



Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2017



Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2017

Zpracovatel:

Biologické centrum AV ČR, v. v. i.
IČ: 60077344

Sídlo:

Branišovská 1160/31
370 05 České Budějovice
Tel.: +420 387 775 111
e-mail: bc@bc.cas.cz

Zřizovatel:

Akademie věd ČR

Dozorčí radou pracoviště projednáno dne: 6. 4. 2018

Radou pracoviště schváleno dne: 11. 4. 2018

V Českých Budějovicích dne: 13. 4. 2018

I.	Informace o složení orgánů veřejné výzkumné instituce a o jejich činnosti či o jejich změnách	4
1.	Složení orgánů Biologického centra AV ČR, v. v. i. (dále jen BC)	4
2.	Změny ve složení orgánů	5
3.	Informace o činnosti orgánů BC v roce 2017	7
II.	Informace o změně Zřizovací listiny BC a změně vnitřních předpisů.....	31
III.	Přehled hlavní činnosti	32
1.	Entomologický ústav BC AV ČR, v. v. i.....	33
2.	Parazitologický ústav BC AV ČR, v. v. i.	34
3.	Ústav molekulární biologie rostlin BC AV ČR, v. v. i.....	35
4.	Hydrobiologický ústav BC AV ČR, v. v. i.....	36
5.	Ústav půdní biologie BC AV ČR, v. v. i.	37
6.	Výzkumná infrastruktura SoWa	38
IV.	Hodnocení další a jiné činnosti	39
V.	Informace o opatřeních k odstranění nedostatků v hospodaření a zpráva, jak byla splněna opatření k odstranění nedostatků uložená v předchozím roce.....	39
VI.	Finanční informace o skutečnostech, které jsou významné pro posouzení hospodářského postavení instituce a mohou mít vliv na její vývoj	39
VII.	Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště.....	41
VIII.	Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí.....	44
IX.	Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů	44
X.	Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím..	45

Přílohy:

1. Zpráva o ověření účetní závěrky nezávislým auditorem: 4 strany
2. Rozvaha a výsledovka k 31. 12. 2017: 4 strany
3. Příloha k účetní závěrce dle vyhlášky 504/2002 Sb., včetně výkazu zisku a ztrát: 8 stran
4. Tabulková příloha: Rozbor čerpání mzdových prostředků v roce 2017: 1 strana

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

I. Složení orgánů Biologického centra AV ČR, v. v. i. (dále jen BC)

Ředitel pracoviště

do 30. 6. 2017: prof. Ing. Miloslav Šimek, CSc.
Jmenován s účinností od: 1. 7. 2012

od 1. 7. 2017: prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc., Hon. D.Sc.
Jmenován s účinností od: 1. 7. 2017

Rada pracoviště

do 4. 1. 2017:

předseda: prof. RNDr. Tomáš Scholz, CSc. – BC, Parazitologický ústav
místopředseda: prof. Ing. Jiří Kopáček, Ph.D. – BC, Hydrobiologický ústav

interní členové: prof. Ing. Mgr. Jan Frouz, CSc. – BC, Ústav půdní biologie
RNDr. Petr Kopáček, CSc. – BC, Parazitologický ústav
prof. Ing. Vladimír Košťál, CSc. – BC, Entomologický ústav
prof. RNDr. František Marec, CSc. – BC, Entomologický ústav
doc. RNDr. Václav Pižl, CSc. – BC, Ústav půdní biologie
prof. RNDr. Karel Šimek, CSc. – BC, Hydrobiologický ústav
prof. Ing. Josef Špak, DrSc. – BC, Ústav molekulární biologie rostlin
prof. RNDr. František Vácha, Ph.D. – BC, Ústav molekulární biologie rostlin
externí členové: prof. Ing. Jaroslav Doležel, DrSc. – Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.
prof. RNDr. Petr Horák, Ph.D. – Přírodovědecká fakulta UK Praha
prof. RNDr. Adam Petrusek, Ph.D. – Přírodovědecká fakulta UK Praha
doc. Mgr. Jan Šobotník, Ph.D. – Česká zemědělská univerzita Praha

tajemnice: Ing. Michaela Křišťůvková – BC

od 5. 1. 2017:

Rada BC pro funkční období 5. 1. 2017 – 4. 1. 2022 byla zvolena shromážděním výzkumných pracovníků ve dvou kolech dne 13. 10. 2016 a 31. 10. 2016. Na prvním zasedání Rady BC dne 19. 1. 2017 byl předsedou zvolen prof. Vladimír Košťál a místopředsedou prof. Tomáš Scholz. Rada BC pracovala v roce 2017 bez personálních změn v tomto složení:

předseda: prof. Ing. Vladimír Košťál, CSc. – BC, Entomologický ústav
místopředseda: prof. RNDr. Tomáš Scholz, CSc. – BC, Parazitologický ústav

interní členové: prof. Ing. Jiří Kopáček, Ph.D. – BC, Hydrobiologický ústav
prof. RNDr. Jan Kubečka, CSc. – BC, Hydrobiologický ústav
prof. RNDr. Julius Lukeš, CSc. – BC, Parazitologický ústav

	RNDr. Jiří Macas, Ph.D. – BC, Ústav molekulární biologie rostlin
	prof. RNDr. František Marec, CSc. – BC, Entomologický ústav
	doc. RNDr. Václav Pižl, CSc. – BC, Ústav půdní biologie
	prof. Ing. Josef Špak, DrSc. – BC, Ústav molekulární biologie rostlin
	RNDr. Karel Tajovský, CSc. – BC, Ústav půdní biologie
externí členové:	doc. RNDr. Ivan Čepička, Ph.D. – Přírodovědecká fakulta, UK Praha
	prof. Ing. Jaroslav Doležel, DrSc. – Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.
	prof. RNDr. Adam Petrusek, Ph.D. – Přírodovědecká fakulta, UK Praha
	prof. Ing. Petr Ráb, DrSc., dr. h. c. – Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i.
	doc. Mgr. Jan Šobotník, Ph.D. – Fakulta lesnická a dřevařská, ČZU Praha
tajemnice:	Ing. Hana Machová – BC

Dozorčí rada

do 30. 4. 2017:

předseda:	prof. Ing. Vladimír Mareček, DrSc. – Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.
místopředseda:	doc. RNDr. Jan Šula, CSc. – BC, Entomologický ústav
členové:	Ing. Pavel Kriegsman – KM spol. s r.o.
	prof. RNDr. Ondřej Prášil, Ph.D. – Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.
	prof. RNDr. Jaroslav Spížek, DrSc. – Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.
Tajemnice:	Ing. Michaela Křišťůvková – BC

od 1. 5. 2017:

předseda:	prof. Ing. Vladimír Mareček, DrSc. – Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.
místopředseda:	doc. RNDr. Jan Šula, CSc. – BC
členové:	RNDr. Martin Bilej, DrSc. – AV ČR
	Ing. Petr Bobák, CSc. – AV ČR
	Ing. Pavel Kriegsman – KM spol. s r.o.
Tajemnice:	Ing. Hana Machová – BC

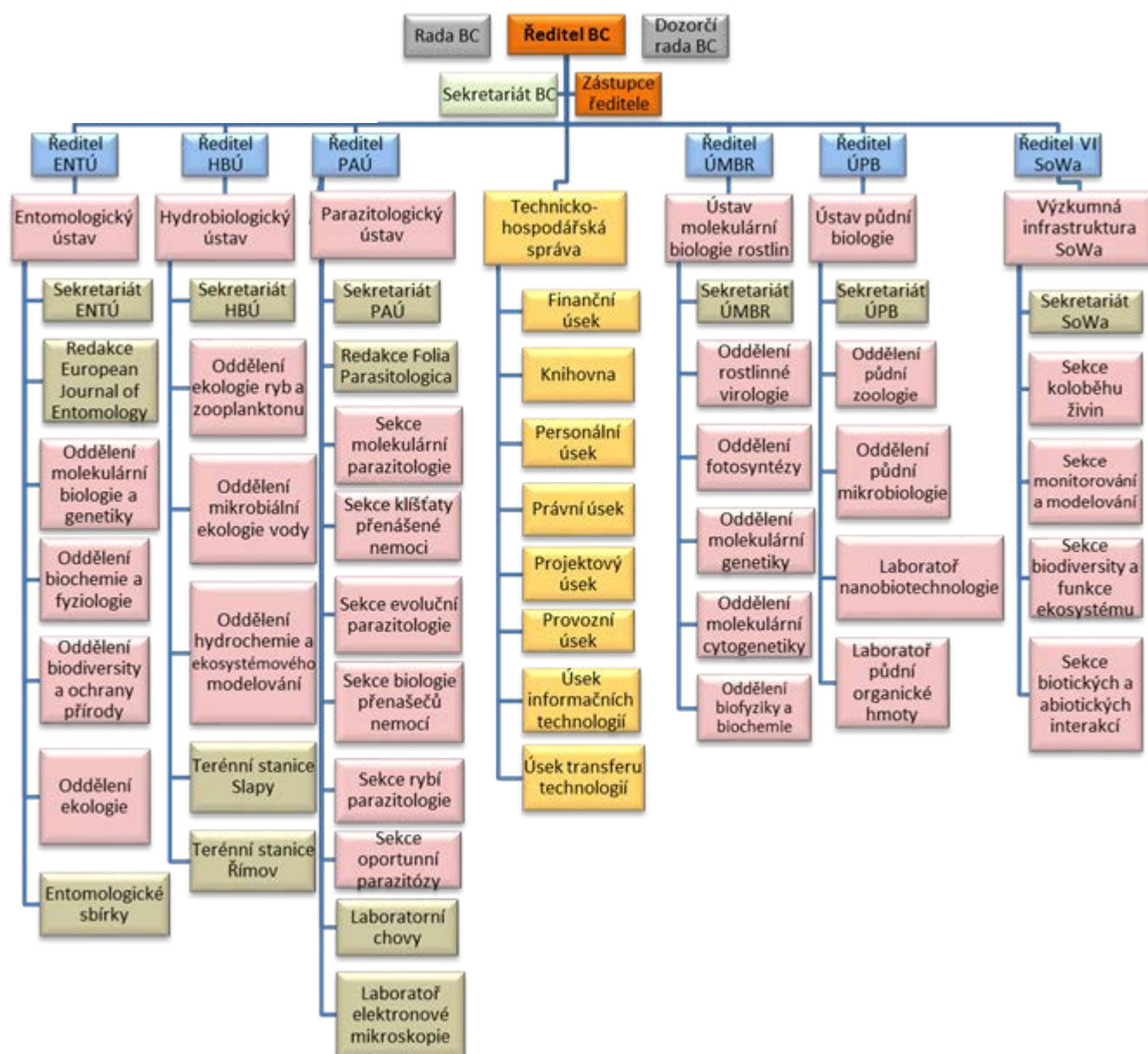
2. Změny ve složení orgánů

V roce 2017 došlo ke změně ředitele pracoviště k 1. 7. 2017.

Ke změně ve složení Rady BC došlo k 5. 1. 2017. Na prvním zasedání Rady BC v novém složení dne 19. 1. 2017 byl zvolen její předseda a místopředseda a byla jmenována tajemnice.

Předsedou Dozorčí rady BC byl jmenován s účinností od 1. 1. 2017 prof. Vladimír Mareček. Ke změně ve složení Dozorčí rady došlo k 1. 5. 2017. Na prvním zasedání Dozorčí rady dne 5. 6. 2017 došlo k pověření funkcí tajemnice.

Organizační schéma BC



3. Informace o činnosti orgánů BC v roce 2017

I. Zpráva ředitele: prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc., Hon. D.Sc.



Vážení a milí, kolegyně a kolegové,

Biologické centrum AV ČR, v. v. i., si v roce 2017 připomnělo desáté výročí od svého založení. Vzniklo s cílem koordinovat hlavní i vedlejší činnosti do té doby samostatných vědeckých ústavů Akademie věd ČR umístěných v Českých Budějovicích (Entomologický ústav, Hydrobiologický ústav, Parazitologický ústav, Ústav molekulární biologie rostlin, Ústav půdní biologie) včetně servisních laboratoří analytické biochemie a elektronové mikroskopie a společné technicko-hospodářské správy. Očekávání spojená s koordinační úlohou Biologického centra AV ČR, v. v. i. (dále jen BC) směřovala zejména ke zjednodušení komunikace mezi vedením AV v Praze a českobudějovickými pracovišti, k efektivnějšímu využívání administrativních, technických a organizačních nástrojů ve prospěch každé součásti BC, a to zejména s důrazem k jejich zapojování do strategických projektů výzkumu, nabídky prakticky využitelných výsledků výzkumné činnosti potenciálním uživatelům, prezentace a popularizace vědeckých aktivit a výsledků pracovišť v široké veřejnosti. To se až dosud daří a výsledky posledního mezinárodního hodnocení výzkumných týmů jednotlivých ústavů BC za období 2010-2014, jakož i počínání BC v následujícím období až do současnosti potvrzují, že se daří podstatným způsobem zvyšovat kvalitu i efektivitu výzkumné činnosti v jednotlivých týmech pracovišť BC.

Cílem naší instituce neuniverzitního typu výzkumu je usilovat o excelenci výzkumné činnosti, jinými slovy být konkurenceschopnými v evropském či světovém výzkumném prostoru. Předpokladem pro naplňování tohoto náročného cíle jsou neustále prohlubování a rozšiřování mezinárodní spolupráce (vytváření mezinárodních projektových konsorcií i neformálních kontaktů se spolupracujícími institucemi), pozitivní soutěž či konkurence mezi výzkumnými týmy uvnitř BC (systém vnitřního hodnocení výzkumné činnosti) a v neposlední řadě motivace a podpora mladých talentů pro vědeckou práci z řad domácích i zahraničních kolegů a kolegyň.

Jednotlivá pracoviště BC a jejich výzkumné týmy jsou v naprosté většině případů mezinárodně respektovanými výzkumnými skupinami, některé z nich dokonce určující vývoj dané oblasti ve světě. Okolností potvrzující prosperitu BC je skutečnost, že díky úspěchům v získávání účelových/grantových finančních prostředků pro výzkumné projekty se podařilo Biologickému centru zdvojnásobit počet zaměstnanců, na konci roku 2017 přesáhl počet zaměstnanců 650, z toho cca 65% jsou bezprostředně pracovníci výzkumu (vědečtí pracovníci všech kategorií, postdoktorandi a doktorandi) a zaujmout tak pozici čtvrtého největšího pracoviště ve svazku AV ČR. Podstatné ovšem je, že

nejenom velikostí, ale též podle hodnocení výsledků výzkumných organizací v roce 2016 zaujímá naše BC čtvrtou příčku v celé AV ČR. To však rozhodně není důvod k tomu, abychom usnuli na vavřínech, naopak! Uvědomujeme si dobře, že cesta k prosperitě vědeckého výzkumu v podobě špičkových příspěvků (publikací) k základnímu poznání v naší vědní oblasti a očekávaných poznatků pro praktické aplikace (aplikovaný či translační výzkum) se napříště neobejde bez ještě intenzivnější mezinárodní spolupráce, bez ještě výraznějšího přímého zapojení zahraničních kolegyň a kolegů do našich výzkumných týmů a bez dokonalejšího managementu výzkumných projektů, počínaje přípravou, přes administraci až po jejich řízení.

S velkými projekty jdou zpravidla ruku v ruce značné nároky na profesionální zacházení s velkými přístrojovými investicemi. Zde se dostáváme snadno na tenký led striktní legislativy a reálných možností v limitovaném čase pro uskutečnění takových nákupů. Zmiňuji tuto problematiku zajišťovanou příslušnými úseky technicko-hospodářské správy (THS) v těsné spolupráci s jednotlivými součástmi BC či jejich výzkumnými týmy jako tenké hrdlo našeho dalšího úspěšného rozvoje. Personální posílení kvalifikovanými odborníky by bylo jistě žádoucím řešením, na to ovšem nestačí institucionální prostředky/rozpočet BC, a tak musíme stále balancovat mezi nutným a možným, hledat pomoc v jiných projektech, někdy označovaných „měkkých“. To se skutečně děje a já mám radost, že se ještě za minulého vedení podařilo získat velký projekt „IBERA – Začlenění Biologického centra AV ČR, v. v. i. do evropského výzkumného prostoru“ z programu HR AWARD OPVVV. Pevně věřím, že rozumně naplánované a určené finanční prostředky z tohoto projektu pomohou výrazným způsobem zlepšit naše mezinárodní zakotvení, vytvořit jazykově kompetentní instituci, zlepšit systémové nastavení správních a řídicích procesů v BC a na jeho jednotlivých součástech a konečně díky pečeti HR AWARD též významně posílit naše šance při získávání dalších výzkumných projektů z dotačních titulů Evropské komise.

Rok 2017 byl pro BC rokem volebním, ve výběrovém řízení byl vybrán a od poloviny roku předsedkyní AV ČR jmenován pro nadcházející pětileté období nový ředitel. Rovněž na jednotlivých ústavech BC byla vypsána výběrová řízení ředitelů pro příštích pět let. Více informací k ředitelským výběrovým řízením uvádí Zpráva v další části. V kontextu situace v organizačním a administrativním řízení BC přistoupilo nové vedení BC v těsné spolupráci s Radou BC k novelizaci Organizačního řádu BC. Ta spočívala v nezbytných změnách organizační struktury BC, z nichž nejpodstatnější bylo zrušení místa vedoucí Střediska služeb (SoS) a návrat k původnímu označení Technicko-hospodářské správy (THS) nově vedené přímo ředitelem BC. V součinnosti s Radou BC byly novelizovány také další normy důležité pro spolehlivý chod BC.

Z mého volebního Nástinu vědecké a organizační koncepce si dovoluji uvést: „Spojení evoluční biologie a ekologie je základem moderních špičkových pracovišť univerzitního i neuniverzitního výzkumu v západních zemích, které se dostalo zcela přirozeně do popředí zájmu odborné i laické veřejnosti díky problémům globálního významu, jež se stávají výzvami pro výzkum v oblasti evoluční biologie a ekologie s ohledem k udržitelnosti života na Zemi. Je též společným jmenovatelem pracovišť (5 ústavů a 1 velká infrastruktura) zúčastněných v BC. Navrhuji proto, aby BC se ujalo koordinace přípravy programů/projektů z oblasti evoluční biologie a ekologie, které by se staly průřezovými a které by umožnily postupně v dílčích krocích sblížit výzkumné týmy různých pracovišť centra“. Slibuji si od tohoto přístupu a při zapojení mladých talentovaných a pro vědu motivovaných kolegyň a kolegů využití onoho rozvojového potenciálu BC na cestě k výzkumné excelenci. Nesmíme však zapomenout na materiální či hmotnou stránku věci a ta souvisí se stavebními a přístrojovými investicemi, bez nich nebudeme na cestě za excelencí úspěšní. V experimentální vědě sebechytřejší nápady nestačí, pokud je nemůžeme uskutečňovat, ověřovat či vyvracet v laboratořích a zařízeních splňujících nároky state-of-the-art.

Dostávám se tak k projektu generální obnovy areálu BC ve společném kampusu s Jihočeskou univerzitou. Ta na rozdíl od BC dokázala využít mnohem lépe výzev strukturálních fondů EU k získávání stavebních a přístrojových investic pro novou výstavbu či modernizaci stávající. Ocitli jsme

se v kritické situaci, pokud jde o technický stav nemovitého majetku BC, dnešní terminologií řečeno, technického stavu výzkumné infrastruktury z poloviny 80. let minulého století. Vypracovaná územní studie upozornila na všechna slabá místa technického stavu areálu jeho jednotlivých objektů a navrhla variantní řešení v širokém rozmezí nároků na objemy finančních prostředků a vzhledem k možnosti realizace obnovy areálu v definovaných etapách. Sluší se poděkovat minulému vedení BC, že se podařilo získat příslib Akademické rady AV ČR na přidělení bezmála 0,5 miliardy Kč stavebních investic pro příští dekádu (počínaje rokem 2019). V současné době hledáme další možné finanční zdroje tak, abychom mohli realizovat první etapu modernizace areálu vybudováním centrální páteře/kolektoru s rozvody energií k jednotlivým objektům. Vedle toho nezapomínáme na pracoviště v areálu Na Sádkách, kde ze stavebně investičních prostředků AV a výzkumné infrastruktury SoWa se již uskutečňuje revitalizační program. S velkou mírou naléhavosti zmiňuji právě tento náš úkol, neboť od jeho plnění v příštích letech se bude odvíjet též zájem mladých, talentovaných a motivovaných kolegů a kolegů z domova i ze zahraničí, zda si pro svoje další působení vyberou některé pracoviště/ústav Biologického centra v Českých Budějovicích nebo se poohlédnou někde jinde. Pevně věřím, že se nám společným úsilím podaří modernizovat stávající areál BC v moderní výzkumnou infrastrukturu odpovídající požadavkům 21. století.

V závěru bych chtěl vyjádřit radost z pracovního nasazení v jednotlivých výzkumných týmech pracovišť BC. Radujeme se společně z každého skvělého výsledku, z každé pěkné publikace, z každého výzkumného počínu pro aplikaci či přenos poznatku do praktického života, z každého zdařilého příspěvku přibližujícího výsledky vědeckého výzkumu široké veřejnosti (v této oblasti děláme jistě hodně, ale nikdy nemůžeme dělat dost) a v neposlední řadě z každého úspěšného pokusu o grantovou podporu pro naše výzkumné týmy.

Vážení a milí, kolegyně a kolegové, na úplný závěr mně dovolu, abych Vám z celého srdce poděkoval za veškerou Vaši obětavou práci pro BC v roce 2017.



