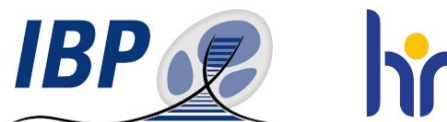


Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

IČ: 68081707

Sídlo: Královopolská 2590/135, 612 00

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2025



Radou pracoviště projednána dne: 4. 6. 2026

Dozorčí radou pracoviště schválena dne: 17. 6. 2026

V Brně dne 22. 5. 2026

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

a) Výchozí složení orgánů pracoviště

Ředitelka pracoviště: prof. RNDr. Eva Bártová, Ph.D., DSc.,
pověřena vedením od 25. 3. 2017, jmenována s účinností od 1. 5. 2017 do 30. 4. 2022 a řádně
zvolena na druhé funkční období, s účinností od 1. 5. 2022 do 30. 4. 2027

Rada pracoviště zvolena dne 7. 12. 2021 (s účinností od 19. 1. 2022 do 18. 1. 2027) ve složení:

předseda: RNDr. Aleš Kovařík, CSc. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno)

místopředseda: doc. RNDr. Miroslav Fojta, CSc. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno)

členové:

doc. RNDr. Martin Falk, Ph.D. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno)

doc. RNDr. Eduard Kejnovský, CSc. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno)

prof. RNDr. Jiří Šponer, DrSc. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno)

prof. RNDr. Jan Vondráček, Ph.D. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno)

prof. RNDr. Jan Šmarda, CSc. (PřF MU, Brno)

doc. Mgr. Jan Paleček, Dr. rer. nat. (PřF MU, Brno)

prof. Mgr. Martin Lysák, Ph.D. (CEITEC MU, Brno)

Tajemnice: Hana Křivánková, DiS.

Dozorčí rada jmenována dne 1. 5. 2022 ve složení:

předseda: prof. Ing. Luboš Náhlík, Ph.D. (ÚFM AV ČR, v. v. i., Brno)

místopředseda: Mgr. Vojtěch Novohradský, Ph.D. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno)

členové:

prof. RNDr. Jiří Doškař, CSc. (PřF MU, Brno)

prof. RNDr. Ivan Raška, DrSc. (1.LF UK Praha, funkční období ukončeno 4. 2. 2025)

doc. RNDr. Pavel Matula, Ph.D. (FI MU, Brno, funkční období od 5. 2. 2025 do 4. 2. 2029)

Ing. Ilona Müllerová, DrSc. (ÚPT AV ČR, v. v. i., Brno)

prof. RNDr. Renata Veselská, Ph.D., M.Sc. (PřF MU, Brno)

Tajemnice: Hana Křivánková, DiS.

b) Změny ve složení orgánů

Složení Rady Biofyzikálního ústavu bylo v roce 2025 následující: RNDr. Aleš Kovařík, CSc. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno); doc. RNDr. Miroslav Fojta, CSc. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno); doc. RNDr. Eduard Kejnovský, CSc. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno); prof. RNDr. Jiří Šponer, DrSc. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno); prof. RNDr. Jan Vondráček, Ph.D. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno); doc. RNDr. Martin Falk, Ph.D. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno); prof. RNDr. Jan Šmarda, CSc. (PřF MU, Brno); doc. Mgr. Jan Paleček, Dr. rer. nat. (PřF MU, Brno); prof. Mgr. Martin Lysák, Ph.D. (CEITEC MU, Brno).

Složení Dozorčí rady Biofyzikálního ústavu bylo v roce 2025 následující: prof. Ing. Luboš Náhlík, Ph.D. (ÚFM AV ČR, v. v. i., Brno); Mgr. Vojtěch Novohradský, Ph.D. (BFÚ AV ČR, v. v. i., Brno); prof. RNDr. Jiří Doškař, CSc. (PřF MU, Brno); prof. RNDr. Ivan Raška, DrSc. (1.LF UK, Praha) – funkční období ukončeno 4. 2. 2025); doc. RNDr. Pavel Matula, Ph.D. (FI MU, Brno) – funkční období od 5. 2. 2025); Ing. Ilona Müllerová, DrSc. (ÚPT AV ČR, v. v. i., Brno); prof. RNDr. Renata Veselská, Ph.D., M.Sc. (PřF MU, Brno).

c) Informace o činnosti orgánů

Ředitelka:

Zpráva ředitelky Biofyzikálního ústavu AV ČR za rok 2025

1. Úvod

Biofyzikální ústav Akademie věd ČR (BFÚ AV ČR) se zabývá základním a aplikovaným výzkumem v oblasti biofyziky, buněčné a molekulární biologie, genetiky a souvisejících disciplín. Cílem ústavu je pochopit základní principy fungování živých organismů na molekulární úrovni a přispět k pokroku v medicíně, biotechnologiích, farmaceutickém průmyslu a zemědělství.

BFÚ AV ČR dlouhodobě spolupracuje s univerzitami, nemocnicemi a mezinárodními vědeckými institucemi a aktivně se podílí na vzdělávání studentů a školení mladých vědeckých pracovníků. Nejvýznamnější aplikační spoluprací je spolupráce s českou firmou CONTIPRO, která se zabývá výrobou hyaluronanu a testováním jeho biologických účinků. Dále v rámci aplikované laboratoře poskytujeme smluvní výzkum, zejména sekvenaci zemědělských plodin, jako je pšenice nebo chmel. Díky moderním laboratořím a špičkovým technologiím ústav významně přispívá k rozvoji vědeckého poznání a jeho aplikaci v praxi.

2. Hlavní oblasti výzkumu

1. Strukturální biofyzika a molekulární biologie

- Studium struktury a funkcí biomolekul, zejména nukleových kyselin (NK).
- Hlavní biofyzikální metody: konfokální mikroskopie se zaměřením na fluorescenční proteiny, metodu FRAP a FLIM-FRET, CD spektroskopie, spektroskopie cirkulárního dichroismu, flow cytometrie, výpočetní chemie a elektrochemie.

2. Genetika a genomika

- Výzkum DNA, RNA se zaměřením na modifikace NK a další epigenetické procesy.
- Analýza genetických mutací a jejich vztah k nemocem.
- Vývoj metod pro genetické inženýrství a editaci genů.

3. Buněčná biologie, biofyzika a signální dráhy

- Studium mezibuněčné komunikace, apoptózy a dalších buněčných procesů.
- Výzkum onkologických mechanismů a možností cílené terapie nádorových onemocnění.

4. Radiační biofyzika

- Vliv ionizujícího záření na buňky a DNA, studium mechanismů oprav poškozeného genomu.

5. Moderní elektrochemie

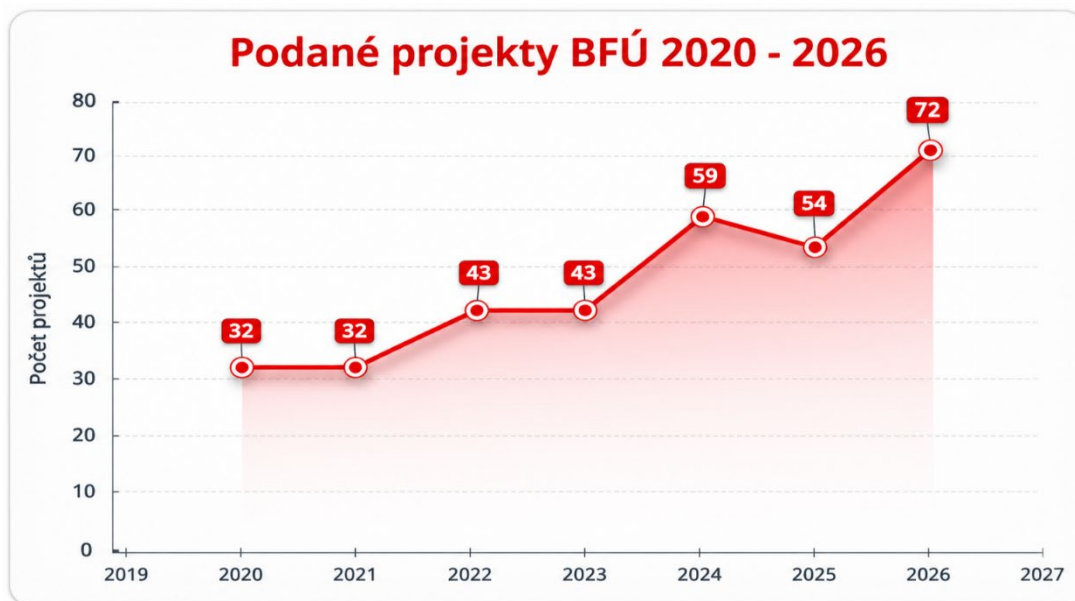
- Studium epigenetických dějů prostřednictvím pokročilých elektrochemických nástrojů, které umožňují detekci a kvantifikaci modifikací DNA a RNA – například metylace cytosinu, hydroxymethylace nebo další epigenetické značky, pomocí elektrochemických biosenzorů citlivých na tyto změny.
- **Monitoring interakcí DNA–protein a RNA–protein** – elektrochemie umožňuje studovat vazby transkripčních faktorů nebo dalších regulátorů, které ovlivňují epigenetické markery.

3. Významné vědecké výsledky roku 2025

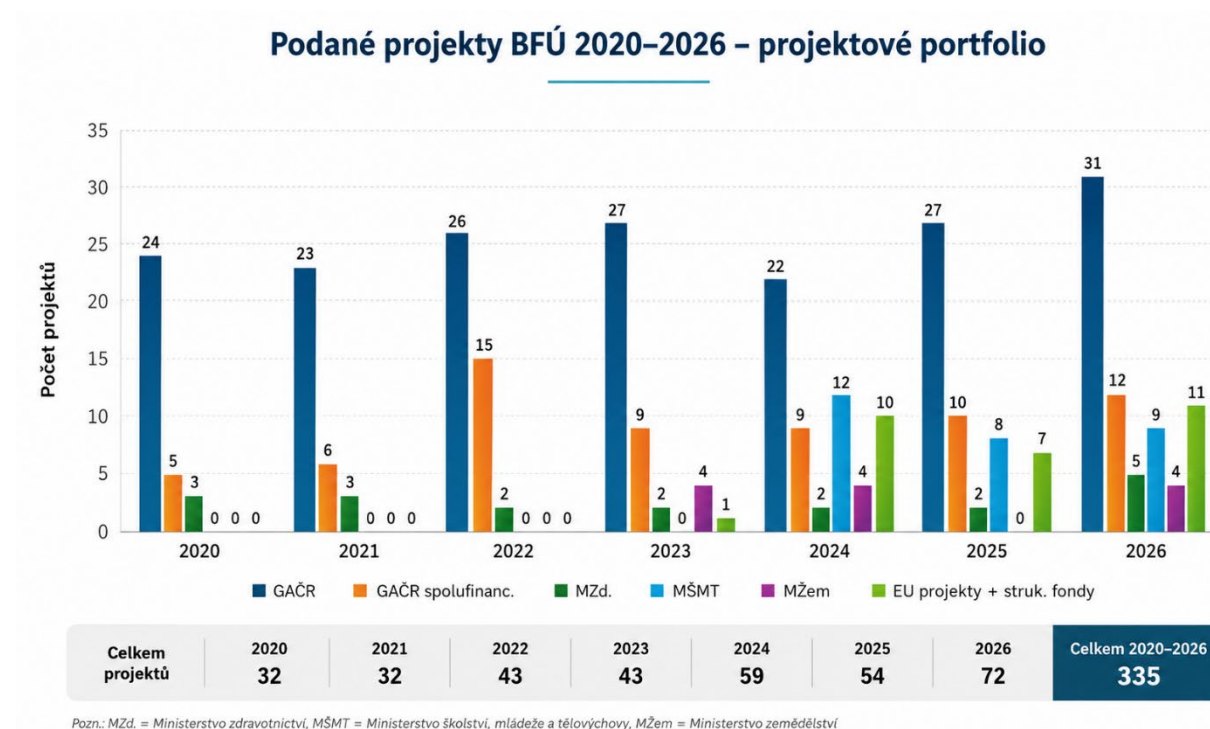
- **Publikace v časopisu Science:** Tým dr. Romana Hobzy publikoval významnou studii; komentář dr. Hobzy a Heleny Štorchové (Ústav experimentální botaniky AV ČR) byl zveřejněn v Českém rozhlasě – Radiožurnál. Jde o významnou práci Moraga C., et al. The *Silene latifolia* genome and its giant Y chromosome. *Science*. 2025 Feb 7;387(6734):630-636. doi: 10.1126/science.adj7430.
- **Publikace v časopisu Nature:** Dr. Aleš Kovařík a kolektiv publikovali článek o genetice růže šípkové (Herklotz V, Zhang M, Nascimento T, Kalfusová R, Lunerová J, Fuchs J, Harpke D, Huettel B, Pfordt U, Wissemann V, Kovařík A, Marques A, Ritz CM. Bimodal centromeres in pentaploid dogroses shed light on their unique meiosis. *Nature*. 2025 Jul;643(8070):148-157. doi: 10.1038/s41586-025-09171-z.
- **Prémie Otto Wichterleho Akademie věd ČR:** Prémii získala Dr. Hana Polášek-Sedláčková za výzkum molekulárních mechanismů replikace DNA. Dr. Polášek Sedláčková publikovala v roce 2025 mimo jiné výsledky své práce a článek o vytvoření laboratoře v BFÚ v časopisech jako je: Polasek-Sedlackova H. Returning home: there and back again in Czechia. *Nat Struct Mol Biol*. 2025 Oct;32(10):1845. doi: 10.1038/s41594-025-01642-1; Yadav AK, Abdirov A, Ondruskova K, Negi S, Jamrichova K, Kolarova K, Dibus N, Krejci J, Polasek-Sedlackova H, Cermak L. CRL4^{DCAF12} regulation of MCMBP ensures optimal licensing of DNA replication. *Nat Commun*. 2025 Oct 27;16(1):9391. doi: 10.1038/s41467-025-64258-5.
- **Cold Spring Harbor & Harvard Medical School:** Dr. Polášek-Sedláčková přednášela a předsedala sekci na konferenci v prestižní laboratoři CSHL; Ph.D. student Anoop Kumar Yadav zde prezentoval poster s uznáním odborné komunity.
- **EMBO Young Investigator 2026** – Hana Polášek-Sedláčková byla vybrána mezi 28 EMBO Young Investigators pro rok 2026, jedno z nejprestižnějších mezinárodních ocenění pro mladé vedoucí laboratoří v oblasti molekulární a buněčné biologie. Tento mimořádný úspěch je významný nejen pro naši vědkyni a její tým, ale i pro českou vědu obecně – od vzniku programu v roce 2001 byli z ČR vybráni pouze dva vědci.
- **Cena Lorem v oblasti zdravotnictví** (Cena Lorem je udělována v rámci projektu **Česká hlava**, jde o cenu Zdravotní pojišťovny ministerstva vnitra ČR) – Michaela Dobrovolná (Vysoké učení technické v Brně, Ph.D. studentka prof. Václava Brázdy z BFÚ; Ph.D. bylo realizováno v BFÚ) obdržela ocenění za výzkum nekanonických struktur DNA, tzv. G-kvadruplexů, které mají významnou roli ve stárnutí buněk a vzniku nádorů a mohou být klíčem k vývoji nových léčiv a diagnostických metod.
- **Studenti:** Ondřej Polák (SPŠCH Brno) vypracoval SOČ v DCBR BFÚ, vyhrál krajské kolo, postoupil do celostátního kola a byl přijat ke studiu na LF MU bez přijímacího řízení; získal 5. místo v soutěži AMAVET.
- **Profesorská přednáška:** Doc. Lukáš Kubala přednesl přednášku, v rámci svého profesorské řízení, na **Masarykově univerzitě** na téma *Nanopolymerní nosiče pro cílenou terapii revmatoidní artritidy*.
- **Publikace:** V roce 2025 bylo podle WoS (Core Collection) publikováno 93 vědeckých prací, z toho 15 v časopisech s impakt faktorem >10.

