



Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.

IČ: 68378050

Sídlo: Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4-Krč

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2013

Dozorčí radou pracoviště projednána dne: 4. 6. 2014

Radou pracoviště schválena dne: 20. 6. 2014

V Praze dne 23. 6. 2014

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

a) Výchozí složení orgánů pracoviště (k 1. 1. 2013)

Ředitel pracoviště: **Prof. RNDr. Václav Hořejší, CSc.**

Rada pracoviště:

předseda: **RNDr. Vladimír Kořínek, CSc.**

místopředseda: **RNDr. Zbyněk Kozmik, CSc.**

členové:

Interní:

RNDr. Petr Bartůněk, CSc.
Prof. MUDr. Jiří Forejt, DrSc.
Prof. RNDr. Pavel Hozák, DrSc.
Mgr. Pavlína Řezáčová (Maloy), Ph.D.
Doc. Radislav Sedláček, Ph.D.
Mgr. David Staněk, Ph.D.

Externí:

Doc. RNDr. Jan Černý, Ph.D. (PřF UK)
Prof. Ing. Petr Dvořák, CSc. (LF MU)
Doc. MUDr. Tomáš Stopka, Ph.D. (a.s.)
RNDr. Hana Sychrová, DrSc. (FGÚ AV ČR, v. v. i.)

Dozorčí rada:

předseda: **RNDr. Miroslav Flieger, CSc.** (MBÚ AV ČR, v. v. i.)

místopředseda: **Ing. Mgr. Jiří Špička**

členové: Prof. Ing. Martin Fusek, CSc. (IOCB TTO, s.r.o.)
RNDr. Lucie Kubínová, CSc. (FGÚ AV ČR, v. v. i.)
Mgr. David Štůla (advokát)

b) Změny ve složení orgánů v průběhu roku 2013: beze změn

c) Informace o činnosti orgánů:

Ředitel:

Ředitel byl po celý rok (kromě několika krátkých pobytů na konferencích) přítomen na ústavu a svědomitě vykonával všechny povinnosti spojené se svou funkcí. Pravidelně podával Radě ÚMG zprávy o aktuálním dění na ústavu. Výrazně se podílel na aktivitách souvisejících s důsledky hodnocení ústavu a s projektem BIOCEV.

Rada pracoviště:

V roce 2013 proběhlo celkem 6 zasedání a 8 hlasování per rollam. Součástí každého zasedání byla pravidelná podrobná zpráva ředitele o dění v ústavu a zpráva o průběhu příprav projektu BIOCEV, které byly poté projednány členy Rady. Kromě toho se Rada průběžně vyjadřovala k návrhům grantových aplikací podávaných pracovníky ÚMG.

Další body projednáváné během jednotlivých zasedání a hlasování:

• 1. zasedání dne 11. 1. 2013

- 1) Informace o PhD programu na ÚMG
- 2) Vyjádření k výroční zprávě ÚMG o výsledcích výzkumu za rok 2013
- 3) Informace o publikační aktivitě vědeckých skupin ÚMG za rok 2012 a vyhlášení soutěže o Cenu ÚMG za nejlepší publikaci vydanou v roce 2012

• hlasování per rollam vyhlášené dne 11. 1. 2013

Hodnocení nejlepších publikací ÚMG za rok 2012

• 2. zasedání dne 22. 2. 2013

- 1) Projednání návrhu rozpočtu ÚMG na rok 2013
- 2) Projednání návrhu organizace Divize BIOCEV
- 3) Vyhlášení výsledků hlasování o nejlepší publikaci ÚMG vydané v roce 2012

• hlasování per rollam dne 26. 3. 2013

Hlasování o návrhu na udělení Ceny Akademie věd týmu M. Dvořáka.

• hlasování per rollam dne 23. 4. 2013

Hlasování o kandidátech pro mzdovou podporu podstdoktorandů poskytovanou AV ČR.

• 3. zasedání dne 10. 5. 2013

- 1) Projednání změny Mzdového řádu ÚMG
- 2) Projednání změny Organizačního řádu ÚMG (upřesnění činnosti ekonomického oddělení)
- 3) Projednání organizace Divize BIOCEV na roky 2013-2017
- 4) Informace o setkání s předsedou AV ČR J. Drahošem zaměřeném na „Strategii dalšího rozvoje AV ČR“
- 5) Pravidelné evaluace vědeckých skupin

• **4. zasedání dne 21. 6. 2013**

- 1) Projednání změny Roční zprávy o činnosti a hospodaření ÚMG za rok 2012 a jejího dodatku
- 2) Projednání změny Organizačního řádu ÚMG (upřesnění činnosti útvaru správy budov)
- 3) Projednání dodatečné informace ke smluvním mzdám zaměstnanců projektu BIOCEV
- 4) Projednání návrhu kariérního řádu BIOCEV

• **hlasování per rollam dne 28. 6. 2013**

Hlasování o následujících dokumentech:

- 1) roční zpráva o činnosti a hospodaření ÚMG za rok 2012
- 2) dodatek k této zprávě (využití hospodářského výsledku)
- 3) oprava znění Organizačního řádu (úprava náplně útvaru Správy budov týkající se zajištění bezpečnosti práce)

• **5. zasedání dne 13. 9. 2013**

- 1) Projednání návrhu na ustavení „Scientific Advisory Board“
- 2) Projednání působení skupiny M. Reiniše v projektu BIOCEV
- 3) Projednání auditu provedeného na oddělení IT

• **hlasování per rollam dne 23. 9. 2013**

Hlasování o kandidátech pro mzdovou podporu podstdoktorandů poskytovanou AV ČR.

• **hlasování per rollam dne 21. 10. 2013**

Hlasování o výběru kandidátů na členy mezinárodní komise „Scientific Advisory Board“.

• **hlasování per rollam dne 22. 10. 2013**

Hlasování o návrhu na vstup ústavu do společnosti Infrafrontier GmbH založené Helmholtzovou společností v Mnichově.

• **6. zasedání dne 22. 11. 2013**

- 1) Ustavení „International Scientific Advisory Board“
- 2) Informace o návrhu MTA, grantové agendě a součinnosti vědeckých skupin s ekonomickým oddělením
- 3) Projednání přehledu plánovaných nákladných investic do budoucích let
- 4) Informace ke vstupu ÚMG do společnosti Infrafrontier GmbH a do konsorcia IMPC (International Mouse Phenotyping Consortium)
- 5) Evaluace Oddělení buněčné signalizace a apoptózy
- 6) Projednání zahraničních spoluprací ÚMG

• **hlasování per rollam dne 20. 12. 2013**

Hlasování o návrhu aktualizace Spisového a skartačního řádu ÚMG provedené v souvislosti s legislativními změnami v ČR.

Dozorčí rada:

V roce 2013 se konala 3 řádná zasedání DR a 14 jednání, která proběhla per rollam. Na svých jednáních se DR vyjadřovala k následujícím záležitostem:

- **1. zasedání dne 27. 2. 2013**

- 1) Přednesení zprávy ředitele ÚMG AV ČR, v. v. i., o současném stavu na ÚMG a o představách a plánech do budoucna.
- 2) Kontrola a schválení zápisu ze zasedání DR konaného dne 14. 11. 2012.
- 3) Kontrola a schválení usnesení k hlasování per rollam v období 7. 12. 2012 – 18. 12. 2012.
- 4) Předložení a schválení návrhu rozpočtu ÚMG AV ČR, v. v. i., na rok 2013.
- 5) Projednání a schválení nákupu přístrojů pro projekt CZ-OPENSURE č. CZ.2.16/3.1.00/24020. Jedná se o integrovanou robotickou sestavu HTS stanice a integrované zařízení pro skladování a přípravu chemických sloučenin.
- 6) Udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření smlouvy o dílo na „Výstavbu Biotechnologického a biomedicínského centra AV ČR a UK ve Vestci – BIOCEV“. Smlouva se uzavírá mezi ÚMG AV ČR, v. v. i., Univerzitou Karlovou v Praze (oba jako objednatelé) a firmou, která zvítězí ve výběrovém řízení (jako zhotovitel). Limitní cena za dílo je 1 328 mil. Kč bez DPH.

- **25. – 26. 3. 2013 – jednání per rollam**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření nájemní smlouvy mezi firmou EXBIO Praha, a.s., (pronajímatel) a ÚMG AV ČR, v. v. i. Pronajímatel touto smlouvou přenechává nájemci do nájmu nemovitosti zapsané na LV č. 1147 pro katastrální území Vestec u Prahy 781029, obec Vestec, okres Praha - západ, u Katastrálního úřadu pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha západ, nacházející se ve výlučném vlastnictví pronajímatele, a to konkrétně budovu č.p. 366 postavenou na pozemku parc. č. st. 552, pozemek parc. č. 197/104 - zastavěná plocha a nádvoří.

- **3. – 4. 4. 2013 – jednání per rollam**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření Smlouvy o podnájmu nebytových prostor a parkovacích stání v budově v Praze 4, ul. Hvězdova č.p. 1689, mezi firmou Telefonica Czech Republic, a.s., (nájemce) a ÚMG AV ČR, v. v. i. (podnájemce).

Nájemce přenechává podnájemci touto smlouvou k výhradnímu užívání v předmětné Budově nebytové prostory v 5. NP, a to místnosti č. 504, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 525a, 526, 527 a 528 o celkové podnajaté ploše 401,54 m² a 5 podzemních parkovacích stání ve 2PP.

Podnájem předmětu podnájmu dle této smlouvy se uzavírá na dobu určitou od 01. 05. 2013 do 31. 3. 2015.

- **24. – 25. 4. 2013 – jednání per rollam**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření podnájemní smlouvy mezi ÚMG AV ČR, v. v. i., (nájemce) a BTÚ AV ČR, v. v. i., (podnájemce) o podnájmu dále specifikovaných nebytových prostor v nemovitosti zapsané na LV č. 1147 pro katastrální území Vestec u Prahy 781029, obec Vestec, okres Praha - západ, u Katastrálního úřadu pro

Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha západ, nacházející se ve výlučném vlastnictví pronajímatele EXBIO Praha, a.s., k níž má nájemce nájemní právo s právem dát třetím osobám s předchozím písemným souhlasem EXBIO Praha, a.s. předmětné prostory, tj. místnosti č. E1.04, E1.05, E1.07, E1.22, E1.23, E1.25, E1.27, E1.31 v budově č.p. 366 postavené na pozemku parc. č. st. 552, část pozemku parc. č. 197/104 - zastavěná plocha a nádvoří, do podnájmu.

Podnájem předmětu podnájmu se sjednává na dobu určitou a to do 31. 3. 2015.

- **27. 5. 2013 – jednání per rollam**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření podnájemní smlouvy mezi ÚMG AV ČR, v. v. i., (nájemce) a MBÚ AV ČR, v. v. i., (podnájemce) o podnájmu dále specifikovaných nebytových prostor v nemovitosti zapsané na LV č. 1147 pro katastrální území Vestec u Prahy 781029, obec Vestec, okres Praha - západ, u Katastrálního úřadu pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha západ, nacházející se ve výlučném vlastnictví pronajímatele EXBIO Praha, a.s., k níž má nájemce nájemní právo s právem dát třetím osobám s předchozím písemným souhlasem EXBIO Praha, a.s. předmětné prostory, tj. místnosti č. E2.03, E2.04, E2.05, E2.06, E2.13, E2.17 v budově č.p. 366 postavené na pozemku parc. č. st. 552, část pozemku parc. č. 197/104 - zastavěná plocha a nádvoří, do podnájmu.

Podnájem předmětu podnájmu se sjednává na dobu určitou a to do 31. 3. 2015.

- **27. 5. 2013 – jednání per rollam**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření podnájemní smlouvy mezi ÚMG AV ČR, v. v. i., (nájemce) a Univerzitou Karlovou v Praze (týká se Přírodovědecké fakulty) (podnájemce) o podnájmu dále specifikovaných nebytových prostor v nemovitosti zapsané na LV č. 1147 pro katastrální území Vestec u Prahy 781029, obec Vestec, okres Praha - západ, u Katastrálního úřadu pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha západ, nacházející se ve výlučném vlastnictví pronajímatele EXBIO Praha, a.s., IČ: 25548611, se sídlem Vestec, Nad Safinou II 341, PSČ 252 42, zapsaného v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 5889 (dále jen pronajímatel), k níž má nájemce nájemní právo s právem dát třetím osobám s předchozím písemným souhlasem pronajímatele předmětné prostory, tj. místnosti č. E1.06, E1.21, E1.28, E1.29, E1.30 v budově č.p. 366 postavené na pozemku parc. č. st. 552, část pozemku parc. č. 197/104 - zastavěná plocha a nádvoří, do podnájmu.

Podnájem předmětu podnájmu se sjednává na dobu určitou a to do 31. 3. 2015.