V Českých Budějovicích dne 13. 4. 2018
prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc., Hon. D.Sc.
ředitel BC AV ČR

Informace o pracovišti

V roce 2017 již došlo k implementaci výsledků **hodnocení výkonnosti vědeckých týmů a pracovišť za období 2010–2014**, v rámci něhož bylo hodnoceno 19 týmů BC rozdělených do 4 oborů. V roce 2017 byl navýšen rozpočet BC o 11 mil. Kč; podstatná část navýšení rozpočtu (7,9 mil. Kč) byla směřována nejlepším vědeckým týmům BC.

Výzkumní pracovníci BC **publikovali v roce 2017 celkem 564 publikací uváděných v ASEPu, z toho celkem 515 publikací v databázi RIV a z nich celkem 406 publikací v časopisech s IF (Tabulka 1)** (pozn.: podle zkušeností z minulých let se ještě postupně v databázích objeví několik dalších publikací s vročením 2017). Komentář k vědecké produkci BC ve srovnání s předchozími roky (2017: zatím 406 publikací v časopisech s IF, 2016: 424, 2015: 408, 2014: 303, 2013: 330, 2012: 329, 2011: 291, 2010: 254). Zastoupení publikací v nejprestižnějších vědeckých časopisech potvrzuje pozitivní trendy zahájené před několika roky: (1) soustředění výzkumu na řešení závažných obecných otázek a získávání kvalitních výsledků nacházejících uplatnění v publikacích, (2) úspěšná publikace výsledků ve špičkových vědeckých časopisech. Měřeno publikačními výstupy, BC usiluje o zvyšování kvality i kvantity své produkce.

Celková vědecká výkonnost BC kvantifikovaná podle obvykle užívaných kritérií má solidní úroveň. BC se zařadilo mezi nejvýkonnější výzkumné organizace v ČR podle hodnocení tzv. Pilíře II za období 2011–2015 (viz příslušná metodika MŠMT a RVVI): z 30 publikací předložených v prosinci 2016 byly **4 vybrány do kategorie „výsledky třídy A“**. BC se podle počtu výsledků v kategorii „A“ umístilo na přední pozici jak v rámci AV ČR (5. místo), tak celé ČR.

Tabulka 1. Publikace pracovníků BC v roce 2017

Pracoviště BC	Počet publikací RIV	Počet publikací v časopisech s IF	Počet výzkumných pracovníků a doktorandů k 31. 12. 2017	Počet publikací s IF na výzkumného pracovníka a doktoranda
ENTÚ	151	122	155	0,79
PAÚ	173	142	110	1,29
ÚMBR	40	36	34	1,06
HBÚ	99	75	43	1,74
ÚPB	62	39	27	1,44
SoWa	24	17	11	1,55
celkem BC	515	406	380	1,07

Pozn.: Samotný počet publikací je nejjednodušším, ale také málo informativním ukazatelem vědecké výkonnosti pracoviště. Pro komplexní posouzení vědeckých výkonů je třeba detailních informací; viz dále text a informace na webu BC.

Podrobnější analýza publikační aktivity ukazuje, že podobně jako v předchozích letech vykazují některé týmy a jednotlivci vysokou produktivitu vědecké práce, a tedy naplňují vysoké požadavky na kvalitu a kvantitu vědecké produkce, zatímco jiné týmy i jednotlivci této úrovně nedosahují. Jejich činnosti je a bude třeba věnovat zvýšenou pozornost a podle možností ji stimulovat žádoucím směrem. Jedním z dílčích opatření je být pravidelné vyhodnocování produktivity jak na úrovni jednotlivých vědeckých pracovníků, tak jejich týmů primárně v rámci daného ústavu BC. Problematické hodnocení vědecké práce v BC věnuje zvýšenou pozornost i Rada BC. Každoročně seznamují ředitelé jednotlivých vědeckých ústavů BC Radu BC a ředitelé BC se svými kritickými analýzami vědecké výkonnosti jimi řízených pracovišť. V roce 2017 analýzy identifikovaly a vyhodnotily vědeckou výkonnost až na úrovni

týmů či oddělení a v některých případech i na úrovni jednotlivců. Zároveň byla Rada BC a ředitel BC seznámeni s opatřeními k posílení vědecké výkonnosti, zejména se zaměřením na slabší týmy. Tyto analýzy mají velký význam pro postupné a trvalé zvyšování kvality práce jednotlivců, týmů i vědeckých ústavů BC.

Významným mechanismem zvyšování kvality a kvantity vědecké produkce pracoviště je mezinárodní spolupráce. Výzkumní pracovníci a vědecké týmy BC jsou velmi aktivní v rozvíjení nejrozličnějších forem mezinárodní spolupráce (**Tabulka 2**).

Tabulka 2. Aktivita v rámci mezinárodní spolupráce BC v roce 2017

Druh mezinárodní spolupráce	BC celkem
Počet konferencí s účastí zahraničních vědců – BC jako pořadatel nebo spolupořadatel	6
Počet členství v orgánech mezinárodních vědeckých vládních a nevládních organizací	7
Počet grantů a projektů financovaných ze zahraničí	26
– z toho programů EU	11

Důležitou součástí vědeckého života v BC je zapojení výzkumných pracovníků do výuky a výchovy středoškolských a především vysokoškolských studentů všech stupňů studia. Tato skutečnost se odráží i na relativně vysokých počtech vědecko-pedagogických hodností pracovníků BC (**Tabulka 3**), na vysokém počtu školených studentů (**Tabulka 4**) a na rozsahu výuky (**Tabulky 5 a 6**).

Tabulka 3. Vědecké a vědeckopedagogické hodnosti pracovníků BC

	Věd. hodnost nebo titul		Vědeckopedagog. hodnost	
	DrSc., DSc.	CSc., Ph.D., Dr.	profesor	docent
Počet k 31. 12. 2017	7	300	32	22
Z toho uděleno v roce 2017	0	12	1	0

Tabulka 4. Studenti doktorských studijních programů školení v BC

	Počet absolventů v roce 2017	Počet doktorandů k 31. 12. 2017	Počet nově přijatých v roce 2017
Doktorandi (studenti DSP)	7	113	27
Z toho ze zahraničí	1	58	15

Tabulka 5. Spolupráce s vysokými školami ve výzkumu a výuce

	Letní semestr			Zimní semestr		
	bakalářské	magisterské	doktorské	bakalářské	magisterské	doktorské
Celkový počet odpřednášených hodin na VŠ	603	826	224	380	684	122
Počet zaměstnanců BC působících na VŠ	25	10	19	20	13	21

Tabulka 6. Spolupráce s vysokými školami ve výzkumu a výuce

	BC celkem	ENTÚ	PAÚ	ÚMBR	HBÚ	ÚPB
Počet projektů řešených v roce 2017 společně s VŠ	16	2	5	2	5	2

Vedle zaměření na výuku a výchovu vysokoškolských studentů se pracovníci BC věnují i středoškolským studentům a ve vybraných aktivitách dokonce i žákům základních a mateřských škol. Příklady těchto aktivit zahrnují: program Otevřená věda, středoškolská odborná činnost (SOČ), popularizační přednášky pro střední školy a širokou veřejnost, aj.

Řada popularizačních aktivit pracovníků BC směřovala i k informování a vzdělávání široké veřejnosti. BC v roce 2017 připravilo ve svých areálech tři celodenní akce s populárně naučným programem pro širokou veřejnost: oslavu Dne Země (22. 4. 2017), oslavu Světového dne životního prostředí (5. 6. 2017) a První medobraní (6. 6. 2017), jejichž celková návštěvnost dohromady činila téměř tisíc lidí, převážně žáků základních škol a rodin s dětmi. BC se rovněž podílelo na realizaci Podzimního kompostobraní v Týně nad Vltavou, kde nabídlo interaktivní expozici a vědeckou show o půdě pro více než 500 návštěvníků, a oslav Světového dne včelařů v Českých Budějovicích, kde prezentovalo výzkum zdraví včel. K již tradičním popularizačním aktivitám BC patří také zapojení do Týdne vědy a techniky AV ČR, v rámci něž se uskutečnily dny otevřených dveří na všech pracovištích BC (celkem více než 980 návštěvníků) a 18 přednášek pro více než 570 posluchačů, dále prezentace BC na Veletrhu vědy v Praze, který přilákal více než 17 tisíc návštěvníků, a také jarní a podzimní cyklus přednášek pro širokou veřejnost „Akademické půlhodinky“, které pořádá BC ve spolupráci s JU v Českých Budějovicích již čtvrtým rokem. V roce 2017 vznikla v rámci programu ROZE Strategie AV21 nová velkoformátová výstava Příběhy biologických sbírek a nadále byla v dalších jihočeských městech prezentována i předchozí putovní exteriérová výstava Jak uchovat krajinu pro příští generace. Během roku 2017 pracovníci BC rovněž popularizovali výsledky své práce a dění ve vědě ve více než 820 článcích, rozhovorech a příspěvcích v médiích, a to jak ve zpravodajství, tak v publicistických pořadech a dokumentech. BC vydalo během roku 20 tiskových zpráv. O aktualitách z výzkumu a dění na BC rovněž BC informuje prostřednictvím webových stránek, sociální sítě Facebook a videokanálu na Youtube.

V pátém roce své existence působí na BC Úsek transferu technologií THS („ÚTT“). V roce 2017 ÚTT spravoval 10 dílčích projektů v rámci programu TAČR Gama, které jsou zaměřeny na podporu ověření praktické využitelnosti výsledků VaV vznikajících na BC, a které mají vysoký potenciál pro uplatnění v nových nebo zdokonalených produktech, výrobních postupech nebo službách s vysokou přidanou hodnotou. Dále ÚTT spravuje 2 projekty TAČR Epsilon a 1 projekt TAČR Alfa. ÚTT se v roce 2017 podílel na řešení dílčího projektu v rámci Strategie AV21 s cílem rozšířit přímé kontakty BC s aplikační sférou a v rámci tohoto programu působil ÚTT jako spojující prvek koordinující aktivity spojené s transferem technologií a znalostí a s ochranou duševního vlastnictví. ÚTT zahájil v září 2017 realizaci projektu MŠMT OP VVV – OBUV (Odstraňování Bariér v Uplatnění Výsledků Výzkumu) s délkou realizace 48 měsíců. Třetím rokem úspěšně probíhala udržitelnost projektu „Jihočeské univerzitní a akademické centrum transferu technologií“. BC byly v roce 2017 uděleny 3 užité vzory (2017-33837; 2017-34038 a 2017-34357) a byly podány dvě patentové přihlášky, jedna v ČR a jedna ve Španělsku.

Tým ÚTT pokračoval v roce 2017 v intenzivním navazování spolupráce s komerčními a průmyslovými subjekty a dále se zaměřil na síťování firem a vědeckých týmů pro společné projekty aplikovaného výzkumu. BC během roku 2017 uzavřelo více než čtyřicet hospodářských smluv. Partnery BC byli např. Skretting ARC, Laverlam International Corp, Futureco, Certis, TEVA Czech Industries s.r.o., Lesy ČR, Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo zemědělství, AOPK ČR, WHO, VBNE, ENKI, Povodí Vltavy s. p., Správa Národního parku Šumava, Český rybářský svaz, Evides Water Company, LFV Hydroakustik GmbH a další.

Řada zaměstnanců BC byla v průběhu roku 2017 **oceněna významnými cenami (Tabulka 7).**

Tabulka 7. Ocenění pracovníků BC v roce 2017

Ocenění	Jméno oceněného	Oceněná činnost	Ocenění udělil
Cena Josefa Hlávky pro nejlepší mladé vědecké pracovníky AV ČR	RNDr. Petr Blabolil, Ph.D.	vynikající vědecké výsledky	předseda správní rady a presidia nadace Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových prof. JUDr. Václav Pavlíček, CSc.
Odile Bain Memorial Award 2017	Alejandro Cabezas-Cruz, PhD	vynikající vědecké výsledky	mezinárodní vědecký časopis Parasites & Vectors (https://parasitesandvectors.biomedcentral.com/about/obmp)
Prémie Otto Wichterleho	Mgr. Jan Hrček, Ph.D.	vliv symbiontů na strukturu potravních sítí herbivorního hmyzu a jeho parazitoidů	předsedkyně AV ČR prof. RNDr. Eva Zažímalová, CSc.
První European doctorate (česko-francouzský doktorát)	Mgr. Marie Jalovecká, Ph.D.	dvojitě doktorské studium (ČR a Francie)	děkan PŘF JU prof. RNDr. František Vácha, Ph.D.
Fellowship Jana Evangelisty Purkyně	Ivan Jarić, Ph.D.	vědecká činnost v oblasti výzkumu biologie a chování ryb	předsedkyně AV ČR prof. RNDr. Eva Zažímalová, CSc.
Cena AV ČR za mimořádné výsledky výzkumu, experimentálního vývoje a inovací	prof. RNDr. Marek Jindra, CSc.	objev receptoru pro juvenilní hormon	předsedkyně AV ČR prof. RNDr. Eva Zažímalová, CSc.
Cena předsedkyně GA ČR	prof. Ing. Jiří Kopáček, Ph.D.	vliv přirozeného rozpadu horských smrkových porostů na mikroklima, chemismus a biodiverzitu terestrických a vodních ekosystémů	předsedkyně GA ČR RNDr. Alice Valkárová, DrSc.
Čestná oborová medaile Gregora Johanna Mendela za zásluhy v biologických vědách	prof. Roger Laurence Kitching, D.Sc.	výzkum ekologie společenstev hmyzu a průkopník moderní analýzy potravních sítí	předsedkyně AV ČR prof. RNDr. Eva Zažímalová, CSc.

Děkovný list AV ČR	Ing. Michaela Křišťůvková	za dlouholetou a obětavou práci pro BC AV ČR	předsedkyně AV ČR prof. RNDr. Eva Zažímalová, CSc.
Cena děkana Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích (PřF JU) za vynikající výsledky dosažené během doktorského studia	RNDr. Martin Palus, Ph.D.	vynikající výsledky dosažené během doktorského studia	děkan PřF JU prof. RNDr. František Vácha, Ph.D.
Prémie Otto Wichterleho	Mgr. Milan Říha, Ph.D.	sledování prostorového rozmístění ryb v údolních nádržích	předsedkyně AV ČR prof. RNDr. Eva Zažímalová, CSc.
Pamětní grant Martiny Roeselové	Mgr. Kateřina Sam, Ph.D.		ředitel Nadačního fondu Martiny Roeselové prof. Mgr. Pavel Jungwirth, Ph.D., DSc.
Cena Vojtěcha Jarošíka	Mgr. Ivana Vejříková	za vynikající studentskou publikaci v oboru ekologie	předseda ČSPE prof. David Storch, Ph.D.
Cena Živy - Purkyňova cena	Mgr. Petr Čapek, prof. Ing. Hana Šantrůčková, CSc.	nejlepší článek ročníku ve věkové kategorii od 30 let – za téma Proč se vědci obávají odtávání permafrostu (2/2016)	redakční rada Živy

Klíčovými prostředky pro rozvoj BC jsou stále zdroje v rámci Akademie věd. Důležitou roli však hrají dotační možnosti jednotlivých poskytovatelů, zejména Grantové agentury, Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy a Evropské komise. Finanční prostředky získávalo BC postupně od všech poskytovatelů dotací, kde se bylo možné o dotaci na řešení grantu ucházet. V roce 2017 bylo zahájeno řešení 32 nových GAČR grantů, BC zaznamenalo úspěch v jednom projektu ERC, v několika velkých projektech operačního programu Věda, výzkum a vzdělávání MŠMT a ve čtyřech menších projektech MMR v rámci Přeshraniční spolupráce.

Velkým úspěchem na mezinárodní úrovni je zahájení řešení grantu poskytovaného Evropskou radou pro výzkum (ERC Consolidator) dr. Davida Doležela „Insect Photoperiodic Timer“ ve výši 2 mil. EUR. Projekt byl zahájen 1. 4. 2017. Vědecký tým se zaměří na definování molekulárního a anatomického základu fotoperiodického časovače hmyzu.

Úspěchem v evropském měřítku je zahájení řešení grantu „Modulation of juvenile hormone signaling by receptor phosphorylation“ (JHSIGNAL) dr. Lenkou Bittovou v rámci H2020 MSCA Individual Fellowship v roce 2017.

Mezi významné projekty, které byly schváleny během roku 2017, patří projekt „Začlenění Biologického centra AV ČR, v. v. i. do Evropského výzkumného prostoru“ (IBERA). Projekt řeší nastavení strategického řízení BC v souladu s podmínkami evropského ocenění „HR Award“ v oblastech rozvoje řízení BC včetně

rozvoje lidských zdrojů a genderové rovnosti, oblasti rozvoje vnitřního hodnocení BC, v oblasti rozvoje mezinárodní spolupráce a internacionalizace BC, v oblasti rozvoje mezisektorové spolupráce a nastavení „open access“. Bonusovým tématem projektu je rozvoj popularizace výzkumu a vývoje na BC. Odborný tým při řešení projektu využije i zkušenosti z jiných ústavů AV a bude spolupracovat se zahraničními univerzitami.

K financování ze strukturálních fondů OP VVV byl v roce 2017 schválen projekt „Centrum výzkumu patogenity a virulence parazitů“ s celkovou alokací 280 mil. Kč, kde je BC spoluřešitelem. Náplní projektu je výzkum virulenčních faktorů významných parazitů člověka a hospodářských zvířat s cílem využít jejich potenciál pro vývoj nových terapeutických a diagnostických postupů. Spolupráci více vědeckých pracovišť BC koordinuje prof. Miroslav Oborník.

Úspěšná byla také projektová žádost z OP VVV „Biomanipulace jako nástroj zlepšení kvality vody nádrží“. Projekt staví na principu biomanipulace rybí obsádkou nezávisle objeveném v ČR a USA. Principem bude >80% snížení biomasy planktonožravých ryb ve třech podrobně sledovaných korytovitých nádržích a vyvolání kaskádového efektu na trofický řetězec. Součástí je principiální a ekonomické zhodnocení potenciálních přínosů biomanipulace na různě živinově zatížených nádržích a posouzení aplikovatelnosti odlovů planktonožravých ryb pro zvyšování ekologického potenciálu a kvality vody nádrží a jezer. BC v tomto projektu představuje příjemce dotace a realizaci projektu zastřešuje prof. Jan Kubečka.

Ze strukturálních fondů OP VVV byl úspěšně hodnocen v roce 2017 také projekt „Mezinárodní mobility výzkumných pracovníků BC“ v celkové alokaci 19,9 mil. Kč. Cílem projektu je získat do 7 laboratoří na různých ústavech BC a infrastruktury SoWa začínající vědce, které po dobu 24 měsíců povede zkušený vědec – mentor. Projekt bude zahájen v roce 2018.

V roce 2017 zahájil realizaci projekt „OBUVV – Odstraňování Bariér v Uplatnění Výsledků Výzkumu“ Projekt je zaměřen na zvýšení odborné kompetence zaměstnanců a spolupráci s aplikační sférou. Za pomoci partnera projektu bude nastaven systém, který umožní rozšířit financování aktivit VaVal o alternativní zdroje. Odborný tým i vědečtí pracovníci k tomuto účelu využijí i zkušenosti ze zahraničních pracovišť.

V roce 2017 byly realizovány dva projekty přeshraniční spolupráce s Rakouskem a Svobodným státem Bavorsko „Czech-Austrian Center for Supracellular Medical Research“, „Ekologické polymery na biologickém základě“ a dva další projekty byly zahájeny „Infrastruktura pro metabolomický výzkum a lékařskou chemii“ a „Bavorsko-české metabolomické sdružení“.

Přehled projektů řešených v roce 2017:

7. RP

- INSECTIME – Insect Timing
- ANTIDOTE – Anti-tick Vaccines to Prevent Tick-borne Diseases in Europe

H2020

- BINGO – Breeding Invertebrates for Next Generation BioControl
- ParaFishControl – Advanced Tools and Research Strategies for Parasite Control in European farmed fish
- FourCmodelling – Conflict, Competition, Cooperation and Complexity: Using Evolutionary Game Theory to model realistic populations
- ClimeFish – Co-creating a decision support framework to ensure sustainable fish production in Europe under climate change
- JHSIGNAL - Modulation of juvenile hormone signaling by receptor phosphorylation

ERC Advanced

- Ecological determinants of tropical-temperate trends in insect diversity

ERC Consolidator

- InPhoTime - Insect Photoperiodic Timer

MŠMT LL – (ERC CZ)

- TbATPsynth – „Charakterizace unikátních vlastností esenciální FOF1 ATP syntázy u původce africké spavé nemoci *Trypanosoma brucei* za účelem vývoje inhibitorů tohoto komplexu“
- Komplexní studium diplomemidů, nových klíčových hráčů v oceánech.

MŠMT Mobility

- Rozluštění molekulárních interakcí zahrnutých v patogenezi evropského druhu spirochety Lymské boreliózy

MŠMT COST II

- Jak využívat a interpretovat přebytek dat z paralelního sekvenování v rostlinné virologii.
- Co zde poledáváš? Distribuce a aktivita ryb ve velkých stojatých vodách.