4. Granty a mezinárodní spolupráce

Vědecké týmy Biofyzikálního ústavu AV ČR se tradičně zapojují do výzkumu financovaného národními grantovými agenturami, jako jsou Grantová agentura ČR (GAČR), Agentura pro zdravotnický výzkum (AZV) nebo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT). V průběhu posledních pěti let vzrostl počet podávaných projektů více než o dvojnásobek. Viditelný je skokový nárůst po roce 2023.



Největší část projektového portfolia ústavu i v roce 2025 tvořily projekty financované Grantovou agenturou ČR, a to jak v roli hlavního příjemce, tak spolupříjemce. Důležité jsou rovněž projekty podpořené AZV a MŠMT. V posledních třech letech došlo k výraznému posunu v projektovém zaměření – významně se změnilo a rozšířilo portfolio podávaných projektů, které nyní zahrnuje nejen základní výzkum, ale i širší spektrum mezinárodních a strukturálních zdrojů financování.



Tato různorodost projektových aktivit odráží vysokou úspěšnost ústavu v grantových soutěžích a potvrzuje jeho schopnost pružně reagovat na aktuální výzvy ve financování výzkumu. V kontextu ekonomických podmínek v ČR tak představuje strategické řízení projektového portfolia klíčový prvek pro další rozvoj ústavu a posilování jeho pozice v národním i mezinárodním vědeckém prostoru.

Projekty, které zahájily řešení v roce 2025:

- L. Kubala - AZV - Biodegradovatelné polyesterové nanomateriály jako biotechnologická platforma pro cílenou terapii revmatoidní aritidy
- J. Víteček OP JAK mezisektorová spolupráce MEDITECH - Centrum pro multidisciplinární výzkum v kardiovaskulární medicíně
- L. Stixová - InterExcellence ČR/USA - Vlivy steroidních hormonů na modifikace RNA v ozářeném genomu
- M. Krepl – GAČR - Fascinující struktura Hollidayova spoje: Klíčový prvek biofyziky DNA studovaný molekulově dynamickými simulacemi
- Kovařík - GAČR - Oživený odkaz Barbary McClintockové: Evoluce ribozomální DNA v chromozomálním kontextu
- O. Vašíček - GAČR - Ex vivo modely tenkého střeva
- L. Kubala - GAČR – Mechanismy modulace funkce střeva nutričním hyaluronanem
- J. E. Šponer - GAČR Lead Agency - Nezbytnost krystalických nerovnováh pro akumulaci a polymerizaci RNA v rané evoluci
- J. E. Šponer: Human Frontier Science Program Prebiotic route to informational polymers based on H-phosphonate Chemistry
- L. Kubala: OP TAK výzvy Aplikace III. DEEP TECH Výzkum a vývoj zdravotnických prostředků ve společnosti Contipro a.s. pro léčbu a prevenci patologických stavů spojených s extrakcí zubů
- V. Brázda: INTER-EXCELLENCE II, podprogramu INTER-ACTION ČR_Korea Přesná kontrola mitochondriální DNA prostřednictvím integrace struktury a sekvence pro lékařské aplikace.

5. Popularizace vědy a vzdělávání

- **Noc vědců, Festival vědy, Mendel Festival, Veletrh vědy, Letní škola biofyziky, Podzimní škola elektronové mikroskopie** – Ústav se pravidelně zapojuje do významných popularizačních, vzdělávacích a odborných akcí určených široké veřejnosti, studentům i začínajícím výzkumníkům. V rámci těchto událostí pracovníci představují aktuální vědecké projekty, moderní laboratorní metody a přístrojové vybavení, organizují interaktivní ukázky experimentů, odborné přednášky, workshopy a diskuse s návštěvníky. Letní škola biofyziky a Podzimní škola elektronové mikroskopie navíc poskytují specializované vzdělávání studentům vysokých škol a doktorandům, rozvíjejí jejich praktické dovednosti a podporují zájem o vědeckou kariéru v oblasti přírodních věd a biomedicíny.
- **IBP Career Day – mentoring a networking pro mladé vědce** – Tradiční kariérní akce zaměřená na podporu doktorandů, postdoktorandů a začínajících výzkumných pracovníků. Program zahrnuje přednášky zkušených odborníků z akademické i soukromé sféry, panelové diskuse o kariérních možnostech, individuální mentoring, sdílení zkušeností s grantovými žádostmi, mobilitou či vedením výzkumných projektů

6. Infrastruktura a technologie

Vedení Biofyzikální ústav Akademie věd České republiky ve spolupráci s vedením Akademie věd České republiky systematicky usiluje o modernizaci přístrojového vybavení, která je klíčová pro udržení vysoké úrovně vědeckého výzkumu a konkurenceschopnosti ústavu v mezinárodním prostředí. Díky společnému úsilí se daří postupně obnovovat stávající technologie, pořizovat nové špičkové přístroje a vytvářet podmínky pro rozvoj inovativních výzkumných směrů. Modernizace infrastruktury zároveň přispívá ke zkvalitnění pracovního prostředí pro zaměstnance i studenty a podporuje efektivní spolupráci s domácími i zahraničními partnery. V roce 2025 jsme pořídili následující vybavení:

- Pořízení laboratorního vybavení: mikroskop (4 575 tis. Kč), rotační mikrotom (910 tis. Kč), růstová komora (845 tis. Kč), přístroj Real-Time PCR (845 tis. Kč), laser combiner (800 tis. Kč), kulturační systém (720 tis. Kč), mikrovláknový reaktor (687 tis. Kč) a stereomikroskop (346 tis. Kč).
- Uskutečněné investice významně přispěly ke zkvalitnění výzkumné infrastruktury BFÚ a k rozvoji experimentálních možností vědeckých oddělení.

7. Realizace a aktualizace HR aktivit a plánu genderové rovnosti (GEP)

HR aktivity v roce 2025

Rok 2025 byl v Biofyzikálním ústavu AV ČR charakterizován výrazným posílením personální politiky, systematickou podporou kariérního růstu a rozvojem otevřeného, inkluzivního a spolupracujícího pracovního prostředí. Realizované aktivity pokrývaly všechny klíčové oblasti HRS4R – od mobility a vzdělávání přes transparentní hodnocení až po popularizaci vědy a interní komunikaci. Současně pokračovalo naplňování Gender Equality Plánu (GEP), který se stal pevnou součástí institucionální strategie.

1. Podpora mobility a kariérního růstu

Interní program podpory mobility byl v roce 2025 jednou z neúspěšnějších HR aktivit. Všechny podané žádosti doktorandů byly schváleny, což představuje 100% úspěšnost. Podporu získali např.:

- Anoop Kumar Yadev – Southern Denmark University, Odense
- Jiří Petráš – Rennes, Francie
- Filip Kledus – École Polytechnique, Palaiseau
- Toon Lemmens – SISSA, Terst

Institut hradil část cestovních nákladů, ubytování a stravného (cca 20 000 Kč na osobu). Mobilita je dlouhodobě vysoce prioritní oblastí, protože přispívá k internacionalizaci, profesnímu růstu mladých vědců a posilování mezinárodních vazeb.

2. Transparentní hodnocení a atestační procesy

V roce 2025 proběhla řada atestačních řízení, která vedla k přeřazení zaměstnanců do vyšších kategorií (V3–V6). Všichni žadatelé uspěli. Atestace zahrnovaly:

- T. Brom, J. Víteček, E. Sýkorová, V. Novohradský, D. Renčiuk – přeřazení do kategorií V5-V6
- J. Červinka, C. R. J. Raphael – přeřazení do V3 po úspěšné obhajobě Ph.D.

Atestační procesy posílily sebedůvěru zaměstnanců při vyjednávání o pracovním zařazení, zvýšily transparentnost a přispěly k férovému nastavení kariérních drah.

3. Vzdělávání, kurzy a rozvoj kompetencí

Ústav realizoval širokou škálu vzdělávacích aktivit pro všechny kategorie R1-R4:

- Kurz sebeobrany (14 účastníků) – zaměřený na bezpečnost, prevenci rizik a fyzickou kondici.
- Návštěva simulačního centra LF MU (14 účastníků) – moderní výukové prostředí pro medicínské a laboratorní dovednosti.
- Biostatistika I a II (28 a 9 účastníků) – kurzy zaměřené na statistické metody, práci v RStudiu a aplikaci statistiky v biologickém výzkumu.

Vzdělávací aktivity měly vysokou účast a přispěly k posílení odborných i přenositelných kompetencí.

4. Odborné semináře, networking a interní komunikace

Rok 2025 přinesl bohatý program odborných přednášek zahraničních vědců v rámci Post-SYMBIT seminářů a dalších cyklů. Mezi přednášejícími byli např. Jean-Louis Mergny, Angelika Lahnsteiner, Aga Gambus či Stano Pekár. Účast se pohybovala mezi 17 a 45 osobami.

Významnou interní akcí byl IBP happening, kterého se zúčastnilo 73 zaměstnanců. Akce umožnila:

- poznat infrastrukturu a metody jednotlivých oddělení,
- navázat nové spolupráce,
- sdílet materiály a know-how,
- identifikovat možnosti úspor díky sdílení vybavení.

Happening měl výrazný dopad na posílení institucionální soudržnosti a efektivní využívání zdrojů.

5. Ocenění vědecké práce

V rámci interních cen byly oceněny nejlepší publikace, aplikace, metodologie, mezinárodní spolupráce a mladí vědci. Ocenění zahrnovala:

- nejlepší publikaci roku,
- nejlepší aplikovaný výsledek,
- cenu za interní spolupráci,
- cenu za mezinárodní spolupráci,
- cenu za nejlepší metodologii,
- cenu pro mladé vědce.

Zapojeny byly všechny kategorie ocenění (indikátor 100 %).

6. Teambuildingové a společenské aktivity z fondu sociální péče

V roce 2025 pokračoval ústav v organizaci teambuildingových a společenských aktivit zaměřených na podporu komunitního života a rodin zaměstnanců. Významnou součástí těchto aktivit byly letní školy biofyzikálních věd pro děti zaměstnanců ve věku 6-12 let, které proběhly ve dnech 28. července – 1. srpna 2025. Program byl veden týmem přibližně deseti mentorů z různých vědeckých kategorií (R1-R4) a zaměřoval se na popularizační formou podané základy laboratorní práce, biologie, chemie a biofyziky. Aktivita měla vysokou prioritu v rámci HRS4R a významně přispěla k podpoře sladování pracovního a rodinného života. Součástí sociální podpory byly také dětské dny a další rodinné akce, které umožnily zaměstnancům a jejich dětem společně se zapojit do vzdělávacích a volnočasových aktivit v prostředí ústavu. Tyto akce posilují komunitní soudržnost, podporují neformální setkávání napříč odděleními a přispívají k pozitivnímu vnímání institutu jako otevřeného a přátelského pracovního prostředí.

Plán genderové rovnosti (Gender Equality Plan, GEP)

GEP byl v roce 2025 naplňován prostřednictvím konkrétních opatření, která podporují rovnost příležitostí, bezpečné pracovní prostředí a sladění pracovního a rodinného života.

1. Podpora žen ve vědě a leadershipu

- zvýšená viditelnost úspěšných vědkyň (např. ocenění, přednášky, PR aktivity),
- zavedení webové stránky „Úspěšná žena našeho ústavu“ (<https://www.ibp.cz/en/about-ibp/hr-award/implementation-phase>)
- motivace žen k vedení týmů a oddělení,
- podpora grantových aktivit žen.

2. Work–life balance a podpora rodičů

- podpora částečných úvazků pro rodiče dětí do 6 let,
- dětské aktivity - např. Dětský den s účastí 45 dětí, Letní školy pro děti (2× ročně),
- dětská skupina.

3. Rovnost v náboru a kariérním postupu

- transparentní přijímání nových pracovníků do ústavu při dodržení OTM-R principů, transparentní atestační procesy,

- sledování genderových ukazatelů při kariérním postupu, zohlednění mateřství/rodičovství,
- prevence nevhodného chování a posilování bezpečného prostředí.

4. Inkluzivní vzdělávání a rozvoj

- kurzy dostupné pro všechny kategorie R1-R4,
- genderově vyvážená účast na vzdělávacích aktivitách,
- podpora kritického myšlení a etiky ve vědě.

5. Podpora žen po návratu z mateřské/rodičovské dovolené do výzkumu

- v roce 2025 byl připraven projekt do OP JAK „Návraty do výzkumu v Biofyzikálním ústavu AV ČR po kariérní přestávce“, v rámci kterého bude umožněno 4 ženám po návratu z mateřské/rodičovské dovolené získat grant na dobu 2 let,
- výzkum bude realizován s využitím mentora a pomocného týmu v některém oddělení BFÚ, součástí bude výjezdová mobilita řešitelky a její vzdělávání, řešitelka bude pobírat příspěvek na péči o dítě,
- první výzva byla již vyhlášena (dne 18. 3. 2026), projekty přispějí k návratu žen po kariérní přestávce do výzkumu při zachování jejich excelentní vědecké úrovně.

GEP je pevně integrován do institucionální strategie a jeho plnění je pravidelně monitorováno.

Rok 2025 byl pro Biofyzikální ústav AV ČR obdobím intenzivního rozvoje HR politik, posílení transparentnosti a podpory zaměstnanců. Realizované aktivity významně přispěly k naplňování principů HRS4R a GEP, posílily mezinárodní spolupráci, interní soudržnost i odborné kompetence zaměstnanců. Ústav tak potvrzuje svou dlouhodobou orientaci na kvalitní personální řízení, rovnost příležitostí a moderní vědecké prostředí.

