



**BOTANICKÝ
ÚSTAV AV ČR**
v.v.i.

IČ: 67985939

Sídlo: Zámek 1, 252 43 Průhonice

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2018

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

Orgány pracoviště – v průběhu r. 2018 nastala jediná změna; od 31. 1. 2018 byla interní členkou rady pracoviště zvolena Mgr. Martina Janoušková, Ph.D., náhradou za doc. Ing. Jana Wilda, Ph.D., který po svém jmenování ředitelem Botanického ústavu odstoupil v prosinci 2017 ze svého členství v radě.

Ředitel:

doc. Ing. Jan Wild, Ph.D.

Rada pracoviště:

předseda: Mgr. Zdeněk Kaplan, Ph.D. (BÚ)

místopředseda: RNDr. Vít Latzel, Ph.D. (BÚ)

členové interní:

doc. Mgr. Jiří Doležal, Ph.D. (BÚ)

Mgr. Jindřich Chrtek, CSc. (BÚ)

Mgr. Martina Janoušková, Ph.D. (BÚ) – od 31. 1. 2018

Mgr. Zdeněk Kaplan, Ph.D. (BÚ)

prof. RNDr. Petr Pyšek, CSc. (BÚ)

Mgr. Jan Roleček, Ph.D. (BÚ)

členové externí:

doc. RNDr. Petr Baldrian, Ph.D. (Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i., Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4)

prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc., (Biologické centrum AV ČR, v. v. i., Branišovská 31, 370 05 Č. Budějovice)

doc. RNDr. Yvonne Němcová, Ph.D., (Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Katedra botaniky, Benátská 2, 128 01 Praha 2)

prof. Ing. Petr Ráb, DrSc. (Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i., Rumburská 89, 227 21 Liběchov)

Dozorčí rada:

předseda: Ing. Petr Bobák, CSc. (Kancelář AV ČR, Národní 3, 117 20 Praha 1)

místopředseda: RNDr. Jan Štěpánek, CSc. (BÚ)

členové:

doc. Ing. Marcel Honza, CSc. (Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i., Květná 8, 603 65 Brno)

Ing. Jana Jeřábková (Kancelář AV ČR, Národní 3, 117 20 Praha 1)

Ing. Sylva Vladíková (Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., Květnové nám. 391, 252 43 Průhonice)

Informace o činnosti orgánů

Ředitel

Činnost ředitele se řídila Zákonem 341/2005 Sb. a Stanovami AV ČR. Na pozici ředitele nedošlo v průběhu roku k žádné změně a celé období bylo věnováno realizaci koncepčních

změn předložených Radě instituce v závěru roku 2017. Ta kladla důraz především na:

- 1) dlouhodobou stabilitu úspěšných vědeckých týmů opírající se o jejich hodnocení a posílenou roli lídrů týmů,
- 2) decentralizovanou správu mzdových prostředků na úrovni týmů,
- 3) zachování velké šíře oborů podporující jak možnosti interní spolupráce, tak flexibilitu v reakci na vývoj poznání i potřeb společnosti,
- 4) zlepšení podpory vědy zejména v oblasti IT, digitalizace administrativy a organizace dalších podpůrných činností a
- 5) vytvoření plánu obnovy a rozvoje výzkumných areálů na všech pracovištích BÚ.

Pro naplnění koncepce ředitel inicioval nebo sám realizoval následující opatření a aktivity:

- 1) Změnu Vnitřního mzdového předpisu (VMP), který nastavil transparentní způsob stanovení mezd všech zaměstnanců a rozdělování mzdových prostředků v rámci ústavu.
- 2) Zavedení pilotního hodnocení oddělení, které bude mít dopad na rozdělení mzdových prostředků v roce 2019.
- 3) Posílení dohledu nad rozvojem informačních technologií změnou organizační struktury a přesunem oddělení IT přímo pod řízení ředitele. To vedlo k výrazným posunům zejména na úrovni serverové infrastruktury (upgrade zásadního hardware) a konektivity uvnitř i vně instituce (optické připojení, Eduroam).
- 4) Inicie a dohled nad vytvořením studie na obnovu areálu Chotobuz a výstavbu nové budovy tamtéž, které budou podkladem pro rozvoj i plánování velkých stavebních investic pro další roky.
- 5) Jednání se zástupci obce Průhonice a dalšími obcemi v okolí s cílem dokončit plánované zcelení dvou částí Průhonického parku a tím uzavření celého Průhonického areálu.

Rada pracoviště

termíny zasedání a projednané významné záležitosti – viz usnesení, jak následují:

Usnesení Rady pracoviště Botanického ústavu AV ČR, v. v. i., ze zasedání konaného dne 26. 3. 2018

Rada pracoviště:

- 1) Schválila zápis ze zasedání Rady konaného dne 7. 12. 2017.
- 2) Schválila usnesení k hlasováním *per rollam* č. 27/2017 a 1-5/2018.
- 3) Schválila návrh rozpočtu a plánu investic BÚ na rok 2018 a jeho střednědobý výhled na roky 2019 a 2020.
- 4) Schválila uzavření dodatku č. 1 ke Kolektivní smlouvě BÚ.
- 5) Schválila návrh výroční zprávy BÚ a účetní závěrky za rok 2017.
- 6) Schválila navržené změny Organizačního řádu BÚ.
- 7) Schválila Statuty časopisů Folia Geobotanica a Botanika.
- 8) Schválila, aby ředitel BÚ ustanovil RNDr. Petra Petříka, Ph.D., šéfredaktorem časopisu Botanika.
- 9) Projednala předložené návrhy (spolunávry) projektů s počátkem řešení v roce 2019, uvedené v seznamu připojeném k tomuto usnesení, a souhlasí s jejich podáním do veřejné soutěže GA ČR, s výjimkou spolunávru projektu L. Záveské Drábkové, jehož řešení nedoporučila na půdě BÚ.

- 10) Projednala návrh projektu M. Boudy „Representing Root System Architecture in Terrestrial Models to Increase Accuracy of Prediction of Plant Water Uptake and Soil Moisture in Future Climate“ a souhlasí s jeho podáním v rámci výzvy OP VVV-MSCA.
- 11) Schválila podání následujících dvou žádostí o mzdovou podporu postdoktorandů z Programu podpory perspektivních lidských zdrojů AV ČR, a to v pořadí:
 - a) Mgr. Ondřej Vild, Ph.D. – výzkumné téma “Změny biodiverzity rostlinných společenstev temperátních lesů: zhodnocení dosavadních poznatků v ekologii obnovy“;
 - b) Arinawa Liz del Prado Filartiga, Ph.D. – „Anatomical point of view of root-sprouting species: origin and development of buds on roots“.
- 12) Projednala návrh smlouvy o spolupráci s JU (Společná zahraniční pracovní cesta) a souhlasí, aby ji ředitel za BÚ podepsal.
- 13) Schválila, aby byly podány předložené návrhy na ocenění:
 - Cena Neuron pro mladé nadějně vědce – RNDr. Filip Kolář, Ph.D.;
 - Cena Neuron za celoživotní přínos vědě – prof. RNDr. Jiří Komárek, DrSc.;
 - Cena AV ČR pro mladé vědecké pracovníky za vynikající výsledky vědecké práce, dosažené za finanční podpory AV ČR nejdéle do dovršení věku 35 let – Mgr. Ondřej Vild, Ph.D.;
 - Cena AV ČR za vynikající výsledky velkého vědeckého významu dosažené při řešení vědeckých úkolů, grantových, interních programových a mezinárodních projektů financovaných AV ČR – J. Doležal et al.;
 - Medaile G. J. Mendela za zásluhy v biologických vědách – RNDr. Marcel Rejmánek;
 - Čestná medaile Vojtěcha Náprstka za zásluhy o popularizaci vědy – RNDr. Jiří Sádlo, CSc.;
 - Prémie Otto Wichterleho – RNDr. Jan Altman, Ph.D.

Usnesení Rady pracoviště Botanického ústavu AV ČR, v. v. i., (BÚ) ze zasedání konaného dne 11. 6. 2018

Rada pracoviště:

- 1) Schválila zápis ze zasedání Rady BÚ konaného dne 26. 3. 2018.
- 2) Schválila usnesení k hlasováním *per rollam* č. 6-13/2018.
- 3) Schválila, v souladu s §18 odst. 2 písm. e) zák. 341/2005 Sb., Zákon o VVI, Výroční zprávu o činnosti a hospodaření BÚ za rok 2017 včetně zprávy auditora k účetní závěrce za období 1. 1. 2017 – 31. 12. 2017 a k textové části výroční zprávy, a to na základě poskytnutých podkladů a s přihlédnutím k vyjádření dozorčí rady ze dne 23. 5. 2018.
- 4) Rozhodla, že zlepšený hospodářský výsledek BÚ za rok 2018 ve výši 560 832,05 Kč bude rozdělen v poměru 40% do rezervního fondu a 60% do fondu reprodukce majetku.
- 5) Schválila, aby ředitel BÚ uzavřel s Ekologickým centrem Meluzína smlouvu o spolupráci při zachování genofondové sbírky ovocných dřevin v areálu Botanické zahrady BÚ na Chotobuzi.
- 6) Schválila vydání Volebního řádu pro volby v BÚ ve smyslu přijatých úprav Vzorového volebního řádu pro volby na pracovištích AV ČR.
- 7) Schválila změny Organizačního řádu BÚ, jež vyplývají z přijetí nového Volebního řádu pro volby v BÚ.
- 8) Schválila udělení Ceny bratří Preslů pro autorský kolektiv knižní publikace Průvodce k flóře Ladáku (A field guide to the flora of Ladakh).
- 9) Projednala návrh projektu J. Kirschnera „Taxonomy of *Artemisia* and *Taraxacum* in northern China: contrasting patterns of diversification depending on alloploidy and reproduction systems“ a souhlasí s jeho podáním do výběrového řízení AV ČR (Mobility).
- 10) Projednala návrh Dohody o spolupráci mezi BÚ a Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Beijing, jež souvisí s přípravou projektu J. Kirschnera uvedeného v bodě 9 tohoto usnesení, a souhlasí s jejím uzavřením.

- 11) Projednala návrhy projektů R. Hédla „Obnova výmladkového hospodaření: cesta k diverzifikaci využití společenského, hospodářského a ekologického potenciálu středoevropských lesů“ a P. Szabó „Úloha milířišť z hlediska kulturního dědictví a ochrany krajiny“ a souhlasí s jejich podáním do veřejné soutěže TA ČR, program ÉTA.

Usnesení Rady pracoviště Botanického ústavu AV ČR, v. v. i., (BÚ) ze zasedání konaného dne 9. 10. 2018

Rada pracoviště:

- 1) Schválila zápis ze zasedání Rady BÚ konaného dne 11. 6. 2018.
- 2) Schválila usnesení k hlasováním *per rollam* č. 14-27/2018.
- 3) Schválila předložený záměr nového mzdového systému BÚ a ukládá řediteli jeho zapracování do návrhů souvisejících vnitřních předpisů a návrhu rozpočtu BÚ.
- 4) Schválila navržené změny v realizaci stavebních akcí.
- 5) Vzala na vědomí návrh nové koncepce Návštěvnického centra BÚ.
- 6) Schválila, aby RNDr. Ondřej Mudrák, Ph.D., byl od 1. listopadu 2018 ustanoven do funkce vedoucího vědeckého pracoviště Třeboň.
- 7) Schválila změnu organizační struktury BÚ, spočívající ve vzniku nového oddělení „Experimentální zahrada a sbírka vodních a mokřadních rostlin“ v rámci vědeckého pracoviště v Třeboni.
- 8) Projednala návrh projektu M. Vosátky (spolunavrhovatel) „Biotechnologie kultivace technického konopí pro nutraceutiku“ a souhlasí s jeho podáním do veřejné soutěže Ministerstva průmyslu a obchodu – program TRIO.
- 9) Projednala návrh projektu J. Müllerové „Disturbances of tundra vegetation and their consequences for arctic ecosystem, comparison to the experience from alpine tundra“ a souhlasí s jeho podáním do výzvy INTERACT EU.
- 10) Schválila podání návrhu na udělení Děkovného listu AV ČR pro pana Karla Hubáčka.

Usnesení Rady pracoviště Botanického ústavu AV ČR, v. v. i., (BÚ) ze zasedání konaného dne 30. 11. 2018

Rada pracoviště:

- 1) Schválila zápis ze zasedání Rady BÚ konaného dne 9. 10. 2018.
- 2) Schválila usnesení k hlasováním *per rollam* č. 28-32/2018.
- 3) Schválila předložený návrh nového Vnitřního mzdového předpisu BÚ vč. jeho příloh.
- 4) Schválila, že potřebné změny Kolektivní smlouvy, vyvolané zavedením nového Vnitřního mzdového předpisu BÚ, budou projednány *per rollam*.
- 5) Schválila prozatímní seznam kmenových pracovníků BÚ k výpočtu rozpočtu oddělení a jako podklad k projednání atestační komisí BÚ v prvním čtvrtletí 2019.
- 6) Schválila návrh hodnocení oddělení.
- 7) Schválila navržené změny rozpočtu BÚ pro rok 2018.
- 8) Schválila, že podklady za BÚ pro výroční zprávu AV ČR za rok 2018 budou projednány *per rollam*.
- 9) Projednala návrh projektu M. Vosátky „Výzkum pevných odpadů z těžby uhlí jako materiálu pro remediaci výsypkových ekosystémů“ a souhlasí s jeho podáním do veřejné soutěže MŠMT, program Inter-Excellence, podprogram Inter-Action, VES19CHINA.
- 10) Navrhla řediteli osobní příplatek pro M. Vosátku po skončení jeho funkčního období ředitele ve smyslu příslušného ustanovení nového Vnitřního mzdového předpisu.