MŠMT INTER COST

- Sericiny hedvábí jako biodegradovatelná přírodní lepidla
- Vliv půdní fauny na sekvestraci uhlíku v extrémním prostředí
- Magnetické nano- a mikročástice v řasových technologiích

MŠMT INTER Action

- Inhibitory cysteinových proteáz klíčové pro patogenitu rybomerek a jejich interakci s rybím hostitelem
- Úloha reaktivních forem dusíku a kyslíku v signálních drahách a odpovědích včel na stresové podmínky
- Diverzita a koevoluce kryptosporidií hlodavců: propojení studia genetické variability a biologie parazitů

MŠMT Česko-izraelské projekty v oblasti základního výzkumu

- Nové bioracionální přípravky pro biologický boj s vybranými škůdci jako alternativa k chemickým přípravkům s cílem prevence znečištění půdních a vodních zdrojů

MŠMT EHS/Norsko

- Vliv submerzních makrofyt na trofické vazby a distribuci ryb v hlubokých jezerech

MŠMT LM projekty velkých infrastruktur pro VaVal

- Czech – BioImaging – Národní infrastruktura pro biologické a medicínské zobrazování. Modernizace a podpora výzkumných aktivit národní infrastruktury pro biologické a medicínské zobrazování Czech-BioImaging
- Národní infrastruktura SoWa (Soil and Water) pro komplexní monitorování půdních a vodních ekosystémů v kontextu trvale udržitelného využívání krajiny
- Elixir-CZ Česká národní infrastruktura pro biologická data

MŠMT OP VVV

- KOROLID – Kovy, rostliny a lidé
- OBUVV – Odstraňování Bariér v Uplatnění Výsledků Výzkumu
- Elixir-CZ Česká národní infrastruktura pro biologická data
- Czech – BioImaging – Národní infrastruktura pro biologické a medicínské zobrazování. Modernizace a podpora výzkumných aktivit národní infrastruktury pro biologické a medicínské zobrazování Czech-BioImaging
- Národní infrastruktura SoWa (Soil and Water) pro komplexní monitorování půdních a vodních ekosystémů v kontextu trvale udržitelného využívání krajiny

MZE

- Výzkum a využití perspektivních technologických postupů v systémech ekologické a integrované produkce jahod

MZd

- Vývoj a testování nových perspektivních antivirotik a jejich proléčiv aktivních proti viru klíšťové encefalitidy
- Unikátní biosyntetické enzymy jako klíč k novým bioaktivním látkám

MPSV OP Z

- Dětská skupina Motýl

Program přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014–2020

- Ekologické polymery na biologickém základě – Ecological polymers on the biological basis
- Bavorsko-české metabolomické sdružení

Program přeshraniční spolupráce Interreg V-A Rakousko – Česká republika (EFRR)

- Czech-Austrian Center for Supracellular Medical Research
- Infrastruktura pro metabolomický výzkum a lékařskou chemii

HUMAN FRONTIER SCIENCE PROGRAM

- Interakce mezi eukaryotickými symbionty a střevním mikrobiomem a jejich vliv na imunitně zprostředkované onemocnění

GORDON AND BETTY MOORE FOUNDATION

- Projekt DIPLOMID

World Wide Found GesnBR

- Naturschutz in Weinviertler Eichenwälder durch Mittelwaldnutzung

University of Liverpool

- Collaboration Agreement on the Biodiversity and Land Use Impacts on Tropical Ecosystem Function

AV ČR

- 2 Fellowshipy Jana Evangelisty Purkyně
- Proč zchudlo Lipno? Analýza rybí obsádky a rybářských úlovků pro efektivní management jezer

Všechny vědecké a odborné projekty řazené podle zdrojů financování a řešené v roce 2017 pracovníky BC uvádí **Tabulka 8**.

Tabulka 8. Projekty řešené na BC v roce 2017

Členění podle zdrojů financování	Počet projektů
Grantová agentura ČR	59
Technologická agentura ČR	7
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	20
Ministerstvo zdravotnictví	2
Ministerstvo zemědělství	1
Ministerstvo práce a sociálních věcí	1
Ministerstvo pro místní rozvoj	4
Mezinárodní spolupráce AV ČR	5
Mzdová podpora postdoktorandů AV ČR	6
Evropská rada pro výzkum (ERC)	2

Projekty 7. rámcového programu EU	2
Horizon 2020	5
Statutární město České Budějovice	2
Jihočeský kraj	1
Prémie O. Wichterleho	4
AV ČR	2
Programy přeshraniční spolupráce	4
World Wide Found GesnbR	1
Human Frontier Science Program	1
Gordon and Betty Moore Foundation	1
University of Liverpool	1
Celkem BC	131

Rok 2017 znamenal pro BC úspěšné hodnocení několika velkých projektů z OP VVV, získání druhého ERC grantu ERC Consolidator (k ERC Advanced), zahájení projektů přeshraniční spolupráce, využití zdrojů a možností mnoha dalších poskytovatelů dotací. Vysoká diverzita finančních zdrojů svědčí o připravenosti BC ve stále narůstající konkurenci ze strany jiných výzkumných institucí v ČR. Dále však postupuje zvyšování závislosti jednotlivých ústavů BC na finanční podpoře z vědeckých projektů, související s relativně klesajícím institucionálním přidělem finančních prostředků.

Vysoká odborná zdatnost a připravenost BC vede k řešení 59 grantů GAČR, 7 grantů H2020, 20 projektů z MŠMT, 7 grantů z TAČR. Rok 2017 prokázal, jak je výhodná spolupráce a součinnost vědeckého týmu s administrativním zázemím instituce.

V roce 2017 opět probíhala realizace programu „Rozmanitost života a zdraví ekosystémů“ (ROZE) **Strategie AV21**. Vědecké týmy BC i týmy THS se zapojily do řešení 10 aktivit programu a BC koordinovalo dalších 5 aktivit zajišťovaných jinými pracovišti AV ČR. Celková finanční dotace pro BC na program ROZE byla v roce 2017 ve výši 4 291 tis. Kč. Kompletní Závěrečná zpráva programu ROZE za rok 2017 je k dispozici na <http://www.bc.cas.cz/clanky/clanek-detail/4072-zaverecna-zprava-roze-strategie-av21-2017/>.

Aktivity programu ROZE přinesly v roce 2017 řadu výsledků a výstupů:

Tabulka 9. Strategie AV21 – Přehled výstupů programu ROZE za rok 2017

Název pracoviště	Název aktivit výzkumného programu	Akce konané v roce 2017
BC, MBÚ	Zdraví včel	✓ Spolu se včelařstvím Kobliha vyvinuto bílkovinné krmivo APIALGAPROTEIN přispívající ke zlepšení zdravotního stavu včel; podání přihlášky vynálezu č. 2017-284 ✓ Realizace 5 přednášek pro Český svaz včelařů, PŘF JU a UK a v rámci Akademických půlhodin ✓ Vytvoření naučné tabule o významu včel v krajině (umístění v dendrologické zahradě, březen 2017) ✓ Rozvoj výukové a experimentální včelnice v areálu BC AV ČR; zhotovení venkovního úlu s prosklenými stěnami pro pozorování chování včel v úle ✓ Založení biopásů včelařsky významných rostlin (duben-červenec 2017) ✓ Vytvoření naučné tabule o významu včel v krajině (umístění v dendrologické zahradě, březen 2017) ✓ Publikace 2 článků v časopise Moderní včelař ✓ Příprava rukopisu sborníku „Včela medonosná – stárnutí v programovatelném nastavení“ pro nakladatelství Academia ✓ Dny otevřených dveří na BC AV ČR k oslavě Dne životního prostředí (5. 6. 2017) ✓ I. Medobraní na BC AV ČR (6. 6. 2017) ✓ Veletrh vědy v Praze, včelařská část v rámci prezentace BC AV ČR (8. –10. 5. 2017) ✓ Přednášky na 5 kurzech pro včelařskou veřejnost v ČR i Bavorsku ✓ Realizace 3 výstav se včelařskou tematikou ✓ vytvoření dvou hracích/vzdělávacích prvků - Vědomostní kolo (30 otázek) a Pexeso (32 obrázků) s včelařskou tematikou ✓ Vedení praxí studentek SŠ OŠaP a VOŠ v Č. Budějovicích ✓ Od listopadu 2017 v přípravě film ze seriálu Nezkreslená věda, SSČ AV ČR vybralo námi navržené téma včely, příprava scénáře, literární rešerše, zhotovení filmu leden – říjen 2018 ✓ Bohatá experimentální činnost
BC	Rozett – platforma transferu technologií	✓ Desítky pracovních schůzek se zástupci firem, státních orgánů a veřejných institucí za účelem navázání spoluprací, přípravy návrhů projektů a prezentací u aplikačních partnerů ✓ Podána patentová přihláška – 2x ✓ Podaný užitečný vzor – 4x ✓ Poradenská činnost a zajišťování služeb ochrany duševního vlastnictví pro zúčastněné partnery (včetně rozvoje a vzdělávání v oblasti IP), realizace seminářů na školách (5x) i pro vědecké pracovníky (3x) a kulatých stolů (2x) ✓ Veletrh vědy 2017 (8.–10. 6. 2017) – aktivní účast transferu technologií na stánku BC ✓ Podání společných projektů – TAČR 2x, OP VVV 1x ✓ Uspořádání setkání Rady pro komercializaci – 2x (červen, prosinec) ✓ Zajištění marketingových materiálů ✓ Týden vědy 2017 – zajištění marketingových aktivit a kvízu pro veřejnost s tematikou ochrany duševního vlastnictví

BC, ÚBO, BÚ	Rozvoj, prezentace a popularizace biologických sbírek ústavů AV ČR	✓ Národní genetická banka živočichů (ÚBO), Sbírký Biologického centra BCCO, Sběrka vodních a mokřadních rostlin (BÚ AV ČR) – v rámci sbírek probíhala jejich údržba, doplňování, katalogizace a zabezpečení materiálu do budoucna ✓ Připraven soubor velkoformátových panelů „Příběhy sbírek“ – putovní výstavy 2017 ✓ Připraveny brožury „Příběhy sbírek“ v papírové i elektronické verzi ✓ Aktualizována stránka Biologických sbírek Biologického centra, nyní slouží jako centrální rozcestník s odkazy na jednotlivé sbírky www.bcco.cz ✓ Sběrka vodních a mokřadních rostlin: vytvořeny nové naučné panely o významných skupinách rostlin pěstovaných ve sbírce; vytvořeny nové webové stránky http://www.butbn.cas.cz/sbirkavk ✓ Popularizace prostřednictvím článků (11x) v populárně naučných časopisech Botanika, Třeboňský svět, Zahrádkář ✓ Činnost pro státní správu: spolupředatelství semináře „Mokřadní rostliny“, akreditovaného v systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků u MŠMT; jednání se zástupci MŠMT a AOPK o Koncepci ochrany genetické diverzity volně žijících organismů; setkání pracovní skupiny pro genofondy z důvodu vytvoření metodik konzervace genofundu v botanických zahradách ČR; Diskuzní setkání na téma „implementace Nagojského protokolu“ ✓ 13x prezentace sbírek v rámci nejrozličnějších popularizačních akcí formou přednášek, seminářů, výstav aj. – např. výstava „Zajímavé vodní a masožravé rostliny z celého světa v akváriích“; prezentace Národní genetické banky živočichů na stánku ÚBO na veletrhu vědy; prezentace sbírek řas a sinic včetně získávání a uchovávání izolátů z půdy v rámci akce Podzimní kompostobraní; přednáška „Sběrka arbovirů v kontextu virologického výzkumu v rámci Biologického centra AVČR“ na gymnáziu Příbram; představení Sbírký vodních a mokřadních rostlin AV ČR v dokumentárním filmu Tajemný svět mokřadů; Dny otevřených dveří na ÚBO ve Studenci a BÚ v Třeboni i BC v ČB ✓ 40x komentovaná 1–2 hodinová exkurze ve Sbírce vodních a mokřadních rostlin BÚ AV ČR ✓ 5x účast na akcích pro odbornou veřejnost – např. účast na Československé virologické konferenci 2017 či na jednání Valné hromady Unie botanických zahrad ČR, 26. 1. 2017
BC, SOÚ, BÚ, ÚSaP	Lesy jako součást krajiny a zdroj poznání	✓ Zapojení odborníků do veřejné debaty v rámci Platformy pro udržitelné hospodaření v krajině; příprava návrhů potřebných změn právní úpravy na základě vědeckých poznatků; spolupráce s Úřadem vlády ČR na legislativních krocích ✓ 7x realizace seminářů a veřejných diskuzních fór na vybraná lesnická témata, kterých se účastní různé zájmové skupiny v závislosti na tématu (zástupci průmyslových a zemědělských podniků, zástupci státních orgánů) ✓ Zveřejněna tisková zpráva s výsledky dotazníkového šetření mapujícího vztah české veřejnosti k lesu jako krajinotvornému prvku, pasečnému hospodaření a způsobu využívání lesa (ekonomické, sociální, volnočasové) ✓ Zapojení SŠ studentů do drobných projektů zaměřených na ochranu biodiverzity lesa a lesních půd v rámci SOČ a projektu Otevřená věda II. ✓ Vylepšení a rozšíření www stránek Platformy pro krajinu (anglická mutace, nové tematické oblasti) ✓ Provedena kvalitativní případová studie názorů odborníků na stav a hospodaření v českých lesích s ohledem na klimatickou změnu ✓ Analýza stávající právní úpravy ochrany lesa v kontextu expertních zpráv kritizujících převažující způsob hospodaření v českých lesích ✓ Vypracována 3 stanoviska Komise pro životní prostředí AV ČR ✓ Účast na 2 konferencích a příprava 3 publikací o lesnictví ✓ Realizace 7 seminářů a 13 jiných typů popularizačně výchovných akcí (výstavy, exkurze, diskuzní setkání)

BC, SOÚ, MBÚ, BÚ	Priority půdně biologického výzkumu, průnik vědy a veřejného zájmu	✓ Realizace celodenního semináře <i>Využití výsledků badatelské komunity k podpoře politických rozhodnutí</i> za účasti zástupců MŽP, Magistrátu hl. města Prahy, Úřadu vlády ČR ✓ Příspěvek v rámci konference ČSKL „Krajinné inženýrství 2017 Voda – „motor“ změn krajiny“ ✓ Vypracováno Stanovisko Komise pro životní prostředí k návrhu Vyhlášky o ochraně půdy před erozí ✓ Komentovaná prohlídka NPR Žofínský prales pro manažery chráněných území (NP Bayerischer Wald) s představením výzkumu a diskusí o možnostech využití výsledků výzkumu pro management velkoplošných chráněných území ✓ Vydání brožury v rámci edice Strategie 21: <i>Vědecké poznatky jako podklad politického a správního rozhodování v environmentálních otázkách</i> ✓ Rozhovory v rozhlasu či Fokusu Václava Maravce, přednáška v rámci Týdne vědy a techniky, 3 celodenní semináře pro pracovníky veřejných institucí
BC	Přirozená pastva: nástroj péče o krajinu a biodiverzitu	✓ Různorodá osvětová činnost pro širokou i odbornou veřejnost za účelem zprostředkování informací o zásadách péče o krajinu a podpoře biodiverzity metodou tzv. přirozené pastvy a za účelem představení biodiverzity nejbohatších společenstev mírného pásu vázaných na nelesní stanoviště, která jsou udržovaná disturbancemi, zejména pastvou ✓ Tiskové zprávy o rozmnožování šakala či návratu divokých včel do rezervace, příprava odborného článku, účast na Branném dni v Milovicích ✓ Pro účely osvěty a ukázek a podpory biodiverzity bylo instalováno 15 ks informačních tabulí u jednotlivých pastvin, 2 hmyzí hotely, několik hnízdních budek pro ptáky ✓ Realizace 2 workshopů „Přirodní pastva jako nástroj managementu nelesních biotopů – od teorie k praxi“ ✓ Provázené exkurze (5x) s odbornou přednáškou na téma Přirozená pastva ✓ Osvěta zapojením místní veřejnosti do praktického managementu pastevních rezervací – individuální ochrana cílových dřevin v borových monokulturách ✓ Pořízena rozsáhlá foto a video-dokumentace – využití pro účely připravované výstavy i videí v rámci aktivity v roce 2018 ✓ Dokončen sběr chybějících faunistických dat (skupiny letouni, koprofilní brouci, blanokřídlí, cévnaté rostliny) pro účely informačních tabulí a přednášek
BC, MBÚ	Role rybích feromonů při načasování a synchronizaci reprodukce	✓ Přednáška pro studenty na PřF JU v rámci Doktorandské konference: Šmejkal, M. Ecology of top fish predators, European catfish and asp, with consequences to fish communities (2017) ✓ 2x popularizační exkurze na vodní nádrž Švihov ✓ 3x popularizační článek v časopisech ✓ 2x popularizační seminář na téma chemické komunikace u ryb ✓ Zpráva o funkci feromonů na přehradní nádrži Švihov pro Povodí Vltavy ✓ Publikace brožury v rámci edice Academia „Strategie AV21“ na téma chemické komunikace u ryb s důrazem na případovou studii na přehradní nádrži Švihov: Šmejkal, M., Peterka, J., Prchalová, M., Blabolil P., Baran, R., Sajdllová, Z., Vejřík, L., Vejříková, I., Bartoň, D., Draštík, V., Kočvara, L., Prachař, Z., Soukalová, K., Kolařík, T., Zemanová, Z., Kubečka, J. Nesnadná úloha samců v živočišné říši Publikace v impakovaném zahraničním časopise o roli feromonů v komunikaci mezi samicemi a samci ve volných vodách

BC	Aplikace DNA barkodování k výzkumu významných opylovačů	✓ Na BC zavedena metodika DNA barkodování pylu pro výzkum ekologie významných hmyzích opylovačů ✓ Realizace 2 pilotních projektů ve spolupráci s laboratoří na University of Milano-Bicocca a na PřF Univerzity Karlovy: 1) analýza složení pylu ze vzorků z experimentálních kolonií čmeláka zemního, 2) srovnání spektra rostlin, které slouží jako zdroj pylu třem vzácným druhům samotářských včel rodu <i>Ceratina</i> ✓ 1x popularizační článek odeslán do časopisu Živa ✓ Klečka J.: Využití analýz DNA pylu ke studiu vztahů rostlin a opylovačů ✓ 1x odborný článek v přípravě (Biella P., et al.: The effects of worker die-off on food provisioning in colonies of a bumblebee, <i>Bombus terrestris</i>: combining ecological experiments with pollen metabarcoding)
BC	Zdraví opylovači	✓ 5x pracovní setkání se zástupci průmyslových a pěstitelských podniků (Envisan a.s., PSNV, z. s., Zemědělský výzkum s.r.o., TEKRO s.r.o.) ✓ Pracovní setkání se zástupci Státní veterinární správy – laboratoř bakteriálních onemocnění včel ✓ 4x přednášky o onemocnění včel v rámci různých akcí (Akademické půlhodinky, Dny otevřených dveří na BC, SOU Blatná, atd.) ✓ Spuštění dotazníkového formuláře pro zasílání včelích vzorků pro diagnostiku ✓ Brožura Nemoci včel odevzdána do nakladatelství Academia ✓ Revize starých a katalogizace nových vzorků onemocnění ✓ Připraveny naučné letáky o nemocech včelstev (3 druhy) i čmelácích (8 druhů) ✓ 30. 11. 2017 zorganizován workshop Zdraví včel ✓ Účast na výstavách ANIMALTECH Brno, Země ŽivitelkaČ. Budějovice (prezentace vzorků včelích chorob a včelích parazitů) ✓ 2x článek v časopise Moderní včelař
ÚBO	Terénní exkurze pro veřejnost a základní a střední školy	✓ Ve spolupráci s MŽP, AOPK a odborníky z několika univerzit a ústavů AV ČR byl připraven text Koncepce národní ochrany genetické diverzity volně žijících organismů pro MŽP ČR ✓ Proběhly 6–8 hodinové terénní exkurze s přírodovědnou tematikou pro střední školy (5x na Studenecké rybníky, 3x na Mohelenskou hadcovou step) a 2x podobné exkurze pro veřejnost
ÚBO	Příprava Koncepce národní ochrany genetické diverzity volně žijících organismů	✓ 2x seminář ve spolupráci s MŽP, AOPK, aj. – setkání odborníků podílejících se na přípravě koncepce (diskuze vhodných východisek, náplně, cílů...) + další 2 přípravná pracovní setkání angažovaných aktérů ✓ Vytvořena Koncepce národní ochrany genetické diverzity volně žijících organismů ✓ Tisková zpráva k vytvořené Koncepti na webových stránkách ÚBO
BC	Přednášky a terénní exkurze pro veřejnost a školy	✓ Příprava a realizace minisérii přednášek a setkání o biodiverzitě, půdě a o ochraně organismů i ekosystémů – „Akademické ½ hodinky“ (podzim 2017, Studentský kostel, ČB) ✓ Organizace 3 osvětově zaměřených akcí pro mládež a veřejnost v areálu Biologického centra a dendrologické zahradě (Dětský den 20. 5. 2017; Světový den životního prostředí 5. –6. 6. 2017; Kvas 2017 – 17.–19. 11. 2017) ✓ Osvětově zaměřená zábavně – naučná show o půdě na nám. Míru v Týně nad Vltavou (15. 9. 2017) ✓ Realizace výstavy fotografií „Z jizev perly“ (J. Peterka, Biologické centrum AVČR, v. v. i), 6. 12. 2017 – 2. 3. 2018) ✓ Připravena Publikace Živá půda – bude odevzdáno do nakladatelství Academia v roce 2018

ÚŽFG	Dopad Úmluvy o biologické rozmanitosti na výzkum AVČR, zvláště s přihlédnutím k Nagojskému protokolu	✓ Ve spolupráci s národní kontaktní autoritou zanalyzován dopad <i>Úmluvy o biologické rozmanitosti</i> a souvisejících předpisů a zákonů na ústavy AV ČR ✓ Zprostředkování komunikační a připomínkovací platformy pro jednání s MŽP a AOPK ohledně formálního vypořádání s Úmluvou a Nagojským Protokolem (NP) v ČR a na AV ČR ✓ S ABS Clearing-house projednána možnost organizovat regionální evropský capacity-building workshop v ČR ✓ Zajištění poradenské činnosti a informační podpory k tématu, vytvoření jednoduchých „doporučených postupů“ pro odbornou veřejnost ✓ Pro účely využívání zdrojů podle Nagojského Protokolu byly vytvořeny obecné vzory MTA (mutually agreed terms – AVČR majitelem /příjemcem materiálu), RCA (AVČR majitelem materiálu) v ČJ a AJ a návrh formuláře pro oslovení za účelem Prior Informed Consent
BÚ	Modelová naučná stezka „ROZE“ pro mladé přírodovědce	✓ Ve spolupráci s týmy BC a BÚ byly připraveny a do výroby zadány panely a interaktivní komponenty k první části stezky prezentující program ROZE: Úvodní panel stezky ROZE; Včela medonosná a biodiverzita; Jak se ryby cítí ve vodě?; Šlapeme si po štěstí – nedoceněná půda; Biologické sbírky a jejich potřeba pro další výzkum; Skrytý svět vodních rostlin; Vetřelci v pozměněné krajině; Role hmyzu v přírodě. Instalace plánována na březen 2018.
ÚBO	Unikátní chov myši domácích a příbuzných druhů	✓ Sloučení dvou rozsáhlých kolekcí inbredních kmenů myši domácích a jejich blízkce příbuzných druhů rodu <i>Mus</i> (40 kmenů myši transportováno z chovů na Universitě Montpellier ve Francii do Studence) ✓ Posterová prezentace nového depozitu genetických zdrojů na 4th International Mouse Meeting (8.–10. 6. 2017, Zurich) ✓ Prezentace nových chovů vedení AV ČR v rámci slavnostního otevření nového chovného zařízení Ústavu biologie obratlovců AV ČR ve Studenci (22. 6. 2017)

Nadále se udržovaly dobré vztahy a úzká spolupráce s **Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích**, zejména její Přírodovědeckou fakultou. Velký význam jak pro BC, tak pro PŘF JU má spoluúčast výzkumných pracovníků BC na výuce a výchově studentů všech stupňů studia (viz výše) a zapojení studentů do práce vědeckých týmů BC. V roce 2017 se realizovaly potřebné aktivity v období udržitelnosti společného projektu „Jihočeské univerzitní a akademické CTT“ (OP VaVpl – MŠMT, reg. č. CZ.1.05/3.1.00/10.0214), jenž byl úspěšně ukončen v roce 2015. Projekt se podílel na rozvoji infrastruktury BC vybudováním laboratoří na ověřování a demonstraci výsledků výzkumu BC, a financováním a metodickým zakotvením Úseku transferu technologií THS BC (viz výše).

