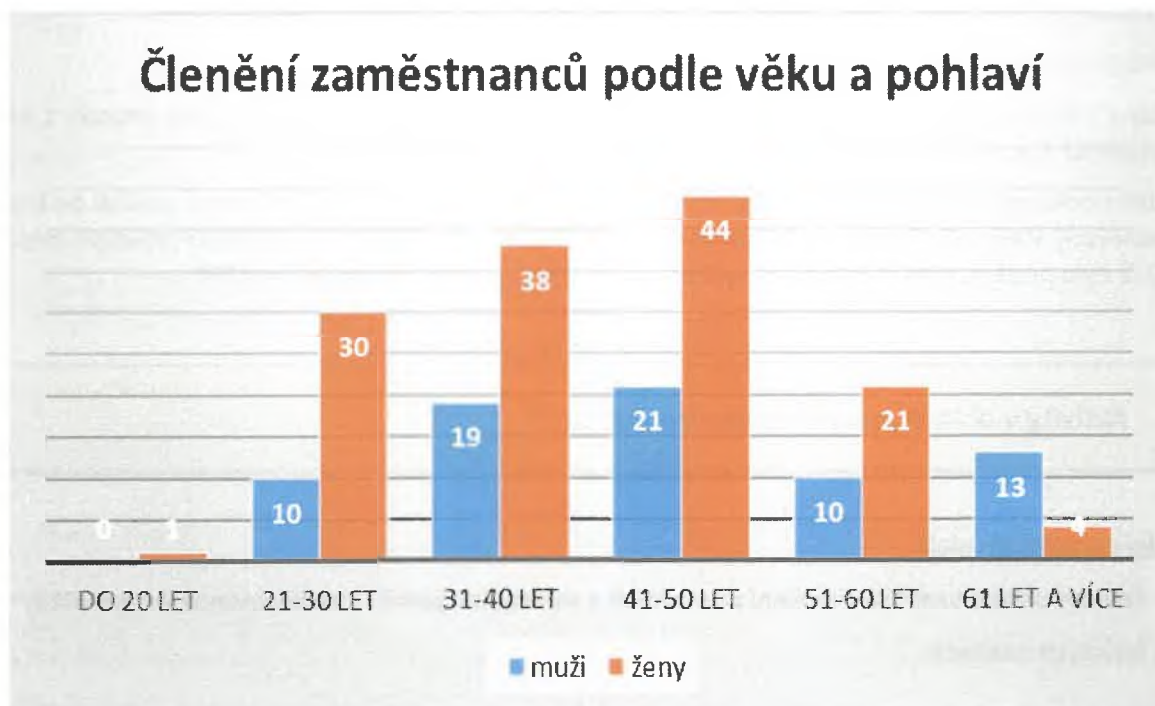
	počet	přepočteno na úvazky
nástupy	22	15,85
odchody	35	23,125

b) Členění zaměstnanců podle věku a pohlaví - stav k 31. 12. 2022

věk	muži	ženy	celkem	%
do 20 LET	0	1	1	0,47
21 - 30 LET	10	30	40	18,96
31 - 40 LET	19	38	57	27,01
41 - 50 LET	21	44	65	30,81

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

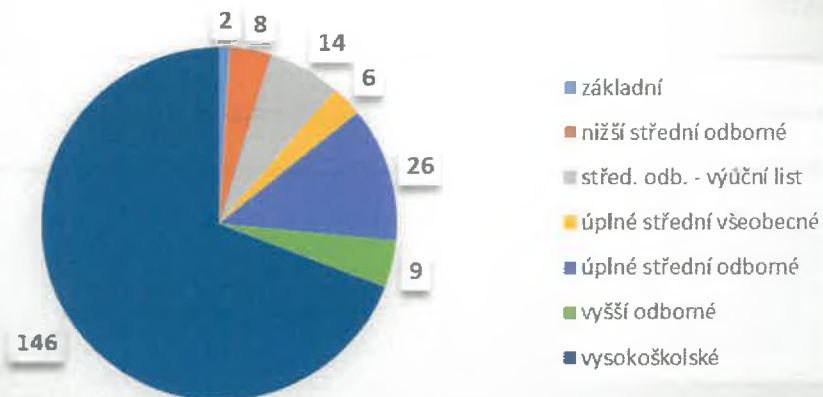
51 - 60 LET	10	21	31	14,69
61 LET A VÍCE	13	4	17	8,06
celkem	73	138	211	100
%	34,6	65,4	100	100



c) Členění zaměstnanců podle vzdělání a pohlaví - stav k 31. 12. 2022

dosažené vzdělání	muži	ženy	celkem	%
základní	0	2	2	0,95
nižší střední odborné	2	6	8	3,79
střed. odbor. - výuční list	2	12	14	6,64
úplné střední všeobecné	1	5	6	2,84
úplné střední odborné	2	24	26	12,32
vyšší odborné	0	9	9	4,27
vysokoškolské	66	80	146	69,19
celkem	73	138	211	100

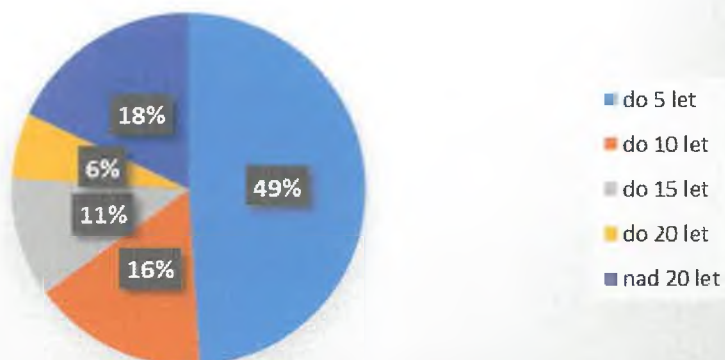
Členění zaměstnanců podle vzdělání



d) Trvání pracovního a služebního poměru zaměstnanců - stav k 31. 12. 2022

doba trvání	počet	%
do 5 let	103	48,82
do 10 let	33	15,64
do 15 let	24	11,37
do 20 let	12	5,69
nad 20 let	39	18,48
celkem	211	100

Trvání pracovního a služebního poměru zaměstnanců



K 31. 12. 2022 zaměstnával ÚŽFG 40 studentů doktorského studijního programu (doktorandů). V průběhu roku bylo přijato 8 nových doktorandů, 6 jich odešlo.

V průběhu roku 2022 byli přeřazeni 3 doktorandi do kategorie postdoktorand.

d) Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím^{)}**

V roce 2022 jsme neobdrželi žádnou žádost o poskytnutí informace.

razítko



Ing. Michal Kubelka, CSc.
ředitel ÚŽFG AV ČR, v. v. i.

Přílohy výroční zprávy:

- příloha č. 1 - seznam publikačních výstupů za rok 2022
- příloha č. 2 - seznam grantových projektů řešených v roce 2022
- 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 ZA ROK 2022

Články s IF:

Abraham, S. P. - Nita, A. - Krejčí, Pavel - Bosáková, Michaela

Cilia kinases in skeletal development and homeostasis.

Developmental Dynamics. Roč. 251, č. 4 (2022), s. 577-608. ISSN 1058-8388. E-ISSN 1097-0177

Impakt faktor: 2.842, rok: 2021

Adamkova, P. - Hradicka, P. - Kupcova Skalníková, Helena - Čížková, Veronika - Vodička, Petr - Farkasova Iannaccone, S. - Kassayová, M. - Gancarcikova, S. - Demeckova, V.

Dextran Sulphate Sodium Acute Colitis Rat Model: A Suitable Tool for Advancing Our Understanding of Immune and Microbial Mechanisms in the Pathogenesis of Inflammatory Bowel Disease.

Veterinary Sciences. Roč. 9, č. 5 (2022), č. článku 238. E-ISSN 2306-7381

Impakt faktor: 2.518, rok: 2021

Ananbeh, Hanadi - Novák, Jaromír - Juhás, Štefan - Juhásová, Jana - Klempíř, J. - Dolečková, K. - Ryšánková, I. - Turnovcová, Karolína - Hanuš, J. - Hansíková, H. - Vodička, Petr - Kupcová Skalníková, Helena

Huntingtin Co-Isolates with Small Extracellular Vesicles from Blood Plasma of TgHD and KI-HD Pig Models of Huntington's Disease and Human Blood Plasma.

International Journal of Molecular Sciences. Roč. 23, č. 10 (2022), č. článku 5598. E-ISSN 1422-0067

Impakt faktor: 6.208, rok: 2021

Andreides, D. - Olša Fliegerová, Kateřina - Pokorná, D. - Zábranská, J.

Biological conversion of carbon monoxide and hydrogen by anaerobic culture: Prospect of anaerobic digestion and thermochemical processes combination.

Biotechnology Advances. Roč. 58, SEP 2022 (2022), č. článku 107886. ISSN 0734-9750. E-ISSN 1873-1899

Impakt faktor: 17.681, rok: 2021

Andrello, M. - D'Aloia, C. C. - Dalongeville, A. - Escalante, Marco Sanchez - Guererro, J. - Perrier, C. - Torres-Florez, J. P. - Xuereb, A. - Manel, S.

Evolving spatial conservation prioritization with intraspecific genetic data.

Trends in Ecology & Evolution. Roč. 37, č. 6 (2022), s. 553-564. ISSN 0169-5347. E-ISSN 1872-8383

Impakt faktor: 20.589, rok: 2021

Bendová, B. - Mikula, Ondřej - Vošlajerová Bímová, Barbora - Čížková, D. - Daniszová, Kristina - Đureje, L. - Hiadlovská, Zuzana - Macholán, Miloš - Martin, J.-F. - Piálek, J. - Schmiedová, L. - Kreisinger, J.

Divergent gut microbiota in two closely related house mouse subspecies under common garden conditions.

FEMS Microbiology Ecology. Roč. 98, č. 8 (2022), č. článku fiac078. ISSN 0168-6496. E-ISSN 1574-6941

Impakt faktor: 4.519, rok: 2021

Beran, O. - Matušková, K. - Bartovská, Z. - Bartoš, Oldřich - Holub, M.

Acute phase of COVID-19 is associated with elevated plasmablasts in the blood.

Bratislavské Lekárske Listy. Roč. 123, č. 4 (2022), s. 244-247. ISSN 0006-9248. E-ISSN 1336-0345

Impakt faktor: 1.564, rok: 2021

Bielik, P. - Bonczek, O. - Krejčí, P. - Zeman, Tomáš - Izakovičová-Hollá, L. - Šoukalová, J. - Vaněk, J. - Vojtěšek, B. - Lochman, Jan - Balcar, Vladimír Josef - Šerý, Omar

WNT10A variants: following the pattern of inheritance in tooth agenesis and self-reported family history of cancer.

Clinical Oral Investigations. Roč. 26, č. 12 (2022), s. 7045-7055. ISSN 1432-6981. E-ISSN 1436-3771

Impakt faktor: 3.607, rok: 2021

Bohlen, Jörg - Kottelat, M. - Šlechtová, Vendula

Nemacheilus cacao, a new species of loach (Teleostei: Nemacheilidae) from the middle Mekong basin in Laos.

Raffles Bulletin of Zoology. Roč. 70, NOV (2022), s. 511-518. ISSN 0217-2445

Impakt faktor: 1.198, rok: 2021

Čechová, M. - Beinhauerová, M. - Babák, V. - Králík, Petr

A viability assay combining palladium compound treatment with quantitative PCR to detect viable *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* cells.

