



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

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI A HOSPODAŘENÍ ZA ROK 2014

Dozorčí radou projednána dne: 25. 5. 2015
Radou pracoviště schválena dne: 13. 5. 2015

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 2014 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 Marek, 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. RNDr. Petr Horák, Ph.D. – Přírodovědecká fakulta UK Praha

doc. RNDr. Adam Petrušek, 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

prof. Ing. Jaroslav Doležel, DrSc. – Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.

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 2014 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:

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

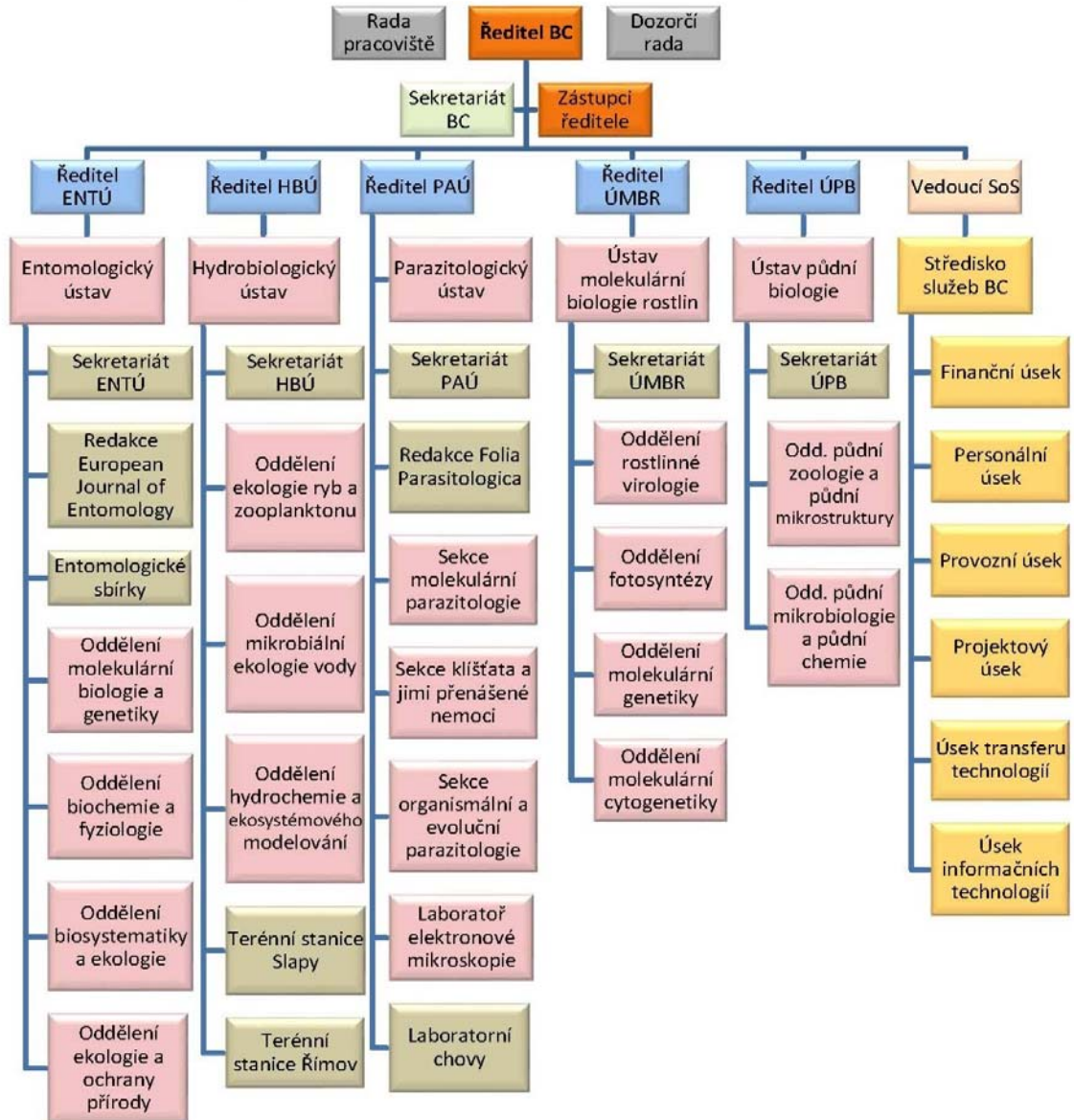
prof. RNDr. Jaroslav Spížek – MBÚ AV ČR, v. v. i.

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

2. Změny ve složení orgánů:

Během roku 2014 nedošlo k žádným změnám ve složení orgánů BC.

II. Organizační schéma BC



III. Informace o činnosti orgánů BC v roce 2013

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



Biologické centrum (BC) a všechny jeho hlavní součásti, tedy 5 vědeckých ústavů a Středisko služeb (SoS), měly v roce 2014 stabilní strukturu, jež doznala jen velmi malých změn ve druhé polovině roku - např. na Ústavu molekulární biologie rostlin BC bylo zřízeno jedno nové oddělení. Po dynamickém rozvoji v předchozím roce 2013, kdy byl odbornou firmou proveden personálně organizační audit Technicko-hospodářské správy a kdy došlo k přejmenování THS na SoS BC, tak nastalo klidnější období, v němž se týmy BC mohly plně soustředit na svoji hlavní činnost a kolektiv SoS na postupné zavedení racionalizačních opatření podle doporučení auditorů, směřujících k rozšíření a zkvalitnění služeb SoS: úspěšně byla provozována Dětská skupina Motýl; postupně se zapracovával nově zřízený Úsek informačních technologií, který pokračuje s integrací agendy IT pod SoS s cílem lepší koordinace, a tím kvalitnější činnosti a odstranění duplicitní práce; významně pokročila 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 el. energie, atd. Smyslem a cílem těchto a dalších opatření je lepší a bezpečnější technické zajištění BC. To je úkolem Střediska služeb BC, střediska co nejlépe plnícího úkoly zajišťující hladký chod BC, tedy zejména zajišťující potřeby vědeckých ústavů BC, týmů i jednotlivců. V krátkodobé perspektivě je po sehrání nových týmů SoS třeba zaměřit se na naplňování potřeb vědeckých ústavů BC a na komunikaci s jejich zaměstnanci. V delším časovém horizontu je nutné zaměřit se nejen na zkvalitnění služeb, ale také na zavedení nových metod pro zefektivnění administrativních a technických činností v BC.

Ve vedení BC včetně vedení jednotlivých součástí BC – vědeckých ústavů a Střediska služeb – nedošlo v průběhu roku 2014 k žádné změně. Ani v Dozorčí radě BC a v Radě BC nedošlo ke změnám (viz oddíl I.2.).

Výzkumní pracovníci BC **publikovali v roce 2014 celkem 452 publikací uváděných v ASEPu, z toho celkem 353 publikací v databázi RIV a z toho celkem 297 publikací v časopisech s IF (Tabulka 1)** (pozn.: podle zkušeností z minulých let se ještě postupně v databázích objeví několik dalších publikací s vročením 2014). Vědecká produkce BC tedy zůstává na přibližně stejné úrovni s předchozími roky, kdy bylo dosaženo významného navýšení v porovnání s předchozím obdobím (2013: 330 publikací, 2012: 329, 2011: 291, 2010: 254 publikací v časopisech s IF). Stabilizovaný počet vědeckých publikací na jedné straně a zvyšující se zastoupení publikací v nejprestižnějších vědeckých časopisech potvrzují 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. II. Pilíře 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 za FZÚ), tak celé ČR (5.-7. místo spolu s ÚOCHB a UP Olomouc).

Tabulka 1. Publikace pracovníků BC v roce 2014

Pracoviště BC	Počet publikací RIV	Počet publikací v časopisech s IF	Počet výzkumných pracovníků a doktorandů k 31. 12. 2013	Počet publikací s IF na výzkumného pracovníka a doktoranda
ENTÚ	110	88	121	0,73
PAÚ	126	118	93	1,27
ÚMBR	35	26	35	0,74
HBÚ	43	34	49	0,69
ÚPB	45	37	19	1,95
celkem BC	353	297	317	0,94

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 zatímco některé týmy a jednotlivci mají dlouhodobě vysokou produktivitu, a tedy naplňují vysoké požadavky na kvalitu a kvantitu vědecké produkce, 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. Problematice hodnocení vědecké práce v BC věnuje zvýšenou pozornost i Rada BC. Na zasedání Rady BC dne 26. 2. 2014 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. Analogickou analýzu za předchozí období předložili ředitelé vědeckých ústavů BC na jednání Rady BC dne 13. 5. 2015. 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. Aktivity v rámci mezinárodní spolupráce BC v roce 2014

Druh mezinárodní spolupráce	BC celkem	ENTÚ	PAÚ	ÚMBR	HBÚ	ÚPB
Počet konferencí s účastí zahraničních vědců – BC jako pořadatel	10	1	4	1	2	2
Počet zahraničních cest vědeckých pracovníků ústavu	364	138	123	16	59	28
Počet aktivních účastí pracovníků ústavu na mezinárodních konferencích	272	89	88	22	46	27
Počet přednášek přednesených na těchto konferencích	178	72	60	8	24	14
- z toho zvané přednášky	45	16	16	6	7	0
Počet posterů	161	40	49	21	17	34
Počet přednášejících na zahraničních univerzitách	5	3	1	1	0	0
Počet členství v redakčních radách mezinárodních časopisů	77	38	15	8	8	8
Počet členství v orgánech mezinárodních vědeckých vládních a nevládních organizací	24	13	4	2	2	3
Počet přednášek zahraničních hostů v ústavu	24	6	9	2	5	2
Počet grantů a projektů financovaných ze zahraničí	31	10	12	2	5	2

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 (**Tabulka 5**). Rozsah spolupráce s vysokými školami také dokumentuje spolupráce ve výzkumu (**Tabulka 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. 2014	9	146	35	21
Z toho uděleno v roce 2014	0	6	1	0

Tabulka 4. Studenti doktorských studijních programů školení v BC

	Počet absolventů v r. 2014	Počet školených doktorandů k 31. 12. 2014	Počet nově přijatých v r. 2014
Doktorandi (studenti DSP)	8	102	25
Z toho ze zahraničí	1	22	8

Tabulka 5. Vysokoškolská pedagogická činnost pracovníků BC v roce 2014

	Letní semestr			Zimní semestr		
	bakalářské	magisterské	doktorské	bakalářské	magisterské	doktorské
Celkový počet odpřednášených hodin na VŠ	895	1197	263	1122	1077	179
Počet pracovníků působících na VŠ	53	69	45	51	65	43

Tabulka 6. Spolupráce s vysokými školami ve výzkumu

	BC	ENTÚ	PAÚ	ÚMBR	HBÚ	ÚPB
Počet projektů řešených v r. 2014 společně s VŠ	28	13	8	3	2	2
Počet pracovníků BC, kteří mají pracovní úvazek na VŠ	87	44	18	14	10	1

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, středoškolská odborná činnost (SOČ), studentské praxe (POMVĚD), popularizační přednášky pro střední školy a širokou veřejnost, Den otevřených dveří, Den otevřených laboratoří, Kroužek molekulární biologie pro středoškolské studenty, letní školy, Přednáškový víkend pro středoškolské učitele (pořadatel JU, účast vědeckých pracovníků BC), Den fascinace rostlinami, aj. V roce 2014 bylo mimo Týden vědy odpřednášeno 184 hodin. V rámci Týdne vědy bylo prosloveno 34 přednášek, jichž se zúčastnilo 940 posluchačů.

Řada aktivit pracovníků BC směřovala i na **vzdělávání širší veřejnosti**, např. Akademická odpoledne a Akademické půlhodinky – pravidelná přednášková činnost ve spolupráci s JU, Dny otevřených dveří, Zelené čtvrtky Sdružení Calla a Hnutí Duha, projekt Zoom Science a další, často ve spolupráci se školami či jinými institucemi.