- **2. zasedání dne 11. 6. 2013**

- 1) Přednesení zprávy ředitele ÚMG AV ČR, v. v. i., o současném stavu na ÚMG a o představách a plánech do budoucna.
- 2) Kontrola a schválení zápisu ze zasedání DR konaného dne 27. 2. 2013.
- 3) Kontrola a schválení usnesení k hlasování per rollam v období 25. 3. – 27. 5. 2013.
- 4) Projednání a schválení návrhu na hodnocení ředitele ÚMG AV ČR, v. v. i.
- 5) Projednání a schválení návrhu zprávy o činnosti DR za rok 2012.

- 6) Projednání a schválení návrhu výroční zprávy o činnosti a hospodaření ÚMG AV ČR, v. v. i., vč. auditu účetní závěrky za období od 1. 1. do 31. 12. 2012.
- 7) Určení firmy A.A.T. spol. s r.o., se sídlem Za Zámečkem 744/11, Praha 5, Jinonice, auditorem hospodaření ÚMG pro rok 2013.

• **16. - 17. 7. 2013 – jednání per rollam**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření smlouvy o dílo na „Výstavbu Biotechnologického a biomedicínského centra AV ČR a UK ve Vestci – BIOCEV“. Smlouva bude uzavřena mezi ÚMG AV ČR, v. v. i., Univerzitou Karlovou v Praze (oba jako objednatelé) a Sdružením více dodavatelů jednajícím pod názvem „BIOCEV – Z+P“, které zvítězilo ve výběrovém řízení (jako zhotovitel).

• **26. - 30. 7. 2013 – jednání per rollam**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření smlouvy o dílo na „Výstavbu Biotechnologického a biomedicínského centra AV ČR a UK ve Vestci – BIOCEV“. Smlouva se uzavírá mezi ÚMG AV ČR, v. v. i., Univerzitou Karlovou v Praze (oba jako objednatelé), a firmou Zlínstav, a.s., a POZIMOS, a.s., které zvítězily ve výběrovém řízení (obě jako zhotovitelé).

• **29. - 30. 7. 2013 – jednání per rollam**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu se záměrem pořídit přístroj „Super-rezoluční světelný mikroskop“ a tím zároveň k nabytí movitého majetku.

• **21. 8. 2013 – jednání per rollam**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření Dodatku č. 1 ke Smlouvě o dílo uzavřené mezi ÚMG AV ČR, v. v. i., a Univerzitou Karlovou v Praze (oba jako objednatelé) a společnostmi Zlínstav a.s. a POZIMOS, a.s., (obě jako zhotovitelé), jejímž předmětem je výstavba Biotechnologického a biomedicínského centra AV ČR a UK ve Vestci – BIOCEV.

• **1. – 2. 10. 2013 – jednání per rollam**

1) Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu s pořízením výpočetní techniky pro centrální IT infrastrukturu pro projekt BIOCEV a tím zároveň k nabytí movitého majetku a k uzavření kupní smlouvy mezi ÚMG AV ČR, v. v. i., Univerzitou Karlovou v Praze (oba jako kupující) a firmou, která zvítězí ve výběrovém řízení (jako prodávající). Limitní cena zakázky je 37 000 000,- Kč bez DPH.

2) Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu s pořízením vybavení laboratoře kardiovaskulární fenotypizace v rámci projektu BIOCEV (mikro-echokardiograf, elektrokardiograf pro myši a potkany a neinvazivní měřič krevního tlaku u myší a potkanů) a tím zároveň k nabytí movitého majetku a k uzavření kupní smlouvy mezi ÚMG AV ČR, v. v. i., (jako kupující) a firmou, která zvítězí ve výběrovém řízení (jako prodávající). Limitní cena celého vybavení je 10 550 000,- Kč bez DPH.

• **24. 10. – 4. 11. 2013 – jednání per rollam**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu s pořízením aktivních síťových prvků v rámci projektu BIOCEV a tím zároveň k nabytí movitého

majetku a k uzavření kupní smlouvy mezi ÚMG AV ČR, v. v. i., Univerzitou Karlovou v Praze (oba jako kupující) a firmou, která zvítězí ve výběrovém řízení (jako prodávající). Limitní cena zakázky je 45 000 000,- Kč bez DPH.

- **6. – 15. 11. 2013 – jednání per rollam**

Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření Smlouvy o dílo na stavební práce s názvem „Stavba serveroven“ v rámci projektu BIOCEV a tím zároveň k nabytí movitého majetku. Smlouva se uzavírá mezi ÚMG AV ČR, v. v. i., Univerzitou Karlovou v Praze (oba jako objednatelé) a firmou, která zvítězí ve výběrovém řízení (jako zhotovitel). Limitní cena zakázky je 41 000 000,- Kč bez DPH.

- **3. zasedání dne 27. 11. 2013**

- 1) Přednesení zprávy ředitele ÚMG AV ČR, v. v. i., o současném stavu na ÚMG a o představách a plánech do budoucna.
- 2) Kontrola a schválení zápisu ze zasedání DR konaného dne 11. 6. 2013.
- 3) Kontrola a schválení usnesení k hlasování per rollam v období 16. 7. – 15. 11. 2013.
- 4) Otázka vstupu ÚMG do společnosti INFRAFRONTIER GmbH - z důvodu nedostatečného počtu přítomných členů bylo rozhodnuto o projednání formou „per rollam“.
- 5) Uzavření nájemní smlouvy o užívání nebytových prostor umístěných v budově A v areálu ÚOCHB, Flemingovo nám. 2, Praha 6, mezi ÚOCHB (pronajímatel) a ÚMG (nájemce) - z důvodu nedostatečného počtu přítomných členů bylo rozhodnuto o projednání formou „per rollam“.
- 6) Uzavření nájemní smlouvy o užívání nebytových prostor umístěných v budově C na pozemcích parc. č. 390/74 v k.ú. Libuš a 804/118 v k.ú. Kunratice mezi ÚMG (pronajímatel) a ÚOCHB (nájemce) - z důvodu nedostatečného počtu přítomných členů bylo rozhodnuto o projednání formou „per rollam“.

- **28. – 29. 11. 2013 – jednání per rollam**

- 1) Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření nájemní smlouvy o užívání nebytových prostor umístěných v budově A v areálu ÚOCHB, Flemingovo nám. 2, Praha 6, mezi ÚOCHB (pronajímatel) a ÚMG (nájemce).
- 2) Projednání a udělení předchozího písemného souhlasu k uzavření nájemní smlouvy o užívání nebytových prostor umístěných v budově C na pozemcích parc. č. 390/74 v k.ú. Libuš a 804/118 v k.ú. Kunratice mezi ÚMG (pronajímatel) a ÚOCHB (nájemce).

- **27. 11. – 2. 12. 2013 – jednání per rollam**

Dozorčí rada ÚMG AV ČR, v. v. i., (dále jen DR) vydala předchozí písemný souhlas k nabytí účasti ÚMG AV ČR, v. v. i., v existující právnické osobě Infrafrontier GmbH.

II. Informace o změnách zřizovací listiny:

V roce 2013 nebyly žádné změny.

III. Hodnocení hlavní činnosti:

1. Vědecká činnost a uplatnění jejích výsledků

1.1. Dosažené výsledky:

Nejdůležitějších výsledky vědecké činnosti

- **Unikátní isoforma Diceru kontroluje RNAi v myších vajíčkách**

RNAi je evolučně stará forma imunity, která chrání bezobratlé živočichy před RNA viry. Existence RNAi u savců je nejasná. Objevili jsme, že myší vajíčka produkují alternativní verzi enzymu Dicer (Dicer O), která účinně aktivuje RNAi. Popsali jsme evoluční a molekulární příčiny reaktivace RNAi v myších vajíčkách a dokázali jsme, že během evoluce získal Dicer O nepostradatelnou roli v jejich normálním fungování. Naše výsledky jsou významné proto, otevírají nový směr výzkumu pro antivirové terapie.

Citace:

Flemr, M. – Malik, R. – Franke, V. – Nejepinska, J. – Sedlacek, R. – Vlahovick, K. – Svoboda, P.: A retrotransposon-driven dicer isoform directs endogenous small interfering RNA production in mouse oocytes. Cell. Roč. 155, č. 4 (2013), s. 807-816.

- **Inhibitory karbonické anhydrasy odvozené z klastrových sloučenin boru**

Karbonické anhydrázy patří mezi důležité enzymy s významnou rolí ve fyziolog. i patofyziolog. procesech. Např. karbonická anhydráza IX (CAIX) se vyskytuje specificky na buněčném povrchu různých nádorů, a může tak sloužit v diagnostice i jako cíl protinádorových léčiv. Na základě detailní strukturní analýzy byly navrženy a syntetizovány nové typy inhibitorů CAIX působící s vysokou selektivitou na tento cíl, aniž by zasahovaly jiné, fyziologicky významné členy skupiny těchto enzymů, např. CAII.

Spolupracující subjekt: Ústav anorganické chemie AV ČR, v. v. i., a Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i.

Citace:

Brynda, J. - Mader, P. - Šícha, V. - Fábry, M. - Poncová, K. - Bakardiev, M. - Grüner, B. - Cígler, P. - Řezáčová, P.: Carborane-based carbonic anhydrase inhibitors. Angew Chem Int Ed Engl. Roč. 52, č. 51 (2013): 13760-3.

- **Mutace PPM1D genu blokuji funkci p53 a podmiňují vznik nádorů**

Buněčné dělení je základním předpokladem pro život, zároveň však jeho poruchy podmiňují vznik nádorů. V této práci popisujeme novou mutaci genu PPM1D kódujícího fosfatázu Wip1. Zvýšeně stabilní zkrácená forma Wip1 zabraňuje aktivaci nádorově supresorového proteinu p53 a umožňuje nekontrolované buněčné dělení. Zásadním zjištěním je nález této mutace u pacientek s nádory prsu a vaječníků. Mutace genu PPM1D představuje nově popsanou vrozenou poruchu zvyšující riziko nádorů u postižených jedinců.

Spolupracující subjekt: Ústav biochemie a experimentální onkologie, Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta

Citace:

Kleiblova, P. - Shaltiel, I.A. - Benada, J. - Ševčík, J. - Pecháčková, S. - Pohlreich, P. - Voest, E.E. - Dunder, P. - Bartek, J. - Kleibl, Z. - Medema, R.H. - Macurek, L.: Gain-of-function mutations of PPM1D/Wip1 impair the p53-dependent G1 checkpoint. J Cell Biol. Roč. 201 (2013), s. 511-21.

- **Mechanismus neplodnosti mezidruhových hybridů**

Reprodukční izolace je základem vývoje nových druhů. Genetický mechanismus sterility mezidruhových kříženců ale zůstává nejasný. Přinášíme první důkaz chromozomálně autonomních poruch meiotického párování, které s geny hybridní sterility působí neplodnost kříženců. Poruchy meiotického párování ruší epigenetickou inaktivaci XY chromozomů. Navržený model předpokládá, že poruchy párování chromozomů působené nekódujícími DNA sekvencemi představují mechanistický základ hybridní sterility.

Spolupracující subjekt: Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i. , CEITEC. Gene Effects, UK.

Citace:

Bhattacharyya, T. - Gregorova, S. - Mihola, O. - Anger, M. - Sebestova, J. - Denny, P. - Simecek, P. - Forejt, J.: Mechanistic basis of male infertility in mouse intersubspecific hybrids. Proc. Natl. Acad. Sci. U S A. Roč. 110, č. 6 (2013), E468-477.

- **Fosfatidylinositol 4,5-bisfosfát (PIP2) a jeho funkce v transkripci RNA polymerázou I**

Transkripce pomocí RNA polymerázy I je nezbytná pro zajištění syntézy bílkovin, růstu a dělení eukaryotních buněk. Přesné mechanismy regulace tohoto procesu však nejsou zcela objasněny. Práce přináší poznatky o roli fosfolipidu PIP2 (fosfatidylinositol 4,5-bisfosfát) v RNA pol I transkripci. PIP2 interaguje s komponenty transkripčního komplexu a reguluje transkripci, zároveň hraje také strukturní úlohu a ukotvuje RNA polymerázu I a asociované faktory v jadérku v průběhu buněčného cyklu.

Spolupracující subjekt: Biochemistry and Molecular Plant Biology Department, Merida, Yucatan, Mexico

Citace:

Yildirim, S. - Castano, E. - Sobol, M. - Philimonenko, V.V. - Dzajak, R. - Venit, T. - Hozák, P.: Involvement of phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate in RNA polymerase I transcription. J. Cell Sci. Roč. 126, č. 12 (2013), s. 2730-2739.