Scientific Reports. Roč. 12, č. 1 (2022), č. článku 4769. ISSN 2045-2322. E-ISSN 2045-2322

Impakt faktor: 4.997, rok: 2021

Černá, K. - Đuricová, D. - Lukáš, Martin - Machková, N. - Hrubá, V. - Mitrova, K. - Kubíčková, K. - Kostrejšová, M. - Teplan, V. - Vašátko, M. - Kastylova, K. - Lukáš, M.

Anti-SARS-CoV-2 Vaccination and Antibody Response in Patients With Inflammatory Bowel Disease on Immune-modifying Therapy: Prospective Single-Tertiary Study.

Inflammatory Bowel Diseases. Roč. 28, č. 10 (2022), s. 1506-1512. ISSN 1078-0998. E-ISSN 1536-4844

Impakt faktor: 7.290, rok: 2021

Černá, K. - Đuricová, D. - Hindos, M. - Hindos Hřebáčková, J. - Lukáš, Martin - Machková, N. - Hrubá, V. - Mitrova, K. - Kubíčková, K. - Kastylova, K. - Teplan, V. - Lukáš, M.

Cellular and Humoral Immune Responses to SARS-CoV-2 Vaccination in Inflammatory Bowel Disease Patients.

Journal of Crohns & Colitis. Roč. 16, č. 9 (2022), s. 1347-1353. ISSN 1873-9946. E-ISSN 1876-4479

Impakt faktor: 10.020, rok: 2021

Dedukh, Dmitrij - da Cruz, I. - Kneitz, S. - Marta, Anatolie - Ormanns, J. - Tichopád, Tomáš - Lu, Y. - Alsheimer, M. - Janko, Karel - Schartl, M.

Achiasmatic meiosis in the unisexual Amazon molly, *Poecilia formosa*.

Chromosome Research. Roč. 30, č. 4 (2022), s. 443-457. ISSN 0967-3849. E-ISSN 1573-6849

Impakt faktor: 4.620, rok: 2021

Dedukh, Dmitrij - Altmanová, Marie - Klíma, Jiří - Kratochvíl, L.

Premeiotic endoreplication is essential for obligate parthenogenesis in geckos.

Development. Roč. 149, č. 7 (2022), č. článku dev200345. ISSN 0950-1991. E-ISSN 1477-9129

Impakt faktor: 6.862, rok: 2021

del Llano, Edgar - Iyyappan, Rajan - Aleshkina, Daria - Mašek, T. - Dvořan, Michal - Jiang, Z. - Pospíšek, M. - Kubelka, Michal - Šušor, Andrej

SGK1 is essential for meiotic resumption in mammalian oocytes.

European Journal of Cell Biology. Roč. 101, č. 2 (2022), č. článku 151210. ISSN 0171-9335. E-ISSN 1618-1298

Impakt faktor: 6.020, rok: 2021

Doležalková-Kaštánková, Marie - Pyszko, P. - Choleva, Lukáš

Early Development Survival of Pelophylax Water Frog Progeny is Primarily Affected by Paternal Genomic Input.

Frontiers in Bioscience. Roč. 27, č. 8 (2022), č. článku 233. ISSN 1093-9946. E-ISSN 1093-4715

Impakt faktor: 4.009, rok: 2020

Dvořák, Tomáš - Šlechtová, Vendula - Bohlen, Jörg

Using Species Groups to Approach the Large and Taxonomically Unresolved Freshwater Fish Family Nemacheilidae (Teleostei: Cypriniformes).

Biology. Roč. 11, č. 2 (2022), č. článku 175. E-ISSN 2079-7737

Impakt faktor: 5.168, rok: 2021

Dvořan, Michal - Němcová, Lucie - Kalous, Jaroslav

An Interplay between Epigenetics and Translation in Oocyte Maturation and Embryo Development: Assisted Reproduction Perspective.

Biomedicines. Roč. 10, č. 7 (2022), č. článku 1689. E-ISSN 2227-9059

Impakt faktor: 4.757, rok: 2021

Dziedzinská, Radka - Okunková, J. - Králík, Petr - Svobodová, J. - Malá, M. - Slaná, I.

Identification of and discrimination between the Mycobacterium abscessus complex and Mycobacterium avium complex directly from sputum using quadruplex real-time PCR.

Journal of Medical Microbiology. Roč. 71, č. 12 (2022), č. článku 001611. ISSN 0022-2615. E-ISSN 1473-5644

Impakt faktor: 3.196, rok: 2021

Eshahed, M. S. - Hanafy, R. A. - Cheng, Y. - Dagar, S. S. - Edwards, J.E. - Flad, V. - Olša Fliegerová, Kateřina - Griffith, G. W. - Kittelmann, S. - Lebuhn, M. - O'Malley, M. A. - Podmirse, S.M. - Solomon, K. V. - Vinzelj, J. - Young, D. - Youssef, N.

Characterization and rank assignment criteria for the anaerobic fungi (Neocallimastigomycota).

International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology. Roč. 72, č. 7 (2022), č. článku 005449. ISSN 1466-5026. E-ISSN 1466-5034

Impakt faktor: 2.689, rok: 2021

Escalante, Marco Sanchez - Marková, Silvia - Searle, J. B. - Kotlík, Petr

Genic distribution modelling predicts adaptation of the bank vole to climate change.

Communications Biology. Roč. 5, č. 1 (2022), č. článku 981. E-ISSN 2399-3642

Impakt faktor: 6.548, rok: 2021

Fafílek, Bohumil - Bosáková, Michaela - Krejčí, Pavel

Expanding horizons of achondroplasia treatment: current options and future developments.

Osteoarthritis and Cartilage. Roč. 30, č. 4 (2022), s. 535-544. ISSN 1063-4584. E-ISSN 1522-9653

Impakt faktor: 7.507, rok: 2021

Ferencová, Ivana - Vaškovičová, Michaela - Drutovič, Dávid - Knoblochová, Lucie - Macůrek, Libor - Schultz, R. M. - Šolc, Petr

CDC25B is required for the metaphase I-metaphase II transition in mouse oocytes.

Journal of Cell Science. Roč. 135, č. 6 (2022), č. článku jcs252924. ISSN 0021-9533. E-ISSN 1477-9137

Impakt faktor: 5.235, rok: 2021

Filušová, J. - Putnová, Iveta - Hurník, Pavel - Daněk, Z. - Macháček, C. - Štembírek, Jan - Buchtová, Marcela - Putnová Moldovan, Barbora

Alteration of primary cilia morphology and associated signalling in ameloblastoma.

Archives of Oral Biology. Roč. 142, OCT 2022 (2022), č. článku 105499. ISSN 0003-9969. E-ISSN 1879-1506

Impakt faktor: 2.640, rok: 2021

Gad, Ahmed - Murín, Matěj - Bartková, Alexandra - Kinterová, Veronika - Marcollová, Kateřina - Laurinčík, Jozef - Procházka, Radek

Small-extracellular vesicles and their microRNA cargo from porcine follicular fluids: the potential association with oocyte quality.

Journal of Animal Science and Biotechnology. Roč. 13, č. 1 (2022), č. článku 82. ISSN 1674-9782. E-ISSN 2049-1891

Impakt faktor: 6.175, rok: 2021

Gallo, G. - Kotlík, Petr - Roingeard, P. - Monot, M. - Chevreux, G. - Ulrich, R. G. - Tordo, N. - Ermonval, M.

Diverse susceptibilities and responses of human and rodent cells to orthohantavirus infection reveal different levels of cellular restriction.

PLoS Neglected Tropical Diseases. Roč. 16, č. 10 (2022), č. článku e0010844. ISSN 1935-2735. E-ISSN 1935-2735

Impakt faktor: 4.781, rok: 2021

Geetha-Loganathan, P. - Abramyan, A. - Buchtová, Marcela

Editorial: Cellular Mechanisms During Normal and Abnormal Craniofacial Development.

Frontiers in Cell and Developmental Biology. Roč. 10, MAR 8 (2022), č. článku 872038. ISSN 2296-634X. E-ISSN 2296-634X

Impakt faktor: 6.081, rok: 2021

Grotz, S. - Schäfer, J. - Wunderlich, K. A. - Ellederová, Zdeňka - Auch, H. - Bahr, A. - Runa - Vochozková, P. - Fadl, J. - Arnold, V. - Ardan, Taras - Veith, M. - Santamaria, G. - Dhom, G. - Hitzl, W. - Kessler, B. - Eckardt, Ch. - Klein, J. - Brymová, Anna - Linnert, J. - Kurome, M. - Zakharchenko, V. - Fischer, A. - Blutke, A. - Doring, A. - Suchánková, Štěpánka - Popelář, Jiří - Rodríguez-Bocanegra, E. - Dlugaiczyk, J. - Straka, H. - May-Simera, H. - Wang, W. - Laugwitz, K. L. - Vandenberghe, L. H. - Wolf, E. - Nagel-Wolfrum, K. - Peters, T. - Motlík, Jan - Fischer, D. M. - Wolfrum, U. - Klymiuk, N.

Early disruption of photoreceptor cell architecture and loss of vision in a humanized pig model of usher syndromes.

EMBO Molecular Medicine. Roč. 14, č. 4 (2022), č. článku e14817. ISSN 1757-4676. E-ISSN 1757-4684

Impakt faktor: 14.005, rok: 2021

Hartinger, T. - Fliegerová, Kateřina - Zebeli, Q.

Suitability of anaerobic fungi culture supernatant or mixed ruminal fluid as novel silage additives.

Applied Microbiology and Biotechnology. Roč. 106, č. 19-20 (2022), s. 6819-6832. ISSN 0175-7598. E-ISSN 1432-0614

Impakt faktor: 5.560, rok: 2021

Hurník, P. - Chyrá, Z. - Ševčíková, T. - Štembírek, Jan - Smešný Trtková, K. - Gaykalova, D. A. - Buchtová, Marcela - Hrubá, Eva

Epigenetic Regulations of Perineural Invasion in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma.

Frontiers in genetics. Roč. 13, APR 27 (2022), č. článku 848557. E-ISSN 1664-8021

Impakt faktor: 4.772, rok: 2021

Chmielewska, M. - Kaźmierczak, M. - Rozenblut-Koscisty, B. - Kolenda, K. - Dudzik, A. - Dedukh, Dmitrij - Ogielska, M.

Genome elimination from the germline cells in diploid and triploid male water frogs *Pelophylax esculentus*.

Frontiers in Cell and Developmental Biology. Roč. 10, OCT 14 (2022), č. článku 1008506. ISSN 2296-634X. E-ISSN 2296-634X

Impakt faktor: 6.081, rok: 2021

Juuri, E. - Tikka, P. - Domanskyi, A. - Corfe, I. - Morita, W. - McKinnon, P.J. - Jandová, Nela - Balic, A.
Ptch2 is a Potential Regulator of Mesenchymal Stem Cells.

Frontiers in Physiology. Roč. 13, Apr 28 (2022), č. článku 877565. ISSN 1664-042X. E-ISSN 1664-042X

Impakt faktor: 4.755, rok: 2021

Kalvach, Jaroslav - Ryska, Ondřej - Martínek, Jan - Hucl, Tomáš - Pažin, J. - Hadač, Jan - Foltán, Ondřej - Kristiánová, Hana - Ptáčník, Jan - Juhásová, Jana - Ryska, M. - Juhás, Štefan
Randomized experimental study of two novel techniques for transanal repair of dehiscence low rectal anastomosis.

Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques. Roč. 36, č. 6 (2022), s. 4050-4056. ISSN 0930-2794. E-ISSN 1432-2218

Impakt faktor: 3.453, rok: 2021

Kataruka, Shubhangini - Kinterová, Veronika - Horvat, Filip - Kulmann, Marcos Iuri Roos - Kaňka, Jiří - Svoboda, Petr

Physiologically relevant miRNAs in mammalian oocytes are rare and highly abundant.

Embo Reports. Roč. 23, č. 2 (2022), č. článku e53514. ISSN 1469-221X. E-ISSN 1469-3178

Impakt faktor: 9.421, rok: 2021

Kavková, M. - Šulcová, Marie - Zikmund, T. - Pyszko, M. - Kaiser, J. - Buchtová, Marcela

X-ray microtomography imaging of craniofacial hard tissues in selected reptile species with different types of dentition.

GigaScience. Roč. 11, Mar 7 (2022), č. článku giac016. ISSN 2047-217X. E-ISSN 2047-217X

Impakt faktor: 7.658, rok: 2021

Kinterová, Veronika - Kaňka, Jiří - Bártková, Alexandra - Toralová, Tereza

SCF Ligases and Their Functions in Oogenesis and Embryogenesis-Summary of the Most Important Findings throughout the Animal Kingdom.

Cells. Roč. 11, č. 2 (2022), č. článku 234. E-ISSN 2073-4409

Impakt faktor: 7.666, rok: 2021

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

The Bank Vole (*Clethrionomys glareolus*) as a Model System for Adaptive Phylogeography in the European Theater.

Frontiers in Ecology and Evolution. Roč. 10, Apr 28 (2022), č. článku 866605. ISSN 2296-701X. E-ISSN 2296-701X

Impakt faktor: 4.496, rok: 2021

Li, F. - Liao, T.-L. - Bohlen, Jörg - Shen, Z. - Zhao, L. - Li, S.

Two new species of Tanichthys (Teleostei: Cypriniformes) from China.

Journal of Vertebrate Biology. Roč. 71, Jan 2022 (2022), č. článku 21067. E-ISSN 2694-7684

Impakt faktor: 1.460, rok: 2021

Łokas, E. - Wachniew, P. - Baccolo, G. - Gaca, P. - Janko, Karel - Milton, A. - Buda, J. - Komedera, K. - Zawierucha, K.

Unveiling the extreme environmental radioactivity of cryoconite from a Norwegian glacier.

Science of the Total Environment. Roč. 814, MAR 25 (2022), č. článku 152656. ISSN 0048-9697. E-ISSN 1879-1026

Impakt faktor: 10.754, rok: 2021

Lytvynchuk, L. - Ebbert, A. - Studenovská, Hana - Nagymihály, R. - Josifovska, N. - Rais, David - Popelka, Štěpán - Tichotová, Lucie - Nemesh, Yaroslav - Čížková, Jana - Juhássová, Jana - Juhás, Štefan - Jendelová, Pavla - Franeková, J. - Kozak, I. - Erceg, Slaven - Straňák, Z. - Müller, B. - Ellederová, Zdeňka - Motlík, Jan - Stieger, K. - Ardan, Taras - Petrovski, G.

Subretinal implantation of human primary RPE cells cultured on nanofibrous membranes in minipigs.

Biomedicines. Roč. 10, č. 3 (2022), č. článku 669. E-ISSN 2227-9059

Impakt faktor: 4.757, rok: 2021

Lytvynchuk, L. - Straňák, Z. - Studenovská, Hana - Rais, David - Popelka, Štěpán - Tichotová, Lucie - Nemesh, Yaroslav - Kolesnikova, Anastasiia - Nyshchuk, Ruslan - Brymová, Anna - Ellederová, Zdeňka - Čížková, Jana - Juhássová, Jana - Juhás, Štefan - Jendelová, Pavla - Nagymihály, R. - Kozak, I. - Erceg, S. - Binder, S. - Müller, B. - Stieger, K. - Motlík, Jan - Petrovski, G. - Ardan, Taras

Subretinal implantation of RPE on a carrier in minipigs: guidelines for preoperative preparations, surgical techniques, and postoperative care.

Jove-Journal of Visualized Experiments. Roč. 2022, č. 189 (2022), č. článku e63505. ISSN 1940-087X

Impakt faktor: 1.424, rok: 2021

Mahayri, Tiziana Maria - Olša Fliegerová, Kateřina - Mattiello, S. - Celozzi, S. - Mrázek, Jakub - Mekadim, Chahrazed - Sechovcová, Hana - Kvasnová, Simona - Atallah, E. - Moniello, G.

Host Species Affects Bacterial Evenness, but Not Diversity: Comparison of Fecal Bacteria of Cows and Goats Offered the Same Diet.

Animals. Roč. 12, č. 16 (2022), č. článku 2011. ISSN 2076-2615. E-ISSN 2076-2615

Impakt faktor: 3.231, rok: 2021

Mekadim, Chahrazed - Kupcová Skalníková, Helena - Čížková, Jana - Čížková, Veronika - Palánová, Anna - Horák, Vratislav - Mrázek, Jakub

Dysbiosis of skin microbiome and gut microbiome in melanoma progression.

BMC Microbiology. Roč. 22, č. 1 (2022), č. článku 63. ISSN 1471-2180. E-ISSN 1471-2180

Impakt faktor: 4.465, rok: 2021

Mikešová, Jana - Miliaieva, Daria - Štenclová, Pavla - Kindermann, Marek - Vučková, Tereza - Mádlíková, Marcela - Fábry, Milan - Veverka, Václav - Schimer, Jiří - Krejčí, Pavel - Stehlík, Štěpán - Cígler, Petr

Nanodiamonds as traps for fibroblast growth factors: Parameters influencing the interaction.

Carbon. Roč. 195, Aug 15 (2022), s. 372-386. ISSN 0008-6223. E-ISSN 1873-3891

Impakt faktor: 11.307, rok: 2021

Mikula, Ondřej - Macholán, Miloš - Ďureje, L. - Hiadlovská, Zuzana - Daniszová, Kristina - Janotová, K. - Vošlajerová Bímová, Barbora

House mouse subspecies do differ in their social structure.

Ecology and Evolution. Roč. 12, č. 12 (2022), č. článku e9683. ISSN 2045-7758. E-ISSN 2045-7758

Impakt faktor: 3.167, rok: 2021

Nagvová, Eva - Němcová, Lucie - Camaioni, A.

Cumulus Extracellular Matrix Is an Important Part of Oocyte Microenvironment in Ovarian Follicles: Its Remodeling and Proteolytic Degradation.

International Journal of Molecular Sciences. Roč. 23, č. 1 (2022), č. článku 54. E-ISSN 1422-0067

Impakt faktor: 6.208, rok: 2021

Olbertová, Kristýna - Hrkulák, Dušan - Kříž, Vítězslav - Jesionek, W. - Kubovčiak, Jan - Ešner, M. - Kořínek, Vladimír - Buchtová, Marcela

Role of LGR5-positive mesenchymal cells in craniofacial development.

Frontiers in Cell and Developmental Biology. Roč. 10, SEP 5 (2022), č. článku 810527. ISSN 2296-634X. E-ISSN 2296-634X

Impakt faktor: 6.081, rok: 2021

Paese, C. L. B. - Chang, C. F. - Kristeková, Daniela - Brugmann, S. A.

Pharmacological intervention of the FGF-PTH axis as a potential therapeutic for craniofacial ciliopathies.

Disease Models & Mechanisms. Roč. 15, č. 8 (2022), č. článku dmm049611. ISSN 1754-8403. E-ISSN 1754-8411

Impakt faktor: 5.732, rok: 2021

Pandey, S. - Jirásko, M. - Lochman, Jan - Chvátal, A. - Chottová Dvořáková, M. - Kučera, R.

iPSCs in Neurodegenerative Disorders: A Unique Platform for Clinical Research and Personalized Medicine.

Journal of Personalized Medicine. Roč. 12, č. 9 (2022), č. článku 1485. E-ISSN 2075-4426

Impakt faktor: 3.508, rok: 2021

Pasák, M. - Vanišová, M. - Tichotová, Lucie - Křížová, J. - Ardan, Taras - Nemesh, Yaroslav - Čížková, Jana - Kolesnikova, Anastasiia - Nyshchuk, Ruslan - Josifovska, N. - Lytvynchuk, L. - Kolko, M. - Motlík, Jan - Petrovski, G. - Hansíková, H.

Mitochondrial Dysfunction in a High Intraocular Pressure-Induced Retinal Ischemia Minipig Model.

Biomolecules. Roč. 12, č. 10 (2022), č. článku 1532. E-ISSN 2218-273X

Impakt faktor: 6.064, rok: 2021

Perháčová, Z. - Pristaš, P. - Trnková, K. - Prepilkova, V. - Schwarz, M. - Jankech, A. - Kvasnová, Simona - Kiskova, J.

Dynamics of the Galionella spp. and Leptothrix spp. Communities of Polluted Mine Drainage Water in Slovinky and Markusovce (Slovakia).

Geomicrobiology Journal. Roč. 39, č. 7 (2022), s. 597-605. ISSN 0149-0451. E-ISSN 1521-0529

Impakt faktor: 2.412, rok: 2021

Pešl, M. - Verescakova, H. - Skutková, L. - Střenková, J. - Krejčí, Pavel

A registry of achondroplasia: a 6-year experience from the Czechia and Slovak Republic.

Orphanet Journal of Rare Diseases. Roč. 17, č. 1 (2022), č. článku 229. E-ISSN 1750-1172

Impakt faktor: 4.302, rok: 2021

Pietersz, K. L. - Pouw, S. - Klíma, Jiří - Ellederová, Zdeňka - Bohuslavová, Božena - Chrastina, J. - Liščák, R. - Urgošík, D. - Stárek, Z. - Crha, M. - Lewis, O. - Wooley, M. - Johnson, D. - Brouwers, C. - Evers, M. - Motlík, Jan - Martens, G. J. M. - Konstantinová, P. - Blits, B.

Transduction profiles in minipig following MRI guided delivery of AAV-5 into thalamic and corona radiata areas.

Journal of Neuroscience Methods. Roč. 365, Jan 1 (2022), č. článku 109382. ISSN 0165-0270. E-ISSN 1872-678X

Impakt faktor: 2.987, rok: 2021

Pustovalova, Eleonora - Choleva, Lukáš - Shabanov, D. - Dedukh, Dmitrij

The high diversity of gametogenic pathways in amphispemic water frog hybrids from Eastern Ukraine.

PeerJ. Roč. 10, AUG 23 (2022), č. článku e13957. ISSN 2167-8359. E-ISSN 2167-8359

Impakt faktor: 3.061, rok: 2021

Ramešová, A. - Švandová, E. - Veselá, B. - Vacek, Lukáš - Lesot, Hervé - Matalová, Eva

Autophagy-related proteases accompany the transition of pre-chondrogenic cells into chondroblasts.

Annals of Anatomy-Anatomischer Anzeiger. Roč. 239, Jan 22 (2022), č. článku 151781. ISSN 0940-9602. E-ISSN 1618-0402

Impakt faktor: 2.976, rok: 2021

Ramešová, Alice - Veselá, Barbora - Švandová, Eva - Lesot, Hervé - Matalová, Eva

Caspase-9 inhibition decreases expression of Mmp9 during chondrogenesis.