8. Výročí Biofyzikálního ústavu

V roce 2025 oslavil **Biofyzikální ústav AV ČR** své 70. výročí. Během sedmi desetiletí se ústav stal významným centrem základního a aplikovaného výzkumu v oblasti biologie, chemie a fyziky živých systémů. Díky špičkovým laboratořím, moderním technologiím a mezinárodní spolupráci přispívá k rozvoji vědeckého poznání, vzdělávání mladých vědeckých pracovníků a implementaci výsledků výzkumu do praxe. Toto jubileum je příležitostí připomenout nejen historické úspěchy, ale i současné mezinárodní uznání a prestiž, kterou ústav získal v oblasti molekulární a buněčné biologie, biofyziky a biotechnologií. V rámci oslav byl zorganizován cyklus přednášek zahraničních vědců a dále bylo vydáno speciální číslo zahraničního časopisu *Biophysical Journal* (*European Biophysics Journal – Special Issue Celebrating the 70th Anniversary of the Institute of Biophysics, Czech Academy of Sciences* – DOI: 10.1007/s00249-025-01804-5).

9. Akademické hodnocení v roce 2025

V roce 2025 proběhlo **akademické hodnocení Biofyzikálního ústavu** formou on-site návštěvy, které doplnila online účast předsedy **mezinárodního poradního sboru BFÚ**. Během hodnocení bylo zhodnoceno celkem 10 výzkumných týmů ústavu. Na základě získaných výsledků budou výstupy dále podrobně analyzovány a proběhnou jednání a negociace s vedením **Akademie věd ČR**, aby bylo možné strategicky plánovat další rozvoj ústavu a podporu jednotlivých týmů.

Mezinárodní hodnotící komise označila Biofyzikální ústav AV ČR za **excelentní vědeckou instituci**, která dlouhodobě produkuje vysoce kvalitní výsledky základního výzkumu s významným mezinárodním dopadem. Ústav je veden zkušeným managementem a disponuje silným mezinárodním poradním sborem, což přispívá k jeho strategickému rozvoji. Komise hodnotila následující aspekty činnosti ústavu:

1. Výzkumná kvalita

IBP každoročně publikuje cca 100 vědeckých článků, které jsou velmi vysoce citovány. Komise vyzdvihla několik mimořádných výsledků, například:

- sekvenování genomu růže (Nature),
- nové strukturální poznatky o i-motif DNA (Nature Communications),
- roli rDNA v homeostáze telomer (Plant Journal),
- význam RNA epigenetiky v opravách DNA,
- mechanismy interakcí RNA-binding motivů s RNA.

Ústav realizuje několik velkých interdisciplinárních projektů zaměřených na replikaci DNA, nádorovou biologii, strukturální dynamiku nukleových kyselin či toxikologii. Komise doporučuje dále posílit mezinárodní viditelnost a zastoupení zahraničních vědců mezi vedoucími skupin.

2. Společenská relevance

Ačkoli je IBP primárně zaměřen na základní výzkum, jeho aktivity mají vysoký společenský dopad, zejména v oblastech:

- zdraví a nemocí (DNA poškození, opravy, telomery, nádorové mechanismy),
- vývoje nových léčiv,
- toxikologie a environmentálních vlivů,
- strukturální biologie a diagnostiky.

Ústav připravil plán pro další posílení společenské relevance, včetně rozvoje aplikovaného výzkumu a spolupráce s průmyslem.

3. Řízení a personální politika

Komise hodnotí řízení ústavu jako transparentní, efektivní a podporující mladé vědce. IBP získal v roce 2021 **HR Award**, což potvrzuje vysokou úroveň personální politiky. Ústav:

- zavedl transparentní nábor,
- podporuje mobilitu a zahraniční zaměstnance,
- rozvíjí vzdělávací aktivity,
- realizuje komplexní Gender Equality Plan.

Komise doporučuje zvýšit zastoupení žen ve vedení oddělení.

4. Monitoring kvality a projekty

IBP využívá evaluaci podle metodiky M17+ a externí hodnocení mezinárodním poradním sborem. V letech 2020–2024 zahájil 62 nových projektů, převážně národních. Komise doporučuje posílit mezinárodní grantové aktivity.

5. Infrastruktura a technologie

Ústav disponuje kvalitním přístrojovým vybavením (FACS, mikroskopie, virová laboratoř, zvířetník). Komise doporučuje investovat do super-rezoluční mikroskopie a pokračovat v obnově přístrojového vybavení.

6. Etika, open science a PR

IBP plně splňuje etické standardy pro práci s lidskými vzorky, GMO i laboratorními zvířaty. Aktivně podporuje open access a má DMP. Popularizační aktivity jsou velmi silné – ústav se účastní Noci vědců, Mendel Festivalu, Dnů otevřených dveří a je aktivní na sociálních sítích.

7. Závěr

Komise hodnotí IBP jako **excelentní ústav s vysokou vědeckou kvalitou, silným vedením a moderní personální politikou**. Doporučení se zaměřují zejména na:

- posílení mezinárodní viditelnosti,

- zvýšení genderové diverzity ve vedení,
- rozvoj aplikovaného výzkumu a průmyslových partnerství,
- další investice do špičkové infrastruktury.

Na základě získaných výsledků budou výstupy dále podrobně analyzovány a proběhnou jednání a negociace s vedením **Akademie věd ČR**, aby bylo možné strategicky plánovat další rozvoj ústavu a podporu jednotlivých týmů. Bylo provedeno také hodnocení jednotlivých týmů (viz Hodnocení hlavní činnosti, kap. III).

Rada pracoviště:

Rada ústavu se v roce 2025 sešla prezenčně celkem čtyřikrát. Všechna zasedání byla usnášeníschopná. Průměrná účast členů Rady na zasedáních byla více než 88 %. Dále se pak uskutečnilo 12 jednání Per Rollam.

Zasedání dne 19. března 2025

Rada projednala návrh rozpočtu ústavu na rok 2025. Host Rady, vedoucí ekonomické správy BFÚ Ing. Ulrich, podrobně seznámil členy Rady se strukturou rozpočtu a předložil Radě následující dokumenty: Předpokládaný objem příjmů a výdajů pro rok 2025. Rozpis předpokládaných institucionálních věcných nákladů BFÚ v roce 2025. Rozpočet sociálního fondu pro rok 2025. Návrh střednědobého výhledu rozpočtu na rok 2026. Návrh střednědobého výhledu rozpočtu na rok 2026. Zůstatek FÚUP. Grafické znázornění mzdových výdajů. Rada dospěla k závěru, že rozpočet je koncipovaný jako vyrovnaný a všechny dokumenty byly připraveny svědomitě a reálně. Na základě těchto skutečností poté Rada doporučila návrh rozpočtu ke schválení vedením ústavu a Dozorčí radě BFU.

Rada byla informována o průběhu zasedání Akademického sněmu, které se konalo dne 18. 3. 2025. Na tomto zasedání byla zvolena nová Akademická a Vědecká rada pro volební období 2025–2029. Rada poblahopřála prof. J. Vondráčkovi k úspěšné kandidatuře do nové Vědecké rady AV ČR.

Rada byla seznámena s výsledky hodnocení oddělení komisí ISAB. Komise upozornila na skutečnost, že vedoucí pozice zastávají převážně zkušení vědci, z nichž někteří se blíží důchodovému věku. Doporučila proto vytvořit prostor pro nábor mladších vedoucích výzkumných skupin. Ústav by měl pečlivě naplánovat a postupně realizovat generační obměnu, aby do vedoucích funkcí přecházeli vědci ve středním věku. Dále bylo zjištěno, že úspěchy jednotlivých oddělení i celého ústavu nejsou dostatečně prezentovány na institucionálních webových stránkách. Proto by bylo vhodné webové stránky revidovat a modernizovat.

Zasedání dne 18. června 2025

Členové Rady se sešli u příležitosti oslav 70. výročí založení Biofyzikálního ústavu AV ČR. Slavnostní program probíhal ve dvou částech. První, vědecká část, se uskutečnila v Mendelově refektáři Mendelova muzea, kde zazněla řada odborných přednášek. Mezi přednášejícími byli významní vědci, včetně J. L. Mergnyho, I. Schuberta, E. Meshorera, I. Leitcha, A. Leitcha, T. Polívky, J. Šponera a J. Doležela. Akce se zúčastnil jeden člen komise ISAB, prof. Eran Meshorer. Členové Rady s ním diskutovali dosažené výsledky, vědeckou koncepci a budoucí zaměření ústavu. S prof. Jaroslavem Doleželem (ÚEB AVČR) a paní místopředsdkyně Akademické rady Ing. Miroslavou Anděrovou byly dále diskutovány otázky související s celoakademickým hodnocením.

Zasedání dne 6. listopadu 2025



Předseda Rady seznámil členy Rady s výsledky fáze I Celoakademického hodnocení za období 2020-2024. Níže uvedený graf ukazuje získané známky pro 84 hodnocených výstupů. 14 publikací (17 %) bylo mezinárodní komisí hodnoceno jako “outstanding“, přičemž žádná nebyla hodnocena jako “unsatisfactory“. Rada konstatovala, že výsledky odrážejí dlouhodobě vysokou kvalitu výzkumu prováděného v BFÚ.

Rada byla dále seznámena s průběhem II. fáze hodnocení, která probíhala prezenční formou ve dnech 13. a 14. října 2025. BFÚ hodnotila komise složená ze zahraničních odborníků: předseda komise: Ohad Medalia, členové: Jean-Luc Coll, Alexandre de Brevern, Maria Berdasco, Stephanie Robert, Hans-Achim Wagenknecht, Ulrich Kintscher, Ignacio Rubio Somoza a Pierre Pontarotti. Prezenční návštěvy se zúčastnil ředitel pracoviště a pozorovatel za AV ČR, vedoucí oddělení, ve vyhrazených bodech členové rady, předseda MPS a mladí vědečtí pracovníci. Diskutovalo se také o připomínkách komise, která upozornila na nízké zastoupení žen v roli vedoucího oddělení v BFÚ a na fakt, že v Radě ústavu není zastoupena žádná žena. Bylo dohodnuto, že při příštích volbách do Rady budou osloveny úspěšné vědecké pracovnice, aby kandidovaly do Rady ústavu.

Rada po diskusi doporučila vedení ústavu vydat nařízení, aby zaměstnanci ústavu povinně uváděli jednotnou institucionální afiliaci BFÚ u všech vědeckých i popularizačních výstupů, včetně grantových návrhů.

Rada diskutovala postup při hlasování o pořadí uchazečů v rámci Podprogramu podpory perspektivních lidských zdrojů (PPPLZ) v případě rovnosti hlasů. Po projednání se shodla, že o konečném pořadí rozhodne předseda rady.

Zasedání dne 19. prosince 2025

Ve veřejné části zasedání Rady proběhla prezentace uchazečů o Cenu BFÚ: dr. Jakuba Červinky z odd. dr. V. Novohradského a dr. Daniely Rubanové z odd. prof. L. Kubaly. Rada se shodla na tom, že prezentace obou nominovaných byly na vysoké úrovni a že si oba nominovaní ocenění zaslouží. Členové Rady v tajném hlasování určili následující pořadí: 1. místo - dr. Červinka; 2. místo - dr. Rubanová.

Z nejvýznamnějších jednání Per rollam uvádíme:

1. Hlasování o pořízení přístrojů v rámci výzvy AV ČR: 1. místo – konfokální mikroskop (navrhovatel dr. Tichý). 2. místo – Skenovací zařízení pro monitorování buněčných parametrů (dr. Novohradský).

2. Hlasování o pořadí uchazečů o post-dok stipendium PPLZ: 1. místo - Mgr. Paolo Fagherazzi, Ph.D.; 2. místo - Mgr. Marcel Hubinský, Ph.D.

Dozorčí rada:

V roce 2025 pracovala Dozorčí rada Biofyzikálního ústavu AV ČR, v. v. i. (dále jen „DR“) ve složení: prof. Ing. Luboš Náhlík, Ph.D. (předseda), Mgr. Vojtěch Novohradský, Ph.D. (místopředseda), doc. RNDr. Pavel Matula, Ph.D., prof. RNDr. Jiří Doškař, CSc., Ing. Ilona Müllerová, DrSc. a prof. RNDr. Renata Veselská, Ph.D., M.Sc. Funkci tajemnice vykonávala paní Hana Křivánková, DiS.

V roce 2025 se DR sešla dvakrát, a to na svém 37. a 38. zasedání, která se konala ve dnech 3. června 2025 a 17. prosince 2025. Na tato jednání byli přizváni i hosté z BFÚ – ředitelka BFÚ prof. RNDr. Eva Bártová, Ph.D., DSc., vedoucí ekonomické správy Ing. Robert Ulrich a předseda Rady BFÚ RNDr. Aleš Kovařík, CSc. Každé zasedání bylo zahájeno kontrolou a schválením zápisu z předchozího jednání a přehledem jednání per rollam, která se v roce 2025 uskutečnila celkem dvě.

DR projednala a odsouhlasila:

Zprávu o činnosti Dozorčí rady BFÚ za rok 2024 (3. 6. 2025).

Výroční zprávu BFÚ o činnosti a hospodaření za rok 2024 včetně účetní závěrky a zprávy nezávislého auditora (3. 6. 2025).

DR byla seznámena a vzala na vědomí:

informace o hospodaření ústavu v roce 2025,
přehled stavebních a přístrojových investic,
informace o výzkumné, grantové a publikační činnosti,
přehled ocenění a PR aktivit BFÚ

Stavební investice realizované v roce 2025:

Dozorčí rada byla informována o průběhu a realizaci stavebních akcí v areálu ústavu v roce 2025. Mezi hlavní realizované akce patřila revitalizace areálu včetně úprav inženýrských sítí souvisejících s přípravou modulového domu. Dále byla provedena oprava vodovodního potrubí a oprava střechy nad aulou. Tyto stavební zásahy přispěly ke zlepšení technického stavu objektů a k zajištění bezpečného a dlouhodobě udržitelného provozu ústavu.

Přístrojové investice realizované v roce 2025:

Ředitelka ústavu seznámila Dozorčí radu s přehledem přístrojových investic pořízených v roce 2025. Jednalo se zejména o nákup moderního vědeckého vybavení určeného k podpoře špičkového výzkumu. Byl pořízen mikroskop v hodnotě 4 575 tis. Kč, rotační mikrotom (910 tis. Kč), růstová komora (845 tis. Kč), přístroj Real-Time PCR (845 tis. Kč), laser combiner (800 tis. Kč), kultivační systém (720 tis. Kč), mikrovlnný reaktor (687 tis. Kč) a stereomikroskop (346 tis. Kč). Tyto investice významně přispěly ke zkvalitnění výzkumné infrastruktury BFÚ a k rozvoji experimentálních možností jednotlivých pracovišť.

PR a prezentační aktivity BFÚ v roce 2025:

Dozorčí rada byla seznámena s přehledem popularizačních a prezentačních aktivit ústavu. Mezi nejvýznamnější akce patřila společná výstava BFÚ a ÚPT s názvem „Tajemství květního vývoje pod drobnohledem“, která probíhala v Křížové chodbě Nové radnice v Brně od 2. července do 25. srpna 2025. Výstava představila výsledky spolupráce vědců brněnských pracovišť AV ČR a setkala se s pozitivní odezvou odborné i laické veřejnosti. Součástí PR aktivit byly rovněž tradiční akce, jako je Festival vědy, Noc vědců a Den otevřených dveří, které přispívají k posilování dobrého jména ústavu a jeho společenské role.