- **Gen HOPX a jeho vliv na metastázování nádorů**

Hlavní příčinou úmrtí při nádorových onemocněních jsou metastázy. Genetika metastázování nádorů je ovšem prostudována jen slabě kvůli nedostatku pokusných zvířecích modelů. Na seznam genů, které podporují vznik metastáz, přibyl gen HOPX dosud spojovaný pouze s regulací jiných genů, s vývojem srdce a s některými typy nádorů. Klíčovým materiálem pro popis genu HOPX jako aktivátoru metastázování byly kuřecí nádory vyvolané retrovirem, u nichž existují metastázující a nemetastázující varianty.

Citace:

Kovářová, D. - Plachý, J. - Kosla, J. - Trejbalová, K. - Čermák, V. - Hejnar, J.: Downregulation of the HOPX gene decreases metastatic activity in a chicken sarcoma cell line model and identifies genes associated with metastasis. Mol. Cancer Res. Roč. 11, č. 10 (2013), s. 1235-1247.

Další výsledky

- Myofibroblasty jsou buňky hrající zásadní roli v závažných onemocněních, jako jsou fibrózy a rakovina. Potlačení znaků charakteristických pro myofibroblasty bylo dosaženo inhibicí TGF-beta signalizace spolu se změnou aktivity mitogenem aktivovaných kináz.

Citace:

Kosla, J. - Dvorakova, M. - Dvorak, M. - Cermak, V.: Effective myofibroblast dedifferentiation by concomitant inhibition of TGF- β signaling and perturbation of MAPK signaling. Eur. J. Cell Biol. Nov 14 (2013) pii: S0171-9335(13)00073-3. doi: 10.1016/j.ejcb.2013.10.013. [Epub ahead of print]

- Na kuřecím a krysím modelu byl identifikován buněčný program kontrolující invazivitu a metastazování sarkomů. Zásadní roli v něm hraje signální dráha Rho/ROCK/MLC, která rovněž ovlivňuje způsob, jakým rakovinné buňky pronikají tkáněmi.

Citace:

Kosla, J. - Paňková, D. - Plachý, J. - Tolde, O. - Bicanová, K. - Dvořák, M. - Rösel, D. - Brábek, J.: Metastasis of aggressive amoeboid sarcoma cells is dependent on Rho/ROCK/MLC signaling. Cell Commun. Signal. Roč. 11, č. 51 (2013), doi: 10.1186/1478-811X-11-51.

Spolupracující subjekt: Katedra buněčné biologie, Přírodovědecká fakulta UK, Praha

- Publikace ukazuje a studuje doposud neznámou úlohu intermediálních filamentů vimentinu při mechano-transdukci, za niž jsou odpovědné integriny. Nová data prokazují sníženou aktivaci hlavního mechano-senzoru FAK a jeho molekulárních cílů Src, ERK1/2 a p38 a zvýšenou regulaci kompenzační zpětné vazby založenou na RhoA a lehkém řetězci myosinu. Článek tak předkládá nové chápání molekulárních mechanismů funkce mechano-sensingu regulovaného cytoskeletem buňky.

Citace:

Gregor, M. - Osmanagic-Myers, S. – Burgstaller, G. – Wolfram, M. – Fischer, I. – Walko, G. – Resch, G.P. – Jörgl, A. – Herrmann, H. – Wiche, G.: Mechanosensing through focal adhesion-anchored intermediate filaments. FASEB J. 2013 Dec 17. [Epub ahead of print]

- T regulační buňky hrají významnou úlohu v potlačení (nejen) protinádorové imunity. Možnost jejich eliminace pomocí specifických protilátek, konkrétně rozpoznávajících molekulu CD25 exprimovanou na jejich povrchu, je intenzivně studována z hlediska imunoterapie nádorů. Ve své práci jsme na myším modelu prokázali, že podání protilátky v kombinaci s α -galaktosylceramidem, který aktivuje NKT buňky, nezvyšovalo účinnost imunitní odpovědi, ale naopak ji blokovalo, což bylo dáno účinkem protilátky na efektorové lymfocyty, které také mohou exprimovat CD25 molekulu na svém povrchu. Výsledek je důležitý pro optimalizaci kombinované terapie za použití aktivátorů imunitní odpovědi v kombinaci s eliminací T regulačních buněk.

Citace:

Rosalia, R.A. – Štěpánek, I. – Polláková, V. – Šimová, J. – Bieblová, J. – Indrová, M. – Moravcová, S. – Příbylová, H. – Bontkes, H.J. – Bubeník, J. – Sparwasser, T. – Reiniš, M.: Administration of anti-CD25 mAb leads to impaired α -galactosylceramide-mediated induction of IFN- γ production in a murine model. Immunobiology. Roč. 218, č.6 (2013), s. 851-859.

- Parazitický prvok *Leishmania tropica* působí bolestivé a pomalu se hojící kožní vředy a může pronikat i do vnitřních orgánů. Četnosti výskytu lidské choroby způsobené *L. tropica* začala být pozornost věnována teprve nedávno, ale výzkum byl brzděn neexistencí vhodného myšího modelu. Použití optimalizovaného způsobu inokulace parazitů společně s využitím rekombinantních kongenních kmenů myší vedlo k ustavení infekce a umožnilo poprvé v jakémkoliv organismu zmapovat geny, které kontrolují odpověď k *L. tropica*. Model může být také využit k testování léků a vakcín proti leishmanióze.

Citace:

Sohrabi, Y. - Havelková, H. - Kobets, T. - Šíma, M. - Volkova, V. - Grekov, I. - Jarošíková, T. - Kurey, I. - Vojtíšková, J. - Svobodová, M. - Demant, P. - Lipoldová, M.: Mapping the genes for susceptibility and response to *Leishmania tropica* in mouse. PLoS Neglected Tropical Diseases. Roč. 7, č. 7 (2013), s. e2282.

- Dvouvláknové zlomy v DNA vznikající v průběhu S-fáze jsou přednostně opravovány homologní rekombinací, což však vyžaduje přítomnost regulačních mechanismů k zabránění chromosomálních translokací. Zjistili jsme, že helikáza FBH1 reguluje iniciaci homologní rekombinace tím, že rozbíjí nukleoproteinové filamenty rekombinázy RAD51 tvořené na poškozené DNA.

Citace:

Simandlova, J. – Zagelbaum, J. – Payne, M.J. – Chu, W.K. – Shevelev, I. – Hanada, K. – Chatterjee, S. – Reid, D.A. – Liu, Y. – Janscak, P. – Rothenberg, E. – Hickson, I.D.: FBH1 helicase disrupts RAD51 filaments in vitro and modulates homologous recombination in mammalian cells. J Biol Chem. Roč. 288, č. 47 (2013), s. 34168-80.

- V této studii, která využívá analýzu mikročipových dat, jsme analyzovali účinky známých diabetogenních autoantigenů na populaci periferních krevních mononukleárních buněk s cílem identifikovat procesy spojené s pre-diabetickým stadiem této choroby. Naše výsledky ukázaly, že geny TGF-beta a Th17 signální kaskády by mohly představovat nové a informativní biomarkery cukrovky 1. typu.

Citace:

Vcelakova, J. – Blatny, R. – Halbhuber, Z. – Kolar, M. – Neuwirth, A. – Petruzekova, L. – Umannova, T. – Kolouskova, S. – Sumnik, Z. – Pithova, P. – Krivjanska, M. – Filipp, D. – Stechova, K.: The Effect of Diabetes-Associated Autoantigens on Cell Processes in Human PBMCs and Their Relevance to Autoimmune Diabetes Development. J Diabetes Res. Roč. 2013, - (2013), s. 58951.

Spolupracující subjekt: 2.LF UK a Motolská nemocnice

- Chemotaxe je složitý proces zajišťující pohyb buněk ve směru zvyšujících se koncentrací chemických látek, tzv. chemoatraktant. Tento proces se uplatňuje mimo jiné také při navigaci žírných buněk do míst zvýšených koncentrací antigenu. Molekulární mechanismus tohoto procesu není dostatečně popsán. Práce přináší doklad o úloze tetraspaninu CD9 v antigenem-indukované chemotaxi žírných buněk. Dále ukazuje, že dva podobné transmembránové adaptorové proteiny LAT1 a LAT2 mají odlišnou úlohu v antigenem indukované chemotaxi a ve vlivu agregace CD9 proteinu na tento proces.

Citace:

Hálová, I. - Dráberová, L. - Bambousková, M. - Machyna, M. - Stegurová, L. - Smrž, D. - Draber, P.: Crosstalk between tetraspanin CD9 and transmembrane adaptor protein Non-T Cell Activation Linker (NTAL) in mast cell activation and chemotaxis. J. Biol. Chem. Roč. 288, č. 14 (2013), s. 9801-9814.

- Byla zjištěna účast transkripčního faktoru c-Myb v myogenezi. Je exprimován v dělících se svalových progenitorech (myoblastech), kde inhibuje řadu genů důležitých pro svalovou diferenciaci, jeho deregulovaná

exprese inhibuje fúzi myoblastů.

Citace:

Kaspar, P. - Ilencikova, K. - Zikova, M. - Horvath, O. - Cermak, V. - Bartunek, P. - Strnad, H.: c-Myb inhibits myoblast fusion. PLoS One. Roč.8, č.10 (2013), s. e76742.

- Byla cíleně navržena a připravena skupina nových fluorescenčních látek příbuzných s cyaninovými barvivy, které selektivně barví mitochondrie a mají unikátní vlastnosti využitelné v celé řadě biomedicínských aplikací jako specifické sondy.

Citace:

Rimpelová, S. - Bříza, T. - Králová, J. - Záruba, K. - Kejík Z. - Císařová, I. - Martásek, P. - Ruml, T. - Král, V.: Rational design of chemical ligands for selective mitochondrial targeting. Bioconjug. Chem. Roč. 24, č. 9 (2013), s. 1445-1454.

Spolupracující subjekt: Ústav biochemie a mikrobiologie a Ústav analytické chemie VŠCHT, Praha; Klinika dětského a dorostového lékařství 1. LF UK, Praha; Katedra anorganické chemie, Přírodovědecká fakulta UK, Praha; Zentiva, Praha

- Byly vyvinuty nové přístupy pro citlivou kvantifikaci alfa-tubulinových izoform (výsledek aplikačního charakteru).

Citace:

Dráberová, E. – Stegurová, L. – Sulimenko, V. – Hájková, Z. – Dráber, Pe. – Dráber, Pa.: Quantitation of alpha-tubulin isotypes by sandwich enzyme-linked immunosorbent assay with biotinyl-tyramide signal amplification or immuno-PCR. J. Immunol. Methods. Roč. 395, č. 1-2 (2013), s. 63-70.

- Identifikovali jsme homoharringtonin jako účinný sensitizér v TRAIL-indukované apoptóze nádorových buněk odvozených z karcinomu tlustého střeva.

Ukázali jsme, že c-Myb hraje důležitou roli v diferenciaci svalových buněk.
3. Vysvětlili jsme roli duplikovaných genů pro myeloidní růstové faktory GCSF/CSF-3 u Danio trio.

Citace:

1) Beranová, L. – Pombinho, A.R. – Špegarová, J. – Koc, M. – Klánová, M. – Molínský, J. – Klener, P. – Bartůněk, P. – Anděra, L.: The plant alkaloid and anti-leukemia drug homoharringtonine sensitizes resistant human colorectal carcinoma cells to TRAIL-induced apoptosis via multiple mechanisms. Apoptosis. Roč. 18, č. 6 (2013), s. 739-750.

2) Kaspar, P. – Ilencikova, K. – Zikova, M. – Horváth, O. – Čermák, V. – Bartůněk, P. – Strnad, H.: c-Myb Inhibits Myoblast Fusion. PLoS One. Roč. 8, č. 10 (2013), e76742.

3) Stachura, D.L. – Svoboda, O. – Campbell, C.A. – Espín-Palazón, R. – Lau, R.P. – Zon, L.I. – Bartůněk, P. – Traver, D.: The zebrafish granulocyte colony-stimulating factors (Gcsfs): 2 paralogous cytokines and their roles in hematopoietic development and maintenance. Blood.

Spolupracující subjekt: Ve spolupráci s L. Anděrou, P. Kašparem (ÚMG) a D. Traverem (UCSD, La Jolla)

- Tvorba dorzoventrální osy je zásadním prvkem časného vývoje embrya většiny zvířat. Rozdělení domén různého buněčného osudu u obratlovců předchází specifikaci ektodermu na neurální a ostatní, stejně jako specifikaci mezodermu na dorzální a ventrální během časného embryonálního vývoje. Zachování tohoto rozdělení a vytvoření přesného rozhraní mezi doménami je nezbytným předpokladem pro vznik morfologicky a funkčně odlišných struktur, jako je např. nervová trubice nebo struna. U kopinatce jsme poskytli důkazy o přítomnosti autoregulační smyčky v rámci signalizační sítě Bmp. Navrhli jsme hypotézu, že integrace této autoregulační smyčky do sítě signalizace Bmp představovalo klíčový molekulární mechanismus v evoluční historii strunatců. Naše výsledky ukazují vysokou míru evoluční konzervace centrální části signalizační sítě Bmp a podporují možnost integrace kanonické signální dráhy Wnt pro vývoj dorzoventrální osy u větve vedoucí k obratlovcům. Tato modifikace může být jednou z molekulárních inovací souvisejících s vyšší komplexitou embrya obratlovců.