Dozorčí rada

termíny zasedání a stanoviska – viz usnesení, jak následují:

Usnesení ze zasedání Dozorčí rady Botanického ústavu AV ČR, v. v. i. (BÚ) konaného dne 23. 5. 2018

Dozorčí rada:

- 1) Schválila program zasedání.
- 2) Schválila zápis ze zasedání dozorčí rady konaného dne 8. 12. 2017.
- 3) Schválila usnesení k hlasováním *per rollam* č. 1-6/2018.
- 4) Schválila zprávu o činnosti dozorčí rady za r. 2017.
- 5) Projednala výroční zprávu o činnosti a hospodaření BÚ za rok 2017 včetně zprávy auditora k účetní závěrce za období 1. 1. 2017 – 31. 12. 2017 a k textové části výroční zprávy a pověřila svého předsedu, aby řediteli a Radě pracoviště BÚ sdělil její souhlasné vyjádření. Vzhledem k tomu, že auditor nevyslovil ve svém výroku žádné výhrady, nepožadovala k projednání jeho osobní účast.
- 6) Schválila návrh na užití zlepšeného hospodářského výsledku BÚ za rok 2017 ve výši 560 832,05 Kč jeho rozdělením v poměru 40% do rezervního fondu a 60% do fondu reprodukce majetku.
- 7) Projednala návrh dodatku č. 1 k nájemní smlouvě o poskytnutí přechodného ubytování č. 6/2018 a souhlasí s jeho uzavřením mezi BÚ, jako pronajímatelem, a stážistkou v BÚ paní Elham Nouri. Pověřila svého předsedu, aby k uzavření předmětného dodatku k nájemní smlouvě vydal její písemný předchozí souhlas.
- 8) Projednala návrh nájemní smlouvy č. 9/2018 o poskytnutí přechodného ubytování a souhlasí s jejím uzavřením mezi BÚ, jako pronajímatelem, a stážistkou v BÚ paní Fanny Langerwisch. Pověřila svého předsedu, aby k uzavření předmětné smlouvy vydal její písemný předchozí souhlas.
- 9) Projednala a schválila návrh realizovat stavební akci „Dostavba zázemí specializovaných laboratoří pro studium biodiverzity“ za předpokládanou maximální cenu ve výši 18 mil. Kč bez DPH. Pověřila svého předsedu, aby k realizaci této stavební investice velkého rozsahu vydal její písemný předchozí souhlas.
- 10) Vzala na vědomí informace ředitele o dalších zamýšlených stavebních akcích BÚ a k připravovaným žádostem o přidělení investičních prostředků AV ČR na přístrojové vybavení, a informace o aktuálních změnách vnitřních předpisů BÚ.
- 11) Schválila návrh předsedy P. Bobáka na hodnocení výsledků manažerské činnosti ředitele BÚ M. Vosátky za rok 2017, tj. do konce jeho funkčního období dne 14. 6. 2017, jako neuspokojivé.
- 12) Schválila návrh předsedy P. Bobáka na hodnocení výsledků manažerské činnosti F. Krahulce za období jeho pověření řízením BÚ, tj. od 15. 6. 2017 do 14. 11. 2017, jako vynikající.
- 13) Schválila návrh předsedy P. Bobáka na hodnocení výsledků manažerské činnosti ředitele BÚ J. Wilda, v období od počátku jeho funkčního období dne 15. 11. 2017 do konce roku 2017, jako vynikající.
- 14) Ověřila toto usnesení.

Usnesení ze zasedání Dozorčí rady Botanického ústavu AV ČR, v. v. i. (BÚ) konaného dne 6. 12. 2018

Dozorčí rada:

- 1) Schválila program zasedání.
- 2) Schválila zápis ze zasedání dozorčí rady konaného dne 23. 5. 2018.
- 3) Schválila usnesení k hlasováním *per rollam* č. 7-10/2018.

- 4) Schválila, aby Botanický ústav AV ČR, v. v. i., uzavřel s Ing. Petrem Štěpaníkem sloučenou smlouvu o směně pozemků a o zřízení služebnosti. Doporučila svému předsedovi, aby k uzavření smlouvy vydal písemný předchozí souhlas dozorčí rady.
- 5) Schválila, aby Botanický ústav AV ČR, v. v. i.,
 - a. uzavřel dodatky č. 1 k nájemním smlouvám o přechodném ubytování se zaměstnanci Botanického ústavu AV ČR, v. v. i., J. Hejzlarem, Mgr. M. Lokvencovou, Z. Pokornou a F. Zichou;
 - b. dodatek č. 12 k nájemní smlouvě o nájmu části pozemku a dodatek č. 13 ke smlouvě o nájmu přístřešku se zaměstnancem Ing. I. Staňou.
- 6) Doporučila svému předsedovi, aby k uzavření smluv vydal písemné předchozí souhlasy dozorčí rady.
- 7) Dozorčí rada projednávala a diskutovala znění nového VMP BÚ a doporučila změnu formulace první věty v jeho čl. VII, odst. 11 na znění „Osobní příspěvek pro ředitele po skončení jeho funkčního období může být přiznán na období až dvou let“.
- 8) Vzala na vědomí poskytnuté informace o hospodaření BÚ v roce 2018 včetně údajů o hospodaření v jiné činnosti k 31. 10. 2018.
- 9) Vzala na vědomí informace o realizaci investičních akcí a nákladné údržby a o dalším nakládání s majetkem BÚ.
- 10) Ověřila toto usnesení.

II. Informace o změnách zřizovací listiny

V roce 2018 nedošlo k žádným změnám Zřizovací listiny Botanického ústavu AV ČR, v. v. i.

III. Hodnocení hlavní činnosti

a) stručná charakteristika vědecké (hlavní) činnosti pracoviště

Botanický ústav (BÚ) se zabývá vědeckým výzkumem v oblastech terénně zaměřených botanických oborů, zejména taxonomie a biosystematiky vyšších i nižších rostlin (včetně algologie, mykologie, bryologie, lichenologie), karyologie, evoluční biologie, fyto geografie, studia vývoje, klasifikace a mapování vegetace, ekologie druhů a společenstev, invazní biologie, palynologie, terénně zaměřené rostlinné ekofyziologie, populační biologie a genetiky, studia mykorhizních symbióz, ekotoxikologie, studia funkcí, obnovy, ochrany a managementu populací a ekosystémů, studia anatomie dřeva a dendrochronologie, krátkodobého a dlouhodobého sledování klimatu a biomonitoringu.

Klíčový je proto základní i aplikovaný výzkum, těžící ze spolupráce pestré škály botanických oborů. Výzkum byl stejně jako v předešlých letech realizován zejména z prostředků hlavních poskytovatelů účelové podpory v ČR (GAČR, TAČR), ale nemalá část využívala financování z Evropských fondů, či ze smluvního výzkumu, kde jsou partnery především státní instituce nebo samospráva.

Mezinárodní spolupráce byla rozvíjena zejména zapojením do evropských projektů H2020 (MSCA-ITN), programu LIFE, akcí COST operačních programů (Interreg) a realizací projektu MOBILITY 2017 (MŠMT) i v rámci podpory kvalitních vědeckých pracovníků (MSCA-IF). S podporou projektů a institucionálních prostředků pracovníci BÚ publikovali v r. 2018 cca 220 vědeckých článků v odborných „impaktovaných“ časopisech, 7 odborných knih a cca 35 kapitol v odborných knihách.

K 1. 4. 2018 byl aktualizován Organizační řád s cílem jasně definovat a zpřehlednit organizační strukturu a posílit zastupitelnost na klíčových vedoucích pozicích (např. zavedena samostatná funkce zástupce ředitele).

Za významné lze dále označit zejména personální změny na klíčových pozicích. Od 1. 8. 2018 bylo obsazeno uvolněné místo zástupce/kyně ředitele pro provoz, kterého se ujala Ing. Lenka Hrubá. Prokázala kvalifikaci jak v státní tak soukromé sféře a dlouhodobé zkušenosti v oboru stavebnictví. Očekáváme proto kvalitativní posun v přípravě a řízení stavebních akcí realizovaných v BÚ. V poslední čtvrtině roku došlo také ke změně na postu vedoucího Vědeckého pracoviště Třeboň, na které byl Radou schválen RNDr. Ondřej Mudrák, Ph.D. Zde šlo především o generační obměnu s cílem dodat pracovišti nový impulz pro jeho rozvoj a řešení personálních otázek, jak na úrovni vědeckých oddělení, tak podpory vědy. Dílčí změnou byla nová organizace správy růstových komor a experimentální zahrady, které nyní tvoří novou jednotku kultivačního zázemí. To jim umožňuje efektivněji spravovat prostředky a naplňovat požadavky badatelů na kultivační prostory. Na pracovišti Třeboň bylo připraveno vytvoření nového oddělení Experimentální zahrady a sbírky vodních a mokřadních rostlin, které nově zajistí a sjednotí správu všech kultivačních ploch na pracovišti.

V průběhu celého roku probíhaly přípravy změn mzdové politiky s cílem nastavit transparentní způsob stanovení mezd všech zaměstnanců a rozdělování mzdových prostředků v rámci ústavu. Tento cíl byl naplněn jednak schválením nového mzdového předpisu s účinností od 1. 1. 2019, který mimo jiné přesněji definuje jednotlivé mzdové třídy a navyšuje mzdové tarify u většiny zaměstnanců BÚ. Na úrovni vědeckých oddělení byly základními předpoklady pro dosažení tohoto cíle především přesun zodpovědnosti za rozdělení prostředků na vedoucí oddělení a hodnocení jednotlivců i celých týmů. V závěru roku 2018 byl proto přidělen vedoucím vědeckých oddělení rozpočet mzdových nákladů pro rok 2019, který odráží jak velikost a strukturu oddělení, tak hodnocení oddělení, které bylo navrženo a schváleno Radou pracoviště na zasedání dne 30. 11. 2018.

Z pohledu infrastruktury lze za nejzásadnější považovat přípravu architektonické studie pro novou budovu v areálu Chotobuz (Průhonice), která by měla nahradit již nevyhovující prostory laboratoří a kanceláří sídlících v původních montovaných servisních stavbách pro budování dálnice D1, případně v provizorních prostěch též zbudovaných z montovaných jednotek. Pro účely jednotné prezentace Akademie věd, Botanického ústavu a Průhonického parku byla připravena rekonstrukce Návštěvnického centra s plánovanou realizací v roce 2019.

Velmi významnou součástí činnosti je výzkumné využití, údržba a péče o Průhonický park, národní kulturní památku a památku světového dědictví UNESCO i péče o rozsáhlé genofondové sbírky. V roce 2018 bylo v tomto směru zásadní jednání s obcí Průhonice o uzavření komunikace, rozdělující Průhonický park na dvě části a narušující tak integritu památky UNESCO. V roce 2018 byly postupně zasmluvněny kroky vedoucí k převedení veřejné komunikace na účelovou komunikaci, její převedení pod správu BÚ a následné uzavření. Dále byly realizovány dílčí kroky na úrovni projektové, stavební i vlastnických vztahů (směny pozemků), které umožní tuto akci dokončit. Výzkumné aktivity probíhající v parku reprezentoval třetím rokem probíhající projekt NAKI II (MK ČR) zaměřený na biotické ohrožení památek zahradního umění.

b) anotace nejdůležitějších výsledků vědecké (hlavní) činnosti

1/ Pladias - databáze o rostlinné diverzitě České republiky

Vytvořili jsme integrovanou databázi a online informační systém o rostlinné diverzitě České republiky. Propojili jsme dostupná data o flóře a vegetaci ČR do jediné databáze s využitím ekoinformačních přístupů. Data jsme aktualizovali, propojili s databází vlastností rostlin i mezinárodními databázemi a zpřístupnili širší odborné i laické veřejnosti prostřednictvím online portálu www.pladias.cz. Díky propojení mezi různými dosud izolovanými informačními zdroji jsme již mohli testovat některé ze základních otázek ekologie společenstev a makroekologie.

**Pladias**

Tato webová stránka obsahuje kriticky revidovaná data o české flóře a vegetaci, která připravila Masarykova univerzita, Botanický ústav Akademie věd ČR a Jihočeská univerzita.

Druhy

Vyhledávejte vlastnosti druhů, mapy, obrázky a další.

[pokračovat >](#)

Vegetace

Vyhledávejte informace o vegetačních jednotkách, mapy a fotografie.

[pokračovat >](#)

Data

Stáhněte volně přístupná data, např. kompletní seznam druhů, Červený seznam a ekologické indikační hodnoty.

[pokračovat >](#)

Pladias (**Plant Diversity Analysis and Synthesis Centre**) je výzkumné centrum financované Grantovou agenturou České republiky v letech 2014–2018 v rámci programu na podporu excelence v základním výzkumu. Centrum sdružuje výzkumné kapacity zabývající se diverzitou flóry a vegetace z brněnské Masarykovy univerzity, Botanického ústavu AV ČR a Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Hlavními cíli centra je výzkum druhové, fylogenetické a funkční diverzity současných flór, příčin jejího vzniku, procesů utváření rostlinných společenstev a rostlinných invazí. Jako podpůrná infrastruktura pro tento výzkum byla vytvořena databáze kriticky revidovaných údajů o české flóře a vegetaci, která je veřejnosti přístupná na tomto portálu.

Taxonomické vymezení a nomenklatura taxonů odpovídají převážně publikaci Danihelka J., Chrtek J. Jr. & Kaplan Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. – Preslia 84: 647–811. U nově nalezených druhů a v některých dalších případech jsou přijata jména z připravovaného druhého vydání Klíče ke květeně České republiky (Kaplan et al. 2018).

Databáze české flóry a vegetace

Citace:

Kaplan Z., Koutecký P., Danihelka J., Šumberová K., Ducháček M., Štěpánková J., Ekrt L., Grulich V., Řepka R., Kubát K., Mráz P., Wild J., Brůna J. Distributions of vascular plants in the Czech Republic. Part 6. Preslia. 2018, Roč. 90, č. 3, s. 235–346. ISSN 0032-7786.

Loiola P. P., **de Bello F.**, Chytrý M., **Götzenberger L.**, Carmona, C. P., **Pyšek P.**, Lososová Z. Invaders among locals: Alien species decrease phylogenetic and functional diversity while increasing dissimilarity among native community members. Journal of Ecology. 2018, 106(6), 2230–2241. ISSN 0022-0477 doi: 10.1111/1365-2745.12986

Wild J., Kaplan Z., Danihelka J., Petřík P., Chytrý M., Novotný P., Rohn M., Šulc V., Brůna J., Chobot K., Ekrt L., Holubová D., Knollová I., Kocián P., Štech M., Štěpánek J., Zouhar V. Plant distribution data for the Czech Republic integrated in the Pladias database. Preslia 2019, Roč. 91, 1–24.