Na BC je již od července 2013 nepřetržitě v provozu Dětská skupina Motýl. Od 1. 7. 2016 je její provoz již podruhé částečně financován z prostředků EU, tentokrát z Operačního programu Zaměstnanost, který je administrován Ministerstvem práce a sociálních věcí. Dotace byla schválena na období 7/2016 – 6/2018. Kapacita dětské skupiny je 12 míst. 9 míst je určených pro děti zaměstnanců BC, 3 místa pro zaměstnance Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, která je partnerem projektu. Služba péče o děti v DS Motýl je velmi žádaná, kapacita je trvale smluvně pokryta. V průběhu roku 2017 využilo dětskou skupinu celkem 28 dětí včetně krátkodobých pobytů v případě nárazově uvolněné kapacity.

Provozní úsek Technicko-hospodářské správy BC v roce 2017 vykonával činnosti, zajišťující spolehlivý a hladký chod areálů BC a technickou podporu pracovišť BC. Hlavní akcí byla spolupráce s dodavateli na Územní studii akce Generální obnova areálů BC, která nastavila hlavní generel pro další kroky v této akci a také konečnou podobu budoucího areálu. Dále bylo řešeno několik havárií vzniklých v důsledku zastarávání technologií.

Provozním úsekem byla zajištěna realizace stavebních akcí, z nichž nejdůležitější jsou uvedeny v následujícím výčtu:

A. Areál Branišovská

- **Rekonstrukce rozvodů VZT** (realizace červen – srpen 2017, celkové investiční náklady stavební akce 6 955 tis. Kč, dotace AV ČR 6 300 tis. Kč),

B. Areál Na Sádkách

- **Rekonstrukce a vybavení prostor pro VI SoWa** (realizace červenec – prosinec 2017, celkové náklady akce 7 400 tis. Kč, dotace z AV ČR 6 900 tis. Kč)

C. Společné pro oba areály

- **Územní studie Generální obnovy areálů BC** (realizace leden 2017 – září 2017), celkové náklady akce 2 287 tis. Kč, dotace z AV ČR 2 000 tis. Kč)
- **Výměna prvků EPS** (realizace červen 2017 – prosinec 2017), celkové náklady akce 1 152 tis. Kč)
- **Rekonstrukce požárního vodovodu v obou areálech a výměna stoupacích potrubí vody a kanalizace v areálu Na Sádkách** (realizace říjen 2017 – prosinec 2017), celkové náklady akce 1 740 tis. Kč)

V roce 2017 byly z mimořádných dotací AV ČR zajištěny následující akce se spoluúčastí BC:

- **Dokončení rekonstrukce VI SoWa** – 4 100 tis. Kč
- **Modernizace skleníků ENTÚ** – 1 035 tis. Kč
- **Rekonstrukce strukturované kabeláže PAÚ – LEM + pořízení nového serveru** – 815 tis. Kč

Rok 2017 v oblasti IT pro BC znamenal zásadní změnu v emailové komunikaci. Bylo zahájeno slučování poštovních serverů a centralizace emailové služby v rámci celého BC. K tomu se využilo vysoce profesionálního řešení od společnosti Microsoft a to cloudová služba Office365 poskytující nejen poštovní služby, ale i diskové úložiště, komunikační a týmové aplikace a balík kancelářských nástrojů Office.

Dalším rozšiřováním bezdrátové WiFi sítě došlo k plnému pokrytí obou areálů BC bezdrátovou sítí eduroam. Bezdrátové připojení v BC nyní zajišťuje 125 AP (přístupových bodů) připojených ke dvěma kontrolerům (zařízení ovládající všechna AP; redundance zajišťuje chod WiFi sítě i v případě výpadku jednoho kontroleru).

Bylo též pořízeno zálohovací úložiště typu SAN, poskytující celkovou úložnou kapacitu 150TB rozdělenou mezi vědecká pracoviště. V rámci centralizace služeb bylo pracoviště PARU převedeno za centrální firewall.

Rada Biologického Centra AV ČR, v. v. i. (dále jen Rada)

Rada se v roce 2017 sešla na čtyřech zasedáních, a to dne 19. 1., 12. 4., 18. 5. a 31. 10. 2017.

Na prvním zasedání bylo přítomno 12 členů z celkového počtu 15. Rada byla usnášeníschopná. Jednání byl přítomen také ředitel BC prof. Miloslav Šimek.

Usnesení Rady ze zasedání dne 19. 1. 2017

1. Schválila program zasedání.
2. Ověřila zápis ze zasedání dne 18. 10. 2016.
3. Ověřila usnesení z projednání *per rollam* č. 32/2016 – 36/2016.

4. Vzala na vědomí zprávu předchozího předsedy Rady BC prof. Tomáše Scholze. Ve zprávě T. Scholz seznámil členy nově zvolené Rady s nejdůležitějšími aktivitami Rady v minulém funkčním období. Rada se ve funkčním období 2012–2017 sešla celkem 12× (2012 – 3×, 2013 – 2×, 2014 – 3×, 2015 – 2×, 2016 – 2×); další jednání probíhala formou *per rollam*.
5. Tajným hlasováním všech přítomných členů zvolila předsedu Rady prof. Vladimíra Košťála a místopředsedu Rady prof. Tomáše Scholze.
6. Tajemnicí Rady byla jmenována Ing. Hana Machová.
7. Projednala návrh jednotného formuláře pro pravidelnou kritickou analýzu činnosti a vědeckých výstupů BC řediteli ústavů.
8. Dohodla a odsouhlasila harmonogram výběrových řízení na pozici ředitele BC a výběrových řízení ředitelů vědeckých ústavů BC.
9. Dohodla a odsouhlasila harmonogram projednání a schválení rozpočtu 2017 a výroční zprávy za rok 2016.
10. Schválila Mzdový předpis BC v upraveném znění a konstatovala, že ve Mzdovém předpisu jsou pasáže, které vyžadují kontrolu a případnou korekci. Pověřila ředitele BC, aby ve spolupráci se SoS připravil podrobný rozklad kritizovaných pasáží.
11. Projednala předložené projektové návrhy.
12. Schválila předložené znění Pracovního řádu BC.
13. Vzala na vědomí připomínky ředitele BC prof. Šimka k Volebnímu a Jednacímu řádu BC a pověřila prof. J. Kopáčka přípravou paralelního znění připomínkových částí.

Druhého zasedání dne 12. 4. 2017 se zúčastnilo celkem 14 členů Rady z celkového počtu 15. Rada byla usnášeníschopná. Zasedání byli přítomni další hosté.

Usnesení Rady ze zasedání dne 12. 4. 2017

1. Schválila program zasedání.
2. Ověřila zápis ze zasedání dne 19. 1. 2017.
3. Ověřila usnesení z projednání *per rollam* č. 1/2017 – 9/2017.
4. Projednala přihlášky uchazečů na pozici ředitele BC pro funkční období 1. 7. 2017 – 30. 6. 2022 a závěry výběrové komise. Jeden z pozvaných kandidátů, prof. Miloslav Šimek, nemohl být jednání osobně přítomen, jelikož utrpěl úraz a byl hospitalizován. Vzhledem k této skutečnosti Rada odsouhlasila odložení výběrového řízení na 18. 5. 2017.
5. Vzala na vědomí Kritické analýzy činnosti vědeckých ústavů BC za rok 2016. Rada byla seznámena s průběhem a výsledky jednání výběrových komisí ustavených pro výběrová řízení na pozice ředitelů vědeckých ústavů BC. Na základě výsledků tajného hlasování rozhodla, že navrhne řediteli BC tyto kandidáty na ředitele vědeckých ústavů BC na funkční období 1. 7. 2017 – 30. 6. 2022: prof. František Marec – Entomologický ústav BC, prof. Julius Lukeš – Parazitologický ústav BC, prof. Josef Špak – Ústav molekulární biologie rostlin BC, prof. Jan Kubečka – Hydrobiologický ústav BC, Dr. Karel Tajovský – Ústav půdní biologie BC.
6. Usnesla se na ustavení pětičlenné komise ve složení prof. Jiří Kopáček, prof. Vladimír Košťál, Dr. Jiří Macas, doc. Josef Pižl a prof. Tomáš Scholz, pověřené revizí Pravidel pro hodnocení výzkumných pracovníků BC a odsouhlasila harmonogram revize.
7. Schválila plán investičního a neinvestičního čerpání BC pro rok 2017.
8. Byla seznámena se základními informacemi o projektovém návrhu IBERA (v rámci výzvy OP VVV Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj) a pověřila prof. Rába, aby tlumočil obecné výhrady Rady k projektům tohoto typu Radě vlády pro výzkum, vývoj a inovace.
9. Vzala na vědomí informace o složení Dozorčí rady BC.
10. Diskutovala o postupu projednávání projektových návrhů a návrhů na uzavření smluv o spolupráci.

Na třetím zasedání bylo přítomno 14 členů z celkového počtu 15. Rada byla usnášeníschopná. Hosty jednání byli kandidáti na ředitele BC prof. Libor Grubhoffer a prof. Miloslav Šimek.

Usnesení Rady ze zasedání dne 18. 5. 2017

1. Schválila program zasedání.
2. Ověřila zápis ze zasedání dne 12. 4. 2017.
3. Ověřila usnesení z projednání *per rollam* č. 10/2017 – 12/2017.
4. Po osobním jednání s oběma uchazeči a následné diskusi rozhodla na základě tajného hlasování, že navrhne předsedkyni AV ČR prof. Libora Grubhoffera jako kandidáta na ředitele BC, splňujícího stanovené a požadované podmínky.
5. Schválila navrhovaný postup projednávání projektových návrhů a návrhů na uzavření smluv o spolupráci a uložila předsedovi a tajemnici Rady, aby tento postup uvedli do praxe.

Na čtvrtém zasedání bylo přítomno 13 členů z celkového počtu 15. Rada byla usnášeníschopná. Hosty jednání byl dále ředitel BC prof. Libor Grubhoffer a vedoucí Finančního úseku Bc. Barbora Helclová.

Usnesení Rady ze zasedání dne 31. 10. 2017

1. Schválila program zasedání.
2. Ověřila zápis ze zasedání dne 18. 5. 2017.
3. Ověřila usnesení z projednání *per rollam*:
 - a. Usnesení č. 13/2017 – 23/2017.
 - b. Projektové návrhy č.j. 2017_p1 – 2017_p40 a návrhy na uzavření smluv o spolupráci č.j. 2017_s1 – 2017_s15.
4. Vzala na vědomí zprávu ředitele BC prof. Libora Grubhoffera, který Radu seznámil s aktuálním děním na BC podle následujících bodů:
 - a. Ekonomické a personální informace, čerpání rozpočtu 2017
 - b. Významné nové projekty na BC
 - c. Projekt IBERA
 - d. Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků
 - e. Generální obnova areálů BC
 - f. Udělená významná ocenění a stipendia v r. 2017 – přehled
 - g. Smlouva o spolupráci AV ČR s Jihočeským krajem
 - h. Veřejné zakázky, personální zdroje na THS BC – výhled
 - i. Strategie AV21 – aktuální informace
 - j. SoWa – aktuální informace
5. Schválila vnitřní předpisy BC:
 - c. Organizační řád BC, s platností od 15. 11. 2017 a s účinností od 1. 12. 2017
 - d. Volební řád Rady BC s platností a účinností od 31. 10. 2017
 - e. Jednací řád Rady BC s platností a účinností od 31. 10. 2017
6. Odsouhlasila novou strukturu Pravidel pro hodnocení výzkumných pracovníků BC a dohodla další harmonogram revize tohoto vnitřního předpisu.
7. Zabývala se dopisem člena Akademické rady AV ČR S. Kozubka č. 12/2017 ohledně zavedení jednotného systému uvádění afiliace vědeckých pracovníků v publikacích. Souhlasila s nutností používat přesné názvy pracovišť AV ČR, ale doporučila umožnit používání oficiální zkratky CAS v afiliacích a volnou kombinovatelnost podjednotek afiliace.

V roce 2017 proběhlo celkem **24 jednání *per rollam***, a to v následujících záležitostech:

- Průběžně projednávala projektové návrhy a návrhy na uzavření smluv o spolupráci.
- Projednala žádosti o dotaci v rámci Programu na podporu mezinárodní spolupráce začínajících výzkumných pracovníků.
- Projednala návrhy a jmenovala komisi pro výběrové řízení na pozici ředitele BC.
- Projednala návrhy na ocenění AV ČR.
- Projednala a doporučila žádost o udělení Fellowshipu J. E. Purkyně.
- Schválila výroční zprávu o činnosti a hospodaření BC za rok 2016.
- Schválila rozpočet BC pro rok 2017.
- Schválila střednědobý výhled hospodaření BC pro roky 2018 – 2019.

- Schválila rozdělení zisku BC za rok 2016.
- Schválila navrhované rozdělení zisku BC za rok 2016 – přiděl do rezervního fondu ve výši 264 832,03 Kč.
- Schválila navrhovanou smluvní mzdu.
- Schválila Organizační řád BC.
- Projednala žádosti o dotaci v rámci Programu podpory perspektivních lidských zdrojů – Mzdová podpora postdoktorandů.
- Schválila přílohu č. 2 Mzdového předpisu BC.

Dále podle nového schváleného postupu projednala v roce 2017 celkem **50 projektových návrhů** a **19 návrhů na sjednání smluv o spolupráci**.

Dozorčí rada Biologického centra AV ČR, v. v. i. (dále DR)

V průběhu roku 2017 se DR sešla dvakrát. Aktuální problémy mezi zasedáními řešila formou *per rollam*, a to celkem šestnáctkrát. Její členové měli k dispozici výsledky hospodaření BC za rok 2016, rozpočet BC na rok 2017 a střednědobý výhled hospodaření BC pro roky 2018 a 2019.

a) Zasedání

Na prvním zasedání DR, konaném dne 5. 6. 2017, bylo přítomno všech pět členů DR a tajemnice DR, dále ředitel BC prof. Miloslav Šimek, předseda Rady BC prof. Vladimír Košťál, vedoucí Finančního úseku SoS BC Bc. Barbora Helclová, zástupce vedoucí SoS BC Ing. Karel Veselý a předchozí předseda DR prof. Petr Ráb.

Usnesení DR ze zasedání dne 5. 6. 2017

1. Schválila program zasedání.
2. Vzala na vědomí informace předchozího předsedy DR, prof. Petra Rába. Prof. Ráb označil za klíčové problémy v chodu BC enormní nárůst administrativy vs. složité právní prostředí v ČR a zastarávání areálu BC.
3. Funkcí tajemnice DR byla po projednání s ředitelem BC prof. Šimkem pověřena předsedou DR prof. Marečkem Ing. Hana Machová.
4. Ověřila zápis ze zasedání DR ze dne 18. 10. 2016 a usnesení 1/2017 – 10/2017 z hlasování *per rollam* s připomínkou k zápisu k úpravě názvů v záhlaví tabulek s názvem Akce v roce 2016 a Akce připravované v roce 2017.
5. Vyslechla a vzala na vědomí zprávu ředitele BC prof. M. Šimka o změnách a událostech na BC od posledního zasedání DR podle těchto bodů:
 - Strategie AV 21, v rámci níž BC koordinuje program Rozmanitost a zdraví ekosystémů.
 - Výzkumná infrastruktura SoWa a avizovaná změna podmínek financování MŠMT.
 - IBERA, podání projektového návrhu OP VVV s názvem „Začlenění BC do Evropského výzkumného prostoru“. Hlavním cílem projektu je získání ocenění HR Award.
 - Neuspokojivý stav areálu BC – příprava územní studie formou tzn. modulového řešení generální obnovy areálu BC a další návazné kroky.
 - Nová Rada BC pro funkční období 5. 1. 2017 – 4. 1. 2022.
 - Výběrová řízení na ředitele vědeckých ústavů BC pro funkční období 1. 7. 2017 – 30. 6. 2022.
 - Navýšení rozpočtu 2017 o 11 mil. Kč na základě výsledků hodnocení.
 - Žádosti o financování nákladných přístrojů na rok 2018. BC podalo čtyři žádosti, z toho jednu na nákup nákladného přístroje s cenou přesahující 5 mil. Kč bez DPH.

- Návrhy BC do pomocných orgánů Akademické rady AV ČR.
 - Vnitřní předpisy BC – probíhá průběžná aktualizace v souladu s legislativou, průběžné překlady do ANJ.
 - Program podpory perspektivních lidských zdrojů – Mzdová podpora postdoktorandů AV ČR, jeho velký význam pro BC, podpořeno již bylo 16 postdoktorandů.
 - Návrhy na ocenění AV ČR.
 - Program na podporu mezinárodní spolupráce začínajících výzkumných pracovníků AV ČR. V první výzvě podpořena jedna žádost, ve druhé výzvě podáno 5 žádostí.
 - Spolupráce s JU a výhledy, pronájmy prostor.
6. Ekonomické informace
- 6.1. DR vzala na vědomí zprávu o čerpání rozpočtu a o výsledku hospodaření BC za rok 2016.
- Členové DR měli k dispozici informaci o výsledku hospodaření za rok 2016 a kompletní účetní závěrku BC včetně zprávy o ověření účetní závěrky. Výrok nezávislého auditora za rok 2016 zní „bez výhrad“.
 - BC dosáhlo v roce 2016 kladného hospodářského výsledku ve výši 265 tis. Kč (po zdanění). Celá částka, tj. 265 tis. Kč, bude převedena do Rezervního fondu BC.
 - Náklady v roce 2016 činily 412 653 tis. Kč (-4,7% oproti 2015), výnosy 412 918 tis. Kč (-5% oproti 2015).
 - Zůstatek institucionálního Fondu účelově určených prostředků k 31. 12. 2016 bude v roce 2017 dočerpán.
- 6.2. Projednala investiční a neinvestiční rozpočet pro rok 2017.
- Dostala k dispozici návrh investičního a neinvestičního rozpočtu pro rok 2017.
 - Financování činnosti BC bude realizováno především formou institucionálních dotací AV ČR ve výši 176 522 tis. Kč a účelovou podporou od tuzemských a zahraničních poskytovatelů v rámci grantů (GAČR, TAČR, jednotlivá ministerstva a programy EU) ve výši 237 425 tis. Kč. Na dofinancování provozu BC budou použity příjmy z tržeb, zejména ze zakázek hlavní činnosti.
 - V roce 2017 budou dočerpány prostředky z institucionálního FÚUP, vytvořený v předchozích letech.
- 6.3. Projednala střednědobý výhled hospodaření BC pro roky 2018 a 2019.
- Financování činnosti BC bude nadále realizováno především formou institucionálních dotací AV ČR a účelovou podporou od tuzemských a zahraničních poskytovatelů v rámci grantů (GAČR, TAČR, jednotlivá ministerstva a programy EU). Na dofinancování provozu BC budou použity příjmy z tržeb, zejména ze zakázek hlavní činnosti. Celkové výnosy jsou plánovány ve výši 497 400 tis. Kč (2018) a 504 050 tis. Kč (2019).
- 6.4. Vzala na vědomí informaci o nájemních smlouvách.
- 6.5. Vzala na vědomí informaci o stavebních akcích na BC v roce 2016 a připravovaných stavebních akcích pro rok 2017.
7. Projednala výroční zprávu BC o činnosti a hospodaření za rok 2016 a s jejím zněním souhlasila.
8. Vzala na vědomí zprávu předsedy Rady BC prof. Košťála o činnostech a hlavních úkolech Rady BC a dále o průběhu a výsledku výběrových řízení na pozici ředitele BC a výběrových řízení na pozice ředitelů jednotlivých ústavů BC pro funkční období od 1. 7. 2017 do 30. 6. 2022.
9. Do programu jednání bylo dále zařazeno:
- Předání přístupových údajů na intranet BC pro externí členy DR.

