

# **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 2016**

Dozorčí radou pracoviště projednána dne: 16. 5. 2017

Radou pracoviště schválena dne: 5. 6. 2017

V Brně dne 7. 6. 2017

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

Akademie věd České republiky, se sídlem Národní 1009/3, 117 20 Praha 1, IČ 60165171, jako zřizovatel Centra výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., a Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., na základě ustanovení § 11 odst. 6 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, vydala dne 16. 12. 2015 následující

### **ROZHODNUTÍ O ROZDĚLENÍ (Čj. KAV-3701/MK/2015 podle § 11 zák. č. 341/2005 Sb.)**

I. Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., se sídlem Bělidla 986/4a, 603 00 Brno, IČ 67179843 (dále „CVGZ“), se zrušuje rozdelením na dvě části ke dni 1. ledna 2016 s nástupnickými institucemi Ústavem výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., a Mikrobiologickým ústavem AV ČR, v. v. i.;

II. zřizuje se ke dni 1. ledna 2016 Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., se sídlem Bělidla 986/4a, 603 00 Brno (dále „ÚVGZ“), jako nástupnická veřejná výzkumná instituce, na niž přechází činnosti organizačních částí CVGZ CzechGlobe – Centrum výzkumu globální změny, Sekretariát ředitele, Útvar vnitřního auditu, Technicko-hospodářské oddělení, Útvar vědeckého tajemníka a Knihovna CVGZ, pro tuto činnost určený majetek a s ní související závazky včetně práv a povinností z pracovněprávních vztahů;

III. určuje se, že ke dni 1. ledna 2016 na Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i., se sídlem Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4 – Krč, IČ 61388971 (dále „MBÚ“), jako nástupnickou instituci přechází činnost organizační části CVGZ Ústav nanobiologie a strukturní biologie (dále „ÚNSB“), pro tuto činnost určený majetek a s ní související závazky včetně práv a povinností z pracovněprávních vztahů.

#### **a) Výchozí složení orgánů pracoviště**

##### **Osoba pověřená řízením ÚVGZ:**

prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c., (udělení pověření 1. 1. 2016).

##### **Ředitel ÚVGZ:**

prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c., (jmenován s účinností od 1. 7. 2016).

**Rada ÚVGZ** byla zvolena na shromáždění výzkumných pracovníků ÚVGZ konaného dne 8. 3. 2016 s mandátem od 8. 3. 2016.

##### **Složení Rady ÚVGZ:**

###### **Předseda:**

Ing. Klem Karel, Ph.D.

###### **Místopředseda:**

doc. Mgr. Otmar Urban, Ph.D.

**Interní členové:**

doc. RNDr. Pavel Cudlín, CSc.  
Ing. Jan Červený, Ph.D.  
RNDr. Aleš Farda, Ph.D.  
Mgr. Petr Holub, Ph.D.  
Ing. Lucie Homolová, M.Sc., Ph.D.  
doc. Ing. Dalibor Janouš, CSc.  
doc. RNDr. Vladimír Špunda, CSc.  
prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.

**Externí členové:**

prof. Dr. Ing. Petr Horáček (Mendelova univerzita v Brně)  
doc. RNDr. Irena Marková, CSc. (Mendelova univerzita v Brně)  
prof. Ing. Blahoslav Maršílek, CSc. (Botanický ústav AV ČR)  
Ing. Radka Pittnerová (Výzkumný ústav textilních strojů)  
prof. Ing. Stanislav Procházka, DrSc. (Mendelova univerzita v Brně)

**Tajemník:**

David Schüch

**Dozorčí rada ÚVGZ** byla jmenována Akademickou radou AV ČR na jejím zasedání dne 15. 3. 2016 s mandátem od 21. 3. 2016.

**Složení Dozorčí rady ÚVGZ:****Předseda:**

prof. Mgr. Tomáš Kruml, CSc. (Ústav fyziky materiálů AV ČR)

**Místopředseda:**

Mgr. Miroslava Šprtová, Ph.D. (Ústav výzkumu globální změny AV ČR)

**Členové:**

Ing. Karel Drbal, Ph.D. (Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka)

RNDr. Jana Beranová (IFER - Ústav pro výzkum lesních ekosystémů)

RNDr. Ing. Jaroslav Rožnovský, CSc. (Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno)

Ing. Otmar Urban (Ekonom)

**Tajemník:**

David Schüch

**b) Změny ve složení orgánů:**

K 1. 9. 2016 abdikoval na členství v Radě ÚVGZ její externí člen prof. Dr. Ing. Petr Horáček.

Dne 3. 10. 2016 proběhla na shromáždění výzkumných pracovníků ÚVGZ doplňující volba externího člena Rady ÚVGZ. Novým externím členem Rady ÚVGZ byl zvolen Ing. Petr J. Kalaš s mandátem od 3. 10. 2016.

### c) Informace o činnosti orgánů:

#### Ředitel:

1. Rok 2016 byl rokem, kdy došlo k ukončení komplexní mezinárodní evaluace ústavu včetně prezentace jednotlivých týmů před mezinárodním hodnotícím panelem. K této akci byla logicky soustředěna i činnost ředitele.
2. K 1. 1. 2016 byl zřízen ÚVGZ jako nástupnická veřejná výzkumná instituce, na níž přechází činnosti organizačních částí CVGZ CzechGlobe – Centrum výzkumu globální změny. Byla tak dokončena dlouho zamýšlená změna organizační struktury instituce.
3. Souhrn hlavních aktivit ředitele:
  - pokračování v úsilí o vytváření kvalitního kolegiálního, ale přitom pracovně náročného prostředí uvnitř ústavu,
  - posilování pozice CzechGlobe v prostředí domácího a mezinárodního výzkumného prostoru,
  - vytváření aktivního "zakotvení" CzechGlobe v povědomí veřejnosti a politické reprezentace ČR,
  - kultivování a profesně korektní medializace činnosti ústavu – práce s médiemi, posílení významu a činnosti PR oddělení, udržování nastavené spolupráce s regionem jižní Moravy a městem Brnem,
  - prohlubování spolupráce s příslušnými resorty Ministerstva zemědělství ČR a Ministerstva životního prostředí ČR,
  - cílené vzdělávání veřejnosti vedoucí k pochopení, akceptování a podpoře vědecké činnosti CzechGlobe,
  - 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
  - vyhledávání, vyjednávání a realizace smluv o spolupráci,
  - trvalá pozornost kvalitě a morální hodnotě vedoucích týmů,
  - udržení pozice CzechGlobe v ESFRI programu EU.
4. Pokračování v úsilí a aktivitách výstavby a zprovoznění výzkumných stanic CzechGlobe ve Vietnamské socialistické republice, v Panamě a nově v Ghaně. Navázání a prohlubování spolupráce a cílené zavedení CzechGlobe do povědomí vědecké komunity těchto cílových zemích.
5. Management zapojení ÚVGZ v evropských výzkumných infrastrukturách: ICOS, AnaEE, EUFAR, ACTRIS, ISBE, eLTER a DANUBIUS a národních výzkumných infrastrukturách CzeCOS, ACTRIS CZ a C4Sys.
6. Soustavný management sledující vědeckou výkonnost centra CzechGlobe, zastupování centra CzechGlobe směrem k Akademické radě AV ČR a aktuální řídící činnost.
7. Stálá konzultace a dohled nad činností badatelských týmů a úzká spolupráce s mezinárodní Vědeckou radou Centra, Radou ÚVGZ a DR ÚVGZ.

## Rada ÚVGZ

Rada ÚVGZ se v roce 2016 sešla celkem na třech řádných zasedáních (ve dnech 15. 3. 2016, 23. 5. 2016 a 20. 10. 2016) a šestkrát využila možnosti rozhodovat formou per rollam s následným ověřením zápisů na řádném zasedání Rady ÚVGZ.

Per rollam hlasování se týkala schválení použití rezervního fondu CVGZ na vyrovnání rozpočtu CVGZ za rok 2015; schválení nominace Mgr. Tomáše Zavřela, Ph.D., Ing. Jana Novotného, Ph.D., Mgr. Ondřeje Lhotky a Ing. Jan Krejzy, Ph.D., do výběrového řízení *Programu podpory perspektivních lidských zdrojů – Mzdová podpora postdoktorandů na pracovištích AV ČR*; schválení textu Výroční zprávy o činnosti a hospodaření CVGZ AV ČR, v. v. i., za rok 2015 podle § 18 odst. 2 bodu c) zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějsích předpisů; schválení mzdových tarifů ÚVGZ s platností od 01. 1. 2017 a schválení návrhu změny v Organizačních útvarech ÚVGZ a odpovídající aktualizace ve znění Organizačního rádu ÚVGZ.