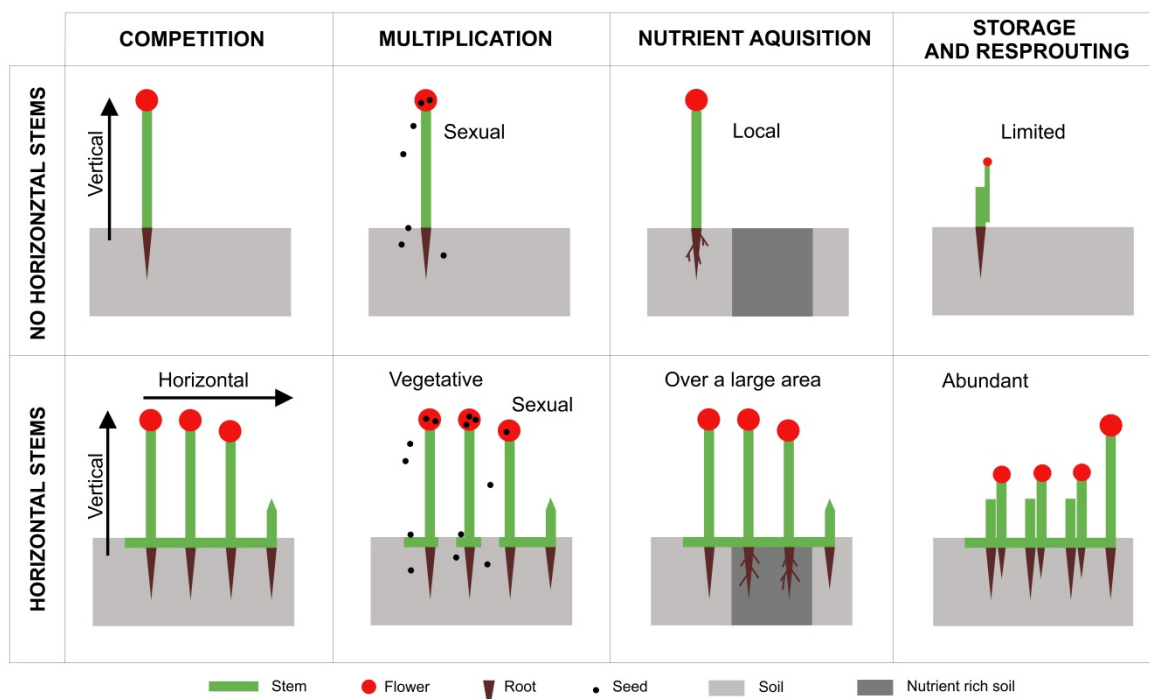
Divíšek J., Chytrý M., Beckage B., Gotelli N. J., Lososová Z., **Pyšek P.**, Richardson D. M., Molofsky J. Similarity of introduced plant species to native ones facilitates naturalization, but differences enhance invasion success. Nature Communications. 2018, 9, 4631 (doi: 10.1038/s41467-018-06995-4).

Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J., Jr., Praně J., Ducháček M., Ekrt L., Kirschner J., Brabec J., Zázvorka J., Trávníček B., Dřevojan P., Šumberová K., Kocián P., Wild J., Petřík P. Distributions of vascular plants in the Czech Republic. Part 7. Preslia. 2018, Roč. 90, č. 1, s. 425–531.

Výsledek vznikl ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou Masarykovy univerzity a s Přírodovědeckou fakultou Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

2/ Přehlížená polovina rostliny a její funkce

Poskytli jsme koncept studia vlastností podzemních částí rostlin a jejich popis pro velké množství druhů. Ekologové se při snaze o pochopení strategií rostlin zaměřili na několik význačných rostlinných vlastností, které se snadno měří a mají jasnou funkci: kvalita listů určuje rychlost růstu, velikost semene investici do reprodukce a výška rostliny kompetiční schopnost. Funkce podzemních částí rostlin při růstu, rozmnožování a konkurenci však zůstala přehlížena. Poskytli jsme koncept studia těchto vlastností a jejich popis pro velké množství druhů, s cílem usnadnit výzkum podzemních částí rostlin.



Podzemní horizontální stonky. Význam podzemních horizontálních stonků pro rostlinu při konkurenci, rozmnožování, získávání živin a odnožování po narušení.

Citace:

Klimešová J., Martínková J., Herben T. Horizontal growth: An overlooked dimension in plant trait space. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*. 2018, Roč. 32, JUN 2018, s. 18-21. ISSN 1433-8319.

Klimešová J., Martínková J., Ottaviani G. Belowground plant functional ecology: Towards an integrated perspective. *Functional Ecology*. 2018, Roč. 32, č. 9, s. 2115-2126. ISSN 0269-8463.

Klimešová J. Temperate herbs: an architectural analysis. Praha: Academia, 2018. ISBN 978-80-200-2760-3.

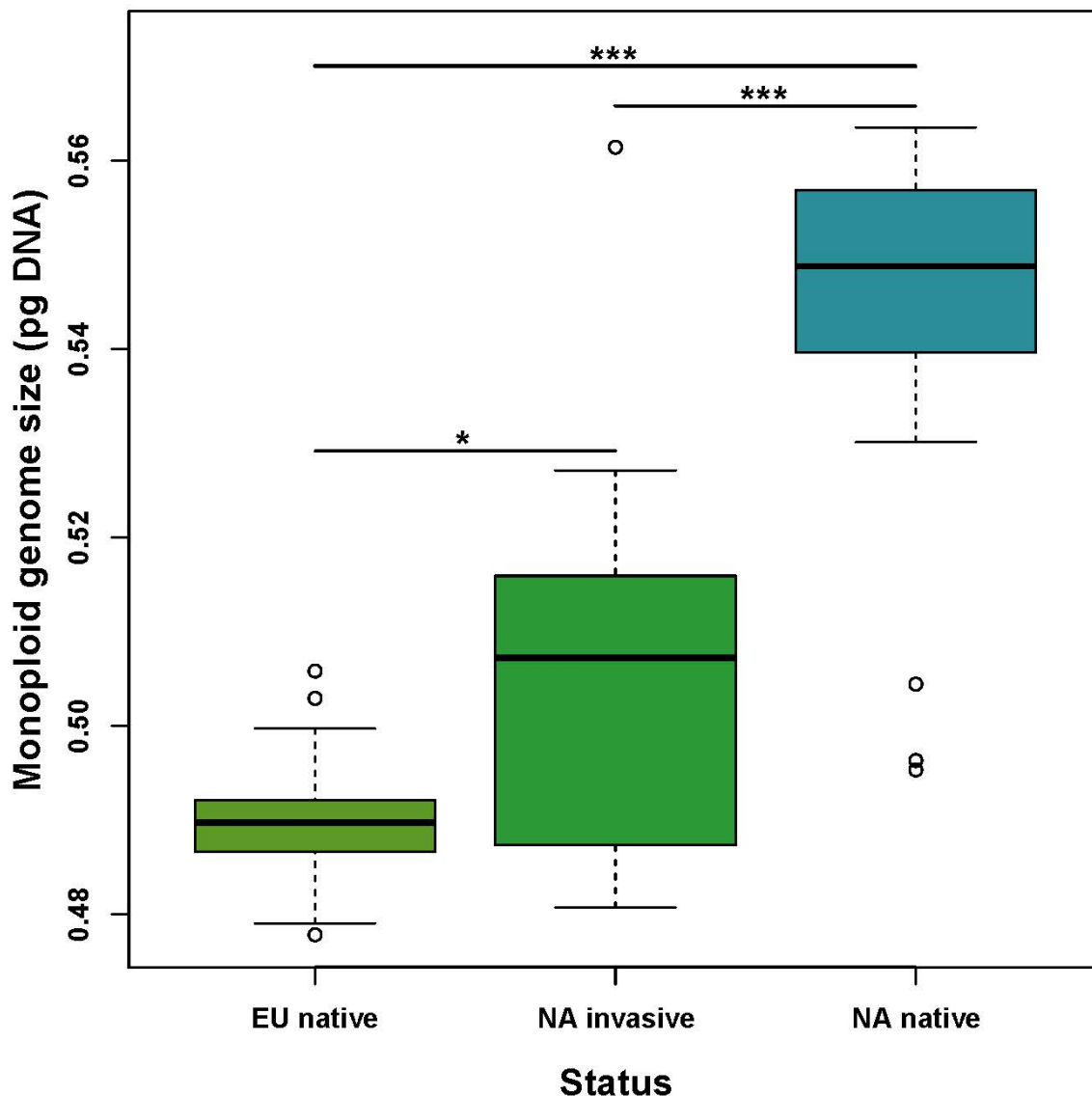
Doležal J., Dvorský M., Boerner A., Wild J., Schweingruber F. 2018. Anatomy, Age and Ecology of High Mountain Plants in Ladakh, the Western Himalaya. Springer, 620 p.

Spolupracující subjekt: Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research, Zurich

3/ Velikost genomu ovlivňuje invazivnost rostlin

Ukázali jsme, že množství jaderné DNA určuje, zda je populace ekologicky významné kosmopolitní trávy rákosu obecného invazní či nikoli. Populace invadující v Severní Americe mají malý genom. Porovnání invazních severoamerických populací rákosu obecného, zavlečených na tento kontinent před více než 150 lety, s populacemi, které jsou v Severní Americe původní a nepůvodní populace je vytlačují, ukázalo, že pro invazní rostliny je typický

nízký obsah DNA v buněčném jádře; ten je spojen s vlastnostmi podporujícími invazní chování. Existence zřetelné hranice ve velikosti genomu, oddělující invazní a neinvazní rostliny, umožní rychlou identifikaci potenciálně invazních populací.



Rozdíly v monoploidní velikosti genomu. Rozdíly ve velikosti monoploidního genomu (1Cx, obsah DNA v jedné chromosomové sadě) znázorněné pro původní evropské populace (EU native, n = 21), invazní severoamerické populace (NA invasive, n = 17), a původní severoamerické populace (NA native, n = 19) rákosu obecného. Rozdíly mezi skupinami jsou statisticky významné na hladině * $P < 0.05$; *** $P < 0.001$. Převzato z Pyšek et al., Ecology 99: 79–90.

Citace:

Pyšek P., Skálová H., Čuda J., Guo W.-Y., Suda J., Doležal J., Kauzál O., Lambertini C., Lučanová M., Mandáková T., Moravcová L., Pyšková K., Brix H., Meyerson L. A. Small genome separates native and invasive populations in an ecologically important cosmopolitan grass. Ecology. 2018, Roč. 99, č. 1, s. 79-90. ISSN 0012-9658.

Guo W.-Y., Lambertini C., Pyšek P., Meyerson L. A., Brix H. Living in two worlds: evolutionary mechanisms act differently in native and introduced range of an invasive plant. Ecology and Evolution. 2018, Roč. 8, č. 5, s. 2440-2452. ISSN 2045-7758.

c) výběr dalších výsledků vědecké (hlavní) činnosti a jejich aplikací

1/ Změny prostředí a jejich vliv na růst rostlin a jejich diverzitu

S využitím letokruhových dat se nám podařilo detekovat dlouhodobou variabilitu tropických cyklón ve východní Asii a výrazný nárůst vlivu tropických cyklón v severně položených oblastech. V severozápadních Himálajích jsme odhalili, že fylogenetická diverzita zůstává srovnatelná po celém výškovém gradientu od chladných polopouští po subnivální zónu, což naznačuje, že osidlování nových substrátů po odlednění se účastní nepříbuzné taxony s podobnými adaptacemi pro přežití drsných podmínek.

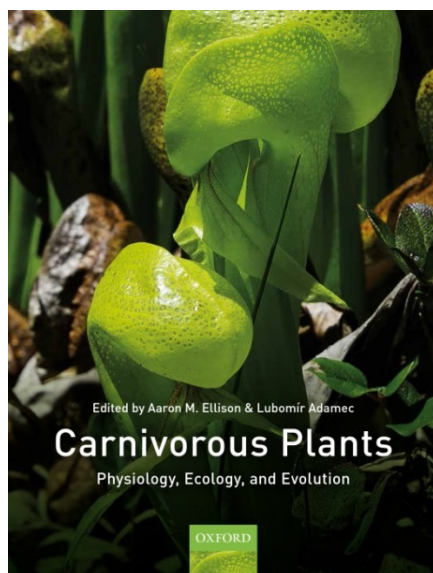
Citace:

Altman J., Ukhvatkina O., Omelko A., **Macek M.**, Plener T., Pejcha V, Černý T., **Petřík P.**, Šrůtek M., Song J. S., Zhmerenetsky A., Vosmishcheva A., Krestov P., Petrenko T., Treydte K. & **Doležal J.** Poleward migration of the destructive effects of tropical cyclones during the 20th century. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 2018, 115: 11543–11548.

Le Bagousse-Pinguet Y., **Liancourt P.**, **Götzenberger L.**, **de Bello F.**, **Altman J.**, Brožová V., Chlumská Z., **Dvorský M.**, **Čapková K.**, **Kopecký M.**, **Řeháková K.**, **Říha P.**, Lepš J. & **Doležal J.** A multi-scale approach reveals random phylogenetic patterns at the edge of vascular plant life. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* 2018, 30: 22–30.

2/ Monografie o masožravých rostlinách

Po několika desítkách let byla vydána nová komplexní monografie o masožravých rostlinách. Jde o významný ediční počin – podílelo se na ní v 29 kapitolách celkem 66 světových expertů. Zahrnuje všechny aspekty biologie masožravých rostlin od evoluce, taxonomie jednotlivých rodů, fyziologie, biochemie, genomiky a ekologie rostlin, kořisti a komensálů v pastech po otázku světového ohrožení těchto rostlin.



Citace:

Ellison A. M. & **Adamec L.** (eds.). *Carnivorous Plants: Physiology, Ecology, and Evolution*. Oxford University Press, Oxford, 2018, 510 str.