- Podnět k pravidelnému zařazování informací o uskutečněných kontrolách na BC. Od posledního zasedání DR neodhalila žádná kontrola závažnější problém.

Druhé zasedání DR se konalo dne 7. 12. 2017 a zúčastnilo se ho všech pět členů DR. Dále byla přítomna tajemnice DR a jako hosté ředitel BC prof. Libor Grubhoffer, předseda Rady BC prof. Vladimír Košťál, vedoucí Finančního úseku THS Bc. Barbora Helclová a vedoucí Provozního úseku THS Ing. Karel Veselý.

Usnesení DR ze zasedání dne 7. 12. 2017

1. Schválila program zasedání.
2. Ověřila zápis ze zasedání DR dne 5. 6. 2017 a usnesení 11/2017 – 16/2017 z hlasování *per rollam*.
3. Vyslechla a vzala na vědomí zprávu ředitele BC prof. Libora Grubhoffera o činnosti BC od posledního zasedání DR v těchto bodech:
 - Personální informace.
 - Významné nové projekty.
 - Udělená významná ocenění a stipendia.
 - Záměr uzavřít smlouvu o spolupráci AV ČR s Jihočeským krajem.
 - Aktualizace vnitřních předpisů, nové znění Organizačního řádu BC s účinností od 1. 12. 2017.
 - Veřejné zakázky, personální zdroje na BC.
 - Strategie AV 21, v rámci níž BC koordinuje program Rozmanitost a zdraví ekosystémů.
 - Výzkumná infrastruktura SoWa.
 - Neuspokojivý stav areálu BC a záměr generální obnovy. Předmětem architektonické studie bude variantní řešení s centrální páteří (s možností dalšího využití pro nové laboratoře v budoucnu) v kombinaci s modernizací budov.
4. Ekonomická informace
 - 4.1. Vzala na vědomí průběžnou zprávu o hospodaření BC ke dni 23. 11. 2017.
 - Dostala k dispozici podrobnou zprávu o hospodaření vč. výčtu investic pořízených k 23. 11. 2017.
 - Celkové náklady meziročně vzrostly o 15%, celkové výnosy zaznamenaly meziroční nárůst o 26%, hospodářský výsledek je ke dni 23. 11. 2017 ve výši 147 505 Kč.
 - Vyšší hodnoty u nákladů i výnosů jsou dány útlumem v získaných účelových dotacích v roce 2016. V roce 2017 se podařilo získat další projekty z Operačního programu VVV a došlo k úhradě předložených monitorovacích zpráv velkých projektů – OP VVV Korolid a ERC. Dále se rozběhly projekty Přeshraniční spolupráce s Rakouskem a Bavorskem.
 - 4.2. Vzala na vědomí plán nákladů a výnosů na rok 2018. U plánované výše FÚUP na straně nákladů doporučila uvádět předpokládaný maximální limit čerpání FÚUP či uvádět patřičný vysvětlující komentář.
 - 4.3. Vzala na vědomí informace o stavebních akcích BC v roce 2017 a připravovaných stavebních akcích pro rok 2018.
 - V roce 2017 došlo k realizaci rekonstrukce rozvodů VZT, rekonstrukce prostor po VI SoWa a územní studie generální obnovy areálu.
 - 4.4. Vzala na vědomí informaci o uskutečněných kontrolách vč. dopadů pro BC od posledního zasedání DR.

- Na BC proběhly od posledního zasedání dvě kontroly: Grantová agentura ČR zahájila dne 9. 10. 2017 hloubkovou kontrolu všech grantů ústavů BC kromě ENTÚ běžících v roce 2016. Dne 22. 11. 2017 zahájil kontrolu Oblastní inspektorát práce pro Jihočeský kraj a Vysočinu. Tyto kontroly nebyly ke dni zasedání ukončeny.

4.5. Vzala na vědomí informaci o nájemních smlouvách.

5. Vzala na vědomí zprávu předsedy Rady BC prof. Košťála o činnosti Rady BC od posledního zasedání, tj. zejména o projednávání projektových návrhů a návrhů na uzavření smluv o spolupráci a o revizi vnitřních předpisů BC.
6. Vzala na vědomí informace o smlouvě o provedení auditu. Na podnět DR budou sjednocena pravidla pro hospodaření se Sociálním fondem BC. Na podnět DR bude prověřena povinnost zasílat vybrané vnitřní předpisy zřizovateli.

b) Hlasování *per rollam*

V roce 2017 bylo provedeno hlasování *per rollam* celkem šestnáctkrát a to v následujících záležitostech:

Usnesení z hlasování *per rollam*

1. Vydala předchozí písemný souhlas s nabytím movitého majetku: Spektrometr GC-MS/MS pro cílenou a necílenou metabolomiku, hmotnostní spektrometr, sektorový hmotnostní spektrometr s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS).
2. Projednala a schválila Zprávu o činnosti Dozorčí rady BC AV ČR za rok 2016.
3. Vydala předchozí písemný souhlas s nabytím movitého majetku: věžový stacionární jeřáb na PNG.
4. Vydala stanovisko k hodnocení činnosti ředitele BC prof. Miloslava Šimka za rok 2016.
5. Vydala předchozí písemný souhlas s nabytím movitého majetku: laserový skenovací konfokální mikroskop.
6. Vydala předchozí písemný souhlas s nabytím movitého majetku: IRMS – hmotnostní spektrometr.
7. Vydala předchozí písemný souhlas s uzavřením dodatku č. 8 ke smlouvě o nájmu nebytových prostor s Jihočeskou univerzitou (Přírodovědeckou fakultou) ze dne 11. 12. 2009.
8. Vydala předchozí písemný souhlas s uzavřením smlouvy o zřízení věcného břemene se společností Teplárna České Budějovice, a.s.
9. Vydala předchozí písemný souhlas s uzavřením smlouvy o zřízení věcného břemene se společností E. ON Distribuce, a. s.
10. Vydala předchozí písemný souhlas s uzavřením dodatku č. 2 ke smlouvě o výpůjčce pozemku (prostor hřiště pro DS Motýl) s Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích.
11. Vydala předchozí písemný souhlas s uzavřením nájemní smlouvy č. N30/2017-DS se společností Sokolovská uhelná, právní nástupce, a. s.
12. Vydala předchozí písemný souhlas s uzavřením smlouvy o budoucí smlouvě o zřízení věcného břemene se společností Teplárna České Budějovice, a. s.
13. Vydala předchozí písemný souhlas s uzavřením dodatku č. 1 ke Smlouvě o nájmu prostor sloužících k podnikání s M. Klimendovou.
14. Vydala předchozí písemný souhlas s uzavřením dodatku č. 2 ke Smlouvě o nájmu nebytových prostor se společností TONNER INTERNATIONAL, s. r. o.
15. Vydala předchozí písemný souhlas s nabytím movitého majetku: vysoce rozlišovací skenovací elektronový mikroskop s příslušenstvím pro 3D rekonstrukce metodou SBF.
16. Vydala předchozí písemný souhlas s nabytím movitého majetku: hmotnostní izotopový spektrometr.

II. Informace o změně Zřizovací listiny BC a změně vnitřních předpisů

V roce 2017 nedošlo ke změně Zřizovací listiny BC. Dne 8. 11. 2016 bylo vystaveno nové úplné znění zřizovací listiny BC, jak vyplývá ze změn provedených dodatkem č. 1 ze dne 26. 6. 2013 a dodatkem č. 2 ze dne 2. 10. 2015. Zřizovací listina je v tomto znění účinná od 2. 10. 2015.

V roce 2017 došlo ke změně několika **vnitřních předpisů**:

Tabulka 10. Změny vnitřních předpisů v roce 2017

Název	Účinnost
Směrnice o stanovení organizace zabezpečení požární ochrany BC	29.5.2017
Příloha č. 2 směrnice BC pro nakládání s duševním vlastnictvím	12.7.2017
Směrnice o zásadách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, ochranných nápojů a mycích a čisticích prostředků	22.9.2017
Jednací řád Rady BC AV ČR, v. v. i.	31.10.2017
Volební řád Rady BC AV ČR, v. v. i.	31.10.2017
Organizační řád BC (+ verze v anglickém jazyce)	1.12.2017
Pracovní řád BC AV ČR, v. v. i.	15.2.2017
Mzdový předpis BC AV ČR, v. v. i.	15.2.2017

Vnitřní předpisy jsou postupně vizuálně sjednocovány a překládány do anglické verze.

III. Přehled hlavní činnosti

BC tvoří pět vědeckých ústavů složených celkem z 21 vědeckých týmů, které mají vlastní vědecké programy. Od roku 2016 je součástí BC i výzkumná infrastruktura SoWa, zaměřená na komplexní studium půdních a vodních ekosystémů a jejich vzájemných interakcí. Charakteristika vědecké činnosti je popsána v členění podle těchto organizačních jednotek. Vědecké týmy BC získaly v roce 2017 desítky významných výsledků, které prezentovaly ve formě publikací v mezinárodních vědeckých časopisech. Jak je uvedeno výše v této zprávě, výstupy výzkumu BC byly v roce 2017 zveřejněny ve 406 publikacích s impaktním faktorem (IF) v mezinárodních vědeckých časopisech (více viz: <http://www.lib.cas.cz/arl/>), respektive v 564 publikacích podle ASEP (Automatizovaný Systém Evidence Publikací). Z důvodu značného rozsahu výsledků není možné v této zprávě uvést více než několik vybraných příkladů výstupů. Detailní informace jsou k dispozici na veřejných internetových stránkách jednotlivých vědeckých ústavů BC (adresy viz dále). Příklady výsledků jsou seřazeny podle jednotlivých organizačních složek BC.



Popis ilustrace: Potravně vysoce plastický vrcholový predátor sladkých vod – sumec velký

I. Entomologický ústav BC AV ČR, v. v. i.

Entomologický ústav BC (dále jen ENTÚ, viz www.entu.cas.cz) rozvíjel základní výzkum v oblastech ekologie a ochrany hmyzu, fyziologie a vývojové biologie, genetiky a molekulární biologie. Prioritními tématy byly zejména studium mechanismů podmiňujících biodiverzitu hmyzu v oblastech mírného pásu a v tropických ekosystémech, studium dynamiky hmyzích populací a jejich trofických interakcí, diapauzy a chladové odolnosti hmyzu, molekulární evoluce pohlavních chromosomů, hormonální a genetické regulace vývoje hmyzu a molekulárních mechanismů regulace cirkadiánních rytů.

Vybraný výsledek (další výsledky viz www.entu.cas.cz): **Jak se tropické stromy brání před hmyzími herbivory.**

V závodu ve zbrojení mezi housenkami a fíkovníky se evolučně eskalující toxická obrana uplatňuje proti generalistům, zatímco divergence obrany mezi příbuznými druhy rostlin je účinná proti specialistům, neboť pomáhá blízké příbuzným rostlinám uniknout před herbivory s evolučně konzervativním okruhem hostitelů. Chemie listů a fylogenetické vztahy mezi rostlinami a jejich herbivory umožňují předpovědět nové potravní vztahy, což ukazuje, že komplikovaným potravním sítím v tropech začínáme rozumět.

Citace:

Volf M., Segar S.T., Miller S.E., Isua B., Sisol M., Aubona G., **Šimek P., Moos M.,** Laitila J., Kim J., **Zima J., Rota J., Weiblen G.D., Wossa S., Salminen J.-P., Basset Y.F., Novotný V.** (2018) Community structure of insect herbivores is driven by conservatism, escalation and divergence of defensive traits in *Ficus*. *Ecology Letters* 21: 83–92. DOI: 10.1111/ele.12875. [IF₂₀₁₆=9,449] (ASEP 0481610)

Segar S.T., Volf M., Isua B., Sisol M., **Redmond C.M.,** Rosati M., Gewa B., Molem K., **Dahl C.N.,** Holloway J., **Basset Y.F.,** Miller S., Weiblen G., Salminen J.-P., **Novotný V.** (2017) Variably hungry caterpillars: predictive models and foliar chemistry suggest how to eat a rainforest. *Proceedings of the Royal Society B* 284: article number 20171803. DOI: 10.1098/rspb.2017.1803. [IF₂₀₁₆=4,940] (ASEP 0481206)



Popis ilustrace: Vybrané druhy housenek živící se novoguinejskými fíkovníky.

2. Parazitologický ústav BC AV ČR, v. v. i.

Náplní činnosti Parazitologického ústavu BC (dále PAÚ, viz www.paru.cas.cz) byl základní výzkum parazitů člověka a zvířat na úrovni molekul, buněk i celých organismů s cílem získávat, prohlubovat a šířit znalost biologie a ekologie parazitických jednobuněčných eukaryotických mikroorganismů – protist a mnohobuněčných parazitů – helmintů a členovců. Ústav dále zajišťuje vzdělávací činnost v oboru parazitologie a v navazujících oborech biologického výzkumu, a to na národní i mezinárodní úrovni. Získané výsledky jsou využívány při prevenci a léčbě nemocí lidí i zvířat, v zemědělství a v pedagogické praxi.

Vybraný výsledek (další výsledky viz www.paru.cas.cz): **Strukturní a funkční odlišnosti mitochondriální FoF₁-ATPázy savčího parazita *Trypanosoma brucei* umožní vývoj specifických inhibitorů tohoto komplexu.**

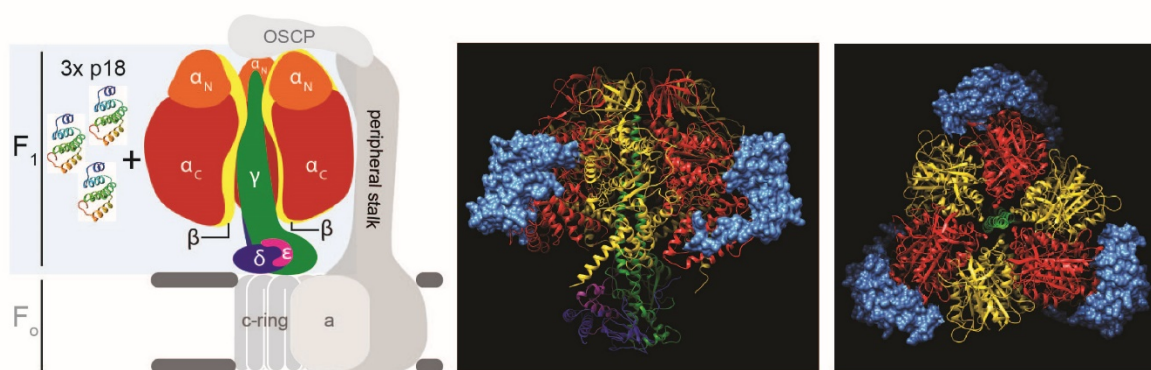
Mitochondriální F₀F₁-ATPáza je považována za striktně konzervovaný proteinový komplex, jenž zajišťuje buňce energii ve formě ATP. Podrobná charakterizace tohoto enzymu u původce spavé nemoci, *Trypanosoma brucei*, odhalila zásadní rozdíly v jeho struktuře a funkci ve srovnání se savčím a kvasinkovým komplexem. Naše výsledky mohou být využity pro vývoj nových inhibitorů F₀F₁-ATPázy, a tím snížit negativní dopad onemocnění způsobené tímto parazitem jak u lidí, tak u hospodářských zvířat.

Citace:

Gahura O., Šubrtová K., Váchová H., Panicucci B., Fearnley I.M., Harbour M.E., Walker J.E., Zíková A. (2017) The F₁-ATPase from *Trypanosoma brucei* is elaborated by three copies of an additional p18-subunit. *FEBS Journal* 2017 Dec 15. DOI: 10.1111/febs.14364. [Epub ahead of print]. [IF₂₀₁₆=3,902]

Montgomery M.G., **Gahura O.**, Leslie A.G.W., **Zíková A.**, Walker J.E. (2018) ATP synthase from *Trypanosoma brucei* has an elaborated canonical F₁-domain and conventional catalytic sites. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* (in press). [IF₂₀₁₆=9,661]

Panicucci B., Gahura O., Zíková A. (2017) *Trypanosoma brucei* TbF₁ inhibits the essential F₁-ATPase in the infectious form of the parasite. *PLoS Neglected Tropical Diseases* 11: e0005552. [IF₂₀₁₆=3,834] (ASEP 0479560)



Popis ilustrace: F₁-ATPázy jsou extrémně konzervované proteinové komplexy jak u eukaryot, tak u prokaryot. Výjimka je známa pouze o organismů ze skupiny Euglenozoa. Aktivní F₁-ATPáza vyizolovaná ze savčího parazita *Trypanosoma brucei* obsahuje tři kopie nové podjednotky p18 a každá ze tří katalytických podjednotek alpha je rozštěpena na dva fragmenty proteolýzou odehrávající se *in vivo*.

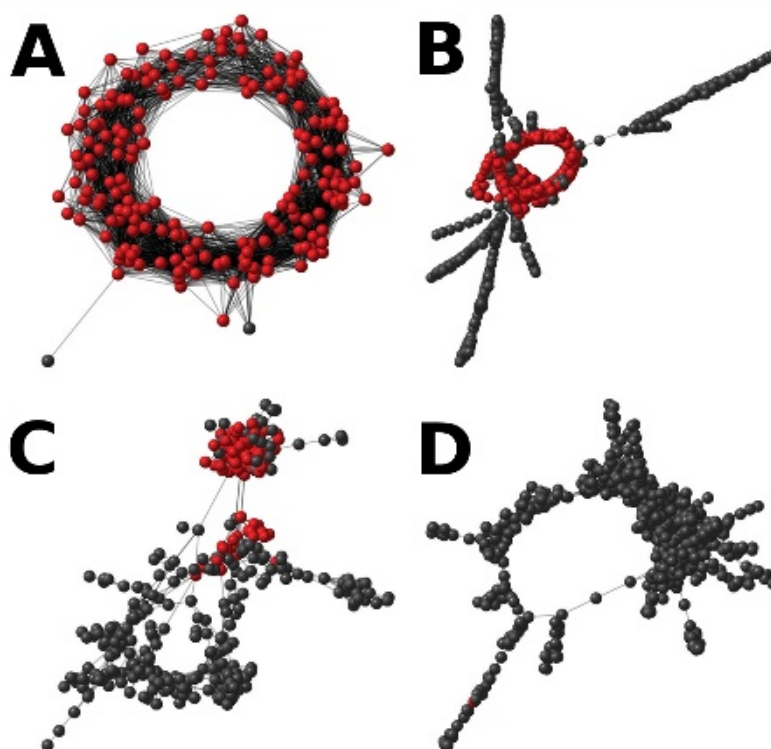
3. Ústav molekulární biologie rostlin BC AV ČR, v. v. i.

Ústav molekulární biologie rostlin BC (dále ÚMBR, viz www.umbr.cas.cz) se zabývá komplexním studiem rostlin – genomem, stavbou a funkcí buněk, látkami, které rostliny produkují, molekulární podstatou fotosyntézy, biofyzikou a biochemií rostlinných dějů a mikroskopickými patogeny rostlin virového a bakteriálního původu.

Vybraný výsledek (další výsledky viz www.umbr.cas.cz): **Jak správně přechíst problematické úseky v DNA.**

Moderní vědecké metody umí „přechíst“ najednou téměř kompletní dědičnou informaci organismu. Nejprve se získá až několik miliónů krátkých kousíčků DNA, které pak počítač sestaví ve správném pořadí za sebou. Dosud nebylo ale snadné určit správně počet, ani délku za sebou se opakujících sekvencí, které se v DNA často vyskytují. Námí vyvinutý program TAREAN pomocí grafické analýzy nejenže umožňuje opakující se úseky přesně charakterizovat, ale dokáže také najít i ty, které zatím unikaly pozornosti.

Citace: Novák P., Avila Robledillo L., Koblížková A., Vrbová I., Neumann P., Macas J. (2017) TAREAN: a computational tool for identification and characterization of satellite DNA from unassembled short reads. *Nucleic Acids Research* 45, e111, DOI: 10.1093/nar/gkx257. [IF₂₀₁₆=10,162] (ASEP 0479687)



Popis ilustrace: Příklady čtyř různých opakujících se sekvencí v podobě grafů, kde kolečka představují jednotlivé kousky získaných sekvencí propojených čarami s těmi, kterým se podobají. Kolečka s velkým množstvím propojení jsou červená.

