Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

IČ: 86652079

Sídlo: Bělidla 986/4a, 603 00 Brno

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2023

Radou pracoviště projednána dne: 7. 5. 2024

Dozorčí radou pracoviště schválena dne: 14. 5. 2024

V Brně dne 20. 5. 2024

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

a) Výchozí složení orgánů pracoviště:

Ředitel ÚVGZ:
prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c., (jmenován s účinností od 1. 7. 2021)

Složení Rady ÚVGZ:
Rada ÚVGZ: zvolena s mandátem od 8. 3. 2021

Předseda:
Ing. Klem Karel, Ph.D.
Místopředsedkyně:
Ing. Lucie Homolová, M.Sc., Ph.D.

Interní členové:
Ing. Jan Červený, Ph.D.
Mgr. Eva Dařenová, Ph.D.
RNDr. Aleš Farda, Ph.D.
Ing. Milan Fischer, Ph.D.
Mgr. Veronika Zuzana Harmáčková, Ph.D.
prof. Dr. Ing. Petr Horáček
Mgr. Filip Oulehle, Ph.D.
prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.

Externí členové:
PhDr. Pavel Baran, CSc. (Akademická rada AV ČR, v. v. i.)
prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc., dr. h. c. mult. (Biologické centrum AV ČR, v. v. i.)
doc. RNDr. Irena Marková, CSc. (Mendelova univerzita v Brně) – odstoupila k 31. 12. 2023
prof. Ing. Blahoslav Maršálek, CSc. (Masarykova univerzita – RECETOX)
prof. Ing. Petr Sklenička, CSc. (Česká zemědělská univerzita v Praze)

Tajemnice:
Bc. Tereza Kučerová (jmenována od 22. 9. 2021)

Složení Dozorčí rady ÚVGZ:
Dozorčí rada ÚVGZ: jmenována s účinností od 21. 3. 2021

Předseda:
doc. Ing. Luboš Náhlík, Ph.D. (Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i.)
Místopředsedkyně:
Ing. Jarmila Grégrová (Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.)

Členové:
prof. RNDr. David Honys, Ph.D. (Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.)
RNDr. Ing. Jaroslav Rožnovský, CSc. (Český hydrometeorologický ústav)
Mgr. Pavla Štěpánková, Ph.D. (Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i.)
Dr. Ing. Antonín Tůma (Povodní Moravy, s. p.)

Tajemník:
doc. Ing. Dalibor Janouš, CSc., (jmenován od 11. 5. 2021)

b) Změny ve složení orgánů:

V roce 2023 nedošlo ke změnám ve složení orgánů ÚVGZ.

c) Informace o činnosti orgánů:

Ředitel ÚVGZ:

Aktivity ředitele byly především zaměřeny na udržení a rozvoj indikátorů činnosti ústavu. Cílem bylo udržení standardů činnosti ústavu, jež odpovídají závěrům poslední mezinárodní evaluace a hodnocení ústavu Radou VVI za období 2017-2022 zařazením do nejvyšší kategorie A.

Hlavním obsahem činnosti ředitele činnost bylo i nadále úsilí směřující k permanentnímu vytváření podmínek pro aktivní a tvůrčí zapojení vedoucích vědeckých týmů a mladých vědeckých pracovníků ÚVGZ do denního managementu ústavu, programu celoústavních tematických seminářů zaměřených na konkrétní okruhy problémů a poznatků prolínajících činnost ústavu, permanentních diskuzí o konkrétních zapojeních ústavu do společenských a projektových výzev a generování možných námětů další činnosti managementu a celého ústavu. Vzhledem k tomu, že těchto cílů bylo dosaženo, byla výrazně snížena aktivita poradního orgánu ředitele, tj. kolegia ředitele. I nadále byly zachovány prvky managementu, jako jsou porady vedoucích VT, Scientific Advisory and Ethical Board (SAEB).

Souhrn hlavních aktivit ředitele:

- sledování a podpora vědecké excelence a špičkového základního výzkumu,
- podpora rozvoje VT včetně jejich restrukturalizace,
- udržení celospolečenského významu CzechGlobe, posilování spolupráce CzechGlobe s příslušnými rezorty (MŽP, MZe, MV) především formou rozšiřování a prohlubování řešení celospolečenských témat,
- realizace aktivního "mediálního zakotvení" CzechGlobe v povědomí veřejnosti a politické reprezentace ČR,
- udržování nastavené spolupráce s regionem jižní Moravy a městem Brnem,
- cílené vzdělávání veřejnosti vedoucí k pochopení, akceptování a podpoře transferu poznatků vědecké činnosti CzechGlobe v oblasti globální změny do praxe,
- důsledné prosazování „co-creative" postupů při řešení konkrétních problémů spojených s translací a aplikací výsledků badatelské činnosti ústavu,
- podpora finalizace projektu OP VVV „SustES – Adaptační strategie pro udržitelnost

ekosystémových služeb a potravinové bezpečnosti v nepříznivých přírodních podmínkách“,

- podpora nového projektu OP JAK „AdAgriF – Pokročilé metody redukce emisí skleníkových plynů v zemědělské a lesní krajině pro mitigaci změny klimatu“,
- angažování se ve „skautingu“ vědeckých pracovníků pro nový projekt AdAgriF,
- zprovoznění výzkumné stanice CzechGlobe v Ghaně,
- trvalá podpora fungování stanice ve Vietnamu ve spolupráci s Ho Chi Minh University,
- ve spolupráci s MZV aktivní účast na prohlubování významu a potenciálního využívání činnosti CzechGlobe v zahraničí,
- angažmá ve strukturách „green founds“ OSN
- expertízy CzechGlobe v cílových zemích – Vietnam, Ghana, Mongolsko, Uzbekistán, Kuba, Kolumbie – síť TropNet, v zemích Balkánu (Srbsko, Chorvatsko a Bosna–Hercegovina),
- posilování pozice CzechGlobe v ESFRI programu EU, v EUFAR AISBL a v evropských výzkumných infrastrukturách ICOS ERIC a ANAEE ERIC,
- podpora národní účasti v programu ESFRI DANUBIUS a zajišťování aktivní účasti v národních výzkumných infrastrukturách CzeCOS, ACTRIS CZ a eLTER-CZ,
- trvalá podpora a aktivní činnost v oblasti lidských zdrojů – aktivní skauting zaměřený na talentované Ph.D. studenty a na domácí i zahraniční odborníky včetně vytváření vhodných pracovních podmínek v souladu s procesem péče o lidské zdroje,
- trvalá pozornost věnovaná kvalitě a morální hodnotě vedoucích týmů,
- aktivní působení a neustálé prohlubování spolupráce mezi výzkumnými týmy ústavu,
- trvalá podpora a realizace „horizontálních výzkumných projektů“, které propojují jednotlivé výzkumné týmy,
- prezentace ústavu především na konferencích vrcholového managementu organizací, jejichž činnost se dotýká životního prostředí ČR,
- zvyšování spolupráce s jednotlivými resorty: MŽP, MZV, MZe.

Rada ÚVGZ:

Rada Ústavu výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., (Rada ÚVGZ) pracovala v souladu s jejími povinnostmi podle předem připravených programů. Rada ÚVGZ vypracovala, projednala a schválila důležité dokumenty nezbytné pro chod veřejné výzkumné instituce.

Rada ÚVGZ se v roce 2023 sešla celkem na dvou řádných zasedáních, a to v termínech 22. 5. 2023 a 16. 11. 2023, šestkrát využila možnosti rozhodovat formou per rollam s následným ověřením zápisů na řádném zasedání Rady ÚVGZ.

Rada ÚVGZ v roce 2022 projednala a schválila:

- konečný stav čerpání rozpočtu ÚVGZ za rok 2022
- návrh rozpočtu ÚVGZ na rok 2023
- střednědobý výhled rozpočtu ÚVGZ na roky 2024 a 2025
- převod zisku hospodaření roku 2022 v plné výši 159 487,30 Kč do rezervního fondu ÚVGZ
- výsledek auditu účetní závěrky ÚVGZ za rok 2022

- text Výroční zprávy o činnosti a hospodaření ÚVGZ za rok 2022
- záměr hostování Interface and Synthesis Centre AnaEE-ERIC
- úpravy rozpočtu ÚVGZ na rok 2023

Rada ÚVGZ projednala se souhlasem:
- smlouvy o zahraniční spolupráci a smlouvy o spolupráci s institucemi ČR
- předložené grantové projekty ÚVGZ
- informaci o uzavřených smlouvách o vzájemné spolupráci a o smlouvách připravovaných

Rada ÚVGZ projednala a vzala na vědomí:
- informace o závěrech a připomínkách ze zasedání SAEB
- informace o implementaci HR Award
- informace o provádění Akčního plánu na prosazování genderové rovnosti (GEP) v ÚVGZ
- informace ke stávajícím ISO certifikacím a o proběhlém auditu
- informace ředitele ÚVGZ prof. RNDr. Ing. Michala V. Marka, DrSc., dr. h. c., o aktivitách v rámci přizpůsobování se klimatické změně zaměřených na lesnictví, s důrazem na spolupráci s Lesy České republiky
- záměr o založení jiné právnické osoby, a to Centra udržitelnosti Gregora Mendela, z. ú.
- informace o složení a činnosti Vědecké poradní a etické rady (SAEB)
- informace ředitele ÚVGZ prof. Marka ohledně pozice vedoucích sekcí, generační výměně pracovníků ÚVGZ, stavbě pavilonu D a zajištění finančních zdrojů, o programech AdClimFor, TransAdapt a jednáních s partnery
- informace o potřebě obnovení jednání s velkými vydavatelstvími vědeckých časopisů typu Elsevier, o změně smlouvy o přístupu k článkům a platbách za publikování formou Open Acccess na národní úrovni
- informace o zahájení přípravy Strategie výzkumné činnosti ÚVGZ na období 2025 – 2029
- informace o hodnocení kvality časopisů, ve kterých publikují vědečtí pracovníci ÚVGZ
- informace o iniciativě Rady FÚ AV a předsedů dalších rad ústavů AV ČR týkající se pochybností nad procesem, kterým je navrhována změna zákona o v. v. i. (č. 341/2005 Sb.), i pochybností nad vlastními navrhovanými změnami