Ve svém druhém roce existence působil na BC **Úsek transferu technologií** SoS BC. V průběhu roku 2014 se zabýval zejména dokončením realizace společného projektu s Jihočeskou univerzitou pod názvem „Jihočeské univerzitní a akademické centrum transferu technologií“, přitom však dále aktivně vyhledával a podporoval případy vhodné k potvrzení konceptu, průmyslové ochraně a transferu do průmyslové praxe. Úsek realizoval projekty „potvrzení konceptu“ v hodnotě více než 5 milionů Kč a podařilo se mu přihlásit 7 předmětů průmyslového vlastnictví a získat udělení několika dalších. Úsek v tomto roce také aktivně pracoval na přípravě žádostí o dotace s těžištěm v oblasti spolupráce s průmyslovými partnery. BC získalo 2 projekty TAČR Alfa, další 2 projekty byly podány do výzev TAČR Beta a Gama. Zároveň proběhlo na BC jednání výzkumníků se zástupci několika velkých průmyslových firem, které projevily zájem o spolupráci při řešení výzkumných projektů a při využití technologií s původem na BC. Příklady aktivit a spolupráce zahrnují:

- Vývoj nové metodiky analýzy sedimentů; spolupráce: HG partner s.r.o.
- Vývoj automatického preparačního a měřicího systému pro biochemii; spolupráce: Pragolab, s.r.o.
- Vývoj vakcíny proti přenosu patogenů klíšťaty; spolupráce: Bioveta a.s., Universidad Autónoma de Querétaro,

- Vývoj detekčního systému pro monitoring tlaku moru včelího plodu; spolupráce: R-Biopharm AG, Mikrobiologický ústav AVČR v. v. i.
- Vývoj a aplikace systému kontroly kultivaru chmele dle užitého vzoru 2013-28063; spolupráce: Chmelařský institut s.r.o.
- Vývoj funkční antiparazitické stravy pro chovy lososovitých ryb; spolupráce: Skretting AS
- Podání 7 přihlášek předmětů průmyslového vlastnictví včetně US patentu na nový typ antibiotika.

BC mělo v roce 2014 uzavřeno 43 hospodářských smluv. Partnery byli např. Laverlam LLC; Robert BOSCH s.r.o.; TEVA Czech Industries s.r.o.; Povodí Vltavy s.p.; Povodí Ohře s.p.; MONSANTO ČR s.r.o.; University of Arizona; KWR Watercycle Research Institute nebo Lesy ČR a.s., se kterými řešilo BC mimo jiné návrhy nových metodik ekologicky a ekonomicky efektivního obhospodařování lesních ploch.

Řada pracovníků BC byla v průběhu roku 2014 **oceněna domácími i zahraničními cenami (Tabulka 7).**

Tabulka 7. Domácí a zahraniční ocenění pracovníků BC v roce 2014

Ocenění	Jméno oceněného	Oceněná činnost	Ocenění udělil
Prémie Otto Wichterleho	RNDr. Marie Prchalová, Ph.D. RNDr. Jan Štefka, Ph.D.	za mimořádné vědecké výsledky v oboru hydrobiologie za mimořádné vědecké výsledky v oboru parazitologie	AV ČR
Zvláštní čestné uznání předsedy GAČR za mimořádné badatelské výsledky	prof. RNDr. Vojtěch Novotný, CSc.	za vynikající vědecké výsledky	GAČR
Děkovný list	Vladimír Jirák, doc. RNDr. Josef Matěna, CSc., Libuše Pelcová, Pavel Pytel, RNDr. Irena Treybalová	za záslužnou dlouholetou odbornou, organizační a administrativní činnost	AV ČR

Pro **rozvoj infrastruktury** BC byly klíčové prostředky přidělované v rámci Akademie věd, důležitou roli však též hrály prostředky získané od Evropské komise. Velké objemy finančních prostředků získalo BC také ze strukturálních fondů, především OP VpK a OP VaVpl. Význam pro rozvoj a činnost BC mají i projekty přeshraniční spolupráce a Norských fondů. V roce 2014 došlo k připravovanému oživení projektu **velké výzkumné infrastruktury SoWa** (Soil and Water). Inovovaný projekt SoWa byl podán do výzvy Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MŠMT), zaměřené na velké infrastruktury pro výzkum, experimentální výzkum a inovace. Úspěšně prošel dvoustupňovým hodnocením, byl MŠMT navržen k finanční podpoře a v roce 2015 bude zařazen na Cestovní mapu ČR velkých infrastruktur. V roce 2015 budou probíhat negociace na MŠMT směřující k finální finanční podpoře a schválení Vládou ČR. Projekt SoWa bude významným impulzem k rozvoji a zkvalitnění výzkumu v oblastech hydrobiologie a půdní biologie, jakož i navazujících disciplín.

V roce 2014 pokračovala realizace projektů důležitých pro rozvoj infrastruktury BC, získaných v roce 2012. Patří sem zejména projekt Postdok BIOGLOBE (OP VpK) a projekt MODBIOLIN (7. RP):

Postdok_BIOGLOBE – Vytvoření postdoktorandských pozic na Biologickém centru AV ČR pro rozvoj biologických disciplín a dosažení globální konkurenceschopnosti. Projekt Postdok_BIOGLOBE je tříletý projekt realizovaný v rámci OP VK (MŠMT, reg. č. CZ.1.07/2.3.00/30.0032) v celkové výši 85,2 mil Kč. Je zaměřen na podporu rozvoje lidských zdrojů vytvořením 21 pozic pro mladé vědecké pracovníky (postdoktorandy, kteří obhájili doktorát v průběhu posledních 4 let). Přijetí postdoků je příslibem

významné podpory rozvoje stávajících výzkumných týmů. Postdoci zavádějí nové metodické přístupy, účastní se vzdělávání studentů a přispívají svým kreativním myšlením k rozvoji vědních oborů. V rámci projektu je postdokům hrazen výjezd na zahraniční stáže v délce 3–6 měsíců do špičkových výzkumných laboratoří, což podpoří jejich profesní růst spoluprací s mezinárodní vědeckou komunitou. Interakce postdoků s komerčním sektorem je stimulována zaměřením a zkušenostmi BC s právní ochranou výsledků výzkumu a vývoje. Působení postdoků na projektu umožní jejich zformování ve zkušené vědecké pracovníky schopné konkurence na mezinárodní úrovni a se zkušeností s vedením studentů.

MODBIOLIN – Use of model organisms to resolve crucial biological problems on the path to innovations. Projekt MODBIOLIN je tříletý projekt financovaný ze 7. RP EU na základě smlouvy č. 316304 s dotací z EU ve výši cca 3 mil. EUR. Získané finanční prostředky jsou určeny především na rozvoj a budování výzkumné infrastruktury v Jihočeském kraji. V případě projektu MODBIOLIN je 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 nezůstává ani snaha o vylepšování technologického transferu. Toto vše je zaměřeno v rámci projektu především na rozvoj v oblasti využití modelových organismů pro řešení klíčových biologických problémů.

V roce 2014 pokračovalo řešení projektů financovaných Evropskou komisí ze 7.RP. Vědecké týmy v průběhu roku 2014 začaly podávat žádosti do nového programu H2020:

7.RP

- RNP structure, function and mechanism of action,
- Insect Timing,
- UnivCalif, Rickettsial Immunity During Tick Transmission,
- Anti-tick to Prevent Tick-borne Diseases in Europe,
- JHRECEPTOR, Structure and function of the insect Juvenile hormone receptor,
- ANTIGONE, ANTicipating the Global Onset of Novel Epidemics,
- MODBIOLIN, Use of model organisms to resolve crucial biological problems on the path to innovations,

V roce 2014 začalo nebo pokračovalo řešení projektů prostřednictvím strukturálních fondů:

ERC CZ

- TbATPsynth, Charakterizace unikátních vlastností esenciální FOF1 ATP syntázy u původce africké spavé nemoci Trypanosoma brucei za účelem vývoje inhibitorů tohoto komplexu,

MŠMT COST

- Využití přístupů metagenomiky a metatranskriptomiky k charakterizaci mikrobiální diverzity člověkem ovlivněných půd,
- Analýza viromu třešňí a višňí,
- Mechanismy propagace a cross protekce,
- Úloha juvenilního hormonu v diapauze a cirkadiálních rytmech hmyzu,
- Hormonální řízení antistresových reakcí u hmyzu,
- Chorologie evolučně progresivní skupiny jepic v střední Evropě,
- Výškové změny společenstev slunéček,
- Porovnání vlivu Bt kukuřice na entomofaunu v podmínkách ČR a Slovenska

MŠMT Kontakt

- Interakce mykovirů s mikrohoubami,
- Diverzita, biologie a fylogenetika kryptosporidií parazitujících u hlodavců,
- Adaptace hmyzu pro přezimování v temperátním regionu,
- Posttranskripční úpravy tRNA u trypanosomy spavičné,
- Entomopatogenní (EPN) a moluskopatogenní (MPN) hlístice (Nematoda), morfologická a genetická charakterizace vybraných skupin, česká a floridská fauna,

MŠMT EHS/Norsko

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

MŠMT OP VpK

- Centrum excelence 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 rybních obsádek nádrží a jezer,
- Postdok_BIOGLOBE, Vytvoření postdoktorandských pozic na Biologickém centru AV ČR k rozvoji biologických disciplín a dosažení globální konkurenceschopnosti,
- Nejnovější technologie dálkového průzkumu Země ve službách výzkumu, vzdělání a aplikaci pro rozvoj regionů,
- scienceZOOM2,
- Mezioborová síť spolupráce pro policy development v oblasti udržitelného rozvoje,
- Dendrologická zahrada I.,
- Centrum pro ekologický potenciál rybních obsádek nádrží a jezer,
- VĚDRO, Věda pro veřejnost / cesta k udržitelnému rozvoji,

MŠMT OP VaVpl

- 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
- Optimalizace biomanipulačního efektu,

OP ŽP

- Metoda hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých útvarů stojatých vod,
- Dendrologická zahrada I.

OP LZZ

- Dětská skupina Motýl.

V roce 2014 pokračovala podpora **Nadace A. Humboldta** na grantu Analýza pospiviroidního degradonu.

Celkem bylo na BC řešeno 20 nových projektů GA ČR (z toho 5 postdoktorských, 1 mezinárodní, 13 standardních, 1 excellence), 2 nové TAČR granty, 1 nový projekt OP ŽP, 10 nových projektů MŠMT (2 OPVK, 1 programu EHS/Norsko, 7 COST CZ) a 10 nových hospodářských zakázek. Všechny vědecké a odborné projekty řešené v roce 2014 pracovníky BC uvádí **Tabulka 8**.

Tabulka 8. Projekty řešené na BC v roce 2014

Členění podle poskytovatele	Počet projektů
Grantová agentura ČR	67
Technologická agentura ČR	4
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	10
MŠMT – strukturální fondy	16
Ministerstvo zdravotnictví	1
Ministerstvo životního prostředí	2
Ministerstvo zemědělství	3
Ministerstvo průmyslu a obchodu	0
Mezinárodní spolupráce AVČR (MS AVCR)	2 (čl. 6), 11 (čl. 5) (vysvětlení je uvedeno pod tabulkou)
Projekty 7. rámcového programu EU	7
Spolupráce USA	1
Spolupráce Belgie	1
Spolupráce Holansko	2
Spolupráce UK	1
Celkem BC	115 (bez MS AVCR)

K mezinárodní spolupráci s AV ČR:

čl. 5 – mzdová podpora vědců (10x) a popularizace vědy (1x),

čl. 6 – obsahuje podporu dvou grantů PAÚ (2x – Trypanosomaiases in African great apes – quest for first data from the wild; Nový přístup pro srovnávací studium stádií životního cyklu myxozoi – Identifikace genů a buněčných komponent důležitých pro množení parazitů

V grantových soutěžích byli zaměstnanci BC v roce 2014 úspěšní. Vysoké číslo řešených GAČR grantů, získání dalších dvou projektů TAČR a množství podpořených projektů z MŠMT v národních i strukturálních fondech dokazuje 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 přídělem finančních prostředků.

Celkově lze vědeckou činnost BC v roce 2014 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.

Nadále se udržovaly dobré vztahy a úzká spolupráce s Jihočeskou univerzitou, zejména její Přírodovědeckou fakultou. S Univerzitou nás kromě významné účasti na výuce a výchově studentů

všech stupňů studia (viz výše) spojuje společné řešení projektu **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 56 496 832 Kč. Projekt se podílí na rozvoji infrastruktury BC vybudováním laboratoří na ověřování a demonstraci výsledků výzkumu BC a financováním a metodickým zakotvením Úseku transferu technologií SoS BC. Projekt je zaměřen na podporu spolupráce s průmyslovými partnery a efektivní nakládání s výsledky, majícími potenciál překročit mantinely výzkumu a stát se průmyslovou aplikací. V roce 2014 projekt podpořil rozvoj 7 technologií s původem na BC a přispěl k navázání spolupráce s více než 10 průmyslovými partnery. Podpořil také realizaci smluvního výzkumu pro komerční podniky a veřejné instituce v hodnotě více než 10 milionů korun. Zaměstnanci Úseku transferu technologií se významně podíleli na přípravě úspěšných grantových přihlášek v řádové hodnotě cca 40 milionů korun, iniciovali a připravili návrhy 4 projektů zahraniční spolupráce, řádově v hodnotě několika desítek milionů korun a poskytovali konzultace a připravovali návrhy relevantních částí řady projektových přihlášek, včetně projektu velké infrastruktury SoWa. Zaměstnanci Úseku transferu technologií v roce 2014 podali 7 přihlášek ochranných dokumentů včetně zahraničních patentů a zajistili udělení 4 předmětů průmyslového vlastnictví. Projekt Jihočeského univerzitního a akademického CTT se nadále podílel na tuzemské i zahraniční prezentaci BC jako vhodného obchodního a vývojového partnera, ale také jako excelentní instituce základního výzkumu.