Hodnocení manažerských schopností ředitelky ústavu:

Dozorčí rada provedla hodnocení manažerských schopností ředitelky prof. RNDr. Evy Bártové, Ph.D., DSc. Hodnocení bylo jednomyslně označeno jako vynikající (stupeň 3).

Jednání Dozorčí rady per rollam

1. vyjádření k návrhu rozpočtu pro rok 2025 a střednědobému výhledu na dva následující roky (2026, 2027) (ze dne 10. 3. 2025).
2. projednání a schválení záměru Dodávky modulů pro montáž pavilonu „I“ BFÚ (ze dne 16. 5. 2025)

II. Informace o změnách zřizovací listiny

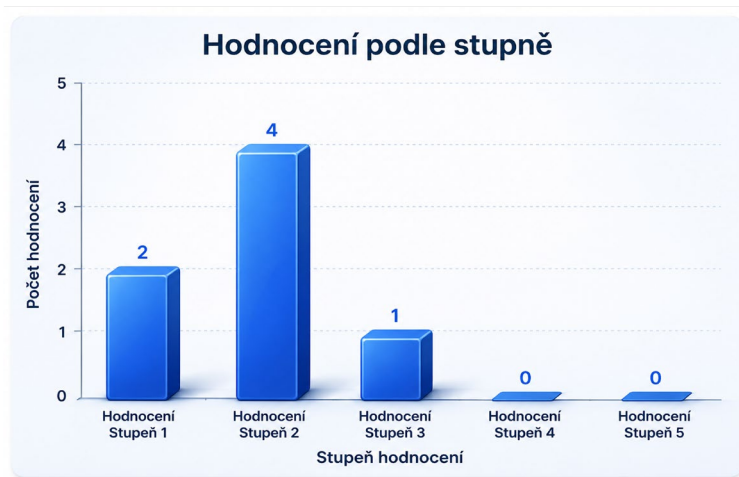
V roce 2025 nebyly provedeny žádné změny ve Zřizovací listině BFÚ AV ČR, v. v. i.

III. Hodnocení hlavní činnosti

Hodnocení hlavní činnosti BFÚ bylo provedeno v rámci **akademického hodnocení komisí** jednak na úrovni celého pracoviště (viz Zpráva ředitelky, kap. 9), ale také dovnitř, tj. na úrovni jednotlivých týmů. Z hlediska vědecké kvality byla identifikována skupina nejvýkonnějších týmů (Molekulární biofyzika a farmakologie, Biofyzikální chemie a molekulární onkologie, Molekulární epigenetika, Struktura a Dynamika nukleových kyselin) a velmi silných týmů (Buněčná biologie a radiobiologie, Buněčná biologie a epigenetika a Cytokinetika). Tyto týmy produkují podle komise výzkum na mezinárodně konkurenceschopné až excelentní úrovni, publikují ve vysoce kvalitních časopisech a v některých případech přinášejí i metodologické nebo konceptuální inovace.

Napříč většinou týmů se podle komise opakují některé strukturální problémy. Nejvýraznějším z nich je nedostatečný transfer znalostí do praxe. Přestože řada týmů produkuje výsledky s vysokým aplikačním potenciálem, jen omezeně dochází k jejich ochraně formou patentů či k jejich komercializaci. S tím souvisí i slabší propojení s průmyslovým sektorem. Dalším častým problémem je nižší míra internacionalizace, zejména u některých teoreticky orientovaných týmů, což se projevuje menším zapojením zahraničních vědců a nižší mobilitou. V některých případech byla identifikována také fragmentace výzkumných témat nebo přílišná závislost na jedné dominantní metodě.

Národní hodnocení bylo upraveno tak, že probíhá v 5letých cyklech (podobně jako akademické hodnocení). Poslední kompletní hodnocení BFÚ proběhlo v roce 2023, kdy byl ústav národní tripartitou (zástupci poskytovatele, RVVI a odborných panelů) při shodě všech přítomných zařazen do kategorie „A“. V roce 2025 proběhlo na národní úrovni hodnocení dle modulu M1, tj.



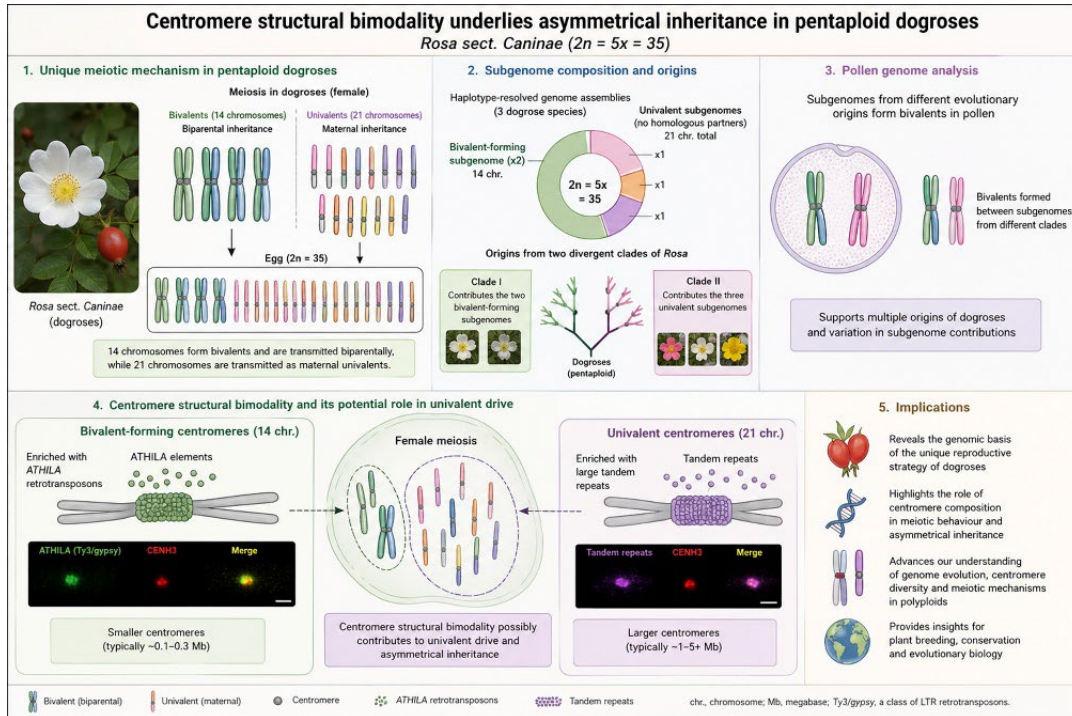
hodnocení vybraných výsledků. Ze 7 publikací, které byly Radou ústavu vybrány pro hodnocení byly 2 výsledky hodnoceny nejlepším stupněm „1“, 4 výsledky byly hodnoceny stupněm „2“ a jeden výsledek stupněm „3“ (viz graf), což je poměrně příznivé hodnocení.

Celkový citační ohlas na práce BFÚ registrované ve Web of Science pro rok 2025 činil začátkem dubna 2026 celkem 8034 citací.

Z publikačních výstupů roku 2025 vybíráme následující důležité výsledky tří vybraných oddělení Biofyzikálního ústavu:

Výsledek č. 1: Bimodální charakter centromer sehrávající klíčovou úlohu v reprodukci pentaploidních druhů růží.

Anotace: Růže šípková (*Rosa canina*), která má lichý (5n) počet chromozomových sad, se vyznačuje genetickou záhadou, jak "spravedlivě" rozdělit genetický materiál mezi potomstvo. Prokázali jsme, že objasnění spočívá v neobvyklé dědičnosti jejích chromozomů, přičemž klíčovou roli hraje velikost a sekvenční struktura centromer – centrálních částí chromozomů. Výsledky výzkumu by mohly napomoci šlechtění hospodářsky významných plodin, které se často vyznačují násobnými chromozomovými sadami v buněčném jádře.



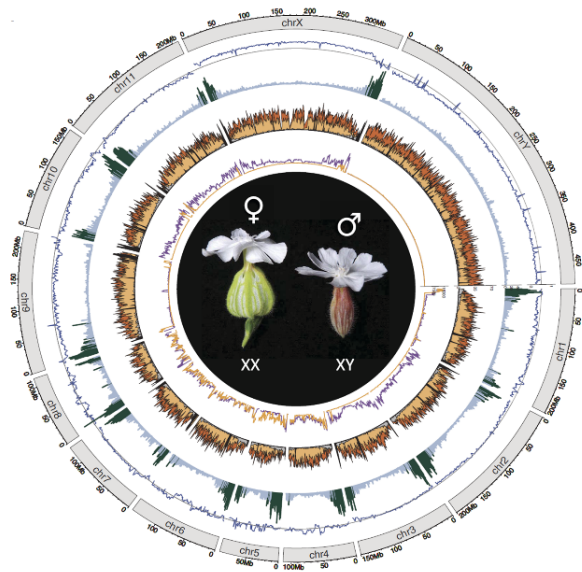
Obrázek k výsledku č. 1: Schéma ilustruje neobvyklou dědičnost růže šípkové, která obsahuje v somatických buňkách (např. v listech) pět chromozomových sad (5n). Samčí pohlavní buňky (gamety) poskytující pyl obsahují vždy jen jednu sadu chromozomů (1n), zatímco samičí pohlavní buňky dávající vznik vajíčku nesou čtyři sady (4n). Po splynutí obou pohlavních buněk (oplození) je v embryu přítomno pět chromozomových sad (subgenomů). V naší práci se nám podařilo rozluštit sekvence všech pěti subgenomů, z kterých vyplynulo, že dva subgenomy (vyznačeny na obrázku červenou barvou) jsou téměř identické, zatímco zbývající tři subgenomy (žlutá, tmavě a světle modrá) jsou divergentní. Pouze identické subgenomy se při pohlavním dělení (meiose) párují a jsou přenášeny jak po mateřské, tak i otcovské linii. Naproti tomu tři divergentní subgenomy obsažené ve vajíčku jsou přenášeny pouze po mateřské linii, což činí způsob rozmnožování růže šípkové výrazně matroklinním.

Publikace: Herklotz V, Zhang M, Nascimento T, Kalfusová R, Lunerová J, Fuchs J, Harpke D, Huettel B, Pfordt U, Wissemann V, Kovařík A, Marques A, Ritz CM. Bimodal centromeres in pentaploid dogroses shed light on their unique meiosis. *Nature*. 2025 Jul;643(8070):148-157. doi: 10.1038/s41586-025-09171-z. Epub 2025 Jun 18. PMID: 40533552; PMCID: PMC12222009.

Výsledek č. 2: Genom *Silene latifolia* a jeho obří chromozom Y

Anotace: Samčí pohlaví silenky široklíčkové je, podobně jako u člověka, určováno chromozomy XY. Na rozdíl od člověka má však silenka obrovský a evolučně mladý chromozom Y. Díky tomu bylo možné v této studii sledovat procesy formující pohlavní chromozomy: vznik genů určujících pohlaví, změny rekombinace, akumulaci repetitivních sekvencí a postupnou degeneraci chromozomu Y.

Spolupracující subjekt: Laboratoire Biométrie et Biologie Evolutive (LBBE), CNRS/Université Claude Bernard Lyon 1, Villeurbanne, Francie



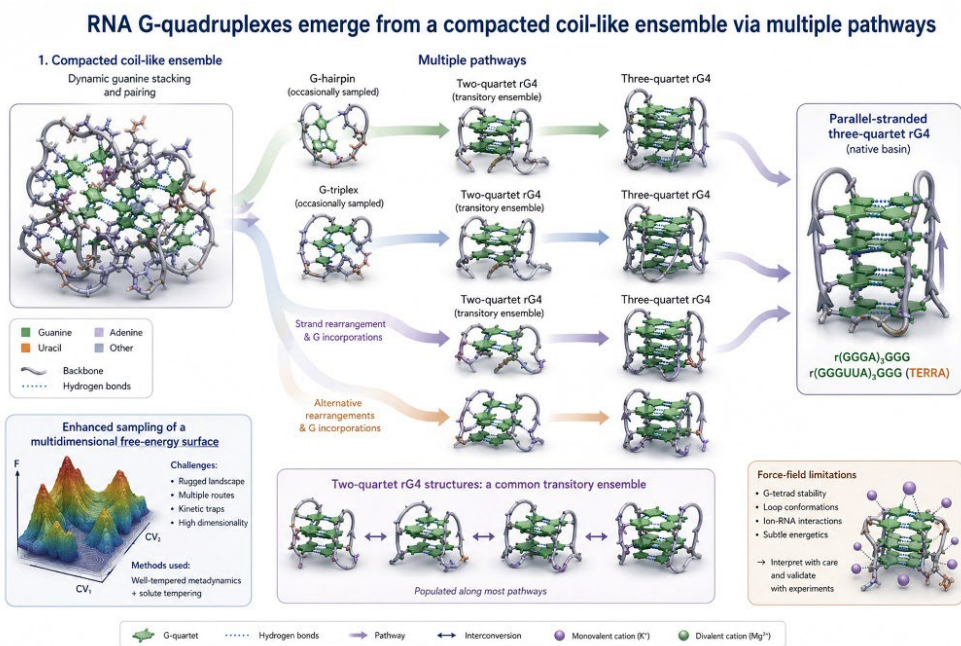
Obrázek k výsledku č. 2: Barevný Circos graf zobrazuje samčí genom *Silene latifolia*. Kruhy ukazují různé charakteristiky chromozomů. Významným rysem jsou oblasti bohaté na geny, přičemž nejhustší oblasti jsou zvýrazněny tmavě zelenou barvou. Chromozom Y je překvapivě chudý na geny, i když se nachází v relativně rané fázi evoluce.

Publikace: Moraga C, Branco C, Rougemont Q, Jedlička P, Mendoza-Galindo E, Veltsos P, Hanique M, Rodríguez de la Vega RC, Tannier E, Liu X, Lemaitre C, Fields PD, Cruaud C, Labadie K, Belser C, Briolay J, Santoni S, Cegan R, Linheiro R, Adam G, El Filali A, Mossion V, Boualem A, Tavares R, Chebbi A, Cordaux R, Fruchard C, Prentout D, Velt A,

Spataro B, Delmotte S, Weingartner L, Toegelová H, Tulpová Z, Cápál P, Šimková H, Štorchová H, Krüger M, Abeyawardana OAJ, Taylor DR, Olson MS, Sloan DB, Karrenberg S, Delph LF, Charlesworth D, Muyle A, Giraud T, Bendahmane A, Di Genova A, Madoui MA, Hobza R, Marais GAB. The *Silene latifolia* genome and its giant Y chromosome. *Science*. 2025 Feb 7;387(6734):630-636. doi: 10.1126/science.adj7430. Epub 2025 Feb 6. PMID: 39913565; PMCID: PMC11890086.