Rada ÚVGZ pracovala podle předem připravených programů. Rada ÚVGZ vypracovala, projednala a schválila důležité dokumenty spojené s prvním zasedáním Rady ÚVGZ a úkony nezbytné pro chod nového pracoviště v režimu v. v. i.

Konkrétně se jednalo o volbu předsedy Rady ÚVGZ, místopředsedy Rady ÚVGZ a jmenování tajemníka Rady ÚVGZ, schválení Volebního řádu Rady ÚVGZ, schválení Jednacího řádu Rady ÚVGZ, schválení Organizačního řádu ÚVGZ, schválení Vnitřního mzdového předpisu ÚVGZ, schválení Pravidel pro hospodaření s fondy ÚVGZ, vyhlášení výběrového řízení na obsazení funkce ředitele pracoviště, jmenování výběrové komise pro obsazení funkce ředitele pracoviště a na základě doporučení výběrové komise pro obsazení funkce ředitele ÚVGZ navržení jmenování prof. RNDr. Ing. Michala V. Marka, DrSc., dr. h. c., ředitelem ÚVGZ.

Rada ÚVGZ také v souvislosti se vznikem nového ústavu projednala se souhlasem rozdělení CVGZ - konečný stav ke dni 31. 12. 2015 a projednala se souhlasem ověření nastavení počátečních rozvahových stavů pro nástupnickou organizaci ÚVGZ po rozdělení CVGZ.

Rada ÚVGZ dále schválila konečný stav čerpání rozpočtu CVGZ za rok 2015, schválila návrh rozpočtu ÚVGZ na rok 2016, posléze vzala na vědomí průběžnou zprávu o čerpání rozpočtu ÚVGZ na rok 2016 a schválila úpravy rozpočtu ÚVGZ na rok 2016. Rada ÚVGZ také jednomyslně schválila střednědobý výhled financování ÚVGZ.

Dále Rada ÚVGZ projednávala grantové žádosti, smlouvy o spolupráci se zahraničními institucemi a institucemi v ČR, změny ve vědeckých týmech ÚVGZ a podpořila vedení ÚVGZ v zavedení těchto změn.

## Dozorčí rada ÚVGZ:

DR ÚVGZ se v roce 2016 sešla celkem na dvou řádných zasedáních (ve dnech 19. 4. 2016 a 25. 11. 2016) a čtyřikrát využila možnosti rozhodovat formou per rollam s následným ověřením zápisů na řádném zasedání DR ÚVGZ.

Per rollam hlasování se týkala projednání Zprávy nezávislého auditora o auditu účetní závěrky CVGZ za rok 2015; zhodnocení manažerských schopností ředitele ÚVGZ prof. RNDr. Ing. Michala V. Marka, DrSc., dr. h. c., z pohledu DR; vydání předchozího písemného souhlasu se zcizením bytu v

Bezdrevské ulici 1159/15, Č. Budějovice 370 11 prodejem (orientační cena 1 900 tis. Kč) podle § 19 odst. 1 bodu b) zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů a vydání předchozího písemného souhlasu s uzavřením zástavní smlouvy k nemovitostem (byt v Bezdrevské ulici 1159/15, Č. Budějovice 370 11) mezi ÚVGZ AV ČR v. v. i., Komerční bankou a.s., Jiřím Kuželem a Blankou Fikslovou podle § 19 odst. 1) písmene b) bodu 3) zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů.

DR ÚVGZ pracovala podle předem připravených programů. DR ÚVGZ vypracovala, projednala a schválila důležité dokumenty spojené s prvním zasedáním DR ÚVGZ a úkony nezbytné pro chod nového pracoviště v režimu v. v. i.

DR ÚVGZ projednala a vzala na vědomí Jednací řád DR ÚVGZ schválený 15. 03. 2016 Akademickým sněmem AV ČR, projednala se souhlasem rozdelení CVGZ – konečný stav ke dni 31. 12. 2015 a projednala se souhlasem ověření rozdelení CVGZ a zprávu nezávislého auditora o ověření zahajovací rozvahy sestavené k 1. 1. 2016. DR ÚVGZ dále projednala se souhlasem konečný stav rozpočtu CVGZ za rok 2015, projednala se souhlasem text účetní uzávěrky CVGZ, schválila pověření osob k převzetí výsledku auditu CVGZ za rok 2015, schválila text Zprávy o činnosti DR CVGZ za rok 2015 a projednala se souhlasem text Výroční zprávy CVGZ za rok 2015.

DR ÚVGZ dále projednala se souhlasem návrh rozpočtu ÚVGZ na rok 2016, vzala na vědomí průběžnou zprávu o čerpání rozpočtu ÚVGZ na rok 2016 a projednala se souhlasem úpravy rozpočtu ÚVGZ na rok 2016. DR ÚVGZ dále projednala se souhlasem střednědobý výhled financování ÚVGZ, projednala se souhlasem uzavření smlouvy o bezúplatném převodu hmotného a nehmotného majetku na Biologické centrum AV ČR.

DR ÚVGZ vydala předchozí písemný souhlas k dodávce leteckého full-waveform laserového skeneru (LIDAR) podle § 19 odst. 1 bodu b) zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, předchozí písemný souhlas s uzavřením podnájemní smlouvy s Jihočeskou agenturou pro podporu inovačního podnikání podle § 19 odst. 1 bodu b) zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, a to na dobu určitou v délce trvání dvou let od 1. 5. 2016, předchozí písemný souhlas s uzavřením nájemní smlouvy na nebytové prostory s Agropodnikem Košetice, a.s., podle § 19 odst. 1 bodu b) zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, a to na dobu určitou od 1. 1. 2017 – 31. 12. 2017 a vydala souhlas se záměrem nabytí bytu koupí v Brně.

DR ÚVGZ také vzala na vědomí informaci o určení auditora a ocenila PR prezentaci i další aktivity ÚVGZ směrem k odborné i laické veřejnosti.

## II. Informace o změnách zřizovací listiny:

V roce 2016 nedošlo ke změnám ve zřizovací listině.

### **III. Hodnocení hlavní činnosti:**

ÚVGZ je zaměřen na interdisciplinární studium současných i očekávaných dopadů globální změny v základních segmentech jejího působení - tj. atmosféra a klima, ekosystémy a socioekonomické systémy a na vývoj a inovace v oblasti 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.

Významnou aktivitou ÚVGZ v roce 2016 byl rozvoj a efektivní využití unikátní výzkumné infrastruktury vybudované díky projektu CzechGlobe, úspěšně realizovaného v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace v období 2010 - 2014. Na projekt CzechGlobe bylo úspěšně navázáno projektem CzechGlobe 2020 uskutečňovaného v rámci Národního programu udržitelnosti v letech 2015 - 2019. Nově vybudované kapacity jsou využívány k uplatnění širokého spektra nejmodernějších metod výzkumu (metabolomika, merologická analýza toku energie a látek v ekosystémech, procesové zobrazování technikami dálkového průzkumu Země, náročné počítacové simulace). ÚVGZ byl v roce 2016 spoluhostitelem pěti evropských infrastruktur programu ESFRI (ICOS, AnaEE, ISBE, ACTRIS, DANUBIUS) a nositelem národních výzkumných infrastruktur (CzeCOS, ACTRIS CZ a C4Sys). Další dvě infrastruktury (eLTER a EUFAR) jsou připravovány pro zařazení do programu ESFRI. Na základě mezinárodní expertní evaluace výzkumných infrastruktur organizované MŠMT během let 2014 - 2015 byly rozhodnutím vlády (č.j. 1544/1 - bod 18 schůze vlády dne 14. 12. 2015) tyto národní infrastruktury ÚVGZ úspěšně začleněny do tzv. Cestovní mapy ČR velkých infrastruktur pro výzkum, experimentální vývoj a inovace pro období 2016 - 2022 a na základě tohoto hodnocení v roce 2016 ústav započal realizace návazných projektů CzeCOS, ACTRIS a C4Sys.

ÚVGZ v roce 2016 pokračoval v tzv. operační fázi projektu OP VaVpl CzechGlobe. Výsledkem jeho činnosti bylo 154 impaktovaných publikací většinou s IF nad mediánem clusteru příslušného vědního oboru. Oproti předchozímu roku se jedná o nárůst o 20%.

V roce 2016 bylo ÚVGZ zapojeno do 9 projektů rámcových programů EU (tj. 7. rámcový program a Horizont 2020), 6 projektů realizovaných v rámci programů Evropské kosmické agentury a 8 projektů programu COST. V rámci národních programů ÚVGZ realizovalo 10 projektů v rámci programů Grantové agentury ČR a 5 projektů v rámci programů Technologické agentury ČR. Ve výše uvedených projektech ÚVGZ plní roli koordinátora nebo výzkumného partnera projektu.