Histochemistry and Cell Biology. Roč. 157, č. 4 (2022), s. 403-413. ISSN 0948-6143. E-ISSN 1432-119X

Impakt faktor: 2.531, rok: 2021

Sechovcová, Hana - Rudl Kulhavá, Lucie - Fliegerová, Kateřina - Killer, Jiří - Kopečný, Jan

Advantages of label free method in comparison with 2DE proteomic analysis of *Butyrivibrio fibrisolvens* 3071 grown on different carbon sources.

Italian Journal of Animal Science. Roč. 21, č. 1 (2022), s. 1508-1519. ISSN 1594-4077. E-ISSN 1828-051X

Impakt faktor: 2.552, rok: 2021

Schulz, Doreen - Pšenková-Profousová, I. - Červená, Barbora - Procter, M. - Neba, T. F. - Modrý, D. - Petrželková, Klára Judita - Qablan, M. A.

Occurrence and diversity of anaerobic gut fungi in wild forest elephants and buffaloes inhabiting two separated forest ecosystems in Central West Africa.

Journal of Vertebrate Biology. Roč. 71, č. 21033 (2022), č. článku 21033. E-ISSN 2694-7684

Impakt faktor: 1.460, rok: 2021

Smith, R. - Šušor, Andrej - Ming, H. - Tait, J. - Conti, M. - Jiang, Z. - Lin, C.

The H3.3 chaperone Hira complex orchestrates oocyte developmental competence.

Development. Roč. 149, č. 5 (2022), č. článku dev200044. ISSN 0950-1991. E-ISSN 1477-9129

Impakt faktor: 6.862, rok: 2021

Smolinský, R. - Hiadlovská, Zuzana - Maršala, Š. - Škrabánek, P. - Škrobánek, M. - Martínková, Natália

High predation risk decimates survival during the reproduction season.

Ecology and Evolution. Roč. 12, č. 10 (2022), č. článku e9407. ISSN 2045-7758. E-ISSN 2045-7758

Impakt faktor: 3.167, rok: 2021

Smutná, Tereza - Dumková, J. - Kristeková, Daniela - Laštovičková, Markéta - Jedličková, Adriena - Vrlíková, Lucie - Dočekal, Bohumil - Alexa, Lukáš - Kotasová, H. - Pelková, V. - Večeřa, Zbyněk - Křůmal, Kamil - Petráš, Jiří - Coufalík, Pavel - Všianský, D. - Záchej, S. - Pinkas, Dominik - Vondráček, Jan - Hampl, A. - Mikuška, Pavel - Buchtová, Marcela

Macrophage-mediated tissue response evoked by subchronic inhalation of lead oxide nanoparticles is associated with the alteration of phospholipases C and cholesterol transporters.

Particle and Fibre Toxicology. Roč. 19, č. 1 (2022), č. článku 52. ISSN 1743-8977. E-ISSN 1743-8977

Impakt faktor: 9.112, rok: 2021

Sotelo-Muñoz, M. - Poignet, M. - Albrecht, Tomáš - Kauzál, Ondřej - Dedukh, Dmitrij - Schlebusch, S. A. - Janko, Karel - Reifová, R.

Germline-restricted chromosome shows remarkable variation in size among closely related passerine species.

Chromosoma. Roč. 131, 1-2 (2022), s. 77-86. ISSN 0009-5915. E-ISSN 1432-0886

Impakt faktor: 2.919, rok: 2021

Strnádel, J. - Dumortier, H. - Hajduchová, D. - Záhumenská, R. - Nosál, V. - Smolár, M. - Marcínek, J. - Kalman, M. - Mersáková, S. - Braný, D. - Juhás, Štefan - Juhásová, Jana - Studenovská, Hana - Mitrušková, B. - Suroviaková, S. - Nováková, S. - Skovierová, H. - Kurča, E. - Pecová, R. - Plank, L. - Halašová, E.

In vitro modeling of amyotrophic lateral sclerosis with induced pluripotent stem cell technology-derived cell line ORIONi002-A.

Stem Cell Research. Roč. 63, AUG 2022 (2022), č. článku 102870. ISSN 1873-5061. E-ISSN 1876-7753

Impakt faktor: 1.587, rok: 2021

Svinin, A. - Matushkina, K. - Dedukh, Dmitrij - Bashinskiy, I. - Ermakov, O. - Litvinchuk, S.

Strigea robusta (Digenea: Strigeidae) infection effects on the gonadal structure and limb malformation in toad early development.

Journal of Experimental Zoology Part A-Ecological and Integrative Physiology. Roč. 337, č. 6 (2022), s. 675-686. ISSN 2471-5638. E-ISSN 2471-5646

Impakt faktor: 2.693, rok: 2021

Šerý, Omar - Zeman, Tomáš - Hálová, A. - Janout, V. - Janoutová, J. - Lochman, Jan - Balcar, Vladimír Josef

Polymorphism Rs2421943 of the Insulin-Degrading Enzyme Gene and the Risk of Late-Onset Alzheimer's Disease.

Current Alzheimer Research. Roč. 19, č. 3 (2022), s. 236-245. ISSN 1567-2050. E-ISSN 1875-5828

Impakt faktor: 3.040, rok: 2021

Šerý, Omar - Zeman, Tomáš - Sheardová, K. - Vyhnálek, M. - Marková, H. - Laczó, J. - Lochman, Jan - Králík, Petr - Vrzalová, K. - Dziedzinská, Radka - Balcar, Vladimír Josef - Hort, J.

Six genetically linked mutations in the CD36 gene significantly delay the onset of Alzheimer's disease.

Scientific Reports. Roč. 12, č. 1 (2022), č. článku 10994. ISSN 2045-2322. E-ISSN 2045-2322

Impakt faktor: 4.997, rok: 2021

Štemberková-Hubáčková, Soňa - Zobalová, Renata - Dubišová, Maria - Šmigová, J. - Dvořáková, Šárka - Kořínková, Klára - Ezrová, Zuzana - Endaya, Berwini - Blažková, Kristýna - Vlčák, Erik - Brisudová, Petra - Le, Dan-Diem Thi - Juhás, Štefan - Rosel, D. - Kelemen, Daniela - Cristina - Sovilj, Dana - Vačurová, Eliška - Čajka, Tomáš - Filimonenko, Vlada - Dong, L. - Anděra, Ladislav - Hozák, Pavel - Brabek, J. - Bielcikova, Z. - Štursa, Jan - Werner, Lukáš - Neužil, Jiří

Simultaneous targeting of mitochondrial metabolism and immune checkpoints as a new strategy for

renal cancer therapy.

Clinical and Translational Medicine. Roč. 12, č. 3 (2022), č. článku e645. ISSN 2001-1326. E-ISSN 2001-1326

Impakt faktor: 8.554, rok: 2021

Štundlová, Jana - Hospodářská, M. - Lukšíková, Karolína - Voleníková, Anna - Pavlica, Tomáš - Altmanová, Marie - Richter, A. - Reichard, Martin - Dalíková, Martina - Pelikánová, Šárka - Marta, Anatolie - Simanovsky, S. A. - Hiřman, Matyáš - Jankásek, Marek - Dvořák, Tomáš - Bohlen, Jörg - Ráb, Petr - Englert, C. - Nguyen, Petr - Sember, Alexandr

Sex chromosome differentiation via changes in the Y chromosome repeat landscape in African annual killifishes *Nothobranchius furzeri* and *N. kadleci*.

Chromosome Research. Roč. 30, č. 4 (2022), s. 309-333. ISSN 0967-3849. E-ISSN 1573-6849

Impakt faktor: 4.620, rok: 2021

Tadokoro, T. - Bravo-Hernandez, M. - Agashkov, K. - Kobayashi, Y. - Platoshyn, O. - Navarro, M. - Maršala, S. - Miyahara, A. - Yoshizumi, T. - Shigyo, M. - Krotov, V. - Juhás, Štefan - Juhásová, Jana - Duong The, Nguyen - Kupcová Skalníková, Helena - Motlík, Jan - Studenovská, Hana - Proks, Vladimír - Reddy, R. - Driscoll, S. P. - Glenn, T. D. - Kemthong, T. - Malaivijitnond, S. - Tomori, Z. - Vanický, I. - Kakinohana, M. - Pfaff, S. L. - Ciacci, J. - Belan, P. - Maršala, M.

Precision spinal gene delivery-induced functional switch in nociceptive neurons reverses neuropathic pain.

Molecular Therapy. Roč. 30, č. 8 (2022), s. 2722-2745. ISSN 1525-0016. E-ISSN 1525-0024

Impakt faktor: 12.910, rok: 2021

Tichopád, T. - Franěk, R. - Doležalková-Kaštánková, Marie - Dedukh, Dmitrij - Marta, Anatolie - Halačka, Karel - Steinbach, C. - Janko, Karel - Pšenička, M.

Clonal gametogenesis is triggered by intrinsic stimuli in the hybrid's germ cells but is dependent on sex differentiation(dagger).

Biology of Reproduction. Roč. 107, č. 2 (2022), s. 446-457. ISSN 0006-3363. E-ISSN 1529-7268

Impakt faktor: 4.161, rok: 2021

Tichotová, Lucie - Studenovská, Hana - Petrovski, G. - Popelka, Štěpán - Nemesh, Yaroslav - Sedláčková, M. - Drutovič, Saskia - Rohiwal, Sonali Suresh - Jendelová, Pavla - Erceg, S. - Brymová, Anna - Artero-Castro, A. - Lytvynchuk, L. - Straňák, Z. - Ellederová, Zdeňka - Motlík, Jan - Ardan, Taras

Advantages of nanofibrous membranes for culturing of primary RPE cells compared to commercial scaffolds.

Acta Ophthalmologica. Roč. 100, č. 5 (2022), E1172-E1185. ISSN 1755-375X. E-ISSN 1755-3768

Impakt faktor: 3.988, rok: 2021

Tulinská, J. - Lehotská Mikušová, M. - Lisková, A. - Bušová, M. - Mašánová, V. - Uhnáková, I. - Rollerová, E. - Aláčová, R. - Krivošíková, Z. - Wsólková, L. - Dusinská, M. - Horváthová, M. - Szabová, E. - Lukan, N. - Stuchlíková, M. - Kuba, D. - Večeřa, Zbyněk - Coufalík, Pavel - Křůmal, Kamil - Alexa, Lukáš - Vrlíková, Lucie - Buchtová, Marcela - Dumková, J. - Piler, P. - Thon, V. - Mikuška, Pavel
Copper Oxide Nanoparticles Stimulate the Immune Response and Decrease Antioxidant Defense in Mice After Six-Week Inhalation.

Frontiers in Immunology. Roč. 13, APR (2022), č. článku 874253. ISSN 1664-3224. E-ISSN 1664-3224

Impakt faktor: 8.787, rok: 2021

Vaničková, L. - Do, T. - Vejvodová, M. - Horák, Vratislav - Hubálek, Martin - Emri, G. - Zemánková, K. - Pavelicová, K. - Křížková, S. - Faltusová, V. - Pompeiano, A. - Vaculovičová, M. - Zítka, O. - Vaculovič, T. - Adam, V.

Mapping of MeLiM melanoma combining ICP-MS and MALDI-MSI methods.

International Journal of Biological Macromolecules. Roč. 203, Apr 1 (2022), s. 583-592. ISSN 0141-8130. E-ISSN 1879-0003

Impakt faktor: 8.025, rok: 2021

Veselá, Barbora - Killinger, Michael - Říhová, K. - Beneš, P. - Švandová, Eva - Kratochvílová, Adéla - Trčka, F. - Klepárník, Karel - Matalová, Eva

Caspase-8 Deficient Osteoblastic Cells Display Alterations in Non-Apoptotic Pathways.