Výsledek č. 3: Objasnění atomistického mechanismu sbalování čtyř-řetězcových guaninových kvadruplexů molekul RNA.

Anotace: Guaninové RNA kvadruplexy jsou RNA struktury hrající významnou roli v regulaci exprese genetické informace a dalších buněčných procesech. Navzdory významu rG4 struktur, atomistický model jejich sbalování (foldingu) nebyl dosud vyjasněn. V naší studii ukazujeme pomocí atomistických počítačových simulací, že sbalování rG4 je velmi složitý proces mající mnoho individuálních cest, s počátečním zformováním kompaktního, klubkovitého stavu, připomínajícího „molten-globule“ stav při sbalování bílkovin.



Obrázek k výsledku č. 3: Obrázek kvalitativně ilustruje základní principy atomistického mechanismu sbalování (foldingu) RNA guaninového kvadruplexu (rG4) z nestrukturovaného

řetězce RNA. Čtyři guaninové segmenty jsou vyznačeny červeně, oranžově, žlutě a fialově. Zcela vpravo je schéma finálního rG4, guaniny formující tetřády jsou vyznačeny jako obdélníky a průchod RNA cukr-fosfátové páteře čarou, na níž šipky vyznačují 5'-3' směr. Monovalentní ionty stabilizující rG4 strukturu jsou prezentovány jako tyrkysové kuličky.

Publikace: Pokorná, P.; Mlýnský, V.; Šponer, J.; Stadlbauer, P. RNA G-quadruplexes emerge from a compacted coil-like ensemble via multiple pathways. *Nucleic Acids Research* 2025, 53, gkaf872

Vědecká spolupráce

Pracovníci ústavu spolupracovali v roce 2025 s řadou vysokých škol, především s Masarykovou univerzitou, Univerzitou Palackého v Olomouci, Mendelovou univerzitou v Brně, Veterinární a farmaceutickou univerzitou v Brně, Vysokým učením technickým v Brně, Univerzitou Karlovou, Ostravskou univerzitou a Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích. Kromě výuky byli vědci BFÚ součástí výzkumných center, společných s univerzitami, částečně pracovali ve společných laboratořích a společných grantových projektech. Spolupráce byla uskutečněna i v rámci realizace studijních programů. Pracovníci ústavu jsou na univerzitách zapojeni do uskutečňování pregraduálních a doktorských studijních oborů (celkový počet doktorandů ke konci roku 2025 činil 41, z toho 18 bylo ze zahraničí). DSP studium ukončilo 10 doktorandů. Cílem těchto aktivit je získat kvalitní studenty, kteří budou pracovat v laboratořích BFÚ a realizovat zde své studentské práce. Rovněž pokračovala spolupráce v rámci projektu OP JAK, s názvem Nové poznatky pro plodiny nové generace (EH22_008/0004581). V tomto projektu spolupracují vědci BFÚ s kolegy a kolegyněmi z Ústavu experimentální botaniky AV ČR (ÚEB), dále s Univerzitou Palackého v Olomouci (UPOL), Masarykovou univerzitou (MU) a Univerzitou Karlovou (UK).

V rámci **mezinárodní spolupráce** se ústav účastnil rámcových programů EU pro výzkum a inovace: projekt MS-RADAM, v rámci MSCA doctoral networks, řešitel doc. Falk. Mezinárodní spolupráce mimo rámcové programy zahrnovala: projekt „Vlivy steroidních hormonů na modifikace RNA v ozářeném genomu.“ s NIH-NCI (USA), projekt „BeeBrilliant“ s US Department of Agriculture, projekt „IRN POLYDIV: International Research Network: https://ecobio.univ-rennes1.fr/IRN_POLYDIV“ s University of Rennes, University of Freiburg, Uppsala University, University of Ghent a University of London, projekt: „ERA individual fellowship“ dr. H. Polášek-Sedláčkové a projekt EMBO Installation grant dr. H. Polášek-Sedláčkové.

Spolupráce pracoviště s dalšími institucemi a s podnikatelskou sférou

V roce 2025 zástupci BFÚ pokračovali v úspěšné spolupráci se společností Contipro a.s., a to řešením společných výzkumných projektů s názvy „Výzkum a vývoj zdravotnického prostředku pro hojení ran a poloprovozní jednotky na jeho výrobu ve společnosti Contipro a.s.“ (CZ.01.01.01/01/22_002/0000316) a „Výzkum a vývoj zdravotnických prostředků ve společnosti Contipro a.s. pro léčbu a prevenci patologických stavů spojených s extrakcí zubů“ (CZ.01.01.01/01/24_063/0006634).

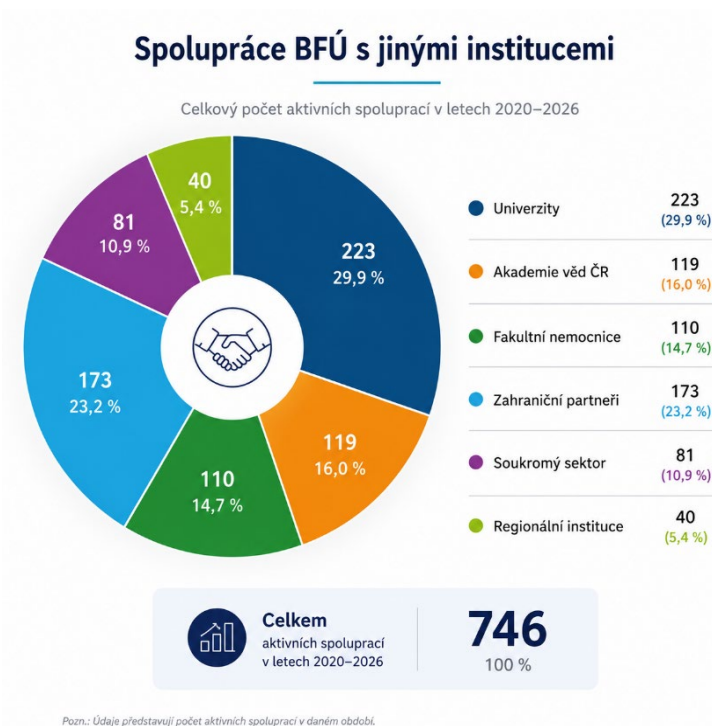
Mezinárodní vědecká spolupráce pracoviště

Biofyzikální ústav aktivně rozvíjí mezinárodní spolupráci a je zapojen do několika významných evropských a mezinárodních projektů. Výzkumníci z BFÚ se zapojili například do programů ERA Individual Fellowship, EU Framework Programme for Research and Innovation Action (RIA), H2020 nebo EMBO Installation Grant.

Projekt Vlivy steroidních hormonů na modifikace RNA v ozářeném genomu je veden Mgr. Lenkou Stixovou, Ph.D.

Jeden z řešených mezinárodních projektů v Biofyzikálním ústavu AV ČR je projekt LUAUS25085 Vlivy steroidních hormonů na modifikace RNA v ozářeném genomu. Projekt byl podpořen na období 2025 – 2028 z programu MŠMT InterExcellence II ČR_USA částkou 8,7 mil. Kč a je realizován na Oddělení buněčné biologie a epigenetiky. Hlavní řešitelka projektu, Mgr. Lenka

Stixová, Ph.D., ve spolupráci se svým týmem a zahraničními partnery z NCI-NIH v USA zkoumá, jak buňky reagují na poškození genomu způsobené UV zářením v kombinaci s působením hormonů, zejména glukokortikoidů. Výzkum je zaměřen na RNA modifikace, které hrají zásadní roli v regulaci buněčné stresové odpovědi. Cílem projektu je lépe porozumět molekulárním mechanismům, jimiž buňky kůže reagují na škodlivé vnější podněty, jako je UV záření, i na vnitřní hormonální signály.



Vznik chyb v genetické informaci zkoumá Hana Polášek - Sedláčková díky prestižnímu grantu EMBO

Až dvě třetiny všech nádorových onemocnění vznikají kvůli chybám, které se objeví během replikace DNA. A právě té se věnuje laboratoř Hany Polášek-Sedláčkové z Biofyzikálního ústavu AV ČR, která na výzkum nových molekulárních drah získala prestižní EMBO Installation grant (v hodnotě přes 6 milionů Kč).

„Replikace DNA je životně důležitý proces umožňující kopírování genetické informace během každého buněčného dělení. V získaném grantu plánujeme studovat nové molekulární dráhy,

kteří jsou pro bezchybnou replikaci DNA zásadní,“ popisuje Hana Polášek-Sedláčková

„Kromě pochopení základních mechanismů ochrany lidského genomu může naše práce identifikovat nové cíle protirakovinných léků a rozšířit tak terapeutické strategie pro léčbu rakoviny,“ zdůrazňuje vědkyně potenciál výzkumu.

Dr. Judit Šponer získala v roce 2025 hned dva mezinárodní projekty

Prebiotic route to informational polymers based on H-phosphonate Chemistry podpořený z Human Frontier Science Program.

Česko-německý projekt GAČR Lead Agency na téma Nezbytnost krystalizačních nerovnováh pro akumulaci a polymerizaci RNA v rané evoluci.

V roce 2025 byly podány projekty z kategorie těch nejprestižnějších

ERC Starting Grant je prestižní evropský grant určený pro talentované vědce 2–7 let po Ph.D., kteří chtějí realizovat originální výzkumný projekt a vybudovat vlastní tým. Grant poskytuje až 1,5 milionu eur na 5 let a je otevřen žadatelům všech národností, pokud projekt realizují v EU nebo přidružené zemi. Hodnotí se vědecká excelence uchazeče i návrhu; konkurence je vysoká. Grant je vhodný pro výzkumníky s výrazným vědeckým profilem a ambicí vést samostatný výzkum s mezinárodním dopadem. Dva ERC Starting Grant projekty byly připraveny a odeslány také z BFÚ. Jedná se o projekt REWIRE Hany Polášek Sedláčkové a projekt MARiNe-RiCE Jany Sochorové. K evropské COST Action se úspěšně připojilo 8 navrhovatelů z BFÚ.

Ústav rovněž organizoval a spolupořádal několik akcí s mezinárodní účastí, které podporují sdílení vědeckých zkušeností a rozvoj odborné komunity. Mezi významné akce patří:

- IBP Career Day, 7. 11. 2025

- Meeting k 70. výročí BFÚ v Mendlově muzeu v Brně, dne 18. 6. 2025 s účastí zahraničních vědců Jean-Louis Mergny - Polytech. University, Francie; Ingo Schubert - Leibniz Institute, Německo; Eran Meshorer - Hebrew University, Izrael; Ilia Leitch – Royal Botanic Gardens, London, UK; Andrew Leitch, Queen Mary University London, UK.
- Meeting OP JAK TANGENC „Towards next generation crops: from discovery to applications“ pořádaný Biofyzikálním ústavem AV ČR v Telči, ve dnech 28.-29.4.2025. Významná prezentace: Dmytro Abramov - Genetic engineering of Czech hop cultivars
- CzeSEV (Czech Society for Extracellular Vesicles) Meeting 2025, BIOCEV, Průmyslová 595, Vestec, dne 11. listopadu 2025. Keynote lecture: "The Social Media of the Malaria Parasite" přednesená Neta Regev-Rudzik
- 49. výroční konference ERRS „49th ERRS Annual Meeting“, 2.9.2025 – 4.9.2025 Místo: Brussels, Belgie, hlavní pořadatel: Evropská společnost pro výzkum záření (ERRS) Spolupořadatelé: Martin Falk (BFU AVČR) – Vědecká komise
- 44. Moderní elektrochemické metody, 19.-23. 5. 2025, Jetřichovice, hlavní pořadatel: Best Servis, Ústí nad Labem, spolupořadatelé: ÚFCH JH AVČR, v.v.i. Praha; BFÚ AVČR, v.v.i., Brno; PŘF UK Praha; Best Servis, Ústí nad Labem
- 13. mezinárodní konference České společnosti pro Analytickou cytometrii, 4. – 7.10.2025, Mikulov, hlavní pořadatel: Česká společnost pro analytickou cytometrii, spolupořadatel: BFÚ AVČR

IV. Hodnocení další a jiné činnosti

V průběhu roku 2025 byla okrajově realizována jiná činnost, především v oblasti Aplikační laboratoře Vývojové genetiky rostlin a ústavního vivária, přičemž celkový zisk dosáhl výše 196 tis. Kč.

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

V hospodaření BFÚ nebyly v roce 2025 zjištěny žádné zásadní nedostatky, což potvrzují také výsledky kontrol nezávislých subjektů a pravidelný audit. I nadále ctíme principy hospodárnosti, účelnosti a efektivity, zároveň dbáme na maximální transparentnost.

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

Veškeré finanční informace jsou uvedeny ve Zprávě nezávislého auditora, jejíž součástí je i auditorem ověřená účetní závěrka a její příloha. Uvedená zpráva je přílohou této výroční zprávy. V roce 2026 nejsou očekávány výraznější změny stavu oproti roku 2025.

VII. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště

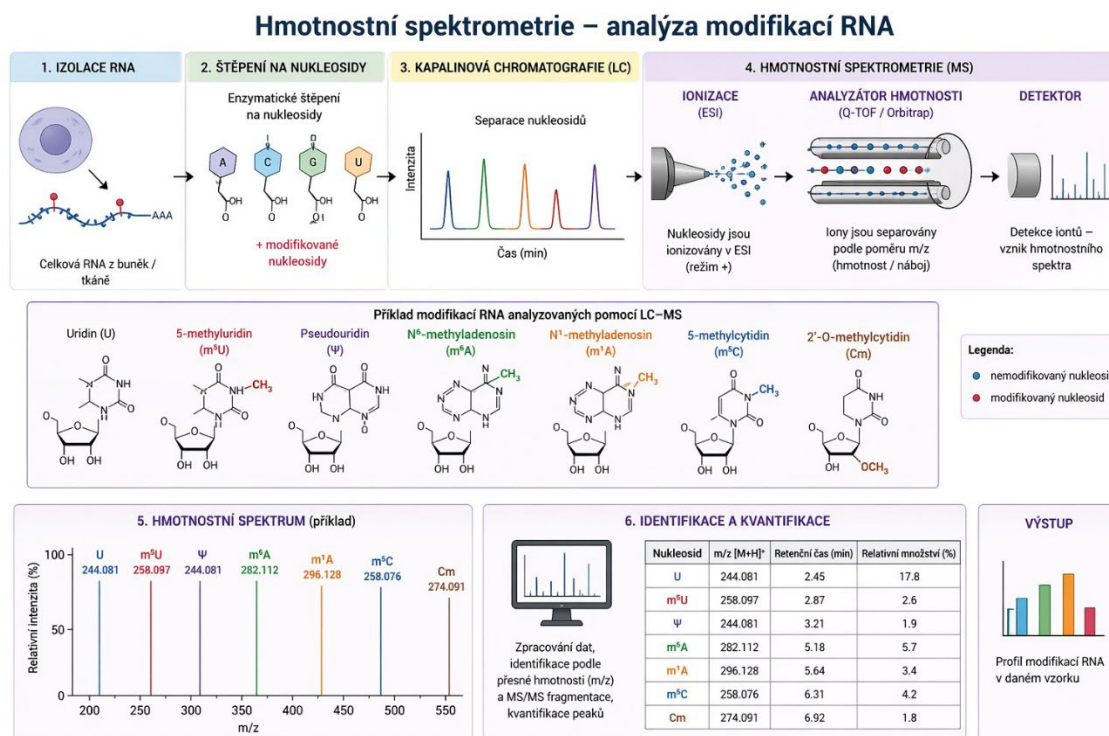
V roce 2026 se zaměříme na realizaci následujících cílů (měřitelné cíle s definovanými výstupy a termíny plnění):

- **Modulové laboratoře a výstava**

Zajistíme plné zprovoznění modulových laboratoří do 31. 12. 2026 a zrealizujeme v těchto prostorách veřejnou výstavu *Tajemství květního vývoje pod drobnohledem* (spolupráce s Ústavem přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.) v termínu do 14. 5. 2026.