V průběhu roku 2016 ÚVGZ úspěšně podalo 5 projektů v rámci evropských konsorcií programu Horizont 2020: DANUBIUS – PP (Preparatory Phase for the Pan-European Research Infrastructure Danubius–RI „The International Centre For Advanced Studies on River-Sea Systems“), jehož realizace byla zahájena v prosinci 2016, a 4 projekty, jejichž realizace je zahájena od 1. 1. 2017: RINGO - Readiness of ICOS for Necessities of integrated Global Observations, kde centrum CzechGlobe slouží jako modelová výzkumná infrastruktura pro ICOS ERIC kandidátské země, dále projekt SEACRIFO (Supporting EU-African Cooperation on Research Infrastructures for Food Security and Greenhouse Gas Observations) zaměřených na šíření expertizy, zvýšení povědomí o globální změně a adaptačních opatřeních v souvislosti s potravinovou bezpečností, další 2 projekty

Horizont 2020 budou realizovány v rámci konsorcií ESFRI ACTRIS (Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure Network) a eLTER (Long-Term Ecosystem Research in Europe).

Z hlediska stávající činnosti ústavu je důležité připomenout, že do konce roku 2015 bylo CVGZ tvořeno dvěma vědeckými útvary:

- 1/ CzechGlobe – výzkum účinků globální změny v segmentech atmosféra - ekosystémy – společenské dopady,
- 2/ ÚNSB – zaměřen na systémovou a strukturní biologii včetně aplikace nanotechnologií.

Výše popsané zrušení CVGZ rozdělením bylo způsobeno přirozeným vývojem, kdy došlo k jasnému vymezení obou vědeckých útvarů (CzechGlobe a ÚNSB). Výzkum soustředěný převážně kolem brněnského pracoviště CzechGlobe byl více orientovaný na ekofyziologické reakce a měnící se prostředí. Výzkum realizovaný na ÚNSB (pracoviště v Nových Hradech) byl primárně zaměřen na molekulární principy reakcí živých organismů.

Centrum CzechGlobe reprezentuje od 1. 1. 2016 veškeré výzkumné aktivity ÚVGZ. Výzkumná činnost v roce 2016 směřovala především k pochopení procesů ovlivněných působením globální změny od molekulární úrovně až po region, a to v rámci všech tří segmentů (atmosféra, ekosystémy, socioekonomické systémy), studiu adaptačních mechanismů a přípravě modelových studií sloužících k odhadu předpokládaných dopadů globální změny. Při tom jsou využívány nejmodernější experimentální, observační, analytické a modelovací techniky umožňující přinášet výsledky srovnatelné se špičkovými světovými vědeckými pracovišti obdobného zaměření. Vědecká činnost v roce 2016 se zaměřovala na plný rozvoj nových metodik studia globální změny (především metabolomiky, nových nástrojů i účinkových studií, dálkového průzkumu Země). V roce 2016 byly již v druhém 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.

Rok 2016 byl pokračováním výrazného posílení postavení CzechGlobe v rámci evropské výzkumné infrastruktury ICOS (Integrated Carbon Observation System), kdy byla finalizována transformace ESFRI ICOS na evropské výzkumné konsorcium (tzv. ERIC) zřizovaného Evropskou komisí dle práva Evropské unie. Rok 2016 je mimo jiné prostřednictvím ÚVGZ vznikem plného členství České republiky v ICOS ERIC. Toto členství posiluje spolupráci a zapojení ÚVGZ v evropských výzkumných aktivitách. V prostředí infrastruktury AnaEE (Analysis and Experimentation on Ecosystems) CzechGlobe sehrává klíčovou roli v pracovní skupině řízených experimentů a dále je CzechGlobe aktivní v evropské infrastruktuře dálkového průzkumu země EUFAR (European Facility of Ariborne Research) a infrastruktuře výzkumu aerosolů ACTRIS (Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure Network).

Vedle výše uvedené spolupráce v konsorciích ESFRI se ÚVGZ aktivně zapojilo do dvou EU programů ERA-NET (ERA-PLANET - The European network for observing our changing planet a ERA4CS - European Research Area for Climate Services).

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 cca 20 zemí z celého světa). Postupně roste počet doktorských studentů, kteří se účastní odborných stáží na zahraničních výzkumných pracovištích. ÚVGZ byl i v roce 2016 zapojen v řadě magisterských i doktorských studijních programů a spoluprací s univerzitami, což umožnilo např. 268 studentům přístup k infrastruktuře centra CzechGlobe.

Postavení České republiky v kontextu evropské politiky v problematice globální změny dále upevňují vědecko-výzkumné výstupy (např. adaptační a mitigační opatření) centra CzechGlobe, které byly medializovány v průběhu roku, především v souvislosti s klimatickými extrémy (např. sucho). V této souvislosti byly výzkumné aktivity CzechGlobe 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 vypracované výzkumnými týmy CzechGlobe, které jsou pravidelně publikovány v češtině a angličtině na [www.intersucho.cz](http://www.intersucho.cz), jsou využívány jak zemědělci, médii, tak i výzkumnými pracovníky ostatních výzkumných institucí. Vědecké výstupy projektů centra CzechGlobe byly použity i při vytváření vládní strategie boje proti suchu. Nyní ÚVGZ ve spolupráci se středoevropskými partnery (zejména z Rakouska) pracuje na rozšíření předpovědí a monitoringu na další oblasti střední Evropy.

V průběhu roku 2016 byla dále prohloubena výzkumná spolupráce se společností E.ON Energie, a.s., v oblasti vývoje předpovědí výroby elektrické energie z fotovoltaických a větrných elektráren na základě numerických předpovědi počasí.

V roce 2016 byla realizována spolupráce v rámci projektu Sharing of Czech Experience: Piloting SEE-EA in Kyrgyzstan na vypracování expertizy a přenosu znalostí pod vedením Mgr. Davida Vačkáře, Ph.D., (ÚVGZ) v oblasti environmentálního ekonomického účetnictví souvisejícího s dopady globální změny pro Rozvojový program OSN (UNDP).

#### **Nejvýznamnější výzkumné výsledky ÚVGZ dosažené v roce 2016**

Jedním z nejdůležitějších výsledků základního výzkumu úspěšně propojujícím několik výzkumných oblastí ústavu je výsledek publikovaný v roce 2016 v časopise Scientific Reports, jež patří do skupiny časopisů Nature a který vznikl pod vedením Mgr. Kateřiny Macháčové, Dr. rer. nat. (ÚVGZ) na základě mezinárodní spolupráce (University of Helsinki). Studie analyzuje zdroje emise metanu ( $\text{CH}_4$ ) a oxidu dusného ( $\text{N}_2\text{O}$ ) v severských (boreálních) lesích.  $\text{CH}_4$  a  $\text{N}_2\text{O}$  jsou významné skleníkové plyny a přispívají ke globální změně klimatu. Článek mimo jiné poprvé poukazuje na skutečnost, že borovice lesní, typický zástupce stromů boreálních lesů, uvolňuje významné množství  $\text{N}_2\text{O}$  a  $\text{CH}_4$  do atmosféry.

Mezi nejvýznamnější aplikované výsledky ÚVGZ patří dlouhodobý projekt interdisciplinárního výzkumu sucha a tvorba souvisejících adaptačních a zmírňujících opatření. Výstupy publikované na [www.intersucho.cz](http://www.intersucho.cz) se setkávají s velkým ohlasem relevantních uživatelů zejména z řad zemědělské a decizní sféry na celostátní i regionální úrovni. V této souvislosti byla prohloubena např. výzkumná spolupráce s příslušnými ministerstvy a státními orgány (Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo zemědělství, Státní pozemkový úřad) a krajskou a místní samosprávou (např. Jihomoravský kraj, město Brno).

Dalším významným aplikovaným výsledkem, který naplňuje zejména cíle výzkumné oblasti analýzy a prognózy chování ekosystémů, je mapa vypracovaná pod vedením doc. Ing. Petr Hlavinky, Ph.D., která zobrazuje výnosy vybraných polních plodin v očekávání klimatických podmínek a jejíž zpracování a využití souvisí s úspěšnou dlouhodobou spoluprací s aplikovaným sektorem.