Rada ÚVGZ odhlasovala per rollam a ověřila:
- Zápis per rollam hlasování č. 1/2023 - Schválení návrhu nominace Mgr. Zuzany Štípkové, Ph.D. a Ing. Stanislava Juráně, Ph.D., na udělení Prémie Otto Wichterleho.
- Zápis per rollam hlasování č. 2/2023 - Schválení návrhu nominace Dr. rer. nat. Mgr. Kateřiny Macháčové, Ph.D., na udělení Akademické prémie – Praemium Academiae.
- Zápis per rollam hlasování č. 3/2023 - Schválení návrhu složení oborové rady doktorského studijního programu FŽP UJEP a ÚVGZ: „Landscape reclamation and ecosystem services".
- Zápis per rollam hlasování č. 4/2023 - Schválení nominace Ing. Marcely Hlaváčové, Ph.D., a Mgr. Tomáše Čejky, Ph.D., do výběrového řízení Programu podpory perspektivních lidských zdrojů – Mzdová podpora postdoktorandů na pracovištích AV ČR.
- Zápis per rollam hlasování č. 5/2023: Schválení nominace Mgr. Lenky Foltýnové, Ph.D., do výběrového řízení Programu podpory perspektivních lidských zdrojů – Mzdová podpora postdoktorandů na pracovištích AV ČR.
- Zápis per rollam hlasování č. 6/2023: Projednání podávané žádosti do Programu rozvoje aplikací a komercializace AV ČR (PRAK), projekt ClimRiskPRO : Efektivní poskytování dat o budoucím klimatu komerčním subjektům i veřejným korporacím.

Dozorčí rada ÚVGZ:

Dozorčí rada Ústavu výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., (DR ÚVGZ) pracovala podle předem připravených programů. DR ÚVGZ schválila, projednala a vypracovala důležité dokumenty nezbytné pro chod veřejné výzkumné instituce.

V roce 2023 zasedala DR ÚVGZ dvakrát, a to v termínech 16. 5. 2023 a 16. 11. 2023, jednou využila možnosti rozhodovat metodou per rollam s následným ověřením zápisu na řádném zasedání DR ÚVGZ.

DR ÚVGZ projednala se souhlasem:

- konečný stav čerpání rozpočtu ÚVGZ za rok 2022
- návrh rozpočtu ÚVGZ na rok 2023
- střednědobý výhled rozpočtu ÚVGZ na roky 2024 a 2025
- výsledky auditu účetní závěrky ÚVGZ za rok 2022 a ocenila finanční vedení ÚVGZ
- návrh výroční zprávy za rok 2022 a doporučila zapracovat připomínky DR
- stav čerpání rozpočtu ÚVGZ za rok 2023 a předložené návrhy na úpravu

DR ÚVGZ projednala a vzala na vědomí:

- návrh vkladu zisku hospodaření ÚVGZ roku 2022 ve výši 159 487,30 Kč do rezervního fondu ÚVGZ
- informace o výsledcích veřejnosprávní kontroly vykonané v ÚVGZ v předchozím kalendářním roce
- vyhodnocení činnosti spolku EUFAR AISBL
- vyhodnocení činnosti spolku SUWAC a zprávu o ukončení činnosti spolku
- záměr o založení jiné právnické osoby, a to Centra udržitelnosti Gregora Mendela, z. ú., a po diskusi dospěla k závěru, že forma zvolená pro realizaci spolupráce, tj. založení nové právnické osoby, není vhodná a ponechává na zvážení další možnosti spolupráce
- informace o výstavbě Pavilonu D, vypsání dotačního titulu na tuto výstavbu a ověřování jiných zdrojů na krytí nákladů výstavby
- informace o krocích, které vedou ke zrušení zapsaného spolku SUWAC
- dotaz na předsedu DR ÚVGZ, zda se posouvá podnět ÚVGZ k řešení financování Open Access, který zástupci ÚVGZ tlumočili na osobní návštěvě předsedkyni AV ČR

DR ÚVGZ jednomyslně schválila text Zprávy o činnosti Dozorčí rady ÚVGZ AV ČR, v. v. i., za rok 2022.

DR ÚVGZ určila auditora Ing. Zdeňka Olexu (BETA Audit spol. s r.o.) pro provedení auditu účetní závěrky ÚVGZ na rok 2023 a rok 2024.

DR ÚVGZ ocenila opětovné potvrzení ISO certifikace.

Dozorčí rada ÚVGZ udělila předchozí písemný souhlas k následujícímu právnímu jednání:
uzavření Dodatku č. 6 k Nájemní smlouvě ze dne 25. 6. 2015,
mezi pronajímatelem Marií-Jeanne Semrádovou, V Jirchářích 149/6, 110 00 Praha 1, zastoupenou správcem domu Magdou Jechovou, bytem U Dejvického rybníčku 10/1546, 160 00 Praha 6
a
nájemcem Ústavem výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., se sídlem Bělidla 986/4a, 603 00 Brno, IČ: 86 65 20 79, zastoupeným ředitelem prof. RNDr. Ing. Michalem V. Markem, DrSc., dr. h. c.

DR ÚVGZ odhlasovala per rollam a ověřila:
- Zápis per rollam hlasování č. 1/2023: Udělení předchozího písemného souhlasu s právním aktem: uzavření Dodatku č. 1 ke Smlouvě o pronájmu kanceláře v budově Polkovice 198 uzavřené dne 26. 6. 2018.

Dozorčí rada ÚVGZ zhodnotila manažerské schopnosti ředitele Ústavu výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., prof. RNDr. Ing. Michala V. Marka, DrSc., dr. h. c., následovně:

Hodnocení – 3 (vynikající)

Jako podklad pro udělení stupně hodnocení 3 (vynikající) vzala DR v potaz zásluhy prof. RNDr. Ing. Michala V. Marka, DrSc., dr. h. c., o dosavadní rozvoj ústavu, dosažené výzkumné výsledky jím řízeného ústavu i rozsáhlé zapojení do mezinárodních a národních projektů.

II. Informace o změnách zřizovací listiny:

V roce 2023 nedošlo ke změnám ve zřizovací listině.

III. Hodnocení hlavní činnosti:

ÚVGZ je zaměřen na interdisciplinární studium současných i očekávaných dopadů globální změny v základních oblastech jejího působení - tj. atmosféra a klima, ekosystémy, socioekonomické systémy, a na vývoj a inovace technologií omezujících projevy globální změny a zmírňujících její dopady. Velká pozornost je rovněž věnována studiu struktury živých systémů a rozvoji speciálních biotechnologií. Výzkum dopadů a adaptačních mechanismů probíhá na různých hierarchických úrovních od úrovně molekulární, přes buněčné struktury, organismy až po celé ekosystémy a regionální studie za využití nejmodernějších vědeckých technik a přístrojového vybavení. Hlavním cílem výzkumné činnosti je především poznání a pochopení mechanismů působení globální změny na jednotlivé segmenty, jejich adaptace vůči dílčím faktorům a konečně také využití těchto poznatků v opatřeních zmírňujících dopady globální změny.

Kvalita managementu ÚVGZ včetně environmentálních otázek byla opětovně potvrzena ISO audity, které ÚVGZ získal v roce 2021 jako jeden z prvních ústavů Akademie věd ČR, a to dva ISO Certifikáty v oblastech managementu kvality ISO 9001:2015 (dle ČSN ISO 9001:2016) a environmentálního managementu ISO 14001:2015 (dle ČSN ISO 14001:2016). Certifikáty byly vydány nezávislým certifikačním orgánem CERTLINE. Nezávislý certifikační orgán v rámci provedeného auditu v CzechGlobe mimo jiné vyzdvihl úzkou vazbu na veřejný sektor; efektivní řízení v rámci maticové organizační struktury; silný důraz na udržení vysokého standardu; schopnost předat výsledky z projektů širokému spektru odborné i laické veřejnosti

efektivními formami, jakými jsou webové aplikace, publikace, workshopy a semináře; širokou a strukturovanou síť měřících stanic; moderní monitorovací zařízení; spolupráci s odbornými subjekty v tuzemsku i v zahraničí; interdisciplinární výzkum a snahu o srozumitelné metodiky s plným využitím v praxi; efektivní systém řízení projektů a v neposlední řadě vysokou odbornost pracovníků.

ÚVGZ byl v roce 2023 spolunositelem pěti evropských výzkumných infrastruktur programu ESFRI (ICOS, AnaEE, ACTRIS, DANUBIUS, eLTER) a nositelem národních výzkumných infrastruktur (CzeCOS a ACTRIS-CZ). Další výzkumná infrastruktura EUFAR (European Facility of Airborne Research in Environmental and Geosciences) za účasti ÚVGZ je výzkumným konsorciem dle belgického práva (EUFAR AISBL). Vedle programu ESFRI funguje výzkumná infrastruktura ICOS (Integrated Carbon Observation System), od roku 2022 rovněž infrastruktura AnaEE (Analysis and Experimentation on Ecosystems) a od roku 2023 ACTRIS jako mezinárodní mezivládní organizace v evropské právní formě ERIC (konsorcium evropské výzkumné infrastruktury). I další výše uvedené ESFRI infrastruktury (DANUBIUS a eLTER) se nyní rovněž transformují do evropské právní formy ERIC.
Rok 2023 byl pokračováním výrazného posílení postavení CzechGlobe v rámci ICOS. V prostředí infrastruktury AnaEE sehrává CzechGlobe klíčovou roli v pracovní skupině řízených experimentů a od roku 2023 je ÚVGZ v AnaEE – ERIC sídlem Centra pro komunikaci a syntézu (ISC – Interface and Synthesis Centre). Dále je CzechGlobe aktivní v evropské infrastruktuře dálkového průzkumu země EUFAR, které úspěšně funguje v podobě výzkumného infrastrukturního konsorcia dle belgického práva EUFAR AISBL - European Facility for Airborne Research in Environmental and Geosciences (Association internationale sans but lucratif).