Po celý rok 2014 probíhal projekt **Dětská skupina Motýl**, jehož poskytovatelem je Ministerstvo práce a sociálních věcí. Dětská skupina nabízí 12 celodenních míst pro děti zaměstnanců Biologického centra a Jihočeské univerzity, která je partnerem projektu; celkově se v dětské skupině vystřídalo za rok 2014 27 dětí. Projekt účinně podporuje bezproblémový návrat mladých vědeckých pracovníků a pracovníků do vědecké práce po mateřské/rodičovské dovolené.

Provozní úsek Střediska služeb BC v roce 2014 zaměřil svoji pozornost směrem ke zvýšení efektivity zaměstnanců a zvýšení kvality služeb poskytovaných vědeckým a ostatním pracovníkům. Důraz byl v Provozním úseku kladen na kvalitu a včasnost plnění úkolů. Rok 2014 a následující jsou ve znaku hledání úspor, resp. zamezení plýtvání, při zachování potřebného rozsahu poskytovaných služeb a zvyšování jejich kvality.

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

A) Areál Branišovská

- **Laboratorní nástavba a přístavba zvěřince** (realizace 10/2014 – 31.10.2015), celkové INV náklady stavební akce 56.000 tis. Kč, z toho stavební práce dle SoD 45.583 tis. Kč, dodavatel stavby SKANSKA a.s., dotace z AV ČR 53.000 tis. Kč;
- **Projekt Dendrologická zahrada** 3.176 tis. Kč, plánovaná realizace projektu 10/2014 – 30.06.2015, projekt je spolufinancován z OP ŽP v hodnotě 1.903 tis. Kč;
- Instalace **nového dieselagregátu** – náhradního zdroje, v objektu EGC - 1.465 tis. Kč, dodávku a montáž provedla fa. UPS technology s.r.o. Brno - spolufinancováno z prostředků AV ČR;
- **Výměna potrubí SV, TUV, cirkulace** v suterénu objektu PAÚ, AB, Společných provozů - 1.222 tis. Kč, práce provedla fa. Proinstal s.r.o. Č.B. - dotace AV ČR 1.050 tis. Kč;
- Stavební práce na akci „**Chodníčky a ohniště u jezírka**„ - 70 tis. Kč, zhotovitel fa. STAPIMA – CB s.r.o.;
- **Oprava ochozu** administrativní budovy - 99 tis. Kč, opravu provedla fa. STAPIMA – CB s.r.o.;
- Výměna **svítidel** na **ÚMBR** – 168 tis. Kč, zhotovitel fa. RK elektro s.r.o. Č.B.;
- Výměna poškozených skel **skleníků ÚMBR** za polycarbonát - 147 tis. Kč, prováděla fa. L.A.V.- polycarbon s.r.o.

B) Areál Na Sádkách

- **Výměna potrubí SV, TUV, cirkulace a kanál. potrubí ve „Staré budově„** - 496 tis. Kč, zhotovitel fa. PARABASTAV s.r.o.;
- **Oprava vodovodního potrubí** a požárního hydrantu - 77 tis. Kč, opravu vč. zemních prací provedla fa. STAPIMA – CB s.r.o.;
- Výstavba **venkovního altánu** vč. zemních prací - 155 tis. Kč, zhotovitel fa. STAPIMA – CB s.r.o.,
- Oprava **hřiště na volejbal** – 50 tis. Kč, zemní práce provedla fa. STAPIMA – CB s.r.o.

V roce 2014 byla z mimořádné dotace AV ČR zajištěna pasportizace a digitalizace objektů BC, která spočívá ve zmapování skutečného stavu budov BC a zakreslení do digitální podoby, včetně editovatelného formátu, umožňujícího snadné plánování dalších stavebních akcí.

Jednou z nejvýznamnějších aktivit realizovaných **Úsekem informačních technologií** v průběhu roku 2014 byla modernizace datové infrastruktury Biologického centra. Díky prostředkům získaným z dotace z AV ČR byla provedena kompletní rekonstrukce páteřní datové sítě na bázi optického vedení a modernizace koncových síťových prvků. Většina důležitých budov (vědecké ústavy) v areálu Branišovská jsou nyní propojeny do uzavřeného kruhu, což podstatně zlepšuje dostupnost jakéhokoliv místa v síti i v případě různých poruch a výpadků provozu. K centrálnímu bodu BC je připojen i areál Na Sádkách. Součástí celé akce bylo samostatné připojení BC do Internetu prostřednictvím CESNET. Použité technologie umožní pro všechny vědecké ústavy BC připojení do Internetu rychlostí až 10Gbit/s. Následně byla v roce 2014 zahájena další etapa modernizace infrastruktury, a sice začlenění nových aktivních prvků do sítě BC. Tím postupně dochází k zlepšování parametrů datové sítě pro všechna pracoviště BC a to včetně možností bezdrátového připojení.

Na výše uvedené aktivity navázaly další nutné úpravy v organizaci datové sítě BC. Na základě doporučení Auditů IT provedeného v roce 2013 postupně přecházejí všechny lokální datové sítě jednotlivých pracovišť na využívání privátních IP adres, což znamená nejen významné zvýšení bezpečnosti, ale umožní i větší počet připojených koncových bodů.

Kromě již zmíněného osamostatnění BC v připojení do Internetu, zahájili zaměstnanci úseku IT díky nově pořízeným technologiím i proces osamostatnění v kontrole vlastního provozu a správy sítí, které byly dosud částečně zajišťovány odborníky Jihočeské univerzity.

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

Rada BC se v roce 2014 sešla na třech zasedáních, a to dne 26. 2. 2014, 23. 6. 2014. a 5. 12. 2014.

Hlavním bodem programu prvního zasedání dne 26. 2. 2014 byl rozbor kritických analýz ústavů BC. Rada BC ocenila kvalitu všech analýz i snahu ředitelů o zlepšení výkonnosti ústavů. Vzájemné porovnání těchto analýz však ukázalo značné rozdíly v míře náročnosti a sebekritičnosti představitelů jednotlivých ústavů. Závěrem Rada BC i přes některé dílčí výhrady a kritické připomínky neshledala důvod přistoupit v některém z ústavů BC ke krajním opatřením, tj. k převedení institucionálních finančních prostředků slabších skupin či jednotlivců na jiné ústavy nebo k případnému odvolání ředitele daného ústavu pro neschopnost zajistit zlepšení vědecké výkonnosti.

Rada dále na tomto jednání projednala předložené výsledky hospodaření za rok 2013 a další dílčí úkoly.

Na zasedání 23. 6. 2014 byli členové Rady informováni o zapojení BC do výzkumných programů Strategie AV21. Rada rovněž schválila Výroční zprávu o činnosti a hospodaření za rok 2013.

Rada dále projednala zprávu o financování střediska služeb (SoS) a o personálních změnách na SoS, vyzvala ke stabilizaci střediska a doporučila, aby při provádění personálních změn byla brána v úvahu specifika vědecké instituce.

Dalším bodem programu byla analýza činnosti vědeckých výstupů Ústavu půdní biologie. Rada vyjádřila nespokojenost s rozsahem a rychlostí prováděných změn a vyzvala ředitele ÚPB a vědeckou radu ústavu, aby okamžitě začali realizovat kroky vedoucí k lepšímu hodnocení ústavu v roce 2015.

Důležitým tématem posledního zasedání Rady v roce 2014 (5. 12.) byla podrobná informace ředitele BC M. Šimka k připravovanému hodnocení pracovišť AV ČR za období 2010–2014.

Projednán byl i dopad organizačních změn v Centru výzkumu globální změny na BC v souvislosti s případným přechodem týmu M. Šafaříkové (CVGZ) do BC. V rámci zasedání seznámila M. Šafaříková členy Rady s činností svého týmu.

Radě BC byly dále předloženy tabulky výkonů výzkumných pracovníků BC za rok 2014; tyto tabulky jsou každoročně aktualizovány.

Na základě kritického hodnocení Ústavu půdní biologie bylo na posledním zasedání Rady v roce 2014 projednáno vyjádření ředitele ÚPB ke kritice ze strany Rady BC a stanovisko vědecké rady ÚPB. Rada zkonstatovala, že její kritické stanovisko vůči ÚPB vyjádřené v usnesení z jednání dne 23. 6. 2014 mělo za následek výrazné zvýšení aktivity vědecké rady a následně i vedení ÚPB, které se snaží o zlepšení stávající situace.

V roce 2014 proběhlo celkem 9 jednání *per rollam*, a to především v následujících důležitých záležitostech:

- schválení návrhů kandidátů na externí členy Sněmu AV ČR,
- schválení návrhu změny Zřizovací listiny BC,
- schválení rozpočtu BC pro rok 2014.

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

V průběhu roku 2014 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 2013 a rozpočet na rok 2014.

a. Zasedání

Na prvním zasedání DR, konaném dne 23. 4. 2014, bylo přítomno všech pět členů DR a tajemnice DR, dále ředitel BC profesor Miloslav Šimek, předseda Rady BC profesor Tomáš Scholz a vedoucí Střediska služeb Ing. Zdeňka Grufíková.

DR vyslechla zprávu o činnosti organizace, kterou přednesl ředitel BC profesor Miloslav Šimek. Ve zprávě se věnoval především připravované Strategii AV21, pokračující integraci pracovišť BC, rozvoji infrastruktury BC a dalším aktuálním tématům.

DR při svém jednání schválila Zprávu o činnosti DR za rok 2013.

DR se dále zabývala hospodařením BC za rok 2013:

- náklady BC v roce 2013 činily 410 mil. Kč (nárůst o 22 mil. Kč ve srovnání s rokem 2012). Nárůst byl způsoben především objemem nákladů velkých projektů: Postdok Bioglobe (OP VpK) a Modbiolin (7. RP);
- nejvýznamnější nákladovou položkou (více než 60 %) byly osobní náklady v celkové výši 236 mil. Kč;
- rozložení nákladů v roce 2013 kopírovalo strukturu nákladů v roce 2012;
- výnosy byly tvořeny z 42 % institucionální dotací, z 52 % účelovými prostředky, ostatní výnosy tvořily 6 %. Struktura výnosů BC odpovídala průměrné struktuře podobných ústavů AV ČR;
- DR byla seznámena i s návrhem rozdělení hospodářského výsledku. BC vytvořilo v roce 2013 zisk po zdanění ve výši 591 500,- Kč, který byl převeden do Rezervního fondu;

Auditorka Ing. Marie Bočková vydala k hospodaření BC za rok 2013 výrok „Bez výhrad“.

Do programu jednání bylo dále zařazeno:

- informace ze zasedání Rady BC ze dne 26. 2. 2014,

- informace o rozpočtu BC pro rok 2014, včetně investičního rozpočtu a informace o velkých plánovaných investicích: Laboratorní nástavba zvěřince, rekonstrukce IT sítě, pořízení náhradního zdroje elektrické energie.
- informace o nájemních smlouvách připravovaných pro rok 2014.

Druhé zasedání DR v roce 2013 se konalo 18. 11. 2014 a zúčastnili se ho čtyři členové DR a tajemnice DR. Jako hosté byli přítomni: ředitel BC profesor Miloslav Šimek, místopředseda Rady BC profesor Jiří Kopáček a vedoucí Střediska služeb Ing. Zdeňka Gruffíková.

Základním bodem programu byla zevrubná zpráva ředitele BC profesora Miloslava Šimka o činnosti BC od posledního zasedání DR. Vedení BC se zabývalo přípravou na hodnocení pracovišť AV ČR za léta 2010 - 2014, přípravou Strategie AV21. Velká pozornost byla věnována přípravě významných projektů, především projektu SoWa do programu výzkumných infrastruktur, dále projektů, které budou součástí Integrovaného plánu rozvoje území města České Budějovice.

M. Šimek informoval DR o významných oceněních, která získali vědečtí pracovníci BC, a to prémii Otto Wichterleho M. Prchalová a J. Štefka.

Vedení BC se dále zabývalo i dopady organizačních změn v CVGZ AV ČR, v. v. i. na BC po případném začlenění oddělení Nanobiotechnologie do BC.

Dále následovala ekonomická informace:

- V roce 2014 došlo k celkovému nárůstu finančních zdrojů, a to především v kapitole „úcelová dotace“. To bylo způsobeno především čerpáním prostředků z velkých evropských projektů, především Postdok Bioglobe a Modbiolin. Celkově představovala úcelová dotace 51 % celkových zdrojů, institucionální dotace 35 % a ostatní zdroje 14 %.
- Největší položkou použití neinvestičních prostředků byly osobní náklady. Ve srovnání s předchozími lety došlo k nárůstu absolutní hodnoty. Osobní náklady tvořily v roce 2014 celkem 56 % celkových nákladů. I tato položka byla významně ovlivněna velkými evropskými projekty.
- Dalšími nejvýznamnějšími nákladovými položkami byly materiál a služby. Objem nákladů na energie se nezvýšil, zůstal ve sledovaném období na úrovni 3 % všech nákladů. Výhodné ceny pro další období byly vysoutěženy na energetické burze.
- Poměrně významným zdrojem rozpočtu BC byl též smluvní výzkum.
- Nejdůležitějšími investičními zdroji byly úcelové prostředky z Operačních programů a dotace z AV ČR na stavební akce, dotace z AV ČR na přístroje a stavební odpisy BC.