Na poli adaptačních a inovačních opatření a technik lze za velice významný právem považovat výsledek dosažený pod vedením Mgr. Tomáš Zavřela, Ph.D., kdy vyvinul alternativní metodu výroby etylenu. Doposud je etylén jako nejvíce využívaná sloučenina v chemickém průmyslu stále získáván výhradně z fosilních paliv. Pro alternativní výrobu etylenu Mgr. Zavřel, Ph.D., spolu s kolegy úspěšně kultivoval v přesně kontrolovaném prostředí laboratorních fotobioreaktorů ÚVGZ dva rekombinantní kmeny jednobuněčné sinice *Synechocystis* sp. PCC 6803. Pro související detekci etylenu byl vyvinut systém založený na využití hmotnostního spektrometru s membránovým vstupem. Výsledek byl publikován v prestižním odborném časopise *Bioresource Technology*.

**Nejvýznamnější odborně publikované výstupy činnosti centra CzechGlobe v roce 2016:**

MACHÁČOVÁ, K. - BÄCK, J. - VANHATALO, A. - HALMEENMÄKI, E.; KOLARI, P. - MAMMARELLA, I. - PUMPANEN, J. - ACOSTA, M. - URBAN, O. - PIHLATIE, M. *Pinus sylvestris as a missing source of nitrous oxide and methane in boreal forest.* *Scientific Reports*, 2016, roč. 6, mar, s. 23410. ISSN 2045-2322.

VEČEROVÁ, K. - VEČEŘA, Z. - DOČEKAL, B. - ORAVEC, M. - POMPEIANO, A. - TRÍSKA, J. - URBAN, O. *Changes of primary and secondary metabolites in barley plants exposed to CdO nanoparticles.* *Environmental Pollution*, 2016, roč. 218, nov, s. 207-218. ISSN 0269-7491.

ZAVŘEL, T. - KNOOP, H. - STEUER, R. - JONES, P. R. - ČERVENÝ, J. - TRTÍLEK, M. *A quantitative evaluation of ethylene production in the recombinant cyanobacterium *Synechocystis* sp PCC 6803 harboring the ethylene-forming enzyme by membrane inlet mass spectrometry.* *Bioresource Technology*, 2016, roč. 202, feb, s. 142-151. ISSN 0960-8524.

BÜNTGEN, U. - MYGLAN, V. S. - LJUNGQVIST, F. C. - MCCORMICK, M. - DI COSMO, N. - SIGL, M. - JUNGCLAUS, J. - WAGNER, S. - KRUSIC, P. J. - ESPER, J. - KAPLAN, J. O. - DE VAAN, M. A. C. - LUTERBACHER, J. - WACKER, L. - TEGEL, W. - KIRDYANOV, A. V. *Cooling and societal change during the Late Antique Little Ice Age from 536 to around 660 AD.* *Nature Geoscience*, 2016, roč. 9, č. 3, s. 231-236. ISSN 1752-0894.

ŠAFARÍK, I. - PROCHÁZKOVÁ, G. - POSPÍŠKOVÁ, K. - BRÁNYIK, T. *Magnetically modified microalgae and their applications.* *Critical Reviews in Biotechnology*, 2016, roč. 36, č. 5, s. 931-941. ISSN 0738-8551.

KARLICKÝ, V. - KURASOVÁ, I. - PTÁČKOVÁ, B. - VEČEROVÁ, K. - URBAN, O. - ŠPUNDA, V. *Enhanced thermal stability of the thylakoid membranes from spruce. A comparison with selected angiosperms.* *Photosynthesis Research*, 2016, roč. 130, č. 1-3, s. 357-371. ISSN 0166-8595.

OULEHLE, F. - ROWE, E. C. - MYŠKA, O. - CHUMAN, T. - EVANS, C. D. *Plant functional type affects nitrogen use efficiency in high-Arctic tundra.* *Soil Biology and Biochemistry*, 2016, roč. 94, mar, s. 19-28. ISSN 0038-0717.

FINERTY, G. E. - DE BELLO, F. - BÍLÁ, K. - BERG, M. P. - DIAS, A. T. C. - PEZZATTI, G. B. - MORETTI, M. Exotic or not, leaf trait dissimilarity modulates the effect of dominant species on mixed litter decomposition. *Journal of Ecology*, 2016, roč. 104, č. 5, s. 1400-1409. ISSN 0022-0477.

BÜNTGEN, U. - DI COSMO, N. Climatic and environmental aspects of the Mongol withdrawal from Hungary in 1242 CE. *Scientific Reports*, 2016, roč. 6, may, č. článku 25606. ISSN 2045-2322.

ANAV, A. - FRIEDLINGSTEIN, P. - BEER, C. - CIALS, P. - HARPER, A. - JONES, C. - MURRAY-TORTAROLO, G. - PAPALE, D. - PARAZOO, N. C. - PEYLIN, P. - PIAO, S. - SITCH, S. - VIOVY, N. - WILTSHERE, A. - ZHAO, M. Spatiotemporal patterns of terrestrial gross primary production: A review. *Reviews of Geophysics*, 2016, roč. 53, č. 3, s. 785-818. ISSN 8755-1209.

#### **Nejdůležitější aplikované výsledky centra CzechGlobe dosažené v roce 2016:**

HÍC, P. - BALÍK, J. - KULICOVÁ, J. - TŘÍSKA, J. - STROHALM, J. - VRCHOTOVÁ, N. - HOUŠKA, M. *Způsob výroby lignanů pro potravinářské účely extrakcí ze sušků jehličnanů*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta – Výzkumný ústav potravinářský Praha, v. v. i. – Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., 2016. CZ patentovaný spis 2014-870.

KÝHOS, K. - VOKURKA, J. - STROHALM, J. - LANDFELD, A. - VRCHOTOVÁ, N. - TŘÍSKA, J. - HOUŠKA, J. *Sirup s homogenátem smrkových výhonků a extraktem lignanů ze smrkových sušků*. 2016. CZ funkční vzorek.

VOKURKA, J. - KOPAL, J. - KÝHOS, K. - STROHALM, J. - HOUŠKA, M. - LANDFELD, A. - NOVOTNÁ, P. - HÍC, P. - BALÍK, J. - TŘÍSKA, J. - VRCHOTOVÁ, N. *Potravinářský výrobek typu sirupu s obsahem smrkových výhonků a lignanů*. 2016. Jablonec nad Nisou - Praha - Lednice - Brno : Kitl s.r.o. - Výzkumný ústav potravinářský Praha, v. v. i. - Zahradnická fakulta Mendelovy univerzity v Brně. - Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., 21. 06. 2016. CZ užitný vzor 29560.

HLAVINKA, P. - TRNKA, M. - SEMERÁDOVÁ, D. - BALEK, J. - KERSEBAUM, K. C. - BARTOŠOVÁ, L. - POHANKOVÁ, E. - ŽALUD, Z. *Výnos vybraných polních plodin v očekávaných klimatických podmínkách*. 2016. CZ specializovaná mapa.

FARDA, A. - ŠTĚPÁNEK, P. - ZAHRADNÍČEK, P. - RAJDL, K. - MEITNER, J. *Poloprovoz predikčního systému spotřeby elektrické energie na území Jihomoravské distribuční soustavy*. 2016. CZ poloprovoz.

FARDA, A. - ŠTĚPÁNEK, P. - ZAHRADNÍČEK, P. - RAJDL, K. - MEITNER, J. *Poloprovoz predikčního systému spotřeby elektrické energie na území Jihočeské distribuční soustavy*. 2016. CZ poloprovoz.

PONDĚLÍČEK, M. - EMMER, A. - ŠILHÁNKOVÁ, V. - KONČINSKÁ, A. - KADOCHOVÁ, Š. - LUPAČ, M. - STRUHA, P. - ŠAFARÍK, M. *Metodika tvorby adaptační strategie sídel na změnu klimatu*. 2016. CZ certifikovaná metodika.

PAVELKA, M. - TRTÍLEK, M. *Systém automatického měření respirace rostlinných orgánů (SAMRRO)*. 2016. CZ prototyp.

#### **Významné mezinárodní konference a workshopy organizované ÚVGZ v roce 2016:**

- Seminář ICOS MSA (Workshop ICOS MSA), 8. 3 – 10. 3. 2016, Brno;
- ESFRI EUFAR2 Generální shromáždění (ESFRI EUFAR2 General Assembly Meeting), 5. 4. – 8. 4. 2016, Praha;
- Biotechnologie – fenomén 21. století (Biotechnology – the Phenomenon of the 21st Century), 23. 9. 2016, České Budějovice;
- Plánování adaptací na změnu klimatu ve městech s využitím přírodě blízkých řešení (Cities are willing to adapt to changing climate), 17. – 18. 10. 2016, Praha;
- Jak připravit Českou republiku na změnu klimatu?, 10. 11. 2016, Brno.

