



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.
Sídlo: Branišovská 31, 370 05 České Budějovice

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI A HOSPODAŘENÍ ZA ROK 2015

Dozorčí radou projednána dne 15. 3. 2016
Radou pracoviště schválena dne 6. 4. 2016

I. Orgány Biologického centra AV ČR, v. v. i., (dále jen BC) a jejich změny

1. Výchozí složení orgánů

Ředitel pracoviště: prof. Ing. Miloslav Šimek, CSc.

Jmenován s účinností od: 1. 7. 2012

Rada Biologického centra AV ČR, v. v. i.

Rada BC byla zvolena dne 5. 1. 2012. Po změně dne 9. 1. 2013 pracovala v roce 2015 ve složení:

předseda: prof. RNDr. Tomáš Scholz, CSc. – BC, Parazitologický ústav

místopředseda: prof. Ing. Jiří Kopáček, Ph.D. – BC, Hydrobiologický ústav

interní členové:

doc. Ing. Jan Frouz, CSc. – BC, Ústav půdní biologie

prof. RNDr. František Marec, CSc. – BC, Entomologický ústav

RNDr. Petr Kopáček, CSc. – BC, Parazitologický ústav

prof. Ing. Vladimír Košťál, 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

doc. RNDr. Adam Petrusek, Ph.D. – Přírodovědecká fakulta UK Praha

prof. Ing. Hana Šantrůčková, CSc. – Přírodovědecká fakulta JU v Českých Budějovicích

Mgr. Jan Šobotník, Ph.D. – Česká zemědělská univerzita Praha

Dozorčí rada Biologického centra AV ČR, v. v. i.

Dozorčí rada BC byla jmenována dne 1. 5. 2012. Po změně dne 15. 5. 2013 pracovala v roce 2015 ve složení:

předseda: prof. Ing. Petr Ráb, DrSc. – ÚŽFG AV ČR, v. v. i.

místopředseda: doc. RNDr. Jan Šula, CSc. – BC AV ČR, v. v. i.

členové:

Ing. Pavel Kriegsmann – KM spol. s r.o.

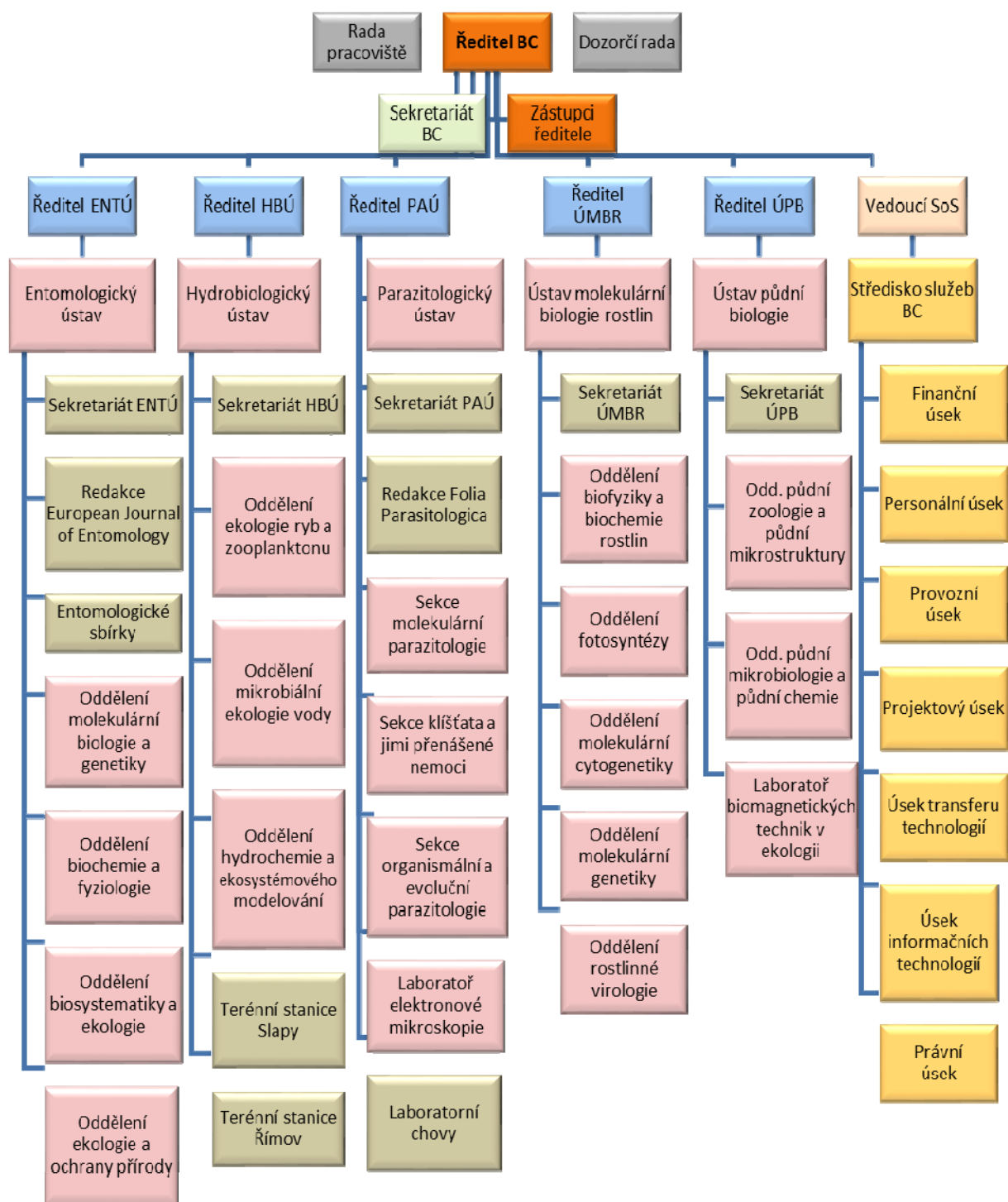
prof. RNDr. Ondřej Prášil, Ph.D. – MBÚ AV ČR, v. v. i.

prof. RNDr. Jaroslav Spížek, DrSc. – MBÚ AV ČR, v. v. i.

2. Změny ve složení orgánů

Během roku 2015 nedošlo k žádným změnám ve složení orgánů BC.

II. Organizační schéma BC



III. Informace o činnosti orgánů BC v roce 2015

1. Zpráva ředitele: prof. Ing. Miloslav Šimek, CSc.



Uplynulý rok 2015 lze charakterizovat jako rok významných událostí: v Biologickém centru jsme ukončovali několik velkých projektů, získali jsme projekty nové, probíhalo řešení desítek vědeckovýzkumných grantů, uskutečňovaly se aktivity transferu technologií, řešili jsme aktivity v rámci programu Strategie AV21, uskutečňovali jsme řadu stavebních a investičních akcí, atd. A samozřejmě probíhalo pravidelné hodnocení výkonnosti vědeckých týmů za období 2010–2014.

Biologické centrum (BC) a všechny jeho hlavní součásti, tedy 5 vědeckých ústavů a Středisko služeb (SoS), měly v roce 2015 stabilní strukturu, jež doznala jen velmi malých změn ve druhé polovině roku, kdy např. na Ústavu půdní biologie BC bylo zřízeno jedno nové oddělení. Biologické centrum a jeho součásti se tak nyní nachází v období stability, v němž se týmy BC mohly a mohou plně soustředit na svoji vědeckou a odbornou činnost a kolektiv SoS na plnění svých úkolů: pokračování realizace racionalizačních opatření podle doporučení auditu provedeného v roce 2013, ale také plnění nových úkolů v reakci na nové požadavky.

Naše „životní prostředí“ vylepšilo dokončení Dendrologické zahrady a pracovní možnosti na Parazitologickém ústavu BC podstatně zkvalitnilo dokončení dvouleté akce „laboratorní nástavba a přístavba zvěřince“.

V roce 2015 bylo úsilí zaměřeno na rozšiřování a zkvalitnění služeb BC a SoS: úspěšně byla provozována Dětská skupina Motýl; stabilizoval se Úsek transferu technologií a Úsek informačních technologií, který pokračoval s integrací agendy IT pod SoS s cílem lepší koordinace, a tím kvalitnější činnosti a odstranění duplicitní práce; byla provedena rekonstrukce počítačových sítí na úrovni základních technických zařízení a rozvodů mezi pracovišti BC a napojení do páteřní sítě ČR; byl uveden do provozu nový záložní zdroj elektrické energie a trafostanice v areálu Na Sádkách, atd. Smyslem a cílem těchto a dalších opatření je lepší a bezpečnější technické zajištění BC, eliminace výpadků dodávek energií, stabilní napojení pracoviště do sítě a kvalitní zálohování dat. Obecným úkolem SoS je zajištění kvalitního a bezproblémového provozu BC, aby byly naplněny potřeby vědeckých ústavů BC, týmů i jednotlivců. V delším časovém horizontu je nutné zaměřit se nejen na zlepšení služeb, ale také na zavedení nových přístupů pro zefektivnění administrativních a technických činností v BC při zachování jejich vysoké kvality.

Ve druhé polovině roku 2015 probíhaly činnosti související s druhou fází **hodnocení výkonnosti vědeckých týmů za období 2010–2014**. Bylo hodnoceno 19 týmů BC rozdělených do 4 oborů. Hodnotící zprávy jednotlivých komisí byly akceptovány buď bez výhrad nebo pouze s menšími doplňky, jež byly většinou komisemi akceptovány a zapracovány do finálních verzí zpráv v únoru 2016.

Výzkumní pracovníci BC **publikovali v roce 2015 celkem 557 publikací uváděných v ASEPu, z toho celkem 487 publikací v databázi RIV a z toho celkem 387 publikací v časopisech s IF (Tabulka 1)** (pozn.: podle zkušeností z minulých let se ještě postupně v databázích objeví několik dalších publikací s vročením 2016). Je velmi potěšující, že vědecká produkce BC ve srovnání s předchozími roky výrazně narostla. (2015: 387 publikací v časopisech s IF, 2014: 303, 2013: 330, 2012: 329, 2011: 291, 2010: 254). Zvyšující se 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 jednoznačně pokračuje ve 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 2009–2013 (viz příslušná metodika MŠMT a RVVI): z 29 publikací předložených v červenci 2014 bylo **11 vybráno do kategorie „výsledky třídy A“**. Tím se BC umístilo na přední pozici jak v rámci AV ČR (2. –3. místo spolu s ÚOCHB a FZÚ), tak celé ČR (5. –7. místo spolu s ÚOCHB a ÚP Olomouc). Výsledky za další hodnocené období se nyní teprve zpracovávají.

Tabulka 1. Publikace pracovníků BC v roce 2015

Pracoviště BC	Počet publikací RIV	Počet publikací v časopisech s IF	Počet výzkumných pracovníků a doktorandů k 31. 12. 2015	Počet publikací s IF na výzkumného pracovníka a doktoranda
ENTÚ	154	120	131	0,91
PAÚ	167	140	101	1,39
ÚMBR	42	37	33	1,12
HBÚ	62	37	45	0,82
ÚPB	62	53	20	2,65
celkem BC	487	387	317	1,22

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 předchozím roce některé týmy a jednotlivci vykazují vysokou produktivitu, 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 může 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. Na zasedání Rady BC dne 13. 5. 2015 seznámili ředitelé jednotlivých vědeckých ústavů BC Radu BC a ředitele BC se svými analýzami vědecké výkonnosti jimi řízených pracovišť. 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 nejrůznějších forem mezinárodní spolupráce (**Tabulka 2**).

Tabulka 2. Aktivita v rámci mezinárodní spolupráce BC v roce 2015

Druh mezinárodní spolupráce	BC celkem	ENTÚ	PAÚ	ÚMBR	HBÚ	ÚPB
Počet konferencí s účastí zahraničních vědců – BC jako pořadatel	11	2	4	2	0	3
Počet zahraničních cest vědeckých pracovníků ústavu	300	122	95	21	40	22
Počet aktivních účastí pracovníků ústavu na mezinárodních konferencích	237	90	82	21	22	22
Počet přednášek přednesených na těchto konferencích	145	45	54	14	16	16
- z toho zvané přednášky	45	15	19	7	3	1
Počet posterů	160	46	53	23	9	29
Počet přednášejících na zahraničních univerzitách	4	2	1	1	0	0
Počet členství v redakčních radách mezinárodních časopisů	97	52	20	9	9	7
Počet členství v orgánech mezinárodních vědeckých vládních a nevládních organizací	27	13	8	2	2	2
Počet přednášek zahraničních hostů v ústavu	21	5	5	2	6	3
Počet grantů a projektů financovaných ze zahraničí	11	4	4	1	2	0

Důležitou součástí vědeckého života v BC je zapojení výzkumných pracovníků do výuky a výchovy středoškolských a vysokoškolských studentů všech stupňů studia. Tato skutečnost se odráží i na relativně vysokých počtech vědeckopedagogických 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.	profesor	docent
Počet k 31. 12. 2015	8	236	32	20
Z toho uděleno v roce 2015	0	8	2	1

Tabulka 4. Studenti doktorských studijních programů školení v BC

	Počet absolventů v roce 2015	Počet školených doktorandů k 31. 12. 2015	Počet nově přijatých v roce 2015
Doktorandi (studenti DSP)	8	105	20
Z toho ze zahraničí	1	31	11

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	728	824	300	674	914	423
Počet pracovníků působících na VŠ	41	48	36	46	26	28

Tabulka 6. Spolupráce s vysokými školami ve výzkumu a výuce

	BC celkem	ENTÚ	PAÚ	ÚMBR	HBÚ	ÚPB
Počet projektů řešených v roce 2015 společně s VŠ	35	7	20	2	3	3

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 aktivit zahrnují: program Otevřená věda (dvě z našich studentek dosáhly vynikajících úspěchů v soutěžích studentských prací), středoškolská odborná činnost (SOČ), popularizační přednášky pro střední školy a širokou veřejnost, Přednáškový víkend pro středoškolské učitele (pořadatel JU, účast vědeckých pracovníků BC), Den fascinace rostlinami, aj.

Řada popularizačních aktivit pracovníků BC směřovala i k informování a vzdělávání široké veřejnosti. V rámci Mezinárodního roku půdy 2015 uspořádalo BC symbolickou oslavu roku půdy na náměstí Přemysla Otakara II. v Českých Budějovicích, již navštívilo kolem 5 000 lidí, blok přednášek k tématu půdy a v průběhu roku také dvě výstavy (návštěvnost více než 120 tisíc lidí). K dalším popularizačním aktivitám BC patřily také Týden vědy a techniky AV ČR, v rámci něž se uskutečnily dny otevřených dveří (více než 700 návštěvníků) a 18 přednášek pro více než 700 posluchačů, prezentace BC na Veletrhu vědy v Praze, cyklus přednášek pro širokou veřejnost „Akademické půlhodinky“ ve spolupráci s JU, putovní exteriérová velkoformátová výstava, která v roce 2015 navštívila 8 měst, Zelené čtvrtky Sdružení Calla a Hnutí Duha, projekt Science Zoom a další. Během roku 2015 pracovníci BC rovněž popularizovali výsledky své práce a dění ve vědě ve více než 650 člancích, rozhovorech a příspěvcích v médiích, a to jak v psané formě (deníky, týdeníky, magazíny, internetové zpravodajské servery), tak v mluvené (rozhlasové a televizní reportáže a vystoupení v pořadech). BC vydalo během roku 16 tiskových zpráv.