Výzkumná infrastruktura ÚVGZ je začleněna do tzv. Cestovní mapy velkých výzkumných infrastruktur ČR v podobě realizace návazných projektů CzeCOS a ACTRIS-CZ. V průběhu roku 2021 bylo toto začlenění do Cestovní mapy opětovně potvrzeno do roku 2029 na základě výsledků úspěšné mezinárodní expertní evaluace výzkumných infrastruktur organizované MŠMT.

ÚVGZ byl zapojen do 15 projektů rámcových programů EU (Horizont 2020 a Horizont Evropa), a dále do dalších mezinárodních programů a projektů jako např. LIFE, Interreg či Copernicus. V rámci národních programů ÚVGZ realizovalo 9 projektů v programu Grantové agentury ČR a 13 projektů v programu Technologické agentury ČR. Ve výše uvedených projektech ÚVGZ plní roli koordinátora nebo výzkumného partnera projektu.

V průběhu roku 2023 ÚVGZ úspěšně zakončil realizaci projektu v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV) „SustES – Adaptační strategie pro udržitelnost ekosystémových služeb a potravinové bezpečnosti v nepříznivých přírodních podmínkách“ (reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000797), který byl realizován v letech 2018-2023.

Nově započala koordinace a realizace pro období 2023–2028 v rámci Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JaK) projektu AdAgriF – Pokročilé metody redukce emisí a sekvestrace skleníkových plynů v zemědělské a lesní krajině pro mitigaci změny klimatu, jehož úkolem je najít takové postupy v českém lesnictví a v zemědělství, které přispějí ke zvýšení ukládání uhlíku do půdy. Tím pomohou snížit emisní bilanci oxidu uhličitého i dalších skleníkových plynů zejména oxidu dusného, jenž jsou příčinou klimatické změny, globálního zvyšování teploty.

Výzkumná činnost ÚVGZ směřovala především k pochopení procesů ovlivněných působením globální změny od molekulární úrovně přes ekosystémy až po region, a to v rámci všech tří řešených segmentů (atmosféra, ekosystémy, socioekonomické systémy), ke studiu

adaptačních mechanismů a přípravě modelových studií sloužících k odhadu předpokládaných dopadů globální změny. Jsou využívány nejmodernější experimentální, observační, analytické a modelovací techniky umožňující přinášet výsledky srovnatelné se špičkovými světovými vědeckými pracovišti obdobného zaměření. Vědecká činnost v roce 2023 se zaměřovala na plný rozvoj moderních metodik studia globální změny (především metabolomiky, nových nástrojů i účinkových studií, dálkového průzkumu Země). V roce 2023 byly již v devátém roce plného provozu všechny významné prvky infrastruktury zbudované díky projektu CzechGlobe, tj. atmosférická stanice Křešín u Pacova – národní bod monitoringu přenosu skleníkových plynů, farma sofistikovaných kultivačních komor, přístrojové vybavení pavilonu experimentálních technik, přístrojové vybavení pro metabolomiku a izotopovou analýzu, letecká laboratoř, síť ekosystémových stanic. Výsledkem výzkumné činnosti ÚVGZ bylo 186 impaktovaných publikací většinou s IF nad mediánem clusteru příslušného vědního oboru.

Ve spolupráci s Mendelovou univerzitou v Brně se dále prohlubovala spolupráce v rámci společného pracoviště Centrum MendelGlobe – Změna klimatu a řízené ekosystémy, založeného v roce 2015. Toto pracoviště má mimo jiné dlouhodobě za cíl právě vědecko-výzkumnou spolupráci v základním a aplikovaném výzkumu (zejména v otázkách adaptačních a mitigačních opatření globální změny), pedagogickou spolupráci a další spolupráci např. v rámci efektivního využití výzkumných kapacit či v podobě návazných projektových aktivit s dalšími partnery z veřejného a soukromého sektoru.

Na vědeckých konferencích se daří prezentovat výzkumnou činnost ÚVGZ, což vyvolává rostoucí zájem o spolupráci zejména zahraničních výzkumných pracovníků (nyní na CzechGlobe pracují vědci z více jak 25 zemí z celého světa). Postupně roste počet doktorských studentů, kteří se účastní odborných stáží na zahraničních výzkumných pracovištích. ÚVGZ byl i v roce 2023 zapojen v řadě magisterských i doktorských studijních programů a spoluprací s univerzitami, což umožnilo např. stovkám studentů přístup k infrastruktuře centra CzechGlobe. Úspěšná dlouhodobá podpora rozvoje lidských zdrojů na ústavu probíhá na základě programu rozvoje lidských zdrojů, který je součástí certifikace Human Resources Exellence in Research Award (HR Award) udílenou Evropskou komisí na základě evaluace personální politiky pracoviště a která byla úspěšně reauditována v roce 2021. ÚVGZ se tímto řadí mezi významné evropské výzkumné instituce, které získaly a úspěšně implementují tento prestižní evropský certifikát. Ten Evropská komise uděluje za excelenci v péči o lidské zdroje ve vědeckém prostředí. Toto ocenění je příkladem zavádění principů strategického řízení lidských zdrojů do oblasti vědy a je jedním z nástrojů ekonomického růstu a podpory udržitelného rozvoje.

Postavení České republiky v kontextu evropské politiky v problematice globální změny dále upevňují vědecko-výzkumné výstupy (zvláště adaptační a mitigační opatření) CzechGlobe, které byly medializovány v průběhu roku, především v souvislosti s klimatickými extrémy (např. sucho). Výzkumné aktivity CzechGlobe byly nejen proto velmi pozitivně přijímány širokým spektrem uživatelů počínaje zemědělským a lesnickým sektorem až po decizní orgány veřejné správy (zejména Vláda ČR a Ministerstvo zemědělství). Například monitoring a týdenní předpovědi sucha vypracovávané výzkumnými týmy CzechGlobe, které jsou pravidelně publikovány v češtině a angličtině na www.intersucho.cz, jsou využívány jak zemědělci a médii, tak i výzkumnými pracovníky ostatních výzkumných institucí. Vědecké výstupy projektů CzechGlobe byly použity i při vytváření a implementaci vládní strategie boje proti suchu. ÚVGZ ve spolupráci se společností Windy.com od roku 2021 monitorují a předpovídají sucho pro celou planetu. Bylo propojeno know-how provozovatelů webu Intersucho.cz a schopnost vývojářů Windy.com zobrazit meteorologická data, která oslovuje miliony uživatelů denně. Vznikl nástroj, který umožňuje v reálném čase sledovat intenzitu sucha a předpovědět vývoj pro nejbližších 10 dní.

Dále je ústavem vyvinuta a provozována síť biologického monitoringu stavu a reakce lesních ekosystémů pod vlivem klimatické změny DendroNETWORK.

V roce 2023 ÚVGZ uvedl do provozu novou webovou platformu:
www.climrisk.cz - Web poskytující snadno, rychle a bezplatně klimatická data pro posouzení klimatických rizik, která v budoucnosti očekáváme. Data shrnují nejnovější poznatky o budoucím klimatu, jsou průřezem dostupných klimatických modelů a uvažovaných scénářů, jsou tak nejvíce pravděpodobným obrazem budoucího středoevropského klimatu včetně vymezení nejistot, které s každým výhledem do budoucnosti neoddělitelně souvisejí.

ÚVGZ rozvíjel následující webové platformy a systémy včasné výstrahy, které se setkaly s širokým ohlasem jak uživatelů (např. z řad zemědělců, lesníků, vodohospodářů či veřejné správy) tak široké veřejnosti.

Webové platformy ÚVGZ
www.klimatickazmena.cz - Portál zaměřený na popis dlouhodobého vývoje klimatických podmínek, meteorologických extrémů a jejich dopadů na zemědělství, lesnictví, vodní režim a krajinu.

www.intersucho.cz - Portál monitoringu a předpovědi půdního sucha. Kombinuje data pozemních měření, dynamického modelu vodní bilance, metod dálkového průzkumu Země a pozorování široké sítě zpravodajů.

Systémy včasné výstrahy
www.agrorisk.cz - Monitoring a předpověď podmínek vhodných pro výskyt chorob, škůdců a agrometeorologických rizik pro polní plodiny.

www.firerisk.cz - Monitoring a předpověď požárního počasí jako prevence lesních požárů a požárů nelesní vegetace (např. v zemědělství).

www.vynosy-plodin.cz - Předpověď výnosů vybraných polních plodin na okresní a krajské úrovni. Informace jsou primárně určeny pro zemědělce.

www.fenofaze.cz - Monitoring vývoje rostlin a nástupu jejich fenologických fází jako odrazu průběhu počasí.

V průběhu roku 2023 pokračovala úspěšná dlouhodobá výzkumná spolupráce se společností E.ON Energie, a. s., v oblasti vývoje předpovědí výroby elektrické energie z fotovoltaických a větrných elektráren na základě operativních numerických předpovědi počasí.

Nejvýznamnější výzkumné výsledky ÚVGZ dosažené v roce 2023:

Jeden z příkladů významných výsledků základního výzkumu dosažených v roce 2023 se týká fenotypizace odolnosti ječmene vůči suchu a výnosu ječmene pomocí kombinace zobrazovacích metod. Studie zkoumala šest odrůd ječmene pomocí automatizované fenotypizace s měřením parametrů včetně listové plochy, RGB snímku a termálního snímku. Výsledky ukázaly, že nejlepší indikátory citlivosti na sucho byly RGB snímky, především v zotavovací fázi. Maximální kvantový výtěžek fotosystému II byl nejméně citlivý. Studie poskytuje klíčové poznatky pro výběr parametrů sledování odolnosti rostlin vůči suchu, s potenciálem stabilizovat zemědělskou produkci.

- FINDUROVÁ, Hana, VESELÁ, Barbora, PANZAROVÁ, K., PYTELA, J., TRTÍLEK, M., KLEM, Karel. Phenotyping drought tolerance and yield performance of barley using a combination of imaging methods. Environmental and Experimental Botany. 2023, 209(MAY), 105314. ISSN 0098-8472. E-ISSN 1873-7307 Dostupné z: doi:10.1016/j.envexpbot.2023.105314.