Citace:

Kozmíková, I. – Candiani, S. – Fabian, P. – Gurska, D. – Kozmík, Z.: Essential role of Bmp signaling and its positive feedback loop in the early cell fate evolution of chordates. Dev Biol. Roč. 382, č. 2 (2013), s. 538-554.

- Součástí bariéry proti nádorové progresi během aktivace onkogenů je odpověď na poškození DNA a indukce nádorového supresoru ARF. Vzájemná časová dynamika a velikost prahové signalizace obou jevů nebyly jasné. Na myších nádorových modelech a lidských klinických nádorových vzorcích jsme zjistili, že odpověď na poškození DNA časově předchází indukci ARF, pro kterou je nutná vyšší hladina onkogenního stresu a která tak působí jako komplementární časově opožděná bariéra rozvoje nádorů.

Citace:

Evangelou, K. – Bartková, J. – Kotsinas, A. – Pateras, I.S. – Lontos, M. – Velimezi, G. – Kosar, M. – Liloglou, T. – Trougakos, I.P. – Dyrskjot, L. – Andersen, C.J. – Papaioannou, M. – Drosos, Y. – Papafioti, G. – Hodny, Z. – Sosa-Pineda, B. – Wu, X.R. – Klinakis, A. – Orntoft, T. – Lukas, J. – Bartek, J. – Gorgoulis, V.G.: The DNA damage checkpoint precedes activation of ARF in response to escalating oncogenic stress during tumorigenesis. Cell Death Differ. Roč. 20, č. 11 (2013), s. 1485-1497.

- Studie se zabývá molekulárními mechanismy regulujícími interakce mezi patogenem a hostitelskou buňkou. Ukázali jsme, že po infekci makrofágů bakterií Francisella tularensis dochází ke změně složení lipidových raftů makrofágů, konkrétně k obohacení této frakce adaptorovým proteinem p62. Kolokalizace ubikvitinovaného p62 s markerem makrofágových vezikulů LC3 je jedním z prvních regulačních kroků kontrolujících účinnost infekce tímto patogenem.

Citace:

Hartlova, A. - Link, M. - Balounova, J. - Benesova, M. – Resch, U. - Straskova, A. - Sobol, M. - Philimonenko, A. - Hozak, P. - Krocova, Z. - Gekara, N. - Filipp, D. – Stulik, J.: Quantitative Proteomics Analysis of Macrophage-derived Lipid Rafts Reveals Induction of Autophagy Pathway at the Early Time of Francisella tularensis LVS infection. J. Proteome Res., Just Accepted. Publication Date (Web): December 23, 2013 (Article). DOI: 10.1021/pr4008656.

Spolupracující subjekt: Ústav molekulární patologie v Hradci Králové

- Článek poskytuje přehlednou rekapitulaci vědeckých poznatků získaných na základě spolupráce našich laboratoří při výzkumu juvenilního diabetu prvního typu za posledních 5-7 let.

Citace:

Stechova, K. - Kolar, M. - Filipp D.: Lessons from the gene expression studies of immunocompetent cells in relationship to type 1 diabetes development. Chapter in the book: GeneExpression: New Research. Publisher: Nova Science, 2013, p. 1-22.

- V rámci genomového projektu, jehož cílem je stanovení kompletní genetické informace jednobuněčného eukaryotického organismu *M. balamuthi*, jsme identifikovali zdvojení genetické výbavy nezbytné pro formování správné struktury proteinů. Systém, který je za to odpovědný, funguje v mitochondriích. V genomu *M. balamuthi* je však kódována ještě druhá sada genů odpovědných za formování proteinů, která však není směřována do mitochondrie, ale zůstává v cytoplazmě a tam také funguje. Duplicita tohoto systému, navíc rozdělená mezi mitochondrii a cytoplazmu, je v přírodě zcela ojedinělá a zatím není jasné, jaká je jeho evoluční příčina.

Citace:

Nývtová, E. – Šuták, R. – Harant, K. – Šedinová, M. – Hrdy, I. – Paces, J. – Viček, Č. – Tachezy, J.: NIF-type iron-sulfur cluster assembly system is duplicated and distributed in the mitochondria and cytosol of *Mastigamoeba balamuthi*. Proc Natl Acad Sci U S A. Roč. 110, č. 18 (2013), s. 7371-7376.

1.2. Domácí a zahraniční ocenění zaměstnanců pracoviště

Václav Hořejší:

- Stříbrná pamětní medaile Senátu Parlamentu ČR za celoživotní vědeckou práci - ocenění udělil předseda Senátu Parlamentu ČR

Václav Pačes:

- Cena Primátora Prahy za přínos k organizaci kongresů v Praze - ocenění udělil B. Svoboda

Romana Mikyšková:

- Cena Milana Pospíšila 2013 za původní článek z oblasti přirozené a protinádorové imunity - ocenění udělila Česká imunologická společnost a

Jana Písačková:

- HEC Meeting 2013 Award za nejlepší prezentaci - ocenění udělila Komise International Union of Crystallography

Jiří Bartek:

- Stříbrná pamětní medaile Senátu Parlamentu ČR za celoživotní vědeckou práci - ocenění udělil předseda Senátu Parlamentu ČR
- Cena Františka Běhounka za rok 2013 za výzkum v oblasti molekulární genetiky a nádorových onemocnění - ocenění udělil Ministr školství, mládeže a tělovýchovy

2. Vzdělávací činnost

2.1. Organizace praktických kurzů

- Název kurzu: Kurz základů vědecké práce
Místo a datum konání kurzu: Praha, AVČR Národní tř., 11. - 16. 3. 2013
Trvání kurzu (počet dní): 5
Počet účastníků: 36
z toho zahraničních: 0
Počet vyučujících z ÚMG AV ČR, v. v. i.: 2
Další doplňující informace: P. Svoboda, ÚMG AV ČR, v. v. i., je organizátorem kurzu
- Název kurzu: EMBO YIP PhD Course
Místo a datum konání kurzu: EMBL, Heidelberg, 2. - 7. 12. 2013
Trvání kurzu (počet dní): 5
Počet účastníků: 36
z toho zahraničních: 34
Počet vyučujících z ÚMG AV ČR, v. v. i.: 1
Další doplňující informace: P. Svoboda, ÚMG AV ČR, v. v. i., je jedním z organizátorů kurzu
- Název kurzu: Získání a zpracování mikroskopického obrazu
Popis kurzu: Jedná se o pětidenní kurz s praktickými cvičeními a demonstracemi pro postgraduální výuku v biologii a medicíně pro 50 účastníků. Kurz je jediným svého druhu v ČR a poskytuje základní znalosti potřebné pro kvalifikovanou práci s mikroskopy různých druhů a pro následné zpracování získaného digitálního obrazu. Kurz je zařazen do volitelných kurzů doktorandského studia u několika oborových komisí.
Místo a datum konání kurzu: Praha / ČR, SR, 14. - 18. 10. 2013
Trvání kurzu (počet dní): 5
Počet účastníků: 40
z toho zahraničních: 1
Počet vyučujících z ÚMG AV ČR, v. v. i.: 19
- Název kurzu: Transmisní elektronová mikroskopie v biomedicíně
Popis kurzu: Kurz byl určen pro začátečníky až středně pokročilé uživatele transmisní elektronové mikroskopie v biomedicíně. Věnoval se teorii i

praktickému využití mikroskopů. Účastníci měli pochopit v průběhu kurzu principy konstrukce TEM i jeho funkce. Účastník měl být schopen přizpůsobit mikroskop pro optimální výkon, identifikovat a odstranit nejčastější aberace a vyrovnat artefakty. Posluchači získali aktuální informace o nejlepších způsobech přípravy vzorku pro TEM a rovněž o posledních trendech v biomedicině.

Místo a datum konání kurzu: Praha, 18. – 22. 11. 2013

Trvání kurzu (počet dní): 5

Počet účastníků: 12

z toho zahraničních: 2

Počet vyučujících z ÚMG AV ČR, v. v. i.: 3

- Název kurzu: Zobrazování neviditelného v buněčné biologii. Super-rezoluční mikroskopie: technologie, metody a vyhodnocení dat.
Popis (nebo cíl) kurzu: Superrezoluční mikroskopie posouvá výzkum v biologii a medicíně neuvěřitelnou rychlostí.
Místo a datum konání kurzu: ÚMG AV ČR, v. v. i., Praha, 28. 11. 2013
Trvání kurzu (počet dní): 1
Počet účastníků: 148
z toho zahraničních: 39
Počet vyučujících z pracoviště: 1
- Název kurzu: Pokročilé metody detekce volných radikálů pomocí elektronové spinové rezonance (EPR)
Popis kurzu: Praktické a teoretické cvičení k detekci radikálů jakými jsou superoxid nebo NO.
Místo a datum konání kurzu: 15. - 17. 10. 2013, Brno
Trvání kurzu (počet dní): 3
Počet účastníků: 8
z toho zahraničních: 0
Počet vyučujících z pracoviště: 1

2.2. Účast pracoviště na sekundárním vzdělávání (středoškolská výuka)

Přednášky na: středních školách (Gymnáziu Klatovy, Gymnáziu Roudnice n.L., Gymnáziu Nad Alejí Praha 6); v rámci Dne otevřených dveří na ÚMG AV ČR, v. v. i., na Týdnu vědy a techniky AV ČR pořádaném SSČ AV ČR, v. v. i.; na akci „100 vědců do středních škol“ pořádané Ústavem informatiky AV ČR, v. v. i.

2.3. Vzdělávání veřejnosti

- Den otevřených dveří (v rámci Týdne vědy a techniky); pořadatel akce: ÚMG AV ČR, v. v. i.; přednášky, prezentace, ukázky experimentů
- Týden vědy a techniky; pořadatel akce: AV ČR; přednáška
- Diskusní klub; pořadatel akce: OS Spolek přátel Evropy Chomutov; diskuse
- Veřejná debata; pořadatel akce: Debatní klub studentů Masarykovy univerzity; Veřejná diskuse o očkování
- Biologie čtená podruhé; pořadatel akce: UK; Přednáška pro učitele: Genetická a epigenetická informace
- FameLab; pořadatel akce: British Council; pracovník ÚMG byl předsedou posuzovací komise (V. Pačes)

3. Činnost pro praxi

3.1. Výsledky spolupráce s podnikatelskou sférou a dalšími organizacemi získané řešením projektů

- Projekt: Vektory odvozené z ASLV a jejich potenciál pro transgenesi drůbeže
Dosažený výsledek: Markery spermatogoniálních buněk kuřete
Uplatnění/Citace výstupu: Mucksová, J. - Kalina, J. - Bakst, M. - Yan, H - Brillard, J.-P. - Benešová, B. - Fafílek, B. - Hejnar, J. - Trefil, P.: Expression of the chicken GDNF family receptor alpha-1 as a marker of spermatogonial stem cells. Animal Reproduction Science. Roč. 142, č. 1-2 (2013), s. 75-83
Partnerské organizace: Biopharm
Poskytovatel: GA ČR
- Projekt: Nové generace DNA aptamerů
Dosažený výsledek: Aptamer inhibující enzymatickou aktivitu Taq DNA polymerázy
Uplatnění/Citace výstupu: Prototyp soupravy pro Hot start PCR s aptamerem inhibujícím enzymatickou aktivitu Taq DNA polymerázy.
Partnerské organizace: Top-Bio, s.r.o.
Poskytovatel: TA ČR

3.2. Významné patenty, užité vzory, vynálezy, licenční smlouvy, ochranné známky

- Název: Licenční smlouva s firmou Seattle Genetics (poskytnutí cDNA kódující specifickou monoklonální protilátku)
Kategorie: Licenční smlouva
Popis/využití: Využití pro konstrukci potenciálního terapeutického produktu
Kontaktní osoba: Václav Hořejší, tel.: 241 062 465, e-mail: vaclav.horejsi@img.cas.cz
- Název: Konjugáty hydrazonů s kyselinou cholovou jako nová cytostatika
Kategorie: patent - zapsán pod číslem: CZ 304112 B6
Popis/využití: 4-(Cholylamido)benzhydrazony jsou konjugáty biologicky aktivní skupiny hydrazonu s kyselinou cholovou, která zvyšuje jejich biologickou dostupnost. Mají cytostatický účinek a lze je využít pro protinádorová léčiva.
Kontaktní osoba: Jarmila Králová, tel.: 241 063 392, e-mail: kralova@img.cas.cz
- Název: Ftalazin-1-ylhydrazony a jejich použití k léčbě nádorových onemocnění
Kategorie: patent - zapsán pod číslem: CZ 303748 B6
Popis/využití: Nové deriváty ftalazin-1-ylhydrazonů a jejich soli s anorganickými nebo organickými kyselinami mají charakteristické chelatační a cytostatické účinky. Jsou farmaceuticky využitelné pro přípravu terapeutik pro léčbu nádorových onemocnění.
Kontaktní osoba: Jarmila Králová, tel.: 241 063 392, e-mail: kralova@img.cas.cz