Ve třetím roce své existence působil na BC Úsek transferu technologií SoS („ÚTT“). V dubnu 2015 ukončil čerpání prostředků z projektu „Jihočeské univerzitní a akademické centrum transferu technologií“ a do konce roku 2015 se mimo jiné věnoval administrativě související s dokončením tohoto projektu a finančním vyrovnáním s poskytovatelem, MŠMT. V červenci 2015 ÚTT ukončil realizaci 3 projektů MPO, které umožnily částečné financování nákladů na zahraniční ochranu 3 předmětů průmyslového vlastnictví. V roce 2015 podalo BC prostřednictvím ÚTT 6 přihlášek k registraci předmětů průmyslového vlastnictví včetně 1 US přihlášky vynálezu a dále 2 přihlášky ochranných známek. BC byly v tomto roce uděleny 2 evropské patenty (EP2324053, EP2313488), 2

české patenty (CZ305610, CZ305203), 2 užitné vzory (CZ27766, CZ28793) a 2 průmyslové vzory (CZ36319, CZ36420).

V rámci práce na získání nových projektů navázal ÚTT na úspěch předchozích žádostí TAČR Alfa a ve spolupráci s vědeckými ústavy podal a získal k realizaci 3 projekty TAČR Beta, 1 projekt TAČR Gama a 2 projekty Innovoucher určené k podpoře regionálního partnerství s průmyslem. Třetí projekt TAČR Beta podaný v roce 2015 byl udělen v únoru 2016. ÚTT také aktivně spolupracoval na zapojení BC do nového programu AV ČR Strategie AV21, do kterého pomohl připravit 3 úspěšné žádosti o podporu aktivit realizovaných na BC v rámci výzkumného programu Rozmanitost života a zdraví ekosystémů v roce 2015, a pracoval také na přípravě žádostí pro rok 2016. V rámci realizace projektu „BCAV21“ výše zmíněného programu TAČR Gama zahájil ÚTT financování ověření technologií s komerčním potenciálem a původem na BC. Zástupci ÚTT zahájili v roce 2015 také masivní kampaň jednání s komerčními a průmyslovými partnery. Ta bude ukončena v roce 2016 a již nyní zásadně rozšířila portfolio potenciálních partnerů BC. BC mělo v roce 2014 uzavřeno více než padesát hospodářských smluv a realizovalo 137 odděleně fakturovaných služeb. Partnery BC byli např. Pharmaceutical Biotechnologies s.r.o.; Skretting ARC; Laverlam International Corp; TEVA Czech Industries s.r.o.; Povodí Vltavy s. p.; Správa Národního parku Šumava; MONSANTO ČR s.r.o. a další.

Řada pracovníků BC byla v průběhu roku 2015 **oceněna významnými cenami (Tabulka 7)**.

Tabulka 7. Ocenění pracovníků BC v roce 2015

Ocenění	Jméno oceněného	Oceněná činnost	Ocenění udělil
Čestná oborová medaile Gregora Johanna Mendela za zásluhy v biologických vědách	prof. RNDr. Karel Šimek, CSc.	studium vztahu mezi bakteriemi a jejich protozoárními predátory	AV ČR
Fellowship J. E. Purkyně	Mgr. Martin Kolísko, Ph.D.	studium diverzity jednobuněčných eukaryot, kultivační techniky	AV ČR
Prémie Otto Wichterleho	Tom Maurice Fayle, PhD	studium ekologie hmyzích společenstev v tropických deštných lesích	AV ČR
Cena pro nejlepšího mladého československého mikrobiologa pro rok 2015	Mgr. Martin PALUS	výzkum klíšťové encefalitidy	Československá společnost mikrobiologická
Děkovný list	Jan Erhart, Zdeňka Irová, RNDr. Hana Pecková	za záslužnou dlouholetou odbornou, organizační a administrativní činnost	AV ČR

Pro rozvoj infrastruktury BC byly klíčové prostředky přidělovány v rámci Akademie věd, důležitou roli však též hrály prostředky získané od Evropské komise. Finanční prostředky získalo BC také ze strukturálních fondů. Význam pro rozvoj a činnost BC mají i projekty přeshraniční spolupráce a Norských fondů. V roce 2015 byl připraven projekt velké výzkumné infrastruktury „**SoWa**“ (**Soil and Water**) a podán do výzvy Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MŠMT) zaměřené na velké infrastruktury pro výzkum, experimentální výzkum a inovace. Úspěšně prošel dvoustupňovým hodnocením a byl zařazen na Cestovní mapu ČR velkých infrastruktur. V roce 2015 probíhaly negociace na MŠMT směřující k finální finanční podpoře a schválení Vládou ČR. Projekt byl posléze schválen a finančně podpořen v únoru 2016. Projekt SoWa představuje významný impulz k rozvoji a zkvalitnění výzkumu v oblastech hydrobiologie, půdní biologie a souvisejících disciplín.

Vědecký tým pod vedením profesora Vojtěcha Novotného z Biologického centra Akademie věd ČR získal **prestižní grant Evropské rady pro výzkum (ERC Advanced)** „Ecological determinants of tropical-temperate trends in insect diversity“ ve výši 92 milionů korun. Vědci budou na šesti kontinentech

studovat složité vztahy lesních ekosystémů, v tropických novoguinejských pralesech pro tyto účely dokonce postaví padesátimetrový jeřáb.

Nyní chystá vědecký tým celosvětovou síť výzkumných ploch zahrnující Českou republiku, Japonsko, USA, Ghanu, Panamu a Papuu-Novou Guineu. Výsledky přispějí k pochopení ekologických principů, podle nichž se jednotlivé druhy rostlin a hmyzu samy poskládají do fungujícího lesního ekosystému, a budou tak důležité i pro ochranu biologické rozmanitosti lesů. Tento projekt navazuje na stávající Centrum pro tropickou biologii a pomůže etablovat České Budějovice jako mezinárodně významné centrum ekologických studií.

V roce 2015 byla dokončena realizace projektů důležitých pro rozvoj infrastruktury BC např. projekty Postdok BIOGLOBE (OP VK) a MODBIOLIN (7. RP):

Postdok_BIOGLOBE – „Vytvoření postdoktorandských pozic na Biologickém centru AV ČR pro rozvoj biologických disciplín a dosažení globální konkurenceschopnosti“. Projekt Postdok_BIOGLOBE byl tříletý projekt realizovaný v rámci OP VK (MŠMT, reg. č. CZ.1.07/2.3.00/30.0032) v celkové výši 83 mil Kč. Projekt byl zaměřen na uplatnění absolventů doktorských studijních programů, na jejich další odborný růst a výzkumnou profilaci a rozvoj v rámci působnosti v doktorandských pozicích na BC. Hlavním nástrojem pro dosažení komplexního cíle projektu byl vznik a kvalitní obsazení 21 postdoktorandských pozic s důrazem na posílení výzkumných kapacit BC, integraci výzkumných agend, internacionalizaci a rozvoj spolupráce s dalšími výzkumnými ústavu i aplikačním sektorem.

Dílčím cílem projektu bylo zajistit další profesní růst postdoktorandů, a tím vychovat vědecké pracovníky pro udržení a rozvoj kvalitního výzkumu v BC. Odborný růst postdoktorandů a rozvoj mezinárodních vazeb byl podpořen jejich zahraničními stážemi. Dalším nástrojem pro jejich profesní růst byla jejich spoluúčast při výchově studentů a vedení jejich kvalifikačních prací a zajištění praktických cvičení.

Přijetí postdoktorandi se stali členy příslušných týmů na všech pěti ústavech BC. V rámci projektu došlo k podpoření celkem 1854 vysokoškolských studentů a 838 vědeckých a pedagogických pracovníků vysokých škol. Dále během jeho realizace bylo uveřejněno 53 odborných vědeckých publikací a nespočet dalších bylo rozpracováno. Bylo rovněž uveřejněno více než 40 posterů a prezentací při výjezdech na mezinárodní vědecké konference. Všechny plánované cíle a výstupy projektu byly úspěšně splněny.

MODBIOLIN – „Use of model organisms to resolve crucial biological problems on the path to innovations“. Projekt MODBIOLIN byl tříletý projekt financovaný ze 7. RP EU na základě smlouvy č. 316304 s dotací z EU ve výši téměř 2,8 mil. EUR. Získané finanční prostředky byly určeny především na rozvoj a budování výzkumné infrastruktury v Jihočeském kraji. V případě projektu MODBIOLIN bylo tohoto cíle dosahováno především prostřednictvím nákupu nákladného špičkového přístrojového vybavení, rozvojem lidských zdrojů v rámci širokého spektra aktivit umožňujících mobilitu a přijímání nových specializovaných zaměstnanců. Stranou nezůstala ani snaha o vylepšování technologického transferu. Toto vše bylo v rámci projektu zaměřeno především na rozvoj v oblasti využití modelových organismů pro řešení klíčových biologických problémů. Řešení projektu bylo v září 2015 dokončeno.

V roce 2015 pokračovalo řešení projektů financovaných Evropskou komisí ze 7. RP. Vědecké týmy v průběhu roku 2015 také podávaly žádosti do nového programu H2020. V roce 2015 rovněž začalo nebo pokračovalo řešení projektů prostřednictvím strukturálních fondů.

Dalšími projekty řešenými v roce 2015 jsou:

7.RP

- RNPNET RNPnet – „RNP structure, function and mechanism of action“,
- JHRECEPTOR – „Structure and function of the insect juvenile hormone receptor“,
- ANTIGONE – „ANTicipating the Global Onset of Novel Epidemics“,
-
- 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,
- Diversity6continents Ecological determinants of tropical-temperate trends in insect diversity.

ERC CZ

- TbATPsynth – „Charakterizace unikátních vlastností esenciální FOF1 ATP syntázy u původce africké spavé nemoci *Trypanosoma brucei* za účelem vývoje inhibitorů tohoto komplexu“.

MŠMT Mobility

- Chorologie evolučně progresivní skupiny jepic v střední Evropě,
- Výškové změny společenstev slunéček,
- Porovnání vlivu Bt kukuřice na entomofaunu v podmínkách ČR a Slovenska,
- BatClim – Netopýří guáno v jeskyních jako záznam změn klimatu a životního prostředí v prostředním holocénu v Evropě napříč euro-africkým transektem.

MŠMT COST

- Využití přístupů metagenomiky a metatranskriptomiky k charakterizaci mikrobiální diverzity člověkem ovlivněných půd,
- Analýza viromu třešní a višní,
- Mechanismy propagace a cross protekce,
- Jak využívat a interpretovat přebytek dat z paralelního sekvenování v rostlinné virologii,
- Co zde pohledáváš? Distribuce a aktivita ryb ve velkých stojatých vodách.

MŠMT Kontakt

- Adaptace hmyzu pro přezimování v temperátním regionu,
- Hormonální řízení antistresových reakcí u hmyzu,
- Posttranskripční úpravy tRNA u trypanosomy spavičné,
- Entomopatogenní (EPN) a moluskopatogenní (MPN) hlístice (Nematoda), morfologická a genetická charakterizace vybraných skupin, česká a floridská fauna,
- Úloha juvenilního hormonu v diapauze a cirkadiálních rytmech hmyzu,
- Interakce mykovirů s fytopatogenními a entopatogenními mikrohoubami.

MŠMT EHS/Norsko

- Vliv submerzních makrofyt na trofické vazby a distribuci ryb v hlubokých jezerech,
- Šetrné průzkumy ryb s použitím horizontálního echolotového kužele.

MŠMT OP VK

- Centrum excellence pro globální studium funkce a biodiverzity lesních ekosystémů,
- Rozvoj vědeckého týmu a laboratoře pro infekční onemocnění společná člověku a lidoopům,
- CEKOPOT, Centrum pro ekologický potenciál rybích obsádek nádrží a jezer,
- Nejnovější technologie dálkového průzkumu Země ve službách výzkumu, vzdělání a aplikaci pro rozvoj regionů,
- scienceZOOM2,
- Dendrologická zahrada I.

MŠMT OP VaVpI

- Jihočeské univerzitní a akademické centrum transferu technologií.

MZE

- Udržitelné systémy pěstování brambor zajišťující ochranu proti obecné strupovitosti,
- Ověření geneticky podmíněné proměnlivosti významných populací lesních dřevin, včetně genetické inventarizace vybraných ekotypů, jako podklad pro aktualizaci souvisejících legislativních předpisů.

OP ŽP

- Dendrologická zahrada I.

OP LZZ

- Dětská skupina Motýl.

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

- Integrovaná ochrana půdy a vody v povodí Drachensee.

V roce 2015 pokračovala podpora **Nadace A. Humboldta** na grantu Analýza pospiviroidního degradonu.

ZAHŘANIČNÍ DOTAČNÍ PROGRAMY

EMBO

- Installation grant.

NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH

- Rickettsial Immunity During Tick Transmission.

FELLOW CIFAR

- Program integrované mikrobiální diverzity.

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.

Celkem bylo v BC řešeno 17 nových projektů GA ČR, 5 nových grantů TAČR, 3 nové projekty MŠMT (3 COST CZ) a 51 nových hospodářských zakázek. Všechny vědecké a odborné projekty řešené v roce 2015 pracovníky BC uvádí **Tabulka 8**.

Tabulka 8. Projekty řešené na BC v roce 2015

Členění podle poskytovatele	Počet projektů
Grantová agentura ČR	70
Technologická agentura ČR	9
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	17
MŠMT – strukturální fondy	7
Ministerstvo zdravotnictví	0
Ministerstvo životního prostředí	2
Ministerstvo zemědělství	2
Ministerstvo průmyslu a obchodu	0
Ministerstvo financí	1
Ministerstvo pro místní rozvoj	1
Mezinárodní spolupráce AVČR	2
Mzdová podpora postdoktorandů (AV ČR)	9
Evropská rada pro výzkum (ERC)	1
ERC CZ	1
Projekty 7. rámcového programu EU	6
Horizon 2020	3
Spolupráce USA	5
Spolupráce Německo	2
Spolupráce Saudská Arábie	1
Spolupráce Kanada	1
Spolupráce Francie	1
Spolupráce Holandsko	2
Spolupráce UK	1
Spolupráce Polsko	1
Spolupráce Maďarsko	1
Spolupráce Mexiko	1
Spolupráce Rakousko	1
Celkem BC	146

Vysoký počet řešených grantů GAČR, získání dalších projektů TAČR a množství podpořených projektů z MŠMT v národních i strukturálních fondech dokazují vysokou odbornou zdatnost a připravenost BC ve

stále narůstající konkurenci ze strany jiných výzkumných institucí v ČR. Dále však postupuje zvyšování závislosti výzkumné činnosti jednotlivých ústavů BC na finanční podpoře z vědeckých projektů, související s klesajícím institucionálním přidělem finančních prostředků.

Celkově lze vědeckou činnost BC v roce 2015 charakterizovat jako stabilizovanou. Stejně jako u jiných ústavů AV ČR v BC pokračoval trend nedostatku mzdových prostředků potřebných pro úspěch v mezinárodní konkurenci o nejlepší vědecké pracovníky, a tím v důsledku pro úspěšné plnění cílů BC.