DR dále na svém druhém zasedání projednala:

- nájemní smlouvy na BC v roce 2014,
- stavební akce pro rok 2014,
- informaci místopředsedy Rady BC J. Kopáčka o činnosti Rady BC.

b. Hlasování per rollam

V roce 2014 bylo provedeno hlasování *per rollam* v následujících záležitostech:

- DR vydala předchozí písemný souhlas s uzavřením dodatku č. 3 k nájemní smlouvě s firmou VTP Agrien.
- DR vydala předchozí písemný souhlas s uzavřením smlouvy o výpůjčce s Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích.
- DR projednala činnost ředitele BC prof. Miloslava Šimka za rok 2013.
- DR vydala předchozí písemný souhlas s realizací projektu zateplení budov BC.
- DR vydala předchozí písemný souhlas s uzavřením dodatku č. 4 k nájemní smlouvě s Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích.
- DR vydala předchozí písemný souhlas s uzavřením smlouvy mezi BC a Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích o směně pozemků.
- DR projednala Výroční zprávu o činnosti a hospodaření BC za rok 2013.
- DR vydala předchozí písemný souhlas s uzavřením smlouvy o výpůjčce s prof. H. Küpperem.

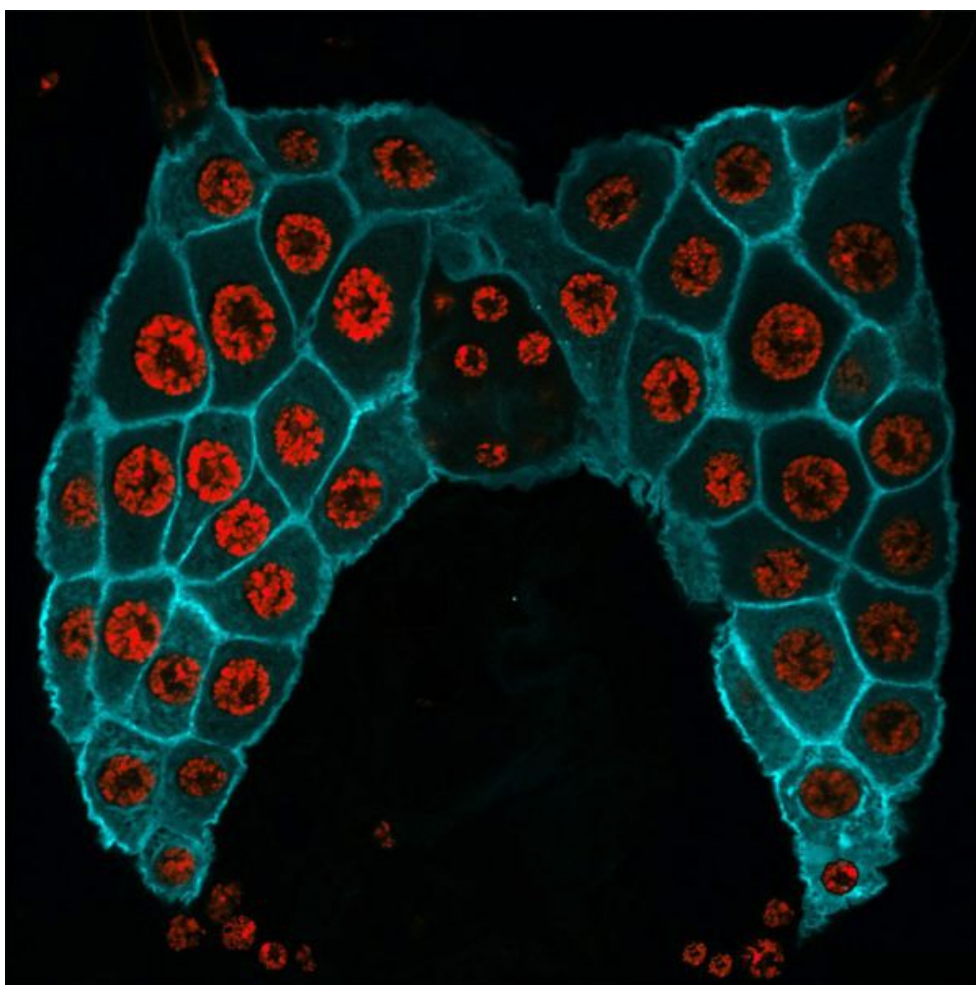
DR byla seznámena s konceptem Výroční zprávy o činnosti a hospodaření BC AV ČR, v. v. i., za rok 2014 a nemá k ní žádné připomínky. Velmi pozitivně hodnotila Zprávu o ověření účetní závěrky nezávislou auditorkou Ing. Marií Bočkovou, která vydala k závěrce BC AV ČR, v. v. i., výrok „Bez výhrad“.

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

V roce 2014 nedošlo k žádné změně zřizovací listiny BC.

V. Hodnocení hlavní činnosti

BC tvoří pět vědeckých ústavů složených celkem z 19 vědeckých týmů, které mají vlastní vědecké programy. Charakteristika vědecké činnosti je proto popsána v členění podle těchto organizačních jednotek. Vědecké týmy BC vytvořily v roce 2014 desítky významných výsledků, zejména ve formě publikací v mezinárodních vědeckých časopisech. Jak uvedeno výše v této zprávě, výstupy výzkumu BC byly zveřejněny v roce 2014 ve 297 publikacích s IF v mezinárodních vědeckých časopisech (více viz: <http://www.lib.cas.cz/ar/>), respektive v 452 publikacích všeho druhu podle ASEP. Z důvodu značného rozsahu není tedy možné v této zprávě uvést více než několik 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: Genetický výzkum octomilky *Drosophila melanogaster* prováděný na Entomologickém ústavu BC zásadně přispěl k poznání účinku steroidních hormonů na genovou expresi. Na obrázku je tzv. kruhová žláza produkující steroidní hormon ekdyson, jež se významně podílí na řízení vývojovém programu hmyzu.

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 biodiverzity hmyzu, 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: Tesaříci v kompendiu Handbook of Zoology

Třetí díl světového kompendia Handbook of Zoology pokrývá obrovskou skupinu obsahující tesaříky, mandelinky a nosatce (včetně kůrovců). Tesaříci jsou zpracováni v kapitolách 2.1 až 2.4 (str. 16–177; autoři Petr Švácha a John F. Lawrence) jako čtyři samostatné čeledi Vesperidae (kolem 80 druhů), Oxypeltidae (3 druhy), Disteniidae (přes 300 druhů) a Cerambycidae (kolem 35 000 druhů), která má celosvětové rozšíření. Každá kapitola shrnuje morfologii, biologii, rozšíření a klasifikaci příslušné čeledi a jejích podskupin s komentářem k příbuzenským vztahům, je-li možný. Klasifikace je zpracována do úrovně podčeledí a v některých případech i tribů.

Citace: Svacha P. & Lawrence J. F. 2014: 2.1 Vesperidae Mulsant, 1839; 2.2 Oxypeltidae Lacordaire, 1868; 2.3 Disteniidae J. Thomson, 1861; 2.4 Cerambycidae Latreille, 1802. In Leschen R. A. B. & Beutel R. G. (eds.): Handbook of Zoology, Arthropoda: Insecta; Coleoptera, Beetles, Volume 3: Morphology and systematics (Phytophaga). Walter de Gruyter, Berlin/Boston, pp. 16-177. ISBN 978-3-11-027370-0 (ASEP 0427371, 0427373, 0427374, 0427376)



Popis ilustrace: Tesařík *Tmesisternus rafaetae*.

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: Transkriptom a proteom klíštěte

Sekvenováním klíštěcí mRNA kombinovaným s metodami kvantitativní proteomiky bylo popsáno molekulární složení slin klíštěte obecného (*Ixodes ricinus*), významného vektora lidských patogenů. Nové údaje umožní lépe pochopit důležité mechanismy jako jsou vrozená imunita, buněčná smrt, regulace genů a proteinů a metabolismus. Jedním z důležitých zjištění publikovaných je, že se dynamika exprese určitého genu a množství odpovídajícího proteinu do určité míry v různých tkáních liší.

Citace:

Schwarz, A. – Tenzer, S. – Hackenberg, M. – **Erhart, J.** – Gerhold-Ay, A. – Mazur, J. – Kuharev, J. – Ribeiro, JM. – **Kotsyfakis, M.**: A systems level analysis reveals transcriptomic and proteomic complexity in *Ixodes ricinus* midgut and salivary glands during early attachment and feeding. *Molecular and Cellular Proteomics*. Roč. 13, č. 10 (2014), s. 2725–2735. [IF₂₀₁₃=7.254] (ASEP 0435208)



Popis ilustrace: Samice klíštěte obecného *Ixodes ricinus*.

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

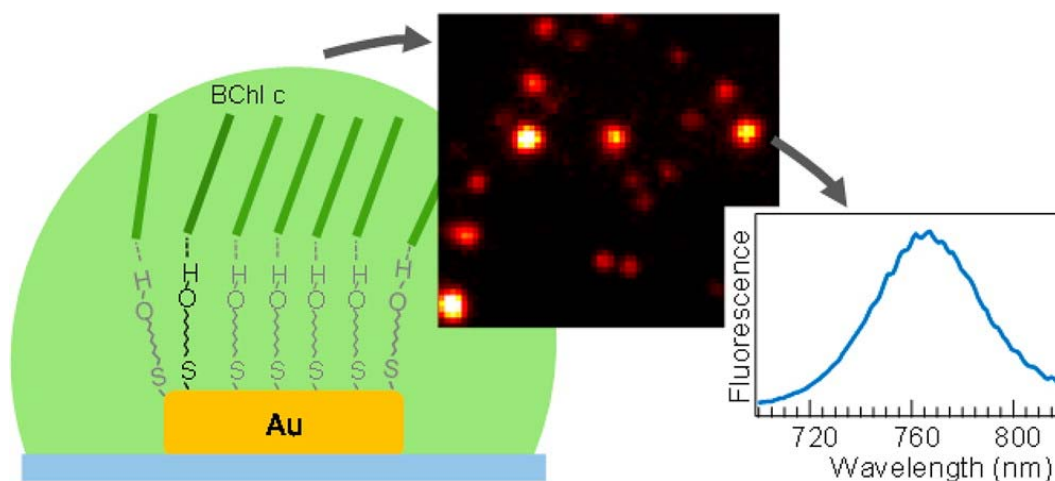
Ústav molekulární biologie rostlin BC (dále ÚMBR, viz www.umbr.cas.cz) se zabývá komplexním studiem rostlin na úrovni molekul – genomem, stavbou a funkcí buněk, látkami, které rostliny produkují, molekulární podstatou fotosyntézy, a v neposlední řadě i mikroskopickými patogeny rostlin, které mohou všechny 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, fytoplazem a fytopatogenních bakterií, výzkum podstaty jejich patogenity na molekulární úrovni a vývoj molekulárních metod jejich detekce; výzkum vlivu působení protivirotických látek na rostlinné viry.

Výsledek: Samoorganizující se agregáty bakteriochlorofylu sestavené na funkcionalizovaných zlatých nanočásticích jako analogy fotosyntetických chlorosomálních antén: studie s pomocí spektroskopie jednotlivých molekul

Byly připraveny umělé agregáty bakteriochlorofylu strukturně a funkčně podobné chlorosomům – světlosběrným komplexům zelených sírných bakterií. Jako jádra agregátů sloužily zlaté nanotyčky imobilizované na substrátu. Samoorganizované agregáty byly charakterizovány na úrovni jednotlivých molekul mikroskopií atomových sil, elektronovou mikroskopií a spektroskopií jednotlivých molekul. Výsledky ukazují důležitou strukturní roli tzv. baseplate („základní desky“) přírodního chlorosomu na jeho uspořádání.

Citace:

Furumaki, S. – Vácha, F. – Hirata, S. – Vácha, M.: Bacteriochlorophyll aggregates self-assembled on functionalized gold nanorod cores as mimics of photosynthetic chlorosomal antennae: a single molecule study. *ACS Nano*. Roč. 8, č. 3 (2014), s. 2176–2182. [IF₂₀₁₃=12.062] (ASEP 0430498)



Popis ilustrace: Umělé světlosběrné komplexy.