- Název:** Nové nanočástice pro ultrastrukturální diagnostiku
Kategorie: patent - zapsán pod číslem: CZ304250
Popis/využití: Vynález se týká souboru nanočástic o různé velikosti, tvaru a/nebo různém prvkovém složení, které lze použít k současnému vysoce citlivému imunologickému značení tří nebo více oblastí v biologických strukturách (zejména buňkách a tkáních), k imunocytochemické analýze distribuce antigenů v těchto biologických strukturách a k popisu jejich interakcí pomocí metod elektronové mikroskopie. Vynález se taktéž týká způsobu přípravy vhodného souboru nanočástic a způsobu konjugace protilátek na nanočástice tak, aby byl celý soubor použitelný pro vícenásobné ultrastrukturální značení. Nové typy nanočástic rozšíří možnosti ultrastrukturální diagnostiky. Dodnes nebylo možné zároveň detekovat efektivně více než dvě různé molekuly najednou. Nově vyvinuté tvary nanočástic umožní v rutinním elektronovém mikroskopu úplně poprvé v historii histochemie detekovat najednou až pět různých molekul. Metoda nalezne využití zejména v základním biomedicínském výzkumu pro odhalování mechanismů biologických dějů a onemocnění.
Kontaktní osoba: Pavel Hozák, tel.: 241 062 219, e-mail: pavel.hozak@img.cas.cz
- Název:** Lipofosfonoxiny, jejich příprava a použití
Kategorie: patent - zapsán pod číslem: EP2527351B1
Popis/využití: Vynález se týká nových látek s antibakteriálními účinky, metody jejich syntézy a jejich využití in vitro a in vivo. Lipofosfonoxiny podle tohoto vynálezu mohou být jako antibakteriální činidla účinnou složkou farmaceutických prostředků pro léčení bakteriálních infekcí, součástí desinfekčních prostředků, a/nebo selektivních kultivačních médií.
Kontaktní osoba: Petr Bartůněk, tel.: 241 063 117, e-mail: petr.bartunek@img.cas.cz
- Název:** Ligandy estrogenních receptorů α a β , způsob jejich přípravy a farmaceutické prostředky, které je obsahují
Kategorie: patent - zapsán pod číslem: EP2274316B1
Popis/využití: Jsou popsány deriváty estradiolu. Tyto deriváty jsou ligandy estrogenních receptorů .alfa. a .beta. a jsou účinné např. pro hormonální substituční terapii nebo pro léčbu nádorových nebo zánětlivých onemocnění. Dále je popsán způsob přípravy těchto ligandů cyklotrimerizací ethynylestradiolu v organickém rozpouštědle s vhodným diynem a farmaceutická kompozice s jejich obsahem.
Kontaktní osoba: Petr Bartůněk, tel.: 241 063 117, e-mail: bartunek@img.cas.cz
- Název:** Inhibitory karbonické anhydrasy, způsob jejich přípravy
Kategorie: mezinárodní přihláška vynálezu podle PCT (v řízení) - zapsána pod číslem: PCT/CZ2012/000106
Popis/využití: Nové deriváty klastrových sloučenin boru a jejich specifický inhibiční účinek na enzym karbonickou anhydrasu IX, bílkovinu nadprodukovanou v rakovinných tkáních i způsob syntézy a využití zmíněných derivátů. Inhibitory lidské karbonické anhydrasy IX podle vynálezu mohou být účinnou složkou farmaceutických prostředků pro léčbu nádorových onemocnění.

Kontaktní osoba: Jiří Brynda, tel.: 220 183 210, e-mail: brynda@img.cas.cz

- Název: Polymorfismy v sekvenci NHE1 kura domácího asociované s rezistencí nebo sníženou senzitivitou k ALV-J
Kategorie: patentová přihláška - zapsána pod číslem: E167761
Popis/využití: Delece W38 vextracelulární části NHE1 znemožňuje vstup ALV-J do kuřecí buňky. Tato delece může být zavedena do kuřecího genomu a použita při konstrukci transgenního kura rezistentního k ALV-J.
Kontaktní osoba: Jiří Hejnar, tel.: 241 063 443, e-mail: jiri.hejnar@img.cas.cz

3.3. Odborné expertizy zpracované v písemné formě pro státní orgány, instituce a podnikatelské subjekty

- Recenze vědeckých a odborných článků pro časopisy:
Acta Pharmacologica Sinica, BBA-Molecular Cell Research, Biotechnology and Applied Biochemistry, BMC Cancer, BMC Genomics, Cell, Cell and Tissue Research, Cell Death and Disease, Clinical and Experimental Allergy, Clinical and Translational Oncology, CM
- Členství v panelech GA ČR, posudky pro grantové agentury a jiné instituce
GA ČR, GA UK, IGA MZ ČR, JČU, Interní grantová agentura MUNI, MŠMT, MPO, ERC (Brusel, Belgie), National Science Centre (Polsko), Krebsliga Schweiz (Švýcarsko), Boehringer Ingelheim Fonds (Německo)
- Posudky diplomových, disertačních a habilitačních prací pro:
PřF UK v Praze; LF UK v Praze; VŠCHT v Praze; Trinity College Dublin, University of Dublin, Irsko;

Celkový počet zpracovaných expertiz: 338

4. Mezinárodní vědecká spolupráce

4.1. Přehled mezinárodních projektů, které pracoviště řeší v rámci mezinárodních vědeckých programů

- Název zastřešující organizace (zkratka): MŠMT
Název programu: Evropská spolupráce na poli vědeckého a technického výzkumu
Název projektu: Evropská síť systémové genetiky pro studium komplexních lidských genetických chorob s využitím myších genetických referenčních populací (SYSGENET)
Koordinátor / řešitel: Klaus Schugart, Helmholtz (Centre for Infection Research, Německo)
Spoluřešitel: 20 expertů; J. Forejt (ÚMG AV ČR, v. v. i.) členem Management Committee
Stát(y): 10 zemí EU
- Název zastřešující organizace (zkratka): AMVIS
Název programu: KONTAKT
Název projektu: Role post-transkripčních mechanismů v reprogramování

myších oocytů na pluripotentní buňky
Koordinátor / řešitel: Petr Svoboda (ÚMG AV ČR, v. v. i.)
Spoluřešitel: Richard M. Schultz (University of Pennsylvania)
Stát(y): USA

- Název zastřešující organizace (zkratka): AMVIS
Název programu: KONTAKT
Název projektu: Regulace tvorby mikrotubulů u nádorových buněk mozku
Koordinátor / řešitel: Pavel Dráber (ÚMG AV ČR, v. v. i.)
Spoluřešitel: Christos D. Katsetos (Drexel University)
Stát(y): USA
- Název zastřešující organizace (zkratka): MŠMT
Název programu: KONTAKT II
Název projektu: Post-transkripční kontrola formování zygoty
Koordinátor / řešitel: Petr Svoboda (ÚMG AV ČR, v. v. i.)
Spoluřešitel: Richard M. Schultz (University of Pennsylvania)
Stát(y): USA
- Název zastřešující organizace (zkratka): AV ČR
Název programu: Program interní podpory projektů mezinárodní spolupráce AV ČR
Název projektu: Integrativní přístup k pochopení mechanismu aktivace genomu a přirozeného vzniku pluripotence v savčím embryu
Koordinátor / řešitel: Petr Svoboda (ÚMG AV ČR, v. v. i.)
Spoluřešitel: Kristian Vlahoviček (Zagreb University)
Stát(y): ČR, Chorvatsko
- Název zastřešující organizace (zkratka): ESFRI
Název programu: INFRAFRONTIER a EMMA
Název projektu: Evropská infrastruktura pro fenotypizaci a archivaci modelových savčích genomů European Mouse Mutant Archive (EMMA)
Koordinátor / řešitel: Radislav Sedláček (ÚMG AV ČR, v. v. i.)
Spoluřešitel: ředitel konsorcií: Prof. M. Hrabe de Angelis
Stát(y): 12 evropských států a Kanada
- Název zastřešující organizace (zkratka): MŠMT
Název programu: LD - COST CZ
Název projektu: Žírné buňky a bazofily – cíle inovativních terapií
Koordinátor / řešitel: Marcus Maurer, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Německo
Spoluřešitel: 30 expertů; Pe. Dráber (ÚMG AV ČR, v. v. i.) člen Management Committee a místopředseda pracovní skupiny „Physiological and pathophysiological importance of mast cells and basophils“
Stát(y): 15 zemí EU
- Název zastřešující organizace (zkratka): MŠMT
Název programu: LD – COST CZ
Název projektu: Nové jaderné funkce středních filament
Koordinátor / řešitel: předsedkyně akce: Elly Hol, Nizozemský ústav pro neurovědy / řešitel projektu: Pavel Hozák (ÚMG AV ČR, v. v. i.)
Spoluřešitel: 30

Stát(y): 18 států

- Název zastřešující organizace (zkratka): AV ČR
Název programu: Program interní podpory projektů mezinárodní spolupráce AV ČR
Název projektu: Funkční organizace Cajalových tělísek se zaměřením na formování ribonukleoproteinových částic
Koordinátor / řešitel: David Staněk (ÚMG AV ČR, v. v. i.)
Spoluřešitel: Karla Neugebauer (Max Planck Institute for Molecular Cell Biology and Genetics, Dresden)
Stát(y): Německo
- Název zastřešující organizace (zkratka): MŠMT
Název programu: LD – COST CZ
Název projektu: Mikrotubuly v aktivovaných žírných buňkách – cíle pro inovativní terapie
Koordinátor / řešitel: Marcus Maurer, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Německo
Spoluřešitel: 30 expertů; Pa. Dráber (ÚMG AV ČR, v. v. i.) člen Management Committee
Stát(y): 15 zemí EU
- Název zastřešující organizace (zkratka): MŠMT
Název programu: KONTAKT II
Název projektu: Analýza a potlačení mechanismů vedoucích k resistenci nádorových buněk k ligandu TRAIL
Koordinátor / řešitel: Ladislav Anděra (ÚMG AV ČR, v. v. i.)
Spoluřešitel: Inki Kim, ASAN Medical
Stát(y): J. Korea
- Název zastřešující organizace (zkratka): AMVIS
Název programu: KONTAKT
Název projektu: Nová genomická strategie pro rychlou identifikaci genů kontrolujících vznik infekčních nemocí a rakoviny
Koordinátor / řešitel: Marie Lipoldová (ÚMG AV ČR, v. v. i.)
Spoluřešitel: Peter Démant (Roswell Park Cancer Institute, Buffalo, NY)
Stát(y): USA
- Název zastřešující organizace (zkratka): AMVIS
Název programu: KONTAKT
Název projektu: Role alternativního sestřihu mRNA v evoluci stavby těla obratlovců
Koordinátor / řešitel: Zbyněk Kozmik (ÚMG AV ČR, v. v. i.)
Spoluřešitel: Linda Z. Holland (Scripps Institution of Oceanography)
Stát(y): USA

4.2. Projekty EU

- Druh spolupráce: 7. Rámcový program Evropské komise
Akronym projektu: EuBI
Typ projektu: Euro-Biolmaging
Název projektu: Euro-Biolmaging – Výzkumná infrastruktura pro

zobrazovací technologie v biologických a biomedicínských vědách
Koordinátor: Jan Ellenberg, EMBL, SRN, Stefan Schönberg, EIBIR,
Rakousko
Řešitel: P. Hozák

- Druh spolupráce: 7. Rámcový program Evropské komise
Akronym projektu: InfraCOMP
Typ projektu: FP7-capacities
Název projektu: NázevCoordinating the cooperation of the ESFRI project
Infrafrontier with the International Mouse Phenotyping Consortium (IMPC)
Koordinátor: Prof. M. Hrabe de Angelis
Řešitel: R. Sedláček
- Druh spolupráce: 7. Rámcový program Evropské komise
Akronym projektu: EU-OPENSREEN
Typ projektu: INFRA
Název projektu: European Infrastructure of Open Screening Platforms for
Chemical Biology
Koordinátor: Prof. R. Frank, FMP, Berlin, SRN
Řešitel: P. Bartůnek
- Druh spolupráce: 7. Rámcový program Evropské komise
Akronym projektu: Schistosoma protease
Typ projektu: FP7-PEOPLE-2009-RG
Název projektu: Bioactive serine proteases from human parasite
Schistosoma mansoni
Koordinátor: J. Dvořák
Řešitel: J. Dvořák
- Druh spolupráce: 7. Rámcový program Evropské komise
Akronym projektu: Infrafrontier-I3
Typ projektu: FP7- capacities
Název projektu: Development of mouse mutant resources for functional
analyses of human diseases - Enhancing the translation of research into
innovation
Koordinátor: Prof. M. Hrabe de Angelis
Řešitel: R. Sedláček

4.3. Akce s mezinárodní účastí, které pracoviště organizovalo nebo v nich vystupovalo jako spoluorganizátor

- Název akce: Pokroky v molekulární medicíně
Hlavní pořadatel: Synlab Czech s.r.o.
Počet účastníků celkem / z toho z ciziny: 50/25
- Název akce: Mikroskopie 2013
Hlavní pořadatel: Československá mikroskopická společnost
Počet účastníků celkem / z toho z ciziny: 133/28
- Název akce: Střední filamenta ve zdraví a v patologii
Hlavní pořadatel: Society for Histochemistry / COST Nanonet / ÚMG AV
ČR, v. v. i.