V roce 2015 probíhala realizace programu „Rozmanitost života a zdraví ekosystémů“ (ROZE) **Strategie AV21**. Vědecké týmy BC i týmy SoS se zapojily do řešení 9 aktivit programu a BC koordinovalo další 4 aktivity zajišťované jinými pracovišti AV. Dodatečně byly přiděleny prostředky k zajištění další aktivity s plánovanými výstupy v roce 2016. Celková finanční dotace na program ROZE byla v roce 2015 ve výši 6 625 tis. Kč.

Aktivity programu ROZE přinesly v roce 2015 řadu výsledků a výstupů:

Tabulka 9: Strategie AV21 - Přehled výstupů programu ROZE za rok 2015

Název pracoviště	Název aktivit výzkumného programu	Akce konané v roce 2015
BC	Popularizační aktivity v rámci Mezinárodního roku půdy	✓ 7 reportáží v rozhlasu a TV, 16 článků ve zpravodajských médiích, 5 článků v přírodovědně zaměřených médiích ✓ Výstava k Roku půdy – návštěvnost 119 070 lidí ✓ Akce Vesmír v půdě – návštěvnost 5000 lidí ✓ Den otevřených dveří – velkoformátová výstava Dupeme si po štěstí ... aneb zdravá půda není samozřejmost – 163 lidí ✓ 9 přednášek o klíčovém významu půdy pro veřejnost v rámci Týdne vědy a techniky, na biologických kroužcích, školní exkurze
BC	Zpřístupnění a rozvoj sbírek půdních organismů	✓ Pořízení kryogenního hlubokomrazicího boxu ✓ Optimalizace postupů příprav k zamrazování mikroorganismů včetně testování krátkodobého vlivu kryoprotektantů na životaschopnost oživených kmenů mikroorganismů ✓ Identifikace převáděných izolátů mikroorganismů ✓ Rozšíření ochranné známky BCCO v rámci celé Evropské unie ✓ Vytvoření struktury katalogů pro sbírky řas, sinic a bakterií včetně kmenů mikroorganismů a doplnění katalogu o sbírky mikromycet a aktinomycet ✓ Vytvoření web. stránek pro sbírky www.soilalgae.cz; www.soilbacteria.cz
BC	Efektivní spolupráce a přenos poznatků do praxe	✓ Pořízení systému Dennemayer IP Classic DIAMS pro sdílenou správu duševního a průmyslového vlastnictví, převod dat do systému mezi BC a dalšími ústavu AV ČR ✓ 6 kulatých stolů a pracovních workshopů pro 71 lidí ✓ Práce na 4 ochranných známkách, 2 patenty podány ✓ Oslovení 150 potenciálních průmyslových partnerů spolupracujících ústavů, jednání s výzkumnými pracovníky pěti ústavů BC s vybranými zástupci průmyslové sféry a s investory z ČR ✓ Vytvoření platformy pro komunikaci výstupů výzkumu s odbornou i laickou veřejností www.rozett.cz, mediální prezentace platformy ✓ Navržení a vytvoření marketingových materiálů pro spolupracující ústavu v rámci programu ROZE, spolupráce mezi zúčastněnými pracovišti
BC	Popularizační publikace	✓ 2 brožury za BC vytištěny, ✓ 3 brožury odevzdány (GLÚ, ÚBO, MBÚ) a budou vytištěny v březnu 2016
BC	Laboratoř v režimu BSL-3	✓ Byla vybudována výzkumná laboratoř v režimu BSL-3 pro nové směry parazitologického a virologického výzkumu

ÚBO	Genetická banka volně žijících živočichů	✓ Sepsáno memorandum spolupráce mezi členy sítě Národní genetická banka živočichů ✓ Dva dvoudenní vzdělávací semináře pro 35 lidí z 27 organizací ✓ Mezinárodní seminář Genetic Collections and Biodiversity Research and Conservation – návštěvnost 25 lidí z 9 organizací. ✓ Informační panely naučné stezky v okolí Mohelského mlýna a NPR Mohelenská hadcová step
BÚ	Management vodních květů sinic pro zdravý ekosystémů a nádrží	✓ Přednáška Non-chemical tools for removing of cyanobacterial blooms na mezinárodní konferenci IWA – Lake management – Penboke ✓ Přednáška pro Společnost pro trvale udržitelný rozvoj ✓ Přednáška na výstavě Věda, které rozumíte v Ostravě – TV reportáže na ČT ✓ Přednáška Světlo a život ve vodě na Dnu otevřených dveří BÚ Brno – 98 lidí ✓ Přednáška o problematice sinic v Planetáriu města Brna ✓ Úprava webových stránek sinice.cz o program ROZE Strategie AV21
BÚ	Jedinečná diverzita české květeny – kritické zhodnocení endemitů	✓ Sběr rostlinného materiálu ✓ Zahájení cytometrických a molekulárních genetických analýz ✓ Zahájení příprav k vytvoření expozice pro veřejnost v Botanické zahradě PŘF UK ✓ 2 rukopisy článků, publikace s dedikací programu ROZE – Kolař F., Kaplan Z., Suda J. & Štech M. (2015): Populations of <i>Knautia</i> in ecologically distinct refugia on the Hercynian massif belong to two endemic species. <i>Preslia</i> 87: 363–386

Nadále se udržovaly dobré vztahy a úzká **spolupráce s Jihočeskou univerzitou**, 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 2015 byl úspěšně ukončen společný projekt Jihočeské univerzitní a akademické CTT (OP VaVpl – MŠMT, reg. č. CZ.1.05/3.1.00/10.0214) s celkovou alokací pro Jihočeskou univerzitu a BC ve výši 56 496 832 Kč. Projekt se podílel na rozvoji infrastruktury BC vybudováním laboratoří na ověřování a demonstraci výsledků výzkumu BC a financováním a metodickým zakotvením Úseku transferu technologií SoS BC (podrobnosti viz výše).

V dubnu roku 2015 byl ukončen projekt **Dětská skupina Motýl** financovaný z OP Lidské zdroje a zaměstnanost koordinovaný Ministerstvem práce a sociálních věcí. Vzhledem k tomu, že se služba péče o děti velmi osvědčila, provoz zařízení pokračoval i po skončení projektu za finanční podpory KAV AV ČR. Dětská skupina nabízí 12 celodenních míst pro děti zaměstnanců Biologického centra a Jihočeské univerzity, která byla od počátku partnerem projektu; celkem se v dětské skupině vystřídalo za rok 2015 32 dětí včetně krátkodobých pobytů. Projekt účinně podporuje bezproblémový návrat mladých vědeckých pracovníků a pracovníků do vědecké práce po mateřské/rodičovské dovolené.

Provozní úsek Střediska služeb BC v roce 2015 směřoval k rozšíření a urychlení poskytovaných služeb a uspokojení potřeb co největšího počtu vědeckých pracovníků a dalších zaměstnanců BC. Značná část služeb poskytovaných oddělením údržby byla soustředěna na dostavbu a vybavení nábytkem nové budovy Laboratorní nástavby Zvěřince Parazitologického ústavu. Dále bylo řešeno několik havárií vzniklých v důsledku zastarání technologií.

Provozním úsekem byly zajištěny realizace stavebních akcí, z nichž nejdůležitější jsou obsaženy v následujícím výčtu:

A. Areál Branišovská

- Dokončení akce **Laboratorní nástavba a přístavba zvěřince** (realizace říjen 2014 – prosinec 2015), celkové investiční náklady stavební akce 57 690 tis. Kč, z toho stavební práce 49 503 tis. Kč; dodavatel stavby SKANSKA a.s., dotace z AV ČR 53 000 tis. Kč;
- Dokončení akce **projekt Dendrologická zahrada** – 3 176 tis. Kč, plánovaná realizace projektu 10/2014 – 30.6.2015 TO UŽ TEDY MĚLO SKONČIT, NE?, projekt je spolufinancován z OP ŽP v hodnotě 1 903 tis. Kč;

- **Stavební úpravy hygienických zařízení ÚMBR** – 1 954 tis. Kč, zhotovitel firma AZ -Dex s.r.o.
- **Výměna zasklení a oprava otevíračů oken skleníků ÚMBR** – 630 tis. Kč – zhotovitel firma L.A.V. - Polycarbon s.r.o. Č.B.
- **Uzamykatelný přístřešek na kola** – 624 tis. Kč, zhotovitel firma Remonst s.r.o. Č.B.
- **Rekonstrukce zasedací místnosti ÚMBR** – zhotovitel firma Jiří Rubick, Kropík – audio a Radek Trčka – elektro
- **Realizace sprch v administrativní budově** – zhotovitel firma Parabastav s.r.o. Č.B.

B. Areál Na Sádkách

- **Instalace náhradního zdroje, včetně UPS** – 3 652 tis. Kč, zhotovitel fa. TEMES s.r.o.;
- **Rekonstrukce audiovizuální techniky včetně elektra a dodávka VZT ve velké přednáškové místnosti** – 970 tis. Kč, zhotovitel Kropík – audio a GH – Klima s.r.o., ČB
- **Rekonstrukce WC ženy** – zhotovitel firma Parabastav s.r.o. Č.B.

V roce 2015 byly z mimořádných dotací AV ČR zajištěny následující akce se spoluúčastí BC:

- **Rekonstrukce místností po odchodu CVGZ** – 894 tis. Kč, zhotovitel firma Jiří Rubick a Elektro PMS
- **Dodávka bezdrátového systému hlášení poplachu** – 1 700 tis. Kč, zhotovitel Kropík – audio
- **Přístroje do vývařovny** – 1 660 tis. Kč, dodavatel Kovoslužba OTS a.s.
- **Rekonstrukce podhledů v jídelně na Branišovské ul.** – 749 tis. Kč, zhotovitel firma Jiří Rubick

Na úseku informačních technologií pokračoval v roce 2015 proces modernizace datové infrastruktury Biologického centra zahájený v předchozím roce. Byla dokončena oprava datových rozvodů na ENTÚ a na to navázal postupný přechod lokálních datových sítí na privátní IP adresy. Tento časově i organizačně náročný proces pokračoval i na dalších pracovištích a bude dokončen v první polovině roku 2016. Významnou aktivitu představoval podíl na vývoji nových webových stránek BC i všech vědeckých ústavů. Výsledkem je jednotný vzhled webů všech vědeckých ústavů a významné přiblížení jejich vzhledu k centrálním stránkám BC. Mnohem důležitějším momentem je ale sjednocení databáze různých modulů, zejména Zaměstnanci a Publikace. Tím se eliminuje vznik duplicit a z toho mnohdy pramenících chyb a odchylek. Zároveň sjednocená databáze umožňuje libovolné sdílení příspěvků mezi jednotlivými weby. Přínosem je variabilnější předávání informací při nižší pracnosti.

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

Rada se v roce 2015 sešla na dvou zasedáních, a to dne 13. 5. 2015 a 30. 10. 2015.

Na prvním zasedání dne 13. 5. 2015 bylo přítomno 12 členů z celkového počtu 15. Rada byla usnášeníschopná. Jednání se zúčastnil i ředitel Biologického centra (dále jen BC) prof. Miloslav Šimek, předseda Dozorčí rady BC prof. Petr Ráb a další hosté.

- Hlavním bodem programu prvního zasedání byl rozbor kritických analýz ústavů BC za rok 2014. Rada ve shodě s názorem ředitele BC považuje každoroční kritické analýzy ředitelů ústavů za cenný nástroj ke zlepšení výkonnosti vědeckých pracovišť BC. Rada proto doporučuje pokračovat v těchto analýzách i v příštích letech včetně zahrnutí údajů o dlouhodobých trendech z tabulek výkonnosti vědeckých pracovníků. Rada ocenila kvalitu analýz připravených řediteli jednotlivých vědeckých ústavů BC.
- Rada byla dále seznámena s ekonomickým vývojem BC za období 2010–2014, s výsledkem hospodaření za rok 2014 a s výhledem pro rok 2015.
- Rada schválila Výroční zprávu o činnosti a hospodaření za rok 2014.
- Dále vzala na vědomí podrobnou komplexní zprávu o rekonstrukci Střediska služeb. Zdůraznila důležitost poskytovaných služeb, které je nutno sladit s omezenými finančními možnostmi BC a

primárním posláním veřejné výzkumné instituce. Rada zároveň schválila organizační změnu v rámci SoS, a to zřízení Právního úseku ve Středisku služeb s platností od 1. 6. 2015.

- V souvislosti se změnou mechanismu projednávání projektových žádostí a návrhů na sjednání smluv o zahraniční spolupráci a o spolupráci s institucemi ČR v Radě byl upraven Jednací řád Rady.

Druhé jednání dne 30. 10. 2015 řídil z důvodu nepřítomnosti předsedy Rady místopředseda prof. Jiří Kopáček. Jednání se zúčastnilo celkem 12 členů Rady, ředitel BC prof. Miloslav Šimek a další hosté.

- Ředitel BC informoval o probíhajícím hodnocení pracovišť AV ČR za období 2010–2014.
- Rada rovněž vyslechla zprávu ředitele BC, která mimo jiné zahrnovala informaci o průběhu aktivit v rámci Strategie AV21 a zprávu o provozních záležitostech BC.
- Ve výhledu činnosti BC pro rok 2016 zmínil ředitel BC především důležitost získání dostatečného počtu grantů a vyzdvihl nový ERC grant prof. V. Novotného a zapojení BC do velké infrastruktury SoWa (Soil and Water).
- Rada projednala tabulky výkonů vědeckých ústavů za rok 2014. Rada vzala na vědomí předloženou tabulku výkonů a rozhodla o přípravě návrhu na revizi současných vnitřních Pravidel pro hodnocení výzkumných pracovníků BC.
- Rada obdržela v předstihu před svým druhým jednáním podrobnou a přehlednou zprávu o ekonomické situaci BC v průběhu roku 2015. Ke zprávě nebyla vznesena žádná připomínka.

V roce 2015 proběhlo celkem **21 jednání *per rollam***, a to především v následujících záležitostech:

- schválení návrhů kandidátů na udělení ocenění (prémie O. Wichterleho, medaile Gregora Johanna Mendela),
- průběžné projednávání projektových žádostí,
- schválení návrhů na udělení Mzdové podpory postdoktorandů na pracovištích AV ČR.

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

V průběhu roku 2015 se DR sešla dvakrát. Aktuální problémy mezi zasedáními řešila formou *per rollam*, a to celkem osmkrát. Její členové měli k dispozici výsledky hospodaření Biologického centra AV ČR, v. v. i., (dále jen BC) za rok 2014 a rozpočet na rok 2015.

Na prvním zasedání DR, konaném dne 17. 4. 2015, byli přítomni čtyři členové DR (prof. Jaroslav Spížek byl omluven) a tajemnice DR, dále ředitel BC prof. Miloslav Šimek, místopředseda Rady BC prof. Jiří Kopáček a vedoucí Střediska služeb Ing. Zdeňka Grufíková.