Mezinárodní spolupráce ÚVGZ, vedle výše uvedené participace v pan-evropských výzkumných konsorciích (ESFRI ICOS, AnaEE, EUFAR, ACTRIS a ISBE), je dále směrována do programů EU. Vedle projektů realizovaných v RP EU se úspěšně rozvíjí účast CzechGlobe v programech Evropské kosmické agentury (ESA), programech dvoustranných spoluprací (např. Kontakt) a nově i v programech ERA-NET.

Běžící mezinárodní spolupráce ÚVGZ byla prohloubena např. novou spoluprací s univerzitou OSN (The United Nations University Institute for Integrated Management of Material Fluxes and of Resources). Úzká spolupráce by měla vést k založení tzv. operačního oddělení UNU - Flores v Brně. Jednalo by se tak o vůbec první oficiální zastoupení a působení instituce OSN v Brně. Toto zastoupení by bylo přímo podřízené řídící struktuře Univerzity Spojených národů.

Dále byla v roce 2016 navázána a na úrovni partnerské smlouvy potvrzena spolupráce s University of Novi Sad (Srbsko), University of Energy and Natural Resources (Ghana), Vietnam National University Ho Chi Minh City – University of Science (Vietnam), Technická univerzita ve Zvolene (Slovensko) a s National Association for Nature Conservation (ANCON).

ÚVGZ v roce 2016 zaměstnával celkem 54 pracovníků participujících na doktorských studijních programech partnerských univerzit (zejména Mendelova univerzita v Brně, Masarykova univerzita v Brně, Univerzita Karlova v Praze, Vysoké učení technické v Brně, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ostravská univerzita v Ostravě). Tito pracovníci se aktivně podíleli na výzkumných témaech ÚVGZ.

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

#### **IV. Hodnocení další a jiné činnosti:**

V roce 2016 nebyla realizovaná žádná další ani jiná činnost.

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

V roce 2016 proběhly následující audity:

FÚ pro JM kraj Brno – uzavření kontroly projektu CZ.1.07/2.3.00/20.0256 „Vytvoření výzkumného týmu a mezinárodního konsorcia pro počítačový model buňky sinice“ a projektu CZ.1.07/2.3.00/20.0246 „Vybudování vědeckého týmu environmentální metabolomiky a ekofiziologie a jeho zapojení do mezinárodních sítí“.

Ministerstvo financí provedlo průběžnou kontrolu projektu EHP-CZ02-OV-1-013-01-2014 „UrbanAdapt - Rozvoj strategií přizpůsobení se změně klimatu v podmírkách měst s využitím ekosystémově založených přístupů k adaptacím“.

Auditorská firma FIZA, a. s., provedla audit CVGZ za rok 2015.

V uvedených auditech nebyla uložena žádná opatření k napravě.

## **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. Rok 2016 je prvním rokem hospodaření po rozdelení CVGZ. V tomto roce instituce vykázala kladný výsledek hospodaření ve výši 595.829,40 Kč. Prostředky jsou navrženy k převodu do rezervního fondu.

### **Běžné (neinvestiční) prostředky**

Výnosy ÚVGZ v účetním období 2016 činily 243 560 tis. Kč. Toto číslo zahrnuje účetní odpisy majetku pořízeného z dotací ve výši 50 960 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 90,7 %, nestátní zdroje 5,9 % a zdroje ze zahraničí 3,4 %.

Institucionální zdroje činily 27 904 tis. Kč, institucionální účelové zdroje činily 8 052 tis Kč. Celková institucionální podpora činila celkem 35 956 tis Kč, což bylo 18,7 % výnosů instituce. Znamená to, že 81,3 % výnosů instituce bylo pořízeno mimo dotace zřizovatele.

Osobní náklady činily 64,2 %. Energetická náročnost jako podíl na celkových nákladech byla v objemu 1,4 % (v roce 2015 to bylo 2,0 %), cestovné činilo 2,7 %, (v roce 2015 to bylo 2,9 %). Pojištění majetku činilo 0,5 % (v roce 2015 to bylo 0,5 %). Opravy majetku činily 5,2 % (v roce 2015 to bylo 3,2 %).

V roce 2016 bylo do FÚUP převedeno celkem 1 211 650 Kč.

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

### **Kapitálové (investiční) zdroje a jejich užití**

Celková hodnota investičních zdrojů v roce 2016 činila 55 278 tis. Kč. Z toho: 1) nezařazený majetek 16 108 tis. Kč; 2) dotace od zřizovatele 24 573 tis. Kč; 3) granty 11 288 tis. Kč; 4) FÚUP 651 tis Kč; 5) výnosy z prodeje majetku 2 658 tis. Kč.

Užití investičních zdrojů v roce 2016 v celkové výši 29 785 tis. Kč bylo následující: 1) zařazení stavby ve výši 19 952 tis. Kč; 2) pořízení přístrojů a zařízení ve výši 9 724 tis. Kč; 3) pořízení nehmotného majetku ve výši 109 tis. Kč.

Zůstatek investičních zdrojů na konci roku 2016 činí 25 493 tis Kč. Z toho 1) nezařazený majetek ve výši 23 027 tis Kč; 2) výnosy z prodeje majetku ve výši 2 466 tis. Kč.

### **VII. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště:**

Činnost nástupnického ÚVGZ navazujícího na realizované aktivity CVGZ (resp. centra CzechGlobe) bude i nadále určena aktivní politikou zaměřenou na získávání kvalitních badatelských projektů, důrazem na uplatnění v mezinárodní vědecké spolupráci a spolupráci s VŠ. Zvláštní důraz bude i nadále kláden na udržitelnost programu OP VaVPI (CzechGlobe) a maximální utilizaci vybudované infrastruktury a implementaci badatelských aktivit spojených s problematikou globální změny v rámci české národní „roadmap“ velkých infrastruktur výzkumu a na evropské úrovni v rámci výzkumných infrastruktur programu ESFRI (ICOS, AnaEE, ISBE, ACTRIS, DANUBIUS, resp. eLTER a EUFAR).

ÚVGZ se zaměřuje na multidisciplinární výzkum uhlíkového cyklu, účinkové studie efektu dlouhodobě navýšené koncentrace CO<sub>2</sub> a na kvantifikaci uhlíkových deponií v mozaice ekosystémových typů České republiky, na analýzy klimatických anomalií a tvorbu scénářů vývoje klimatu včetně provozování klimatického simulačního modelu. Výrazná bude orientace na výzkum humánních dimenzií dopadů globální změny.

Perspektiva zaměření badatelské činnosti do budoucích let je dána zejména postavením ÚVGZ jako zakladajícího 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 této infrastrukturních konsorcií ESFRI. ÚVGZ je dále jako jediný partner z ČR zapojen do evropské výzkumné infrastruktury EUFAR zaměřené na aplikaci dálkového průzkumu Země v ekologickém výzkumu. Významné je rovněž zapojení badatelské činnosti do projektů Evropské kosmické agentury.

Úspěšná je spolupráce v doktorském studijním programu v oborech „Applikovaná a krajinná ekologie“ (AF MENDEL), „Ekologie lesa“ (LDF MENDEL), „Applikovaná bioklimatologie“ (AF MENDEL) a oborů uskutečňovaných v českém a anglickém jazyce „Ekotoxikologie“, „Chemie životního prostředí“, „Fyzická geografie“, „Kartografie, geoinformatika a dálkový průzkum Země“, „Regionální geografie a regionální rozvoj“ (vše PřF MU) dávající perspektivu stabilního získávání mladých a perspektivních spolupracovníků.

V oblasti badatelské činnosti bude pozornost zaměřena především na integrální ekologii, kde podpora bude věnována rozvoji teoretické ekologie, která poskytuje základní poznatky matematické formalizace toků energie a látek ekosystému se značným potenciálem využití v systémové ekologii.

Velký význam má trvalá strategie vedoucí ke zvýšení vědecké výkonnosti - publikačních výstupů, kritické hodnocení činnosti jednotlivých týmů a eliminace vědecké podprůměrnosti.

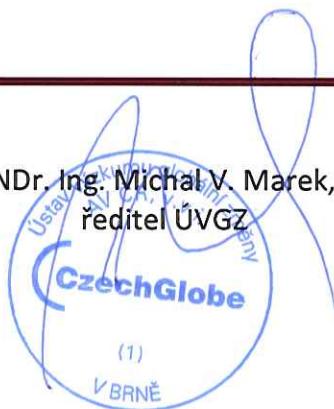
### **VIII. Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí:**

Vyjma výzkumných projektů souvisejících s hlavní činností aktivity v oblasti ochrany životního prostředí nejsou. Provozní činnost instituce nemá přímé dopady na životní prostředí.