- **Unikátní Laboratoř hmotnostní spektrometrie**

Necháme připravit prostory pro vybudování nové laboratoře hmotnostní spektrometrie, která v BFÚ dlouhodobě chybí. Laboratoř bude zaměřena na unikátní analýzy modifikací RNA a DNA methylace, včetně kontroly kvality mRNA vakcín používaných v medicíně. Laboratoř bude sloužit několika oddělením ústavu, rovněž oddělením, která se zabývají nekanonickými strukturami DNA, jako jsou G-kvadruplexy (G4). Současně budou prostory modulové laboratoře připraveny na instalaci nového superrezolučního mikroskopu, o který bude Biofyzikální ústav žádat v roce 2026 v přístrojové výzvě AV ČR. Ústav dlouhodobě usiluje o toto zařízení, které by mělo významně posílit práci společné Laboratoře buněčné biofyziky. Termín: do 31. 12. 2026.



- **Implementace NIS2 a aktualizované webové stránky BFÚ**

Zajistíme úpravu a zabezpečení webových stránek Biofyzikálního ústavu v souladu s požadavky směrnice NIS2, včetně provedení bezpečnostního auditu a spuštění nových nebo významně aktualizovaných webových stránek. Termín: do 31. 12. 2026.

- **Revize archivu před předáním funkce**

Bude provedena kompletní revize archivu celého ústavu a optimalizace jeho uspořádání včetně příprav na předání funkce. Současně bude zajištěna implementace nového zákona o elektronické spisové službě, včetně výběru atestovaného informačního systému a jeho zavedení. Termín: do 31. 12. 2026.

- **Posílení statusu Vědeckého inkubátoru**

Postavení Vědeckého inkubátoru v organizační struktuře BFÚ bude posíleno prostřednictvím vzniku nové výzkumné skupiny. Ředitelka BFÚ se zasadí o zviditelnění skupin inkubátoru na webových stránkách BFÚ a nastavení transparentního systému finanční podpory.

- **Podpora podávání ERC projektů a rozvoj RNA laboratorního zázemí.**

Vedení Biofyzikální ústav Akademie věd České republiky podporuje rozvoj špičkového výzkumu prostřednictvím cíle zaměřeného na podporu European Research Council projektů, které podává Hana Polášek Sedláčková a Václav Bačovský. Rovněž dojde k rozšíření laboratorního zázemí pro výzkum RNA. Vzhledem k tomu, že projekty jsou v pokročilé fázi hodnocení, je současně plánováno posílení infrastruktury v této oblasti, zejména rozšíření stávajících laboratoří, zřízení specializované RNA laboratoře, instalace nového sekvenátoru a navýšení sekvenačních kapacit, které budou moci využívat vědci a vědkyně napříč celým ústavem a v rámci případného řešení těchto projektů. Do konce roku 2026 je cílem podpořit jeden až dva ERC projekty v hodnotícím procesu, vybudovat jednu RNA laboratoř a uvést do provozu jeden sekvenátor. Očekávaným přínosem je zvýšení šance na získání ERC grantu, rozšíření kapacit pro RNA výzkum a posílení publikačního i vědeckého potenciálu ústavu.

- **Posílení viditelnosti AV ČR a BFÚ v PR prostoru**

Bude implementován nový PR vizuál BFÚ, například aktualizace webových stránek, bannerů a loga pro vědecké festivaly a další PR akce.

- **Vědecká práce - Mezinárodní projektová spolupráce**

Z výstupu mezinárodních projektů očekáváme významné publikační výstupy na excelentní úrovni typu publikací v NAR nebo Nature Communications a podobně.

Budeme podporovat publikování vědeckých výsledků v režimu Open Access (OA). Celkem bude do OA alokováno 500 tis. Kč z institucionálního financování.

Budeme se nadále věnovat PR aktivitám, jako je Festival vědy, Noc vědců, Mendel festival, Den otevřených dveří v BFÚ a podobně.

Projektové oddělení bude podporovat podávání projektových přihlášek do různých grantových schémat, jako je GA ČR, AZV, MŠMT – projekty OP JAK nebo zahraniční projekty typu INTEREXCELENCE a EMBO.

- **HR aktivity**

V závěru roku 2026 budeme opět udělovat řadu ocenění, jako je Cena BFÚ pro mladé vědecké pracovníky, dále pak ceny udělované v rámci HR aktivit, jako je například Článek roku, Cena za internacionalizaci, Cena za metodologii, Cena za aplikační výsledek, Cena za vzájemnou spolupráci napříč BFÚ nebo Cena za článek v mezinárodní spolupráci.

V rámci sociálního fondu (SF) budeme pokračovat v již existujících a všeobecně oblíbených principech, jako je organizování dětského dne, letní školy a společensko-sportovních akcí. Rovněž chceme nadále zaměstnancům poskytovat finanční příspěvky ze sociálního fondu na rekreaci, sportovní aktivity nebo kulturní vyžití a podporu zdraví, nově se také více zaměřujeme na zabezpečení zaměstnanců na stáří, a to finančním příspěvkem na produkty typu penzijního nebo životního pojištění.

VIII. Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí

Oblast odpadového hospodářství se řídí interním Provozním řádem pro nakládání s odpady, který je v souladu se zákonem 541/2020 Sb. – Zákonem o odpadech.

Veškerý vzniklý odpad, včetně odpadu zařazeného do kategorie nebezpečný, je předáván k ekologické likvidaci firmám oprávněným tuto činnost provozovat. Konkrétně se jedná o:

- firma AVE CZ odpadové hospodářství, s.r.o. (komunální odpad, sklo, papír, plasty, odpadní dřevo, směsné kovy, částečně biologicky rozložitelný odpad (převážná část je zpracována

kompostováním přímo v areálu BFÚ), likvidace nebezpečných odpadů, včetně použitých chemikálií);

- firma EKOM CZ, a. s. (likvidace infekčních odpadů);
- firma SAKO Brno, a.s. (skartace spisových materiálů – papír, plast);
- firma REMA Systém, a.s. (zpětný odběr vyřazeného nepoužitelného elektrozařízení a přístrojů, zářivek, žárovek a baterií);
- ÚJV Řež, a.s., Centrum nakládání s radioaktivními odpady, divize Chemie palivového cyklu a nakládání s odpady (likvidace radioaktivního odpadu – pevný lisovatelný RAO).

V oblasti vodního hospodářství, konkrétně odpadních vod, se Ústav řídí Smlouvou o dodávce pitné vody a odvádění odpadních vod, která koresponduje s příslušným kanalizačním řádem. Četnost kontrolních odběrů a laboratorních zkoušek odpadních vod je v souladu s uvedeným kanalizačním řádem, stejně jako i dodržování povolených limitů objemového množství a míry znečištění odpadních vod. V rámci úspor při nakládání s vodou byla vybudována jímka na dešťovou vodu, využitelná k zálivce zeleně v areálu BFÚ, popř. čištění komunikací a předmětů. Vzhledem k tomu, že voda z jímky pokryla jen částečně spotřebu vody ve výše uvedených oblastech, byl v roce 2025 zbudován další zdroj užitkové vody, a to vrtná studna. Tím je spotřeba užitkové vody pro dané účely pokryta a je tak eliminována spotřeba pitné vody.

Stav a údržba vozového parku zaručuje ekologický provoz v rámci dodržování emisních limitů i minimalizaci případných úniků technických kapalin (mj. také postupnou obnovu vozového parku).

Z hlediska energetické náročnosti prošly všechny budovy BFÚ již v minulosti procesem zateplení fasády a výměny oken. V rámci rekonstrukce střešních pláště budov v letech 2021 a 2022 došlo k následnému zateplení také těchto konstrukcí.

Významným krokem ke snížení spotřeby el. energie ze sítě byla instalace FVE, uskutečněná za podpory Evropského fondu pro regionální rozvoj a dotačního programu AV ČR. Instalace proběhla v samotném závěru roku 2021, plnohodnotný provoz byl zahájen v roce 2022. Tento počín přináší významné úspory jak v ekonomickém, tak environmentálním ohledu, a to z dlouhodobého hlediska.

IX. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů

A. Struktura zaměstnanců podle věku a pohlaví – stav k 31. 12. 2025



Aktuální průměrný věk zaměstnanců BFÚ AV ČR, v. v. i. je 43 let.

B. Struktura zaměstnanců podle vzdělání a pohlaví – stav k 31. 12. 2025



C. Celkový údaj o průměrné mzdě za rok 2025

průměrná hrubá měsíční mzda v Kč	57 435
----------------------------------	--------

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

- Počet podaných žádostí o informace a počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti:
V roce 2025 nebyla přijata žádná žádost o poskytnutí informací.
- Počet podaných odvolání proti rozhodnutí:
V roce 2025 nebylo podáno žádné odvolání proti rozhodnutí.
- Opis podstatných částí každého rozsudku soudu ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí povinného subjektu o odmítnutí žádosti o poskytnutí informace a přehled všech výdajů, které povinný subjekt vynaložil v souvislosti se soudními řízeními o právech a povinnostech podle uvedeného zákona, a to včetně nákladů na své vlastní zaměstnance a nákladů na právní zastoupení:

V roce 2025 nebyl vynesena žádný rozsudek ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí Biofyzikálního ústavu AV ČR, v. v. i. o odmítnutí žádosti o poskytnutí informace a Ústav v této souvislosti nevyňaložil žádné výdaje.

- d) Výčet poskytnutých výhradních licencí, včetně odůvodnění nezbytnosti poskytnutí výhradní licence:
V roce 2025 Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i. neposkytl žádnou výhradní licenci.
- e) Počet stížností podaných podle § 16a zákona č. 106/1999 Sb., důvody jejich podání a stručný popis způsobu jejich vyřízení:
V roce 2025 nebyly podány žádné stížnosti podle výše uvedeného paragrafu.
- f) Další informace vztahující se k uplatňování zákona č. 106/1999 Sb.:
Žádné další informace vztahující se k uplatňování zákona č. 106/1999 Sb. nejsou v současné době k dispozici.

XI. Plnění povinného podílu osob se zdravotním postižením na celkovém počtu zaměstnanců

Povinný 4% podíl osob se zdravotním postižením činil v roce 2025 celkem 5,37 osob.

Plnění uvedené povinnosti bylo zaměstnáním u zaměstnavatele plněno ve výši 1,69 osob, zbývající podíl (1,50 osob) byl plněn formou náhradního plnění ve výši 506 999,- Kč bez DPH odběrem výrobků od firmy SMERO, spol. s r.o., IČ 25527886, SEŽEV chráněná dílna s.r.o., IČ 05098882 a odvodem do státního rozpočtu ve výši 210 026,- Kč (2,18 osob).

Otisk razítka:

BIOFYZIKÁLNÍ ÚSTAV AV ČR, v.v.i.
Královopolská 135, 612 00 BRNO
IČ: 68081707, DIČ: CZ68081707
-21-



prof. RNDr. Eva Bártová, Ph.D., DSc.
ředitelka Biofyzikálního ústavu AV ČR, v. v. i.

Přílohou výroční zprávy je účetní závěrka a zpráva o jejím auditu.

ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

pro zřizovatele
instituce

Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

Sídlo: Královopolská 2590/135, Brno, 612 65
IČO 68081707

o auditu účetní závěrky
k 31. prosinci 2025



AUDIT spol. s r.o.

BETA Audit, spol. s r.o., Palackého třída 159, 612 00 BRNO
www.betabrno.cz, info@betabrno.cz

Výrok auditora

Provedli jsme audit příložené účetní závěrky instituce **Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.** (dále také „Instituce“) sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31. 12. 2025, výkazu zisku a ztráty za rok končící 31. 12. 2025 a přílohy této účetní závěrky, včetně významných (materiálních) informací o použitých účetních metodách. Údaje o Instituci jsou uvedeny na straně č. 1 přílohy této účetní závěrky.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv instituce Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i. k 31. 12. 2025 a nákladů a výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31. 12. 2025 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 ředitel 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 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.

Ostatní informace jsme do data naší zprávy neobdrželi, a proto se k nim nevyjadřujeme. Pokud po seznámení s nimi usoudíme, že obsahují významnou (materiální) nesprávnost, jsme povinni předat tuto informaci řediteli a dozorčí radě Instituce.

Odpovědnost ředitele a dozorčí rady Instituce za účetní závěrku



AUDIT spol. s r.o.

BETA Audit, spol. s r.o., Palackého třída 159, 612 00 BRNO
www.betabrno.cz, info@betabrno.cz

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

Za dohled nad procesem účetního výkaznictví v Instituci odpovídá dozorčí rada.

Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky

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

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

- Identifikovat a vyhodnotit rizika významné (materiální) nesprávnosti účetní závěrky způsobené podvodem nebo chybou, 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 ředitel Instituce uvedl v příloze účetní závěrky.

- Posoudit vhodnost použití předpokladu nepřetržitosti trvání při sestavení účetní závěrky ředitelem a to, zda s ohledem na shromážděné důkazní informace existuje významná (materiální) nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost 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 ředitele a dozorčí radu mimo jiné o plánovaném rozsahu a načasování auditu a o významných zjištěních, která jsme v jeho průběhu učinili, včetně zjištěných významných nedostatků ve vnitřním kontrolním systému.