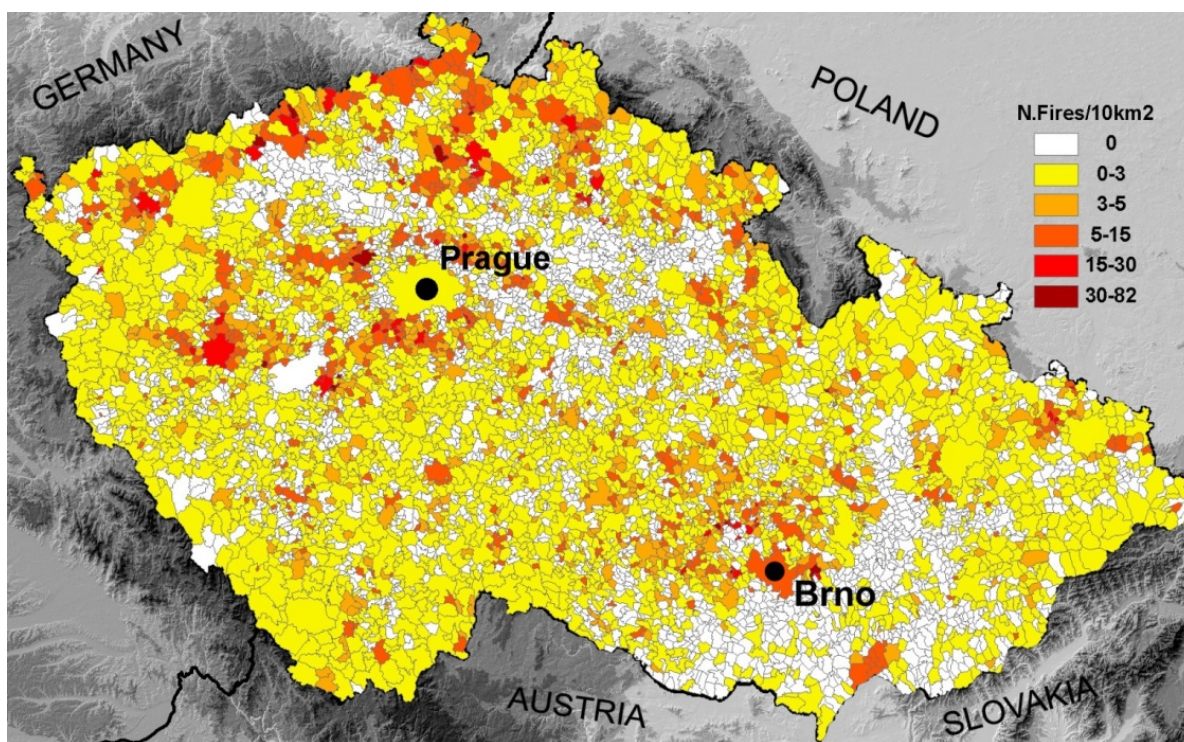
3/ Faktory ovlivňující výskyt lesních požárů v kulturní krajině střední Evropy

Požáry jsou v kontextu střední Evropy tradičně vnímány jako pouhý důsledek lidské činnosti bez jakéhokoli významu pro přirozený vývoj lesa, a to navzdory jejich dokumentovanému

častému výskytu. Výsledkem je nedostatečná znalost požárové ekologie lokálních ekosystémů a zákonitostí výskytu požárů v krajině.

Zkoumali jsme antropogenní změny požárového režimu a následnou krajinnou změnu v pískovcových oblastech severních Čech. Paleoekologický záznam tu dokumentuje rychlé změny druhového složení v období pozdní doby bronzové. Výskyt velkých požárových událostí předcházející nárůstu pylu obilovin naznačuje možné využití těchto lesnatých území pro krátkodobé zemědělské aktivity spojené se žďářením lesa. Zvýšená frekvence požárů tak mohla přispět k transformaci bohatých listnatých lesů na oligotrofní společenstva mladšího holocénu.

V další studii jsme zjišťovali, které faktory ovlivňují výskyt a četnost lesních požárů na republikové úrovni a ve vybrané oblasti vyznačující se čtenějším výskytem požárů, jaký je vztah mezi četností blesků a výskytem požárů, a které podmínky charakterizují oblasti přirozeně náchylné ke vzniku požárů. Použili jsme dataset čítající 15 985 záznamů o požárech, jejichž prostorové rozložení jsme zkoumali pomocí GIS vrstev antropogenních, topografických, klimatických a vegetačních faktorů. Zjistili jsme, že výskyt požárů byl řízen převážně faktory prostředí, zatímco četnost požárů byla silně ovlivněna lidskými faktory. Ve vybrané, k požárům náchylné, oblasti byl vliv faktorů prostředí ještě výraznější a četnost požárů byla také ovlivněna, byť jen okrajově, četností blesků s pozitivní polaritou. Tyto výsledky ukázaly, že výskyt požárů v krajině České republiky se řídí podobnými zákonitostmi jako v těch oblastech, kde je požár považován za přirozenou součást lokálních ekosystémů. Identifikovali jsme také oblasti s přírodními podmínkami zvyšujícími pravděpodobnost výskytu požárů.



Počet lesních požárů v katastrech obcí České republiky v období 1992-2004.

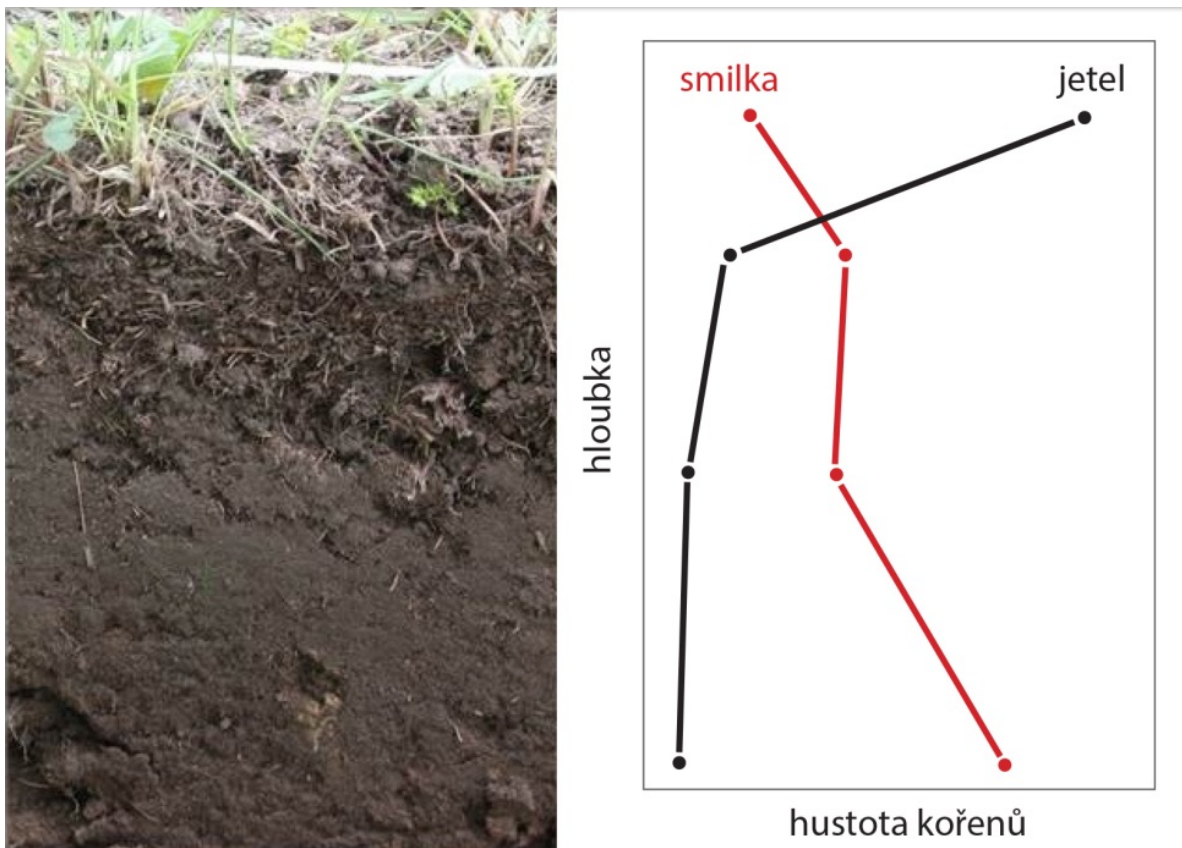
Citace:

Bobek P., Svobodová H., Werchan B., Švarcová M. G. & Kuneš P. Human-induced changes in fire regime and subsequent alteration of the sandstone landscape of Northern Bohemia (Czech Republic). *The Holocene* 2018, 28: 427–443.

Adámek M., Jankovská Z., Hadincová V., Kula E. & Wild J. Drivers of forest fire occurrence in the cultural landscape of Central Europe. *Landscape Ecology* 2018, 33: 2031–2045.

4/ Odpovídají kořeny jednotlivých druhů horské louky na sousední druhy změnou vertikální distribuce kořenů?

Sledovali jsme vertikální distribuci kořenů v louce na kontrolních plochách a na plochách s odstraněnou dominantou. Zjistili jsme, že vertikální profily druhů se lišily. Nadzemní a podzemní biomasa většiny druhů byla větší na plochách s odstraněnou dominantou, ale rozložení kořenů v profilu se nezměnilo. Znamená to, že mezidruhové rozdíly ve vertikálním rozložení kořenů jsou dány vlastnostmi kořenů každého druhu a ne plasticitou v jejich odpovědi na přítomnost dominanty.



Příklad distribuce kořenů ve vertikálním profilu půdy v horské louce u dvou rozdílně kořenujících druhů: smilky tuhé (*Nardus stricta*) a jetele lučního (*Trifolium pratense*).

Citace:

Herben T., Vozábová T., Hadincová V., Krahulec F., Mayerová H., Pecháčková S., Skálová H., Krak K. Vertical root distribution of individual species in a mountain grassland community: does it respond to neighbours? *Journal of Ecology* 2018, 106: 1083–1095.

5/ Holoseč mění procesy rozkladu a iniciuje komplexní změny houbových komunit v půdě a kořenech stromů

Holoseč má výrazné dopady na lesní půdu v důsledku celkového snížení primární produkce. Ukončení toku produktů fotosyntézy přes kořeny stromů do půdy je spojeno s výraznými změnami v rozkladných procesech a ovlivňuje složení společenstev hub. Ektomykorhizní houby se pravděpodobně rozkladu kořenů neúčastní. Přinášíme však důkazy, že v raných fázích tohoto procesu mohou hrát důležitou roli endofytické houby, tzn. další skupina hub, která kolonizuje kořeny živých rostlin.

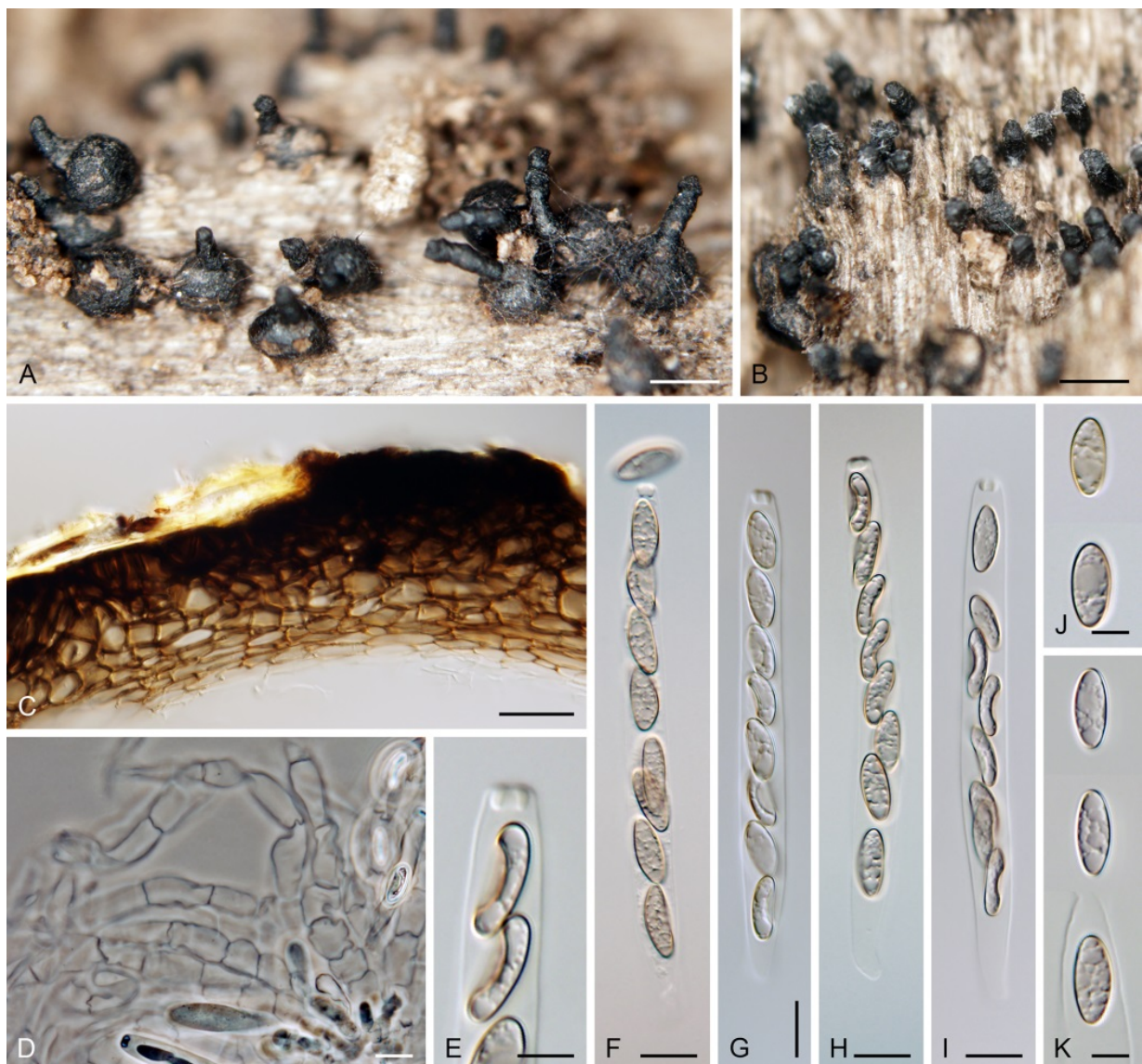
Spolupracující subjekt: Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.

Citace:

Kohout P., Charvátová M., Štursová M., Mašíňová T., Tomšovský M. & Baldrian P. Clearcutting alters decomposition processes and initiates complex restructuring of fungal communities in soil and tree roots. *The ISME Journal* 2018, 12: 692–703.

6/ Evoluční vztahy rozluštěny u hospodářsky významné skupiny saprofytických hub

Ceratostomella (Ascomycetes) je jeden z nejstarších rodů vřeckovýtusých mikroskopických hub. Představuje heterogenní skupinu druhů podílejících se na rozkladu dřevní hmoty, zahrnuje ale také druhy žijící endosymbioticky v rostlinách a patogeny. Z této skupiny byly vyřazeny mnohé druhy s mizejícími vřečky, které způsobují významné choroby lesních porostů a byly příčinou pandemie holandské nemoci jilmů v Evropě a severní Americe ve 20. století. Nejasné postavení v systému hub přetrvávalo u zbývajících, převážně saprofytických druhů s přetrvávajícími vřečky. Evoluční vztahy v této skupině jsme objasnili pomocí morfologie, kultivačních pokusů a fylogeneze založené na sekvencích šesti DNA markerů.



Calyptosphaeria collapsa. A, B. Plodnice. C. Podélný řez stěnou plodnice. D. Parafýzy. E. Vrchol vřečka s apikálním prstencem. F–I. Vřečka. J, K. Askospory. A–K z položky PRA-12743. Měřítka: A, B = 500 μm , C = 20 μm , E, J, K = 5 μm , D, F–I = 10 μm . Foto M. Réblová

Citace:

Réblová M., Miller A. N., Réblová K., Štěpánek V. Phylogenetic classification and generic delineation of *Calyptosphaeria* gen. nov., *Lentomitella*, *Spadicoides* and *Torrentispora* (Sordariomycetes). *Studies in Mycology* 2018, 89: 1–62.