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: Odhalení klíčových příčin změn kvality povrchové vody v komplexním povodí (povodí nádrže Slapy na Vltavě o rozloze cca 13.000 km²)

Nová metoda bilanční analýzy a modelování znečišťujících látek v odtoku z povodí umožnila vyčíslit, jak různé dílčí přírodní a antropogenní zdroje přispívaly ke koncentracím sloučenin dusíku, síry a chloru ve Vltavě v letech 1900–2010. Ukazuje se, že kvalitu povrchových vod výrazně ovlivňují nejen přímé vstupy znečištění do toků, ale celé řetězce hydrologických a biochemických procesů v půdě a říční síti vyvolávané zemědělským hospodařením, odvodněním půd, urbanizací a výstavbou nádrží.

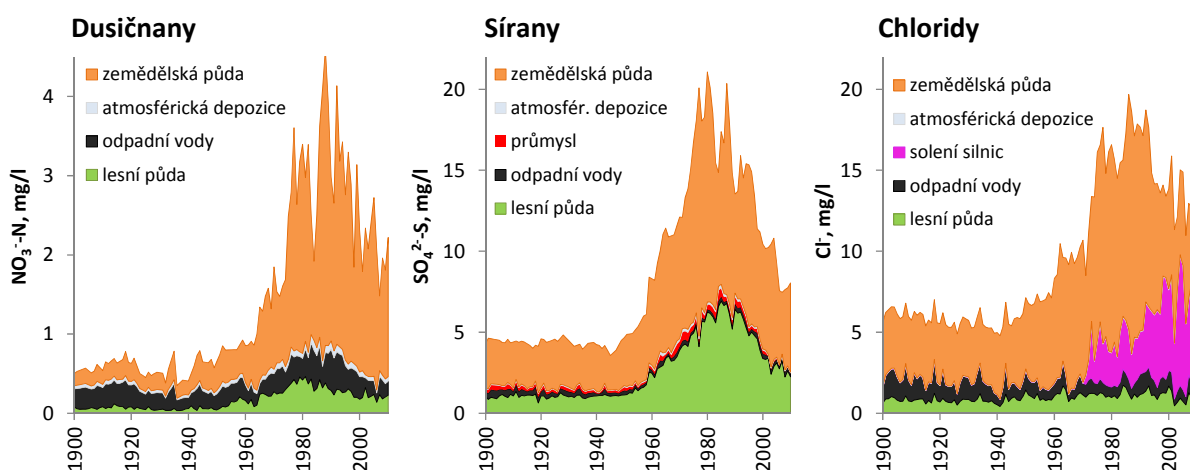
Citace:

Kopáček, J. – Hejzlar, J. – Porcal, P. – Posch, M. A mass-balance study on chloride fluxes in a large central European catchment during 1900–2010. *Biogeochemistry*. Roč. 120 (2014), s. 319–335.

Kopáček, J. – Hejzlar, J. – Porcal, P. – Posch, M. Sulphate leaching from diffuse agricultural and forest sources in a large central European catchment during 1900–2010. *Science of the Total Environment*. Roč. 470–471 (2014), s. 543–550.

Kopáček, J. – Hejzlar, J. – Posch, M. Factors controlling the export of nitrogen from agricultural land in a large central European catchment during 1900–2010. *Environmental Science and Technology*. Roč. 47 (2013), s. 6400–6407.

Kopáček, J. – Hejzlar, J. – Posch, M. Quantifying nitrogen leaching from diffuse agricultural and forest sources in a large heterogeneous catchment. *Biogeochemistry*. Roč. 115 (2013), s. 149–165.
(ASEP 0429924, 0424219, 0394494, 0396981)



Popis ilustrace: Trendy vývoje v kvalitě vody a zdrojů znečištění nádrže Slapy

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 struktury a dynamiky společenstev půdních biot v přirozených a lidskou činností ovlivněných ekosystémech; výzkum vzájemných vztahů mezi půdní mikroflórou a půdní faunou v půdě a jeskynním prostředí, výzkum koloběhů makrobiotických prvků a jiných elementů v půdě, včetně tvorby a emise skleníkových plynů.

Výsledek: Aplikace hnoje do půdy přispívá ke zvýšení bakteriální odolnosti k antibiotiku tetracyklinu v prostředí bez ohledu na obsah tetracyklinových antibiotik v hnoji

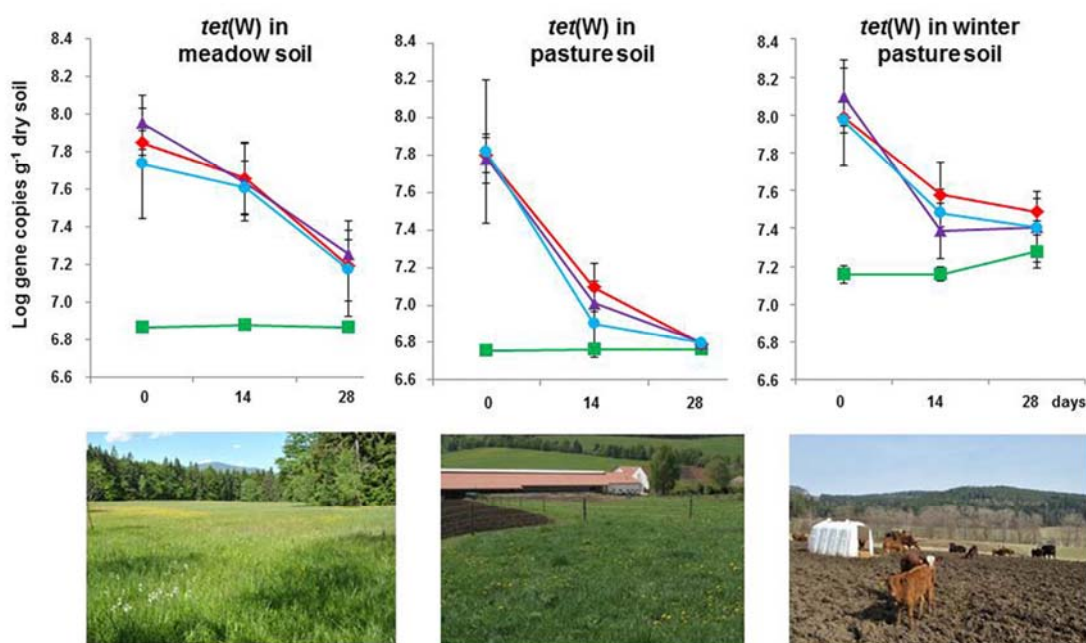
Šíření bakterií odolných k antibiotikům patří k hlavním současným obavám o lidské zdraví. Náš výzkum zaměřený na šíření odolnosti k tetracyklinovým antibiotikům (TET-r) potvrdil obohacování půd TET-r-geny prostřednictvím exkrementů hospodářských zvířat, a to bez rozdílu, zda byla zvířata léčena antibiotikem, či nikoliv. Přetrvávání genů v hnojené půdě se lišilo podle typu TET-r-genu. Na perzistenci TET-r-genů v hnojených půdách měly průkazný vliv vlastnosti půd, nikoli množství antibiotik.

Citace:

Kyselková, M. – Kotrbová, L. – Bhumibhamon, G. – Chroňáková, A. – Jirout, J. – Vrchotová, N. – Schmitt, H. – Elhottová, D.: Tetracycline resistance genes persist in soil amended with cattle feces independently from chlortetracycline selection pressure. *Soil Biology & Biochemistry*. Roč. 81 (in press), s. 259-265.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.soilbio.2014.11.018>.

Kyselková, M. – Jirout, J. – Chroňáková, A. – Vrchotová, N. – Bradley, R. – Schmitt, H. – Elhottová, D.: Cow excrements enhance the occurrence of tetracycline resistance genes in soil regardless of their oxytetracycline content. *Chemosphere*. Roč. 93 (2013), s. 2413-2418.



Popis ilustrace: Rozdíly v abundanci a perzistenci tet-W-genu kódujícího rezistenci k tetracyklinu v různých půdách s trvalým travním porostem.

VI. Hodnocení další a jiné činnosti

Žádná „další a jiná činnost“ nebyla v BC AV ČR v roce 2014 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 2014 je uvedena v následujících dokumentech, které jsou nedílnou součástí této zprávy:

- Zpráva o ověření účetní závěrky nezávislým auditorem z 13. 4. 2015,
- Rozvaha a výsledovka k 31. 12. 2014,
- Příloha k účetní závěrce dle vyhlášky 504/2002 Sb.,
- Rozbor čerpání mzdových prostředků v roce 2014.

1. Neinvestiční prostředky a zdroje

V roce 2014 činily **výnosy BC 441 562 tis. Kč**; BC jako účetní jednotka vytvořila hospodářský výsledek zisk ve výši 475 tis. Kč.

Provozní **dotace v celkové výši 377 140 tis. Kč** měla následující skladbu:

1. institucionální dotace přidělená rozhodnutím zřizovatele AV ČR činila 160 500 tis. Kč (tj. 42,56 %),
2. přijaté prostředky na výzkum a vývoj (dále jen „VaV“) činily celkem 216 639 tis. Kč (tj. 57,44 %), z toho 182 876 tis. Kč od tuzemských poskytovatelů účelové podpory (GA ČR, TA ČR a ostatních rezortů), 33 763 tis. Kč od ostatních (zahraniční poskytovatelé).

Tržby **za vlastní výkony a zboží dosáhly v roce 2014 výše 19 274 tis. Kč**, z toho:

1. tržby z prodeje periodických publikací (Folia Parasitologica a European Journal of Entomology) ve výši 687 tis. Kč (tj. 3,56 %),
2. inkaso konferenčních poplatků ve výši 1 410 tis. Kč (tj. 7,32 %),
3. tržby ze zakázek hlavní činnosti ve výši 13 008 tis. Kč (tj. 67,49 %),
4. ostatní (prodej jídel, tržby z ubytování, apod.) ve výši 4 169 tis. Kč (tj. 21,63 %).

Jiné ostatní výnosy činily v roce 2014 celkem 36 807 tis. Kč, z toho:

1. zúčtování poměrné části odpisů majetku pořízeného z dotace 32 371 tis. Kč (tj. 87,95 %, v souladu s vyhláškou 504/2002 Sb. však nejsou odpisy majetku pořízeného z dotací zdrojem fondu reprodukce),
2. nájemné z ploch a zařízení 2 898 tis. Kč, tj. 7,87 %,
3. ostatní výnosy 1 538 tis. Kč, tj. 4,18 %.

Z Fondu účelově určených prostředků (FÚUP) bylo použito celkem 1 850 tis. Kč, z toho prostředky institucionální převedené z minulých let činily 426 tis. Kč.

2. Neinvestiční prostředky a jejich užití

Neinvestiční náklady BC v roce 2014 činily 441 060 tis. Kč, přičemž 32 371 tis. Kč z těchto nákladů tvořily odpisy dlouhodobého majetku. Největším výdajem jsou osobní náklady ve výši 256 842 tis. Kč (58,23 %, resp. 62,85 % 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 184 218 tis. Kč, tj. 41,77 % (resp. 151 847 tis. Kč bez odpisů, tj. 37,15 %).

Náklady na energie (elektřina, vodné a stočné, teplo, plyn) dosáhly 12 277 tis. Kč (tj. 2,78 %, bez odpisů 3,00 %) a na opravy a udržování movitého a nemovitého majetku bylo vynaloženo 9 344 tis. Kč (tj. 2,12 %, resp. 2,29 %). Fond účelově určených prostředků (FÚUP) vykazoval k 31. 12. 2014 stav v celkové výši 47 587 tis. Kč, z toho 23 826 tis. Kč rozpočtových institucionálních. Podrobné položkové vyčíslení neinvestičních nákladů je uvedeno v připojené sestavě Náklady a výnosy VVI za rok 2014.

3. Investiční prostředky

Kapitálové zdroje a výdaje BC jsou souhrnně vyčísleny v příloze č. 1 sestavy Náklady a výnosy VVI za rok 2014. Počáteční stav **fondu reprodukce majetku (FRM) činil 19 720 tis. Kč**. Rozpočtovým opatřením zřizovatele (tj. jako institucionální dotaci na investice) bylo BC přiděleno celkem 57 581 tis. Kč.

Institucionální investiční zdroje zahrnovaly:

1. dotaci na reprodukci majetku (DRM) ve výši 10 396 tis. Kč,
2. dotaci na nákladné přístroje ve výši 14 605 tis. Kč,
3. dotaci na pořízení aktivních síťových prvků pro IT ve výši 2 050 tis. Kč,
4. dotaci na rekonstrukci páteřní sítě optického vedení ve výši 2 500 tis. Kč,
5. dotaci na výstavbu laboratorní nástavby zvěřince ve výši 25 000 tis. Kč,
6. ostatní dotace ve výši 3 030 tis. Kč.

V roce 2014 BC použilo částku ve výši 2 311 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 9 773 tis. Kč.

Tyto investiční prostředky byly použity zejména na pořízení vědeckých přístrojů.

Konečný stav FRM na konci roku 2014 činil 14 653 tis. Kč.