- DR vyslechla zprávu o činnosti BC, kterou přednesl ředitel BC prof. Miloslav Šimek. Především se věnoval připravenosti BC na hodnocení pracovišť AV ČR za období 2010–2014. M. Šimek informoval DR o zapojení BC do Strategie AV21, věnoval se publikační aktivitě za rok 2014, vyzdvihl práci se sbírkovými materiály, které jsou na BC unikátní. Jedná se o sbírky několika skupin hmyzu, sbírky parazitických organismů, sbírka kultur řas a sinic, sbírka kosterních struktur pro determinaci ryb, sbírka trvalých exponátů sladkovodních a mořských ryb, sbírky živých kultur cyanobakterií, aktinomycet, půdních řas a půdních mikroskopických hub, a sbírky trvale fixovaných půdních bezobratlých. Dále zdůraznil význam Mzdové podpory postdoktorandů a vyzdvihl význam udělení Prémie Otto Wichterleho dvěma pracovníkům BC.
- DR při svém jednání schválila Zprávu o činnosti DR za rok 2014.
- DR se dále zabývala hospodařením BC za rok 2014:

- DR dostala k dispozici kompletní finanční závěrku BC včetně zprávy o ověření účetní závěrky. Výrok nezávislého auditora za rok 2014 zní „Bez výhrad“.
- BC vytvořilo v roce 2014 zisk ve výši 475.303,- Kč, který bude převeden do Rezervního fondu.
- DR byl také předložen návrh investičního i neinvestičního rozpočtu BC na rok 2015.
- Do programu jednání bylo dále zařazeno:
 - informace o nájemních smlouvách,
 - informace o činnosti Rady BC od posledního zasedání dne 5. 12. 2014.

Druhé zasedání DR se konalo 14. 10. 2015 a zúčastnilo se ho všech pět členů DR a tajemnice DR. Jako hosté byli přítomni: ředitel BC prof. Miloslav Šimek, místopředseda Rady BC prof. Jiří Kopáček a vedoucí Střediska služeb Ing. Zdeňka Grufíková.

- Základním bodem programu byla zevrubná zpráva ředitele BC prof. Miloslava Šimka o činnosti BC od posledního zasedání DR. DR byla informována o průběhu hodnocení pracovišť AV ČR za období 2010–2014 a seznámena s termíny prezenčních hodnocení týmů. M. Šimek informoval DR o dalším vývoji Strategie AV21. M. Šimek se stal koordinátorem aktivity Rozmanitost a zdraví ekosystémů. Ředitel BC zmínil i nejvýznamnější projekty, mezi něž patří nově získaný ERC grant prof. V. Novotného, končící Praemium Academiae prof. J. Lukeše a připravovaná velká infrastruktura „Soil and Water“ (SoWa).

M. Šimek informoval DR o dopadech organizačních změn v CVGZ. Nájemní smlouva s CVGZ byla ukončena k 31. 12. 2015. Na základě řádného konkurzu byli přijati do pracovního poměru na BC v srpnu 2015 dva pracovníci z týmu Ing. Miroslavy Šafaříkové (oddělení Nanobiotechnologie).

- DR byla seznámena s nejdůležitějšími investičními akcemi na BC, kterými byly laboratorní nástavba zvěřince a realizace dendrologické zahrady.
- DR se dále zabývala informací o čerpání rozpočtu BC 2015:
 - DR byla seznámena s čerpáním Fondu účelově určených prostředků. V souvislosti s dotací na Program výzkumné činnosti na léta 2012–2017 je třeba FÚUP vyčerpat do konce roku 2017.
 - DR byla informována o současném stavu institucionálního FÚUP za rok 2015 a o stavu FRM BC (Fondu reprodukce majetku) za rok 2015. BC postupně dočerpává stavební odpisy.
 - DR byla seznámena s čerpáním institucionální dotace za rok 2015. Bylo konstatováno, že dotace je čerpána úměrně. Největší položkou investičních zdrojů jsou investice do budov a staveb; největší položkou neinvestičních zdrojů jsou trvale osobní náklady (cca 60%).
 - Z přehledu stavu dlouhodobého majetku je patrný pokles investic. Především investiční zdroje na pořízování přístrojového vybavení jsou trvale podhodnoceny.
- DR dále na svém druhém zasedání projednala:
 - nájemní smlouvy na BC v roce 2015,
 - informaci místopředsedy Rady BC J. Kopáčka o činnosti Rady BC, která se týkala především hodnocení vědecké výkonnosti výzkumných pracovníků na jednotlivých ústavech BC.

Hlasování per rollam

V roce 2015 bylo provedeno hlasování *per rollam* v následujících záležitostech:

1. Vydání předchozího písemného souhlasu s uzavřením dodatku č. 2 k nájemní smlouvě s firmou i2Research.
2. Vydání předchozího písemného souhlasu s uzavřením nájemní smlouvy mezi Biologickým centrem AV ČR, v. v. i., a Marií Pánkovou.
3. Vydání předchozího písemného souhlasu s uzavřením dodatku č. 2 ke smlouvě o nájmu nebytových prostor s CVGZ.
4. Projednání návrhu na změnu Zřizovací listiny BC.
5. Projednání činnosti ředitele BC za rok 2014.
6. Projednání Výroční zprávy BC za rok 2014.
7. Vydání předchozího písemného souhlasu s uzavřením smlouvy o dílo mezi BC a dodavatelem zateplení budov v areálu BC.

8. Vydání předchozího písemného souhlasu s uzavřením dodatku ke třem nájemním smlouvám mezi Biologickým centrem AV ČR, v. v. i. a Přírodovědeckou fakultou Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

DR byla seznámena s konceptem Výroční zprávy o činnosti a hospodaření BC AV ČR, v. v. i., za rok 2015 a nemá k ní žádné připomínky. Velmi pozitivně hodnotila Zprávu o ověření účetní závěrky nezávislou auditorkou Ing. Marií Bočkovou, která vydala k závěrce BC AV ČR, v. v. i., výrok „Bez výhrad“.

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

V roce 2015 byl na žádost ředitele BC prof. Miloslava Šimka vystaven Dodatek č. 2 ke Zřizovací listině BC, kterým se změnila Zřizovací listina ze dne 28. června 2006. O změnu Zřizovací listiny žádalo BC z důvodu snahy o systematizaci těch výzkumných aktivit, které by mohly spadat do oblasti „další a jiné činnosti“. Objem realizace těchto aktivit na BC roste v souvislosti s řešením aktuálních společenských výzev a projektů s vyšším potenciálem spolupráce s průmyslovými partnery. Tato spolupráce nese i možnost realizace většího objemu smluvního výzkumu a dalších aktivit, které dosud nebyly ve zřizovací listině uvedeny. Dodatek nabyl účinnosti dnem 2. 10. 2015. Na základě tohoto dodatku bude vystaveno nové úplné znění zřizovací listiny Biologického centra AV ČR, v. v. i.

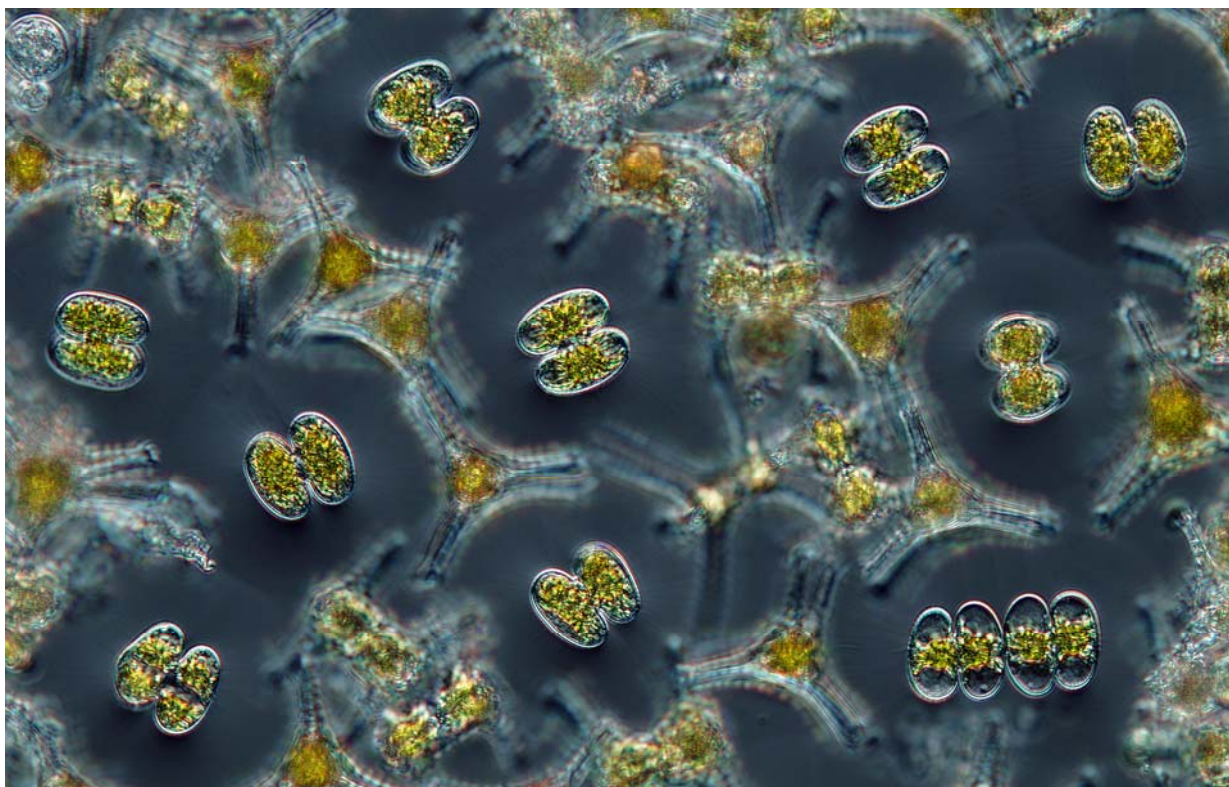
V roce 2015 došlo také ke změně několika **vnitřních předpisů**:

Tabulka č. 11: Změny vnitřních předpisů v roce 2015

Název	Účinnost
Směrnice o cestovních náhradách	1. 1. 2015
Mzdový předpis	1. 1. 2015
Organizační řád	1. 1. 2015
Pracovní řád	1. 1. 2015
Směrnice k nakládání s duševním vlastnictvím	1. 1. 2015
Směrnice o postupu při vypořádání škody způsobené zaměstnancem	1. 1. 2015
Pravidla pro odměňování zaměstnanců za získání finančního daru...	1. 4. 2015
Jednací řád Rady BC	13. 5. 2015
Směrnice - Školení BOZP a PO	1. 9. 2015
Pravidla hospodaření se sociálním fondem	1. 11. 2015

V. Přehled hlavní činnosti

BC tvoří pět vědeckých ústavů složených celkem z 21 vědeckých týmů, které mají vlastní vědecké programy. Charakteristika vědecké činnosti je proto popsána v členění podle těchto organizačních jednotek. Vědecké týmy BC získaly v roce 2015 desítky významných výsledků, zejména ve formě publikací v mezinárodních vědeckých časopisech. Jak je uvedeno výše v této zprávě, výstupy výzkumu BC byly zveřejněny v roce 2015 ve 387 publikacích s impaktním faktorem (IF) v mezinárodních vědeckých časopisech (více viz: <http://www.lib.cas.cz/ar/>), respektive v 557 publikacích všeho druhu podle ASEP (Automatizovaný Systém Evidence Publikací). Z důvodu značného rozsahu není tedy možné v této zprávě uvést více než několik málo 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: Planktonní krásivky rodu *Cosmarium* (s výrazným slizem obklopujícím buňky) a *Staurastrum* (mimo rovinu zaostření), které v mimořádně suchém letním období roku 2015 vytvořily neobvykle vysokou biomasu fytoplanktonu v nádrži Římov.

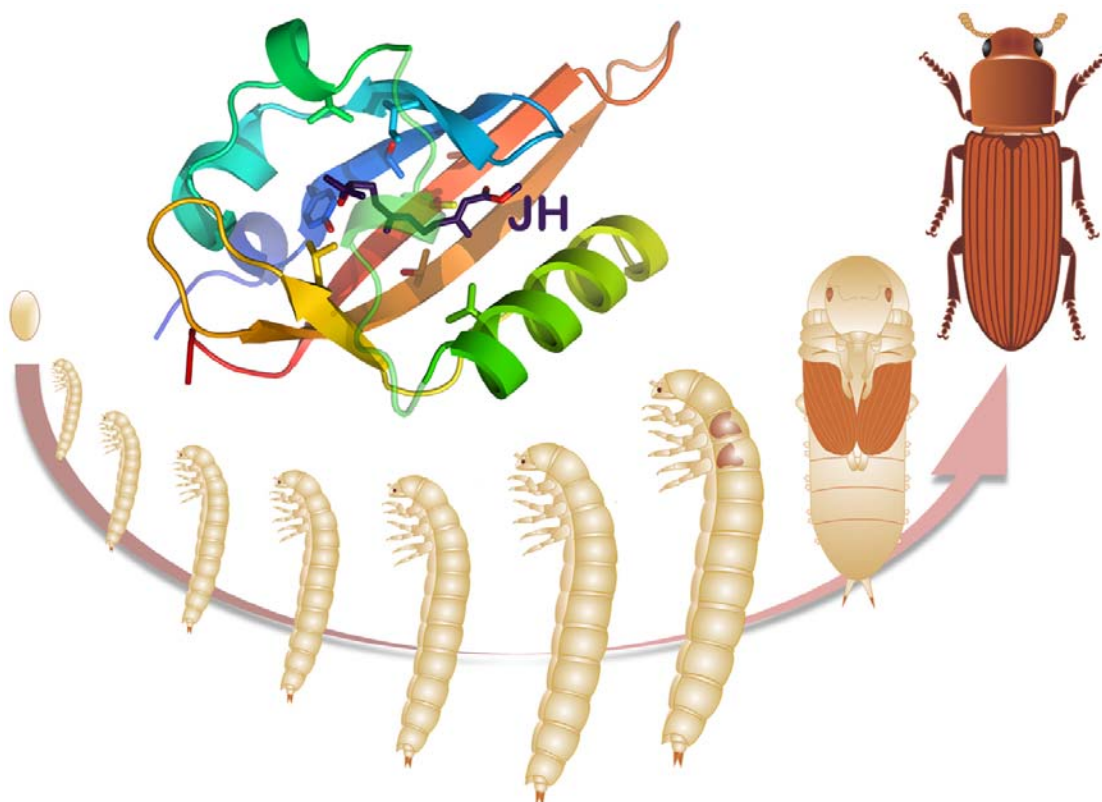
1. Entomologický ústav BC AV ČR, v. v. i.

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 rytmů.

Výsledek: Genetické důkazy definitivně potvrzují totožnost receptoru pro juvenilní hormon.

Juvenilní hormon (JH) je klíčovým regulátorem vývoje a rozmnožování hmyzu, avšak molekulární účinek JH nebyl znám, dokud se nám v r. 2011 nepodařilo charakterizovat jeho receptor. Naše současná studie v PLoS Genetics ukazuje, že schopnost tohoto vnitrobuněčného receptoru JH vázat svůj hormonální ligand je nezbytná pro normální vývoj hmyzu. Tato nezvratná genetická identifikace receptoru JH má významný dopad pro naše pochopení biologie hmyzu.

Citace: Jindra, M., Uhlirova, M., Charles, J.P., Smykal, V., Hill, R.J. (2015) Genetic evidence for function of the bHLH-PAS protein Gce/Met as a juvenile hormone receptor. PLoS Genetics 11: e1005394. [IF₂₀₁₄=7,528] (ASEP 0446064)



Popis ilustrace: Objev receptoru pro juvenilní hormon.