### **IX. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů: \*)**

Průměrný přepočtený počet pracovníků ÚVGZ v roce 2016 dosáhl počtu 184 (před rozdelením CVGZ v roce 2015 to bylo 205). Osobní náklady ÚVGZ ve sledovaném období činily 64,2 % celkových neinvestičních nákladů (v roce 2015 to bylo 61,6 %). Průměrná mzda pracovníků ÚVGZ v roce 2016 mírně vzrostla, činila 38 969 Kč. V roce 2015 činila 38 733 Kč (navýšení o 0,6 % oproti roku 2015).

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



Přílohou výroční zprávy jsou:

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

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

# **ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA**

**pro zřizovatele  
instituce**

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

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

**o auditu účetní závěrky  
k 31. prosinci 2016**

### **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. 2016, výkazu zisku a ztráty 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. 2016 a nákladů a výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31. 12. 2016 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.

### **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, navrhnut 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 navrhnut auditorské postupy vhodné s ohledem na dané okolnosti, nikoli abychom mohli vyjádřit názor na účinnost jejího vnitřního kontrolního systému.
- Posoudit vhodnost použitých účetních pravidel, přiměřenosť 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.

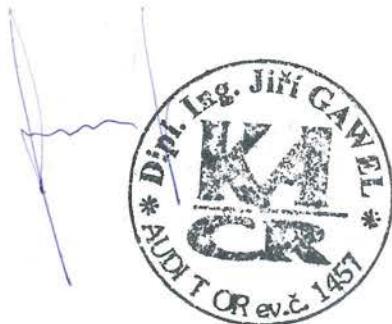
**Jméno a sídlo auditora:**

BETA Audit spol. s r.o.  
se sídlem Brno, Palackého třída 159  
evidenční číslo auditorské společnosti 222

Auditor:  
Ing. Jiří Gawel  
statutární auditor odpovědný za audit,  
na jehož základě byla zpracována tato  
zpráva nezávislého auditora  
evidenční číslo statutárního auditora 1457

Datum vypracování zprávy: 29. 4. 2017

Přílohy: auditovaná rozvaha  
auditovaný výkaz zisku a ztráty  
auditovaná příloha k účetní závěrce



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

**Rozvaha**

<b>IČO</b>
86652079

**Sestaveno k 31.12.2016**  
(v tis. Kč, s přesností na celá čísla)

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

Číslo	Položka	Číslo řádku	Stav	
			k 01.01.2016	k 31.12.2016
A	<b>A.Dlouhodobý majetek celkem</b>	<b>001</b>	<b>429 923</b>	<b>417 409</b>
<b>A.I</b>	<b>I.Dlouhodobý nehmotný majetek celkem</b>	<b>002</b>	<b>9 713</b>	<b>9 551</b>
A.I.1	1.Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	003		
A.I.2	2.Software	004	7 127	6 960
A.I.3	3.Ocenitelná práva	005	1 792	1 901
A.I.4	4.Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	006	794	689
A.I.5	5.Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	007		
A.I.6	6.Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	008		
A.I.7	7.Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	009		
<b>A.II</b>	<b>II.Dlouhodobý hmotný majetek celkem</b>	<b>010</b>	<b>707 462</b>	<b>743 336</b>
A.II.1	1.Pozemky	011	3 546	3 546
A.II.2	2.Umělecká díla, předměty a sbírky	012		
A.II.3	3.Stavby	013	203 530	223 441
A.II.4	4.Hmotné movité věci a jejich soubory	014	477 920	485 890
A.II.5	5.Pěstitelské celky trvalých porostů	015		
A.II.6	6.Dospělá zvířata a jejich skupiny	016		
A.II.7	7.Drobný dlouhodobý hmotný majetek	017	6 359	5 690
A.II.8	8.Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	018		
A.II.9	9.Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	019	16 108	24 769
A.II.10	10.Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	020		
<b>A.III</b>	<b>III.Dlouhodobý finanční majetek celkem</b>	<b>021</b>		
A.III.1	1.Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	022		
A.III.2	2.Podíly - podstatný vliv	023		
A.III.3	3.Dluhové cenné papíry držené do splatnosti	024		
A.III.4	4.Zárukýky organizačním složkám	025		
A.III.5	5.Ostatní dlouhodobé zárukýky	026		
A.III.6	6.Ostatní dlouhodobý finanční majetek	027		
<b>A.IV</b>	<b>IV.Oprávky k dlouhodobému majetku celkem</b>	<b>028</b>	<b>-287 253</b>	<b>-335 477</b>
A.IV.1	1.Oprávky k nemot. výsl. výzkumu a vývoje	029		
A.IV.2	2.Oprávky k softwaru	030	-6 065	-6 911
A.IV.3	3.Oprávky k ocenitelným právům	031	-764	-1 199
A.IV.4	4.Oprávky k DDM	032	-794	-689
A.IV.5	5.Oprávky k ostatnímu DNM	033		
A.IV.6	6.Oprávky ke stavbám	034	-30 696	-39 073
A.IV.7	7.Oprávky k sam. movitým věcem a souborům hm. mov. věcí	035	-242 575	-281 916
A.IV.8	8.Oprávky k pěstitelským celkům trvalých porostů	036		
A.IV.9	9.Oprávky k zákl. stádu a tažným zvířatům	037		
A.IV.10	10.Oprávky k DDHM	038	-6 359	-5 690
A.IV.11	11.Oprávky k ostatnímu DHM	039		
<b>B</b>	<b>B.Krátkodobý majetek celkem</b>	<b>040</b>	<b>30 012</b>	<b>47 814</b>
<b>B.I</b>	<b>I.Zásoby celkem</b>	<b>041</b>	<b>26</b>	<b>27</b>
B.I.1	1.Materiál na skladě	042	26	27
B.I.2	2.Materiál na cestě	043		
B.I.3	3.Nedokončená výroba	044		
B.I.4	4.Polotovary vlastní výroby	045		
B.I.5	5.Výrobky	046		
B.I.6	6.Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	047		
B.I.7	7.Zboží na skladě a v prodejnách	048		
B.I.8	8.Zboží na cestě	049		
B.I.9	9.Poskytnuté zálohy na zásoby	050		
<b>B.II</b>	<b>II.Pohledávky celkem</b>	<b>051</b>	<b>6 619</b>	<b>31 822</b>
B.II.1	1.Odběratelé	052	3 299	1 260
B.II.2	2.Směnky k inkasu	053		
B.II.3	3.Pohledávky za eskontované cenné papíry	054		
B.II.4	4.Poskytnuté provozní zálohy	055	325	554
B.II.5	5.Ostatní pohledávky	056	4	51



## Rozvaha

IČO
86652079

Sestaveno k 31.12.2016  
(v tis. Kč, s přesností na celá čísla)

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

Číslo	Položka	Číslo řádku	Stav	
			k 01.01.2016	k 31.12.2016
B.II.6	6.Pohledávky za zaměstnanci	057		191
B.II.7	7.Pohledávky za institucemi SZ a VZP	058		198
B.II.8	8.Daň z příjmů	059		
B.II.9	9.Ostatní přímé daně	060		
B.II.10	10.Daň z přidané hodnoty	061		
B.II.11	11.Ostatní daně a poplatky	062	-12	12
B.II.12	12.Nároky na dotace a ost. zúčtování SR	063	2 813	29 747
B.II.13	13.Nároky na dotace a ost. zúčtování ÚSC	064		
B.II.14	14.Pohledávky za společníky sdruženými ve společnosti	065		
B.II.15	15.Pohledávky z pevných termínovaných operací a opcí	066		
B.II.16	16.Pohledávky z vydaných dluhopisů	067		
B.II.17	17.Jiné pohledávky	068	-1	
B.II.18	18.Dohadné účty aktivní	069		
B.II.19	19.Opravná položka k pohledávkám	070		
<b>B.III</b>	<b>III.Krátkodobý finanční majetek celkem</b>	<b>071</b>	<b>22 738</b>	<b>15 638</b>
B.III.1	1.Peněžní prostředky v pokladně	072		
B.III.2	2.Ceníny	073	3	
B.III.3	3.Peněžní prostředky na účtech	074	22 735	15 638
B.III.4	4.Majetkové cenné papíry k obchodování	075		
B.III.5	5.Dluhové cenné papíry k obchodování	076		
B.III.6	6.Ostatní cenné papíry	077		
B.III.7	7.Peníze na cestě	078		
<b>B.IV</b>	<b>IV.Jiná aktiva celkem</b>	<b>079</b>	<b>629</b>	<b>328</b>
B.IV.1	1.Náklady příštích období	080	626	328
B.IV.2	2.Příjmy příštích období	081	2	
	<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>082</b>	<b>459 935</b>	<b>465 223</b>