Tým CzechGlobe pod publikačním vedením kolegy Jana Daňka úspěšně publikoval v časopise Ecosystem Services studii na problematiku vnímaní přínosů a role rámce ekosystémových služeb v chráněných krajinných oblastech v ČR. Studie zkoumala ekosystémové služby v CHKO v ČR, potvrzující klíčovou roli ekosystémových služeb v ochraně přírody a biodiverzity. Nejvýraznějším přínosem bylo vytváření a udržování habitatů s důrazem na kulturní a nemateriální hodnoty. Výzkum zdůraznil význam CHKO pro rekreaci, vzdělávání a kulturní dědictví. Přestože se koncept ekosystémových služeb v CHKO omezuje, má potenciál posílit argumenty pro ochranu přírody.

- DANĚK, Jan, BLÄTTLER, L., LEVENTON, Julia, VAČKÁŘOVÁ, Davina. Beyond nature conservation? Perceived benefits and role of the ecosystem services framework in protected landscape areas in the Czech Republic. Ecosystem Services. 2023, 59(FEB), 101504. ISSN 2212-0416. E-ISSN 2212-0416 Dostupné z: doi:10.1016/j.ecoser.2022.101504.

Významným aplikovaným výsledkem, který byl vyvinut pod vedením Jana Červeného a jeho týmu ÚVGZ zabývajícím se řasovými technologiemi, je prototyp Automatizovaný iluminační kultivátor - mikrořasová sběrnice. Modulární mikrořasový kultivátor / bioreaktor určený pro kultivaci a sledování růstu řasových fenotypů. Základní konfigurace zařízení umožňuje regulaci teploty suspenze pomocí integrovaného Peltierova článku a řízení intenzity spektrálního složení osvitu. Kvalitu osvitu je pak možné ovlivnit jak nastavením parametrů osvitového panelu, tak snadnou výměnou modulárního panelu za panel osazený jinou konfigurací LED diod, což zvyšuje univerzálnost využití tohoto bioreaktoru.

Nejvýznamnější odborně publikované výstupy činnosti ÚVGZ v roce 2023:

BJÖRKLUND, J., SEFTIGEN, K., STOFFEL, M., FONTI, M. V., KOTTLOW, S., FRANK, D. C., ESPER, J., et al. (2023). Fennoscandian tree-ring anatomy shows a warmer modern than medieval climate. Nature. 2023, 620(7972), 97-103. doi: 10.1038/s41586-023-06176-4. IF 64,8

DELAVAUX, C. S., CROWTHER, T. W., ZOHNER, C. M., ROBMANN, N. M., LAUBER, T., VAN DEN HOOGEN, J., KUEBBING, S., LIANG, J., DE-MIGUEL, S., NABUURS, G., REICH, P. B., ABEGG, M., ADOU YAO, C. Y., ALBERTI, G., ALMEYDA ZAMBRANO, A. M., ALVARADO, B. V., ALVAREZ-DAVILA, E., ALVAREZ-LOYAZA, P., ALVES, L. F., AMMER, C., CIENCIALA, E., et al. Native diversity buffers against severity of non-native tree invasions. Nature. 2023, 621(7980), 773-781. doi: 10.1038/s41586-023-06440-7. IF 64,8

MO, L., ZOHNER, C. M., REICH, P. B., LIANG, J....CIENCIALA, E., ET AL. (2023). Integrated global assessment of the natural forest carbon potential. Nature. 2023, 624(7990), 92-101. doi: 10.1038/s41586-023-06723-z. IF 64,8

PASCUAL, U., BALVANERA, P., ANDERSON, C.B., CHAPLIN-KRAMER, R....HARMÁČKOVÁ, V. Z. et al. Diverse values of nature for sustainability. Nature. 2023, 620(7975), 813-823. ISSN 0028-0836. E-ISSN 1476-4687. Dostupné z: doi: 10.1038/s41586-023-06406-9. IF 64,8

CANIGLIA, G., FREETH, R., LUEDERITZ, C., LEVENTON, J., WEST, S. P., JOHN, B., PEUKERT, D., LANG, D. J., VON WEHRDEN, H., MARTÍN-LÓPEZ, B., FAZEY, I., RUSSO, F., VON WIRTH, T.,

SCHLUTER, M., VOGEL, C. Practical wisdom and virtue ethics for knowledge co-production in sustainability science. Nature Sustainability. 2023, 6(5), 493-501. ISSN 2398-9629. E-ISSN 2398-9629. Dostupné z: doi: 10.1038/s41893-022-01040-1. IF 27,6

MA, H., CROWTHER, T. W., MO, L., MAYNARD, D.S., ...CIENCIALA, E., DOLEŽAL, J., FAYLE, T. M. The global biogeography of tree leaf form and habit. Nature Plants. 2023, 9(11), 1795-1809. ISSN 2055-026X. E-ISSN 2055-0278. Dostupné z: doi: 10.1038/s41477-023-01543-5. IF 18

GOMARASCA, U., MIGLIAVACCA, M., KATTGE, J., NELSON, J.A., NIINEMETS, Ü., WIRTH, C., CESCATTI, A., BAHN, M., NAIR, R., ACOSTA, A.T.R., ARAIN, M. A., BELOIU, M., BLACK, T.A., BRUUN, H. H., BUCHER, S. F., BUCHMANN, N., BYUN, C., CARRARA, A., CONTE, A., DA SILVA, A.C., DUVEILLER, G., FARES, S., IBROM, A., KNOHL, A., KOMAC, B., LIMOUSIN, J., LUSK, C. H., MAHECHA, M. D., MARTINI, D., MINDEN, V., ŠIGUT, L. Leaf-level coordination principles propagate to the ecosystem scale. Nature Communications. 2023, 14(1), 3948. E-ISSN 2041-1723. Dostupné z: doi: 10.1038/s41467-023-39572-5. IF 16,6

MOŽNÝ, M., TRNKA, M., VLACH, V., ŽALUD, Z., ČEJKA, T., HÁJKOVÁ, L., POTOPOVÁ, V., SEMENOV, M. A., SEMERÁDOVÁ, D., BÜNTGEN, U. Climate-induced decline in the quality and quantity of European hops calls for immediate adaptation measures. Nature Communications. 2023, 14(1), 6028. E-ISSN 2041-1723. Dostupné z: doi: 10.1038/s41467-023-41474-5. IF 16,6

FRACHETTI, M., DI COSMO, N., ESPER, J., KHALIDI, L., MAUELSHAGEN, F., OPPENHEIMER, C., ROHLAND, E., BÜNTGEN, U. The dahliagram: An interdisciplinary tool for investigation, visualization, and communication of past human-environmental interaction. Science Advances. 2023, 9(47), eadj3142. ISSN 2375-2548. E-ISSN 2375-2548. Dostupné z: doi: 10.1126/sciadv.adj3142. IF 13,6

MONTEITH, D. T., HENRYS, P. A., HRUŠKA, J., DE WIT, H. A., KRÁM, P., MOLDAN, F., POSCH, M., RÄIKE, A., STODDARD, J. L., SHILLAND, E.M., PEREIRA, M.G., EVANS, C.D. Long-term rise in riverine dissolved organic carbon concentration is predicted by electrolyte solubility theory. Science Advances. 2023, 9(3), eade3491. ISSN 2375-2548. E-ISSN 2375-2548. Dostupné z: doi: 10.1126/sciadvade3491. IF 13,6

Nejdůležitější aplikované výsledky ÚVGZ dosažené v roce 2023:

TRNKA, M., KOPP, R., MAREŠ, J., ORSÁG, M., FISCHER, M., ZAHRADNÍČEK, P., ŠTĚPÁNEK, P., BALEK, J., SEMERÁDOVÁ, D., HANUŠ, J., MOŽNÝ, M., KUDLÁČKOVÁ, L., BLÁHOVÁ, M., VIZINA, A., MEITNER, J., ŽALUD, Z. Stanovení rizika dosažení kritických hodnot kyslíku v rybnících. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., 2023. Specializovaná mapa. Dostupné z: http://www.rybarstvi.eu/pub%20rybari/mkyslik.pdf

FISCHER, M., ZEMAN, E., VIZINA, A., HANEL, M., BERNSTEINOVÁ, J., TACHECÍ, P., ŠTĚPÁNEK, P., PAVLÍK, P., MÁCA, P., GHISI, T., RAPANTOVÁ, N., BLÁHOVÁ, M., JANÁL, P., TRNKA, M. Metodika pro rychlé, komplexní, nezávislé rozhodování o potřebnosti, efektivitě a interakci adaptačních opatření v povodích v podmínkách změny klimatu. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., 2023. Certifikovaná metodika MZE-65728/2023/15000.

SEIDLOVÁ, A., SUCHÁ, L., HARMÁČKOVÁ, V. Z., DUŠKOVÁ, L., PÁNEK, J., SCHLOSSAREK, M., HARMÁČEK, J., BUBÁK, Š. Mapová aplikace obsahující vrstvy klíčových sociálně-ekologických parametrů pro oblast případové studie v Zambii. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., 2023. Specializovaná mapa.

BŘEZINA, J., CHALAS, J., POLÁK, P., ČERVENÝ, J. Mikrořasová digitální platforma [software]. DataFriends s.r.o., Ústav výzkumu globální změny AVČR, v. v. i., 2023. Dostupné z: https://www.optimalga.com/

FISCHER, M., ZEMAN, E., VIZINA, A., HANEL, M., BERNSTEINOVÁ, J., TACHECÍ, P., ŠTĚPÁNEK, P., PAVLÍK, P., MÁCA, P., GHISI, T., RAPANTOVÁ, N., BLÁHOVÁ, M., JANÁL, P., TRNKA, M. Metodika pro stanovení hlavních poruch vodohospodářské bilance a optimalizace adaptačních opatření v podmínkách změny klimatu. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., 2023. Certifikovaná metodika MZE-65723/2023-15000.