7/ Komplexní vliv působení dusíku v lesních ekosystémech

Dostupnost dusíku jako hlavního biogenního prvku dlouhodobě ovlivňuje biodiverzitu lesních rostlinných společenstev. Ukazuje se, že vliv dusíku je daleko komplexnější a má více časových rovin, než se soudilo. Zvýšené koncentrace N v prostředí jsou důsledkem atmosférických depozic, přičemž jejich působení je silně kombinováno s historií hospodaření. Dědictví minulého hospodaření, jako v případě hrabání opadu, se odráží v lesní vegetaci i po dvou staletích.

Spolupracující subjekt: Univerzita v Gentu a řada dalších akademických institucí po Evropě a v USA.

Citace:

Perring M., Bernhardt-Römermann M., Baeten L., Midolo G., Blondeel H., Depauw L., Landuyt D., Maes S. L., De Lombaerde E., Carón M. M., Vellend M., Brunet J., **Chudomelová M.**, Decocq G., Diekmann M., Dirnböck T., Dörfler I., Durak T., De Frenne P., Gilliam F., **Hédli R.**, Heinken T., Hommel P., Jaroszewicz B., Kirby K. J., **Kopecký M.**, Lenoir J., Li D., Máliš F., Mitchell F. J. G., Naaf T., Newman M., **Petřík P.**, Reczyńska K., Schmidt W., Standovár T., Świerkosz K., Van Calster H., **Vild O.**, Wagner E. R., Wulf M. & Verheyen K. Global environmental change effects on plant community composition trajectories depend upon management legacies. *Global Change Biology* 2018, 24: 1722–1740.

Perring M., Diekmann M., Midolo G., Schellenberger Costa D., Bernhardt-Römermann M., Otto J. C. J., Gilliam F. S., Hedwall P.-O., Nordin A., Dirnböck T., Simkin S. M., Máliš F., Blondeel H., Brunet J., **Chudomelová M.**, Durak T., De Frenne P., **Hédli R.**, **Kopecký M.**, Landuyt D., Li D., Manning P., **Petřík P.**, Reczyńska K., Schmidt W., Standovár T., Świerkosz K., **Vild O.**, Waller D. M. & Verheyen K. Understanding context dependency in the response of forest understorey plant communities to nitrogen deposition. *Environmental Pollution* 2018, 242: 1787–1799.

Vild O., Šipoš J., Szabó P., Macek M., **Chudomelová M.**, **Kopecký M.**, Suchánková S., Houška J., Kotačka M. & **Hédli R.**: Legacy of historical litter raking in temperate forest plant communities. *Journal of Vegetation Science* 2018, 29: 596–606.

8/ Ekotoxicitu nanočástic železa lze ovlivnit způsobem přípravy

Produkce nanočástic kovů je stále více soustředěna na jejich efekty na cílové procesy, ale méně na vedlejší ekotoxikologické souvislosti spojené s jejich produkcí a aplikací. Prokázali jsme, že způsob přípravy nanočástic železa pomocí polyfenolů z čaje může zásadním způsobem měnit nejen superparamagnetické vlastnosti nebo schopnost degradovat polutanty, ale také mění ekotoxicitu. Výsledky publikované v prestižním časopise Americké chemické společnosti podtrhují význam mezioborové spolupráce chemiků a ekotoxikologů z různých kontinentů.

Spolupracující subjekt: Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů, United States Environmental Protection Agency.

Citace:

Plachtová P., Medříková Z., Zbořil R., Tuček J., Varma R. S. & **Maršálek B.**: Iron and Iron Oxide Nanoparticles Synthesized Using Green Tea Extract: Improved Ecotoxicological Profile and Ability to Degrade Malachite Green. *ACS Sustain Chem. Eng.* 2018: 6, 8679–8687.

Pracovníci BÚ se v r. 2018 podíleli na činnosti 14 **monitorovacích sítí** v České republice a v dalších oblastech světa (např. Tibet a Himálaj, západní Afrika, Sultanát Brunej na ostrově Borneo, souostroví Špicberky). Takto získané údaje o dlouhodobých změnách vegetace, stavu významných druhů a stanovišť a o změnách klimatických podmínek a biodiverzity jsou velmi důležité pro další výzkum a případná doporučení v oblasti péče o krajinu a životní prostředí.

V roce 2018 byl Botanickému ústavu zaregistrován Patentovým úřadem 1 **patent** pod číslem 307402 – Produkční kmen řasy *Bracteacoccus bullatus* pro produkci olejů s obsahem esenciálních nenasycených mastných kyselin, způsob produkce těchto olejů a použití tohoto kmene pro průmyslovou produkci těchto olejů. Předmětem patentové ochrany je v tomto případě způsob produkce olejů s vysokým obsahem polynenasycených mastných kyselin, které jsou využitelné jako doplňky stravy člověka a zvířat. Zbytek řasové masy po extrakci olejů je použitelný např. jako krmivo pro ryby a zooplankton v akvakulturách. Inovativní je způsob produkce olejů, jež mohou být díky tomuto kmeni produkovány při nízkých kultivačních teplotách. Potenciálním praktickým využitím je průmyslová produkce olejů s vysokým obsahem polynenasycených mastných kyselin.

d) spolupráce s vysokými školami

Botanický ústav má pět společných pracovišť s vysokými školami – Populační biologie rostlin s PřF UK; Botanika, ekologie, Fyziologie a vývojová biologie a Biologie ekosystému s PřF JU; Centrum aplikované ekologie rostlin s PřF MU; Centrum pro cyanobakterie a jejich toxiny s PřF MU a Společné pracoviště pro spolupráci ve VaV se ZF JU. Nově byla v r. 2018 uzavřena Dohoda o spolupráci při uskutečňování doktorských studijních programů s Českou zemědělskou univerzitou v Praze.

Společné akreditace pro doktorské studijní programy má Botanický ústav s Univerzitou Karlovou v Praze, Masarykovou univerzitou v Brně, Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích a Univerzitou Palackého v Olomouci.

V roce 2018 bylo v BÚ školeny 34 doktorandů v prezenční a kombinované formě studia, z toho 3 doktorandi ze zahraničí. Vědeckopedagogickou hodnost „profesor“ má 10 pracovníků ústavu, 8 pracovníků má hodnost „docent“. V r. 2018 bylo ve spolupráci s vysokými školami řešeno celkem 12 společných výzkumných projektů s podporou získanou od různých poskytovatelů (grantové agentury, ministerstva aj.).

Tradiční aktivitou je také účast vědeckých pracovníků Botanického ústavu na výuce v bakalářských, magisterských i doktorských studijních programech, v jejichž rámci v r. 2018 odpřednášeli cca 630 hodin.

e) spolupráce s dalšími tuzemskými institucemi

Botanický ústav spolupracuje v rámci společných výzkumných projektů a témat s mnoha institucemi, nejčastější je spolupráce s dalšími ústavu AV ČR. Příkladem spolupráce s tuzemskými institucemi mimo AV ČR byla v r. 2018 např. zakázka pro akciovou společnost ČEZ, v jejímž rámci byl realizován terénní průzkum lokalit Lipno 1 a 2, systém přečerpávací elektrárny Dlouhé stráně a přečerpávací elektrárny Dalešice a Mohelno. Výsledky poukázaly na nebezpečí biokorozí plastových izolací kabelů, rozklad betonů hrází a plísně rozkládající zdiva, nátěry a působící alergie. Finální souhrn přednesený vedení ČEZ a.s. prokázal užitečnost aktivity pro provoz, bezpečnost práce a řízení stárnutí technologických celků. Praktickým přínosem tohoto průzkumu je možnost aktuálního podrobného řešení konkrétních nebezpečných míst na každé lokalitě.

Dalším příkladem tohoto typu spolupráce je zakázka realizovaná pro Správu Národního parku České Švýcarsko, jejímž předmětem bylo popsat genetickou diversitu populací vybraných zvláště ohrožených a vzácných druhů pro účely Plánu péče o národní park České Švýcarsko a Plánu péče o CHKO Labské pískovce a pro potřeby Odboru ochrany přírody.

f) účast BÚ na středoškolské výuce, popularizační a propagační činnost

Pracovníci Botanického ústavu se podílejí mj. i na zlepšování odborné úrovně výuky středoškolských studentů a napomáhají tak i ke zvýšení jejich povědomí o vědecké práci a zájmu o ni. V roce 2018 věnovali takto zaměřené přednáškové činnosti desítky hodin. Pracoviště BÚ v Třeboni mimoto organizuje pro středoškolské pedagogy odborné semináře akreditované v systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků MŠMT – „Jak učit o řasách“, „Ekologie sinic a řas“ a Mokřadní rostliny“. Pro studenty i jejich pedagogy také byly organizovány či spoluorganizovány terénní exkurze a semináře, studenti absolvovali v BÚ individuální praxe a pod vedením pracovníků BÚ řešili své odborné práce (Otevřená věda, SOČ).

Svoji tradici má v BÚ i pestrá popularizační, propagační a vzdělávací činnost pro veřejnost, kterou pracovníci BÚ vykonávají samostatně nebo i ve spolupráci s dalšími partnery. Do počátku roku 2018 trvala výstava „Příběhy biologických sbírek“ v rámci projektu AV ČR Strategie AV21 – program ROZE, jež představila vybrané biologické sbírky ústavů Akademie věd ČR a prostřednictvím konkrétních příkladů upozornila na jejich praktický přínos pro výzkum a vývoj i na jejich význam pro běžný život. V průběhu roku ji následovala výstava „Příroda Jižní Afriky“, uspořádaná ve spolupráci s Blatským muzeem v Soběslavi, jež prezentovala fotografie krajiny a rostlin Jihoafrické republiky, Namibie a Lesotha, jak je během svých cest jižní Afrikou zachytili botanici z BÚ, manželé Sudovi. Další výstava „Zajímavé vodní a masožravé rostliny z celého světa v akváriích“, měla za cíl upozornit na diverzitu vodních a mokřadních rostlin a přiblížit ji široké veřejnosti. Návštěvníci měli možnost se prostřednictvím naučných tabulí i komentovaných prohlídek seznámit s rostlinami z různých koutů světa a dovědět se o jejich rozšíření, ekologii, vlastnostech prostředí, ve kterém rostou, a problematice jejich držení v kultuře. V akváriích si pak mohli zblízka prohlédnout nejrůznější typy přizpůsobení rostlin životu ve vodě, nebo pozorovat rafinované mechanismy lapání kořisti masožravými rostlinami. V červnu 2018 se uskutečnil 5. Ročník vědeckého treku, tentokrát na téma „Rostliny pod zemí“, kde se účastníci mohli dozvědět, jak vypadají a co umí rostliny pod zemí a co z toho umí vyčíst botanici.



Rostliny pod zemí – vědecký trek v Průhonickém parku

V říjnu pak následovaly vědecké dílny s tématem „Seznamte se se semeny“, jež pro děti i dospělé nabídly několik stanovišť se zajímavostmi o semenech a jejich výzkumu.



Vědecké dílny „Seznamte se se semeny“

Mimo tyto akce se v květnu 2018 prostřednictvím komentovaných exkurzí a zábavně vzdělávacích akcí pro školy i veřejnost uskutečnily Dny otevřených dveří ve Sbírce vodních a mokřadních rostlin a ve Sbírce autotrofních organismů v Třeboni. V rámci Týdne vědy a techniky AV ČR v listopadu 2018 se dny otevřených dveří uskutečnily na brněnských pracovištích BÚ, v Průhonících proběhly exkurze pro veřejnost po Průhonickém zámku - sídle Botanického ústavu AV ČR se zaměřením na historii zámku a jeho využití pro vědu v posledním století. Kromě těchto „návštěvních“ akcí v rámci Týdne vědy a techniky přednášeli brněnští pracovníci BÚ na téma „Století sinic“ (v Brně) a „Co do vody nepatří“ (v Ostravě).

Pracovníci BÚ poskytli více jak 10 popularizačních přednášek pro různé instituce, vedli pět exkurzí pro veřejnost organizovaných Českou botanickou společností a další exkurze v rámci Floristického kurzu Slovenské botanické společnosti a České botanické společnosti a přispěli desítkami článků do populárně naučných časopisů, zejména do Živy. Jejich vystoupení ve veřejných sdělovacích prostředcích na aktuální témata reprezentují např. TV Nova – „Může za pylové peklo řepka?“, ČT1 „Do divočiny z Náměště nad Oslavou“ a „Invaze rostlin a živočichů“, ČT24 „Požáry v Řecku“, ČRo 2 „Pylová zrna, svědkové změn klimatu“, ČRo Plus „Rozhovor o invazi rákosu“, „Technologie pro český pavilon na EXPO se chystá v průhonickém skleníku a na ČVUT“, ČRo Plus Leonardo „I do boje s invazními druhy se plete politika“, „S globálním poteplováním se v Evropě objevuje stále více invazních druhů“, Nedělní Blesk „Každý pyl má svůj jedinečný styl“. Botanický ústav prezentoval svoji činnost mimo jiné také na červnovém Veletrhu vědy v Praze a na zářijovém Festivalu vědy v Praze a v Brně. Pracovníci BÚ se podíleli také na přípravě několika krátkých popularizačních videí (např. o výzkumu obnovy pařezinového hospodaření v NPR Děvín nebo o kuřičce hadcové).

g) domácí a zahraniční ocenění zaměstnanců pracoviště

V roce 2018 obdrželi pracovníci Botanického ústavu následující ocenění:

- prof. RNDr. Petr Pyšek, CSc. a Ing. Jan Pergl, Ph.D. – ISI Highly Cited Researcher, udělil: Clarivate Analytics;
- prof. RNDr. Petr Pyšek, CSc. – Cena Neuron za významný vědecký objev (Poznání dopadů migrace rostlin a živočichů na životní prostředí), udělil Neuron, nadační fond na podporu vědy;
- RNDr. Filip Kolář, Ph.D. – Cena Neuron pro pladé nadějně vědce (Výzkum evoluce rostlin), udělil Neuron, nadační fond na podporu vědy;
- Mgr. Ondřej Vild, Ph.D. – Cena Akademie věd pro mladé vědecké pracovníky za vynikající výsledky při řešení projektu „Obnova rostlinné biodiverzity tradičně obhospodařovaných lesů“, udělila AV ČR;
- Mgr. Jan Kolář, Ph.D. – Cena rektora za mimořádné výzkumné výsledky pro mladé vědce do 35 let, udělil rektor Masarykovy univerzity;
- Doc. Ing. Josef Elster, CSc. – Pamětní medaile Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích za dlouholetý osobní přínos k rozvoji polárního výzkumu, udělil rektor Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích;
- Doc. Mgr. Jiří Doležal, Ph.D., RNDr. Miroslav Dvorský, Ph.D., doc. Ing. Jan Wild, Ph.D. – Cena bratří Preslů za publikaci „A field guide to the flora of Ladakh“, udělil Botanický ústav AV ČR, v. v. i.

h) mezinárodní vědecká spolupráce

Mezinárodní vědecká spolupráce přirozeně vyplývá z předmětu výzkumné činnosti BÚ. V roce 2018 byly řešeny projekty 7. Rámcového programu EU, PROJEKTY HORIZON 2020 – MSCA, projekty programů mezinárodní spolupráce INTER-EXCELLENCE, INTERREG a LIFE a prioritní témata v rámci bilaterálních smluv AV ČR s partnerskými organizacemi (Bulharsko, Slovensko). Pokračovala i spolupráce v rámci dvojstranných dohod se zahraničními institucemi v Jižní Africe, Uzbekistánu, Rusku, na Ukrajině a v Číně. Naše výzkumné týmy spolupracují se zahraničními partnery dlouhodobě také na neformální úrovni. 6 zaměstnanců BÚ bylo v roce 2018 členy orgánů mezinárodních vědeckých vládních i nevládních organizací - z toho jeden ve funkci předsedy European Society for Environmental History, další zaměstnanci jsou členy redakčních rad mezinárodních časopisů. Zaměstnanci BÚ se pravidelně také aktivně účastní mezinárodních vědeckých konferencí.