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

**Rozvaha**

IČO
86652079

**Sestaveno k 31.12.2016**  
(v tis. Kč, s přesností na celá čísla)

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

Číslo	Název	Položka	Číslo řádku	Stav	
				k 01.01.2016	k 31.12.2016
A	<b>A.Vlastní zdroje celkem</b>		083	439 992	436 882
A.I	<b>I.Jmění celkem</b>		084	439 992	436 287
A.I.1	1.Vlastní jmění		085	411 348	390 172
A.I.2	2.Fondy		086	28 644	46 114
A.I.3	3.Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků		087		
A.II	<b>II.Výsledek hospodaření celkem</b>		088		596
A.II.1	1.Účet výsledku hospodaření		089		596
A.II.2	2.Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení		090		
A.II.3	3.Nerozdělený zisk, neuhraněná ztráta minulých let		091		
B	<b>B.Cizí zdroje celkem</b>		092	19 506	28 341
B.I	<b>I.Reservy celkem</b>		093		
B.I.1	1.Reservy		094		
B.II	<b>II.Dlouhodobé závazky celkem</b>		095		
B.II.1	1.Dlouhodobé úvěry		096		
B.II.2	2.Vydané dluhopisy		097		
B.II.3	3.Závazky z pronájmu		098		
B.II.4	4.Přijaté dlouhodobé zálohy		099		
B.II.5	5.Dlouhodobé směnky k úhradě		100		
B.II.6	6.Dohadné účty pasivní		101		
B.II.7	7.Ostatní dlouhodobé závazky		102		
B.III	<b>III.Krátkodobé závazky celkem</b>		103	17 462	25 877
B.III.1	1.Dodavatelé		104	2 448	5 377
B.III.2	2.Směnky k úhradě		105		
B.III.3	3.Přijaté zálohy		106		
B.III.4	4.Ostatní závazky		107	134	127
B.III.5	5.Zaměstnanci		108	8 159	7 364
B.III.6	6.Ostatní závazky vůči zaměstnancům		109	2	13
B.III.7	7.Závazky k institucím SZ a VZP		110	4 175	3 875
B.III.8	8.Daň z příjmů		111	169	
B.III.9	9.Ostatní přímé daně		112	1 493	1 418
B.III.10	10.Daň z přidané hodnoty		113	662	613
B.III.11	11.Ostatní daně a poplatky		114		
B.III.12	12.Závazky ze vztahu k SR		115		6 605
B.III.13	13.Závazky ze vztahu k rozpočtu ÚSC		116		
B.III.14	14.Závazky z upsaných nesplacených cen, papírů a podílů		117		
B.III.15	15.Závazky ke společníkům sdruženým ve společnosti		118		
B.III.16	16.Závazky z pevných term. operací a opcí		119		
B.III.17	17.Jiné závazky		120	39	28
B.III.18	18.Krátkodobé úvěry		121		
B.III.19	19.Eskontní úvěry		122		
B.III.20	20.Vydané krátkodobé dluhopisy		123		
B.III.21	21.Vlastní dluhopisy		124		
B.III.22	22.Dohadné účty pasivní		125	180	457
B.III.23	23.Ostatní krátkodobé finanční výpomoci		126		
B.IV	<b>IV.Jiná pasiva celkem</b>		127	2 044	2 464
B.IV.1	1.Výdaje příštích období		128	310	722
B.IV.2	2.Výnosy příštích období		129	1 734	1 742
	<b>PASIVA CELKEM</b>		130	459 498	465 223



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

Razitko :

ÚSTAV VÝZKUMU GLOBÁLNÍ ZMĚNY  
AV ČR, v.v.i.  
603 00 Brno, Bělidla 4a  
IČ: 866652079

Odpovědná osoba (statutární zástupce) :

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

Osoba odpovědná za sestavení :

Ing. Jitka Prokopová

Podpis odpovědné osoby :

Podpis osoby odpovědné za sestavení :

Kontrolní kód :

Okamžik sestavení : 26.4.2017



## Výsledovka VVI

IČO
86652079

Od 01.01.2016 do 31.12.2016  
(v tis. Kč, s přesností na celá čísla)

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

Číslo	Název	Číslo řádku	Činnost		
			Hlavní	Další	Jiná
A	A. Náklady				
<b>A.I</b>	<b>I. Spotřebované nákupy a nakupované služby</b>	<b>002</b>	<b>64 898</b>		
A.I.1	1. Spotřeba materiálu, energie a ost. neskl. dodávek	003	22 815		
A.I.2	2. Prodané zboží	004			
A.I.3	3. Opravy a udržování	005	9 928		
A.I.4	4. Náklady na cestovné	006	5 153		
A.I.5	5. Náklady na reprezentaci	007	157		
A.I.6	6. Ostatní služby	008	26 845		
<b>A.II</b>	<b>II. Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace</b>	<b>009</b>			
A.II.7	7. Změny stavu zásob vlastní činnosti	010			
A.II.8	8. Aktivace materiálu, zboží a vnitroorg. služeb	011			
A.II.9	9. Aktivace dlouhodobého majetku	012			
<b>A.III</b>	<b>III. Osobní náklady</b>	<b>013</b>	<b>123 339</b>		
A.III.10	10. Mzdové náklady	014	90 238		
A.III.11	11. Zákonné sociální pojištění	015	28 966		
A.III.12	12. Ostatní sociální pojištění	016			
A.III.13	13. Zákonné sociální náklady	017	4 134		
A.III.14	14. Ostatní sociální náklady	018			
<b>A.IV</b>	<b>IV. Daně a poplatky</b>	<b>019</b>	<b>261</b>		
A.IV.15	15. Daně a poplatky	020	261		
<b>A.V</b>	<b>V. Ostatní náklady</b>	<b>021</b>	<b>3 491</b>		
A.V.16	16. Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ost.pokuty a penále	022	17		
A.V.17	17. Odpisy nedobytné pohledávky	023			
A.V.18	18. Nákladové úroky	024			
A.V.19	19. Kurzové ztráty	025	283		
A.V.20	20. Dary	026			
A.V.21	21. Manka a škody	027			
A.V.22	22. Jiné ostatní náklady	028	3 191		
<b>A.VI</b>	<b>VI. Odpisy, prodaný majetek, tvorba a použití rezerv a OP</b>	<b>029</b>	<b>50 960</b>		
A.VI.23	23. Odpisy dlouhodobého majetku	030	50 934		
A.VI.24	24. Prodaný dlouhodobý majetek	031	26		
A.VI.25	25. Prodané cenné papíry a podíly	032			
A.VI.26	26. Prodaný materiál	033			
A.VI.27	27. Tvorba a použití rezerv a opravných položek	034			
<b>A.VII</b>	<b>VII. Poskytnuté příspěvky</b>	<b>035</b>	<b>16</b>		
A.VII.28	28. Poskytnuté členské příspěvky a příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	036	16		
<b>A.VIII</b>	<b>VIII. Daň z příjmů</b>	<b>037</b>			
A.VIII.29	29. Daň z příjmů	038			
	<b>Náklady celkem</b>	<b>039</b>	<b>242 964</b>		
B	B. Výnosy				
<b>B.I</b>	<b>I. Provozní dotace</b>	<b>041</b>	<b>178 923</b>		
B.I.1	1. Provozní dotace	042	178 923		
<b>B.II</b>	<b>II. Přijaté příspěvky</b>	<b>043</b>			
B.II.2	2. Přijaté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	044			
B.II.3	3. Přijaté příspěvky (dary)	045			
B.II.4	4. Přijaté členské příspěvky	046			
<b>B.III</b>	<b>III. Tržba za vlastní výkony a za zboží</b>	<b>047</b>	<b>11 318</b>		
<b>B.IV</b>	<b>IV. Ostatní výnosy</b>	<b>048</b>	<b>53 320</b>		
B.IV.5	5. Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ost.pokuty a penále	049	1		
B.IV.6	6. Platby za odepsané pohledávky	050			
B.IV.7	7. Výnosové úroky	051	0		
B.IV.8	8. Kurzové zisky	052	6		
B.IV.9	9. Zúčtování fondů	053	2 296		
B.IV.10	10. Jiné ostatní výnosy	054	51 016		
<b>B.V</b>	<b>V. Tržby z prodeje majetku</b>	<b>055</b>			



## Výsledovka VVI

IČO
86652079

Od 01.01.2016 do 31.12.2016  
(v tis. Kč, s přesností na celá čísla)

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

Číslo	Název	Číslo řádku	Činnost		
			Hlavní	Další	Jiná
B.V.11	11. Tržby z prodeje dlouhodobého nehm. a hm. majetku	056			
B.V.12	12. Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	057			
B.V.13	13. Tržby z prodeje materiálu	058			
B.V.14	14. Výnosy z krátkodobého finančního majetku	059			
B.V.15	15. Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	060			
	Výnosy celkem	061	243 560		
C	C. Výsledek hospodaření před zdaněním	062	596		
D	D. Výsledek hospodaření po zdanění	063	596		

Razítko :	Odpovědná osoba (statutární zástupce) :	Osoba odpovědná za sestavení :
STAV VÝZKUMU GLOBÁLNÍ ZMĚNY AV ČR, v.v.i. 603 00 Brno, Bělidla 4a IČ: 86652079	Prof. RNDr. Ing. MICHAL V. MAREK, DrSc., dr.h.c. Ing. Jitka Prokopová!	Podpis osoby odpovědné za sestavení :
	Podpis odpovědné osoby :	
	Kontrolní kód :	Okamžik sestavení : 26.4.2017



## Příloha k účetní závěrce za účetní období 2016

### **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:** nejsou

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

### **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.

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 stejně 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.