IX. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště

Vědecké výsledky roku 2014 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, které mají v rámci svých zaměření dobrou až výbornou reputaci v mezinárodním vědeckém prostředí.

V roce 2014 probíhala **příprava materiálů ke Strategii AV21**. Vědecké týmy BC se zapojily do přípravy 6 původních programů Strategie, z toho 2 programy (koordinátoři J. Lukeš a M. Šimek) se připravovaly přímo v BC. Celkem se k návrhu programů Strategie přihlásilo přes 30 týmů z BC. Po sloučení a úpravách náplně programů jsou nyní vědecké týmy BC zapojeny ve 3 programech: „Kvalitní život ve zdraví a nemoci“, „Potraviny pro budoucnost“ a „Rozmanitost života a zdraví ekosystémů“. Posledně jmenovaný program je koordinován BC (M. Šimek). Předpokládáme, že se v průběhu roku 2015 podaří uvést jednotlivé programy do života a že proběhnou alespoň některé plánované aktivity, tj. zejména ty, na něž Strategie AV21 přispěje finančně.

Ve druhé polovině roku 2014 probíhaly činnosti související s **přípravou hodnocení výkonnosti vědeckých týmů za období 2010–2014**. Úplné přihlášky BC a jeho 19 týmů byly odevzdány včas a v termínu. Týmy BC se přihlásily celkem do 4 oborů. Druhá fáze Hodnocení bude probíhat do konce roku 2015.

V oblasti **rozvoje administrativní a technické infrastruktury a rozvoje lidských zdrojů**, nutných k bezproblémovému chodu celé instituce, budou i v roce 2015 mimořádné nároky kladeny na jednotlivé úseky SoS. SoS a jeho úseky ale 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, ne-li nemožné, 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 2014 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 2014.

V oblasti projektů jsou v BC nyní značné rezervy v navazování spolupráce, a to na regionální, národní i mezinárodní úrovni. Chceme se 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 výsledků (vědecké výsledky velmi úspěšně prezentují vědkyně a vědci z BC samotní ve vědeckých časopisech, případně na oborových 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, 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 považuje za **prioritu získání nových tzv. „velkých projektů“, které mají dopad napříč celým BC.** V roce 2015 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 velké projekty tak 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 bude **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. Z nich významem i objemem zdaleka největší je **Laboratorní nástavba zvěřince PAÚ**, jež si v roce 2015 vyžádá náklady 25 000 tis. Kč (z toho 3 000 tis. Kč z prostředků BC).

Bude postupovat **rekonstrukce** rozvodů SIO, rekonstrukce infrastruktury IT, vybudování nového záložního zdroje elektrické energie v areálu Na Sádkách, bude vyměněna část kanalizačního potrubí, budou opraveny střechy a střešní skleníky, bude dokončena výstavba Dendrologické zahrady (společně s PŘF JU), bude vybudován kolostav v areálu Branišovská, budou pokračovat úpravy venkovních prostor v obou areálech, atd. 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. Biologické centrum AV ČR při své činnosti dbá na zásady ochrany životního prostředí a není znečišťovatelem životního prostředí.

Likvidace elektroodpadu a vybitých baterií je prováděno odbornou firmou, kdy tímto je BC zapojeno do programu „Zelená firma“.

V roce 2014 byl z mimořádné dotace AV pořízen kontejner na nebezpečný odpad, který je zárukou bezpečného skladování chemikálií a dalšího nebezpečného odpadu před odvozem a likvidací odbornou firmou.

XI. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů

A. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů

K 31. 12. 2014 bylo v zaměstnaneckém poměru k BC AV ČR, v. v. i. celkem 577 zaměstnanců. V průběhu roku evidoval Personální úsek 101 nástupů a 77 výstupů. Průměrný přepočtený počet pracovníků (FTE) dosáhl 448,58 a průměrný měsíční výdělek činil 33 223 Kč.

Další údaje o zdrojích mzdových prostředků, jejich čerpání a porovnání se stavem v roce 2013 jsou uvedeny v příloze Rozbor čerpání mzdových prostředků za rok 2014. Z tabulky č. 1 této přílohy je patrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců, konkrétně o 16 zaměstnanců (z 561 na 577, tj. o 2,85 %), rovněž nárůst průměrně přepočtených úvazků, konkrétně o 17,99 úvazků (z 430,59 na 448,58 tj. o 4,18 %).

Stoupající tendenci má i čerpání mimorozpočtových prostředků na mzdy (z loňských 68 401 tis. Kč na 79 374 tis. Kč, tj. o 10 973 tis. Kč, resp. o 16,04 %). Ve stejném roce se zvýšily institucionální rozpočtové prostředky na mzdy z 94 911 tis. Kč na 96 855 tis. Kč, tj. o 2,05 %. Grantová úspěšnost vědeckých pracovníků a úspěšnost v projektech 7. Rámcového programu a Operačních programech tak v roce 2014 přinesla nezanedbatelné mzdové prostředky do rozpočtu BC AV ČR, v. v. i. Průměrný měsíční výdělek meziročně vzrostl o 1 415 Kč, což lze přičítat právě grantové úspěšnosti vědeckých pracovníků.

Tabulky č. 3 až 5 přílohy „Rozbor čerpání mzdových prostředků za rok 2014“ dokumentují, v jakém objemu byly v roce 2014 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 2013.

V roce 2014 došlo k organizačním změnám, se kterými souviselo vyplacení zákonného odstupného. V roce 2014 byl z organizačních důvodů rozváznán pracovní poměr s jedním zaměstnancem, odstupné v zákonné výši však bylo v roce 2014 vyplaceno třem zaměstnancům, neboť v únoru 2014 bylo vyplaceno odstupné zaměstnancům, jejichž pracovní poměr končil 28. 2. 2014, avšak výpověď jim byla předána již v prosinci roku 2013. (Tyto zaměstnance uvádíme ve výroční zprávě pro rok 2013). V roce 2014 činil předepsaný povinný podíl ZTP osob 18,06 osob. BC AV ČR, v. v. i. pokrylo zaměstnanci 16,54 osob, přičemž v kombinaci s odběrem výrobků a služeb v dostatečné výši byla povinnost splněna a Biologické centrum AV ČR, v. v. i. neodvádělo do státního rozpočtu žádnou částku.

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 2014 byla zaregistrována na BC 1 žádost o poskytnutí informace.
- b. Počet podaných odvolání proti rozhodnutí
V roce 2014 nebyla podána žádná odvolání proti rozhodnutí.
- c. Popis podstatných částí rozsudků soudu ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí povinného subjektu o odmítnutí žádosti.
V roce 2014 nebyly vypracovány žádné popisy podstatných částí rozsudků.
- d. Výčet poskytnutých výhradních licencí, včetně odůvodnění nezbytnosti poskytnutí výhradní licence
V roce 2014 neposkytlo BC žádnému subjektu výhradní licenci.
- e. Počet stížností podaných podle § 16a zák. č. 106/ 1999 Sb.
V roce 2014 nebyla evidována na BC žádná stížnost.
- f. Další informace vztahující se k uplatňování tohoto zákona
V roce 2014 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 1–28

Přílohy:

2. Zpráva o ověření účetní závěrky nezávislým auditorem: 4 strany
3. Rozvaha a výsledek k 31. 12. 2013: 4 strany
4. Příloha k účetní závěrce dle vyhlášky 504/2002 Sb., včetně výkazu zisku a ztrát: 11 stran
5. Tabulková příloha: Rozbor čerpání mzdových prostředků v roce 2013: 1 strana

V Českých Budějovicích dne 25. 5. 2015

**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.**

Rozbor čerpání mzdových prostředků

1. Personální údaje - porovnání let 2013 a 2014						
Ukazatel	zaměstnanci fyzické osoby	nástupy	odchody	zaměstnanci průměrný přepočtený stav	průměrný měsíční výdělek	
Rok 2013	561	108	100	430,59	31 808 Kč	
Rok 2014	577	101	77	448,58	33 223 Kč	
Meziroční nárůst	16			17,99	1 415 Kč	
Meziroční nárůst v %	2,85%			4,18%	4,45%	
2. Základní zdroje mzdových prostředků - porovnání 2013 a 2014						
Ukazatel	Mzdové prostředky	prostředky OON*				
Mzdové prostředky v roce 2013	165 003	9 475				
Mzdové prostředky v roce 2014	179 135	10 448				
Meziroční nárůst	14 132	973				
Meziroční nárůst v %	8,56%	10,27%				
Ze mzdových prostředků: (podpora činnosti AV, režijní náklady...)						
Rozpočtové 2013	96 602	1 313				
Rozpočtové 2014	99 761	1 735				
Meziroční nárůst	3 159	422				
Meziroční nárůst v %	3,27%	32,14%				
Ze mzdových prostředků: (z veřejných zdrojů, dotace na vědu a výzkum, nikoli článek 5...)						
Institucionální 2013	94 911	1 192				
Institucionální 2014	96 855	1 645				
Meziroční nárůst	1 944	453				
Meziroční nárůst v %	2,05%	38%				
Ze mzdových prostředků: (např. projekty z EU, Grantová agentura...)						
Mimorozpočtové 2013	68 401	8 162				
Mimorozpočtové 2014	79 374	8 713				
Meziroční nárůst	10 973	551				
Meziroční nárůst v %	16,04%	6,75%				
3. Členění prostředků na mzdy a OON podle článků předepsaných pro rok 2014						
Článek - zdroj prostředků	Mzdové prostředky	prostředky OON				
0 - Zahr. granty, dary a ostatní prostř. Rez. Fondu - mimorozpočet	32 653	5 455				
1 - Granty Grantové agentury AV ČR - účelové	0	0				
2 - Program nanotechnologie pro společnost - účelové	0	0				
3 - Granty Grantové agentury ČR - účelové	38 255	2 301				
4 - Projekty ostatních poskytovatelů - mimorozpočet	4 949	362				
5 - Dotace na činnost	2 906	85				
6 - Program podpory projektů mezinárodní spolupráce	0	0				
7 - Zakázky hlavní činnosti - mimorozpočet	1 926	550				
8, 9 - Institucionální prostředky	96 855	1 645				
10 - Technologická agentura ČR	1 591	50				
Celkem	179 135	10 448				
4. Členění mzdových prostředků podle zdrojů						
Mzdové prostředky	tis. Kč	%				
Institucionální (článek 8, 9, 5, 6)	101 491	54%				
Účelové (kapitola AV článek 1, 2, 3, 4, 10)	47 508	25%				
Zahr. granty, dary a ostatní prostř. Rez. fondu - mimorozpočet (článek 0)	38 108	20%				
Zakázky hlavní činnosti - mimorozpočet (článek 7)	2 476	1%				
Celkem	189 583	100				
5. Vyplacené mzdy celkem v členění podle jednotlivých složek						
Složka	tis. Kč	%				
Mzdový tarif	108 878	61%				
Příplatky za vedení	1 804	1%				
Zvláštní příplatky	54	0%				
Osobní příplatky	21 591	12%				
Náhrady	18 719	10%				
Ostatní složky mzdy	424	0%				
Odměny	27 665	15%				
Celkem	179 135	100%				

* Ostatní osobní náklady (DPČ, DPP)

**Zpráva o ověření účetní závěrky
nezávislým auditorem**

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

2014

Rozdělovník:

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

Organizace, u níž bylo provedeno ověření účetní závěrky za období od 1.1.2014 do 31.12.2014

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.
ředitel

Datum sestavení účetní závěrky: 31. 12. 2014

Datum provedení auditu: 3. 9. 2014-13. 4. 2015

Datum vyhotovení zprávy: 13. 4. 2015

Předmět činnosti: vědecký výzkum

Obsah: Výrok auditora

**Rozvaha, Výkaz zisků a ztrát a Příloha
k 31. 12. 2014**

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. 2014, tj. rozvaha k 31. 12. 2014, výkaz zisků a ztrát za rok končící 31.12.2014 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. 2014 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31.12. 2014 v souladu s českými účetními předpisy.