4. Hydrobiologický ústav BC AV ČR, v. v. i.

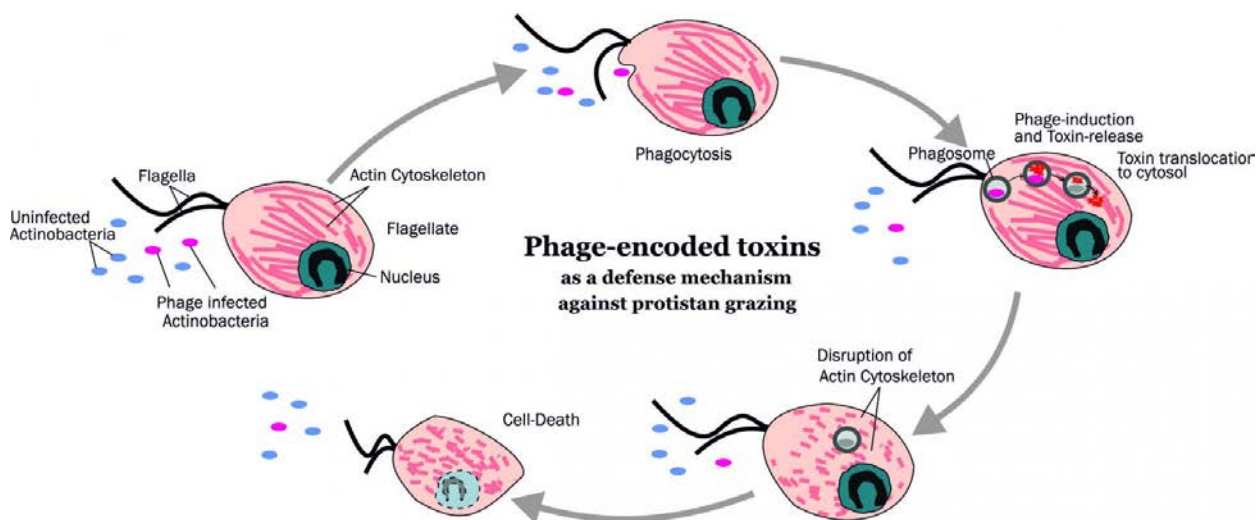
Hydrobiologický ústav BC (dále HBÚ, viz www.hbu.cas.cz) se zabývá studiem biogeochemických koloběhů a procesů, které řídí složení a kvalitu povrchových vod. Výzkum je zaměřen na objasňování struktury, funkčních vztahů, problémů a řízení vodních ekosystémů, zejména stojatých vod – umělých vodních nádrží, přírodních jezer a jejich povodí. Komplexním způsobem studuje biotu těchto ekosystémů od mikrobiální ekologie přes fytoplankton, zooplankton až po nejvyšší trofickou úroveň, ryby.

Vybraný výsledek (další výsledky viz www.hbu.cas.cz): **Metagenomická rekonstrukce genomu virů infikujících nekultivovatelné sladkovodní aktinobakterie.**

Použili jsme metagenomickou sekvenaci s vysokým rozlišením pro identifikaci a popis virů infikujících sladkovodní planktonní aktinobakterie. Jeden ze studovaných fágových genomů kóduje překvapivě eukaryotický toxin, podobný toxinům bakterie způsobující choleru. Přítomnost těchto fágů zřejmě chrání populace aktinobakterií před predátory, zejména prvoky. Infikovaná buňka představuje jakéhosi „trojského koně“ v populaci bakterií. Její pozření predátorem jej usmrtí, a tím sníží predanční tlak. Tyto výsledky naznačují, že viry nemusí být vždy škodlivé pro své hostitele.

Citace:

Ghai R., Mehrshad M., Mizuno C.M. & Rodriguez-Valera F. (2017) Metagenomic recovery of phage genomes of uncultured freshwater actinobacteria. *ISME Journal* 11, 304–308. DOI: 10.1038/ismej.2016.110, [IF₂₀₁₆=9,664] (ASEP 0479538)



Popis ilustrace: Zobrazení virové infekce jako možného obranného mechanismu chránícího populace aktinobakterií před predátory.

5. Ústav půdní biologie BC AV ČR, v. v. i.

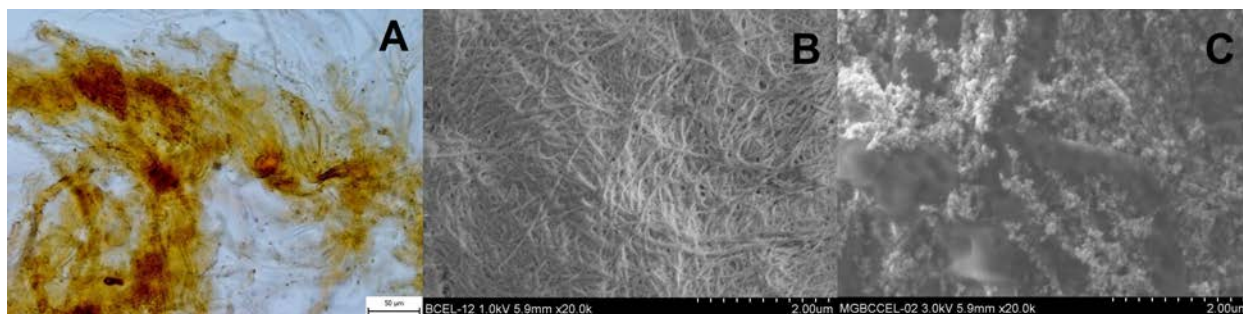
Ústav půdní biologie BC (dále ÚPB, viz www.upb.cas.cz) rozvíjí základní disciplíny půdní biologie. Prioritou je výzkum strukturní a funkční diverzity a dynamiky společenstev půdních biot v přirozených a lidskou činností ovlivněných ekosystémech; výzkum vzájemných vztahů mezi půdní mikroflórou a půdní faunou v půdě a v jeskynním prostředí, a výzkum role půdních organismů v transformaci organické hmoty a živin v půdě, včetně tvorby a emise skleníkových plynů. Součástí pracoviště je také Laboratoř nanobiotechnologie rozvíjející výzkum v oblasti biomagnetických metod a jejich využití v biologii a Laboratoř půdní organické hmoty syntetizující strukturní a funkční aspekty půdotvorných procesů.

Vybraný výsledek (další výsledky viz www.upb.cas.cz): **Příprava a využití magneticky modifikované bakteriální celulosy.**

Bakteriální celuloza produkovaná bakterií *Komagataeibacter sucrofermentans* byla magneticky modifikována magnetickou kapalinou stabilizovanou kyselinou chloristou. Magnetická bakteriální celuloza (MBC) byla použita jako nosič pro imobilizaci afinitních ligandů, enzymů a buněk. MBC s imobilizovaným ftalocyaninem mědi byl účinný sorbent pro odstranění krystalové violeti. Modelové biokatalyzátory (hovězí trypsin a buňky *Saccharomyces cerevisiae*) byly na MBC imobilizovány několika postupy.

Citace:

Baldíková E., Pospíšková K., Ladakis D., Kookos I.K., Koutinas A.A., **Šafaříková M., Šafařík I.** (2017) Magnetically modified bacterial cellulose: a promising carrier for immobilization of affinity ligands, enzymes, and cells. *Materials Science & Engineering C-Materials for Biological Applications* 71: 214–221. ISSN 0928-4931. [IF₂₀₁₆=4,164]
(ASEP 0474812)



Popis ilustrace: A – optická mikroskopie částic magnetické bakteriální celulosy (MBC); B – snímek nativní bakteriální celulózy pořízený pomocí skenovací elektronové mikroskopie; C – MBC pokrytá nanočásticemi oxidů železa a jejich agregáty po modifikaci magnetickou kapalinou.

6. Výzkumná infrastruktura SoWa

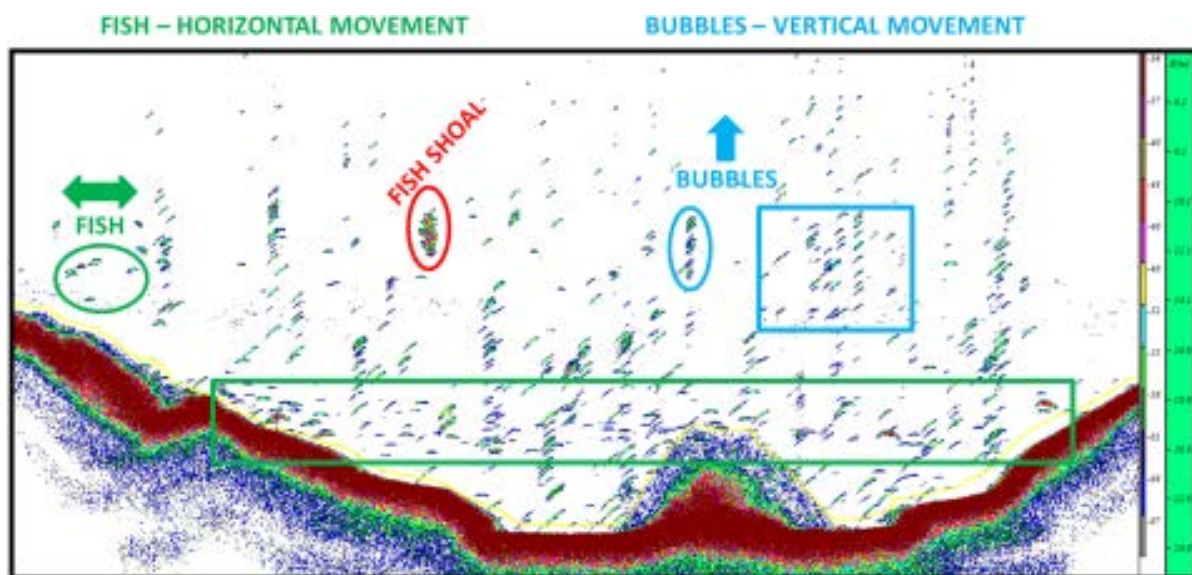
Výzkumná infrastruktura SoWa (dále VI SoWa, viz www.soilwater.eu) byla založena v roce 2016 s cílem rozvíjet spolupráci české i mezinárodní výzkumné komunity při komplexním studiu interakcí mezi půdou a vodou na různých časoprostorových škálách od mikroměřítká přes úroveň povodí až na úroveň krajiny. Partnery BC ve VI SoWa jsou Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Univerzita Karlova a Česká geologická služba. VI SoWa úzce spolupracuje s ÚPB a HBÚ. Jedenáct laboratoří VI SoWa rozvíjí šest výzkumných programů, které integrují celkový pohled na pohyb živin na rozhraní půdy a vody a následně se zabývají konkrétními klíčovými biotickými a abiotickými procesy, biodiverzitou a produktivitou v terestrických a vodních ekosystémech. VI SoWa poskytuje vědecké komunitě, státní správě, firmám i neziskovému sektoru řadu volně dostupných (open access) služeb (viz www.soilwater.eu).

Vybraný výsledek (další výsledky viz www.soilwater.eu): **Hydroakustické sledování produkce metanu z údolních nádrží.**

Metan je významným skleníkovým plynem. Vybublávání metanu z údolních nádrží a řek může hrát daleko významnější úlohu při globální produkci metanu, než jsme si dosud mysleli. Kvantifikování tohoto jevu je ale díky jeho stochastické a epizodické povaze velmi komplikované, zvláště když je prováděno s použitím klasických plynových lapačů. Z tohoto důvodu byla vyvinuta originální metoda hydroakustického měření, která byla v této studii použita pro získání detailního časoprostorového časové rozložení vybublávání metanu z evropské vodní nádrže po dobu dvou let.

Citace:

Tušer M., Pícek T., Sajdllová Z., Jůza T., Muška M., Frouzová J. 2017. Seasonal and spatial dynamics of gas ebullition in a temperate water-storage reservoir. *Water Resources Research* 53: 8266–8276. [IF₂₀₁₆=4,397]
(ASEP 0483273)



Popis ilustrace: Na záznamu jsou vidět ryby a metanové bubliny.

IV. Hodnocení další a jiné činnosti

Žádná „další a jiná činnost“ nebyla v BC AV ČR v roce 2017 realizována.

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

V roce 2017 byla ukončena kontrola hospodaření vybraného projektu ze strany Finančního úřadu, pracoviště České Budějovice, a to na základě nahlášení pochybení v čerpání přidělené dotace od Grantové agentury ČR (GAČR). Jednalo se o grant č. 14-04258S. Za toto porušení rozpočtové kázně byla na základě platebního výměru č. 65/2017 uhrazena částka ve výši 7 215,- Kč. Současně bylo BC povinno uhradit pokutu a penále v celkové výši 32 508,87 Kč hlavnímu příjemci projektu s názvem „Jihočeské Univerzitní a Akademické CTT“ (JCTT), společně řešeného s Jihočeskou univerzitou v letech 2012 až 2015. V případě grantu GAČR se jednalo o úhradu nezpůsobilého nákladu v podobě nákupu dodatečné změny letenky. O této skutečnosti byli informováni všichni řešitelé grantů GAČR.

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

Podrobná informace o hospodaření BC v roce 2017 je uvedena v následujících dokumentech, které jsou nedílnou součástí této zprávy:

- Zpráva o ověření účetní závěrky nezávislým auditorem ze dne 26. 3. 2018,
- Rozvaha a Výsledovka k 31. 12. 2017,
- Příloha k účetní závěrce dle vyhlášky 504/2002 Sb.,
- Rozbor čerpání mzdových prostředků v roce 2017.

I. Neinvestiční prostředky a zdroje

V roce 2017 činily **výnosy BC 497 448 tis. Kč**; BC jako účetní jednotka vytvořila hospodářský výsledek před zdaněním ve výši 5 009 tis. Kč.

Provozní dotace v celkové výši 400 100 tis. Kč měla následující skladbu:

1. institucionální dotace přidělená rozhodnutím zřizovatele AV ČR činila 177 672 tis. Kč (tj. 44,4 %),
2. přijaté prostředky na výzkum a vývoj (dále jen „VaV“) činily celkem 222 428 tis. Kč (tj. 55,6 %), z toho 196 402 tis. Kč od tuzemských poskytovatelů účelové podpory (GA ČR, TA ČR a ostatních resortů), 26 026 tis. Kč od ostatních (zahraniční poskytovatelé).

Tržby za vlastní výkony a zboží dosáhly v roce 2017 výše 17 141 tis. Kč, z toho:

1. tržby z prodeje periodických publikací (Folia Parasitologica a European Journal of Entomology) ve výši 375 tis. Kč (tj. 2,2 %),
2. inkaso konferenčních poplatků ve výši 463 tis. Kč (tj. 2,7 %),
3. tržby ze zakázek hlavní činnosti ve výši 11 303 tis. Kč (tj. 65,9 %),
4. ostatní (prodej jídel, tržby z ubytování, apod.) ve výši 5 000 tis. Kč (tj. 29,2 %).

Jiné ostatní výnosy činily v roce 2017 celkem 41 985 tis. Kč, z toho:

1. zúčtování poměrné části odpisů majetku pořízeného z dotace 38 544 tis. Kč (tj. 91,8 %; v souladu s vyhláškou 504/2002 Sb. však nejsou odpisy majetku pořízeného z dotací zdrojem fondu reprodukce),
2. nájemné z ploch a zařízení 2 610 tis. Kč, tj. 6,2 %,
3. ostatní výnosy 831 tis. Kč, tj. 2,0 %.

Z Fondu účelově určených prostředků (FÚUP) bylo použito celkem 32 655 tis. Kč, z toho prostředky institucionální převedené z minulých let činily 18 715 tis. Kč. Částka 7 405 tis. Kč představuje čerpané prostředky z FÚUP z roku 2016, které byly získány od tuzemských poskytovatelů dotací a čerpání zahraničního FÚUP představuje částku 6 535 tis. Kč. V roce 2017 byl zcela vyčerpán FÚUP, vytvořený z institucionálních prostředků v předchozích letech.

2. Neinvestiční prostředky a jejich užití

Neinvestiční náklady BC v roce 2017 činily 492 900 tis. Kč, přičemž 38 544 tis. Kč z těchto nákladů tvořily odpisy dlouhodobého majetku. Největším výdajem jsou osobní náklady ve výši 294 421 tis. Kč (59,7 %, resp. 64,8 % celkových nákladů bez odpisů). Rozbor mzdových nákladů, na jejichž základě se generuje zdravotní a sociální pojištění a povinné odvody do sociálního fondu, je dále uveden v oddíle F této zprávy (Aktivity v oblasti pracovně-právních vztahů). Ostatní provozní náklady, včetně odpisů, činily ve sledovaném období 198 479 tis. Kč, tj. 40,3 % (resp. 159 935 tis. Kč bez odpisů, tj. 35,2 %).

Náklady na energie (elektřina, vodné a stočné, teplo, plyn) dosáhly 13 123 tis. Kč (tj. 2,7 %, bez odpisů 2,9 %) a na opravy a udržování movitého a nemovitého majetku bylo vynaloženo 7 678 tis. Kč (tj. 1,6 %, resp. 1,7 %).

Fond účelově určených prostředků (FÚUP) vykazoval k 31. 12. 2017 stav v celkové výši 44 117 tis. Kč, z toho 7 899 tis. Kč rozpočtových institucionálních prostředků. Podrobné položkové vyčíslení neinvestičních nákladů je uvedeno v připojené sestavě Náklady a výnosy VVI za rok 2017.

Z operačních programů byla na konci roku 2017 vytvořena nevyčerpaná částka ve výši 17 847 tis. Kč.

3. Investiční prostředky

Počáteční stav fondu reprodukce majetku (FRM) činil 18 302 tis. Kč. Rozpočtovým opatřením zřizovatele (tj. jako institucionální dotaci na investice) bylo BC přiděleno v roce 2017 celkem 43 051 tis. Kč.

V roce 2017 BC použilo částku ve výši 2 753 tis. Kč z FRM ze stavebních odpisů na investiční a neinvestiční akce k obnově a údržbě budov a staveb v majetku BC. Částka stavebních odpisů byla v roce 2017 řádně vyčerpána na 0.

Od ostatních poskytovatelů účelové podpory obdrželo BC celkem 63 125 tis. Kč investičních prostředků.

Konečný stav FRM na konci roku 2017 činil 18 894 tis. Kč.

VII. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště

Vědecké výsledky roku 2017 potvrzují stabilní pozici BC jako významné a sebevědomé instituce, ukotvené ve struktuře AV ČR a se silnými vazbami na mezinárodní vědeckou komunitu. Jádrem infrastruktury vědecké práce v BC je pět vědeckých ústavů se svými výzkumnými týmy a výzkumná infrastruktura SoWa.

V rámci svých zaměření disponují výzkumné týmy BC dobrou až výbornou reputací v mezinárodním vědeckém prostředí. Veškeré úsilí vedení BC i vedení všech organizačních součástí BC (vědecké ústavy, VI SoWa, THS) jakož i vedoucích na všech stupních řízení musí být zacíleno na podporu vědy a výzkumu a dalších souvisejících odborných a pedagogických činností jednotlivých vědců a vědeckých týmů. Hlavním cílem práce a smyslem existence BC je kvalitní výzkum; tomuto cíli je třeba podřídit veškerou činnost v BC.

V roce 2018 bude pokračovat realizace programu „**Rozmanitost života a zdraví ekosystémů**“ (ROZE) **Strategie AV21**. Vědecké týmy BC i pracovníci THS se zapojí do řešení 10 aktivit programu a BC bude koordinovat další 4 aktivity zajišťované jinými pracovišti AV. Projekt Strategie AV21 prokázal v roce 2017 svoji užitečnost a oprávněnost, a i proto počet realizovaných aktivit narůstá a pokrývá čím dál tím širší problematiku v oblasti biologie, tak aby co nejlépe sloužil k ekologické výchově naší společnosti. Zároveň by však měl program přinést množství významných výstupů.

Tabulka 11. Strategie AV21 (ROZE)

Aktivity Strategie AV21 na rok 2018		
Zkratka pracoviště	Název aktivit výzkumného programu	Částka* na aktivitu celkem (v Kč)
BC	Základní složka – administrace programu	200 000
BC	Základní složka – provozní náklady programu	400 000
BC	Skleníkové plyny v zemědělství a lesnictví: analýza, diskuse, syntéza a opatření ke snížení emisí	290 000
BÚ	Ekologická infrastruktura krajiny	1 000 000
ÚBO	Podpora fungování a popularizace biologických sbírek AV ČR	1 783 500
BC	Invazní paraziti a patogeny	785 000
ÚBO	Vzdělávání mládeže a veřejnosti, popularizace vědeckého výzkumu a osvětové aktivity	291 200
BC	Biodiverzita v krajinných souvislostech – motýli a rostliny	290 000
GLÚ	Příběh středočeských řek a potoků	53 000
BC	Zdraví včel	250 000
ÚBO	Monitoring rybích společenstev pomocí environmentální DNA: zavedení nové metody v podmínkách ČR	280 000

BC	Půdní organismy a služby ekosystémů	390 000
MBÚ	Od funkční diversity k biotechnologickému využití hub	220 000
GLÚ	Mobilita ekotoxických prvků v ekosystému řeky Litavky	56 000
BC	Detekce a redukce invazních druhů na principu feromonových pastí	225 000
BC	Využití genetických metod k monitoringu diversity hmyzu v ochraně přírody	244 300
Celkem		6 758 000

pozn.: * = neinvestiční prostředky

V roce 2018 se nadále realizují opatření vyplývající z výsledků **hodnocení výkonnosti vědeckých týmů za období 2010–2014**. Institucionální část rozpočtu BC byla v roce 2017 navýšena o 11 milionů Kč; navýšení rozpočtu BC pro rok 2018 na základě výsledků hodnocení činí 11,534 mil. Kč. Podstatná část navýšení rozpočtu je směřována nejlepším vědeckým týmům BC, jak uvádí **Tabulka 12**.

Tabulka 12. Navýšení rozpočtu BC 2018 na základě výsledků hodnocení výkonnosti vědeckých týmů za období 2010 – 2014

Navýšení rozpočtu BC 2018 na základě výsledků hodnocení 2010–2014 (v tis. Kč)	
Podpora excelentních týmů	7 900
Infrastruktura SoWa	1 500
Publikační náklady	800
Podpora excelence – LBT	1 152
Sbírky	182
Navýšení rozpočtu celkem	11 534

V oblasti **rozvoje administrativní a technické infrastruktury a rozvoje lidských zdrojů**, nutných k bezproblémovému chodu celé instituce, budou i v roce 2017 kladeny mimořádné nároky na jednotlivé úseky THS. Při zajišťování komplexních služeb ale THS a jeho úseky nadále narážejí na finanční limity, které mohou výrazně narušit nejen rozšiřování služeb, ale i jejich zkvalitňování. Při narůstajících cenách vstupů a absenci větších rezerv je obtížné zajišťovat narůstající potřeby ze strany vědeckých ústavů i vedení BC. Limity se již projevují např. v Projektovém úseku, který v součinnosti s dalšími útvary THS musí zajistit jak potřebný management stávajících projektů, tak vyhledávání, monitoring a přípravu dalších projektů. Smyslem činnosti Projektového úseku je mj. snížení administrativní a byrokratické zátěže vědeckých pracovníků. V tomto duchu bude pokračovat budování Projektového úseku THS BC v roce 2018.