Frontiers in Cell and Developmental Biology. Roč. 10, MAR 15 (2022), č. článku 794407. ISSN 2296-634X. E-ISSN 2296-634X

Impakt faktor: 6.081, rok: 2021

Vibhute, A. - Nille, O. - Kolekar, G. - Rohiwal, Sonali Suresh - Patil, S. - Lee, S. - Tiwari, A. P.

Fluorescent Carbon Quantum Dots Functionalized by Poly L-Lysine: Efficient Material for Antibacterial, Bioimaging and Antiangiogenesis Applications.

Journal of Fluorescence. Roč. 32, č. 5 (2022), s. 1789-1800. ISSN 1053-0509. E-ISSN 1573-4994

Impakt faktor: 2.525, rok: 2021

Weissova, K. - Fafílek, Bohumil - Radaszkiewicz, T. - Celiker, C. - Macháčková, P. - Cechova, T. - Šebestíková, J. - Hampl, A. - Bryja, V. - Krejčí, Pavel - Bárta, T.

LuminoCell: a versatile and affordable platform for real-time monitoring of luciferase-based reporters.

Life Science Alliance. Roč. 5, č. 8 (2022), č. článku e202201421. E-ISSN 2575-1077

Impakt faktor: 5.781, rok: 2021

Zhu, L. - Zhou, T. - Iyyappan, Rajan - Ming, H. - Dvořan, Michal - Wang, Y. - Chen, Q. - Roberts, R. M. - Šušor, Andrej - Jiang, Z.

High-resolution ribosome profiling reveals translational selectivity for transcripts in bovine preimplantation embryo development.

Development. Roč. 149, č. 21 (2022), č. článku dev200819. ISSN 0950-1991. E-ISSN 1477-9129

Impakt faktor: 6.862, rok: 2021

Zieba, J. - Forlenza, K. N. - Heard, K. - Martin, J. - Bosáková, Michaela - Cohn, D. H. - Robertson, S. P. - Krejčí, Pavel - Krakow, D.

Intervertebral disc degeneration is rescued by TGF beta/BMP signaling modulation in an ex vivo filamin B mouse model.

Bone Research. Roč. 10, č. 1 (2022), č. článku 37. ISSN 2095-4700. E-ISSN 2095-6231

Impakt faktor: 13.362, rok: 2021

Články v odborných časopisech bez IF:

Babosova, R. - Bártková, Alexandra - Langraf, V. - Vondrakova, M. - Sandanusova, A.

The Impact and Evaluation of the COVID-19 Pandemic on the Teaching of Biology from the Perspective of Slovak School Teachers.

EDUCATION SCIENCES. Roč. 12, č. 5 (2022), č. článku 292. E-ISSN 2227-7102

Baxa, Monika

Potenciální terapeutika na Huntingtonovu chorobu se úspěšně zkouší na liběchovských prasatech.
[Potential therapeutics for Huntington's disease have been successfully tested on Liběchov pigs.]
Zdravotnictví a medicína. Roč. 2022, č. 1 (2022), s. 35-36. ISSN 2336-2987

Gambhir, R. P. - Rohiwal, Sonali Suresh - Tiwari, A. P.

Multifunctional surface functionalized magnetic iron oxide nanoparticles for biomedical applications:
A review.
Applied Surface Science Advances. Roč. 11, OCT 2022 (2022), č. článku 100303. ISSN 2666-5239

Kratka, C. - Drutovič, Dávid - Blengini, C. S. - Schindler, K.

Using ZINC08918027 inhibitor to determine Aurora kinase-chromosomal passenger complex isoforms
in mouse oocytes.
BMC Research Notes. Roč. 15, č. 1 (2022), č. článku 96. ISSN 1756-0500

**Strnádel, J. - Záhumenská, R. - Hajdúchová, D. - Meršaková, S. - Juhásová, Jana - Pokusa, M. -
Škovierová, H. - Nováková, S. - Palkoci, B. - Vojtko, M. - Pindura, M. - Kyčina, R. - Smolár, M. -
Nosál, V. - Kalman, M. - Marcínek, J. - Plank, L. - Kertys, M. - Žideková, N. - Pršo, K. - Studenovská,
Hana - Mitrušková, B. - Braný, D. - Laca, L. - Janík, J. - Halašová, E. - Kurča, E. - Pěčová, R. - Juhás,
Štefan**

Technológia reprogramovania nádorových buniek a jej terapeutický a experimentálny potenciál v
onkológii.
[Tumor cell reprogramming technology and its therapeutic and experimental potential in oncology.]
Bioprospect. Roč. 32, č. 4 (2022), s. 42-44. ISSN 1210-1737

Část monografie/ knihy:

Choleva, Lukáš

Mihule a ryby čekající na návrat do Čech.
Dopravní tepna Labe...? Zlepšování splavnosti Labe v souvislostech. Praha: Arnika, 2022, s. 43-44.
ISBN 978-80-87651-58-2

**Tylečková, Jiřina - Červenka, Jakub - Poliakh, levgeniia - Novák, Jaromír - Vodičková Kepková,
Kateřina - Kupcová Skalníková, Helena - Vodička, Petr**

Proteomic Analysis of Human Neural Stem Cell Differentiation by SWATH-MS.
Embryonic Stem Cell Protocols. New York: Springer Link, 2022 - (Turksen, K.), s. 335-360. Methods in
Molecular Biology. ISBN 978-1-0716-2436-4

Seznam řešených projektů v roce 2022, Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i.

Číslo projektu	Poskytovatel dotace	Pracoviště řešitele	Spoluřešitelé	Název projektu	Příkazce operace	Číslo zakázky/EKO	Doba řešení projektu
19-21552S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	-	Sterilita hybridů a asexualita – dvě strany téže mince? Spojitost mezi asexualitou, polyploidii, hybridizací a speciací	Janko Karel	300194 GAČR Janko 2	2019 - 06/2022
19-13491S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta	Kultivace oocytů in vitro vs. vývoj oocytů in vivo – je jejich fyziologie opravdu srovnatelná?	Kubelka Michal	300195 GAČR Kubelka	2019 - 06/2022
19-01747S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta	Proteomická analýza extracelulárních váčků u Huntingtonovy nemoci	Kupcová Skalníková Helena	300196 GAČR Kupcová-Skalníková	2019 - 06/2022
19-19056S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	-	Komparativní genomika, transkriptomika a proteomika hlavních močových proteinů myši domácí	Macholán Miloš	300197 GAČR Macholán	2019 - 06/2022
19-09628J	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	Pozn. - mezinárodní projekt-zahraníční navrhovatel Justus Liebig University Giessen	Editace genomu za účelem léčby Stargardovy choroby – vytvoření prasečího modelu, sledování jeho fenotypu a vývoj léčby	Motlík Jan	300198 GAČR Motlík	2019 - 06/2022
19-15272Y	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	-	Nové funkce c-Myb během formování intramembranózní kosti: analýza molekulárních interakcí v kraniofaciální morfogenezi	Oralová Veronika	300199 GAČR Oralová	2019-6/2023
19-22346Y	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	-	Cytogenetika druhových párů afrických anuálních halančků: unikátní model pro evoluci časných pohlavních chromozómů obratlovců	Sember Alexandr	301910 GAČR Sember	2019 - 06/2022
19-14727S	GA ČR	Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta	ÚŽFG AV ČR	Specifikace osteogenního potenciálu kaspáz v kontextu kraniofaciálního vývoje	Matalová Eva	301911 GAČR Matal2Benes	2019 - 06/2022
19-24528S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	-	Vztah mezi velikostí buňky a buněčných organel během časného vývoje savčích embryí	Anger Martin	300191 GAČR Anger	2019 - 06/2022
19-18453S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	-	Vývoj euarzijského sladkovodního systému během cenozoika (rekonstruovaný) v kontinentálním měřítku	Bohlen-Šlechtová Vendula	300192 GAČR Bohlen-Šlechtová	2019 - 06/2022
19-24559S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	-	Programovaná eliminace DNA: studium funkcí a mechanismů regulují proces v genomech živočichů s hemikonální	Choleva Lukáš	300193 GAČR Choleva	2019 - 06/2022
20-02203S	GA ČR	Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i.	ÚŽFG AV ČR Masarykova univerzita Přírodovědecká fakulta	Analýza tkáňové odpovědi na inhalaci nanočástic kovů a mechanismus jejich čištění	Buchtová Marcela	300204 GAČR Buchtová 2	2020 - 2022

20-03997S	GA ČR	Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.	ÚŽFG AV ČR, Ústav experimentální medicíny AV ČR	Vliv mikrobiálních metabolitů a diety na genom a epigenom při vzniku kolorektálního karcinomu	Killer Jiří	300203 GAČR Killer	2020 - 06/2023
20-11058S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	-	Genomika adaptace podél latitudinálního gradientu	Kotlík Petr	300202 GAČR Kotlík	2020 - 6/2023
20-27742S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	-	Rozdíly v regulaci kontrolních bodů buněčného cyklu mezi zygotou a 2-buněčným embryem	Drutovič David	300201 GAČR Šolc	2020 - 06/2023
21-21409S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	VFU Brno Masarykova univerzita, Brno	Fyziologické vlastnosti a funkce kmenových buněk vztahujících se k dentici se zaměřením na kontext in vivo	Paul Sharpe	21-21409S GAČR Sharpe	2021-2023
21-25185S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.	Asexualita mostem k polypoidii: evoluce genomu a prostředí podmíněné genotypové interakce při klonalitě	Janko Karel	21-25185S GAČR Janko	2021-2023
21-04178S	GA ČR	Univerzita Karlova	ÚŽFG AV ČR, Masarykova univerzita	Propojení funkce Sprouty s FGF a primárními ciliemi ve vývoji	Krejčí Pavel	21-04178S GAČR Krejčí	2021-2023
21-05146S	GA ČR	Masarykova univerzita	ÚŽFG AV ČR, CEITEC VUT	Úloha TMEM107 ve vývoji kraniofaciálních struktur	Tomáš Bárta	21-05146S GAČR Bárta	2021-2023
21-10845S	GA ČR	FGU AV ČR	Mikrobiologický ústav AV ČR, ÚŽFG AV ČR	Vliv mikrobiomu na pohlavní rozdíly ve stresové odpovědi	Mrázek Jakub	21-10845S GAČR Mrázek	2021-2023
22-02794S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	Masarykova univerzita, Brno	Mechanorecepce jako mechanismus řídicí odontogenezi napříč obratlovci	Buchtová Marcela	22-02794S GAČR Buchtová	2022-2024
22-24983S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR		Autofágie v patologii Huntingovy nemoci	Vodička Petr	22-24983S GAČR Vodička	2022-2024
22-27301S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta	Přechod z meiózy do mitózy - je započatí nového života in vitro rovnocenné in vivo vývoji?	Kubelka Michal	22-27301S GAČR Kubelka	2022-2024
22-28778S	GA ČR	ÚŽFG AV ČR	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Přírodovědecká fakulta Biologické centrum AV ČR, v.v.i.	Unikátní společenstvo ledovcových želvušek a viřníků v evolučním, fyziologickém a ekologickém kontextu	Janko Karel	22-28778S GAČR Janko 2	2022-2024
NV17-31852A	MZ AZV	Národní ústav duševního zdraví	ÚŽFG AV ČR	Vztahy mezi střevní mikrobiotou a mozgovými funkcemi: implikace pro metabolom a metabolický syndrom u schizofrenie	Fliegerová Kateřina	40017 AZV Fliegerová	2017-06/2022
NV19-08-00449	MZ AZV	ÚŽFG AV ČR	Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha	Nové minimálně invazivní možnosti léčby pooperační recidivy Crohnovy choroby na experimentálním modelu	Ryska Ondřej	19449 AZV Ryska 2	05/2019 - 2022
NV19-08-00383	MZ AZV	ÚŽFG AV ČR	Fakultní nemocnice Ostrava	Prognostické a prediktivní markery invaze spinocelulárních karcinomů dutiny ústní a orofaryngu	Buchtová Marcela	19383 AZV Buchtová	05/2019 - 2022
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 - 2023