Počet účastníků celkem / z toho z ciziny: 106/88

- Název akce: Zobrazování neviditelného v buněčné biologii (Super-rezoluční mikroskopie: technologie, metody a vyhodnocení dat)
- Hlavní pořadatel: ÚMG AV ČR, v. v. i. / Nikon spol s.r.o.
- Počet účastníků celkem / z toho z ciziny: 148/39

4.4. Výčet jmen nejvýznamnějších zahraničních vědců, kteří navštívili pracoviště AV ČR

- Jakub Abramson, Weizmann Institute of Science, Israel
- Arne Skerra, Technische Universität München, Germany
- Ian Adams, MRC Human Genetics Unit MRC, Institute of Genetics and Molecular Medicine University of Edinburgh, Western General Hospital Edinburgh, UK
- Ludger Klein, Institute for Immunology, LMU Munich, Germany
- Victoria Moreno Manzano, Centro de Investigacion Príncipe Felipe, Spain
- Anton J. M. Roks, Erasmus University, Rotterdam, The Netherlands
- Ed Palmer, University Hospital Basel and University of Basel, Switzerland
- Paul Saftig, Biochemical Institute of Christian-Albrechts-Universität Kiel, Germany
- Michael Reth, University of Freiburg, Max-Planck-Institute of Immunobiology and Epigenetics, Germany
- Jens Volker, Department of Chemistry and Chemical Biology Rutgers, The State University of New Jersey, USA
- Daniele Fabris, RNA Institute, State University of New York, USA
- Mark R. Opp, University of Washington, USA
- Richard Clarkson, Schools of Biosciences and Pharmacy, University of Cardiff, Wales, UK

4.5. Aktuální meziústavní dvoustranné dohody

- Tehran University of Medical Sciences, Írán – téma spolupráce: Genetika kožní leishmaniázy
- Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH (HZI), Německo – téma spolupráce: Screening sloučenin ovlivňujících diferenciaci kmenových buněk
- CNRS Montpellier, Francie – téma spolupráce: Regulace receptorů pro hlavní neuropřenašeče asociovanými proteiny
- The Jackson Laboratory, Bar Harbor, Maine, USA – téma spolupráce: Funkce genu Prdm9 v meióze
- Chang Gung University, Taiwan – téma spolupráce: Působení HERV v rakovině
- University of Würzburg, Německo – téma spolupráce: Aktivace receptorů pro hlavní neuropřenašeče
- Tohoku University, Sendai, Japonsko – téma spolupráce: Příspěvek proteinových rodin aktinu a myosinu k dynamice a transkripci chromatinu v buněčném jádře

5. Nejvýznamnější popularizační a propagační činnost

Den otevřených dveří - Exkurze a přednášky pro veřejnost

Hlavní pořadatel: ÚMG AV ČR, v. v. i.

Datum a místo konání akce: 1. 11. 2013, ÚMG AV ČR, v. v. i.

Další popularizační výsledky:

L. Anděra, P. Bartůněk: Exotický jehličnan pomáhá ničit nádorové buňky, Gate2Biotech, 13. 5. 2013

P. Svoboda: rozhovor pro Leonardo, ČRo, pátek 13. 12. 2013

V. Kořínek: Český rozhlas – Vltava, pořad Mozaika; rozhovory (moderátorka: Jana Olivová)

1. kmenové buňky (4. 4. 2013; čas 8:15-8:30); 2. Objev genu Troy (9. 4. 2013, čas 8:15-8:30)

Filipp, D., Dobeš, J.: Imunita a tolerancia: Jin a Jang imunitního systému. Vesmír 92, 542, 2013/4, 224-227

J. Hejnar, rozhovor pro Leonardo, ČRo, 26. 11. 2013

V. Hořejší, T. Brdička: Kdo pomáhá B-lymfocytům produkovat protilátky? Vesmír 92, 542, 2013/10

6. Účast ÚMG ve sdruženích:

- 1) Zájmové sdružení právnických osob CzechBio – asociace biotechnologických společností ČR, z.s.p.o.
- 2) BIOCEV z.s.p.o. (Biotechnologické a biomedicínské centrum Akademie věd a Univerzity Karlovy, zájmové sdružení právnických osob)
- 3) Technologické centrum AV ČR

IV. Hodnocení další a jiné činnosti:

Realizace činností dle existujícího živnostenského oprávnění (obory činnosti – chov zvířat, poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků, testování, měření, analýzy a kontroly, výroba, obchod a služby jinde nezařazené) byla pozastavena. Další a jiné činnosti, které jsou pokryty v dodatku zřizovací listiny, se prozatím nerealizují a jsou pro ně změnou zřizovací listiny pouze připraveny formální předpoklady.

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

Nedostatky nebyly shledány (viz zpráva auditora).

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

**Hospodaření ústavu z hlediska finančních zdrojů a vynaložených nákladů
za r. 2013**

Struktura finančních zdrojů	v procentech	v tis. Kč
Státní	75,47%	364 068,94
Nestátní	24,53%	118 362,58
Státní: institucionální	36,82%	134 039,44
úcelové	0,27%	980,00
z ostatních resortů	62,91%	229 049,50
Zdroje: badatelská činnost	77,02%	371 561,14
ostatní činnost	22,98%	110 870,38
Základní: tržby (za výrobky, zboží a služby)	4,91%	23 676,96
ostatní výnosy	18,07%	87 193,42
zdroje SR (vč.transférů z různých kapitol SR)	75,47%	364 068,94
ostatní zdroje (tuzemské a zahraniční)	1,55%	7 492,20
Rozbor nákladů		
Náklady celkem	100,00%	482 430,64
Průměrné měsíční náklady (kumulativně od poč.r.)		40 202,55
Náklady: osobní	42,24%	203 769,76
věcné	57,76%	278 660,88
Osobní náklady na 1 pracovníka		625,23
Věcné náklady na 1 pracovníka		855,02
Celkové náklady na 1 pracovníka		1 480,26
Energetická náročnost (podíl na celkových nákladech)	5,64%	27 220,01
Náklady na energie na 1 pracovníka		83,52
Materiálová náročnost (podíl na celkových nákladech)	14,57%	70 272,48
Materiálové náklady na 1 pracovníka		215,62
Cestovné celkem (podíl na celkových nákladech)	1,59%	7 692,64
Cestovné na 1 pracovníka		23,60
Hospodářský výsledek		
Zisk (+); ztráta (-) (podíl na celkových nákladech)	0,00%	0,9

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

Výsledek hospodaření v r. 2013 ve výši 896,44 Kč bude převeden do rezervního fondu.

Podrobnější údaje o hospodaření ústavu spolu se zprávou auditora jsou uvedeny v příloze č. 1.

VII. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště:*)

ÚMG se nyní, sedm let po přestěhování do nové budovy a po zásadní reorganizaci (etablování celkem 11 nových skupin z celkem 23, vznik několika nových servisních útvarů) úspěšně rozvíjí v nových velmi dobrých podmínkách.

Výsledky některých nových skupin jsou zvláště nadějně a perspektivní. K dalšímu zkvalitnění přispívají i výsledky evaluace provedené v roce 2010 a 2011 a doporučení, která z ní vyplynula.

Pro budoucnost ústavu bude mít velký význam také výsledek projektu BIOCEV, ve kterém hraje ústav klíčovou roli příjemce dotace. Po realizaci tohoto projektu (výstavba probíhá a bude dokončena v březnu 2015) se otevřou pro značnou část ústavu po roce 2014 zásadně nové možnosti, zvláště v oblastech funkční genomiky, buněčné biologie a virologie.

Výzkum na ÚMG je nyní celkem dobře zabezpečen z mimorozpočtových zdrojů (GA ČR, TA ČR, MPO, MŠMT), včetně části osobních nákladů velkého počtu pracovníků.

ÚMG nyní funguje téměř ve všech ohledech v podstatě stejně jako obdobné ústavy v nejvyspělejších zemích (i když naše vědecká produktivita stále ještě nedosahuje úrovně srovnatelné se špičkovými západoevropskými institucemi). Jedinou oblastí, kde tomu tak není, je i nadále nedostatečně internacionální charakter našeho ústavu. Ačkoli máme již poměrně mnoho zahraničních studentů, nemáme žádné zahraniční vedoucí výzkumných skupin. Důvodem zčásti zůstávají naše finanční možnosti (mzdy, které můžeme nabídnout, nejsou ve špičkovém mezinárodním srovnání dostatečně kompetitivní; v blízké budoucnosti se vzhledem k ekonomické situaci nedá předpokládat v tomto směru zlepšení).

Zvýšená internacionalizace ústavu zůstává i nadále pro budoucnost velmi důležitým úkolem.

Střednědobé vědecké perspektivy ústavu se určitě budou odvíjet od současné situace (výzkum v oblastech molekulární a buněčné biologie, molekulární imunologie, funkční genomika a bioinformatika, studium onkogenů, vývojová molekulární biologie, strukturní biologie a mechanismy receptorové signalizace). Za důležité považujeme, že se na ÚMG daří zakládat nové výzkumné skupiny a rušit ty méně perspektivní – ze současných 23 skupin jich 11 vzniklo v posledních 7 letech. Na ústavu existuje jednoduchý, spravedlivý a efektivní systém rozdělování institucionálních mzdových prostředků do skupin.

Základním rysem práce ústavu nadále bude úzká spolupráce s vysokými školami (vysoké zapojení studentů (doktorandů a diplomantů), aktivní pedagogické

působení našich pracovníků na fakultách).

I když za naprosto prioritní oblast činnosti ústavu považujeme základní výzkum, jehož hlavním výstupem jsou publikace v prestižních mezinárodních odborných časopisech, budeme nadále podporovat hodnotný aplikovaný výzkum směřující ke konkrétním praktickým realizacím, spolupráci s biotechnologickými firmami (zvláště s těmi, které vzešly z ÚMG) a případný vznik dalších spin-off firem.

V roce 2013 byly dokončeny dvě investiční akce:

- 1) Dostavba pavilonu V
finanční objem: cca 30 mil. Kč
zdroj financování: Operační program Praha – Konkurenceschopnost se spoluúčastí z rozpočtu ÚMG a s využitím finančních prostředků poskytnutých zřizovatelem
- 2) Posílení a záloha zdroje chladu pro objekt zvěřince
finanční objem: 3,5 mil. Kč
zdroj financování: finanční prostředky poskytnuty zřizovatelem se spoluúčastí z rozpočtu ÚMG

Investice do přístrojového vybavení v r. 2014 jsou zaměřeny zejména na pořízení přístrojů pro výzkumné programy projektu BIOCEV (z prostředků dotace OP VaVpl).

Projekt BIOCEV

ÚMG AV ČR, v. v. i., realizuje spolu s dalšími pěti ústavu Akademie věd a dvěma fakultami Univerzity Karlovy projekt výstavby Centra excelence – Biotechnologického a biomedicínského centra Akademie věd a Univerzity Karlovy ve Vestci (BIOCEV). Detailní informace o historii projektu a jeho parametrech byly uvedeny ve výroční zprávě za rok 2011. Stavba byla zahájena v srpnu 2013, podle platného harmonogramu bude dokončena v březnu 2015. V předstihu byla v roce 2013 zahájena realizace všech pěti výzkumných programů projektu (ve stávajících pražských laboratořích). V rámci projektu bylo do konce roku 2013 přijato na ÚMG již cca 60 nových pracovníků.

VIII. Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí:*)

Na všech pracovištích ústavu se důsledně dodržuje třídění odpadu. Je uzavřena smlouva s firmou REMA Systém, a.s., na sběr elektrozařízení.