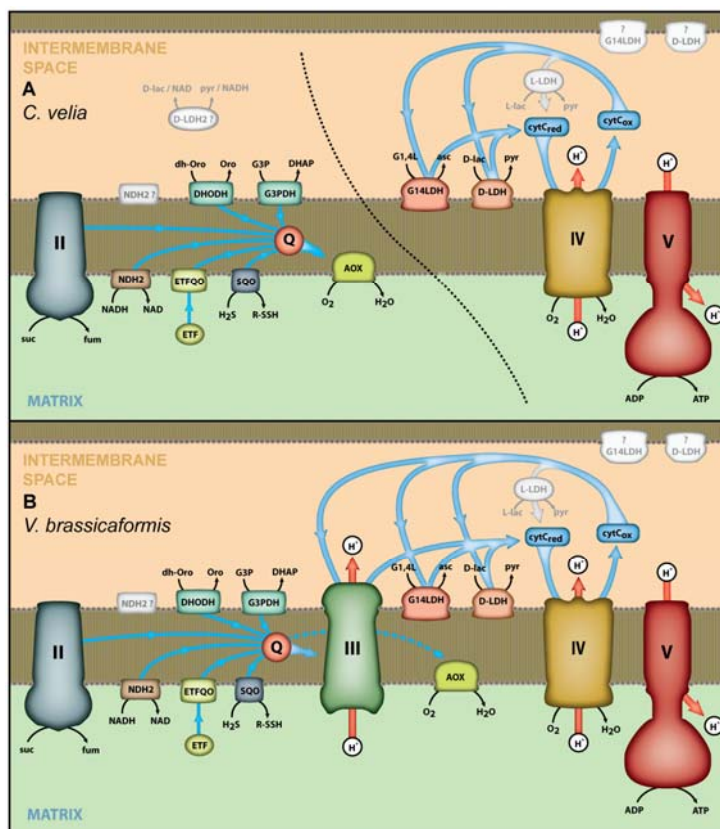
2. Parazitologický ústav BC AV ČR, v. v. i.

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.

Výsledek: Analýza mitochondriálního genomu a rekonstrukce dýchacího řetězce u chromeridních řas.

Čtyři komplexy dýchacího řetězce tvoří spolu s ATP syntázou centrální funkční jednotky v kanonické mitochondrii. Nicméně, některé mitochondrie a od nich odvozené anaerobní organely ztratily část či dokonce celý dýchací řetězec. Ukázali jsme, že *Chromera velia*, nejbližší fototrofní příbuzný výtrusovců má redukovaný řetězec, kde chybí komplexy I a III. V chromere pak jejich funkci nahrazují alternativní enzymy: v případě komplexu III jsou to laktát : cytochrom c oxidoreduktázy, o kterých předpokládáme, že přenášejí elektrony na cytochrom c, čímž činí komplex III respiračního řetězce postradatelným. Zároveň, mitochondriální genom chromery je nejmenším mitochondriálním genomem z pohledu kódující kapacity, protože kóduje pouze dva proteinové geny, *cox1* a *cox3*, které jsou umístěny na heterogenních lineárních molekulách. Překvapivě, příbuzná *Vitrella brassicaformis* obsahuje jak komplex III, tak mitochondriální gen kódující cytochrom b. Navzdory přítomnosti komplexu II u *V. brassicaformis*, tato řasa obsahuje I alternativní zdroje elektronů jako jsou laktát: cytochrom c oxidoreduktázy.

Citace: Flegontov, P., Michálek, J., Janouškovec, J., Lai, D.H., Jirků, M., Hajdušková, E., Tomčala, A., Otto, T.D., Keeling, P.J., Pain, A., Oborník, M., Lukeš, J. (2015) Divergent mitochondrial respiratory chains in phototrophic relatives of apicomplexan parasites. *Molecular Biology and Evolution* 32:. 1115–1131. [IF₂₀₁₄=9,105] (ASEP 0448148)



Popis ilustrace: Dýchací řetězce u chromeridních řas.

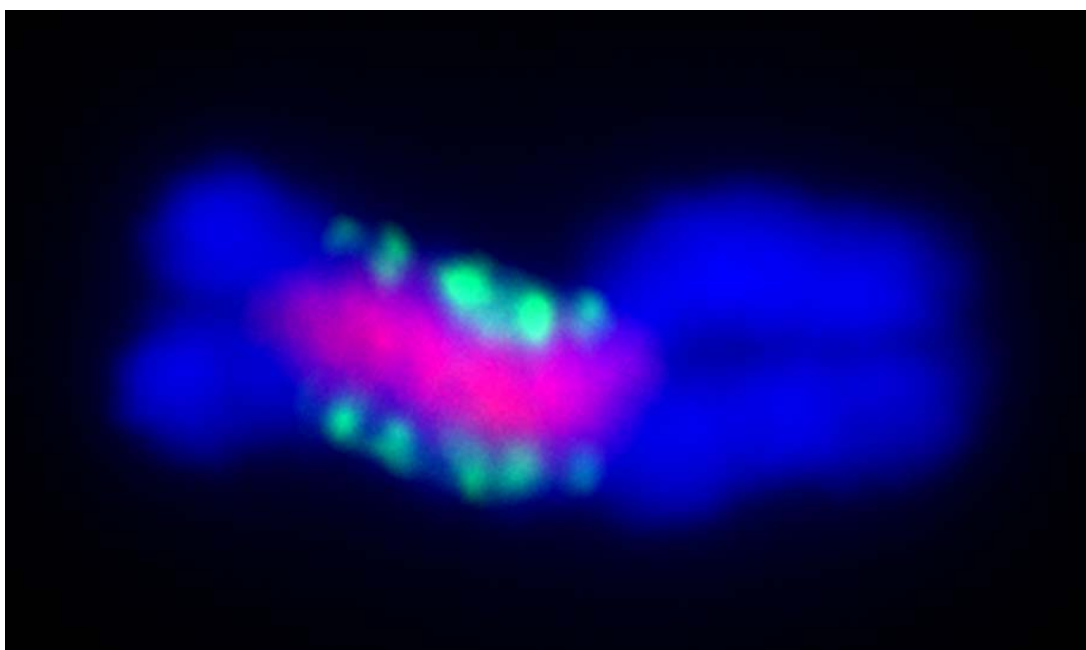
3. Ústav molekulární biologie rostlin BC AV ČR, v. v. i.

Ústav molekulární biologie rostlin BC (dále ÚMBR, viz www.umbr.cas.cz) se zabývá komplexním studiem rostlin na úrovni molekul – genomem, stavbou a funkcí buněk, látkami, které rostliny produkují, molekulární podstatou fotosyntézy, a v neposlední řadě i mikroskopickými patogeny rostlin, které mohou všechny uvedené úrovně podstatně ovlivňovat. Toto studium zahrnovalo výzkum struktury, molekulární organizace a evoluce chromozómů rostlin se zaměřením na repetitivní DNA; výzkum rostlinných látek s protinádorovými účinky, mechanismů jejich působení a faktorů, které ovlivňují jejich tvorbu v rostlinách; studium fotosyntézy na molekulární i rostlinné úrovni a výzkum struktury fotosyntetických komplexů; molekulární analýzu virů, viroidů a fytoplazem, výzkum podstaty jejich patogenity na molekulární úrovni a vývoj molekulárních metod jejich detekce.

Výsledek: Objev nového typu rostlinných centromer

Centromery jsou oblasti chromozómů, na které se během buněčného dělení váže dělicí vřeténko a zprostředkovává tak správný přenos genetické informace do dceřiných buněk. V naší práci byl popsán nový typ organizace centromer, který se vyskytuje u rostlin z rodů hrách (*Pisum*) a hrachor (*Lathyrus*) a svou strukturou vypadá jako přechodný typ mezi monocentrickými a holocentrickými chromozómy. Tento objev je významný pro pochopení evoluce a funkce centromer rostlin.

Citace: Neumann, P., Pavlikova, Z., Koblizkova, A., Fukova, I., Jedlickova, V., Novak, P., Macas, J. (2015) Centromeres off the hook: massive changes in centromere size and structure following duplication of CenH3 gene in *Fabeae* species. *Molecular Biology and Evolution* 32: 1862–1879. [IF₂₀₁₄=9,105](ASEP 0449763)



Popis ilustrace: Chromozóm hrachoru setého (*Lathyrus sativus*) s výrazně prodlouženou primární konstrikcí (označena červeně) a několika lokusy vázajícími dělicí vřeténko (označeny zeleně protilátkou proti CenH3).

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. Tento mezioborový 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.

Výsledek: Proč nejsou všechna horská jezera stejně citlivá k acidifikaci?

Znečišťování atmosféry emisemi sloučenin síry a dusíku ze spalovacích procesů a živočišné výroby způsobilo okyselení a změny oživení vod citlivých horských oblastí. Tento proces vyvrcholil v 80. letech 20. století. Ne všechny vodní ekosystémy, byť na stejném podloží, však byly postiženy do stejné míry. Po snížení emisí síry o 90% a dusíku o 50% se počaly tyto člověkem jinak prakticky nedotčené ekosystémy zotavovat, a to po chemické i biologické stránce. Ale i rychlost těchto pozitivních změn se velmi liší. Hlavním faktorem zodpovědným za míru degradace i rychlost zotavování horských jezer je typ jejich povodí. Klíčovou roli hraje zejména relativní zastoupení půd, suťových polí a skal. Povodí s velkým plošným zastoupením půd reagují pomaleji, ale mohou být okyselena více než jezera s převahou skalního terénu. Toto okyselení je provázáno exportem hliníku ve formách toxických pro vodní organismy a po dlouhou dobu brání biologickému zotavování. Pokles kyselé depozice naopak zvýšil vyluhování fosforu ze suťových polí. Fosfor je klíčovou živinou pro jezerní potravní řetězce a přispívá k jejich rychlému zotavování. Vlastnosti a relativní plošné zastoupení půd a suťových polí v povodí tak do značné míry předurčuje schopnost horských jezer reagovat na znečišťování atmosféry.

Citace:

Kopáček, J., Hejzlar, J., Kaňa, J., Norton, S.A., Stuchlík, E. (2015). Effects of acidic deposition on in-lake phosphorus availability: A lesson from lakes recovering from acidification. *Environmental Science and Technology* 49: 2895–2903. [IF₂₀₁₄=5.481] (ASEP 0443069)

Kopáček, J. ., Bičárová, S., Hejzlar, J., Hynštová, M., Kaňa, J., Mitošinková, M., Porcal, P., Stuchlík, E., Turek, J. (2015). Catchment biogeochemistry modifies long-term effects of acidic deposition on chemistry of mountain lakes. *Biogeochemistry* 125: 315–335. [IF₂₀₁₄= 3.488] (ASEP 0443073)



Popis ilustrace: Nižné Wahlenbergovo pleso ve Vysokých Tatrách je extrémně citlivé k acidifikaci.

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

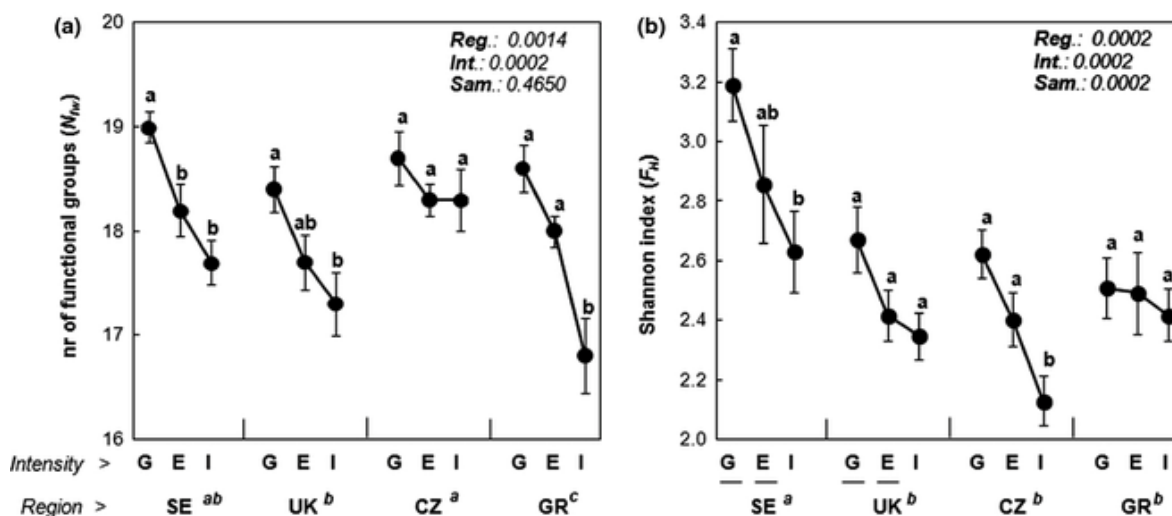
Ústav půdní biologie BC (dále ÚPB, viz www.upb.cas.cz) rozvíjí všechny základní disciplíny půdní biologie. Prioritou je výzkum strukturní a funkční diversity a dynamiky společenstev půdních biot v přirozených a lidskou činností ovlivněných ekosystémech; výzkum vzájemných vztahů mezi půdní mikrobiotou 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.

Výsledek: Intenzivní zemědělství snižuje biodiverzitu půdní fauny v Evropě.

Půdní biodiverzita hraje klíčovou roli při regulaci procesů probíhajících v suchozemských ekosystémech. Výzkum vedený souběžně ve čtyřech evropských regionech prokázal, že intenzifikace zemědělské činnosti vede ke snížení biodiverzity půdní fauny a redukci komplexnosti potravních sítí, přičemž nejvíce jsou postiženy větší organismy. To může významně ovlivňovat fungování agroekosystémů a snižovat míru poskytování ekosystémových služeb.

Citace:

Tsiafouli, M.A., Thebault, E., Sgardelis, S.P., de Ruiter, P.C., van der Putten, W.H., Birkhofer, K., Hemerik, L., de Vries, F.T., Bardgett, R.D., Brady, M.D., Bjornlund, L., Jørgensen, H.B., Christensen, S., Hertefeldt, T.D., Hotes, S., Hol, W.H.G., **Frouz, J.**, Liiri, M., Mortimer, S.R., Setälä, H., Tzanopoulos, J., Uteseny, K., **Pižl, V.**, **Starý, J.**, Wolters, V., Hedlund, K.: Intensive agriculture reduces soil biodiversity across Europe. *Global Change Biology* 21: 973–985. [IF₂₀₁₄=8.044] (ASEP 0435053)



Popis ilustrace: Pokles počtu funkčních skupin (a) a diversity půdní fauny (b) na plochách se zvyšující se intenzitou zemědělské činnosti ve Švédsku, Anglii, České republice a Řecku.

VI. Hodnocení další a jiné činnosti

Žádná „další a jiná činnost“ nebyla v BC AV ČR v roce 2015 realizována.

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

V průběhu roku nebyly zjištěny žádné nedostatky v hospodaření instituce.

VIII. 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 2015 je uvedena v následujících dokumentech, které jsou nedílnou součástí této zprávy:

- Zpráva o ověření účetní závěrky nezávislým auditorem z 29. 3. 2016,
- Rozvaha a výsledovka k 31. 12. 2015,
- Příloha k účetní závěrce dle vyhlášky 504/2002 Sb.,
- Rozbor čerpání mzdových prostředků v roce 2015.

1. Neinvestiční prostředky a zdroje

V roce 2015 činily **výnosy BC 466 225 tis. Kč**; BC jako účetní jednotka vytvořila hospodářský výsledek před zdaněním ve výši 1 592 tis. Kč.