ŽALUD, Z., SVOBODOVÁ, E., KLEM, K., HLAVINKA, P., SEMERÁDOVÁ, D., ZAHRADNÍČEK, P., ŠTĚPÁNEK, P., BLÁHOVÁ, M., KUDLÁČKOVÁ, L., BALEK, J. Využití portálu Agrorisk.Cz – Systému včasné výstrahy před negativními dopady počasí do zemědělství. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., 2023. Certifikovaná metodika 169928/2023.

POTOPOVÁ, V., MUNTEAN, N., CHAWDHERY, M., TRIFAN, T., ZEHNÁLEK, P., SOUKUP, J., POTOP, I., ZAHRADNÍČEK, P., MOŽNÝ, M. Modelování dopadů sdružených klimatických událostí na růst, vývoj a výnosové parametry polních teplomilných zelenin a řepky olejné v systému pro podporu rozhodování v oblasti transferu agrotechnologií – DSSAT. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., 2023. Certifikovaná metodika 106522/2023.

ČERVENÝ, J., MALANÍK, P., TINKA, J., DRAHANSKÝ, M. Automatizovaný iluminační kultivátor - mikrořasová sběrnice. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., 2023. Prototyp optimALga_bioreactor.

VAČKÁŘOVÁ, D., KRPEC, P., STELLA, D., HARMÁČKOVÁ, V. Z. Metodika participativního hodnocení ekosystémových služeb a scénářů jejich vývoje ve zvláště chráněných územích. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., 2023. Certifikovaná metodika 08503. Dostupné z: http://www.ecosystemservices.cz/cs/participativni-hodnoceni-ekosystemovych-sluzeb/

ČERVENÝ, J., LITERÁKOVÁ, P., KAŠTÁNEK, P. Kultivační médium pro biotechnologickou produkci mastných kyselin v mořských mikrořasách z řádu Thraustochytridů. Užitný vzor 37022. 27. 4. 2023. Dostupné z: https://isdv.upv.cz/webapp/resdb.print_detail.det?pspis=PUV/40374&plang=CS

RAJDL, K., ŠÁLEK, M., BENÁČEK, P., ŠTĚPÁNEK, P., FARDA, A. SW řešení pro nowcasting spotřeby elektrické energie [software]. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., Amper Meteo s.r.o., 2023.

Významné konference a workshopy organizované ÚVGZ v roce 2023:

- The FLUXNET Meeting 2023, Brno
  Ve dnech 11.-14. července 2023 uspořádal CzechGlobe ve spolupráci s Mendelovou univerzitou v Brně výroční konferenci celosvětové sítě FLUXNET. FLUXNET sdružuje prostřednictvím regionálních sítí ICOS, AmeriFlux, OzFLUX, SAEON a AsiaFlux komunitu vědců zabývajících se měřením toků uhlíku, vodní páry a výměny energie mezi atmosférou a ekosystémy tzv. eddy-kovariančními technikami.

- International Conference Transformation 2023, Praha
  Ve dnech 12.-14. července 2023 hostil CzechGlobe v sídle Akademie věd a v Informačním centru OSN v Praze mezinárodní konferenci Transformace 2023 (International Conference Transformation 2023). Konference je pořádána jednou za dva roky celosvětovým Společenstvím pro transformaci sdružujícím vědce, odborníky z praxe a umělce a zaměřuje se na vytváření transformativních změn pro udržitelnost.

Mezinárodní spolupráce ÚVGZ, vedle výše uvedené participace v pan-evropských výzkumných infrastrukturních konsorciích (ICOS ERIC, AnaEE-ERIC, EUFAR AISBL, ACTRIS ERIC, DANUBIUS-RI, eLTER), je dále směřována do programů EU. Vyjma projektů realizovaných v rámcových programech EU se úspěšně rozvíjí účast CzechGlobe v dalších mezinárodních programech a bilaterálních spolupracích.

Dále byla v roce 2023 uzavřena dohoda o spolupráci s ghanskou University of Energy and Natural Resources týkající se zejména spolupráce na společné výzkumné ekosystémové stanici v Ghaně a nově uzavřeno memorandum o porozumění s Jagellonskou univerzitou v Krakově.

ÚVGZ v roce 2023 zaměstnával celkem 41 doktorandů studujících na partnerských univerzitách (zejména Mendelova univerzita v Brně, Masarykova univerzita, Univerzita Karlova). Tito pracovníci se aktivně podíleli na výzkumných tématech ÚVGZ.

Popularizační činnost ÚVGZ je významně spojena s aktuálními požadavky společnosti, tj. především s mediálně stále žádanou problematikou dopadů změny klimatu.

IV. Hodnocení další a jiné činnosti:

V roce 2023 byla realizována jiná činnost. Společnosti PRIMIS spol. s r. o. byl poskytnut letoun OK-CZG pro snímkování zakázek získaných společností PRIMIS v souhrnné délce 1 hod 50 min, tj. 1,833 hod. Pro společnost EG.D, a.s. došlo k postoupení majetkových autorských práv na základě Smlouvy o vývoji software „Rozvoj systému meteorologických předpovědí a výstrah".

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

V roce 2023 proběhly následující audity:

- Auditorská firma BETA Audit spol. s r.o., provedla audit ÚVGZ za rok 2022. V uvedeném auditu nebyla uložena žádná opatření k nápravě.
- Technologická agentura ČR provedla audit operace č. TO01000345-KNM-1-2023 projektu s názvem „Plnění produkčních a regulačních funkcí lesa v minulosti, současnosti a budoucnosti – co lze očekávat od lesních ekosystémů ovlivněných klimatickou změnou?". Ke zjištěním v kategorii „Osobní náklady" byla přijata následující nápravná opatření: Ad 1) Mzdový systém je v oblasti náhrad mzdy za osobní překážky v práci IT podporou upraven tak, aby automaticky tuto náhradu rozděloval na jednotlivá střediska podle výše úvazku stejně jako je tomu u rozdělení např. náhrad za dovolenou. Ad 2) Výpočet maximální výše odměn – odpovědní pracovníci k navrhování a schvalování odměn byli poučeni, aby důsledně dodržovali příslušná ustanovení pro určení odměn Všeobecných podmínek TA ČR aktuálně platných pro daný projekt.
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR provedlo audit operace 000072-2023/OPVVV projektu s názvem „CzeCOS Upgrade".
  Kontrola věcné části projektu na místě ověřila, zda realizace projektu probíhá v souladu s částí I bodem 1 a částí II bodem 2 a 4.1 Rozhodnutí. Kontrola způsobilosti výdajů

projektu na místě ověřila, zda realizace projektu probíhá v souladu s částí II. bodem 5. Rozhodnutí, s podmínkami uvedenými v kapitole 8.7 Způsobilé výdaje PpŽP – obecná část a v kapitole 8.7 PpŽP – specifická část. Provedenou kontrolou nebyly v kontrolovaných oblastech zjištěny žádné nedostatky.

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

Celkovou informaci o hospodaření podává příloha výroční zprávy. V roce 2023 ÚVGZ vykázal kladný výsledek hospodaření ve výši 267 075,40 Kč. Prostředky jsou navrženy k převodu do rezervního fondu.

Běžné (neinvestiční) prostředky

Výnosy ÚVGZ v účetním období 2023 činily 362 785 tis. Kč. Toto číslo zahrnuje účetní odpisy majetku pořízeného z dotací ve výši 56 129 tis. Kč. Podle vyhlášky č. 504/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů však netvoří tyto odpisy zdroj fondu reprodukce majetku veřejných výzkumných institucí, proto nejsou dále zahrnuty do následující bilance zdrojů. Státní zdroje činily 87,40 %, nestátní zdroje 5,6 % a zdroje ze zahraničí 7 %.

Institucionální zdroje činily 118 178 tis. Kč, z toho podpora VO byla ve výši 110 120 tis. Kč a dotace na činnost činily 8 058 tis. Kč. Celková institucionální podpora tedy tvořila 38,54 % výnosů instituce. Znamená to, že 61,46 % výnosů instituce bylo pořízeno mimo dotace zřizovatele.

Z celkových nákladů osobní náklady činily 70,0 % (v roce 2022 to bylo 60,5 %). Energetická náročnost jako podíl na celkových nákladech byla v objemu 1,8 % (v roce 2022 to byly 2 %), cestovné činilo 1,6 %, (v roce 2022 to bylo 2,1 %). Pojištění majetku činilo 1,0 % (v roce 2022 to bylo 0,8 %). Opravy majetku činily 3,8 % (v roce 2022 to bylo 4,4 %).

Kapitálové (investiční) zdroje a jejich užití

Celková hodnota investičních zdrojů v roce 2023 činila 31 171 tis. Kč. Z toho (1) výnos DRM a grantové investiční prostředky z r. 2022 byly ve výši 3 080 tis. Kč; (2) dotace od zřizovatele ve výši 11 165 tis. Kč; (3) grantové prostředky ve výši 16 498 tis. Kč; (4) výnosy z prodeje majetku ve výši 428 tis. Kč.
Užití investičních zdrojů v roce 2023 v celkové výši 12 947 tis. Kč bylo následující: (1) technické zhodnocení budov 1 633 tis Kč; (2) nezařazené stavby a technická zhodnocení budov 310 tis. Kč; (3) pořízení přístrojů a zařízení 9 061 tis. Kč; (4) pořízení součástí přístrojů a zařízení k zařazení v příštím období ve výši 333 tis. Kč; (5) pořízení nehmotného majetku ve výši 1 610 tis. Kč.

Zůstatek investičních zdrojů na konci roku 2023 činil 18 224 tis Kč. Z toho (1) výnosy z prodeje majetku byly ve výši 2 635 tis. Kč; (2) grantové investiční prostředky ve výši 15 589 tis. Kč.