Toto zjištění mě opravňuje vydat následující výrok:

bez výhrad



AUDITOR: Ing. Marie Bočková

Datum: 13.4.2015

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

Rozvaha (vyberte PO nebo VVI)

ROZVAHA 2013

k 31.12.2014

(v Kč na celá čísla)

IČO
60077344

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.14	Stav k 31.12.14
A.Dlouhodobý majetek celkem	001	433 361 264	473 313 403
I.Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	002	12 357 515	12 699 256
2.Software	004	8 774 699	9 172 047
4.Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	006	3 582 816	3 527 208
II.Dlouhodobý hmotný majetek celkem	010	1 032 073 072	1 094 064 277
1.Pozemky	011	74 904 938	74 904 938
3.Stavby	013	357 345 351	359 858 002
4.Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	014	537 289 737	573 798 266
7.Drobný dlouhodobý hmotný majetek	017	55 568 940	52 907 112
9.Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	019	6 964 107	32 595 960
III.Dlouhodobý finanční majetek celkem	021	43 526	43 526
6.Ostatní dlouhodobý finanční majetek	027	43 526	43 526
IV.Oprávký k dlouhodobému majetku celkem	029	-611 112 849	-633 493 656
2.Oprávký k softwaru	031	-6 439 947	-6 898 383
4.Oprávký k DDNM	033	-3 582 816	-3 527 208
6.Oprávký ke stavbám	035	-103 930 025	-111 551 832
7.Oprávký k sam. movitým věcem a souborům movitých věcí	036	-441 591 120	-458 609 120
10.Oprávký k DDHM	039	-55 568 940	-52 907 112
B.Krátkodobý majetek celkem	041	144 274 311	157 449 089
I.Zásoby celkem	042	420 336	393 003
1.Materiál na skladě	043	420 336	393 003
II.Pohledávky celkem	052	5 586 198	3 708 805
1.Odběratelé	053	3 193 841	930 627
4.Poskytnuté provozní zálohy	056	90 610	26 815
5.Ostatní pohledávky	057	0	6 999
6.Pohledávky za zaměstnanci	058	1 098 092	1 208 141
10.Daň z přidané hodnoty	062	628 202	0
12.Nároky na dotace a ost. zúčtování SR	064	0	-855
17.Jiné pohledávky	069	55 296	366 448
18.Dohadné účty aktivní	070	520 157	1 170 629
III.Krátkodobý finanční majetek celkem	072	122 615 681	136 998 191
1.Pokladna	073	258 662	177 691
3.Účty v bankách	075	122 357 019	136 820 500
IV.Jiná aktiva celkem	081	15 652 096	16 349 081
1.Náklady příštích období	082	5 633 106	5 273 874
2.Příjmy příštích období	083	10 018 991	11 075 203
3.Kurzové rozdíly aktivní	084	0	4
AKTIVA CELKEM	085	577 635 575	630 762 483
A.Vlastní zdroje celkem	086	478 642 431	542 022 812
I.Jmění celkem	087	478 050 931	541 547 509
1.Vlastní jmění	088	433 781 600	473 706 407
2.Fondy	089	44 269 331	67 841 102
- Sociální fond	090	3 687 805	2 983 119
- Rezervní fond	091	2 261 566	2 618 146
- Fond účelově určených prostředků	092	18 599 468	47 586 965
- Fond reprodukce majetku	093	19 720 492	14 652 872
II.Výsledek hospodaření celkem	095	591 500	475 303
1.Účet výsledku hospodaření	096	0	475 303
2.Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	097	591 500	0
B.Cizí zdroje celkem	099	98 993 144	88 739 671
II.Dlouhodobé závazky celkem	102	253 781	0
6.Dohadné účty pasivní	108	253 781	0
III.Krátkodobé závazky celkem	110	26 426 993	56 307 267
1.Dodavatelé	111	1 753 423	29 973 137
3.Přijaté zálohy	113	173 494	0
5.Zaměstnanci	115	12 538 238	14 511 683

Rozvaha (vyberte PO nebo VVI)**ROZVAHA 2013****k 31.12.2014**

(v Kč na celá čísla)

IČO
60077344

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.14	Stav k 31.12.14
6.Ostatní závazky k zaměstnancům	116	44 024	47 887
7.Závazky k institucím SZ a VZP	117	7 122 141	8 284 988
8.Daň z příjmu	118	104 500	-10 520
9.Ostatní přímé daně	119	2 150 027	2 549 050
10.Daň z přidané hodnoty	120	899 549	526 672
11.Ostatní daně a poplatky	121	20 262	22 164
12.Závazky ze vztahu k SR	122	212 753	57 794
17.Jiné závazky	127	1 408 582	344 413
IV.Jiná pasíva celkem	134	72 312 370	32 432 404
2.Výnosy příštích období	136	72 309 936	32 431 866
3.Kurzové rozdíly pasívní	137	2 434	539
PASIVA CELKEM	138	577 635 575	630 762 483
99 Kontrolní číslo		4 665 353 931	5 113 940 967

Odesláno dne: 13.4.2015 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 (1)




Telefon:

387 775 004

Výsledovka - VVI

Od 01.01.14 do 31.12.14

(v Kč na celá čísla)

IČ
60077344

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



Název ukazatele	číslo řádku	Činnost		
		Hlavní	Další	Jiná
A.I. Spotřebované nákupy celkem	001	72 346 089	0	0
A.I.1. Spotřeba materiálu	002	60 662 384	0	0
A.I.2. Spotřeba energie	003	5 589 179	0	0
A.I.3. Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	004	6 094 526	0	0
A.II. Služby celkem	006	68 360 530	0	0
A.II.5. Opravy a udržování	007	9 344 005	0	0
A.II.6. Cestovné	008	17 029 324	0	0
A.II.7. Náklady na reprezentaci	009	367 408	0	0
A.II.8. Ostatní služby	010	41 619 792	0	0
A.III. Osobní náklady celkem	011	256 842 391	0	0
A.III.9 Mzdové náklady	012	189 871 936	0	0
A.III.10. Zákonné sociální pojištění	013	62 074 015	0	0
A.III.12. Zákonné sociální náklady	015	4 896 440	0	0
A.IV. Daně a poplatky celkem	017	127 489	0	0
A.IV.14. Daň silniční	018	119 606	0	0
A.IV.15. Daň z nemovitostí	019	7 883	0	0
A.V. Ostatní náklady celkem	021	10 960 517	0	0
A.V.17. Smluvní pokuty a úroky z prodlení	022	8	0	0
A.V.18. Ostatní pokuty a penále	023	17 977	0	0
A.V.20. Úroky	025	26 767	0	0
A.V.21. Kursové ztráty	026	1 018 067	0	0
A.V.24. Jiné ostatní náklady	029	9 897 698	0	0
A.VI. Odpisy, prod. majetek, tvorba rezerv a opr. pol. celk	030	32 370 619	0	0
A.VI.25. Odpisy DNM a DHM	031	32 370 619	0	0
A.VII. Poskytnuté příspěvky celkem	037	52 533	0	0
A.VII.32. Poskytnuté členské příspěvky	039	52 533	0	0
A. Náklady celkem	042	441 060 169	0	0
B.I. Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem	043	19 273 856	0	0
B.I.1. Tržby za vlastní výroby	044	3 236 605	0	0
B.I.2. Tržby z prodeje služeb	045	16 037 251	0	0
B.IV. Ostatní výnosy celkem	057	45 031 934	0	0
B.IV.15. Úroky	061	191 562	0	0
B.IV.16. Kurzové zisky	062	486 168	0	0
B.IV.17. Zúčtování fondů	063	7 547 207	0	0
B.IV.18. Jiné ostatní výnosy	064	36 806 997	0	0
B.V. Tržby z prodeje maj., zúčt. rez.a opr. pol. celkem	065	116 055	0	0
B.V.19. Tržby z prodeje dlouh. nehm. a hmot. majetku	066	115 515	0	0
B.V.21. Tržby z prodeje materiálu	068	540	0	0
B.VII. Provozní dotace celkem	077	377 140 107	0	0
B.VII.29. Provozní dotace	078	377 140 107	0	0
B. Výnosy celkem	079	441 561 952	0	0
C. Výsledek hospodaření před zdaněním	080	501 783	0	0
C.34. Daň z příjmů	081	26 480	0	0
D.*** Výsledek hospodaření po zdanění	082	475 303	0	0
99 Kontrolní číslo		2 648 869 927.64	0.00	0.00

Výsledovka - VVI

Od 01.01.14 do 31.12.14

(v Kč na celá čísla)

IČ
60077344

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



Odesláno dne: *13.4.2015* 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 (1)

Telefon:

387 745 004



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

adresa: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice

IČ: 60077344 | DIČ: CZ60077344

telefon: +420 387 771 111 (ústředna)

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

+420 387 775 051 (ředitelství)

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

Příloha k účetní závěrce

dle vyhlášky 504/2002 Sb.

za rok 2014

(za období od 1. 1. do 31. 12. 2014)

Vypracovala: Bc. Barbora Helclová, vedoucí Finančního úseku



I.

ZÁKLADNÍ INFORMACE

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

IČ: 600 77 344
DIČ: CZ60077344
Právní forma: veřejná výzkumná instituce

Zřizovatel: Akademie věd České Republiky, Národní 1009/3, 117 20 Praha 1, IČO: 60165171

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

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, symposia 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: nejsou.



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)
prof. 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 po schválení Radou pracoviště.



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. 2014.

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.

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 opravek a zároveň je snižováno vlastní jmění na účtu 901 souvztažně s jinými výnosy na účtu 649.

Sazby účetních odpisů jsou stanoveny takto:

Typ majetku	Odpisová sazba v %	Počet let odpisování
Budovy, stavby	2	50
Dopravní prostředky	12,5	8
Energetické hnací stroje a zařízení	12,5	8
Inventář	12,5	8
Pracovní stroje a zařízení	12,5	8
Přístroje a technické zařízení	12,5	8
Software	20	5
Výpočetní technika	20	5

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. Jedná se konkrétně o tyto přístroje:

- 1/ ChemiDoc MP pod inventárním číslem PA5-00095-0000
- 2/ Zdroj elektrického napětí pod inventárním číslem PA5-00106-0000
- 3/ Elektroforéza PROTEAN II pod inventárním číslem PA5-00108-0000

Přístroje byly pořízeny v roce 2013, projekt bude ukončen v roce 2017.

Další způsoby oceňování majetku

- 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) majetek a závazky jsou oceňovány k okamžiku uskutečnění účetního případu – v průběhu roku aktuálním denním kurzem České národní banky (dále jen „ČNB“);
- e) majetek a závazky ke konci rozvahového dne jsou oceňovány kurzem ČNB k 31. 12. 2014;
- f) kurzové zisky a ztráty z přepočtu účtových skupin 21, 22 a 26 se účtují podle povahy nákladově nebo výnosově. Přepočty z účtu pohledávek a závazků se účtují na účty kurzových rozdílů aktivních a pasivních (386, 387).

Drobný majetek

Drobný hmotný majetek do 40 tis. Kč je evidován na kartách v operativní evidenci a účtuje se jako spotřebované zásoby přímo do nákladů.

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

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

III.

DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE K ROZVAZE

ROZVAHA - AKTIVA

Aktiva v tis. Kč

Majetek	Stav k 1. 1. 2014		Přirůstky	Úbytky	Přirůstky	Úbytky	Stav k 31. 12. 2014	
	Pořizovací cena	Oprávký					Pořizovací cena	Oprávký
Nehmotný majetek	+ 12 358	- 10 023	+ 520	- 178	- 580	+ 178	+ 12 699	- 10 425
Pozemky	+ 74 905	-	-	-	-	-	+ 74 905	-
Budovy, stavby	+357 345	- 103 930	+ 2 513	-	- 7 622	-	+359 858	- 111 552
Samostatné movité věci	+ 537 290	-441 591	+ 46 143	- 9 635	- 24 362	+ 7 344	+ 573 798	-458 609
Drobný dlouhodobý majetek	+ 55 569	- 55 569	-	- 2 662	-	+ 2 662	+ 52 907	- 52 907
Nedokončené investice	+ 6 964	-	+ 72 323	- 46 691	-	-	+ 32 596	-
Finanční majetek	+ 44	-	-	-	-	-	+ 44	-
Celkem	+ 1 044 475	- 611 113	+ 121 499	- 59 167	- 32 564	+ 10 184	+ 1 106 807	- 633 493



Přírůstek dlouhodobého majetku v pořizovací ceně ve výši 121 499 tis. Kč představuje:

- nákup software pro poštovní server ve výši 520 tis. Kč,
- stavební akce v podobě pořízení aktivních prvků pro IT síť ve výši 2 513 tis. Kč,
- nákup přístrojů, automobilů a výpočetní techniky ve výši 46 143 tis. Kč,
- pořízení nedokončených investic v hodnotě 72 323 tis. Kč.

V položce **nedokončené investice** jsou k 31. 12. 2014 zahrnuty:

Název akce	Částka v tis. Kč
Studie Přístřešek lodí	4
Vzduchotechnika areál Sádky	18
Studie Kolostav	25
Studie hala u zasedací místnosti	44
Studie Počítačová učebna	95
Dendrologická zahrada – 1. fáze	96
Studie interiéru jídelny včetně terasy	112
Studie zateplení budov Branišovská	141
BIOEKO – příprava na výstavbu	6 692
Laboratorní nástavba zvěřince	25 369
CELKEM	32 596

Zásoby

BC eviduje zásoby ve výši 393 tis. Kč. Jedná se zejména o čisticí a hygienické prostředky, pneumatiky, potraviny závodní jídelny a další drobný materiál.

Pohledávky

K 31. 12. 2014 tvořily pohledávky BC celkem 3 709 tis Kč.