Pracovníci třeboňského pracoviště BÚ v r. 2018 pořádali již druhý ročník mezinárodního doktorandského kurzu „Go Belowground! (Pojďme do podzemí!)“ s cílem přiblížit jeho účastníkům metody studia podzemních orgánů rostlin (kořenů a oddenků).

Průhonické oddělení GIS a DPZ (Geografické informační systémy a dálkový průzkum Země) bylo ve spolupráci s Open Geo Hub pořadatelem 13. ročníku prestižního mezinárodního kurzu GEOSTAT zaměřeného na časoprostorové výpočty v přírodních vědách s využitím volně dostupného, nekomerčního software. Tým lektorů byl sestaven z hvězdných osobností, které udávají směr svému oboru na světové úrovni.

i) Vydavatelská činnost pracoviště

V roce 2018 byla vydána neperiodická publikace „Biennial Report 2016-2017“ ISBN 978-80-86188-53-9 o vědecké činnosti BÚ za uvedené období.

Botanický ústav dlouhodobě vydává časopis Folia Geobotanica (tištěná verze ISSN 1211-9520, elektronická verze ISSN 1874-9348; aktuální IF časopisu je 1,433) a od roku 2013 také odborně-populární časopis Botanika (tištěná verze ISSN 2336-2243, elektronická verze 2336-2251).

IV. Hodnocení další a jiné činnosti

a) Další činnost je vykonávána na základě zřizovací listiny a v souladu s ní. V roce 2018 bylo pro Ministerstvo životního prostředí ČR v jejím rámci provedeno odborné vyhodnocení stavu vegetace na pozemcích v k. ú. Staré Benátky pro návrh Národní přírodní památky Mladá.

b) **Jiná činnost** byla vykonávána v souladu se zřizovací listinou a platnými živnostenskými oprávněními. V souvislosti s Průhonickým parkem a zámek poskytuje BÚ veřejnosti velmi širokou škálu služeb. Příjmy jiné činnosti proto plynou především ze zpřístupnění Průhonického parku a části zámeckých prostor veřejnosti jako významné rekreační zóny v přípražské aglomeraci (vstupné, prodej informačních materiálů a upomínkových předmětů), z provozování parkoviště, umožnění filmování a fotografování v Parku, konání kulturních a společenských akcí (zejména svateb) a také z prodeje dřeva a rostlinných přebytků. Finanční prostředky takto získané jsou využívány na pokrytí nákladů jiné činnosti a na podporu hlavní činnosti, zejména na potřebné kofinancování výzkumných projektů z mimorozpočtových prostředků či na hlavní činnosti vykonávané Správou Průhonického parku.

Celkový hospodářský výsledek BÚ za rok 2018 činí 4 432 tis. Kč; v jiné činnosti jsme dosáhli výsledku 9 889 tis. Kč po zdanění. Rozdíl mezi těmito částkami byl využit k podpoře hlavní činnosti (kofinancování výzkumných projektů atd.).

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

V roce 2018 nebyly vzneseny žádné požadavky na odstranění nedostatků.

VI. Finanční informace o skutečnostech, které jsou významné z hlediska posouzení hospodářského postavení instituce a mohou mít vliv na její vývoj³¹⁾

Z finančního hlediska je BÚ stabilní a dobře fungující organizací i díky významnému podílu dotace ze státního rozpočtu na financování ústavu. Nemá žádné úvěry a je schopna včas dostát všem svým závazkům. Disponuje rezervním fondem ve výši cca 2,7 mil. Kč a garancí stability je i vlastní dlouhodobý majetek v čisté účetní hodnotě cca 2,3 mld. Kč.

VII. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště^{*)}

Hlavní vědecká činnost bude i nadále podporována zejména národními poskytovateli účelové podpory (GAČR a TAČR) se snahou rozšířit portfolio i o nově avizované programy (např. TAČR Prostředí pro život) i další dosud pro BÚ minoritní poskytovatele (Ministerstvo kultury - NAKI, Ministerstvo zemědělství - NAZV). Pro posílení strategického rozvoje instituce plánuje BÚ také účast ve výzvě OPVVV: Výzkumné infrastruktury II, Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj II, s cílem získat ocenění HR Award. Mezinárodní spolupráce a rozvoj týmů bude podpořen zapojením do výzev MSCA-ITN a Twinning i dalších evropských projektů. Vzhledem k velké náročnosti počítáme u vybraných projektů s externí podporou při jejich přípravě.

Na úrovni řízení bude přenesena zodpovědnost za rozdělení a čerpání mzdových prostředků na vedoucí oddělení. Tato změna fakticky proběhla již na konci roku 2018, ale v plné míře se uplatní v roce 2019. Od změny očekáváme větší zodpovědnost při personální politice i větší možnosti finanční motivace pro úspěšné týmy. Na druhou stranu, dočasně méně úspěšným týmům by měl tento přístup zajistit jasné a konstatní, i když třeba nižší financování. Zároveň budou sledovány dopady této reformy mzdové politiky ústavu a případně budou provedeny korekce pravidel. Dále hodláme zahájit jednání s cílem vytvořit mezinárodní poradní sbor,

který se bude podílet zejména na utváření koncepce pracoviště a hodnocení pracovních skupin/oddělení. Předpokládáme i projednání návrhu změny principů odměňování vědeckých výsledků s cílem posílit excelenci a snížit podíl finančních prostředků vázaných na výkon a posílit stabilnější složky mzdy vědeckých pracovníků.

V rámci rozvoje nových směrů dlouhodobě připravujeme vytvoření nové vědecké skupiny Bioinformatiky, k němuž byl položen základ přijetím klíčového pracovníka v druhé polovině roku 2018. Na vědeckém pracovišti Třeboň bude vytvořeno nové oddělení „Experimentální zahrada a sbírky vodních a mokřadních rostlin“, které integruje dosud nesystematickou péči o kultivační zázemí a stávající dobře zavedenou správu sbírek rostlin.

Plánujeme také posílit PR aktivity přijetím manažera/ky PR a marketingu, s hlavním cílem propojit možnosti, které nabízí Průhonický park s PR vědy a Botanického ústavu jako součásti Akademie věd ČR.

V oblasti infrastruktury bude připravena studie rozvoje areálu třeboňského pracoviště a bude pokračovat společná příprava výstavby nové budovy v Brně. Budova by měla být společným sídlem pracovišť BÚ, ÚŽFG, SSČ i Sdružení moravských pracovišť.

Cílem managementu Průhonického parku bude zejména naplňování smluv a opatření k posílení integrity areálu jeho postupným oplocením a uzavřením silnice oddělující jeho dvě části. Jako první bude realizována část obnovy zdi z projektu. Dalším cílem vedení Průhonického parku bude zvýšení mimosezónní návštěvnosti, a tím i zisku z jiné činnosti užitečného na podporu vědy.

VIII. Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí^{*)}

Samotný předmět činnosti Botanického ústavu má úzký vztah k aktuálním otázkám životního prostředí a jeho aktivity jsou v tomto směru dlouhodobé, v průběhu času je výrazněji ovlivňují pouze akutně vyvstalé problémy.

Je již dlouhodobou tradicí, že pracovníci BÚ spolupracují s pracovníky MŽP, AOPK a národních parků, poskytují odborná stanoviska, provádějí výzkum v chráněných územích, a to nejen v ČR, nebo studují chráněné rostliny a pracují v komisích a dalších grémiích, která jsou v oblasti ochrany ŽP relevantní.

Nedílnou součástí činnosti BÚ v oblasti ochrany životního prostředí je i péče o Průhonický park, Národní kulturní památku a památku UNESCO, a v jejím rámci a ve spolupráci s okolními obcemi a ČIŽP také péče o kvalitu vod.

Třídění odpadu, sběr elektroodpadu a postupná realizace opatření ke snížení spotřeby energie (účinnější topné systémy, zabránění tepelných úniků z budov atd.) jsou rovněž činnosti pro BÚ samozřejmé.

Botanický ústav realizuje odborné i popularizační aktivity cílené na ochranu a zlepšování životního prostředí nebo se na pořádání takovýchto aktivit podílí. Aktuálním příkladem je společná publikace „Jak se do lesa volá...“, vydaná v r. 2018 Střediskem společných činností AV ČR, v. v. i., jež je výstupem aktivity Botanického ústavu AV ČR, v. v. i., Biologického centra AV ČR, v. v. i., Sociologického ústavu AV ČR, v. v. i., a Ústavu státu a práva AV ČR, v. v. i., „Les jako součást krajiny a zdroj poznání“ – program Rozmanitost života a zdraví ekosystémů v rámci Strategie AV21.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZiPXGvtsGXQ>.

Cílem tohoto programu je sjednotit výzkum o krajině z hlediska různých odborných disciplín a ve srozumitelné formě předložit jeho výsledky uživatelům, aby na jejich základě mohl být vytvořen rámec pro komunikaci na téma vlivu extrémního sucha a povodní a jejich dopadů na krajinu v ČR formou strategických dokumentů a navržena konkrétní optimální řešení k minimalizaci negativních vlivů na krajinu.

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

IX. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů*)

Zákonnou povinnost vyplývající ze zákona 435/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů (hlášení volných pracovních míst a podíl zaměstnávání osob se zdravotním postižením) splnil Botanický ústav i v r. 2018.

Zaměstnanci si mohou zvyšovat svoji kvalifikaci jak prostřednictvím odborných seminářů a školení tak i v jazykových kurzech. V rámci zlepšování pracovního prostředí zaměstnanců jsou odpovídajícím způsobem upravovány pracovny, laboratoře i sociální zařízení.

Botanický ústav poskytl svým zaměstnancům prostřednictvím sociálního fondu široké spektrum benefitů (půjčky a sociální výpomoci, dary k životním i pracovním jubileím, příspěvky na penzijní připojištění a stravování). Nově, náhradou za dříve poskytované příspěvky na rekreaci, sport a kulturu, byla zaměstnancům s výhradním pracovním úvazkem v BÚ poskytnuta Flexi pass karta k využití pro volnočasové aktivity.

Bytové či ubytovací potřeby zaměstnanců zajišťoval BÚ dle vlastních možností nebo prostřednictvím Střediska společných činností AV ČR, v. v. i.

X. Organizační složky pracoviště v zahraničí*)

Botanický ústav nemá organizační složky v zahraničí.

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

V roce 2018 nebyl Botanický ústav AV ČR, v. v. i., požádán o poskytnutí informací ve smyslu zák. č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.

V Průhonicích 3. 5. 2019


doc. Ing. Jan Wild, Ph.D.

ředitel
Botanického ústavu AV ČR, v. v. i.



Součástí výroční zprávy je účetní závěrka a zpráva o jejím auditu

ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

Adresát zprávy

Botanický ústav AV ČR, v. v. i.
Zámek 1
252 43 Průhonice
IČ: 67985939

Zpráva je určena statutárnímu orgánu veřejné výzkumné instituce panu doc. Ing. Janu Wildovi, Ph.D., řediteli.

Výrok auditora

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky Botanického ústavu AV ČR, v. v. i. (dále také „Instituce“) sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31. 12. 2018, výkazu zisku a ztráty za rok končící 31. 12. 2018 a přílohy této účetní závěrky, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace. Údaje o Instituci jsou uvedeny v příloze této účetní závěrky.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv organizace Botanický ústav AV ČR, v. v. i. k 31. 12. 2018 a nákladů a výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31. 12. 2018 v souladu s českými účetními předpisy.

Základ pro výrok

Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech a standardy Komory auditorů České republiky pro audit, kterými jsou mezinárodní standardy pro audit (ISA), případně doplněné a upravené souvisejícími aplikačními doložkami. Naše odpovědnost stanovená těmito předpisy je podrobněji popsána v oddílu Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky. V souladu se zákonem o auditorech a Etickým kodexem přijatým Komorou auditorů České republiky jsme na Instituci nezávislí a splnili jsme i další etické povinnosti vyplývající z uvedených předpisů. Domníváme se, že důkazní informace, které jsme shromáždili, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

Ostatní informace uvedené ve výroční zprávě

Ostatními informacemi jsou v souladu s § 2 písm. b) zákona o auditorech informace uvedené ve výroční zprávě mimo účetní závěrku a naši zprávu auditora. Za ostatní informace odpovídá statutární orgán veřejné výzkumné instituce.

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

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

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

Dále jsme povinni uvést, zda na základě poznatků a povědomí o Instituci, k nimž jsme dospěli při provádění auditu, ostatní informace neobsahují významné (materiální) věcné nesprávnosti. V rámci uvedených postupů jsme v obdržených ostatních informacích žádné významné (materiální) věcné nesprávnosti nezjistili.

Odpovědnost statutárního orgánu, rady instituce a dozorčí rady Instituce za účetní závěrku

Statutární orgán Instituce odpovídá za sestavení účetní závěrky podávající věrný a poctivý obraz v souladu s českými účetními předpisy, a za takový vnitřní kontrolní systém, který považuje za nezbytný pro sestavení účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné (materiální) nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou.

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

Institut veřejné kontroly v Instituci zajišťuje rada instituce, jež schvaluje výroční zprávu a účetní závěrku.

Dozorčí rada projednává a vyjadřuje se k výroční zprávě a účetní závěrce.

Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky

Naším cílem je získat přiměřenou jistotu, že účetní závěrka jako celek neobsahuje významnou (materiální) nesprávnost způsobenou podvodem nebo chybou a vydat zprávu auditora obsahující náš výrok. Přiměřená míra jistoty je velká míra jistoty, nicméně není zárukou, že audit provedený v souladu s výše uvedenými předpisy ve všech případech v účetní závěrce odhalí případnou existující významnou (materiální) nesprávnost. Nesprávnosti mohou vzniknout v důsledku podvodů nebo chyb a považují se za významné (materiální), pokud lze reálně předpokládat, že by jednotlivě nebo v souhrnu mohly ovlivnit ekonomická rozhodnutí, která uživatelé účetní závěrky na jejím základě přijmou.

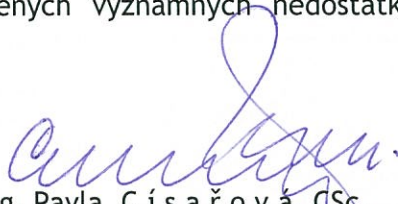
Při provádění auditu v souladu s výše uvedenými předpisy je naší povinností uplatňovat během celého auditu odborný úsudek a zachovávat profesní skepticismus. Dále je naší povinností:

- Identifikovat a vyhodnotit rizika významné (materiální) nesprávnosti účetní závěrky způsobené podvodem nebo chybou, navrhnout a provést auditorské postupy reagující na tato rizika a získat dostatečné a vhodné důkazní informace, abychom na jejich základě mohli vyjádřit výrok. Riziko, že neodhalíme významnou (materiální) nesprávnost, k níž došlo v důsledku podvodu, je větší než riziko neodhalení významné

(materiální) nesprávnosti způsobené chybou, protože součástí podvodu mohou být tajné dohody (koluze), falšování, úmyslná opomenutí, nepravdivá prohlášení nebo obcházení vnitřních kontrol.

- Seznámit se s vnitřním kontrolním systémem Instituce relevantním pro audit v takovém rozsahu, abychom mohli navrhnout auditorské postupy vhodné s ohledem na dané okolnosti, nikoli abychom mohli vyjádřit názor na účinnost jejího vnitřního kontrolního systému.
- Posoudit vhodnost použitých účetních pravidel, přiměřenost provedených účetních odhadů a informace, které v této souvislosti statutární orgán Instituce uvedl v příloze účetní závěrky.
- Posoudit vhodnost použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky statutárním orgánem a to, zda s ohledem na shromážděné důkazní informace existuje významná (materiální) nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost Instituce nepřetržitě trvat. Jestliže dojdeme k závěru, že taková významná (materiální) nejistota existuje, je naší povinností upozornit v naší zprávě na informace uvedené v této souvislosti v příloze účetní závěrky, a pokud tyto informace nejsou dostatečné, vyjádřit modifikovaný výrok. Naše závěry týkající se schopnosti Instituce nepřetržitě trvat vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že Instituce ztratí schopnost nepřetržitě trvat.
- Vyhodnotit celkovou prezentaci, členění a obsah účetní závěrky, včetně přílohy, a dále to, zda účetní závěrka zobrazuje podkladové transakce a události způsobem, který vede k věrnému zobrazení.

Naší povinností je informovat statutární orgán, radu instituce a dozorčí radu Instituce mimo jiné o plánovaném rozsahu a načasování auditu a o významných zjištěních, která jsme v jeho průběhu učinili, včetně zjištěných významných nedostatků ve vnitřním kontrolním systému.


Ing. Pavla C í s a ř o v á, CSc.
auditor, ev. č. oprávnění 1498

DILIGENS s.r.o.
Severozápadní III. 367/32,
141 00 Praha 4 - Spořilov
ev. číslo auditorského oprávnění 196



V Praze dne 3. května 2019

Rozvaha plný rozsah

Botanický ústav AV ČR, v. v. i.

Průhonice

Zámek 1

Průhonice

252 43

Česká republika

výzkumná organizace

ke dni 31.12.2018

(v celých tisících Kč)

IČO

67985939

AKTIVA

		Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účet. období	Stav k poslednímu dni účet. období
A.	Dlouhodobý majetek celkem	2	2 628 200	2 631 380
I.	Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	3	7 367	7 562
2.	Software	5	7 050	7 116
4.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	7	317	296
6.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	9		150
II.	Dlouhodobý hmotný majetek celkem	11	2 881 781	2 906 130
1.	Pozemky	12	2 279 072	2 279 100
3.	Stavby	14	398 365	420 901
4.	Hmotné movité věci a jejich soubory	15	169 915	184 316
7.	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	18	14 173	13 232
9.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	20	20 243	8 504
10.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	21	13	77
IV.	Oprávký k dlouhodobému majetku celkem	29	-260 948	-282 312
2.	Oprávký k softwaru	31	-6 376	-6 638
4.	Oprávký k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	33	-317	-296
6.	Oprávký ke stavbám	35	-102 561	-117 478
7.	Oprávký k samostatným hmotným movitým věcem a souborům hmotných movitých věcí	36	-137 521	-144 668
10.	Oprávký k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	39	-14 173	-13 232
B.	Krátkodobý majetek celkem	41	45 946	44 324
I.	Zásoby celkem	42	926	745
1.	Materiál na skladě	43	151	94
7.	Zboží na skladě a v prodejnách	49	775	651
II.	Pohledávky celkem	52	6 728	11 057
1.	Odběratelé	53	387	311
4.	Poskytnuté provozní zálohy	56	90	173
5.	Ostatní pohledávky	57		
6.	Pohledávky za zaměstnanci	58	892	650
7.	Pohledávky za institucemi sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění	59		
8.	Daň z příjmů	60		
9.	Ostatní přímé daně	61		
10.	Daň z přidané hodnoty	62	3 710	2 826
11.	Ostatní daně a poplatky	63	1	
12.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se státním rozpočtem	64		
17.	Jiné pohledávky	69	21	105
18.	Dohadné účty aktivní	70	1 789	7 098
19.	Opravná položka k pohledávkám	71	-162	-106
III.	Krátkodobý finanční majetek celkem	72	37 699	31 812
1.	Peněžní prostředky v pokladně	73	171	111
2.	Ceniny	74	33	127
3.	Peněžní prostředky na účtech	75	37 495	31 574

AKTIVA

		Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účet. období	Stav k poslednímu dni účet. období
7.	Peníze na cestě	79		
IV.	Jiná aktiva celkem	80	593	710
1.	Náklady příštích období	81	593	710
	Aktiva celkem	83	2 674 146	2 675 704

PASIVA

		Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účet. období	Stav k poslednímu dni účet. období
A.	Vlastní zdroje celkem	85	2 640 536	2 648 549
I.	Jmění celkem	86	2 639 975	2 644 117
1.	Vlastní jmění	87	2 628 402	2 631 303
2.	Fondy	88	11 573	12 814
II.	Výsledek hospodaření celkem	90	561	4 432
1.	Účet výsledku hospodaření	91		4 432
2.	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	92	561	
B.	Cizí zdroje celkem	94	33 610	27 155
III.	Krátkodobé závazky celkem	105	27 246	26 584
1.	Dodavatelé	106	10 792	12 265
3.	Přijaté zálohy	108		514
4.	Ostatní závazky	109		
5.	Zaměstnanci	110	8 684	7 253
6.	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	111	94	106
7.	Závazky k institucím sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění	112	5 110	4 234
8.	Daň z příjmů	113	131	409
9.	Ostatní přímé daně	114	1 525	1 191
10.	Daň z přidané hodnoty	115		
11.	Ostatní daně a poplatky	116	2	8
12.	Závazky ze vztahu k státnímu rozpočtu	117	73	
17.	Jiné závazky	122	440	465
22.	Dohadné účty pasivní	127	395	139
IV.	Jiná pasiva celkem	129	6 364	571
1.	Výdaje příštích období	130	340	34
2.	Výnosy příštích období	131	6 024	537
	Pasiva celkem	132	2 674 146	2 675 704

Sestaveno dne: 24.4.2019

Podpisový záznam: Doc. Ing. Jan Wild, Ph.D.



Výkaz zisku a ztráty v plném rozsahu

Botanický ústav AV ČR, v. v. i.

Průhonice

Zámek 1

Průhonice

252 43

Česká republika

výzkumná organizace

ke dni **31.12.2018**

(v celých tisících Kč)


IČ

67985939

		Činnosti		
		hlavní	hospodářská	celkem
A.	Náklady	243 719	5 742	249 461
I.	Spotřebované nákupy a nakupované služby	56 281	2 816	59 097
1.	Spotřeba materiálu, energie a ostatních neskladovaných dodávek	19 833	593	20 426
2.	Prodané zboží	5	462	467
3.	Opravy a udržování	12 108	244	12 352
4.	Náklady na cestovné	8 768		8 768
5.	Náklady na reprezentaci	127	13	140
6.	Ostatní služby	15 440	1 504	16 944
II.	Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace			
8.	Aktivace materiálu, zboží a vnitroorganizačních služeb			
III.	Osobní náklady	159 414	2 648	162 062
10.	Mzdové náklady	115 895	1 973	117 868
11.	Zákonné sociální pojištění	38 339	639	38 978
13.	Zákonné sociální náklady	2 892	36	2 928
14.	Ostatní sociální náklady	2 288		2 288
IV.	Daně a poplatky	199		199
15.	Daně a poplatky	199		199
V.	Ostatní náklady	8 796		8 796
16.	Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále			
17.	Odpis nedobytné pohledávky	157		157
18.	Nákladové úroky			
19.	Kurové ztráty	92		92
21.	Manka a škody			
22.	Jiné ostatní náklady	8 547		8 547
VI.	Odpisy, prodaný majetek, tvorba a použití rezerv a opravných položek	19 029		19 029
23.	Odpisy dlouhodobého majetku	19 081		19 081
24.	Prodaný dlouhodobý majetek	3		3
27.	Tvorba a použití rezerv a opravných položek	-55		-55
VIII.	Daň z příjmů		278	278
29.	Daň z příjmů		278	278
	Náklady celkem	243 719	5 742	249 461
B.	Výnosy	238 262	15 631	253 893
I.	Provozní dotace	205 373	10	205 383
1.	Provozní dotace	205 373	10	205 383
III.	Tržby za vlastní výkony a za zboží	5 181	13 696	18 877
IV.	Ostatní výnosy	27 706	1 903	29 609
5.	Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále			
7.	Výnosové úroky	9		9
8.	Kurzové zisky	85		85
9.	Zúčtování fondů	6 955	35	6 990
10.	Jiné ostatní výnosy	20 657	1 868	22 525
V.	Tržby z prodeje majetku	2	22	24
11.	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	2	22	24

		Činnosti		
		hlavní	hospodářská	celkem
	Výnosy celkem	238 262	15 631	253 893
C.	Výsledek hospodaření před zdaněním	-5 457	10 167	4 710
D.	Výsledek hospodaření po zdanění	-5 457	9 889	4 432

Sestaveno dne: 24.4.2019

Podpisový záznam: 

Doc. Ing. Jan Wild, Ph.D.



Příloha v účetní závěrce k 31. 12. 2018

Účetní období: 01. 01. 2018 – 31. 12. 2018
Rozvahový den: 31. 12. 2018
Okamžik sestavení účetní závěrky: 24. 04. 2019

1. Obecné údaje

Účetní jednotka: Botanický ústav AV ČR, v. v. i. (dále jen BÚ)
Sídlo: Zámek 1, Průhonice, PSČ 252 43
IČ: 679 85 939
Právní forma: Veřejná výzkumná instituce

BÚ byl zřízen 1. 1. 1962 jako Botanický ústav ČSAV. Na základě Zákona č. 341/2005 Sb. se právní forma BÚ dne 1. ledna 2007 mění ze státní příspěvkové organizace na veřejnou výzkumnou instituci.

BÚ je zapsán v Rejstříku veřejných výzkumných institucí vedeném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Zápis do rejstříku veřejných výzkumných institucí byl proveden 1. 1. 2007.

Zřizovatelem BÚ je Akademie věd České republiky – organizační složka státu, IČ 601 65 171, která má sídlo v Praze, Národní 1009/3, PSČ 117 20.

V průběhu účetního období nedošlo ke změnám v zápisu do rejstříku veřejných výzkumných institucí.

Odloučená pracoviště: Brno, Lidická 25/27, PSČ 602 00
Třeboň, Dukelská 135, PSČ 379 01

Terénní pracoviště: Lužnice čp. 92, okres Jindřichův Hradec
Kvilda čp. 29, okres Prachatice

Hlavní činnost: Předmětem hlavní činnosti Botanického ústavu AV ČR, v. v. i., je vědecký výzkum v oblastech terénně zaměřených botanických oborů, zejména taxonomie a biosystematiky vyšších i nižších rostlin (včetně algologie, mykologie, bryologie, lichenologie), karyologie, evoluční biologie, fyto geografie, studia vývoje, klasifikace a mapování vegetace, ekologie druhů a společenstev, palynologie, terénně zaměřené rostlinné ekofyziologie a populační biologie, studia mykorrhizních symbióz, ekotoxikologie, studia funkcí, obnovy, ochrany a managementu populací a ekosystémů, studia anatomie dřeva a dendrochronologie, krátkodobé a dlouhodobé monitorace klimatu a biomonitorace, dále zajišťování péče o genofondové sbírky, jejich rozvoj a všestranné využívání. Současně BÚ vykonává veřejně prospěšnou činnost v oblasti ochrany kulturního dědictví a péče o něj, a to obnovu, údržbu a péči o Park a zámek v Průhonicích, národní kulturní památku a součást světového dědictví UNESCO. Svou činností BÚ přispívá ke zvyšování úrovně poznání a vzdělanosti a k využití výsledků vědeckého výzkumu v praxi. Získává, zpracovává a rozšiřuje vědecké informace, vydává vědecké publikace (monografie, časopisy, sborníky apod.), 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. Pořádá domácí i mezinárodní vědecká setkání, konference a semináře a zajišťuje infrastrukturu pro výzkum, včetně poskytování ubytování svým zaměstnancům a hostům a provozování dětské skupiny. Úkoly realizuje samostatně i ve spolupráci s vysokými školami a dalšími vědeckými a odbornými institucemi.

Další činnost: Předmětem další činnosti BÚ je poskytování expertních stanovisek a posudků, včetně soudně znaleckých posudků, v oborech vědecké činnosti pracoviště pro organizační složky státu, zejména ministerstva a jimi zřízené organizace, pro orgány státní ochrany přírody, pro orgány územních samosprávních celků a pro další veřejné instituce.