NU20-08-00205	MZ AZV	Masarykova univerzita	ÚŽFG AV ČR	Molekulární etiopatogeneze apikální periodontitidy a odontogenních cyst	Buchtová Marcela	20205 AZV Buchtová 3	05/2020 - 2023
NU20-06-00189	MZ AZV	ÚŽFG AV ČR	Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně	Nové metody analýzy procesů podílejících se na vzniku zubní ankylózy	Buchtová Marcela	20189 AZV Buchtová 2	05/2020 - 2023
			Fakultní nemocnice Ostrava				
NU20-09-00437	MZ AZV	Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni	ÚŽFG AV ČR	Identifikace změn glutamatergních drah specifických pro sporadickou formu Alzheimerovy choroby v lidských neuronech a astrocytech indukovaných z buněk pacientů	Lochman Jan	20437 AZV Lochman	05/2020 - 2023
			Fakultní nemocnice Plzeň				
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
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				
LTAUSA18178	MŠMT (INTER-ACTION)	ÚŽFG AV ČR	-	Pohled oknem evoluce: Co nám introgrese velké genové rodiny přes myši hybridní zónu říká o vzniku druhů?	Macholán Miloš	400191 InterE Macholán	2019 - 2022
LTAUSA19029	MŠMT (INTER-ACTION)	ÚŽFG AV ČR	-	Genová terapie neuropatické bolesti a svalové spasticity pomocí subpiální aplikace AAV vektorů v oblasti míšních kořenů sedacího nervu a míšního poškození u miniprasat	Motlík Jan	400201 InterE Motlík	2020 - 2022
LTAUSA19033	MŠMT (INTER-ACTION)	ÚŽFG AV ČR	-	TGFβ a Fast v kraniofaciální osteogenezi – integrace výzkumu	Matalová Eva	400202 InterE Matalová	2020 - 2022
LTAUSA19030	MŠMT (INTER-ACTION)	ÚŽFG AV ČR	-	Regulace primárního cíle buněčnými kinázami	Krejčí Pavel	400203 InterE Krejčí	2020 - 2022
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
LTC20048	MŠMT (INTER-COST)	ÚŽFG AV ČR	-	Novel aspects of signalling in bone related cells	Matalová Eva	400204 InterC Matalová 2	10/2020 - 1/2023
CZ.02.1.01/0.0/0.0/15_003/0000460	MŠMT (OP VVV)	ÚŽFG AV ČR	-	EXCELLENCE molekulárních aspektů časného vývoje obratlovců	Kubelka Michal	4601 OPVVV central 4602 OPVVV Buchtová 4603 OPVVV Janko 4604 OPVVV Kotlík 4605 OPVVV Mrázek 4606 OPVVV Procházka 4607 OPVVV Šušor 80046 opvvv NN	2017 - 6/2023
CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000785	MŠMT (OP VVV)	Univerzita Karlova	ÚŽFG AV ČR ÚMG AV ČR, v. v. i.	Centrum nádorové ekologie – výzkum nádorového mikroprostředí v organismu podporujícího růst a šíření nádoru	Kupcová Skalníková Helena	7851 CNE OPVVV Skalníková	09/2018 - 06/2023

CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_054/0014650	MŠMT (OP VVV)	ÚŽFG AV ČR	-	Zkvalitnění strategického řízení na Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i. V oblasti lidských zdrojů ve vědě a výzkumu	Radek Snášel	6501 HR central 6502 HR activity 8650 HR NN režie	2020 - 6/2023
CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_053/0017247	MŠMT (OP VVV)	ÚŽFG AV ČR	-	Mezinárodní mobilita výzkumných a administrativních pracovníků ÚŽFG AV ČR	Marková Silvia Kotlík Petr Janko Karel	24701 Mobilita OPVVV Marková 24702 Mobilita OPVVV Kotlík 24703 Mobilita OPVVV Janko	2021-6/2023
TO01000107	TA ČR	ÚŽFG AV ČR	University of Oslo, Center for Eye Research	Standardizované kultivace, transplantace a uchování RPE buněk za účelem léčení věkem-podmíněné makulární degenerace (AMD)	Motlík Jan	1070 TAČR KAPPA Motlík	2021 - 2024
			Ústav makromolekulární chemie AV ČR				
			Fakultní nemocnice Královské Vinohrady				
VI04000071	MV ČR	ÚŽFG AV ČR	Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií VUT Brno	Systém pro vzorkování a detekci koronaviru a dalších původců respiračních onemocnění ze vzduchu	Králík Petr	71 MVČR COVID Králík	2021-2022
			Vojenský zdravotní ústav MO ČR				
1704	National Institut of Health	ÚŽFG AV ČR	-	signaling mechanisms that control chromosome segregation during female	Drutovič Dávid	1704 NIH ŠOLC	2020-7/2025
191020	University of Copenhagen	ÚŽFG AV ČR	-	The egg's nucleolar sphere - the globe of life: Molecular studies of nucleolar inheritanc	Kaňka Jiří	191020 Kaňka Dánsko	2019-1.1.2023
IGA	Interní grantová soutěž	ÚŽFG AV ČR	-	The effect of CDK13-deficiency on cell adhesion and their migration properties	Hampl Marek	IGA Hampl	2022
IGA	interní grantová soutěž	ÚŽFG AV ČR	-	Expression, purification, and crystallization screening of PX-domain of invadopodia adapter protein TKS5	Nemesh Yaroslav	IGA Nemesh	2022
IGA	Interní grantová soutěž	ÚŽFG AV ČR	-	Why is CDK12 important for female fertility	Sedmiková Veronika	IGA Sedmiková	2022
	AV21	ÚŽFG AV ČR		Potenciální terapeutické přístupy léčby Huntingtonovy choroby	Ellederová Zdena	3122-1 AV21 Ellederová	2022
	AV21	ÚŽFG AV ČR		Preklinické testování potenciálních léčiv	Juhás Štefan	500201 AV21 Juhás	2022



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 stážišťů, 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

**ZPRÁVA
NEZÁVISLÉHO
AUDITORA**

*o ověření řádné účetní závěrky k 31. prosinci 2022
veřejné výzkumné instituce*

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

*Zpracovatel: AD auditoři a daňoví poradci a.s.,
Bratří Štefanů 1069/79b, 500 03 Hradec Králové,
společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové,
v oddílu B, vložce 1561, IČ 252 66 292,
evidenční č. 245*

Zpráva nezávislého auditora

**zřizovateli a řediteli veřejné výzkumné instituce Ústav živočišné fyziologie a genetiky
AV ČR, v. v. i. se sídlem Liběchov, Rumburská 89, PSČ 277 21, IČ 679 85 904
o ověření řádné účetní závěrky k 31. prosinci 2022**

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. 2022, výkazu zisku a ztráty za rok končící 31. 12. 2022 a přílohy této účetní závěrky, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace. Údaje o Instituci jsou uvedeny v Čl. 1 až Čl. 3 přílohy této účetní závěrky.

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. 2022 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31. 12. 2022 v souladu s českými účetními předpisy.

Základ pro výrok

Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech a standardy Komory auditorů České republiky pro audit, kterými jsou mezinárodní standardy pro audit (ISA) případně doplněné a upravené souvisejícími aplikačními doložkami. Naše odpovědnost stanovená těmito předpisy je podrobněji popsána v oddílu Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky. V souladu se zákonem o auditorech a Etickým kodexem přijatým Komorou auditorů České republiky jsme na 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.

Náš výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje. Přesto je však součástí našich povinností souvisejících s ověřením 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 ověřování účetní závěrky 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, jež 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 obdržенých ostatních informacích žádné významné (materiální) věcné nesprávnosti nezjistili.

Odpovědnost ředitele Instituce za účetní závěrku

Ředitel Instituce 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 Hradci Králové dne 5. června 2023



AD auditoři a daňoví poradci a.s.
Bratří Štefanů 1069/79b, Hradec Králové
evidenční č. 245




Ing. Matěj Konvalina
statutární auditor
evidenční č. 2458

ROZVAHA pro nevýdělečné organizace v plném rozsahu

ke dni: 31.12.2022 (v celých tisících Kč)

IČ: 67985904

Název a sídlo účetní jednotky

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

Rumburská 89

Liběchov

27721

Právní forma účetní jednotky

veřejná výzkumná instituce

Předmět podnikání

Sestaveno dne: 23.3.2023

Osoba odpovědná za účetnictví (jméno a podpis)

Ing. Michal Kubelka, CSc.

Osoba odpovědná za účetní závěrku (jméno a podpis)

Bc. Ilona Zejdová

tel.:

linka:

Podpisový záznam

Označ.		Začátek obd.	Konec obd.
	AKTIVA		
A.	Dlouhodobý majetek celkem (A.I.+A.II.+A.III.+A.VI.)	279 909	284 148
A. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek celkem (souč. A.I.1. až A.I.7.)	11 019	14 128
	2. Software	3 505	13 861
	4. Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	281	267
	6. Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	7 233	0
A.II.	Dlouhodobý hmotný majetek celkem (souč. A.II.1. až A.II.10.)	564 528	586 247
A.II. 1.	Pozemky	1 473	1 473
	3. Stavby	245 211	245 426
	4. Hmotné movité věci a jejich soubory	299 541	315 089
	7. Drobný dlouhodobý hmotný majetek	14 100	13 731
	9. Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	4 203	10 528
A. IV.	Oprávký k dlouhodobému majetku celkem (souč. A.IV.1. až A.IV.11.)	-295 638	-316 227
	2. Oprávký k softwaru	-3 246	-4 380
	4. Oprávký k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	-281	-267
	6. Oprávký ke stavbám	-58 341	-63 467
	7. Oprávký k samostat. hmot. movit. věcem a souborům hmot. movit. věcí	-219 670	-234 382
	10. Oprávký k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	-14 100	-13 731
B.	Krátkodobý majetek celkem (B.I.+B.II.+B.III.+B.VI.)	124 472	116 753
B. I.	Zásoby celkem (souč. B.I.1. až B.I.9.)	5 816	4 467
B. I. 1.	Materiál na skladě	604	664
	6. Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	5 212	3 803
B. II.	Pohledávky celkem (souč. B.II.1. až B.II.19.)	22 610	27 610
B. II.1.	Odběratelé	3 846	1 599
	4. Poskytnuté provozní zálohy	312	141
	5. Ostatní pohledávky	549	586
	6. Pohledávky za zaměstnanci	219	114
	7. Pohl. za institucemi soc. zabezpeč. a veř. zdrav. poj.	9	0
	8. Daň z příjmů	499	246
	10. Daň z přidané hodnoty	16	116
	17. Jiné pohledávky	403	53
	18. Dohadné účty aktivní	17 097	24 980
	19. Opravná položka k pohledávkám	-340	-225
B.III.	Krátkodobý finanční majetek celkem (souč. B.III.1. až B.III.7.)	95 263	84 161
B.III.1.	Peněžní prostředky v pokladně	192	230
	2. Ceniny	9	17
	3. Peněžní prostředky na účtech	95 062	83 914
B. IV.	Jiná aktiva celkem (souč. B.IV.1. až B.IV.2.)	783	515
B. IV.1.	Náklady příštích období	783	515
	AKTIVA CELKEM (A. + B.)	404 381	400 901
	PASIVA		
A.	Vlastní zdroje celkem (A.I.+A.II.)	312 871	315 970
A. I.	Jmění celkem (souč. A.I.1. až A.I.3.)	310 964	313 568
A. I. 1.	Vlastní jmění	282 864	287 100
	2. Fondy	28 100	26 468
A. II.	Výsledek hospodaření celkem (souč. A.II.1. až A.II.3.)	1 907	2 402
	1. Účet výsledku hospodaření	0	2 402
	2. Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	1 907	0
B.	Cizí zdroje celkem (B.I.+B.II.+B.III.+B.VI.)	91 510	84 931
B.III.	Krátkodobé závazky celkem (souč. B.III.1. až B.III.23.)	82 281	81 572
B.III.1.	Dodavatelé	1 056	3 024
	3. Přijaté zálohy	433	475
	5. Zaměstnanci	7 074	7 765
	6. Ostatní závazky vůči zaměstnancům	4	955
	7. Závazky k institucím soc. zabezpečení a veř. zdrav. poj.	3 889	4 285
	8. Daň z příjmů	286	258