IX. Aktivita v oblasti pracovněprávních vztahů: *)

Rozbor čerpání mzdových prostředků za rok 2013

Členění mzdových prostředků podle zdrojů (článků)

zdroj prostředků	mzdy v tis. Kč	OON v tis. Kč
zahraniční granty, dary a ostatní prostředky (čl.0)	4 063	6
tuzemské dary (čl.0)	5	0
granty GA AV ČR (čl.1)	100	0
granty GA ČR (čl.3)	29 116	661
granty TA ČR (čl.10)	48 073	2055
projekty ostatních poskytovatelů (čl.4)	4 010	0
dotace na činnost (čl.5)	1 046	0
zakázky hlavní činnosti (čl.7)	2 305	195
institucionální - režijní náklady (čl.8)	7 772	30
institucionální - mimorozpočtové (čl.8)	2 101	37
institucionální - výzkumný záměr (čl.9)	45 953	844
Celkem	144 544	3 828
Celkem (mzdy + OON)	148 372	

Členění mzdových prostředků podle zdrojů

mzdové prostředky	tis. Kč	%
institucionální (čl.5+8+9)	57 783	38,9
účelové (čl.1+6)	100	0,1
mimorozpočtové (čl.3+4+10)	83 915	56,6
ostatní mimorozpočtové (čl.0+2+7)	6 574	4,4
Celkem	148 372	100

Vyplacené mzdy v členění podle složek

Složka mzdy	tis. Kč	%
základní mzda	86 101	59,6
osobní příplatek	32 978	22,8
příplatek za vedení	609	0,4
ostatní složky mzdy	86	0,1
odměny celkem	12 301	8,5
náhrada mzdy	12 391	8,6
Celkem	144 466	100

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

OON vyplacené

Členění OON	tis. Kč	%
dohody o provedení práce	1 675	46
dohody o pracovní činnosti	102	3
odstupné	1 885	51
Celkem	3 662	100

Počet zaměstnanců

Počet zaměstnanců k 31.12.2013 (vč.zahraničí a mateř.dovolené)	469
Počet zaměstnanců k 31.12.2013 (BEZ zahraničí a mateř.dovolené)	434
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců za rok 2013 (BEZ zahr. a MD)	326
Náhrady za nemoc hrazené z prostředků ÚMG	303 215 Kč
Průměrná mzdy za rok 2013	36 914 Kč

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

Výroční zpráva ÚMG AV ČR, v. v. i., o poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, za období od 1. ledna do 31. prosince 2013 – viz příloha č. 2.

***) Údaje požadované dle § 18 odst. 2 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím ve znění pozdějších předpisů.

razítko

ÚSTAV MOLEKULÁRNÍ GENETIKY
AV ČR, v.v.i.
Vidaňská 1083, 142 20 Praha 4
(1)

podpis ředitele pracoviště AV ČR

Přílohy:

- 1) Zpráva o auditu, jejíž součástí je účetní závěrka
- 2) Výroční zpráva ÚMG AV ČR, v. v. i., o poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, za období od 1. ledna do 31. prosince 2013

A.A.T.spol. s r.o.
Praha

ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

**o auditu řádné účetní závěrky sestavené k 31.12.2013
provedeném ve veřejné výzkumné instituci**

Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

I. Údaje o veřejné výzkumné instituci:

1. Den zápisu do rejstříku veřejných výzkumných institucí: 1. ledna 2007
2. Název veřejné výzkumné instituce: Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.
3. Právní forma: veřejná výzkumná instituce
4. Sídlo: Praha 4, Vídeňská 1083, PSČ 142 20
5. Zřizovatel: Akademie věd České republiky
6. IČ: 68378050
7. Předmět hlavní činnosti
 - vědecký výzkum v oblasti molekulárních základů závažných onemocnění (leukémie, rakovina, AIDS), biologie normální a zhoubně transformované buňky a imunitních dějů, zúčastněných na obraně organismu.
8. Rozvahový den: 31. prosince 2013

II. Audit provedli:

Auditorská společnost:	A.A.T. spol. s r.o.	oprávnění č. 166
Auditor:	Ing. Zdeněk Bartoš	oprávnění č. 1028
Auditované období:	1.1.2013 - 31.12.2013	
Datum vyhotovení zprávy:	29. dubna 2014	

III. Předmět a rozsah auditu:

Předmětem auditu je přiložená účetní závěrka veřejné výzkumné instituce k 31. 12. 2013.

Podle § 20 odst. 1) a 2) zákona č. 93/2009 Sb., o auditorech a o změně některých zákonů se ověřuje:

- zda účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz předmětu účetnictví v souladu s použitými právními předpisy a účetními standardy,

Audit zahrnuje výběrovým způsobem provedené ověření účetních záznamů a dalších informací prokazujících údaje účetní závěrky.

IV. Přílohy zprávy:

Rozvaha, Výkaz zisku a ztráty a Příloha.

V. Zpráva nezávislého auditora

Zpráva nezávislého auditora k řádné účetní závěrce sestavené k 31. 12. 2013 je určená pro zřizovatele a vedení veřejné výzkumné instituce Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky veřejné výzkumné instituce Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i., která se skládá z rozvahy k 31. 12. 2013, výkazu zisku a ztráty za rok končící 31. 12. 2013 a přílohy této účetní závěrky, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace.

Odpovědnost statutárního orgánu účetní jednotky za účetní závěrku

Vedení veřejné výzkumné instituce je odpovědné za sestavení účetní závěrky, která podává věrný a poctivý obraz v souladu s českými účetními předpisy, a za takový vnitřní kontrolní systém, který považuje za nezbytný pro sestavení účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné (materiální) nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou.

Odpovědnost auditora

Naší odpovědností je vyjádřit na základě našeho auditu výrok k této účetní závěrce. Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech, mezinárodními auditorskými standardy a souvisejícími aplikačními doložkami Komory auditorů České republiky. V souladu s těmito předpisy jsme povinni dodržovat etické požadavky a naplánovat a provést audit tak, abychom získali přiměřenou jistotu, že účetní závěrka neobsahuje významné (materiální) nesprávnosti.

Součástí účetní závěrky je i projektové účetnictví projektu „Projekt Biotechnologické a biomedicínské centrum Akademie věd a Univerzity Karlovy ve Vestci (BIOCEV)“. Ověření projektového účetnictví bylo provedeno nezávislým auditorem ze společnosti NEXIA AP a.s. Jeho odpovědností bylo na základě provedeného externího auditu vyjádřit názor na projektové účetnictví, tj. zda je toto účetnictví správné, úplné, důvěryhodné a ověřitelné a vyjádřit názor na správnost a úplnost evidovaných způsobilých výdajů vzniklých v souvislosti s projektem. Společnost NEXIA AP a.s. vydala dne 28. února 2014 výrok auditora za ověřované období od 1. ledna 2013 do 31. prosince 2013 bez výhrad.

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

Jsme přesvědčeni, že důkazní informace, které jsme získali, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

Výrok auditora

Podle našeho názoru řádná účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv veřejné výzkumné instituce Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i. k 31. 12. 2013 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31. 12. 2013 v souladu s příslušnými předpisy platnými v České republice.

Jiná skutečnost

Upozorňujeme na skutečnost, že po datu účetní závěrky došlo k zamítnutí odvolání proti platebním výměrům na celkovou částku 9,057.349,- Kč, za porušení rozpočtové kázně dle § 44 odst. 1 písm. b) zákona o rozpočtových pravidlech, neoprávněným použitím peněžních prostředků poskytnutých ze státního rozpočtu. Instituci tím vznikl po účetní závěrce závazek vůči státnímu rozpočtu ve výše uvedené částce.

Upozorňujeme vedení veřejné výzkumné instituce na skutečnost, že k datu auditu není s definitivní platností nastaven a schválen vhodný ekonomický model fungování projektu BIOCEV včetně technického manuálu projektu.

V Praze, dne: 29. dubna 2014

A.A.T. spol. s r.o.
Za Zámečkem 744/11
Praha 5, Jinonice
Oprávnění č. 166

AAT *A.A.T. spol. s r.o.*
oprávnění č. 166
audit, účetní a daňové poradenství
Za Zámečkem 744/11, 158 00 PRAHA 5
IČ: 63981734 DIČ: CZ63981734



Jan Karpaš
Ing. Jan Karpaš
auditor
oprávnění č. 2220

IČO
68378050

ROZVAHA VVI (od 2007)
k 31.12.2013
(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název organizace: Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.13	Stav k 31.12.13
A.Dlouhodobý majetek celkem	001	1 320 539.75	1 350 960.66
I.Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	002	5 720.71	5 491.79
1.Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	003	0.00	0.00
2.Software	004	5 011.36	4 792.15
3.Ocenitelná práva	005	0.00	0.00
4.Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	006	709.35	699.64
5.Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	007	0.00	0.00
6.Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	008	0.00	0.00
7.Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	009	0.00	0.00
II.Dlouhodobý hmotný majetek celkem	010	1 778 706.29	1 876 384.07
1.Pozemky	011	17 400.86	17 400.86
2.Umělecká díla, předměty a sbírky	012	0.00	0.00
3.Stavby	013	921 373.03	979 826.38
4.Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	014	653 140.22	700 357.31
5.Pěstitelské celky trvalých porostů	015	0.00	0.00
6.Základní stádo a tažná zvířata	016	0.00	0.00
7.Drobný dlouhodobý hmotný majetek	017	29 371.45	26 164.90
8.Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	018	0.00	0.00
9.Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	019	157 420.73	152 634.61
10.Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	020	0.00	0.00
III.Dlouhodobý finanční majetek celkem	021	0.00	0.00
1.Podíly v ovládaných a řízených osobách	022	0.00	0.00
2.Podíly v osobách pod podstatným vlivem	023	0.00	0.00
3.Dluhové cenné papíry držené do splatnosti	024	0.00	0.00
4.Půjčky organizačním složkám	025	0.00	0.00
5.Ostatní dlouhodobé půjčky	026	0.00	0.00
6.Ostatní dlouhodobý finanční majetek	027	0.00	0.00
7.Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek	028	0.00	0.00
IV.Oprávký k dlouhodobému majetku celkem	029	-463 887.24	-530 915.20
1.Oprávký k nehmot. výsl. výzkumu a vývoje	030	0.00	0.00
2.Oprávký k softwaru	031	-3 267.55	-3 414.47
3.Oprávký k ocenitelným právům	032	0.00	0.00
4.Oprávký k DDNM	033	-709.35	-699.64
5.Oprávký k ostatnímu DNM	034	0.00	0.00
6.Oprávký ke stavbám	035	-92 295.10	-111 271.00
7.Oprávký k sam. movitým věcem a souborům movitých	036	-338 243.79	-389 365.19
8.Oprávký k pěstitelským celkům	037	0.00	0.00
9.Oprávký k zákl. stádu a tažným zvířatům	038	0.00	0.00
10.Oprávký k DDHM	039	-29 371.45	-26 164.90
11.Oprávký k ostatnímu DHM	040	0.00	0.00
B.Krátkodobý majetek celkem	041	86 509.27	255 403.82
I.Zásoby celkem	042	2 676.62	2 791.66
1.Materiál na skladě	043	2 583.24	2 698.28
2.Materiál na cestě	044	0.00	0.00
3.Nedokončená výroba a polotovary	045	0.00	0.00
4.Polotovary vlastní výroby	046	0.00	0.00
5.Výrobky	047	0.00	0.00
6.Zvířata	048	93.38	93.38
7.Zboží na skladě a prodejnách	049	0.00	0.00



IČO
68378050

ROZVAHA VVI (od 2007)
k 31.12.2013
(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