Provozní dotace v celkové výši 380 916 tis. Kč měla následující skladbu:

1. institucionální dotace přidělená rozhodnutím zřizovatele AV ČR činila 163 889 tis. Kč (tj. 43,02 %),
2. přijaté prostředky na výzkum a vývoj (dále jen „VaV“) činily celkem 217 027 tis. Kč (tj. 56,98 %), z toho 173 678 tis. Kč od tuzemských poskytovatelů účelové podpory (GA ČR, TA ČR a ostatních resortů), 43 349 tis. Kč od ostatních (zahraniční poskytovatelé).

Tržby za vlastní výkony a zboží dosáhly v roce 2015 výše 19 025 tis. Kč, z toho:

1. tržby z prodeje periodických publikací (Folia Parasitologica a European Journal of Entomology) ve výši 623 tis. Kč (tj. 3,27 %),
2. inkaso konferenčních poplatků ve výši 351 tis. Kč (tj. 1,84 %),
3. tržby ze zakázek hlavní činnosti ve výši 10 835 tis. Kč (tj. 56,95 %),
4. ostatní (prodej jídel, tržby z ubytování, apod.) ve výši 7 216 tis. Kč (tj. 37,94 %).

Jiné ostatní výnosy činily v roce 2015 celkem 35 510 tis. Kč, z toho:

1. zúčtování poměrné části odpisů majetku pořízeného z dotace 31 704 tis. Kč (tj. 89,28 %; v souladu s vyhláškou 504/2002 Sb. však nejsou odpisy majetku pořízeného z dotací zdrojem fondu reprodukce),
2. nájemné z ploch a zařízení 2 683 tis. Kč, tj. 7,56 %,
3. ostatní výnosy 1 123 tis. Kč, tj. 3,16 %.

Z Fondu účelově určených prostředků (FÚUP) bylo použito celkem 24 656 tis. Kč, z toho prostředky institucionální převedené z minulých let činily 3 153 tis. Kč. Na úhradu nákladů zahraničních projektů bylo z FÚUP čerpáno 20 094 tis. Kč. Částka 1 409 tis. Kč představuje čerpané prostředky z FÚUP z roku 2014, které byly získány od tuzemských poskytovatelů dotací.

2. Neinvestiční prostředky a jejich užití

Neinvestiční náklady BC v roce 2015 činily 464 633 tis. Kč, přičemž 31 704 tis. Kč z těchto nákladů tvořily odpisy dlouhodobého majetku. Největším výdajem jsou osobní náklady ve výši 255 889 tis. Kč (55,07 %, resp. 59,11 % 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 208 744 tis. Kč, tj. 44,93 % (resp. 177 040 tis. Kč bez odpisů, tj. 40,89 %).

Náklady na energie (elektřina, vodné a stočné, teplo, plyn) dosáhly 13 557 tis. Kč (tj. 2,92 %, bez odpisů 3,13 %) a na opravy a udržování movitého a nemovitého majetku bylo vynaloženo 6 555 tis. Kč (tj. 1,41 %, resp. 1,51 %). Fond účelově určených prostředků (FÚUP) vykazoval k 31. 12. 2015 stav v celkové výši 53 416 tis. Kč, z toho 24 835 tis. Kč rozpočtových institucionálních prostředků. Podrobné položkové vyčíslení neinvestičních nákladů je uvedeno v připojené sestavě Náklady a výnosy VVI za rok 2015.

3. Investiční prostředky

Počáteční stav fondu reprodukce majetku (FRM) činil 14 653 tis. Kč. Rozpočtovým opatřením zřizovatele (tj. jako institucionální dotaci na investice) bylo BC přiděleno celkem 54 536 tis. Kč.

Institucionální investiční zdroje zahrnovaly:

1. dotaci na reprodukci majetku (DRM) ve výši 9 783 tis. Kč,
2. dotaci na nákladné přístroje ve výši 6 326 tis. Kč,
3. dotaci na pořízení datového uložení IT ve výši 400 tis. Kč,
4. dotaci na pořízení systému hlášení poruch ve výši 1 700 tis. Kč,
5. dotaci na pořízení náhradního zdroje ve výši 3 500 tis. Kč,
6. dotaci na výstavbu laboratorní nástavby zvěřince ve výši 28 000 tis. Kč,
7. dotaci na vybavení BSL laboratoře ve výši 1 770 tis. Kč,
8. dotaci na vědecké zařízení v rámci Strategie AV 21 ve výši 680 tis. Kč,
9. ostatní dotace ve výši 2 377 tis. Kč.

V roce 2015 BC použilo částku ve výši 6 307 tis. Kč z FRM ze stavebních odpisů na investiční a neinvestiční akce k obnově a údržbě budov a staveb v majetku BC.

Od ostatních poskytovatelů účelové podpory obdrželo BC celkem 9 379 tis. Kč.

Konečný stav FRM na konci roku 2015 činil 15 929 tis. Kč.

IX. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště

Vědecké výsledky roku 2015 potvrzují dobrou pozici BC jako poměrně silné 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, které mají v rámci svých zaměření dobrou až výbornou reputaci v mezinárodním vědeckém prostředí.

V roce 2016 bude pokračovat realizace programu „Rozmanitost života a zdraví ekosystémů“ (ROZE) Strategie AV21. Vědecké týmy BC i pracovníci SoS se zapojí do řešení 5 aktivit programu a BC bude koordinovat další 4 aktivity zajišťované jinými pracovišti AV. Projekt Strategie AV21 prokázal v roce 2015 svoji životaschopnost a oprávněnost a lze očekávat zkvalitnění řešení aktivit, jež by měly přinést řadu významných výstupů.

Tabulka č. 12: Strategie AV21 (ROZE)

Plán aktivit programu ROZE Strategie AV21 na rok 2016					
Název pracoviště	Název aktivit výzkumného programu	Částka celkem (Kč)	Neinvestiční prostředky (Kč)	Neinvestiční prostředky podle pracovišť (Kč)	Investiční prostředky (Kč)
BC	Základní složka – administrace programu	200 000	200 000		0
BC	Základní složka – provozní náklady programu	400 000	400 000		0
BC	Popularizace výsledků dlouhodobého ekologického výzkumu vodních ekosystémů a jejich povodí	0	0		0
BC	Skrytý svět vodních rostlin	0	0		0
BC	Monitoring indikačních, krypticky žijících druhů ryb šetrnými metodami	0	0		0
BC	Zakládající sympozium pro konsorcium International Canopy Crane Network	0	0		0
BC	Zdraví včel: koordinovaný přístup k řešení rapidně se zhoršujícího stavu včelstev v ČR	450 000	450 000	BC 350 000 MBÚ 100 000	0
BC	Optimalizace a rozvoj platformy pro transfer technologií ROZE	290 000	290 000		0
BC	Optimalizace využívání sbírek biologického materiálu ústavů AV ČR	1 010 000	1 010 000	ÚBO 270 000 BÚ 260 000 BC 480 000	0
BÚ	Hospodaření v krajině s ohledem na globální změny	1 050 000	1 050 000	BC 420 000 BÚ 630 000	0
BÚ	Jedinečná diverzita české květeny – kritické zhodnocení endemitů	435 000	435 000		0
MBÚ	Informační brožura pro veřejnost „Mikroorganismy v lesních ekosystémech: diverzita, dynamika a funkce“	15 000	15 000		0
SOÚ	Ochrana biodiverzity – význam pro českou veřejnost a skupiny zabývající se životním prostředím	260 000	260 000		0

GLÚ	Informační brožura pro veřejnost „Monitoring povodí Lesního potoka“	15 000	15 000		0
ÚBO	Informační brožura pro veřejnost „Invazivní druhy komárů jako potenciální riziko pro biodiverzitu“	15 000	15 000		0
ÚŽFG	Genetická charakterizace českých plemen kapra obecného	0	0		0
Celkem		4 140 000	4 140 000		0

V průběhu roku 2016 se očekávají výsledky **hodnocení výkonnosti vědeckých týmů za období 2010–2014** zpracované vedením Akademie věd ČR. Tyto výsledky by se měly promítnout mj. i do financování pracovišť AV a na úrovni jednotlivých pracovišť do opatření směřujících k posílení vědecké výkonnosti a produktivity vědeckých týmů i jednotlivců a k podpoře a stabilizaci perspektivních směrů výzkumu.

V oblasti **rozvoje administrativní a technické infrastruktury a rozvoje lidských zdrojů**, nutných k bezproblémovému chodu celé instituce, budou i v roce 2016 kladeny mimořádné nároky na jednotlivé úseky SoS. Při zajišťování komplexních služeb ale SoS a jeho úseky 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 SoS musí zajistit jak potřebný management stávajících projektů, tak vyhledávání, monitoring a přípravu dalších projektů. Zásadním úkolem projektového oddělení, které se postupně v rámci SoS BC musí etablovat na účinnou a respektovanou organizační jednotku, je všestranná podpora vědeckých projektů všech typů a od všech poskytovatelů. Smyslem činnosti projektového oddělení je mj. snížení administrativní a byrokratické zátěže vědeckých pracovníků. V tomto duchu pokračovalo budování projektového oddělení SoS BC v roce 2015 a bude tomu tak i nadále.

V roce 2015 bude BC spolu s Jihočeskou univerzitou spolupracovat na projektu **Science Zoom II** (Evropský sociální fond Evropské unie, reg. č. CZ.1.07/2.3.00/45.0002), jehož hlavním zaměřením je popularizace vědy směrem ke studentům a laické veřejnosti.

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 2015.

V oblasti projektů jsou v BC nyní značné rezervy v **navazování spolupráce**, a to na regionální, národní i mezinárodní úrovni. Jako již v minulém roce 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 samotní ve vědeckých časopisech, na konferencích, apod.). Nedostatky jsou ale také ve vytváření obecné pověsti a obrazu BC v tuzemsku i v zahraničí. 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.

Rezervy BC jsou i v oblasti **mediální komunikace** a komunikace s laickou veřejností (včetně dětí, žáků a studentů). BC se ve střednědobé (i krátkodobé) perspektivě chce zaměřit na vylepšení vnímání BC u nás i v zahraničí tak, aby bylo BC vnímáno jako prestižní, jedinečná a nenahraditelná instituce nejenom v České republice, ale i EU a ve světě.

BC nadále považuje za **prioritu získávání nových tzv. „velkých projektů“, které mají dopad napříč celým BC**; dobrým příkladem je výše v této zprávě zmíněný projekt SoWa, jehož realizace se rozbíhá od 1. 1. 2016. V roce 2016 bude nezbytné dále aktivně vyhledávat nové výzvy a podávat vhodné „velké projekty“ tak, aby byla co nejdříve vyplněna časová mezera mezi skončením stávajících velkých projektů a započatím nových. Konkurence v této oblasti je však velmi vysoká a nové projekty nebude snadné získat.

BC taktéž nyní aktivně vyhledává a bude vyhledávat nové grantové příležitosti, a to nejenom u obvyklých poskytovatelů grantů a dotací, ale u dosud příliš nevyužívaných příležitostí (bilaterální smlouvy mezi ČR a ostatními státy, různé nadace apod.).

Jednou z hlavních priorit SoS BC zůstává **zlepšení a rozšíření servisu v oblasti grantového poradenství a podpory** pro vědecké zaměstnance a zintenzivnění obousměrné komunikace se zaměstnanci ústavů. Ve střednědobém období bude BC prostřednictvím projektového úseku poskytovat i vlastní semináře ke grantové problematice.

BC se prostřednictvím projektového úseku zaměří na zintenzivnění pozitivního image BC v ČR i zahraničí (na globální a politické úrovni vnímání BC) a posílí mediální komunikaci BC v regionu i ČR. Projektový úsek se také bude věnovat rozšíření a zintenzivnění spolupráce BC se statutárním městem České Budějovice, krajem, laickou i odbornou veřejností a významnými podnikatelskými subjekty v regionu. Důležitou součástí aktivit BC bude v následujícím roce i snaha o získávání finančních i nefinančních prostředků od sponzorů, zejména právnických osob. Tyto prostředky budou využívány např. k financování konferencí pořádaných BC a dalších vhodných aktivit.

Technický úsek SoS BC bude zajišťovat celou řadu investičních akcí, např. vybudování měření a regulace výměníkové stanice, rekonstrukce prostor pro vědecké týmy, atd. Bude pokračovat **rekonstrukce** rozvodů SIO a infrastruktury IT; postupně bude obměňován značně zastaralý vozový park.

X. Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí

S výjimkou vědecko-výzkumné činnosti nevyvíjí BC AV ČR žádné další 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 prováděno 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.

V roce 2015 proběhla na exponovaných místech BC výměna světelných zdrojů za nízkoenergetické, šetrné k životnímu prostředí.

XI. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů

K 31. 12. 2015 bylo v zaměstnaneckém poměru k BC celkem 579 zaměstnanců. V průběhu roku evidoval Personální úsek 78 nástupů a 81 výstupů. Průměrný přepočtený počet pracovníků (FTE) dosáhl 450,75 a průměrný měsíční výdělek činil 33 241 Kč.

Další údaje o zdrojích mzdových prostředků, jejich čerpání a porovnání se stavem v roce 2014 jsou uvedeny v příloze Rozbor čerpání mzdových prostředků za rok 2015. Z tabulky č. 1 této přílohy je patrný zcela minimální meziroční nárůst počtu zaměstnanců, konkrétně o 2 zaměstnance (z 577 na 579, tj. o 0,35 %), a nárůst průměrně přepočtených úvazků, konkrétně o 2 úvazky (z 448,58 na 450,75 tj. o 0,48 %).

Klesající tendenci má čerpání mimorozpočtových prostředků na mzdy (z loňských 79 374 tis. Kč na 74 138 tis. Kč, tj. o 5 236 tis. Kč, resp. o 6,60 %). Ve stejném roce se zvýšily institucionální rozpočtové prostředky na mzdy z 96 855 tis. Kč na 100 940 tis. Kč, tj. o 4,22 %. Grantová úspěšnost vědeckých pracovníků a úspěšnost v projektech 7. Rámcového programu a Operačních programech v roce 2015 přinesla nezanedbatelné mzdové prostředky do rozpočtu BC, ale průměrný měsíční výdělek meziročně vzrostl pouze o 18 Kč.

Tabulky č. 3 až 5 přílohy „Rozbor čerpání mzdových prostředků za rok 2015“ dokumentují, v jakém objemu byly v roce 2015 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, tedy 2014.

V roce 2015 došlo k organizačním změnám, se kterými souviselo vyplacení zákonného odstupného. V roce 2015 byl z organizačních důvodů rozvázán pracovní poměr s jedním zaměstnancem, odstupné v zákonné výši tedy bylo v roce 2015 vyplaceno jednomu zaměstnanci. V roce 2015 činil předepsaný povinný podíl ZTP osob 18,09 osob. BC pokrylo zaměstnanci 12,22 osob, přičemž ani v kombinaci s odběrem výrobků a služeb nebyla povinnost splněna a BC odvádělo do státního rozpočtu částku 93 251 Kč.

XII. 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 2015 byly zaregistrovány na BC 2 žádosti o poskytnutí informace.

b. Počet podaných odvolání proti rozhodnutí.

V roce 2015 nebyla podána žádná odvolání proti rozhodnutí.

V roce 2015 nebyly vypracovány žádné popisy podstatných částí rozsudků.

c. Výčet poskytnutých výhradních licencí, včetně odůvodnění nezbytnosti poskytnutí výhradní licence.