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

VII. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště:

Činnost ÚVGZ bude i nadále určena aktualizovanou Strategií Ústavu výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., na období 2020-2024 a dále ve spolupráci s Vědeckou poradní a etickou radou (SAEB). Bude pokračováno v aktivní politice zaměřené na získávání kvalitních badatelských projektů, zvláště na uplatnění v mezinárodní vědecké spolupráci a spolupráci s VŠ. Zvláštní důraz bude i nadále kladen na udržitelnost výzkumné infrastruktury, personální kapacity a maximální utilizaci vybudované infrastruktury a implementaci badatelských aktivit spojených s problematikou globální změny v rámci české národní „roadmap" velkých infrastruktur výzkumu. Na evropské úrovni v rámci výzkumných infrastruktur programu ESFRI (ICOS, AnaEE, ACTRIS, DANUBIUS, eLTER) resp. infrastrukturního konsorcia EUFAR.

ÚVGZ se nadále zaměřuje na multidisciplinární výzkum uhlíkového cyklu, účinkové studie efektu dlouhodobě navýšené koncentrace CO_2 a na kvantifikaci uhlíkových deponií v mozaice ekosystémových typů České republiky, na analýzy klimatických anomálií a tvorbu scénářů vývoje klimatu včetně provozování klimatického simulačního modelu. Výrazná bude orientace na výzkum humánních dimenzí dopadů globální změny.

Perspektiva zaměření badatelské činnosti do budoucích let je dána zejména postavením ÚVGZ jako zakládajícího řešitele a člena konsorcia panevropské infrastruktury ICOS (Integrated Carbon Observation System) a AnaEE (Analysis and Experimentation on Ecosystems). ÚVGZ je v rámci ČR jediným řešitelem těchto infrastrukturních konsorcií ESFRI. ÚVGZ je dále jako jediný partner z ČR zapojen do evropské výzkumného konsorcia EUFAR zaměřeného na aplikaci dálkového průzkumu Země v ekologickém výzkumu. Významné je rovněž zapojení badatelské činnosti do projektů Evropské kosmické agentury.

Dále budou prohlubovány mezinárodní výzkumné infrastrukturní aktivity ÚVGZ v rámci společných výzkumných stanic ve spolupráci s místními partnery v tropických oblastech (Vietnam a Ghana).

Pokračování úspěšné spolupráce v doktorských studijních programech a oborech, jako jsou například „Ekologie lesa" (LDF MENDELU), „Aplikovaná bioklimatologie" (AF MENDELU) a oborů uskutečňovaných v českém a anglickém jazyce „Životní prostředí a zdraví", „Fyzická geografie", „Kartografie, geoinformatika a dálkový průzkum Země", „Regionální geografie a regionální rozvoj" (vše PřF MU), „Obnova krajiny a ekosystémové služby" (FŽP a FSE UJEP), dávající perspektivu stabilního získávání mladých a perspektivních spolupracovníků.

Nově v období 2023 – 2028 je v rámci Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JaK) koordinován a realizován projekt AdAgriF – Pokročilé metody redukce emisí a sekvestrace skleníkových plynů v zemědělské a lesní krajině pro mitigaci změny klimatu, jehož úkolem je najít takové postupy v českém lesnictví a v zemědělství, které přispějí ke zvýšení ukládání uhlíku do půdy.

Velký význam má trvalá strategie vedoucí ke zvýšení vědecké výkonnosti – publikačních výstupů, kritickému hodnocení činnosti jednotlivých týmů a eliminaci vědecké podprůměrnosti.

VIII. Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí:

Samotný předmět činnosti ústavu má úzký vztah k aktuálním otázkám životního prostředí a jednotlivé související aktivity (např. výzkumné, popularizační) jsou podrobněji uvedeny v příslušných částech výroční zprávy. Provozní činnost ústavu je řízena s ohledem na minimalizaci dopadů na životní prostředí.

V roce 2021 ÚVGZ obdržel certifikaci dle ČSN EN ISO 14001:2016 tj. certifikaci environmentálního managementu snižujícího dopady činností ÚVGZ na životní prostředí a tato certifikace byla v roce 2023 potvrzena tzv. dozorovým auditem.

ÚVGZ je dlouhodobým partnerem města Brna v realizaci programu na snižování emisí skleníkových plynů.

IX. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů: *)

ÚVGZ jako evropské centrum excelence a projektový partner mnoha EU projektů plně podporuje a plní zásady Evropské charty výzkumných pracovníků a Kodex chování pro přijímání výzkumných pracovníků a v návaznosti na posouzení Evropské komise obdržel dne 25. 10. 2019 prestižní ocenění HR Excellence in Research Award v oblasti lidských zdrojů.

HR Excellence in Research Award je ocenění institucím, jež implementují strategii HRS4R (The Human Resources Strategy for Researchers) vycházející z principů Charty a Kodexu.

Průměrný přepočtený počet pracovníků ÚVGZ v roce 2023 byl 233,42 (v roce 2022 to bylo 247,78). Osobní náklady ÚVGZ ve sledovaném období činily 70 % celkových neinvestičních nákladů (v roce 2022 to bylo 60,5 %). Průměrná mzda pracovníků ÚVGZ v roce 2023 činila 54 135 Kč.

prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c.
ředitel ÚVGZ

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

Přílohou výroční zprávy jsou:

- **účetní závěrka a zpráva o jejím auditu**
- **zpráva o poskytnutých informacích**

ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

pro zřizovatele instituce Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

Sídlo: Bělidla 986/4a, 603 00 Brno
IČO 86652079

o auditu účetní závěrky k 31. prosinci 2023

BETA AUDIT spol. s r.o.
BETA Audit, spol. s r.o., Palackého třída 159, 612 00 BRNO
www.betabrno.cz, info@betabrno.cz

Výrok auditora

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky instituce **Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.** (dále také „Společnost") sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31. 12. 2023, výkazu zisku a ztráty za rok končící 31. 12. 2023 a přílohy této účetní závěrky, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace. Údaje o Společnosti jsou uvedeny v bodě č. 1 přílohy této účetní závěrky.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv společnosti Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i. k 31. 12. 2023 a nákladů a výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31. 12. 2023 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 Společnosti 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 představenstvo Společnosti.
Náš výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje. Přesto je však součástí našich povinností souvisejících s auditem účetní závěrky seznámení se s ostatními informacemi a posouzení, zda ostatní informace nejsou ve významném (materiálním) nesouladu s účetní závěrkou či našimi znalostmi o účetní jednotce získanými během provádění auditu nebo zda se jinak tyto informace nejeví jako významně (materiálně) nesprávné. Také posuzujeme, zda ostatní informace byly ve všech významných (materiálních) ohledech vypracovány v souladu s příslušnými právními předpisy. Tímto posouzením se rozumí, zda ostatní informace splňují požadavky právních předpisů na formální náležitosti a postup vypracování ostatních informací v kontextu významnosti (materiality), tj. zda případné nedodržení uvedených požadavků by bylo způsobilé ovlivnit úsudek činěný na základě ostatních informací.

Ostatní informace jsme do data naší zprávy neobdrželi, a proto se k nim nevyjadřujeme. Pokud po seznámení s nimi usoudíme, že obsahují významnou (materiální) nesprávnost, jsme povinni předat tuto informaci řediteli a dozorčí radě Společnosti.

Odpovědnost ředitele a dozorčí rady Společnosti za účetní závěrku

Ředitel Společnosti 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 Společnosti povinen posoudit, zda je Společnost 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 ředitel plánuje zrušení Společnosti nebo ukončení její činnosti, resp. kdy nemá jinou reálnou možnost než tak učinit.

Za dohled nad procesem účetního výkaznictví ve Společnosti odpovídá dozorčí rada.

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 Společnosti 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 Společnosti 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 Společnosti 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 Společnosti nepřetržitě trvat vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že Společnost 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 a dozorčí radu 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.

Jméno a sídlo auditora:
BETA Audit spol. s r.o.
se sídlem Brno, Palackého třída 159
evidenční číslo auditorské společnosti 222

Auditor:
Ing. Zdeněk Olexa
statutární auditor odpovědný za audit,
na jehož základě byla zpracována tato zpráva nezávislého auditora
evidenční číslo statutárního auditora 2435

Datum vypracování zprávy: 3. 4. 2024

Výčet položek
podle vyhlášky č. 504/2002 Sb.

Rozvaha VVI
plný rozsah

Název, sídlo, právní forma
a předmět činnosti účetní jednotky

Ústav výzkumu globální změny AV ČR
Brno
Bělidla 986/4a
Brno
60300
Česká republika

ke dni 31.12.2023
(v celých tisících Kč)

IČO
86652079

AKTIVA

		Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účet. období	Stav k poslednímu dni účet. období
A.	Dlouhodobý majetek celkem	2	**392 661**	**350 242**
I.	Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	3	**26 401**	**27 945**
2.	Software	5	**24 118**	**24 682**
3.	Ocenitelná práva	6	**2 077**	**3 057**
4.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	7	**206**	**206**
6.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	9		
7.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	10		
II.	Dlouhodobý hmotný majetek celkem	11	**973 976**	**979 930**
1.	Pozemky	12	**3 554**	**3 554**
3.	Stavby	14	**255 823**	**257 456**
4.	Hmotné movité věci a jejich soubory	15	**697 780**	**700 953**
7.	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	18	**3 562**	**3 305**
9.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	20	**13 257**	**13 899**
10.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	21		**763**
IV.	Oprávky k dlouhodobému majetku celkem	29	**-607 716**	**-657 633**
2.	Oprávky k softwaru	31	**-13 650**	**-16 621**
3.	Oprávky k ocenitelným právům	32	**-1 906**	**-2 209**
4.	Oprávky k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	33	**-206**	**-206**
6.	Oprávky ke stavbám	35	**-93 567**	**-101 846**
7.	Oprávky k samostatným hmotným movitým věcem a souborům hmotných movitých věcí	36	**-494 825**	**-533 446**
10.	Oprávky k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	39	**-3 562**	**-3 305**
B.	Krátkodobý majetek celkem	41	**106 599**	**159 842**
I.	Zásoby celkem	42	**118**	**112**
1.	Materiál na skladě	43	**118**	**112**
II.	Pohledávky celkem	52	**10 866**	**10 205**
1.	Odběratelé	53	**4 535**	**2 335**
4.	Poskytnuté provozní zálohy	56	**603**	**869**
5.	Ostatní pohledávky	57	**13**	
6.	Pohledávky za zaměstnanci	58	**437**	**207**
7.	Pohledávky za institucemi sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění	59		
8.	Daň z příjmů	60		
9.	Ostatní přímé daně	61		
10.	Daň z přidané hodnoty	62		
11.	Ostatní daně a poplatky	63		
12.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se státním rozpočtem	64	**5 278**	**6 794**
III.	Krátkodobý finanční majetek celkem	72	**87 570**	**145 217**
1.	Peněžní prostředky v pokladně	73		
2.	Ceniny	74		
3.	Peněžní prostředky na účtech	75	**87 570**	**145 217**
7.	Peníze na cestě	79		