**Zpracování účetních záznamů**

Účetní záznamy jsou zpracovány účetním programem iFIS, jehož poskytovatelem je Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., které zajišťuje chod programu a jeho návaznost na účetní zákony. Účetní agenda je uložena na pracovišti Brno, kde je hlavní účtárna. Mzdová agenda je zpracována v Brně a tam je také uložena.

**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.

**4. Způsob uplatněný při přepočtu údajů v cizích měnách na českou měnu**

V průběhu roku 2016 byl vždy použit kurz k datu vzniku účetního případu. Ke konci rozvahového dne byl použit kurz k 31. 12. 2016. Kurzové přepočty ke konci roku 2016 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 2.645.873,- Kč,
- zdravotní pojištění ve výši 1.229.327,- Kč,
- daň z příjmů ve výši 0,- Kč
- daň z mezd ve výši 1.418.027,- Kč,
- daň z přidané hodnoty ve výši 613.102,- Kč

Závazky vzniklé z mezd za měsíc prosinec 2016 byly splaceny v termínech 6. 1. 2017, odvody pojistného na sociálním zabezpečení 12. 1. a 18. 1. 2017.

**Pohledávky:**

- FÚ – přeplatek silniční daně 11.691,- Kč,

**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**

Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i. vykazuje za rok 2016 zisk ve výši: 595.829,40 Kč

**9. Počet zaměstnanců a mzdové náklady**

Průměrný evidenční počet zaměstnanců přepočtený je 184.

Mzdové náklady za ověřované účetní období činily 90.238.321,- Kč.

**10. Výše odměn a funkčních požitků členů statutárních a ostatních orgánů**

Činila 203.000,- 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. 2016 činil:

- drobný dlouhodobý nehmotný majetek 793.567,10 Kč a
- drobný dlouhodobý hmotný majetek ve výši 6.358.799,48 Kč.

V roce 2016 byla část tohoto majetku vyřazena z evidence a byl účetně odepsán ve výši:

- drobný dlouhodobý nehmotný majetek 104.520,- Kč a
- drobný dlouhodobý hmotný majetek 669.021,33 Kč.

Zůstatek tohoto drobného dlouhodobého nehmotného majetku k 31. 12. 2016 činí 689.047,10 Kč a drobného dlouhodobého hmotného majetku 5.689.778,15Kč.

b) Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek, nedokončený majetek

Majetek	pozemky	budovy	stavby	energ. stroje	pracovní stroje	přístroje a zařízení	dopravní prostředky	Inventář	výpočetní technika	SW	Ocenitelná práva	Nedokončený majetek	celkem
počáteční stav	3 545 595,49	139 947 085,89	63 582 880,53	869 097,00	11 286 269,72	366 281 440,20	88 879 993,64	2 222 547,54	8 381 131,20	7 127 055,22	1 792 141,00	16 107 611,89	710 022 849,32
+ přírůstky	0,00	18 897 433,00	1 054 750,00	0,00	469 345,00	7 720 439,00	1 474 300,00	0,00	59 582,00	0,00	108 900,00	38 446 100,11	68 230 849,11
- úbytky	0,00	40 983,00	0,00	0,00	0,00	1 492 846,03	0,00	13 950,00	247 291,40	166 600,00	0,00	29 784 749,00	31 746 419,43
konečný stav	3 545 595,49	158 803 535,89	64 637 630,53	869 097,00	11 755 614,72	372 509 033,17	90 354 293,64	2 208 597,54	8 193 421,80	6 960 455,22	1 901 041,00	24 768 963,00	746 507 279,00
<i>Oprávky</i>													
počáteční stav	0,00	16 923 825,00	13 772 139,10	610 136,00	6 851 889,00	197 219 020,94	30 714 080,06	1 051 201,00	6 128 518,00	6 064 981,29	764 470,00	0,00	280 100 260,39
- vyřazení	0,00	40 983,00	0,00		0,00	1 492 846,03	0,00	13 950,00	247 291,40	166 600,00	0,00	0,00	1 961 670,43
+ oprávky	0,00	3 047 090,00	5 370 560,00	155 392,00	1 486 375,26	33 217 834,57	4 378 829,00	385 739,00	1 471 085,00	1 012 498,32	434 446,00	0,00	50 959 849,15
konečný stav	0,00	19 929 932,00	19 142 699,10	765 528,00	8 338 264,26	228 944 009,48	35 092 909,06	1 422 990,00	7 352 311,60	6 910 879,61	1 198 916,00	0,00	329 098 439,11
Zůstatek	3 545 595,49	138 873 603,89	45 494 931,43	103 569,00	3 417 350,46	143 565 023,69	55 261 384,58	785 607,54	841 110,20	49 575,61	702 125,00	24 768 963,00	417 408 839,89

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 tyto dotace a granty od:

- AV ČR – limit na rok 2016 ve výši 35.955.934,- Kč;
- GA ČR – granty ve výši 15.706.000,- Kč;
- TA ČR – granty ve výši 4.512.935,- Kč;
- Ministerstva financí – granty ve výši 9.292.211,38 Kč;
- Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy – granty ve výši 102.467.750,39 Kč;
- Ministerstva zemědělství ve výši 4.258.600,- Kč;
- Krajský úřad JMK – dotaci ve výši 50.000,- Kč;
- Úřad práce Brno – dotaci ve výši 84.815,- Kč;
- zahraničních poskytovatelů – dotace ve výši 6.594.516,61 Kč

**13. Přehled darů**

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

**14. Další informace ve výkazech neuvedené**

V Brně byla ukončena stavební akce na rozšíření administrativní části objektu B Ústavu výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i... Na tuto akci byly poskytnuty investiční dotace od KAV ČR:

pod.č. rozhodnutí KAV-3231/SČAR/2013 ve výši 984.000,- Kč  
pod.č. rozhodnutí KAV-1899/SČAR/2015 ve výši 10.166.000,- Kč  
pod.č. rozhodnutí KAV-3661/SČAR/2015 ve výši 1.800.000,- Kč

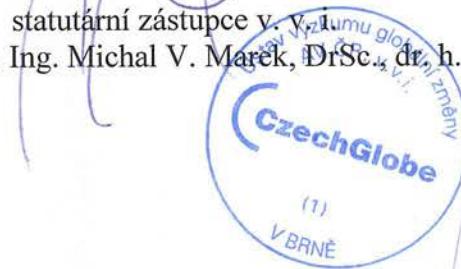
Dne 16. 5. 2016 byl vydán kolaudační souhlas Úřadem městské části Brno-střed, Odbor vodního a lesního hospodářství a zemědělství.

V říjnu 2016 byly zahájeny stavební práce k stavební akci "Dokončení přístavby pracoven areálu ÚVGZ, Bělidla Brno". V roce 2016 byla k tomuto účelu poskytnuta investiční dotace od KAV ČR pod.č. rozhodnutí KAV-2791/SČAR/2016 a KAV-3512/SČAR/2016 ve výši 6.186.000,- Kč

V roce 2016 byl zakoupen nákladní přístroj „Letecký laserový skener (LIDAR)“ od firmy PONYSTAR s.r.o. Na tento přístroj instituce ÚVGZ obdržela dotaci od KAV ČR pod.č. rozhodnutí KAV-2786/OPV/2016 ve výši 3.900.000,- Kč.

26.4.2017

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



### 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. 2016 do 31. 12. 2016.**

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 28. 2. 2017

prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c.<sup>(1)</sup>  
ředitel  
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

[www.czechglobe.cz](http://www.czechglobe.cz)

T: +420 511 192 211

E: [centrum@czechglobe.cz](mailto:centrum@czechglobe.cz)

IČ: 866652079