IČ: 67985904

Označ.	PASIVA	Začátek obd.	Konec obd.
9.	Ostatní přímé daně	896	1 000
10.	Daň z přidané hodnoty	490	156
11.	Ostatní daně a poplatky	17	0
12.	Závazky ze vztahu k státnímu rozpočtu	61 694	60 402
17.	Jiné závazky	5 585	2 390
22.	Dohadné účty pasivní	857	862
B. IV.	Jiná pasiva celkem (souč. B.IV.1. až B.IV.2.)	9 229	3 359
B. IV.1.	Výdaje příštích období	113	124
2.	Výnosy příštích období	9 116	3 235
	PASIVA (A. + B.)	404 381	400 901

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY pro nevýdělečné organizace

ke dni: 31.12.2022 (v celých tisících Kč)

IČ: 67985904

Název a sídlo účetní jednotky

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

Rumburská 89

Liběchov

27721

Právní forma účetní jednotky

veřejná výzkumná instituce

Předmět podnikání

v plném rozsahu

Sestaveno dne: 23.3.2023

Osoba odpovědná za účetnictví (jméno a podpis)

Ing. Michal Kubelka, CSc.

Osoba odpovědná za účetní závěrku (jméno a podpis)

Bc. Ilona Zejdová

tel.:

linka:

Podpisový záznam

Označení	NÁKLADY	Hlavní čin.	Hosp. čin.	Celk. čin.
A. I.	Spotřeb. nákupy a nakupované služby (A.I.1. až A.I.6.)	77 134	1 007	78 141
1.	Spotřeba materiálu, energie a ostat. neskladovaných dodávek	39 005	469	39 474
3.	Opravy a udržování	4 033	162	4 195
4.	Náklady na cestovné	4 834	4	4 838
5.	Náklady na reprezentaci	192	0	192
6.	Ostatní služby	29 070	372	29 442
A. II.	Změny stavu zásob vl. čin. a aktivace (A.II.7. až A.II.9.)	-8 214	-10	-8 224
7.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	1 409	0	1 409
8.	Aktivace materiálu, zboží a vnitroorganizačních služeb	-9 623	-10	-9 633
A. III.	Osobní náklady (A.III.10. až A.III.14.)	121 257	1 201	122 458
10.	Mzdové náklady	88 164	897	89 061
11.	Zákonné sociální pojištění	28 906	292	29 198
13.	Zákonné sociální náklady	4 187	12	4 199
A. IV.	Daně a poplatky (A.IV.15.)	54	12	66
15.	Daně a poplatky	54	12	66
A. V.	Ostatní náklady (A.V.16. až A.V.22.)	7 016	267	7 283
16.	Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále	3	0	3
17.	Odpis nedobytné pohledávky	115	0	115
19.	Kursově ztráty	445	2	447
22.	Jiné ostatní náklady	6 453	265	6 718
A. VI.	Odp., prod. maj., tv. a použ. rezerv (A.VI.23. až A.VI.27.)	24 322	0	24 322
23.	Odpisy dlouhodobého majetku	24 437	0	24 437
27.	Tvorba a použití rezerv a opravných položek	-115	0	-115
A. VII.	Poskytnuté příspěvky (A.VII.28.)	70	0	70
28.	Poskytnuté člen. přísp. a přísp. zúct. mezi organiz. složkami	70	0	70
A. VIII.	Daň z příjmů (souč. A.VIII.29.)	81	0	81
29.	Daň z příjmů	81	0	81
	NÁKL. CELK. (A. I.+A. II.+A. III.+A. IV.+A. V.+A. VI.+A. VII.+A. VIII.)	221 720	2 477	224 197
Označ.	VÝNOSY	Hlavní čin.	Hosp. čin.	Celk. čin.
B. I.	Provozní dotace (B.I.1.)	166 428	0	166 428
1.	Provozní dotace	166 428	0	166 428
B. III.	Tržby za vlastní výkony a za zboží	25 995	3 221	29 216
B. IV.	Ostatní výnosy (B.IV.5. až B.IV.10.)	30 955	0	30 955
7.	Výnosové úroky	1	0	1
8.	Kursově zisky	9	0	9
9.	Zúčtování fondů	7 100	0	7 100
10.	Jiné ostatní výnosy	23 845	0	23 845
	VÝNOSY CELKEM (B. I.+B. II.+B. III.+B. IV.+B. V.)	223 378	3 221	226 599
C.	Výsledek hospodaření před zdaněním	1 739	744	2 483
D.	Výsledek hospodaření po zdanění	1 658	744	2 402

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 stážístů, 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 2017 do 30. dubna 2022 byl jmenován ředitelem ÚŽFG Ing. Michal Kubelka, CSc.

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. 2022 pracovala v tomto složení:

Předseda:	Mgr. Petr Vodička, Ph.D.
Místopředseda:	doc. 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 2022 pracovala v tomto složení:

Předseda:	RNDr. Martin Bilej, DrSc.
Místopředseda:	prof. Ing. Petr Ráb, DrSc.
Členové:	JUDr. Jiří Malý Ing. Petr Bobák, CSc. 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 2022 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 2022 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 odepisování 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. 2022.
9. Opravné položky byly vytvořeny 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. Ke změně účetních metod nedošlo.

Čl. 5
Doplňující informace k rozvaze

1. Dlouhodobý majetek

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

Dlouhodobý majetek	1.1.2022	Přírůstky	Úbytky	31.12.2022
Software	3 505	10 356	0	13 861
Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	281	0	14	267
Pozemky	1 473	0	0	1 473
Budovy a stavby	245 211	215	0	245 426
Stroje, přístroje a zařízení	299 541	19 011	3 463	315 089
Drobný dlouhodobý hmotný majetek	14 100	15	384	13 731
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	7 233	3 123	10 356	0
Nedokončený dl. hmotný majetek	4 203	25 552	19 227	10 528

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

Oprávky k dlouhodobému majetku	1.1.2022	Přírůstky	Vyřazení	31.12.2022
Software	3 246	1 134	0	4 380
Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	281	0	14	267
Pozemky	0	0	0	0
Budovy a stavby	58 341	5 126	0	63 467
Stroje, přístroje a zařízení	219 670	18 176	3 464	234 382
Drobný dlouhodobý hmotný majetek	14 100	15	384	13 731
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0

2. Krátkodobé pohledávky

Celkové krátkodobé pohledávky k rozvahovému dni

Krátkodobé pohledávky	V tis. Kč
Odběratelé	1 599
Poskytnuté provozní zálohy	141
Ostatní pohledávky	586
Pohledávky za zaměstnanci	114
Pohledávky za institucemi SZ a VZP	0
Daň z příjmů	246
Daň z přidané hodnoty	116
Jiné pohledávky	53
Dohadné účty aktivní	24 980
Opravná položka k pohledávkám	-225
Celkem	27 610

Účetní jednotka eviduje jednu pohledávku po splatnosti více než 365 dnů ve výši 300 tis. Kč za společností SLAMM CONSULTING SA (v účetnictví dle smlouvy - Swiss Bellefontaine Medilab SA.) a pohledávky za odběrateli do splatnosti ve výši 1 299 tis. Kč.

Účetní jednotka eviduje k 31. 12. 2022 ostatní pohledávky ve výši 586 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 114 tis. Kč zahrnují nevrácené zálohy k 31. 12. 2022 na pracovní cesty z důvodu vyúčtování v roce 2023 v řádném termínu, PHM vyúčtované k soukromým účelům za 12/2022 a dále zůstatek půjčky zaměstnancům ze sociálního fondu.

Dohadné účty aktivní ve výši 24 980 tis. Kč zahrnují dohady na výnosy z přijatých dotací, které byly poskytnuty zálohově na financování projektů.

3. Opravné položky

Z minulých let účetní jednotka eviduje daňovou opravnou položku (na základě zákona 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů) ve výši 225 tis. Kč k pohledávce za společností SLAMM CONSULTING SA (Swiss Bellefontaine Medilab SA.).

Účetní jednotka zrušila nedaňovou opravnou položku k pohledávce za společností DataShield s.r.o. ve výši 115 200 Kč, a to na základě vyjádření advokátní společnosti, že pohledávka je nedobytná, a odepsala z rozvahové účetní evidence. Dále bude vedena v podrozvahové evidenci.

Opravná položka byla vytvořena k obtížně vymahatelným pohledávkám s ohledem na zachycení věrného a poctivého obrazu v účetnictví.

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

Příloha v účetní závěrce k 31. prosinci 2022

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. 2022	Přírůstky	Úbytky	31. 12. 2022
Vlastní jmění	282 864	28 674	24 438	287 100
Sociální fond	4 201	1 714	1 255	4 660
Rezervní fond	3 522	252	0	3 774
Fond účelově určených prostředků	6 033	6 404	6 409	6 028
Fond reprodukce majetku	14 344	26 366	28 704	12 006
Účet výsledku hospodaření	0	2 402	0	2 402
Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	1 907	0	1 907	0
Vlastní zdroje celkem	312 871	65 812	62 713	315 970

6. Krátkodobé závazky

Celkové krátkodobé závazky k rozvahovému dni

Krátkodobé závazky	V tis. Kč
Dodavatelé	3 024
Přijaté zálohy	475
Zaměstnanci	7 765
Ostatní závazky vůči zaměstnancům	955
Závazky k institucím SZ a VZP	4 285
Daň z příjmů	258
Ostatní přímé daně	1 000
Daň z přidané hodnoty	156
Ostatní daně a poplatky	0
Závazky ze vztahu k státnímu rozpočtu	60 402
Jiné závazky	2 390
Dohadné účty pasivní	862
Celkem	81 572

Účetní jednotka neviduje závazky po splatnosti více než 365 dnů. V účetním období roku 2022 nevznikly dlužné částky, u kterých zbytková doba splatnosti k rozvahovému dni přesahuje 5 let.