AKTIVA		Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účet. období	Stav k poslednímu dni účet. období
IV.	Jiná aktiva celkem	80	**8 045**	**4 308**
1.	Náklady příštích období	81	**8 045**	**2 355**
2.	Příjmy příštích období	82		**1 953**
	Aktiva celkem	83	**499 260**	**510 084**

PASIVA

		Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účet. období	Stav k poslednímu dni účet. období
A.	Vlastní zdroje celkem	85	**419 232**	**396 374**
I.	Jmění celkem	86	**419 073**	**396 107**
1.	Vlastní jmění	87	**392 661**	**349 479**
2.	Fondy	88	**26 412**	**46 628**
II.	Výsledek hospodaření celkem	90	**159**	**267**
1.	Účet výsledku hospodaření	91		**267**
2.	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	92	**159**	
3.	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta minulých let	93		
B.	Cizí zdroje celkem	94	**80 028**	**113 710**
III.	Krátkodobé závazky celkem	105	**23 940**	**36 731**
1.	Dodavatelé	106	**3 678**	**2 335**
3.	Přijaté zálohy	108		
4.	Ostatní závazky	109		
5.	Zaměstnanci	110	**9 981**	**11 276**
6.	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	111	**21**	**12**
7.	Závazky k institucím sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění	112	**5 776**	**6 564**
9.	Ostatní přímé daně	114	**1 006**	**1 253**
10.	Daň z přidané hodnoty	115	**1 943**	**1 048**
11.	Ostatní daně a poplatky	116	**466**	**223**
12.	Závazky ze vztahu k státnímu rozpočtu	117	**376**	**13 146**
17.	Jiné závazky	122	**193**	**268**
22.	Dohadné účty pasivní	127	**500**	**606**
IV.	Jiná pasiva celkem	129	**56 088**	**76 979**
1.	Výdaje příštích období	130	**781**	**494**
2.	Výnosy příštích období	131	**55 307**	**76 485**
	Pasiva celkem	132	**499 260**	**510 084**

Sestaveno dne: 3. 4. 2024

Ing. Zdeněk Oleza KA ČR AUDITOR číslo oprávnění: 2435

Podpisový záznam: .....

prof. RNDr. Ing. MICHAL V. MAREK, DrSc., dr. h. c.

Minimální závazný výčet informací podle vyhlášky č. 504/2002 Sb.

Výkaz zisku a ztráty VVI
plný rozsah

ke dni 31.12.2023

(v celých tisících Kč)

IČO
86652079

Název, sídlo, právní forma a předmět činnosti účetní jednotky

Ústav výzkumu globální změny AV ČR
Brno
Bělidla 986/4a
Brno
60300
Česká republika

		Činnosti		
		hlavní	hospodářská	celkem
A.	Náklady	**360 492**	**2 026**	**362 518**
I.	Spotřebované nákupy a nakupované služby	**81 339**	**318**	**81 657**
1.	Spotřeba materiálu, energie a ostatních neskladovaných dodávek	**23 924**	**42**	**23 966**
3.	Opravy a udržování	**11 560**	**7**	**11 567**
4.	Náklady na cestovné	**4 821**		**4 821**
5.	Náklady na reprezentaci	**277**		**277**
6.	Ostatní služby	**40 757**	**269**	**41 026**
III.	Osobní náklady	**212 762**	**1 708**	**214 470**
10.	Mzdové náklady	**155 199**	**1 258**	**156 457**
11.	Zákonné sociální pojištění	**50 794**	**425**	**51 219**
13.	Zákonné sociální náklady	**6 769**	**25**	**6 794**
IV.	Daně a poplatky	**334**		**334**
15.	Daně a poplatky	**334**		**334**
V.	Ostatní náklady	**9 823**		**9 823**
16.	Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále	**7**		**7**
19.	Kursové ztráty	**590**		**590**
22.	Jiné ostatní náklady	**9 226**		**9 226**
VI.	Odpisy, prodaný majetek, tvorba a použití rezerv a opravných položek	**56 128**		**56 128**
23.	Odpisy dlouhodobého majetku	**56 121**		**56 121**
24.	Prodaný dlouhodobý majetek	**7**		**7**
VII.	Poskytnuté příspěvky	**106**		**106**
28.	Poskytnuté členské příspěvky a příspěvky zúčtované mezi organizačními slc	**106**		**106**
	Náklady celkem	**360 492**	**2 026**	**362 518**
B.	Výnosy	**360 547**	**2 238**	**362 785**
I.	Provozní dotace	**288 652**		**288 652**
1.	Provozní dotace	**288 652**		**288 652**
III.	Tržby za vlastní výkony a za zboží	**10 722**	**2 238**	**12 960**
IV.	Ostatní výnosy	**61 173**		**61 173**
5.	Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále	**7**		**7**
7.	Výnosové úroky			
9.	Kurzové zisky	**144**		**144**
9.	Zúčtování fondů	**846**		**846**
10.	Jiné ostatní výnosy	**60 176**		**60 176**

		Činnosti		
		hlavní	hospodářská	celkem
	Výnosy celkem	**360 547**	**2 238**	**362 785**
C.	Výsledek hospodaření před zdaněním	**55**	**212**	**267**
D.	Výsledek hospodaření po zdanění	**55**	**212**	**267**

Ing. Zdeněk Oleka KA ČR AUDITOR číslo oprávnění: 2435

Sestaveno dne: 3. 4. 2024

Podpisový záznam: .....

prof. RNDr. Ing. MICHAL V. MAREK, DrSc., dr. h. c.

CzechGlobe
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.
Bělidla 986/4a
603 00 Brno
Česká republika

Příloha k účetní závěrce

sestavená k 31. 12. 2023

1. Základní údaje účetní jednotce

Název účetní jednotky: Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.
(dále jen ÚVGZ)
Sídlo: Bělidla 986/4a, 603 00 Brno
IČ: 86652079
Datum zřízení: 1. 1. 2016
Zřizovatel: Akademie věd České republiky se sídlem Národní 1009/3, 117 20 Praha 1

Předmět hlavní činnosti: je komplexní vědecký výzkum zaměřený na problematiku globální změny a jejích projevů v atmosféře, suchozemské biotě a lidské společnosti.

Předmět další a jiné činnosti: zprostředkování obchodu a služeb pro subjekty mimo Akademii věd České republiky a její pracoviště, pronájem a půjčování věcí movitých

Statutární orgán: prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c. – ředitel

Rada ÚVGZ:

Ing. Karel Klem. Ph.D.
Ing. Lucie Homolová, M.Sc., Ph.D.
prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.
RNDr. Aleš Farda, Ph.D.
Ing. Milan Fischer, Ph.D.
Ing. Jan Červený, Ph.D.
Mgr. Veronika Zuzana Harmáčková, Ph.D.
Mgr. Eva Daňenová, Ph.D.
Mgr. Filip Oulehle, Ph.D.
prof. Dr. Ing. Petr Horáček
PhDr. Pavel Baran, CSc.
prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc., dr. h. c. mult.
doc. RNDr. Irena Marková, CSc.
prof. Ing. Blahoslav Maršálek, CSc.
prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.

CzechGlobe
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.
Bělidla 986/4a
603 00 Brno
Česká republika

Dozorčí rada ÚVGZ:
doc. Ing. Luboš Náhlík, Ph.D.
Ing. Jarmila Grégrová
Dr. Ing. Antonín Tůma
RNDr. Ing. Jaroslav Rožnovský, CSc.
Mgr. Pavla Štěpánková, Ph.D.
doc. RNDr. David Honys, Ph.D.

2. Informace o aplikaci obecných účetních zásad, o použitých účetních metodách, způsobech oceňování a odpisování

Účetním obdobím je kalendářní rok.

Účetní metody jsou v souladu s vyhláškou 504/2002 Sb., dále se účetní jednotka řídí Českými účetními standardy č. 401 až 414, zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.

Způsoby oceňování
Hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku vytvořeného vlastní činností: tento majetek nebyl vlastní činností vytvořen.
Hranice pro pořizovací ceny hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku je stanovena na 80.000,- Kč. Limit pro technické zhodnocení hmotného a nehmotného majetku je stanoven na 80.000,- Kč. Vnitřní předpis instituce č. 1/2021 s účinností od 4.1.2021.
Zásob nakupovaných: pořizovacími cenami
Zásob vytvořených vlastní činností: nebyly vytvořeny
Cenných papírů a majetkových účastí: tento majetek účetní jednotka nevlastní
Příchovků a přírůstků zvířat: zvířata účetní jednotka nevlastní

Způsoby odpisování
Daňové odpisy nejsou uplatňovány. U projektů nejsou daňové odpisy uznatelným nákladem.
Účetní odpisy jsou stanoveny s přihlédnutím k ekonomické životnosti majetku a jsou vyjádřeny procentem ročního odpisu z pořizovací ceny. Odpisy jsou uplatňovány rovnoměrně, tj. ve stejné výši každý měsíc.

Způsob tvorby a rozpouštění opravných položek
V ověřovaném účetním období nebyly tvořeny ani rozpouštěny žádné opravné položky.