Jiná činnost: Předmětem jiné činnosti BÚ jsou činnosti a služby spojené se zpřístupněním a prezentací Průhonického parku, botanické zahrady a vymezených prostor zámku veřejnosti, včetně pořádání exkurzí, výstav a dalších kulturních, sportovních a společenských akcí; pořádání odborných kurzů, školení, konferencí a jiných vzdělávacích akcí, včetně lektorské činnosti; poradenství při sadovnických a krajinářských úpravách, včetně analýzy a hodnocení zeleně; poskytování služeb pro zemědělství, zahradnictví a lesnictví; provozování specializovaného maloobchodu, provozování občerstvení typu kavárna/cukrárna.

Statutárním orgánem Botanického ústavu AV ČR, v. v. i. je ředitel, kterým byl 15. 11. 2017 jmenován doc. Ing. Jan Wild, Ph.D., s trváním funkčního období do 14. 11. 2022.

BÚ nemá zřízenou organizační složku s vlastní právní působností.

2. Informace o použitých účetních metodách, obecných účetních zásadách a způsob oceňování

Účetnictví je vedeno v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví a vyhláškou č. 504/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání a respektuje všeobecné účetní zásady.

Oproti minulému účetnímu období nedošlo v BÚ v používaných účetních postupech, způsobech odepisování, účetních odhadech, účetních metodách a zásadách k žádným změnám.

Hodnoty uvedené v této příloze účetní závěrky jsou uvedeny v tis. Kč, pokud není uvedeno jinak.

2.1 Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek

Oceňování

Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek se oceňuje v pořizovacích cenách, které obsahují cenu pořízení a náklady s pořízením související. Úroky a další finanční výdaje související s pořízením se nezahrnují do jeho ocenění. V běžném účetním období účetní jednotka nevytvořila dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek vlastní činností.

Odpisování

BÚ odepisuje dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek rovnoměrně na základě interního odepisového plánu. Odepisový plán účetních odpisů dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku sestavila účetní jednotka podle předpokládaného opotřebení zařazovaného majetku odpovídajícího běžným podmínkám jeho používání.

Dlouhodobý nehmotný majetek se odepisuje, je-li jeho vstupní cena vyšší než 60 tis. Kč.

Dlouhodobý hmotný majetek se samostatným technicko-ekonomickým určením a technické zhodnocení tohoto majetku se odepisují, je-li jejich vstupní cena vyšší než 40 tis. Kč.

Drobný nehmotný a hmotný majetek, jehož pořizovací cena nepřekračuje částky stanovené vyhláškou č. 504/2002 Sb., je účtován do nákladů a je evidován na podrozvahových účtech.

2.2 Zásoby

Oceňování nakupovaných zásob je prováděno ve skutečných pořizovacích cenách zahrnujících cenu pořízení a vedlejší pořizovací náklady. Pro účtování o zásobách byl zvolen způsob B.

2.3 Pohledávky

Pohledávky se oceňují při svém vzniku jmenovitou hodnotou. K datu sestavení účetní závěrky se hodnota obtížně vymahatelných pohledávek snižuje pomocí opravných položek účtovaných na vrub nákladů a to dle zákona o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů.

Dohadné účty aktivní se oceňují na základě odborných odhadů s maximálním využitím propočtů, je-li to aplikovatelné.

2.4 Krátkodobý finanční majetek

Krátkodobý finanční majetek je tvořen peněžními prostředky v hotovosti, peněžními prostředky na bankovních účtech a ceninami v podobě stravenek a kreditu ve frankovacím stroji.

2.5 Cizí zdroje

Dlouhodobé i krátkodobé závazky se oceňují při vzniku jmenovitou hodnotou.

Rezervy se vytváří pouze takové, u kterých jsou tvorba a použití stanoveny zákonem upravujícím rezervy pro zjištění základu daně z příjmů, a to pouze v případech, kdy jsou stanoveny zákonem o daních z příjmů.

Dohadné účty pasivní se oceňují na základě odborných odhadů s maximálním využitím propočtů, je-li to aplikovatelné.

2.6 Devizové operace

Při přepočtu cizí měny na českou měnu používá účetní jednotka kurz devizového trhu vyhlášený ČNB ke dni uskutečnění účetního případu a účtuje v souladu s § 42 vyhlášky č. 504/2002 Sb. K rozvahovému dni byl proveden přepočet majetku a závazků v cizí měně kurzem ČNB devizového trhu vyhlášeným k 31. 12. 2018.

2.7 Oceňování reálnou hodnotou

Účetní jednotka nemá majetek, který by oceňovala reálnou hodnotou.

2.8 Účtování výnosů a nákladů

Výnosy a náklady se účtují časově rozlišené, tj. do období, s nímž věcně i časově souvisejí.

2.9 Podíly v jiných společnostech

Účetní jednotka nemá podíl v jiné účetní jednotce.

2.10 Nabyté akcie, dluhopisy, cenné papíry

Účetní jednotka nevlastní.

3. Doplnující údaje k rozvaze

3.1 Majetek

K 31. 12. 2018 vlastnil Botanický ústav AV ČR, v.v.i. dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek (v pořizovacích cenách) v celkové hodnotě **2 913 692 tis. Kč**.

Hlavní skupiny hmotného dlouhodobého majetku

Skupina majetku	Pořizovací hodnota k 1. 1. 2018	Přírůstky	Úbytky	Pořizovací hodnota k 31. 12. 2018
Pozemky	2 279 072	31	3	2 279 100
Budovy a stavby	398 365	22 535	0	420 901
Hmotné movité věci a jejich soubory	169 915	17 205	2 804	184 316
Drobný dlouhodobý hmotný majetek	14 173	0	941	13 232
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	20 243	21 853	33 592	8 504
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	13	64	0	77

Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek na konci běžného účetního období je převážně tvořen výdaji spojenými s novým vstupem a uzavřením Průhonického parku, projektovými dokumentacemi k plánovaným stavbám a nezařazenými přístroji.

Oprávký k hmotnému dlouhodobému majetku

Skupina majetku	Stav k 1. 1. 2018	Tvorba	Zúčtování	Stav k 31. 12. 2018
Budovy a stavby	102 561	14 917	0	117 478
Hmotné movité věci a jejich soubory	137 521	9 951	2 804	144 668
Drobný dlouhodobý hmotný majetek	14 173	0	941	13 232

Hlavní skupiny nehmotného dlouhodobého majetku

Skupina majetku	Pořizovací hodnota k 1. 1. 2018	Přírůstky	Úbytky	Pořizovací hodnota k 31. 12. 2018
Software	7 050	196	130	7 116
Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	317	0	21	296
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0	150	0	150

Oprávký k nehmotnému dlouhodobému majetku

Skupina majetku	Stav k 1. 1. 2018	Tvorba	Zúčtování	Stav k 31. 12. 2018
Software	6 376	392	130	6 638
Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	317	0	21	296

3.2 Pohledávky

K okamžiku sestavení účetní závěrky BÚ eviduje pohledávky k 31. 12. 2018 s dobou po splatnosti delší než jeden rok v celkové výši **106 tis. Kč**. Jedná se o pohledávky z obchodních vztahů, které jsou předmětem exekučního nebo soudního vymáhání. Opravné položky k pohledávkám po splatnosti byly vytvořeny ve výši 23 tis. Kč a rozpuštěna opravná položka ve výši 78 tis. Kč z důvodu odpisu pohledávek kvůli jejich nevymahatelnosti. Celkový stav opravných položek k pohledávkám k 31. 12. 2018 je 106 tis. Kč.

3.3 Dohadné účty aktivní

Největší část dohadných účtů aktivních tvoří nezúčtované výnosy k projektům s nárokem na dotaci ve výši 7 098 tis. Kč.

3.4 Závazky

Mezi závazky jsou neuhrazené běžné provozní a některé investiční faktury.

Přehled závazků ve splatnosti

Závazky	Vznik	Splatnost	Částka
Závazky pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti	Mzdy 12/2018	01/2019	2 947
Závazky z veřejného zdravotního pojištění	Mzdy 12/2018	01/2019	1 287
Evidované daňové závazky u místně příslušných finančních orgánů	x	x	1 605
- z toho daň z příjmů zálohová a srážková	Mzdy 12/2018	01/2019	1 191
- daň z příjmů právnických osob	2018	30. 6. 2019	409
- z toho daň silniční	2018	01/2019	5

Dluhy po splatnosti vůči výši uvedeným institucím nemáme.

Účetní jednotka nemá dluhy, které vznikly v daném účetním období a u kterých zbytková doba splatnosti k rozvahovému dni přesahuje pět let ani dluhy kryté zárukou.

Účetní jednotka nemá dluhy, které nejsou obsaženy v rozvaze.

4. Doplnující údaje k výkazu zisků a ztrát

4.1 Personální údaje

Členění osobních nákladů podle jednotlivých kategorií

Ukazatel	Počet zaměstnanců	Mzdové náklady	Zákonné sociální pojištění	Ostatní sociální pojištění	Zákonné sociální náklady	Ostatní sociální náklady	Osobní náklady celkem
Zaměstnanci celkem	282,93	117 868	38 978	0	2 928	2 288	162 062
Vědečtí pracovníci	146,05	73 467	24 149	0	1 811	1 415	100 842
Ostatní pracovníci	136,88	44 401	14 829	0	1 117	873	61 220

Ostatní zaměstnanci jsou zejména THP pracovníci, dělníci, provozní pracovníci a odborní pracovníci se středoškolským a vysokoškolským vzděláním.

Statutárním orgánem je ředitel instituce. Místopředseda dozorčí rady je zaměstnancem BÚ na pozici vedoucího Herbáře BÚ. Předsedou rady pracoviště je zaměstnanec BÚ na pozici vedoucího taxonomického oddělení, místopředsedou je zaměstnanec BÚ, 4 členové rady pracoviště jsou zaměstnanci BÚ na pozici zástupce ředitele pro vědecké pracoviště Průhonice, vedoucího oddělení

funkční ekologie, vedoucího oddělení ekologie invazí a vedoucí oddělení mykorhizních symbióz a jeden člen rady pracoviště je zaměstnancem BÚ.

4.2 Položky výnosů

Výnosy z hospodářské činnosti tvoří zejména tržby a výnosy z prodeje upomínkových předmětů a služeb spojených s návštěvností Průhonického parku (vstupné, parkovné, průvodcovské služby) a jeho další komerční využití (v celkové výši 11 290 tis. Kč), dále se jedná o výnosy z komerčního využití Konferenčního a společenského centra (ve výši 1 956 tis. Kč) a výnosy z pronájmů (ve výši 1 884 tis. Kč).

Výnosy z hlavní činnosti tvoří zejména provozní dotace, které za sledované účetní období činily celkem 205 373 tis. Kč z toho dotace od zřizovatele rozpočtovým limitem na podporu VO ve výši 96 440 tis. Kč, dotace od zřizovatele rozpočtovým limitem na podporu a zajištění činnosti ve výši 12 811 tis. Kč, dotace od Grantové agentury České republiky ve výši 62 669 tis. Kč (z toho 20 669 tis. Kč prostřednictvím hlavních řešitelů), dotace od Technologické agentury České republiky ve výši 7 787 tis. Kč (z toho 0 tis. Kč prostřednictvím hlavních řešitelů), dotace od MŠMT, MZE, MPO, MŽP, MK, MMR, MPSV SFŽP ve výši 20 034 tis. Kč.

4.3 Výsledek hospodaření v členění na hlavní a hospodářskou činnost

Výsledek hospodaření BÚ za hlavní a hospodářskou činnost celkem činil 4 432 tis. Kč, z hospodářské činnosti vytvořil BÚ zisk ve výši 9 889 tis. Kč a v hlavní činnosti byla realizována ztráta ve výši 5 457 tis. Kč.

5. Ostatní

5.1 Přijaté dotace

Členění dotací ve výnosech a fondech BÚ v roce 2018

Dotace	Částka
Provozní dotace – institucionální od zřizovatele – rozpočtovým limitem	109 251
- na výzkumný záměr a podporu VO	96 440
- na činnost	12 811
Provozní dotace - mimorozpočtové	96 122
- od Grantové agentury České republiky	62 669
- od Technologické agentury ČR	7 787
- ostatní resorty	20 034
- ze zahraničí	5 632
Investiční dotace – institucionální – od zřizovatele	22 135
- rozpočtovým limitem – podpora a zajištění činnosti	22 135
Investiční dotace - mimorozpočtové	0
- od Ministerstva financí	0
Dotace celkem za rok 2018 pro BÚ	227 508

5.2 Přijaté nebo poskytnuté dary

Účetní jednotka neposkytla žádný dar a obdržela pouze drobné dary na provozní činnost.

5.3 Odměny statutárních, kontrolních nebo jiných orgánů stanovených statutem

O předmětných odměnách rozhoduje a jejich výši stanovuje po závěrečné zprávě auditora a celkovém zhodnocení výsledků sledovaného účetního období zřizovatel, tj. předseda Akademie věd ČR. Odměny ve výši 253 tis. Kč za rok 2017 byly vyplaceny v srpnu roku 2018.

5.4 Účasti členů v jiných jednotkách

Jméno	Pozice v BÚ	Společnost, se kterou BÚ uzavřel v roce 2018 obchodní smlouvy nebo jiné smluvní vztahy
Sylva Vladíková	člen Dozorčí rady	VÚKOZ, v.v.i.
Libor Grubhoffer	člen Rady pracoviště	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

5.5 Výše záloh, závdavků a úvěrů poskytnutých členům orgánů

Žádné nebyly.

5.6 Významné události po datu účetní závěrky

Významné události mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky nenastaly.

5.7 Způsob zjištění základu daně z příjmu, použití daňových úlev

Při zjištění základu daně z příjmů za rok 2018 byl základ daně snížen u veřejně prospěšného poplatníka podle §20 odst. 7 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů a dále využita sleva na dani za zaměstnance se zdravotním postižením podle § 35 odst. 1 téhož zákona.

5.8 Způsob vypořádání výsledku hospodaření z předcházejících období

Výsledek hospodaření po zdanění za rok 2017 – zisk ve výši 561 tis. Kč byl, po odsouhlasení radou pracoviště, převeden ve výši 224 tis. Kč do rezervního fondu a ve výši 337 tis. Kč do fondu reprodukce majetku ze zisku.

5.9 Informace o produkční kvótě

Žádné nejsou.

5.10 Celkové odměny přijaté auditorem za povinný audit roční účetní závěrky

Celková odměna přijatá auditorem za povinný audit roční účetní závěrky roku 2017 činila 103 tis. Kč včetně daně z přidané hodnoty.

V Průhonicích dne 24. 4. 2019


Doc. Ing. Jan Wild, Ph.D.
ředitel