Na místní úrovni také bude pokračovat cyklus přednášek pro studenty středních škol a nejširší veřejnost pod názvem **Akademické půlhodinky v Českých Budějovicích**, a to ve spolupráci s Jihočeskou univerzitou a Biskupským gymnáziem. Cyklus probíhal i v průběhu roku 2016.

BC má stále rezervy v **navazování spolupráce**, a to na regionální, národní i mezinárodní úrovni. V roce 2017 se BC podílelo na přípravě Memoranda o spolupráci mezi Jihočeským krajem a Akademií věd ČR, které bylo podepsáno na začátku roku 2018, a tuto spolupráci chce nadále rozvíjet. Jako již v minulém období se chceme více zaměřit na získávání informací, kontaktů a spolupráce zejména s organizacemi, které jsou důležité pro náš úspěch v získávání zdrojů pro činnost BC.

Významné rezervy jsou i v cíleném **budování pozitivního image BC** na národní i mezinárodní úrovni, a to zejména v oblastech, které se přímo netýkají konkrétních vědeckých aktivit (vědecké výsledky velmi úspěšně prezentují vědkyně a vědci z BC ve vědeckých časopisech, na konferencích, apod.). To se týká i oblasti ovlivňování budoucích výzev, včetně pozitivního lobbingu v ČR i EU. V západní Evropě, Velké Británii a USA vědecko-výzkumné instituce typu, velikosti a významu srovnatelné k BC pracují na budování image svých institucí velmi cílevědomě, dlouhodobě a strategicky. Lze říci, že v současné době je intenzita budování pozitivního image a prestiže BC, vzhledem k porovnání se zahraničím, stále spíše podprůměrná.

BC se chce nadále rozvíjet i v oblasti **mediální komunikace a popularizace vědy** směrem k široké veřejnosti. V rámci nově získaného projektu „IBERA – Začlenění Biologického centra do evropského výzkumného prostoru“ plánuje systematicky nastavit strategii komunikace, marketingu a popularizace vědy BC a cíleně připravovat programy pro veřejnost, tak aby bylo BC vnímáno jako prestižní, jedinečná a nenahraditelná instituce nejenom v České republice, ale i EU a ve světě.

Priorita BC byla v roce 2017 naplněna a podařilo se získat 4 „velké projekty“ ke čtyřem již běžícím. Konkurence v této oblasti je velmi vysoká a nové projekty nebylo snadné získat. Proto je nyní nutné zvládnout kvalitní administraci projektů a minimalizovat možné neuznatelné náklady. To vyžaduje pečlivé a svědomité sledování pravidel jednotlivých poskytovatelů, která se v průběhu řešení projektů mění.

Nadále zůstává prioritou aktivní vyhledávání nových grantových příležitostí, a to nejenom u obvyklých poskytovatelů grantů a dotací, ale i u dalších ne zcela běžných zdrojů (bilaterální smlouvy mezi ČR a ostatními státy, různé nadace apod.).

Jednou z hlavních priorit zůstává **udržení kvality servisu v oblasti grantového poradenství a podpory** pro vědecké zaměstnance a intenzivní obousměrnou komunikaci. Ve střednědobém období bude BC poskytovat ještě více vlastních seminářů ke grantové problematice a to nejen v českém, ale i anglickém jazyce.

BC se i prostřednictvím Úseku transferu technologií zaměří na zintenzivnění pozitivního obrazu BC v ČR i zahraničí a na udržení pozitivní mediální komunikace BC v regionu i ČR. BC se věnuje rozšíření a zintenzivnění spolupráce se statutárním městem České Budějovice, krajem, laickou i odbornou veřejností. V roce 2017 byla podepsána Rámcová smlouva o spolupráci mezi Jihočeským krajem a Akademií věd České republiky (AV ČR). BC pokračovalo v roce 2017 v navazování spolupráce s aplikační sférou a v síťování firem a vědeckých týmů pro aplikovaný výzkum. BC během roku 2017 uzavřelo více než čtyřicet hospodářských smluv. V těchto aktivitách bude pokračovat i v roce 2018.

Provozní úsek THS BC bude zajišťovat celou řadu investičních a neinvestičních akcí. Dále bude realizována Architektonická studie na akci Generální obnova areálů BC a Dokumentace pro územní řízení pro reálnou etapu č. 1 této akce.

VIII. Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí

S výjimkou vědecko-výzkumné činnosti, popularizace a osvěty veřejnosti nevyvíjí BC žádné specifické aktivity směřované do oblasti životního prostředí. BC při své činnosti dbá na zásady ochrany životního prostředí a není znečišťovatelem životního prostředí.

Likvidace elektroodpadu a vybitých baterií je prováděna odbornou firmou. Tímto je BC zapojeno do programu „Zelená firma“. Dále jsou na BC řádně tříděny a likvidovány veškeré odpady v souladu se zásadami ochrany životního prostředí. BC přistoupilo i ke třídění kovů z komunálního odpadu. Nebezpečné odpady jsou likvidovány specializovanými firmami.

V roce 2017 proběhla na některých místech BC výměna světelných zdrojů za nízkoenergetické, šetrné k životnímu prostředí.

V roce 2017 proběhla změna primárního topného média ze strany dodavatele tepelné energie a místo „ostré páry“ je areál BC vytápěn horkou vodou. Hlavní část topné soustavy prošla modernizací, směřující k omezení tepelných ztrát rozvodů a rovněž rekonstrukcí měření a regulace s osazením čidel na budovy jednotlivých objektů pro efektivnější a úspornější regulaci vytápění.

IX. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů

K 31. 12. 2017 bylo v zaměstnaneckém poměru k BC celkem 661 zaměstnanců. V průběhu roku evidoval Personální úsek 122 nástupů a 94 výstupů. Průměrný přepočtený počet zaměstnanců (FTE) dosáhl 508,08.

Další údaje o zdrojích mzdových prostředků, jejich čerpání a porovnání se stavem v roce 2016 jsou uvedeny v příloze Rozbor čerpání mzdových prostředků za rok 2017. Z tabulky č. 1 této přílohy je patrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců, konkrétně o 43 zaměstnanců (z 618 na 661, tj. o 6,96 %), a nárůst průměrně přepočtených úvazků, konkrétně o téměř 38 úvazků (ze 470,69 na 508,08, tj. o 7,94 %).

Oproti roku 2016 narostlo čerpání mimorozpočtových prostředků na mzdy (z loňských 73 348 tis. Kč na 93 143 tis. Kč, tj. o 19 795 tis. Kč, resp. o 26,99 %). Institucionální rozpočtové prostředky na mzdy se zvýšily ze 108 189 tis. Kč na 111 270 tis. Kč, tj. o 2,85 %. Průměrný měsíční výdělek se zvýšil z 33 052 Kč na 34 400 Kč, tj. o 4,08 %.

Tabulky č. 3 až 5 přílohy „Rozbor čerpání mzdových prostředků za rok 2017“ dokumentují, v jakém objemu byly v roce 2017 mzdové prostředky rozloženy mezi jednotlivými typy rozpočtových a mimorozpočtových zdrojů, a dále, v jakém členění jednotlivých mzdových složek jsou mzdy vypláceny. Tyto tabulky poskytují srovnání s předchozím rokem 2016.

V roce 2017 činil předepsaný povinný podíl OZP 20,38 zaměstnanců. BC pokrylo zaměstnanci podíl OZP 14,51 osob a nákupy produktů a služeb pokrylo podíl 4,96 osob. Do státního rozpočtu odvedlo Biologické centrum částku 65 432 Kč za 0,91 nesplněného podílu OZP.

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

- a. Počet podaných žádostí o informace a počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti.**
V roce 2017 nebyla zaregistrována na BC žádost o poskytnutí informace.
- b. Počet podaných odvolání proti rozhodnutí.**
V roce 2017 nebyla podána žádná odvolání proti rozhodnutí.
V roce 2017 nebyly vypracovány žádné popisy podstatných částí rozsudků.
- c. Výčet poskytnutých výhradních licencí, včetně odůvodnění nezbytnosti poskytnutí výhradní licence.**
V roce 2017 neposkytlo BC žádnému subjektu výhradní licenci.
- d. Počet stížností podaných podle § 16a zák. č. 106/ 1999 Sb.**
V roce 2017 nebyly evidovány na BC žádné stížnosti.
- e. Další informace vztahující se k uplatňování tohoto zákona.**
V roce 2016 nebyly žádné další informace vztahující se k uplatňování tohoto zákona.

Výroční zpráva Biologického centra AV ČR, v. v. i., je vyhotovena v pěti originálech.

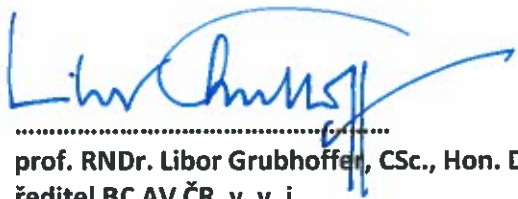
Obsah zprávy:

Hlavní část: strana 1 – 46

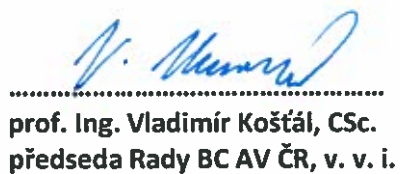
Přílohy:

5. Zpráva o ověření účetní závěrky nezávislým auditorem: 4 strany
6. Rozvaha a výsledovka k 31. 12. 2017: 4 strany
7. Příloha k účetní závěrce dle vyhlášky 504/2002 Sb., včetně výkazu zisku a ztrát: 8 stran
8. Tabulková příloha: Rozbor čerpání mzdových prostředků v roce 2017: 1 strana

V Českých Budějovicích dne 13. 4. 2018



.....
prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc., Hon. D.Sc.
ředitel BC AV ČR, v. v. i.



.....
prof. Ing. Vladimír Košťál, CSc.
předseda Rady BC AV ČR, v. v. i.

Biologické centrum AV ČR, v.v.i.

Účetní závěrka

a

**Zpráva nezávislého auditora
o účetní závěrce**

za rok končící 31. prosince 2017

Auditor

interexpert neziskový sektor s. r. o.

INTEREXPERT neziskový sektor s.r.o., Mikulandská 2, Praha 1, 110 00, Tel:+420 224 933 658, Fax:+420 224 934 101
e-mail: secretary@interexpert.cz www.interexpert.cz

Biologické centrum AV ČR, v.v.i.

Účetní období končící 31.12.2017

Obsah:

Zpráva nezávislého auditora

Účetní výkazy:

Rozvaha

Výkaz zisku a ztráty

Příloha k účetní závěrce

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2017

Zpráva nezávislého auditora

Veřejná výzkumná instituce:	Biologické centrum AV ČR, v.v.i.
Právní forma:	Veřejná výzkumná instituce
Sídlo:	Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
Identifikační číslo:	60077344
Rozvahový den:	31.12.2017
Předmět hlavní činnosti:	Předmětem hlavní činnosti Biologického centra AV ČR, v. v. i. (dále jen "BC") je vědecký výzkum v oblastech obecné a aplikované entomologie a navazujících oborech, hydrobiologie-limnologie a navazujících oborech, parazitologie a navazujících oborech, molekulární a buněčné biologie, genetiky, fyziologie a patogenů rostlin, půdní zoologie, půdní mikrobiologie, půdní chemie, půdní mikromorfologie a ekologie, a to včetně smluvního výzkumu, a využití získaných poznatků v ochraně přírody a životního prostředí, v zemědělství, vodním hospodářství, lesnictví a lékařství. BC přispívá ke zvyšování úrovně poznání a vzdělanosti a k využití výsledků vědeckého výzkumu v praxi. Získává, zpracovává a rozšiřuje vědecké informace, vydává odborné publikace (monografie, časopisy, sborníky apod.) a zabývá se popularizací vědy. Poskytuje posudky, stanoviska a doporučení a provádí konzultační a poradenskou činnost v oblastech své vědecké činnosti a v rámci přenosu výsledků výzkumu do praxe (identifikace výsledku, řešeršní činnost, metodická činnost v oblasti průmyslově právní ochrany, analýzy trhu apod.). Ve spolupráci s vysokými školami uskutečňuje doktorské studijní programy a vychovává vědecké pracovníky. V rámci předmětu své činnosti rozvíjí mezinárodní spolupráci, včetně organizování společného výzkumu se zahraničními partnery, přijímání a vysílání stážistů, výměny vědeckých poznatků a přípravy společných publikací. BC pořádá domácí i mezinárodní vědecká setkání, kongresy, sympozia a semináře a zajišťuje infrastrukturu pro výzkum, včetně poskytování ubytování svým zaměstnancům a hostům, provozování dětské skupiny a zajišťování závodního stravování. Úkoly realizuje samostatně i ve spolupráci s vysokými školami a dalšími vědeckými a odbornými institucemi.

Výrok auditora

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky účetní jednotky, u které hlavním předmětem činnosti není podnikání (dále jen účetní jednotka), sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31.12.2017, výkazu zisku a ztráty za rok končící 31.12.2017 a přílohy, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv, pasiv účetní jednotky k 31.12.2017 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící k 31.12.2017 v souladu s českými účetními předpisy.

Základ pro výrok

Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech a standardy Komory auditorů České republiky (KA ČR) pro audit, kterými jsou mezinárodní standardy pro audit (ISA) případně doplněné a upravené souvisejícími aplikačními doložkami. Naše odpovědnost stanovena 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 účetní jednotce 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 statutární orgán účetní jednotky.

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

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

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

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

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

Odpovědnost statutárního orgánu účetní jednotky za účetní závěrku

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

Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky

Naším cílem je získat přiměřenou jistotu, že účetní závěrka jako celek neobsahuje významnou (materiální) nepravost 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, falšování, úmyslná opomenutí, nepravdivá prohlášení nebo obcházení vnitřních kontrol představenstvem.
- Seznámit se s vnitřním kontrolním systémem účetní jednotky relevantním pro audit v takovém rozsahu, abychom mohli navrhnout auditorské postupy vhodné s ohledem na dané okolnosti, nikoliv abychom mohli vyjádřit názor na účinnost vnitřního kontrolního systému.
- Posoudit vhodnost použitých účetních pravidel, přiměřenost provedených účetních odhadů a informace, které v této souvislosti představenstvo Účetní jednotky uvedlo v příloze.
- Posoudit vhodnost použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky představenstvem a to, zda s ohledem na shromážděné důkazní informace existuje významná (materiální) nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost Účetní jednotky trvat nepřetržitě. Jestliže dojdeme k závěru, že taková významná (materiální) nejistota existuje, je naší povinností upozornit v naší zprávě na informace uvedené v této souvislosti v účetní závěrce – příloze, a pokud tyto informace nejsou dostatečné, vyjádřit modifikovaný výrok. Naše závěry týkající se schopnosti Účetní jednotky

trvat nepřetržitě vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že účetní jednotka ztratí schopnost trvat nepřetržitě.

- 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.

Naši povinností je informovat statutární orgán účetní jednotky 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.

INTEREXPERT neziskový sektor s.r.o.
Mikulandská 2, 110 00 Praha 1
Oprávnění KAČR 511

Ing. Karolina Neuvirtová, jednatelka a auditorka
Oprávnění KAČR 2176

Datum:	26-03-2018
Podpis auditora:	



Razítko :

Odpovědná osoba (statutární zástupce) :
Prof. RNDr. Labor Grubhoffer, CSc., Hon. D.Sc.

Osoba odpovědná za sestavení :
Bc. Barbora Helclíková

Podpis odpovědné osoby :

Podpis osoby odpovědné za sestavení :

Kontrolní kód :

Okamžik sestavení :

Rozvaha

IČO
60077344

Sestaveno k 31.12.2017
(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	Stav	
			k 01.01.2017	k 31.12.2017
A	A.Dlouhodobý majetek celkem	001	523 163	589 038
A.I	I.Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	002	12 751	12 459
A.I.2	2 Software	004	9 839	10 000
A.I.4	4 Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	006	2 913	2 459
A.II	II.Dlouhodobý hmotný majetek celkem	010	1 174 138	1 267 010
A.II.1	1 Pozemky	011	74 905	74 905
A.II.3	3 Stavby	013	444 146	461 662
A.II.4	4 Hmotné movité věci a jejich soubory	014	599 580	666 369
A.II.7	7 Drobný dlouhodobý hmotný majetek	017	46 851	44 168
A.II.9	9 Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	019	8 656	19 009
A.II.10	10 Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	020		896
A.III	III.Dlouhodobý finanční majetek celkem	021	44	44
A.III.6	6 Ostatní dlouhodobý finanční majetek	027	44	44
A.IV	IV.Oprávký k dlouhodobému majetku celkem	028	-663 770	-690 474
A.IV.2	2 Oprávký k softwaru	030	-8 042	-8 779
A.IV.4	4 Oprávký k DDNM	032	-2 913	-2 459
A.IV.6	6 Oprávký ke stavbám	034	-128 220	-137 635
A.IV.7	7 Oprávký k sam. movitým věcem a souborům hm. mov. věcí	035	-477 745	-497 433
A.IV.10	10 Oprávký k DDHM	038	-46 851	-44 168
B	B.Krátkodobý majetek celkem	040	305 045	417 985
B.I	I.Zásoby celkem	041	127	183
B.I.1	1 Materiál na skladě	042	94	114
B.I.3	3 Nedokončená výroba	044	33	68
B.II	II.Pohledávky celkem	051	209 097	311 738
B.II.1	1 Odběratelé	052	728	1 645
B.II.4	4 Poskytnuté provozní zálohy	055	3 746	15 546
B.II.6	6 Pohledávky za zaměstnanci	057	654	366
B.II.8	8 Daň z příjmů	059	160	
B.II.10	10 Daň z přidané hodnoty	061		270
B.II.11	11 Ostatní daně a poplatky	062	0	165
B.II.12	12 Nároky na dotace a ost. zučtování SR	063	202 006	288 014
B.II.17	17 Jiné pohledávky	068	352	97
B.II.18	18 Dohadné účty aktivní	069	1 451	5 634
B.III	III.Krátkodobý finanční majetek celkem	071	92 992	103 888
B.III.1	1 Peněžní prostředky v pokladně	072	204	211
B.III.3	3 Peněžní prostředky na účtech	074	92 787	103 677
B.IV	IV.Jiná aktiva celkem	079	2 829	2 176
B.IV.1	1 Náklady příštích období	080	2 373	2 153
B.IV.2	2 Příjmy příštích období	081	456	24
	AKTIVA CELKEM	082	828 208	1 007 022

Rozvaha

Sestaveno k 31.12.2017
(v tis. Kč, s přesností na celá čísla)

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

IČO
60077344

Položka		Číslo řádku	Stav	
Číslo	Název		k 01.01.2017	k 31.12.2017
A	A.Vlastní zdroje celkem	083	587 884	663 283
A.I	I.Jmění celkem	084	587 619	658 735
A.I.1	1.Vlastní jmění	085	523 257	589 152
A.I.2	2 Fondy	086	64 362	69 583
A.II	II.Výsledek hospodaření celkem	088	265	4 548
A.II.1	1 Účet výsledku hospodaření	089		4 548
A.II.2	2 Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	090	265	
B	B.Cizí zdroje celkem	092	240 324	343 739
B.III	III.Krátkodobé závazky celkem	103	237 725	341 575
B.III.1	1 Dodavatelé	104	1 884	2 971
B.III.3	3 Přijaté zálohy	106	193	514
B.III.5	5 Zaměstnanci	108	16 055	16 583
B.III.6	6 Ostatní závazky vůči zaměstnancům	109	4	19
B.III.7	7 Závazky k institucím SZ a VZP	110	9 334	9 830
B.III.8	8 Daň z příjmů	111		301
B.III.9	9 Ostatní přímé daně	112	2 945	3 019
B.III.10	10 Daň z přidané hodnoty	113	973	1 815
B.III.11	11 Ostatní daně a poplatky	114	1	10
B.III.12	12 Závazky ze vztahu k SR	115	201 773	306 114
B.III.17	17 Jiné závazky	120	269	9
B.III.22	22 Dohadné účty pasivní	125	4 294	389
B.IV	IV.Jiná pasiva celkem	127	2 599	2 165
B.IV.1	1 Výdaje příštích období	128		34
B.IV.2	2 Výnosy příštích období	129	2 599	2 131
	PASIVA CELKEM	130	828 208	1 007 022

Razítko :	Odpovědná osoba (statutární zástupce) : Prof. RNDr. Ljbor Grubhoffer, CSc., Hon. D.Sc.	Osoba odpovědná za sestavení : Bc. Barbora Helclová
	Podpis odpovědné osoby :	Podpis osoby odpovědné za sestavení :
	Kontrolní kód :	Okamžik sestavení :

Výsledovka VVI

Od 01.01.2017 do 31.12.2017
(v tis. Kč, s přesností na celá čísla)