Jméno a sídlo auditora:

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

Auditor:
Ing. Zdeněk Olexa
statutární auditor odpovědný za audit,
na jehož základě byla zpracována tato
zpráva nezávislého auditora
evidenční číslo statutárního auditora 2435

Datum vypracování zprávy: 18. 5. 2026



ROZVAHA
v plném rozsahu
ke dni 31.12.2025
(v celých tisících Kč)

Biofyzikální ústav, AV ČR, v.v.i.
Královopolská 2590/135
612 00 Brno
IČO 68081707

Označ.	AKTIVA	Řádek	Stav k počátku období	Stav ke konci období
A.	Dlouhodobý majetek celkem	1	171 815	165 480
A.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	2	3 771	3 771
A.I.1.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	3	0	0
A.I.2.	Software	4	3 450	3 450
A.I.3.	Ocenitelná práva	5	0	0
A.I.4.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	6	321	321
A.I.5.	Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	7	0	0
A.I.6.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	8	0	0
A.I.7.	Poskytnuté zálohy na dlouh. nehmotný majetek	9	0	0
A.II.	Dlouhodobý hmotný majetek celkem	10	594 052	597 631
A.II.1.	Pozemky	11	6 749	6 749
A.II.2.	Umělecká díla, předměty a sbíry	12	514	514
A.II.3.	Stavby	13	194 138	194 755
A.II.4.	Hmotné movité věci a jejich soubory	14	364 691	367 179
A.II.5.	Pěstitelské celky trvalých porostů	15	0	0
A.II.6.	Dospělá zvířata a jejich skupiny	16	0	0
A.II.7.	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	17	27 362	25 875
A.II.8.	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	18	0	0
A.II.9.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	19	598	2 559
A.II.10.	Poskytnuté zálohy na dlouh. hmotný majetek	20	0	0
A.III.	Dlouhodobý finanční majetek celkem	21	0	0
A.III.1.	Podíly ovládaná nebo ovládající osoba	22	0	0
A.III.2.	Podíly - podstatný vliv	23	0	0
A.III.3.	Dluhové cenné papíry držené do splatnosti	24	0	0
A.III.4.	Zápůjčky organizačním složkám	25	0	0
A.III.5.	Ostatní dlouhodobé zápůjčky	26	0	0
A.III.6.	Ostatní dlouhodobý finanční majetek	27	0	0
A.IV.	Oprávky k dlouhodobému majetku celkem	28	-426 007	-435 922
A.IV.1.	Oprávky k nehmotným výsled. výzkumu a vývoje	29	0	0
A.IV.2.	Oprávky k softwaru	30	-3 283	-3 383
A.IV.3.	Oprávky k ocenitelným právům	31	0	0
A.IV.4.	Oprávky k drobnému dlouhod. nehmotn. majetku	32	-321	-321
A.IV.5.	Oprávky k ostatnímu dlouhod hmotnému majetku	33	0	0
A.IV.6.	Oprávky ke stavbám	34	-70 529	-74 363
A.IV.7.	Oprávky k samost mov.věcem a soub. mov.věcí	35	-324 513	-331 980
A.IV.8.	Oprávky k pěstitel. celkům trvalých porostů	36	0	0
A.IV.9.	Oprávky k základnímu stádu a tažným zvířatům	37	0	0
A.IV.10.	Oprávky k drobnému dlouhod hmotnému majetku	38	-27 362	-25 875
A.IV.11.	Oprávky k ostatnímu dlouh. hmotnému majetku	39	0	0
B.	Krátkodobý majetek celkem	40	143 035	133 711
B.I.	Zásoby celkem	41	1 504	1 445
B.I.1.	Materiál na skladě	42	1 504	1 445
B.I.2.	Materiál na cestě	43	0	0
B.I.3.	Nedokončená výroba	44	0	0
B.I.4.	Polotovary vlastní výroby	45	0	0
B.I.5.	Výrobky	46	0	0



Označ.	AKTIVA	Řádek	Stav k počátku období	Stav ke konci období
B.I.6.	Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	47	0	0
B.I.7.	Zboží na skladě a v prodejnách	48	0	0
B.I.8.	Zboží na cestě	49	0	0
B.I.9.	Poskytnuté zálohy na zásoby	50	0	0
B.II.	Pohledávky celkem	51	91 124	73 255
B.II.1.	Odběratelé	52	336	0
B.II.2.	Směnky k inkasu	53	0	0
B.II.3.	Pohledávky za eskontované cenné papíry	54	0	0
B.II.4.	Poskytnuté provozní zálohy	55	89	43
B.II.5.	Ostatní pohledávky	56	0	0
B.II.6.	Pohledávky za zaměstnanci	57	18	0
B.II.7.	Pohledávky za instit soc.zab.a veř.zdr.poj.	58	0	0
B.II.8.	Daň z příjmu	59	0	0
B.II.9.	Ostani přímé daně	60	0	0
B.II.10.	Daň z přidané hodnoty	61	0	0
B.II.11.	Ostani daně a poplatky	62	0	0
B.II.12.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se SR	63	90 665	73 211
B.II.13.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování s ÚSC	64	0	0
B.II.14.	Pohledávky za společníky sdruž. ve společ.	65	0	0
B.II.15.	Pohledávky z pevných termínov. oper. a opcí	66	0	0
B.II.16.	Pohledávky z emitovaných dluhopisů	67	0	0
B.II.17.	Jiné pohledávky	68	0	0
B.II.18.	Dohadné účty aktivní	69	17	0
B.II.19.	Opravná položka k pohledávkám	70	0	0
B.III.	Krátkodobý finanční majetek celkem	71	49 425	58 082
B.III.1.	Peněžní prostředky v pokladně	72	91	113
B.III.2.	Ceniny	73	0	0
B.III.3.	Peněžní prostředky na účtech	74	49 334	57 969
B.III.4.	Majetkové cenné papíry k obchodování	75	0	0
B.III.5.	Dluhové cenné papíry k obchodování	76	0	0
B.III.6.	Ostatní cenné papíry	77	0	0
B.III.7.	Peníze na cestě	78	0	0
IV.	Jiná aktiva celkem	79	982	930
B.IV.1.	Náklady příštích období	80	982	930
B.IV.2.	Příjmy příštích období	81	0	0
	Aktiva celkem	82	314 851	299 191



Označ.	PASIVA	Řádek	Stav k počátku období	Stav ke konci období
A.	Vlastní zdroje celkem	83	205 916	201 581
A.I.	Jmění celkem	84	205 031	201 000
A.I.1.	Vlastní jmění	85	171 815	165 480
A.I.2.	Fondy	86	33 216	35 520
A.I.3.	Oceňovací rozdíly z přec. majetku a závazků	87	0	0
A.II.	Výsledek hospodaření celkem	88	885	581
A.II.1.	Účet výsledku hospodaření	89	0	581
A.II.2.	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	90	885	0
A.II.3.	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let	91	0	0
B.	Cizí zdroje celkem	92	108 934	97 610
B.I.	Rezervy celkem	93	0	0
B.I.1.	Rezervy	94	0	0
B.II.	Dlouhodobé závazky celkem	95	0	0
B.II.1.	Dlouhodobé úvěry	96	0	0
B.II.2.	Vydané dluhopisy	97	0	0
B.II.3.	Závazky z pronájmu	98	0	0
B.II.4.	Přijaté dlouhodobé zálohy	99	0	0
B.II.5.	Dlouhodobé směnky k úhradě	100	0	0
B.II.6.	Dohadné účty pasivní	101	0	0
B.II.7.	Ostatní dlouhodobé závazky	102	0	0
B.III.	Krátkodobé závazky celkem	103	108 934	97 609
B.III.1.	Dodavatelé	104	762	1 206
B.III.2.	Směnky k úhradě	105	0	0
B.III.3.	Přijaté zálohy	106	5 637	10 918
B.III.4.	Ostatní závazky	107	0	0
B.III.5.	Zaměstnanci	108	7 889	7 096
B.III.6.	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	109	0	0
B.III.7.	Závazky za instit. soc.zab.a veř.zdr.poj.	110	4 485	3 980
B.III.8.	Daň z příjmu	111	0	0
B.III.9.	Ostatní přímé daně	112	980	850
B.III.10.	Daň z přidané hodnoty	113	222	300
B.III.11.	Ostatní daně a poplatky	114	0	0
B.III.12.	Závazky ze vztahu k SR	115	87 479	69 467
B.III.13.	Závazky ze vztahu k rozpočtu ÚSC	116	0	0
B.III.14.	Závazky z upsaných nespl.cenn. papírů a pod.	117	0	0
B.III.15.	Závazky ke společníkům sdružených ve spol.	118	0	0
B.III.16.	Závazky z pevných termínových operací a opcí	119	0	0
B.III.17.	Jiné závazky	120	1 434	3 743
B.III.18.	Krátkodobé úvěry	121	0	0
B.III.19.	Eskontní úvěry	122	0	0
B.III.20.	Emitované krátkodobé dluhopisy	123	0	0
B.III.21.	Vlastní dluhopisy	124	0	0
B.III.22.	Dohadné účty pasivní	125	46	51
B.III.23.	Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	126	0	0
B.IV.	Jiná pasiva celkem	127	1	1
B.IV.1.	Výdaje příštích období	128	1	1
B.IV.2.	Výnosy příštích období	129	0	0
	Pasiva celkem	130	314 851	299 191

BIOFYZIKÁLNÍ ÚSTAV AV ČR, v.v.i.
Královopolská 135, 612 00 BRNO
IČ: 68081707, DIČ: CZ68081707

-21-

prof. RNDr. Eva Bártová, Ph.D., DSc.
ředitelka Biofyzikálního ústavu AV ČR, v.v.i.

E. Bártová

ing. Robert Ulrich
ing. Robert Ulrich

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY
v plném rozsahu
ke dni 31.12.2025

Biofyzikální ústav, AV ČR, v.v.i.
Královopolská 2590/135
612 00 Brno

(v celých tisících Kč)


IČO 68081707

	Řádek	Hlavní činnost	Hospodářská činnost	Celkem
A. Náklady	1			
A.I. Spotřebované nákupy a nakupovné služby	2	39 826	238	40 064
A.I.1. Spotřeba materiálu, energie a ost. neskl. pol.	3	24 681	56	24 737
A.I.2. Prodané zboží	4	0	0	0
A.I.3. Opravy a udržování	5	2 785	18	2 803
A.I.4. Cestovné	6	1 962	17	1 980
A.I.5. Náklady na reprezentaci	7	383	0	383
A.I.6. Ostatní služby	8	10 015	147	10 162
A.II. Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace	9	0	-37	-37
A.II.7. Změna stavu zásob vlastní činnosti	10	0	0	0
A.II.8. Aktivace materiálu, zboží a vnitrorg. služeb	11	0	-37	-37
A.II.9. Aktivace dlouhodobého majetku	12	0	0	0
A.III. Osobní náklady	13	127 308	543	127 850
A.III.10. Mzdové náklady	14	92 701	401	93 102
A.III.11. Zákonné pojištění	15	30 963	138	31 101
A.III.12. Ostatní sociální pojištění	16	0	0	0
A.III.13. Zákonné sociální náklady	17	3 643	4	3 648
A.III.14. Ostatní sociální náklady	18	0	0	0
A.IV. Daně a poplatky	19	9	0	9
A.IV.15. Daně a poplatky	20	9	0	9
A.V. Ostatní náklady	21	1 987	13	2 000
A.V.16. Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ost. pokuty	22	0	0	0
A.V.17. Odpis nedobytné pohledávky	23	73	0	73
A.V.18. Nákladové úroky	24	0	0	0
A.V.19. Kurzové ztráty	25	112	10	122
A.V.20. Dary	26	0	0	0
A.V.21. Manka a škody	27	0	0	0
A.V.22. Jiné ostatní náklady	28	1 802	3	1 805
A.VI. Odpisy, prodaný maj., tvorba rezerv a opr. pol.	29	21 125	0	21 125
A.VI.23. Odpisy dlouhodobého majetku	30	21 125	0	21 125
A.VI.24. Prodaný dlouhodobý majetek	31	0	0	0
A.VI.25. Prodané cenné papíry a podíly	32	0	0	0
A.VI.26. Prodaný materiál	33	0	0	0
A.VI.27. Tvorba a použití rezerv a opravných položek	34	0	0	0
A.VII. Poskytnuté příspěvky	35	0	0	0
A.VII.28. Poskytnuté čl. příspěvky a zúčt. mezi org.	36	0	0	0
A.VIII. Daň z příjmů	37	0	0	0
A.VIII.29. Daň z příjmů	38	0	0	0
Náklady celkem	39	190 254	757	191 011



	Řádek	Hlavní činnost	Hospodářská činnost	Celkem
B. Výnosy	40			
B.I. Provozní dotace	41	163 074	0	163 074
B.I.1. Provozní dotace	42	163 074	0	163 074
B.II. Přijaté příspěvky	43	0	0	0
B.II.2. Přijaté příspěvky zúčt. mezi org. složkami	44	0	0	0
B.II.3. Přijaté příspěvky (dary)	45	0	0	0
B.II.4. Přijaté členské příspěvky	46	0	0	0
B.III. Tržby za vlastní výkony a zboží	47	37	953	989
B.IV. Ostatní výnosy celkem	48	27 529	0	27 529
B.IV.5. Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ost. pokuty	49	7	0	7
B.IV.6. Platby za odepsané pohledávky	50	0	0	0
B.IV.7. Výnosové úroky	51	350	0	350
B.IV.8. Kursové zisky	52	0	0	0
B.IV.9. Zúčtování fondů	53	6 019	0	6 019
B.IV.10. Jiné ostatní výnosy	54	21 154	0	21 154
B.V. Tržby z prodeje majetku	55	0	0	0
B.V.11. Tržby z prodeje dl. nehmot. a hmot. majetku	56	0	0	0
B.V.12. Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	57	0	0	0
B.V.13. Tržby z prodeje materiálu	58	0	0	0
B.V.14. Výnosy z krátkodobého finančního majetku	59	0	0	0
B.V.15. Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	60	0	0	0
Výnosy celkem	61	190 639	953	191 592
C. Výsledek hospodaření před zdaněním	62	385	196	581
D. Výsledek hospodaření po zdanění	63	385	196	581

BIOFYZIKÁLNÍ ÚSTAV AV ČR, v.v.i.
 Královopolská 135, 612 00 BRNO
 IČ: 68081707, DIČ: CZ68081707
 -21-


 prof. RNDr. Eva Bártová, Ph.D., DSc.
 ředitelka Biofyzikálního ústavu AV ČR, v.v.i.


 Ing. Robert Ulrich



Příloha k roční závěrce za rok 2025

Obecné údaje o účetní jednotce

Název účetní jednotky: Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

Sídlo: Královopolská 2590/135, Brno, PSČ 612 00

IČO : 68081707

Právní forma: veřejná výzkumná instituce (v. v. i.), zapsána do rejstříku VVI pod spisovou značkou 17113/2006-34/BFÚ

Zřizovatel: Akademie věd ČR – organizační složka státu, IČ 60165171, se sídlem Praha 1, Národní 1009/3, PSČ 110 00

Orgány v. v. i.:

- statutární orgán: prof. RNDr. Eva Bártová, Ph.D., DSc., ředitelka ústavu
- rada ústavu: RNDr. Aleš Kovařík, CSc., předseda
doc. RNDr. Miroslav Fojta, CSc., místopředseda
doc. RNDr. Eduard Kejnovský, CSc.
doc. RNDr. Martin Falk, Ph.D.
prof. RNDr. Jiří Šponer, DrSc.
prof. RNDr. Jan Vondráček, Ph.D.
doc. Mgr. Jan Paleček, Dr. ret. nat.
prof. RNDr. Jan Šmarda, CSc.
prof. Mgr. Martin Lysák, Ph.D., DSc.
- dozorčí rada: prof. Ing. Luboš Náhlík, Ph.D., předseda
Mgr. Vojtěch Novohradský, Ph.D., místopředseda
prof. RNDr. Jiří Doškař, CSc.
doc. RNDr. Pavel Matula, Ph.D.
Ing. Ilona Müllerová, DrSc.
prof. RNDr. Renata Veselská, Ph.D., M.Sc.