Přijaté zálohy ve výši 475 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.

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

Příloha v účetní závěrce k 31. prosinci 2022

Závazky k zaměstnancům ve výši 7 765 tis. Kč obsahují výplaty mezd na účet a v hotovosti za prosinec 2022 vyplacené v lednu 2023 v řádném termínu a ostatní závazky k zaměstnancům zahrnují vyúčtované cestovní příkazy k 31. 12. 2022 vyplacené v lednu 2023.

Ostatní přímé daně k 31. 12. 2021 v částce 1 000 tis. Kč obsahují daň zálohovou a daň srážkovou z mezd, odvedenou v řádném termínu v lednu 2023.

Účetní jednotka eviduje k 31. 12. 2022 závazky na pojistné na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, zdravotním pojišťovnám na veřejné zdravotní pojištění ve výši 4 285 tis. Kč, které byly uhrazeny v řádném termínu v lednu 2023.

Účetní jednotka eviduje závazky ve vztahu ke státnímu rozpočtu ve výši 60 402 tis. Kč. Jedná se zejména o závazky z přijatých záloh z projektů financovaných ex-ante v hodnotě 60 349 tis. K vyrovnání těchto závazků dojde v následujících účetních obdobích při zúčtování poskytnutých záloh na dotace po odsouhlasení průběžných monitorovacích zpráv projektů. Další část ve výši 53 tis. Kč jsou vratky dotace z roku 2022, vrácené v řádném termínu roku 2023.

Jiné závazky k 31. 12. 2022 ve výši 2 390 tis. Kč zahrnují 114 tis. Kč pojištění odpovědnosti zaměstnavatele zaplacené v lednu 2023 v řádném termínu, dále 13 tis. Kč deponace mzdy (exekuce) odeslané na účet v lednu 2023 v řádném termínu, 11 tis. odborářské příspěvky zaplacené v lednu 2023 v řádném termínu a nespotřebované účelově určené prostředky ve výši 2 252 tis. Kč.

Dohadné účty pasivní ve výši 862 tis. Kč zahrnují předpokládané odměny za rok 2022 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 2022 ve výši 1 739 tis. Kč a hospodářský výsledek před zdaněním v jiné činnosti je za rok 2022 ve výši 744 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 2022 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 2021 byla v průběhu roku 2022 využita čerpáním Fondu reprodukce majetku k pořízení majetku v rámci hlavní činnosti ÚŽFG.
 5. Na základě rozhodnutí Rady instituce per rollam ke dni 20. 7. 2022 byl hospodářský výsledek za rok 2021 v celkové výši 1 907 tis. Kč rozdělen do rezervního fondu ve výši 252 tis. Kč a do fondu reprodukce majetku ve výši 1 655 tis. Kč.
6. Výnosy a přijaté dotace

Výnosy z hlavní činnosti tvoří zejména provozní dotace, které za sledované účetní období činily celkem 166 428 tis. Kč.

Provozní dotace celkem (v tis. Kč)	166 428
Akademie věd ČR (zřizovatel)	74 449
Ostatní poskytovatelé	91 979
v tom: Grantová agentura ČR - hlavní příjemce	22 518
Grantová agentura ČR - spolu příjemce	5 724
Technologická agentura ČR - hlavní příjemce	2 120
Technologická agentura ČR – spolu příjemce	0
Ostatní poskytovatelé (MŠMT, MZ, MVČR) – hlavní příjemce	21 505
Ostatní poskytovatelé (MŠMT, MZ, MVČR) – spolu příjemce	10 204
Dotace zahraničí (podíl EU na OPVTV)	29 908

Dotace na investice byla poskytnuta od AV ČR v celkové výši 23 989 tis. Kč a v roce 2022 byla zcela vyčerpána. V rámci projektu OPVTV bylo z investičních prostředků předchozího období vyčerpáno 1 530 tis. Kč.

Výnosy z jiné činnosti ve výši 3 221 tis. Kč tvoří tržby za ubytování a tržby za zakázky.

Účetní jednotka neměla v roce 2022 žádné náklady nebo výnosy mimořádné svým objemem nebo původem.

Čl. 7
Personální údaje

1. Přepočtené stavy zaměstnanců

Přepočtené stavy zaměstnanců v členění podle kategorie	2022
Vědecký pracovník	66,91
Doktorand	22,33
Odborný VŠ pracovník	7,27
Odborný pracovník v laboratoři	6,18
Technický pracovník v laboratoři	15,15
Technicko-hospodářský pracovník	27,72
Provozní pracovník	21,97
Celkem	167,53

2. Osobní náklady za účetní období v tis. Kč

Osobní náklady	Hlavní činnost	Jiná činnost
A. III. Osobní náklady celkem	121 257	1 201
A. III. 10 Mzdové náklady	88 164	897
A. III. 11. Zákonné sociální pojištění	28 906	292
A. III. 12. Ostatní sociální pojištění	0	0
A. III. 13. Zákonné sociální náklady	4 187	12
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 2022 tak budou vypláceny až v roce 2023. Do účetního období roku 2022 byly odměny zachyceny dohadnou položkou v předpokládané výši celkem 744 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/účast	Název organizace	IČO
JUDr. Jiří Malý	člen dozorčí rady ÚŽFG	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	člen dozorčí rady SÚ AV Ř, v. v. i.	Slovanský ústav AV ČR, v. v. i.	68378017
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

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

Čl. 8 Ostatní informace

- ÚŽFG oznámil Krajskému úřadu Středočeského kraje dne 17. 5. 2022 konání veřejné sbírky podle zvláštního právního předpisu. Osvědčení ke konání sbírky bylo vydané 18. 5. 2022. Účelem sbírky je poskytnutí nezbytné pomoci pro Ukrajinské uprchlíky postižené válkou na Ukrajině. Sbírka bude konána do 30. 6. 2023. Za tímto účelem byl zřízen transparentní účet u KB, a.s.. Výše vybrané částky za rok 2022 činila 33 tis. Kč.
- ÚŽFG není společníkem ani nadržil podíl na žádné jiné účetní jednotce.
- Účetní jednotka vynaložila za povinný audit roční účetní závěrky celkové náklady ve výši 157 tis. Kč, za jiné ověřovací služby 42 tis. Kč.
- Účetní jednotka nemá žádné bankovní úvěry, neposkytla žádné záruky nebo ručení.
- Účetní jednotka přijala v roce 2022 dar ve výši 36 tis. Kč od fyzické osoby.

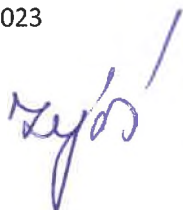
Čl. 9
Položky neuvedené v rozvaze

ÚŽFG eviduje na podrozvaze drobný dlouhodobý hmotný majetek ve výši 37 449 tis. Kč a drobný dlouhodobý nehmotný majetek ve výši 1 465 tis. Kč.

Sestaveno dne: 23.3.2023

Sestavil:

Bc. Ilona Zejdová



Podpis statutárního orgánu:

Ing. Michal Kubelka, CSc.





Liběchov, 5. 6. 2023

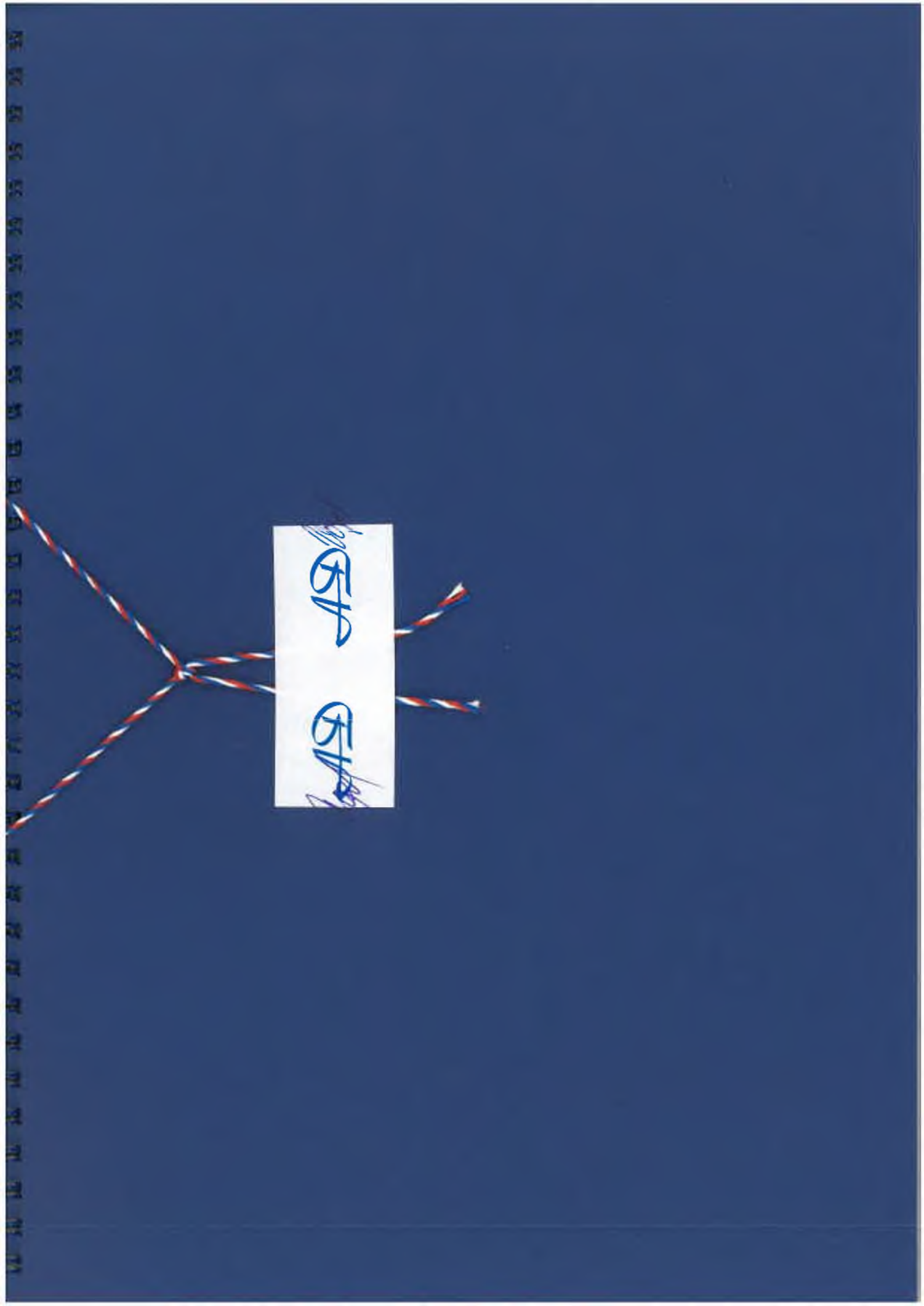
Č. j. 3503/2023

SCHVALOVACÍ DOLOŽKA

Prohlašuji, že Rada ÚŽFG AV ČR, v. v. i. svým hlasováním dne 5. 6. 2023 v souladu s § 18 odst. 2 písm. e) zákona č. 341/2005 Sb. vzala na vědomí doporučení Dozorčí rady ÚŽFG AV ČR, v. v. i., a schválila Výroční zprávu Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i. za rok 2022.

Mgr. Petr Vodička, Ph.D.

předseda Rady ÚŽFG AV ČR, v. v. i.



RF RF