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

IČO
60077344

Položka		Číslo řádku	Činnost		
Číslo	Název		Hlavní	Další	Jiná
A	A. Náklady				
A.I	I. Spotřebované nákupy a nakupované služby	002	144 366		
A.I.1	1 Spotřeba materiálu, energie a ost. neskl. dodávek	003	78 057		
A.I.2	2 Prodané zboží	004	2		
A.I.3	3 Opravy a udržování	005	7 678		
A.I.4	4 Náklady na cestovné	006	13 133		
A.I.5	5 Náklady na reprezentaci	007	237		
A.I.6	6 Ostatní služby	008	45 259		
A.II	II. Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace	009	-35		
A.II.7	7 Změny stavu zásob vlastní činnosti	010	-35		
A.III	III. Osobní náklady	013	294 421		
A.III.10	10 Mzdové náklady	014	216 867		
A.III.11	11 Zákonné sociální pojištění	015	71 915		
A.III.13	13 Zákonné sociální náklady	017	5 639		
A.IV	IV. Daně a poplatky	019	137		
A.IV.15	15. Daně a poplatky	020	137		
A.V	V. Ostatní náklady	021	14 911		
A.V.16	16 Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ost. pokuty a penále	022	104		
A.V.19	19 Kurzové ztráty	025	686		
A.V.20	20 Dary	026	10		
A.V.21	21 Manka a škody	027	5		
A.V.22	22 Jiné ostatní náklady	028	14 107		
A.VI	VI. Odpisy, prodaný majetek, tvorba a použití rezerv a OP	029	38 544		
A.VI.23	23 Odpisy dlouhodobého majetku	030	38 544		
A.VII	VII. Poskytnuté příspěvky	035	95		
A.VII.28	28 Poskytnuté členské příspěvky a příspěvky zučtované mezi organizačními složkami	036	95		
A.VIII	VIII. Daň z příjmů	037	461		
A.VIII.29	29 Daň z příjmů	038	461		
	Náklady celkem	039	492 900		

Výsledovka VVI

Od 01.01.2017 do 31.12.2017
(v tis. Kč, s přesností na celá čísla)

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

IČO
60077344

Položka		Číslo řádku	Činnost		
Číslo	Název		Hlavní	Další	Jiná
B	B. Výnosy				
B.I	I. Provozní dotace	041	400 100		
B.I.1	1. Provozní dotace	042	400 100		
B.III	III. Tržba za vlastní výkony a za zboží	047	17 141		
B.IV	IV. Ostatní výnosy	048	80 206		
B.IV.7	7. Výnosové úroky	051	413		
B.IV.8	8. Kurzové zisky	052	11		
B.IV.9	9. Zúčtování fondů	053	37 796		
B.IV.10	10. Jiné ostatní výnosy	054	41 985		
B.V	V. Tržby z prodeje majetku	055	1		
B.V.13	13. Tržby z prodeje materiálu	058	1		
	Výnosy celkem	061	497 448		
C	C. Výsledek hospodaření před zdaněním	062	5 009		
D	D. Výsledek hospodaření po zdanění	063	-4 548		



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

I. Základní informace o účetní jednotce

Název účetní jednotky: Biologické centrum AV ČR, v. v. i.
Sídlo účetní jednotky: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
IČO: 60077344
DIČ: CZ60077344 (plátce DPH)
Právní forma: veřejná výzkumná instituce
Zřizovatel: Akademie věd ČR - organizační složka státu,
Národní 1009/3, 117 20 Praha 1, IČO: 60165171
Vznik: 1. ledna 2007 zápisem do rejstříku VVI

Předmět činnosti:

Předmětem hlavní činnosti Biologického centra v. v. i. (dále jen „BC“) je vědecký výzkum v oblastech obecné a aplikované entomologie a navazujících oborech, hydrobiologie - limnologie a navazujících oborech, parazitologie a navazujících oborech, molekulární a buněčné biologie, genetiky, fyziologie a patogenů rostlin, půdní zoologie, půdní mikrobiologie, půdní chemie, půdní mikromorfologie a ekologie a využití získaných poznatků k ochraně přírody a životního prostředí, v zemědělství, vodním hospodářství, lesnictví a lékařství. BC přispívá ke zvyšování úrovně poznání a vzdělanosti a k využití výsledků vědeckého výzkumu v praxi. Získává, zpracovává a rozšiřuje vědecké informace, vydává odborné publikace (monografie, časopisy, sborníky apod.) a zabývá se popularizací vědy. Poskytuje vědecké posudky, stanoviska a doporučení a provádí konzultační a poradenskou činnost. Ve spolupráci s vysokými školami uskutečňuje doktorské studijní programy a vychovává vědecké pracovníky. V rámci předmětu své činnosti rozvíjí mezinárodní spolupráci, včetně organizování společného výzkumu se zahraničními partnery, přijímání a vysílání stážistů, výměny vědeckých poznatků a přípravy společných publikací. BC pořádá domácí i mezinárodní vědecká setkání, kongresy, sympozia a semináře a zajišťuje infrastrukturu pro výzkum, včetně poskytování ubytování svým zaměstnancům a hostům, provozování dětské skupiny a zajišťování závodního stravování. Úkoly realizuje samostatně i ve spolupráci s vysokými školami a dalšími vědeckými a odbornými institucemi.

Další a jiné činnosti: žádné.



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

Statutární orgány:

Ředitel BC

od 1. 1. do 30. 6. 2017 - prof. Ing. Miloslav Šimek, CSc.

od 1. 7. 2017 – prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc. Hon.

Rada instituce (funkční období od 5. 1. 2017 do 4. 1. 2022)

prof. Ing. Vladimír Košťál, CSc. (předseda rady)

prof. RNDr. Tomáš Scholz, CSc. (místopředseda rady)

Interní členové rady:

prof. Ing. Jiří Kopáček, Ph.D.

prof. RNDr. Jan Kubečka, CSc.

prof. RNDr. Julius Lukeš, CSc.

RNDr. Jiří Macas, Ph.D.

prof. RNDr. František Marec, CSc.

doc. RNDr. Václav Pižl, CSc.

prof. Ing. Josef Špak, DrSc.

RNDr. Karel Tajovský, CSc.

Externí členové rady:

doc. RNDr. Ivan Čepička, Ph.D.

prof. Ing. Petr Ráb, DrSc., dr. h. c.

prof. RNDr. Adam Petrusek, Ph.D.

Mgr. Jan Šobotník, Ph.D.

prof. Ing. Jaroslav Doležel, DrSc.

Tajemnice: Ing. Hana Machová

Dozorčí rada:

prof. Ing. Vladimír Mareček, DrSc. (předseda rady)

doc. RNDr. Jan Šula, CSc. (místopředseda rady)

RNDr. Martin Bilej, DrSc.

Ing. Petr Bobák, CSc.

Ing. Pavel Kriegsmann

Tajemnice: Ing. Hana Machová

Organizační struktura:

Základními organizačními jednotkami BC jsou vědecké ústavy, jejichž úkolem je výzkum a vývoj, a Technicko-hospodářská správa, jíž úkolem je zajišťování infrastruktury. Podrobné organizační uspořádání BC upravuje jeho organizační řád, který vydává ředitel se souhlasem Rady pracoviště.

Významné změny:

V roce 2017 došlo ke změně ředitele BC a přejmenování Střediska služeb na Technicko-hospodářskou správu.



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branlišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

II. Účetnictví

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

Údaje v účetní závěrce jsou vyjádřeny v korunách českých.

Účetním obdobím je kalendářní rok. Účetní závěrka se sestavuje k 31. 12. 2017.

Způsob oceňování a odpisování dlouhodobého majetku

Dlouhodobým majetkem se rozumí majetek, jehož doba použitelnosti je delší než jeden rok a jehož ocenění je vyšší než 40 tis. Kč u hmotného a 60 tis. Kč u nehmotného majetku v jednotlivém případě. Nakoupený dlouhodobý majetek je oceněn pořizovací cenou zvýšenou o náklady související s jeho pořízením. Bezúplatně nabytý majetek se oceňuje reprodukční pořizovací cenou na základě znaleckého posudku nebo jiného nabývacího dokumentu.

Odpisy jsou účtovány měsíčně jednou dvanáctinou stanovených ročních odpisů. Majetek se odepisuje od 1. dne následujícího měsíce po jeho zařazení do užívání. Rozhodujícím okamžikem pro uvedení majetku do užívání je vystavení protokolu o zařazení majetku do užívání či jiného dokladu, splňujícího náležitosti účetního dokladu. Odpisy se zaokrouhlují na celé Kč nahoru. Odpisy jsou účtovány v souladu s § 38 vyhlášky č. 504/2002 Sb. na účet 551 souvztažně s účtem oprávek a zároveň je snižováno vlastní jmění na účtu 901 souvztažně s jinými výnosy na účtu 6495, resp. v případě majetku pořízeného z vlastních prostředků souvztažně s účtem fondu reprodukce majetku 916.

Tab. 1 - Sazby používaných účetních odpisů

Odpisová skupina	roční odpisová sazba	doba odpisování
	%	(v letech)
1	33,4	3
2	12,5	8
3	10	10
4	5	20
5	2,5	40
6	2	50

Zvláštní způsoby oceňování

- finanční prostředky jsou oceňovány v nominální hodnotě,
- zboží na skladě je oceňováno metodou průměrných cen,
- dary a ostatní bezúplatně nabytý majetek je oceňován na základě znaleckého posudku nebo písemně doloženého průzkumu trhu v reprodukční pořizovací hodnotě,
- BC oceňuje majetek a závazky k okamžiku uskutečnění účetního případu - v průběhu roku aktuálním denním kurzem České národní banky (dále jen „ČNB“),



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

- e) BC oceňuje majetek a závazky ke konci rozvahového dne, tj. kurzem ČNB k 31. 12.
- f) kurzové zisky a ztráty se účtují podle povahy výsledkově do nákladů nebo výnosů.

Drobný majetek

Drobný hmotný dlouhodobý majetek do 40 tis. Kč je evidován na kartách v operativní evidenci a je o něm účtováno jako o spotřebovaných zásobách na příslušné nákladové účty 501.

Drobný nehmotný majetek do 60 tis. Kč je jednorázově odepsán do nákladů jako služby 518.

Nakupované zásoby jsou oceňovány ve skutečných pořizovacích cenách a účtovány způsobem B. Drobný režijní materiál se účtuje přímo do spotřeby.

III. Doplnující informace k Rozvaze sestavené k 31. 12. 2017

Stav aktiv činil k 31. 12. 2017 částku 1 007 tis. Kč a stav pasiv k 31. 12. 2017 činil 1 007 tis. Kč.

Skladba aktiv:

A. Dlouhodobý majetek

Tab. 2 - Přehled dlouhodobého majetku v evidenci BC (v tis. Kč)

Kategorie	SÚ	PS	Zařazení	Vyřazení	KS	Oprávký	KS po započtení oprávek
Software	013	9 839	161	0	10 000	8 779	1 221
Dlouhý DRNM	018	2 913	0	454	2 459	2 459	0
Budovy, stavby	021	444 146	17 516	0	461 662	137 635	324 027
Samostatné mov. věci	022	599 580	76 527	9 738	666 369	497 433	168 936
Dlouhý DRHM	028	46 851	0	2 683	44 168	44 168	0
Pozemky	031	74 905	0	0	74 905	0	74 905
Finanční majetek	069	44	0	0	44	0	44
Nezařazený majetek	042	8 656	x	x	19 009	0	19 009
Poskytnuté zálohy	052	0	x	x	896	0	896
Kontrolní součty		1 186 934	94 204	12 875	1 278 616	690 474	589 038

B. Krátkodobý majetek

Pohledávky

K 31. 12. 2017 tvořily pohledávky BC celkem 311 738 tis. Kč.

Poskytnuté a nevyúčtované provozní zálohy ve výši 15 546 tis. Kč představují zejména zálohy na zajištění plynulého provozu terénní stanice na Papua - Nová Guinea.



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
telefon: +420 387 771 111 (ústředna)
+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344
číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.
www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

Částku ve výši 288 014 tis. Kč představují nevyúčtované dotace od tuzemských poskytovatelů dotací. Finanční vypořádání vůči poskytovatelům bude probíhat v následujících letech dle pravidel jednotlivých poskytovatelů dotací v návaznosti na aktuální vyhlášku MF o finančním vypořádání.

Zůstatek položky Dohadné účty aktivní ve výši 5 634 tis. Kč se skládá z předpokládaného nároku na proplacení vynaložených a uhrazených nákladů projektů Interreg a EU. Platby jsou očekávány na základě schválených monitorovacích zpráv v letech 2018 – 2019.

Krátkodobý finanční majetek

Účetní jednotka evidovala k 31. 12. 2017 finanční prostředky ve výši 103 888 tis. Kč.

Jiná aktiva

Jiná aktiva představovala k 31. 12. 2017 účty náklady příštích období a příjmy příštích období.

K 31. 12. 2017 představovaly Náklady příštích období (AÚ 381) částku 2 153 tis. Kč a jedná se především o:

- předplatné časopisů a databází od různých subjektů,
- pojištění majetku a osob na rok 2018,
- letenky, ubytování a konferenční poplatky na akce 2018,
- platby za víceletou softwarovou podporu, pronájem tlakových lahví na technické plyny.

Skladba pasív:

A. Vlastní zdroje

Účet Vlastního jmění (AÚ 901) činil k 31. 12. 2017 částku 589 152 tis. Kč a tato částka představuje souhrn zůstatků dlouhodobého majetku (třída 0) a zásob (třída 1).

Fondy

Tab. 3 - Přehled fondů k 31. 12. 2017 (v tis. Kč)

Fond	SÚ	PS	Použití	Tvorba	KS
Sociální fond	912	2 203	3 963	4 200	2 440
Rezervní fond	914	3 651	358	279	3 572
Fond účelově určených prostředků	915	40 206	32 655	37 126	44 677
Fond reprodukce majetku	916	18 302	105 854	106 446	18 894
Kontrolní součty		64 362	142 830	148 051	69 583

Rezervní fond

V průběhu roku 2017 byl převeden do rezervního fondu nerozdělený hospodářský výsledek z předchozího období ve výši 265 tis. Kč.



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344

telefon: +420 387 771 111 (ústředna)

číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.

+420 387 775 051 (ředitelství)

www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

B. Cizí zdroje

K 31. 12. 2017 tvořily cizí zdroje BC celkem 343 739 tis. Kč. Účetní jednotka nečerpala žádné úvěry.

Závazky vůči zaměstnancům

K 31. 12. 2017 představovaly závazky BC vůči zaměstnancům celkem 16 602 tis. Kč:

- zúčtované prosincové mzdy (AÚ 33199) ve výši 16 583 tis. Kč,
- nevyplacené ostatní závazky vůči zaměstnancům (AÚ 333) ve výši 19 tis. Kč.

Průměrný evidenční přepočtený počet zaměstnanců k 31. 12. 2017: 506.

Průměrný evidenční přepočtený počet zaměstnanců k 31. 12. 2016: 471.

Meziroční změna: nárůst o 7,43 %.

Závazky k institucím SZ a ZP

K 31. 12. 2017 tvořily závazky vůči institucím zabezpečující sociální a zdravotní pojištění částku 9 830 tis. Kč, z toho sociální pojištění (AÚ 336121) činilo 6 850 tis. Kč a zdravotní pojištění (AÚ 336122) částku 2 980 tis. Kč.

Daně a ostatní poplatky

BC evidovalo k 31. 12. 2017 tyto významné povinnosti a pohledávky za Finančním úřadem:

- závazek z titulu daně z přidané hodnoty (AÚ 343) ve výši 1 815 tis. Kč,
- závazek z titulu daně z příjmů ze závislé činnosti (AÚ 342) ve výši 3 019 tis. Kč.

K 31. 12. 2017 evidovala účetní jednotka nevyúčtované přijaté prostředky na výzkum a vývoj (AÚ 347) ve výši 306 114 tis. Kč. Prostředky budou postupně vyúčtovány na základě vyhlášky MF o finančním vypořádání.

Dohadné účty pasivní

Účetní jednotka evidovala k 31. 12. 2017 dohadné účty pasivní (AÚ 389) ve výši 389 tis. Kč, jednalo se zejména o odhad nákladů za služby ubytoven na rok 2017 a předpokládané cestovní náklady pracovních cest, které budou ukončeny v roce 2018.

Výnosy příštích období

Účetní jednotka evidovala k 31. 12. 2017 výnosy příštích období (AÚ 384) ve výši 2 131 tis. Kč. Jednalo se o výnosy víceletých hospodářských smluv.

IV. Doplnující údaje k výsledovce VVI

Výsledek hospodaření za rok 2017 činil k 31. 12. 2017 zisk ve výši 5 009 tis. Kč. Daň z příjmů právnických osob za rok 2017 činila částku 461 tis. Kč. Hospodářský výsledek po zdanění představuje částku 4 548 tis. Kč. Tato částka bude celá převedena do Rezervního fondu.

Zpracování daňového přiznání z příjmů právnických osob za rok 2017 provedl externí daňový poradce.

Náklady BC činily za rok 2017 částku 492 900 tis. Kč a výnosy částku 497 448 tis. Kč.

Vyplacené odměny za funkci v Radě VVI za rok 2017: 204 000,- Kč.

Vyplacené odměny za funkci v Radě VVI za rok 2016: 208 000,- Kč.

Meziroční změna: pokles o 1,92 %.

Položka Výsledovky VVI na řádku A.V.22 Jiné ostatní náklady ve výši 14 107 tis. Kč představuje zejména tvorbu nevyčerpané přidělené dotace do FÚUP a náklady na pojištění osob a majetku.



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice

telefon: +420 387 771 111 (ústředna)

+420 387 775 051 (ředitelství)

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344

číslo účtu: 6063942/0800, Česká spořitelna, a.s.

www.bc.cas.cz | e-mail: bc@bc.cas.cz

Komentář k položce Výsledovky VVI na řádku B.IV.10 Jiné ostatní výnosy vykázané ve výši 41 985 tis. Kč:

- zúčtování poměrné části odpisů majetku pořízeného z dotace ve výši 38 544 tis. Kč,
- nájemné z ploch a zařízení ve výši 2 610 tis. Kč,
- ostatní výnosy ve výši 831 tis. Kč.

V Českých Budějovicích dne 26. března 2018

.....
Bc. Barbora Helclová
vedoucí Finančního úseku THS

.....
Prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc., Hon. D.Sc.
ředitel BC AV ČR v. v. i.

Rozbor čerpání mzdových prostředků za rok 2017

1. Personální údaje - porovnání let 2016 a 2017					
Ukazatel	zaměstnanci fyzické osoby	nástupy	výstupy	zaměstnanci průměrný přepočtený stav	průměrný měsíční výdělek
Rok 2016	618	119	96	470,69	33 052 Kč
Rok 2017	661	122	94	508,08	34 400 Kč
Meziroční nárůst	43	3	-2	37,39	1 348 Kč
Meziroční nárůst v %	6,96%	2,52%	-2,08%	7,94%	4,08%
2. Základní zdroje mzdových prostředků - porovnání 2016 a 2017					
Ukazatel	Mzdové prostředky	prostředky OON*			
Mzdové prostředky v roce 2016	186 686	7 498			
Mzdové prostředky v roce 2017	209 733	6 752			
Meziroční nárůst	23 047	-746			
Meziroční nárůst v %	12,35%	-9,95%			
Ze mzdových prostředků: (podpora činnosti AV,režijní náklady...)					
Rozpočtové 2016	113 338	2 706			
Rozpočtové 2017	116 590	3 048			
Meziroční nárůst	3 252	342			
Meziroční nárůst v %	2,87%	12,64%			
Ze mzdových prostředků: (z veřejných zdrojů, dotace na vědu a výzkum, nikoli článek 5...)					
Institucionální 2016	108 189	2 581			
Institucionální 2017	111 270	2 810			
Meziroční nárůst	3 081	229			
Meziroční nárůst v %	2,85%	8,87%			
Ze mzdových prostředků: (např. projekty z EU, Grantová agentura...)					
Mimorozpočtové 2016	73 348	4 792			
Mimorozpočtové 2017	93 143	3 704			
Meziroční nárůst	19 795	-1 088			
Meziroční nárůst v %	26,99%	-22,70%			
3. Členění prostředků na mzdy a OON podle článků předepsaných pro rok 2017					
Článek - zdroj prostředků	Mzdové prostředky	prostředky OON			
0 - Zahr. granty, dary a ostatní prostř. rez. fondu - mimorozpočet	11 852	136			
1 - Granty Grantové agentury AV ČR - účelové	0	0			
2 - Program nanotechnologie pro společnost - účelové	0	0			
3 - Granty Grantové agentury ČR - účelové	50 547	1 923			
4 - Projekty ostatních poskytovatelů - mimorozpočet	21 905	515			
5 - Dotace na činnost	5 320	238			
6 - Program podpory projektů mezinárodní spolupráce	0	0			
7 - Zakázky hlavní činnosti - mimorozpočet	2 127	956			
8, 9 - Institucionální prostředky	111 270	2 810			
10 - Technologická agentura ČR	6 712	174			
Celkem	209 733	6 752			
4. Členění mzdových prostředků podle zdrojů					
Mzdové prostředky	tis. Kč	%			
Institucionální (článek 8, 9, 5, 6)	119 638	55%			
Účelové (kapitola AV článek 1, 2, 3, 4, 10)	81 776	38%			
Zahr. granty, dary a ostatní prostř. Rez. fondu - mimorozpočet (článek 0)	11 988	6%			
Zakázky hlavní činnosti - mimorozpočet (článek 7)	3 083	1%			
Celkem	216 485	100			
5. Vyplacené mzdy celkem v členění podle jednotlivých složek					
Složka	tis. Kč	%			
Mzdový tarif	132 424	63%			
Příplatky za vedení	2 089	1%			
Zvláštní příplatky	47	0%			
Osobní příplatky	25 606	12%			
Náhrady	19 931	10%			
Ostatní složky mzdy	556	0%			
Odměny	29 080	14%			
Celkem	209 733	100%			

* Ostatní osobní náklady (DPČ, DPP)