Pohledávky za odběrateli ve výši 931 tis. Kč představují zejména:

- pohledávky před uplynutím splatnosti za Jihočeskou univerzitou ve výši 296 tis. Kč,
- pohledávku před uplynutím splatnosti za Onderzoekcentrum Holandsko ve výši 276 tis. Kč,
- pohledávkami po splatnosti ve výši 112 tis. Kč za firmou ABW SEQUANA TUNING s.r.o. a Miroslavem Vrbkou. Firma Miroslav Vrbka přistoupila na splátkový kalendář a s firmou ABW SEQUANA TUNING s.r.o. bylo zahájeno soudní řízení.

Dodavatelům byly k 31. 12. 2014 poskytnuty a nevyúčtovány zálohy na služby a zboží ve výši 27 tis. Kč. Částka ve výši 22 tis. Kč z této částky představuje zálohu firmě BENZINA CCS k poskytnutým kartám na nákup PHM.

Pohledávky za zaměstnanci ve výši 1 208 tis. Kč představují zálohy na dlouhodobé zahraniční stáže projektu financovaného z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (dále jen „OPVK“) Postdok_Bioglobe pro dva zaměstnance ve výši 224 tis. Kč, záloha pro jednoho zaměstnance z projektu 7. Rámcového programu (dále jen „RP“) MODBIOLIN ve výši 73 tis. Kč, nesplacené poskytnuté půjčky ze Sociálního fondu BC ve výši 886 tis. Kč a předepsané příspěvky pro Dětskou skupinu ve výši 25 tis. Kč.



Ostatní pohledávky včetně aktivních dohadných položek představují pohledávky za Finančním úřadem z titulu refundace daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“) u projektů 7. RP ve výši 1 013 tis. Kč a odhad vyčíslení pravděpodobných výnosů k nevyúčtovaným projektům financovaných z mezinárodních dotačních titulů ve výši 212 tis. Kč.

Náklady příštích období ve výši 5 274 tis. Kč představují běžné provozní náklady roku 2015 (zákonné úrazové pojištění ve výši 253 tis. Kč, pojištění služebních vozidel ve výši 361 tis. Kč, a předplatné časopisů a databází ve výši 3 950 tis. Kč). Zbývající částka ve výši 710 tis. Kč zahrnuje především cestovní výdaje týkající se roku 2015 – letenky, ubytování, konferenční poplatky a softwarovou podporu poštovního serveru BC.

Příjmy příštích období ve výši 11 075 tis. Kč představují zadržené platby od tuzemských a zahraničních poskytovatelů účelové dotace a to jak v průběhu trvání projektu, tak do doby jeho finálního zúčtování. Největší částka zadržného k 31. 12. 2014 představuje projekt JCTT financovaný z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen „VaVpl“) a to ve výši 3 936 tis. Kč, nevyúčtovaná dotace na nepřímé náklady projektu Postdok_Bioglobe financovaného z OPVK ve výši 2 864 tis. Kč, pohledávka za projektem financovaného z Operačního programu Cíl ve výši 1 548 tis. Kč a dále projekty financované z Operačního programu Životního prostředí (dále jen „OP ŽP“) ve výši 523 tis. Kč. Jedná se o projekty METEPO a Dendrologickou zahradu. Ostatní zadržné se pohybuje v částce do 150 tis. Kč na jeden projekt.

Krátkodobý finanční majetek

BC disponovalo k 31. 12. 2014 finančními prostředky ve výši 136 998 tis. Kč. Z toho 178 tis. Kč představují prostředky v hotovosti a 136 820 tis. Kč prostředky na bankovních účtech.

K 31. 12. 2014 mělo BC kromě tuzemských účtů také devizové účty v měnách EUR a USD.

ROZVAHA - PASIVA

Vlastní zdroje v tis. Kč

Analytický účet	Počáteční stav	Konečný stav
901 Vlastní jmění	433 781	473 706
912 Sociální fond	3 688	2 983
914 Rezervní fond	2 262	2 618
915 FÚUP	18 599	47 587
916 FRM	19 720	14 653
963 HV běžného roku	591	475
C e l k e m	478 641	542 022

FÚUP – fond účelově určených prostředků, FRM – fond reprodukce majetku, HV – hospodářský výsledek

Fond účelově určených prostředků (dále jen „FÚUP“)

Částka 47 587 tis. Kč se skládá z:

FÚUP z účelové dotace od tuzemských poskytovatelů ve výši 1 409 tis. Kč,

FÚUP vytvořený z projektů financovaných z mezinárodních dotačních titulů ve výši 21 963 tis. Kč, z toho 18 979 tis. Kč představují projekty 7. RP a zbytek projekty ostatních zahraničních poskytovatelů (USA, Kanada, Německo).

FÚUP vytvořený z investiční dotace na reprodukci majetku ve výši 389 tis. Kč.

Zbývající částka ve výši 23 826 tis. Kč představuje FÚUP vytvořený z institucionální neinvestiční dotace od zřizovatele.

Rezervní fond (dále jen „RF“)

V průběhu roku byl převeden do RF nerozdělený hospodářský výsledek z předchozího období ve výši 592 tis. Kč a finanční dary ve výši 173 tis. Kč na konferenci ECOFIL 2014 a pro zajištění spolupořádání Cerebrovaskulárního symposia Parazitologického ústavu. V roce 2014 bylo z rezervního fondu poskytnuto 248 tis. Kč na spolufinancování projektů TA ČR formou neveřejných zdrojů BC. Přes rezervní fond došlo k zúčtování výše uvedených přijatých finančních darů.

Fond reprodukce majetku (dále jen „FRM“)

V roce 2014 obdrželo BC od zřizovatele investiční dotaci v celkové výši 57 581 tis. Kč. Z toho roční institucionální dotaci na pořízení investičního vybavení ve výši 10 396 tis. Kč, dotaci na nákladné přístroje ve výši 14 605 tis. Kč, dotaci na aktivní síťové prvky pro IT síť BC ve výši 2 050 tis. Kč, dotaci na výstavbu laboratorní nástavby zvěřince ve výši 25 mil. Kč a další dotace ve výši 5 530 tis. Kč.

V roce 2014 použilo BC částku ve výši 2 311 tis. Kč ze stavebních odpisů na investiční a neinvestiční akce k obnově a údržbě dlouhodobého majetku.

Použití dotace na pořízení nákladných přístrojů od zřizovatele:

Nákladný přístroj	Částka dotace	Spolufinancování BC
Hmotnostní spektrofotometr	7 765 tis. Kč	3 205 tis. Kč
Analytický systém	3 900 tis. Kč	2 483 tis. Kč
Fluorescenční mikroskop	2 700 tis. Kč	675 tis. Kč
Biohazard box	240 tis. Kč	60 tis. Kč

Použití další dotace od zřizovatele:

Předmět dotace	Částka dotace
Vybudování optických kabelů	2 500 tis. Kč
Pořízení náhradního zdroje	1 500 tis. Kč
Pořízení poštovního serveru	750 tis. Kč
Zařízení pro BIO návštěvnické centrum	350 tis. Kč
Čištění kanalizace v areálu Branišovská	300 tis. Kč
Kontejner na nebezpečný odpad	130 tis. Kč
CELKEM	5 530 tis. Kč

Použití stavebních odpisů v roce 2014:

Počáteční stav k 1. 1. 2014	15 747 tis. Kč
Osvětlení Dendrologické zahrady	-97 tis. Kč
Rekonstrukce zasedací místnosti BC	-342 tis. Kč
Rekonstrukce laboratoře PBB	-476 tis. Kč
Oprava potrubí na Sádkách	-495 tis. Kč
Modernizace vjezdové brány	-901 tis. Kč
Konečný stav k 31. 12. 2014	13 436 tis. Kč



Závazky

BC nemá žádné dlouhodobé závazky.

Krátkodobé závazky činí k 31. 12. 2014 celkem 56 307 tis. Kč.

Jedná se zejména o závazky z obchodního styku ve výši 29 973 tis. Kč v souvislosti s předpisem obdržných faktur ke stavební akci Laboratorní nástavba zvěřince.

Ostatní závazky

Závazky vůči zaměstnancům ve formě zúčtovaných prosincovým mezd ve výši 14 512 tis. Kč, závazky k institucím zabezpečující sociální a zdravotní pojištění ve výši 8 285 tis. Kč, závazky vůči Finančnímu úřadu z titulu daně z přidané hodnoty ve výši 527 tis. Kč, závazky vůči Finančnímu úřadu z titulu daně z příjmů ze závislé činnosti ve výši 2 574 tis. Kč, závazky vůči státnímu rozpočtu ve výši 58 tis. Kč – vratky dotací na účet poskytovatelů dotace, nevyplacené závazky vůči zaměstnancům ve výši 48 tis. Kč – zúčtování cestovného za rok 2014, závazky vůči Kooperativě za zákonné úrazové pojištění ve výši 253 tis. Kč.

Zbývá částka představuje závazky vůči Finančnímu úřadu z titulu vyměření penále a pokut v souvislosti s projekty OPVK, splátky půjček SF ve výši 30 tis. Kč a závazek vůči MUDr. Františku Součkovi za provedené preventivní prohlídky ve výši 28 tis. Kč.

V roce 2014 byla uhrazena zálohová daň z příjmů právnických osob ve výši 37 tis. Kč a po provedení předběžného daňového přiznání je účtováno o přeplatku na této dani ve výši 10 tis. Kč.

Výnosy příštích období představují částku 32 432 tis. Kč, přičemž

tržby za časopisy vlastní 137 tis. Kč,

víceleté hospodářské zakázky 717 tis. Kč,

převáděná dotace na řešení pokračujících projektů OPVK ve výši 28 550 tis. Kč (z toho 26 122 tis. Kč za projektem OPVK Postdok_Bioglobe),

převáděná dotace na řešení pokračujícího projektu financovaného z Norských fondů ve výši 3 028 tis. Kč.

Provozní dotace 2014 v tis. Kč

Provozní dotace	377 140
Provozní dotace	160 500
v tom: institucionální	160 500
v tom: podpora VO a podpora činnosti	143 651
dotace na činnost (infrastruktura)	16 849
Přijaté prostředky na výzkum a vývoj	216 639
v tom: granty GA ČR	92 593
projekty ostatních resortů (včetně TA ČR)	57 934
dotace na GA ČR od příjemců účelové podpory VaV (spolupříjemci)	15 609
dotace pro proj. ost. resortů (včetně TA ČR) od příjemců účelové podpory	16 740
ostatní (ze zahraničí apod.)	33 763

Investiční dotace 2014 v tis. Kč

Dotace celkem	67 354
Dotace na investice přidělena rozhodnutím	57 581
v tom: institucionální	57 581
v tom: podpora činnosti	0
dotace na činnost	57 581
ostatní dotace (EHP/Norsko apod.)	0
úcelové	0
Přijaté prostředky zaslané přímo na účet	9 773
v tom: granty GA ČR	4 140
projekty ostatních resortů (včetně ze zahraničí)	246
ostatní - zahraniční	5 387

IV.

DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE K VÝKAZU ZISKŮ A ZTRÁT

Výsledek hospodaření za rok 2014 po zdanění představuje zisk ve výši 475 303 Kč, přičemž daň z příjmu činila 26 480 Kč.

Náklady BC činily celkem za rok 2014 částku 441 060 tis. Kč, zatímco výnosy BC představují částku 441 562 tis. Kč.

Doplnění položky A.II.8 Ostatní služby ve výši 41 620 tis. Kč

Nájemné	1 057 tis. Kč
Výkony spojů	989 tis. Kč
Prelimináře	4 286 tis. Kč
Konferenční poplatky	2 492 tis. Kč
Zúčtování SF	2 804 tis. Kč
Software	931 tis. Kč
Služby	28 163 tis. Kč
Stočné	593 tis. Kč
Servis IT	305 tis. Kč

Doplnění položky A.V.24 - Jiné ostatní náklady ve výši 9 898 tis. Kč

Úrazové pojištění zaměstnanců	516 tis. Kč
Pojištění majetku a jiné pojištění	693 tis. Kč
Tvorba FÚUP inst.	7 262 tis. Kč
Tvorba FÚUP účel.	1 409 tis. Kč
Ostatní náklady	18 tis. Kč



Doplnění položky B.IV.18 - Jiné ostatní výnosy ve výši 36 807 tis. Kč

Zúčtování poměrné části odpisů	32 371 tis. Kč
Výnosy z nájmu ploch a zařízení	2 898 tis. Kč
Ostatní příjmy	1 539 tis. Kč
Z toho refundace DPH	1 013 tis. Kč

Mezi rozvahovým dnem tj. 31. 12. 2014 a sestavením účetní závěrky tj. 8. 4. 2015 nedošlo k žádné významné události, která by měla vliv na majetek a závazky vykazované účetní jednotkou.

V Českých Budějovicích, 10. dubna 2015

Biologické centrum AV ČR, v.v.i.

Branišovská 1160/31
370 05 České Budějovice
IČ 600 77 344 (1)



Prof. Ing. Miloslav Šimek, CSc.