V roce 2015 neposkytlo BC žádnému subjektu výhradní licenci.

d. Počet stížností podaných podle § 16a zák. č. 106/ 1999 Sb.

V roce 2015 nebyla evidována na BC žádná stížnost.

e. Další informace vztahující se k uplatňování tohoto zákona.

V roce 2015 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 1–31

Přílohy:

1. Zpráva o ověření účetní závěrky nezávislým auditorem: 4 strany
2. Rozvaha a výsledovka k 31. 12. 2015: 4 strany
3. Příloha k účetní závěrce dle vyhlášky 504/2002 Sb., včetně výkazu zisku a ztrát: 10 stran
4. Tabulková příloha: Rozbor čerpání mzdových prostředků v roce 2015: 1 strana

V Českých Budějovicích dne 6. 4. 2016



.....
prof. Ing. Miloslav Šimek, CSc.
ředitel BC AV ČR, v. v. i.



.....
prof. RNDr. Tomáš Scholz, CSc.
předseda Rady BC AV ČR, v. v. i.

**Zpráva o ověření účetní závěrky
nezávislým auditorem**

BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR
v. v. i.
České Budějovice

2015

Rozdělovník:

- Výtisk č. 1 – 3 - ředitel
- Výtisk č. 4 - auditor

Organizace, u níž bylo provedeno ověření účetní závěrky za období od 1.1.2015 do 31.12.2015

Biologické centrum AV ČR
veřejná výzkumná instituce

Branišovská 1160/31
370 05 České Budějovice

IČO: 60077344
DIČ: CZ60077344

Příjemce zprávy:
prof. Ing. Miloslav Šimek, CSc.
ř e d i t e l

Datum sestavení účetní závěrky: **31. 12. 2015**

Datum provedení auditu: **3. 9. 2015-29. 3. 2016**

Datum vyhotovení zprávy: **29. 3. 2016**

Předmět činnosti: **vědecký výzkum**

Obsah: **Výrok auditora**

Rozvaha, Výkaz zisků a ztrát a Příloha
k 31. 12. 2015

Auditor: **Ing. Marie Bočková**
J. Opletala 923/1
370 05 České Budějovice

č. osv.: 1228

VÝROK NEZÁVISLÉHO AUDITORA

Provedla jsem audit přiložené účetní závěrky Biologického centra AV ČR v.v.i., Branišovská 31, 370 05 České Budějovice k 31. 12. 2015, tj. rozvaha k 31. 12. 2015, výkaz zisků a ztrát za rok končící 31.12.2015 a příloha včetně přehledu o změnách vlastního jmění a popisu použitých významných účetních metod. Údaje o v. v. i. Biologické centrum AV ČR jsou uvedeny v bodě 1 přílohy této účetní závěrky.

Odpovědnost statutárního orgánu účetní jednotky za účetní závěrku

Statutární orgán Biologického centra AV ČR v.v.i. je odpovědný za sestavení účetní závěrky, která podává 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.

Odpovědnost auditora

Mou odpovědností je vyjádřit na základě provedeného auditu výrok k této účetní závěrce. Audit jsem provedla v souladu se zákonem o auditorech, mezinárodními auditorskými standardy a souvisejícími aplikačními doložkami Komory auditorů České republiky. V souladu s těmito předpisy jsem povinna dodržovat etické normy a naplánovat a provést auditu tak, abych zjistila přiměřenou jistotu, že účetní závěrka neobsahuje významné (materiální) nesprávnosti.

Audit zahrnuje provedení auditorských postupů k získání důkazních informací o částkách a údajích zveřejněných v účetní závěrce. Výběr postupů závisí na úsudku auditora, zahrnujícími vyhodnocení rizik významné (materiální) nesprávnosti údajů uvedených v účetní závěrce způsobené podvodem nebo chybou. Při vyhodnocování těchto rizik auditor posoudí vnitřní kontrolní systém relevantní pro sestavení účetní závěrky a věrný a poctivý obraz. Cílem tohoto posouzení je navrhnout vhodné auditorské postupy, nikoli vyjádřit se k účinnosti vnitřního kontrolního systému účetní jednotky. Audit též zahrnuje posouzení vhodnosti použitých účetních metod, přiměřenosti účetních odhadů provedených vedením i posouzení celkové prezentace účetní závěrky.

Jsem přesvědčena, že důkazní informace, které jsem získala, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření mého výroku.

Výrok auditora

Podle mého názoru účetní závěrka Biologického centra AV ČR v.v.i. podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv k 31. 12. 2015 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31.12. 2015 v souladu s českými účetními předpisy.

Toto zjištění mě opravňuje vydat následující výrok:

bez výhrad

Ostatní informace

Za ostatní informace se považují informace uvedené ve výroční zprávě mimo účetní závěrku a naši zprávu auditora. Za ostatní informace odpovídá statutární orgán společnosti.

Náš výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje, ani k nim nevydáváme žádný zvláštní výrok. Přesto je však součástí našich povinností souvisejících s ověřením účetní závěrky seznámení se s ostatními informacemi a zvážení, zda ostatní informace uvedené ve výroční zprávě nejsou ve významném (materiálním) nesouladu s účetní závěrkou či našimi znalostmi o účetní jednotce získanými během ověřování účetní závěrky nebo zda se jinak tyto informace nejeví jako významně (materiálně) nesprávné. Pokud na základě provedených prací zjistíme, že tomu tak není, jsme povinni zjištěné skutečnosti uvést v naší zprávě.

V rámci uvedených postupů jsme v obdržených ostatních informacích nic takového nezjistili.

AUDITOR: Ing. Marie Bočková

Datum: 29.3.2016

Sídlo: J. Opletala 923/1
370 05 České Budějovice
číslo oprávnění 1228



Rozvaha (vyberte PO nebo VVI)

ROZVAHA 2013

k 31.12.2015

(v tis. Kč na celá čísla)



IČO
60077344

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.15	Stav k 31.12.15
A.Dlouhodobý majetek celkem	001	473 313	509 178
I.Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	002	12 699	13 188
2.Software	004	9 172	9 828
4.Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	006	3 527	3 360
II.Dlouhodobý hmotný majetek celkem	010	1 094 064	1 148 111
1.Pozemky	011	74 905	74 905
3.Stavby	013	359 858	423 983
4.Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	014	573 798	595 604
7.Drobný dlouhodobý hmotný majetek	017	52 907	50 543
9.Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	019	32 596	3 076
III.Dlouhodobý finanční majetek celkem	021	44	44
6.Ostatní dlouhodobý finanční majetek	027	44	44
IV.Oprávký k dlouhodobému majetku celkem	029	-633 494	-652 165
2.Oprávký k softwaru	031	-6 898	-7 486
4.Oprávký k DDNM	033	-3 527	-3 360
6.Oprávký ke stavbám	035	-111 552	-119 215
7.Oprávký k sam. movitým věcem a souborům movitých věcí	036	-458 609	-471 560
10.Oprávký k DDHM	039	-52 907	-50 543
B.Krátkodobý majetek celkem	041	157 449	107 774
I.Zásoby celkem	042	393	157
1.Materiál na skladě	043	393	157
II.Pohledávky celkem	052	3 709	3 590
1.Odběratelé	053	931	900
4.Poskytnuté provozní zálohy	056	27	1 249
5.Ostatní pohledávky	057	7	0
6.Pohledávky za zaměstnanci	058	1 208	654
11.Ostatní daně a poplatky	063	0	480
12.Nároky na dotace a ost. zúčtování SR	064	-1	0
17.Jiné pohledávky	069	366	44
18.Dohadné účty aktivní	070	1 171	263
III.Krátkodobý finanční majetek celkem	072	136 998	93 208
1.Pokladna	073	178	162
3.Účty v bankách	075	136 820	93 047
IV.Jiná aktiva celkem	081	16 349	10 818
1.Náklady příštích období	082	5 274	5 834
2.Příjmy příštích období	083	11 075	4 984
3.Kurzové rozdíly aktivní	084	0	0
AKTIVA CELKEM	085	630 762	616 951
A.Vlastní zdroje celkem	086	542 023	585 178
I.Jmění celkem	087	541 548	583 841
1.Vlastní jmění	088	473 706	509 335
2.Fondy	089	67 841	74 506
- Sociální fond	090	2 983	2 331
- Rezervní fond	091	2 618	2 829
- Fond účelově určených prostředků	092	47 587	53 416
- Fond reprodukce majetku	093	14 653	15 929
II.Výsledek hospodaření celkem	095	475	1 338
1.Účet výsledku hospodaření	096	0	1 338
2.Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	097	475	0
B.Cizí zdroje celkem	099	88 740	31 773
III.Krátkodobé závazky celkem	110	56 307	31 165
1.Dodavatelé	111	29 973	691
3.Přijaté zálohy	113	0	81
5.Zaměstnanci	115	14 512	14 202
6.Ostatní závazky k zaměstnancům	116	48	53
7.Závazky k institucím SZ a VZP	117	8 285	8 204



Rozvaha (vyberte PO nebo VVI)
ROZVAHA 2013
k 31.12.2015
(v tis. Kč na celá čísla)

IČO
60077344

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.15	Stav k 31.12.15
8.Daň z příjmu	118	-11	207
9.Ostatní přímé daně	119	2 549	2 509
10.Daň z přidané hodnoty	120	527	380
11.Ostatní daně a poplatky	121	22	16
12.Závazky ze vztahu k SR	122	58	291
17.Jiné závazky	127	344	4 324
22.Dohadné účty pasívní	132	0	207
IV.Jiná pasíva celkem	134	32 432	608
2.Výnosy příštích období	136	32 432	608
3.Kurzové rozdíly pasívní	137	1	0
PASIVA CELKEM	138	630 762	616 951
99 Kontrolní číslo		5 113 941	5 010 115

Odesláno dne:

Razítko:

Podpis odpovědné osoby:

Podpis osoby odpovědné za výkaz:

Biologické centrum AV ČR, v.v.i.
Branišovská 1160/31
370 05 České Budějovice
IČ 600 77 344

(6)

Telefon:

23.03.2016 14:18:24

**Výsledovka - VVI****Od 01.01.15 do 31.12.15**

IČ
60077344

(v Kč na celá čísla)

Název organizace: Biologické centrum AV ČR, v. v. i., Branišovská 31, ČESKÉ BUDĚJOVICE, 370 05

N á z e v u k a z a t e l e	číslo řádku	Č i n n o s t		
		Hlavní	Další	Jiná
A.I. Spotřebované nákupy celkem	001	71 579 171	0	0
A.I.1. Spotřeba materiálu	002	58 762 318	0	0
A.I.2. Spotřeba energie	003	5 842 418	0	0
A.I.3. Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	004	6 974 435	0	0
A.II. Služby celkem	006	70 894 565	0	0
A.II.5. Opravy a udržování	007	6 554 753	0	0
A.II.6. Cestovné	008	13 893 192	0	0
A.II.7. Náklady na reprezentaci	009	364 364	0	0
A.II.8. Ostatní služby	010	50 082 256	0	0
A.III. Osobní náklady celkem	011	255 889 022	0	0
A.III.9 Mzdové náklady	012	188 992 648	0	0
A.III.10. Zákonné sociální pojištění	013	61 952 635	0	0
A.III.12. Zákonné sociální náklady	015	4 943 739	0	0
A.IV. Daně a poplatky celkem	017	135 499	0	0
A.IV.14. Daň silniční	018	128 263	0	0
A.IV.15. Daň z nemovitostí	019	7 136	0	0
A.IV.16. Ostatní daně a poplatky	020	100	0	0
A.V. Ostatní náklady celkem	021	34 369 194	0	0
A.V.18. Ostatní pokuty a penále	023	673 179	0	0
A.V.19. Odpis nedobytné pohledávky	024	98 323	0	0
A.V.21. Kursové ztráty	026	941 896	0	0
A.V.22. Dary	027	10 000	0	0
A.V.24. Jiné ostatní náklady	029	32 645 796	0	0
A.VI. Odpisy, prod. majetek, tvorba rezerv a opr. pol. celk	030	31 704 023	0	0
A.VI.25. Odpisy DNM a DHM	031	31 704 023	0	0
A.VII. Poskytnuté příspěvky celkem	037	61 279	0	0
A.VII.32. Poskytnuté členské příspěvky	039	61 279	0	0
A. Náklady celkem	042	464 632 753	0	0
B.I. Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem	043	19 024 522	0	0
B.I.1. Tržby za vlastní výrobky	044	3 173 114	0	0
B.I.2. Tržby z prodeje služeb	045	15 851 407	0	0
B.IV. Ostatní výnosy celkem	057	66 284 703	0	0
B.IV.12. Smluvní pokuty a úroky z prodlení	058	2 483	0	0
B.IV.15. Úroky	061	363 198	0	0
B.IV.16. Kurzové zisky	062	1 171 194	0	0
B.IV.17. Zúčtování fondů	063	29 237 929	0	0
B.IV.18. Jiné ostatní výnosy	064	35 509 900	0	0
B.VII. Provozní dotace celkem	077	380 915 528	0	0
B.VII.29. Provozní dotace	078	380 915 528	0	0
B. Výnosy celkem	079	466 224 753	0	0
C. Výsledek hospodaření před zdaněním	080	1 592 000	0	0
C.34. Daň z příjmů	081	254 360	0	0
D.*** Výsledek hospodaření po zdanění	082	1 337 640	0	0
99 Kontrolní číslo		2 795 756 515.36	0.00	0.00

23.03.2016 14:18:24



Výsledovka - VVI

Od 01.01.15 do 31.12.15

(v Kč na celá čísla)

IČ
60077344

Název organizace: Biologické centrum AV ČR, v. v. i., Branišovská 31, ČESKÉ BUDĚJOVICE, 370 05

Odesláno dne:	Razítko:	Podpis odpovědné osoby:	Podpis osoby odpovědné za zaúčtování:
	Biologické centrum AV ČR, v.v.i. Branišovská 1160/31 370 05, České Budějovice IČ 600 77 344 (6)		Telefon:



Příloha k účetní závěrce

dle vyhlášky 504/ 2002 Sb.

za rok 2015

(období od 1. 1. do 31. 12. 2015)

Vypracovala: Barbora Helclová, vedoucí Finančního úseku SoS BC

Dne 23. března 2016

Obsah

I.	Základní informace o účetní jednotce	3
II.	Účetnictví	5
	Tab. 1 - Sazby používaných účetních odpisů	5
	Zvláštní způsoby oceňování.....	6
III.	Doplňující informace k Bilanci sestavené k 31. 12. 2015	6
	Skladba aktiv:	6
	A. Dlouhodobý majetek.....	6
	Tab. 2 – Přehled dlouhodobého majetku v evidenci BC (v tis. Kč)	6
	B. Krátkodobý majetek	7
	Zásoby	7
	Tab. 6 – Přehled pohybu zásob (v tis. Kč)	7
	Pohledávky	7
	Krátkodobý finanční majetek.....	7
	Skladba pasiv:.....	8
	A. Vlastní zdroje	8
	Fondy.....	8
	Tab. 9 - Přehled fondů k 31. 12. 2015 (v tis. Kč).....	8
	B. Cizí zdroje.....	9
	Závazky	9
IV.	Doplňující údaje k výkazu zisku a ztrát.....	10
	Tab. 11 – Rozpis provozní dotace 2015 (v tis. Kč)	10
	Tab. 12 - Rozpis investiční dotace 2015 (v tis. Kč).....	10



I. Základní informace o účetní jednotce

Název a sídlo: Biologické centrum AV ČR, v. v. i.
Branišovská 1160/31
370 05 České Budějovice

IČ: 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

Datum vzniku: 1. ledna 2007 zápisem do rejstříku veřejných výzkumných institucí

www: <http://www.bc.cas.cz>

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.