Hlavní činnost:

Výzkum živých organismů, buněk a biomolekul, struktury, dynamiky, funkce a evoluce nukleových kyselin, opravných mechanismů na úrovni DNA i chromatinu, elektrochemických vlastností biomolekul, mechanismů protinádorové účinnosti farmak, ionizujícího záření, struktury a funkce genomu a epigenomu, vývojových, genetických a evolučních procesů rozvoje imunitní odpovědi u modelových organismů.

Vkladem do vlastního jmění byl převod majetku předchůdce (Biofyzikální ústav AV ČR, příspěvková organizace).

Účetní závěrka je sestavena ke dni **31. 12. 2025**, účetním obdobím je kalendářní rok.

Vedení účetnictví, účetní metody, způsoby účtování, oceňování, odpisové metody, přepočty měn

1/ Veřejná výzkumná instituce vede účetnictví dle zákona 563/1991 Sb. o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 504/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů a v souladu s českými účetními standardy č. 401–413, a to elektronicky v programu EIS MAGION. Doklady jsou uloženy v místním archívu Královopolská 2590/135, Brno.

2/ Účetní jednotka (ÚJ) účtuje o materiálových zásobách způsobem A. Přímý nákup řešiteli grantů je účtován přímo do spotřeby.

3/ ÚJ třídí hmotný a nehmotný majetek podle CZ-CPA. Doba odpisování je stanovena v rozmezí od 3 let (software) do 50 let (budovy). Zaúčtování účetních odpisů majetku, většinou pořízeného z dotací a grantů, provádí měsíčně dle vyhlášky č. 504/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Dlouhodobý nehmotný majetek je veden na účtu 013 a je účetně odepisován po dobu 3 let.

Na účtu 018 je vedený drobný nehmotný dlouhodobý majetek s pořizovací cenou do 60.000,00 Kč pořízený před 1. 1. 2007. Při pořízení byl vždy zcela odepsán, oprávky jsou evidovány v pasivech na účtu 078. Tento majetek bude evidován jako plně odepsaný až do doby jeho vyřazení. S účinností od 1. 1. 2007 je o tomto majetku při jeho pořízení účtováno pomocí účtu 518 – Ostatní služby a podrozvahové evidence na účtu 9908.

Dlouhodobý hmotný majetek evidovaný na účtech 021 a na 022 je majetek v ocenění vyšším než 80.000,00 Kč. Podle druhu jednotlivého majetku je rozdělen do 9 odpisových skupin s různou dobou účetního odepisování. Používány jsou rovnoměrné odpisy. Nejkratší dobou odepisování jsou 3 roky, nejdelší 50 let.

Odpisový plán je sestavován v používaném programu, účetní odpisy jsou prováděny měsíčně vždy k poslednímu dni v měsíci. Daňové odpisy jsou uplatňovány u hmotného majetku pořízeného z vlastních zdrojů. Jedná se o nevýznamnou položku.

Na účtu 028 je veden drobný hmotný dlouhodobý majetek s pořizovací cenou do 40.000,00 Kč a pořízený před 1. 1. 2007. Při pořízení byl vždy zcela odepsán, jeho oprávky jsou evidovány v pasivech na účtu 088. Tento majetek bude evidován jako plně odepsaný až do doby jeho vyřazení. S účinností od 1. 1. 2007 je o drobném majetku při jeho pořízení účtováno pomocí účtu 501.4 – Spotřeba DDHM a podrozvahové evidence na účtech 9901 a 9909.

K přepočtům cizích měn se používá denní kurz ČNB z předešlého pracovního dne (bankovní výpisy, závazky). K přepočtu peněžních prostředků v cizích měnách k rozvahovému dni byl použit kurz ČNB k 31. 12. 2025.

Vnitřní předpisy a směrnice

Vnitřní předpisy a směrnice byly zpracovány při vzniku v. v. i. v souladu s příslušnými ustanoveními, zejména zákona o účetnictví, zákona o daních z příjmů, vyhl. č. 504/2002 Sb. a Českých účetních standardů. Organizace má zpracováno řadu vnitřních předpisů, které jsou průběžně aktualizovány.

Jsou to mj. vnitřní předpisy a směrnice:

- č. 41 Systém zpracování účetnictví, oběh a úschova účetních dokladů
- č. 42 Oceňování a odpisování dlouhodobého majetku, způsob účtování a evidence DDHM a DDNM, nakládání s přebytečným a neupotřebitelným majetkem
- č. 43 Zásoby, jejich evidence a oceňování
- č. 44 Zásady pro účtování nákladů a výnosů a pro jejich časové rozlišování, dohadné položky
- č. 45 Kursové rozdíly, zásady pro tvorbu a používání rezerv a opravných položek
- č. 46 Inventarizace majetku a závazků
- č. 47 Harmonogram účetních závěrek a roční účetní uzávěrky
- č. 8 Odpovědnostní řád, podpisové vzory

- č. 9 Postup zaměstnavatele při uzavírání dohod o odpovědnosti za svěřené hodnoty a seznam funkcí, pro jejichž výkon je nezbytné uzavření dohody o odpovědnosti za schodek na svěřených hodnotách k vyúčtování
- č. 10 Spisový a skartační řád
- č. 48 Vykazování režijních nákladů
- č. 49 Vnitřní kontrolní systém

Doplňující informace k rozvaze a výkazu zisku a ztráty

Hospodářský výsledek za rok 2024 ve výši 884 930,09 Kč byl v souladu s postupy účtování převeden na účet 932 – nerozdělený zisk a v souladu s rozhodnutím Rady BFÚ převeden následně do rezervního fondu ve výši 828 650,09 Kč a do fondu reprodukce majetku ve výši 56 280 Kč (tvorba - hlavní činnost 580 718,42 Kč, jiná činnost 304 211,67 Kč).

1/ Významné pohledávky a závazky k 31. 12. 2025

Účet 314	- Poskytnuté zálohy	43 tis. Kč
Účet 321	- Dodavatelé	1 206 tis. Kč
Účet 33199	- Mzdy zaměstnanců 12/2025	7 096 tis. Kč
Účet 336121	- Sociální pojištění 12/2025	2 781 tis. Kč
Účet 336122	- Zdravotní pojištění 12/2025	1 198 tis. Kč
Účet 342	- Daň z příjmu FO 12/ 2025	850 tis. Kč
Účet 343	- DPH daňová povinnost 4. čvrtl.	300 tis. Kč

Jiné finanční závazky, které nejsou obsaženy v rozvaze, v. v. i. nemá. Závazky z titulu pojistného a daní byly uhrazeny do 31. 1. 2026 v plné výši.

2/ Stav zaměstnanců v r. 2025

Evidenční počet zaměstnanců k 31. 12. 2025	184
- z toho ženy	101
- z toho zkrácený úvazek	104
- z toho řídicí pracovníci	2
- z toho vedoucí pracovníci	10
Průměrný evidenční počet přepočtený	133,321

Hrubé mzdy za r. 2025 včetně OON	92 862 tis. Kč
- ostatní odměny – sociální fond	100 tis. Kč
Náhrady mezd DPN	240 tis. Kč

Hrubé mzdy celkem 93 202 tis. Kč

Zákonné soc. a zdrav. pojištění	31 101 tis. Kč
Zákonné sociální náklady	3 648 tis. Kč
Průměrná měsíční mzda	57 435,00 Kč

3/ Dotace ze státního rozpočtu

Dotace ze státního rozpočtu byly poskytnuty na základě limitek prostřednictvím zvláštního účtu vedeného u ČNB a byly převáděny na bankovní účet v. v. i. do Komerční banky.

Dotace celkem	163 074 tis. Kč
- z toho institucionální	105 795 tis. Kč
mimorozpočtové GA ČR	40 711 tis. Kč

OP,GAČR-čerpání NÚUP	1 071 tis. Kč
ostatní projekty	15 497 tis. Kč

Dotace investiční byly poskytnuty na základě limitů do ČNB a převáděny do Komerční banky.

Investiční dotace institucionální celkem	11 207 tis. Kč
Invest. dotace – dotace ostatní projekty	3 954 tis. Kč
Investiční dotace ze zahraničí	2 508 tis. Kč

Na účtu 915 je veden zůstatek FÚUP z grantů ve výši 321 973,57 Kč a FÚUP institucionální investiční ve výši 4 731 338,23 Kč a provozní 391 102,40 Kč. FÚUP provozní institucionální z předchozích let činí 4 745 753,63 Kč a investiční 3 676 178,11 Kč.

V roce 2025 byl vytvořen na účtu 379 NÚUP z grantu ve výši 3 365 984,98 Kč a z předchozích let 374 413,86 Kč.

4/ Informace

V nákladech na služby jsou v souladu s podmínkami grantů zahrnuty náklady na pobyty hostů. Odměny přijaté auditorem za povinný audit roční závěrky a celková odměna auditora za jiné ověřovací služby činila 102 850,00 Kč.

5/ Dlouhodobý hmotný majetek

Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek je veden v programu EIS MAGION v modulu majetek. Vnitřní směrnice o evidenci, účtování a odepisování dlouhodobého majetku podrobně zpracovává evidenci majetku, jeho účtování a odepisování. V zařazení, účtování a odepisování majetku nedošlo v r. 2025 k žádným změnám. Délku odepisování u účetních odpisů si stanoví účetní jednotka podle doby upotřebitelnosti jednotlivého majetku při zařazování do evidence. U nově zařazeného majetku v tomto roce je sazba účetních odpisů vypočtena z délky odepisování majetku rovnoměrným odpisem.

Přehled hmotného majetku v účetních pořizovacích a zůstatkových cenách / v Kč/

	Pořizovací cena	Zůstatková cena
Budovy	179 747 266,90	114 149 004,34
Dopravní prostředky	3 209 632,00	0
Energ. hnací stroje a zařízení	7 617 521,83	840 321,83
Inventář	753 494,07	159 293,49
Pozemky	6 749 274,50	6 749 274,50
Pracovní stroje a zařízení	29 495 912,36	5 254 325,51
Přístroje a zvl. tech. zař.	293 686 223,89	28 683 219,96
Software	3 449 858,76	66 881,11
Stavby	15 007 415,87	6 242 608,87
Výpočetní technika	32 416 593,20	262 345,67
Umělecká díla	514 059,00	514 059,00

Účet	PS k 1. 1. 2025	Přírůstky	Úbytky	Zůstatek k 31. 12. 2025
013000 Software	3 449 858,76	0	0	3 449 858,76
021100 Budovy	179 130 123,58	617 143,32	0	179 747 266,90
021200 Stavby	15 007 415,87	0	0	15 007 415,87
022300 Energ. a hn. stroje	7 717 396,83	0	99 875,00	7 617 521,83
022400 Prac. stroje a zař.	27 546 069,30	1 981 188,06	31 345,00	29 495 912,36
022500 Přístroje a zvl .tech.	325 464 112,52	10 230 825,57	9 592 121,00	326 102 817,09

022600 Dopravní prostředky	3 209 632,00	0	0	3 209 632,00
022700 Inventář	753 494,07	0	0	753 494,07

Oprávky

Účet	PS k 1. 1. 2025	Obrat MD	Obrat D	Zůstatek k 31. 12. 2025
073000 Oprávky k SW nad 60tis.	3 282 669,65	0	100 308,00	3 382 977,65
081100 Oprávky – budovy	62 013 187,56	0	3 585 075,00	65 598 262,56
081200 Oprávky-stavby	8 515 939,00	0	248 868,00	8 764 807,00
082300 Oprávky EHS	5 994 775,00	99 875,00	882 300,00	6 777 200,00
082400 Oprávky PSZ	22 254 172,41	31 345,00	2 018 759,44	24 241 586,85
082500 Oprávky PZTZ	292 492 611,01	9 592 121,00	14 256 761,45	297 157 251,46
082600 Oprávky dopr.prostř	3 209 632,00	0	0	3 209 632,00
082700 Oprávky inventář	561 553,28	0	32 647,30	594 200,58

6/ Hospodářský výsledek

Za rok 2025 vykázal Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i. v hlavní činnosti zisk 385 216,25 Kč a v jiné činnosti zisk 195 722,64 Kč, celkem 580 938,89 Kč.

Předmětem daně u veřejně prospěšných poplatníků, kterým je vědecká výzkumná instituce, jsou v souladu s § 18-18a, zákona 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, všechny příjmy s výjimkou příjmů z investičních dotací.

Při stanovení základu daně bylo využito ustanovení § 20 odst. 7 a § 35 zákona č. 586/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vztahující se na vědecko-výzkumné instituce.

Organizace vykonává činnost vymezenou ve zřizovací listině kontinuálně v průběhu jednotlivých zdaňovacích období.

Organizace používá prostředky získané dosaženou úsporou daňové povinnosti v následujícím zdaňovacím období ke krytí nákladů na vědecké, výzkumné a vývojové činnosti, vymezené ve zřizovací listině. Použití prostředků získaných úsporou daňové povinnosti za rok 2024 bylo v roce 2025 prokázáno.

V roce 2025 nebyly uzavřeny žádné smlouvy, ve kterých by měli zaměstnanci nebo jejich rodinní příslušníci nějaký podíl.

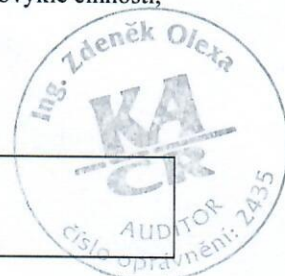
7/ Události po skončení účetního období

V období od 1. 1. 2026 do data sestavení účetní závěrky pokračoval BFÚ AV ČR, v. v. i. ve své obvyklé činnosti, nedošlo k žádným významným změnám ani skutečnostem.

Okamžik sestavení:
18. 5. 2026

Podpis vedoucího účetní jednotky:

Podpis osoby odpovídající
za vykázané údaje:



BIOFYZIKÁLNÍ ÚSTAV AV ČR, v.v.i.
Královopolská 135, 612 00 BRNO
IČ: 68081707, DIČ: CZ68081707
-21-


prof. RNDr. Eva Bártová, Ph.D., DSc.
ředitelka Biofyzikálního ústavu AV ČR, v.v.i.


Ing. Robert Ulrich