Způsob tvorby, čerpání a rozpouštění rezerv
V ověřovaném účetním období nebyly tvořeny, čerpány ani rozpouštěny žádné rezervy.

www.czechglobe.cz
T: +420 511 192 211
E: centrum@czechglobe.cz
IČO: 86652079

CzechGlobe
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.
Bělidla 986/4a
603 00 Brno
Česká republika

Zpracování účetních záznamů
Účetní záznamy jsou zpracovány účetním programem HELIOS Orange, edice iNUVIO jehož poskytovatelem je Asseco Solutions, a.s., který zajišťuje chod programu a jeho návaznost na účetní zákony. Účetní agenda je uložena na pracovišti Brno, kde je hlavní účtárna. Personální a mzdová agenda je zpracována a uložena v Brně. Poskytovatelem Personálního a mzdového informačního systému EGJE je společnost ELANOR a.s..

3. Významné události
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i. vznikl ke dni 1. 1. 2016 rozdělením zaniklého Centra výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i. (dále jen „CVGZ"), IČO: 67179843, se sídlem Bělidla 986/4a, 603 00 Brno. ÚVGZ je jednou ze dvou nástupnických institucí a přešli na něj majetek a závazky CVGZ, včetně práv a povinností z pracovněprávních vztahů v rozsahu podle rozhodnutí o rozdělení CVGZ, vydaného Akademií věd ČR dne 16. prosince 2015 pod č.j. KAV-3701/MK/2015. Druhou nástupnickou institucí je Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i., IČO: 61388971, se sídlem Vídeňská 1083, 142 00 Praha 4 - Krč.

Mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky nenastaly žádné významné události, které by měly vliv na údaje uvedené v účetní závěrce.

Financování pro rok 2024 bylo schváleno Akademickým sněmem na LXII. zasedání dne 12. prosince 2023.

4. Způsob uplatněný při přepočtu údajů v cizích měnách na českou měnu
V průběhu roku 2023 byl vždy použit kurz k datu vzniku účetního případu. Ke konci rozvahového dne byl použit kurz k 31. 12. 2023. Kurzové přepočty ke konci roku 2023 byly zaúčtovány výsledkově.

5. Přehled splatných závazků a pohledávek na pojistném a daních
Splatné závazky:
- pojistného na sociálním zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti ve výši 4.658.558,- Kč,
- zdravotní pojištění ve výši 1.905.283,- Kč,
- daň z mezd ve výši 1.253.450,- Kč,
- daň z přidané hodnoty ve výši 1.047.690,- Kč,

Závazky vzniklé z mezd za měsíc prosinec 2023 byly splaceny v termínu 5. 1. 2024.

Pohledávky:
- FÚ – nejsou

www.czechglobe.cz
T: +420 511 192 211
E: centrum@czechglobe.cz
IČO: 86652079

CzechGlobe
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.
Bělidla 986/4a
603 00 Brno
Česká republika

6. Vlastnictví majetkových cenných papírů
Účetní jednotky nevlastní žádné majetkové cenné papíry.

7. Závazky neobsažené v rozvaze
Účetní jednotka nemá žádné závazky, které by nebyly obsažené v rozvaze.

8. Výsledek hospodaření
Při zjištění základu daně z příjmů vycházel ÚVGZ z účetního hospodářského výsledku před zdaněním, který upravil o nedaňové náklady. Základ daně, který touto úpravou získal, ponížil ve smyslu § 20 odst. 7 zákona o daních z příjmů. Finanční prostředky získané touto úsporou na dani budou v následujícím zdaňovacím období použity ke krytí nákladů (výdajů) na vědeckou a výzkumnou činnost. Finanční prostředky získané úsporou na dani za rok 2022 byly využity na krytí nákladů vědecké a výzkumné činnosti v roce 2023.

ÚVGZ vykazuje za rok 2023 zisk po zdanění ve výši: 267.075,40 Kč. Z toho zisk z hlavní činnosti je ve výši 55.089,01 Kč a zisk z jiné činnosti je ve výši 211.986,39 Kč. Zisk je navržen k převodu do rezervního fondu.

HV z roku 2022 byl převeden do rezervního fondu v částce 159.487,30 Kč.

9. Počet zaměstnanců a mzdové náklady
Průměrný evidenční počet zaměstnanců přepočtený je 233,42.
Mzdové náklady za ověřované účetní období činily 156.456.704,- Kč.

10. Výše odměn a funkčních požitků členů statutárních a ostatních orgánů
Činila 311.200,- Kč

11. Výše záloh a úvěrů poskytnutých členům statutárních a ostatních orgánů
Členům statutárních a ostatních orgánů nebyly poskytnuty žádné zálohy, úvěry ani půjčky.

12. Doplňující údaje k rozvaze a výkazu zisku a ztráty

a) Drobný dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek
Drobný dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek, který byl převzat v roce 2006 od KAV ČR a jeho zůstatek k 1. 1. 2023 činil:
- drobný dlouhodobý nehmotný majetek 206.101,- Kč a
- drobný dlouhodobý hmotný majetek ve výši 3.561.892,91 Kč.

V roce 2023 byla část tohoto majetku vyřazena z evidence a byl účetně odepsán ve výši:
- drobný dlouhodobý nehmotný majetek 0,- Kč a
- drobný dlouhodobý hmotný majetek 256.942,61 Kč.

www.czechglobe.cz
T: +420 511 192 211
E: centrum@czechglobe.cz
IČO: 86652079

CzechGlobe
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.
Bělidla 986/4a
603 00 Brno
Česká republika

Zůstatek tohoto drobného dlouhodobého nehmotného majetku k 31. 12. 2023 činí 206.101,- Kč a drobného dlouhodobého hmotného majetku 3.304.950,30 Kč.

b) Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek, nedokončený majetek

Majetek	Pozemky	Budovy	Stavby	Samostatné movité věci	SW	Ocenitelná práva	Drobný DNM	Drobný DHM	Nedokončený hmotný majetek	Nedokončený nehmotný majetek	Poskytnuté zálohy na DM	Celkem
počáteční stav	3 554 215,72	188 642 822,89	67 180 650,53	697 780 207,64	24 117 537,22	2 077 041,00	206 101,00	3 561 892,91	13 256 648,00	0,00	0,00	1 000 377 116,91
+ přírůstky	0,00	1 632 792,00	0,00	9 061 628,00	630 652,00	979 500,00	0,00		11 337 237,70	1 610 152,00	963 550,00	26 215 511,70
- úbytky	0,00	0,00	0,00	5 888 699,10	66 420,00	0,00	0,00	256 942,61	10 694 420,00	1 610 152,00	200 376,00	18 717 009,71
konečný stav	3 554 215,72	190 275 614,89	67 180 650,53	700 953 136,54	24 681 769,22	3 056 541,00	206 101,00	3 304 950,30	13 899 465,70	0,00	763 174,00	1 007 875 618,90
Oprávky												
počáteční stav	0,00	41 691 417,00	51 876 011,10	494 825 026,72	13 649 778,22	1 905 930,00	206 101,00	3 561 892,91	0,00	0,00	0,00	607 716 156,95
- vyřazení	0,00	0,00	0,00	5 888 699,10	66 420,00	0,00	0,00	256 942,61	0,00	0,00	0,00	6 212 061,71
+ oprávky	0,00	3 777 453,00	4 501 215,73	44 509 197,43	3 037 531,00	303 549,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56 128 946,16
konečný stav	0,00	45 468 870,00	56 377 226,83	533 445 525,05	16 620 889,22	2 209 479,00	206 101,00	3 304 950,30	0,00	0,00	0,00	657 633 041,40
Zůstatek	3 554 215,72	144 806 744,89	10 803 423,70	167 507 611,49	8 060 880,00	847 062,00	0,00	0,00	13 899 465,70	0,00	0,00	350 242 577,50

c) Úvěry a půjčky

Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i nemá žádné úvěry u bank ani u dalších účetních jednotek.

d) Dotace

Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i. v ověřovaném účetním období obdržel neinvestiční dotace a granty od:

- AV ČR – ve výši 118.177.660,- Kč;
- GA ČR – ve výši 13.477.973,- Kč;
- TA ČR – ve výši 22.904.570,41 Kč;
- Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy – ve výši 103.575.646,21 Kč;
- Ministerstva průmyslu a obchodu – ve výši 1.383.165,41 Kč;
- Ministerstva zemědělství – ve výši 6.440.377,75 Kč;
- Ministerstva zdravotnictví – ve výši 932.000,- Kč;
- Ministerstva pro místní rozvoj – ve výši 222.277,09 Kč;
- zahraničních poskytovatelů – ve výši 21.538.664,54 Kč

investiční dotace od:

- AV ČR – ve výši 11.165.000,- Kč;
- Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy – ve výši 16.498.421,05 Kč;

CzechGlobe
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.
Bělidla 986/4a
603 00 Brno
Česká republika

13. Přehled darů
ÚVGZ v ověřovaném účetním období nepřijal žádný peněžní dar. ÚVGZ žádné dary neposkytl.

14. Informace o účasti členů řídicích, 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:

Tyto účasti nejsou.

15. Další informace ve výkazech neuvedené:

Nejsou.

V Brně 3. 4. 2024
Sestavila: Ing. Jitka Prokopová

statutární zástupce v. v. i.
Prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c.

www.czechglobe.cz
T: +420 511 192 211
E: centrum@czechglobe.cz
IČO: 86652079

CzechGlobe
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.
Bělidla 986/4a
603 00 Brno
Česká republika

Výroční zpráva:

Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., o poskytování informací dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů za období od 1. 1. 2023 do 31. 12. 2023

1)	Počet podaných žádostí o informace	0
	Počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
2)	Počet podaných odvolání proti rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
3)	Počet rozsudků soudu ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
	Opis podstatných částí každého rozsudku soudu ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
4)	Počet poskytnutých výhradních licencí	0
5)	Počet stížností podaných podle § 16a zákona	0
6)	Další informace poskytnuté dle zákona	0

V Brně dne 6. 2. 2024

prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c.
ředitel
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

www.czechglobe.cz
T: +420 511 192 211
E: centrum@czechglobe.cz
IČ: 86652079