Statutární orgány:

ředitel BC – prof. Ing. Miloslav Šimek, CSc.

Rada BC

Interní členové:

prof. RNDr. Tomáš Scholz, CSc. (předseda rady)
prof. Ing. Jiří Kopáček, Ph.D. (místopředseda rady)
doc. Ing. Jan Frouz, CSc.
prof. RNDr. František Marec, CSc.
RNDr. Petr Kopáček, CSc.
prof. Ing. Vladimír Košťál, CSc.
doc. RNDr. Václav Pižl, CSc.
prof. RNDr. Karel Šimek, CSc.
prof. Ing. Josef Špak, DrSc.
prof. RNDr. František Vácha, Ph.D.

Externí členové:

prof. RNDr. Petr Horák, Ph.D.
doc. RNDr. Adam Petrusek, Ph.D.
prof. Ing. Hana Šantrůčková, CSc.
Mgr. Jan Šobotník, Ph.D.
prof. Ing. Jaroslav Doležel, DrSc

Dozorčí rada:

prof. Ing. Petr Ráb, DrSc. (předseda rady)
doc. RNDr. Jan Šula, CSc. (místopředseda rady)
prof. RNDr. Ondřej Prášil, Ph.D.
prof. RNDr. Jaroslav Spížek, DrSc.
Ing. Pavel Kriegsman

Organizační struktura:

Základními organizačními jednotkami BC jsou vědecké ústavy (Entomologický ústav, Parazitologický ústav, Ústav půdní biologie, Hydrobiologický ústav, Ústav molekulární biologie rostlin), jejichž úkolem je výzkum a vývoj, a Středisko služeb, jehož úkolem je zajišťování infrastruktury. Podrobné organizační uspořádání BC upravuje jeho organizační řád, který vydává ředitel se souhlasem Rady pracoviště.

Významné změny:

V roce 2015 nedošlo k žádným významným změnám.



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. 2015.

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	dobu odpisování
	%	(v letech)
1	33,4	3
2	12,5	8
3	10	10
4	5	20
5	2,5	40
6	2	50

Výjimka v době odepisování ve skupině Přístroje a zařízení – u majetku pořízeného z dotace MŠMT - typ LL ERC CZ, číslo LL1205. Doba odepisování zkrácena z 8 let na 5 let. Přístroje byly pořízeny v roce 2013, projekt bude ukončen v roce 2017.

Zvláštní způsoby oceňování

- a) finanční prostředky jsou oceňovány v nominální hodnotě,
- b) zboží na skladě je oceňováno metodou průměrných cen,
- c) dary a ostatní bezúplatně nabytý majetek je oceňován na základě znaleckého posudku v reprodukční pořizovací hodnotě,
- d) BC oceňuje majetek a závazky k okamžiku uskutečnění účetního případu – v průběhu roku aktuálním denním kurzem České národní banky (dále jen „ČNB“),
- e) BC oceňuje majetek a závazky ke konci rozvahového dne, tj. kurzem ČNB k 31. 12.
- f) kurzové zisky a ztráty z přepočtu účtových skupin 21, 22 a 26 se účtují podle povahy výsledkově do nákladů nebo výnosů. Přepočty z účtu pohledávek a závazků vykazuje na účty kurzových rozdílů aktivních a pasivních (386, 387).

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 Bilanci sestavené k 31. 12. 2015

Stav aktiv činil k 31. 12. 2015 částku 616 tis. Kč a stav pasiv k 31. 12. 2015 činil 616 tis. Kč.

Skladba aktiv:

A. Dlouhodobý majetek

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

Kategorie	AÚ	PS	Zařazení	Vyřazení	KS	Oprávky	KS po započtení opravek
Software	013	9 172	656	0	9 828	7 486	2 342
DRNM	018	3 527	0	167	3 360	3 360	0
Budovy, stavby	021	359 858	64 125	0	423 983	119 215	304 768
Samostatné movité věci	022	573 798	35 576	13 770	595 604	471 560	124 044
DRHM	028	52 907	0	2 364	50 543	50 543	0
Pozemky	031	74 905	0	0	74 905	0	74 905
Finanční majetek	069	44	0	0	44	0	44
Nedokončený majetek	042	32 595	29 520	0	3 075	0	3 075
Kontrolní součty		1 106 806	129 877	16 301	1 161 342	652 164	509 178

Kategorie „Nedokončený majetek“ (042):

V případě stavebních akcí se jedná o nedokončené investiční akce a v případě hmotného majetku se jedná o zařízení, které bylo dodáno v roce 2016.

B. Krátkodobý majetek

Zásoby

Účetní jednotka provozovala k 31. 12. 2015 sklad:

- potravin a obalů,
- lihu,
- paliva v agregátech,
- spotřebního materiálu pro centrální údržbu BC.

Tab. 6 – Přehled pohybu zásob (v tis. Kč)

Sklad	AÚ	PS	Přírůstek	Úbytek	KS
Palivo - agregát	11201	3	0	0	3
Potraviny	11202	107	2 549	2 551	105
Obaly	11203	5	5	6	4
Údržba	11225	278	174	407	45
Kontrolní součet		393	2 728	2 964	157

U zásob se provádí roční fyzická inventura k 31. 12. příslušného roku.

Pohledávky

K 31. 12. 2015 tvořily pohledávky BC celkem 3 110 tis. Kč.

Pohledávky z obchodních vztahů

Pohledávky za odběrateli (AÚ 311) ve výši 900 tis. Kč představovaly pohledávky ve splatnosti.

Poskytnuté provozní zálohy (AÚ 314) tvořily částku 1 249 tis. Kč.

Pohledávky za zaměstnanci

K 31. 12. 2015 tvořily pohledávky BC za zaměstnanci částku 654 tis. Kč.

Krátkodobý finanční majetek

Účetní jednotka evidovala k 31. 12. 2015 finanční prostředky ve výši 93 208 tis. Kč.



Jiná aktiva

Jiná aktiva představovala k 31. 12. 2015 účty náklady příštích období a příjmy příštích období.

K 31. 12. 2015 představovaly Náklady příštích období (AÚ 381) částku 5 834 tis. Kč a jedná se především o:

- předplatné časopisů a databází od různých subjektů,
- pojištění majetku a osob na rok 2016,
- letenky, ubytování a konferenční poplatky na akce 2016,
- platby za víceletou softwarovou podporu, pronájem tlakových lahví na technické plyny a pronájem internetových domén.

K 31. 12. 2015 představovaly Příjmy příštích období (AÚ 384) částku 4 984 tis. Kč a jednalo se o pohledávky za projekty, u kterých dochází k proplacení vynaložených nákladů ex-post.

Finanční vypořádání všech výše uvedených projektů proběhne v roce 2016.

Skladba pasiv:

A. Vlastní zdroje

Účet Vlastního jmění (AÚ 9010) činil k 31. 12. 2015 částku 509 tis. Kč a tato částka představuje souhrn zůstatků dlouhodobého majetku (třída 0) a zásob (třída 1), tj. 509 tis. Kč.

Fondy

Účetní jednotka vytvořila k 31. 12. 2015 fondy v celkové výši 74 506 tis. Kč.

Tab. 9 - Přehled fondů k 31. 12. 2015 (v tis. Kč)

Fond	AÚ	PS	Tvorba	Použití	KS
Sociální fond	912	2 983	3 604	4 256	2 331
Rezervní fond	914	2 618	475	263	2 830
Fond účelově určených prostředků	915	47 587	31 758	25 929	53 416
Fond reprodukce majetku	916	14 653	64 304	63 028	15 929
Kontrolní součet		67 841	99 892	93 228	74 506

Rezervní fond

V průběhu roku byl převeden do RF nerozdělený hospodářský výsledek z předchozího období ve výši 475 tis. Kč. Současně bylo v roce 2015 použito 253 tis. Kč na spolufinancování vybraných projektů a částka 10 tis. Kč jako finanční dar ve prospěch Nadace Partnerství.



Fond účelově určených prostředků

Zůstatek 53 416 tis. Kč k 31. 12. 2015 byl tvořen:

- FÚUP z účelové dotace od tuzemských poskytovatelů ve výši 1 915 tis. Kč,
- FÚUP z institucionální dotace od AV ČR ve výši 24 974 tis. Kč,
- FÚUP ze zahraniční dotace ve výši 26 527 tis. Kč.

Fond reprodukce majetku

Stav FRM činil k 31. 12. 2015 zůstatek ve výši 15 929 tis. Kč.

B. Cizí zdroje

K 31. 12. 2015 tvořily cizí zdroje BC celkem 31 293 tis. Kč.

Závazky

Závazky k dodavatelům ve splatnosti (AÚ 321) tvořily k 31. 12. 2015 částku 691 tis. Kč.

K 31. 12. 2015 představovaly závazky BC vůči zaměstnancům celkem 14 255 tis. Kč.

K 31. 12. 2015 tvořily závazky vůči institucím zabezpečující sociální a zdravotní pojištění částku ve výši 8 204 tis. Kč.

Účetní jednotka evidovala k 31. 12. 2015 jiné závazky (AÚ 379) ve výši 4 324 tis. Kč, z toho největší část představovala pozastávka plateb za provedené stavební práce na akci LNZ.

Výnosy příštích období

Účetní jednotka evidovala k 31. 12. 2015 výnosy příštích období (AÚ 384) ve výši 608 tis. Kč. Jednalo se především o výnosy víceletých hospodářských smluv.

Dohadné účty pasivní

Účetní jednotka evidovala k 31. 12. 2015 dohadné účty pasivní (AÚ 389) ve výši 207 tis. Kč, což představovalo předpoklad nákladů za služby poskytované na ubytovacích zařízeních BC.

IV. Doplnující údaje k výkazu zisku a ztrát

Výsledek hospodaření za rok 2015 činil k 31. 12. 2015 zisk ve výši 1 592 tis. Kč před zdaněním. Po zdanění vykázala účetní jednotka výsledek hospodaření ve výši 1 338 tis. Kč. Daň z příjmů právnických osob za rok 2015 činila částku 254 tis. Kč, která byla připsána na vrub hospodářských zakázek, které se na zisku podílely.

Náklady BC činily za rok 2015 částku 464 633 tis. Kč a výnosy částku 466 225 tis. Kč.

Tab. 11 – Rozpis provozní dotace 2015 (v tis. Kč)

Položka	Částka
Provozní dotace celkem	380 916
Institucionální dotace	163 889
v tom Podpora VO a podpora činností	152 209
Dotace na činnost	11 680
Přijaté prostředky na výzkum a vývoj	217 027
v tom: GA ČR	139 499
Projekty ostatních resortů	34 179
Ostatní dotace	43 349

Tab. 12 - Rozpis investiční dotace 2015 (v tis. Kč)

Položka	Částka
Investiční dotace celkem	63 919
Institucionální dotace	54 536
v tom Podpora VO a podpora činností	52 086
Dotace na činnost	2 450
Přijaté prostředky na výzkum a vývoj	9 383
v tom: GA ČR	0
Projekty ostatních resortů	4
Ostatní dotace	9 375

Mezi rozvahovým dnem 31. 12. 2015 a sestavením účetní závěrky tj. 23. 3. 2016 nedošlo k žádné významné události, která by měla vliv na majetek a závazky vykazované účetní jednotkou.

Biologické centrum AV ČR, v.v.i.
 Branišovská 1160/31
 370 05 České Budějovice
 IČ 600 77 344

(6) 

1. Personální údaje - porovnání let 2014 a 2015					
Ukazatel	zaměstnanci fyzické osoby	nástupy	odchody	zaměstnanci průměrný přepočtený stav	průměrný měsíční výdělek
Rok 2014	577	101	77	448,58	33 223 Kč
Rok 2015	579	78	81	450,75	33 241 Kč
Meziroční nárůst	2			2,17	18 Kč
Meziroční nárůst v %	0,35%			0,48%	0,05%
2. Základní zdroje mzdových prostředků - porovnání 2014 a 2015					
Ukazatel	Mzdové prostředky	prostředky OON*			
Mzdové prostředky v roce 2014	179 135	10 448			
Mzdové prostředky v roce 2015	180 017	8 636			
Meziroční nárůst	882	-1 812			
Meziroční nárůst v %	0,49%	-17,34%			
Ze mzdových prostředků: (podpora činnosti AV,režijní náklady...)					
Rozpočtové 2014	99 761	1 735			
Rozpočtové 2015	105 880	2 464			
Meziroční nárůst	6 119	729			
Meziroční nárůst v %	6,13%	42,02%			
Ze mzdových prostředků: (z veřejných zdrojů, dotace na vědu a výzkum, nikoli článek 5...)					
Institucionální 2014	96 855	1 645			
Institucionální 2015	100 940	2 411			
Meziroční nárůst	4 085	766			
Meziroční nárůst v %	4,22%	47%			
Ze mzdových prostředků: (např. projekty z EU, Grantová agentura...)					
Mimorozpočtové 2014	79 374	8 713			
Mimorozpočtové 2015	74 138	6 173			
Meziroční nárůst	-5 236	-2 540			
Meziroční nárůst v %	-6,60%	-29,15%			
3. Členění prostředků na mzdy a OON podle článků předepsaných pro rok 2015					
Článek - zdroj prostředků	Mzdové prostředky	prostředky OON			
0 - Zahr. granty, dary a ostatní prostř. Rez. Fondu - mimorozpočet	22 106	2 015			
1 - Granty Grantové agentury AV ČR - účelové	0	0			
2 - Program nanotechnologie pro společnost - účelové	0	0			
3 - Granty Grantové agentury ČR - účelové	44 077	2 211			
4 - Projekty ostatních poskytovatelů - mimorozpočet	2 539	136			
5 - Dotace na činnost	4 940	53			
6 - Program podpory projektů mezinárodní spolupráce	0	0			
7 - Zakázky hlavní činnosti - mimorozpočet	1 507	781			
8, 9 - Institucionální prostředky	100 940	2 411			
10 - Technologická agentura ČR	3 908	1 029			
Celkem	180 017	8 636			
4. Členění mzdových prostředků podle zdrojů					
Mzdové prostředky	tis. Kč	%			
Institucionální (článek 8, 9, 5, 6)	108 344	57%			
Účelové (kapitola AV článek 1, 2, 3, 4, 10)	53 900	29%			
Zahr. granty, dary a ostatní prostř. Rez. fondu - mimorozpočet (článek 0)	24 121	13%			
Zakázky hlavní činnosti - mimorozpočet (článek 7)	2 288	1%			
Celkem	188 653	100			
5. Vyplacené mzdy celkem v členění podle jednotlivých složek					
Složka	tis. Kč	%			
Mzdový tarif	111 307	62%			
Příplatky za vedení	1 877	1%			
Zvláštní příplatky	55	0%			
Osobní příplatky	23 226	13%			
Náhrady	17 815	10%			
Ostatní složky mzdy	351	0%			
Odměny	25 386	14%			
Celkem	180 017	100%			

* Ostatní osobní náklady (DPČ, DPP)