--

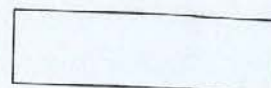
Název organizace: Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.13	Stav k 31.12.13
8.Zboží na cestě	050	0.00	0.00
9.Poskytnuté zálohy na zásoby	051	0.00	0.00
II.Pohledávky celkem	052	-71 274.90	25 716.50
1.Odběratelé	053	1 615.87	136.55
2.Směnky k inkasu	054	0.00	0.00
3.Pohledávky za eskontované cenné papíry	055	0.00	0.00
4.Poskytnuté provozní zálohy	056	340.21	229.21
5.Ostatní pohledávky	057	372.72	511.52
6.Pohledávky za zaměstnanci	058	159.96	80.57
7.Pohledávky za institucemi SZ a VZP	059	0.00	0.00
8.Daň z příjmu	060	0.00	409.60
9.Ostatní přímé daně	061	0.00	0.00
10.Daň z přidané hodnoty	062	0.00	4.68
11.Ostatní daně a poplatky	063	0.00	0.00
12.Nároky na dotace a ost. zúčtování SR	064	-87 777.55	0.00
13.Nároky na dotace a ost. zúčtování ÚSC	065	0.00	0.00
14.Pohledávky za účastníky sdružení	066	120.00	18 468.97
15.Pohledávky z pevných termínovaných operací	067	0.00	0.00
16.Pohledávky z emitovaných dluhopisů	068	0.00	0.00
17.Jiné pohledávky	069	13 893.90	5 875.40
18.Dohadné účty aktivní	070	0.00	0.00
19.Opravná položka k pohledávkám	071	0.00	0.00
III.Krátkodobý finanční majetek celkem	072	155 061.06	226 428.29
1.Pokladna	073	70.66	125.91
2.Ceniny	074	97.44	6.30
3.Účty v bankách	075	154 892.96	226 296.08
4.Majetkové cenné papíry k obchodování	076	0.00	0.00
5.Dluhové cenné papíry k obchodování	077	0.00	0.00
6.Ostatní cenné papíry	078	0.00	0.00
7.Pořízený krátkodobý finanční majetek	079	0.00	0.00
8.Peníze na cestě	080	0.00	0.00
IV.Jiná aktiva celkem	081	46.49	467.38
1.Náklady pří?tích období	082	44.04	467.38
2.Příjmy pří?tích období	083	0.00	0.00
3.Kurzové rozdíly aktivní	084	2.46	0.00
AKTIVA CELKEM	085	1 407 049.03	1 606 364.49
A.Vlastní zdroje celkem	086	1 334 311.18	1 369 684.42
I.Jmění celkem	087	1 334 310.04	1 369 683.52
1.Vlastní jmění	088	1 320 539.75	1 350 960.66
2.Fondy	089	13 770.28	18 722.86
- Sociální fond	090	425.98	701.55
- Rezervní fond	091	287.74	288.88
- Fond účelově určených prostředků	092	12 545.56	17 732.43
- Fond reprodukce majetku	093	511.00	0.00
3.Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	094	0.00	0.00
H.Výsledek hospodaření celkem	095	1.14	0.90
1.Účet výsledku hospodaření	096	0.00	0.90
2.Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	097	1.14	0.00
3.Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta minulých let	098	0.00	0.00



IČO
68378050

ROZVAHA VVI (od 2007)
k 31.12.2013
(v tis. Kč na dvě desetinná místa)



Název organizace: Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Název ukazatele	Č.ř.	Stav k 01.01.13	Stav k 31.12.13
B.Cizí zdroje celkem	099	72 737.85	236 680.07
I.Rezervy celkem	100	0.00	0.00
1.Rezervy	101	0.00	0.00
II.Dlouhodobé závazky celkem	102	0.00	0.00
1.Dlouhodobé bankovní úvěry	103	0.00	0.00
2.Emitované dluhopisy	104	0.00	0.00
3.Závazky z pronájmu	105	0.00	0.00
4.Přijaté dlouhodobé zálohy	106	0.00	0.00
5.Dlouhodobé směnky k úhradě	107	0.00	0.00
6.Dohadné účty pasivní	108	0.00	0.00
7.Ostatní dlouhodobé závazky	109	0.00	0.00
III.Krátkodobé závazky celkem	110	72 726.37	236 678.59
1.Dodavatelé	111	38 503.77	24 894.46
2.Směnky k úhradě	112	0.00	0.00
3.Přijaté zálohy	113	92.00	45.56
4.Ostatní závazky	114	17 362.00	4 981.15
5.Zaměstnanci	115	8 526.21	9 875.73
6.Ostatní závazky k zaměstnancům	116	14.83	22.42
7.Závazky k institucím SZ a VZP	117	4 819.57	5 657.76
8.Daň z příjmu	118	-262.60	0.00
9.Ostatní přímé daně	119	1 419.03	1 820.95
10.Daň z přidané hodnoty	120	1 490.69	1 665.74
11.Ostatní daně a poplatky	121	0.67	17.68
12.Závazky ze vztahu k SR	122	-128.18	171 636.19
13.Závazky ze vztahu k rozpočtu ÚSC	123	0.00	0.00
14.Závazky z upsaných nesplacených cen. papírů	124	0.00	0.00
15.závazky k účastníkům sdružení	125	0.00	0.00
16.Závazky z pevných term. operací	126	0.00	0.00
17.Jiné závazky	127	522.48	15 857.89
18.Krátkodobé bankovní úvěry	128	0.00	0.00
19.Eskontní úvěry	129	0.00	0.00
20.Emitované krátkodobé dluhopisy	130	0.00	0.00
21.Vlastní dluhopisy	131	0.00	0.00
22.Dohadné účty pasivní	132	365.91	203.07
23.Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	133	0.00	0.00
IV.Jiná pasiva celkem	134	11.48	1.48
1.Výdaje přířtích období	135	0.00	0.00
2.Výnosy přířtích období	136	11.48	0.00
3.Kurzové rozdíly pasivní	137	0.00	1.48
PASIVA CELKEM	138	1 407 049.03	1 606 364.49
99 Kontrolní číslo		11 270 162.51	12 869 638.76



IČO
68378050

ROZVAHA VVI (od 2007)
k 31.12.2013
(v tis. Kč na dvě desetinná místa)



Název organizace: Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Odesláno dne
27.1.2014

Razítko:

Podpis odpovědné
osoby:
Prof.RND. Václav Hořejší, CSc.

Podpis osoby odpovědné
za zaúčtování:
Ivana Brabencová

Telefon:
241 063 500



Výsledovka - VVI

IČO
68378050

Od 01.01.13 do 31.12.13

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název organizace: Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Název ukazatele	číslo řádku	Činnost		
		Hlavní	Další	Jiná
A.I. Spotřebované nákupy celkem	001	107 313.37	0.00	0.00
A.I.1. Spotřeba materiálů	002	80 655.05	0.00	0.00
A.I.2. Spotřeba energie	003	18 472.36	0.00	0.00
A.I.3. Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	004	8 185.97	0.00	0.00
A.I.4. Prodané zboží	005	0.00	0.00	0.00
A.II. Služby celkem	006	74 508.92	0.00	0.00
A.II.5. Opravy a udržování	007	9 983.08	0.00	0.00
A.II.6. Cestovné	008	7 692.65	0.00	0.00
A.II.7. Náklady na reprezentaci	009	1 108.62	0.00	0.00
A.II.8. Ostatní služby	010	55 724.57	0.00	0.00
A.III. Osobní náklady celkem	011	203 769.73	0.00	0.00
A.III.9 Mzdové náklady	012	148 675.70	0.00	0.00
A.III.10. Zákonné sociální pojištění	013	48 267.59	0.00	0.00
A.III.11. Ostatní sociální pojištění	014	0.00	0.00	0.00
A.III.12. Zákonné sociální náklady	015	5 274.48	0.00	0.00
A.III.13. Ostatní sociální náklady	016	1 551.96	0.00	0.00
A.IV. Daně a poplatky celkem	017	15.10	0.00	0.00
A.IV.14. Daň silniční	018	14.51	0.00	0.00
A.IV.15. Daň z nemovitostí	019	0.59	0.00	0.00
A.IV.16. Ostatní daně a poplatky	020	0.00	0.00	0.00
A.V. Ostatní náklady celkem	021	12 383.50	0.00	0.00
A.V.17. Smluvní pokuty a úroky z prodlení	022	0.00	0.00	0.00
A.V.18. Ostatní pokuty a penále	023	437.33	0.00	0.00
A.V.19. Odpis nedobytné pohledávky	024	0.00	0.00	0.00
A.V.20. Úroky	025	1 556.82	0.00	0.00
A.V.21. Kursové ztráty	026	444.39	0.00	0.00
A.V.22. Dary	027	0.00	0.00	0.00
A.V.23. Manka a škody	028	0.00	0.00	0.00
A.V.24. Jiné ostatní náklady	029	9 944.95	0.00	0.00
A.VI. Odpisy, prod. majetek, tvorba rezerv a opr. pol. celk	030	84 406.29	0.00	0.00
A.VI.25. Odpisy DNM a DHM	031	84 406.29	0.00	0.00
A.VI.26. Zůstatková cena prodaného DNM a DHM	032	0.00	0.00	0.00
A.VI.27. Prodanné cenné papíry a podíly	033	0.00	0.00	0.00
A.VI.28. Prodaný materiál	034	0.00	0.00	0.00
A.VI.29. Tvorba rezerv	035	0.00	0.00	0.00
A.VI.30. Tvorba opravných položek	036	0.00	0.00	0.00
A.VII. Poskytnuté příspěvky celkem	037	33.70	0.00	0.00
A.VII.31. Poskytnuté příspěvky zúčtované mezi org.	038	0.00	0.00	0.00
A.VII.32. Poskytnuté členské příspěvky	039	33.70	0.00	0.00
A.VIII. Daň z příjmů celkem	040	0.00	0.00	0.00
A.VIII.33. Dodatečné odvody daně z příjmu	041	0.00	0.00	0.00
A. Náklady celkem	042	482 430.62	0.00	0.00
B.I. Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem	043	10 598.20	0.00	0.00
B.I.1. Tržby za vlastní výroby	044	0.00	0.00	0.00
B.I.2. Tržby z prodeje služeb	045	10 598.20	0.00	0.00
B.I.3. Tržby za prodané zboží	046	0.00	0.00	0.00

Výsledovka - VVI

Číslo
68378050

Od 01.01.13 do 31.12.13

(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

Název organizace: Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Název ukazatele	číslo řádku	Činnost		
		Hlavní	Další	Jiná
B.II. Změna stavu vnitroorganizačních zásob celkem	047	0.00	0.00	0.00
B.II.4. Změna stavu zásob nedokončené výroby	048	0.00	0.00	0.00
B.II.5. Změna stavu zásob polotovárů	049	0.00	0.00	0.00
B.II.6. Změna stavu zásob výrobků	050	0.00	0.00	0.00
B.II.7. Změna stavu zvířat	051	0.00	0.00	0.00
B.III. Aktivace celkem	052	13 078.76	0.00	0.00
B.III.8. Aktivace materiálu a zboží	053	0.00	0.00	0.00
B.III.9. Aktivace vnitroorganizačních služeb	054	13 078.76	0.00	0.00
B.III.10. Aktivace dlouhodobého nehmotného majetku	055	0.00	0.00	0.00
B.III.11. Aktivace dlouhodobého hmotného majetku	056	0.00	0.00	0.00
B.IV. Ostatní výnosy celkem	057	99 007.58	0.00	0.00
B.IV.12. Smluvní pokuty a úroky z prodlení	058	0.00	0.00	0.00
B.IV.13. Ostatní pokuty a penále	059	0.00	0.00	0.00
B.IV.14. Platby za odepsané pohledávky	060	0.00	0.00	0.00
B.IV.15. Úroky	061	466.42	0.00	0.00
B.IV.16. Kurzové zisky	062	0.00	0.00	0.00
B.IV.17. Zúčtování fondů	063	11 814.16	0.00	0.00
B.IV.18. Jiné ostatní výnosy	064	86 727.00	0.00	0.00
B.V. Tržby z prodeje maj., zúčt. rez.a opr. pol. celkem	065	0.00	0.00	0.00
B.V.19. Tržby z prodeje dlouh. nehm. a hmot. majetku	066	0.00	0.00	0.00
B.V.20. Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	067	0.00	0.00	0.00
B.V.21. Tržby z prodeje materiálu	068	0.00	0.00	0.00
B.V.22. Výnosy z krátkodobého finančního majetku	069	0.00	0.00	0.00
B.V.23. Zúčtování rezerv	070	0.00	0.00	0.00
B.V.24. Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	071	0.00	0.00	0.00
B.V.25. Zúčtování opravných položek	072	0.00	0.00	0.00
B.VI. Přijaté příspěvky celkem	073	0.00	0.00	0.00
B.VI.26. Přijaté příspěvky zúčtované mezi organ. složkami	074	0.00	0.00	0.00
B.VI.27. Přijaté příspěvky (dary)	075	0.00	0.00	0.00
B.VI.28. Přijaté členské příspěvky	076	0.00	0.00	0.00
B.VII. Provozní dotace celkem	077	359 746.98	0.00	0.00
B.VII.29. Provozní dotace	078	359 746.98	0.00	0.00
B. Výnosy celkem	079	482 431.51	0.00	0.00
C. Výsledek hospodaření před zdaněním	080	0.90	0.00	0.00
C.34. Daň z příjmů	081	0.00	0.00	0.00
D.*** Výsledek hospodaření po zdanění	082	0.90	0.00	0.00
99 Kontrolní číslo		2 894 588.17	0.00	0.00

Výsledovka - VVI

IČO
68378050

Od 01.01.13 do 31.12.13

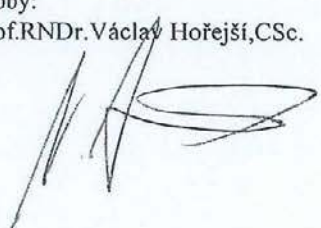
(v tis. Kč na dvě desetinná místa)

--

Název organizace: Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Doplňující údaje

Název ukazatele	číslo řádku	Stav k 01.01.13	Stav k 31.12.13	Celkem
-----------------	----------------	-----------------	-----------------	--------

Odesláno dne 27.1.2014	Razítko	Podpis odpovědné osoby: Prof.RNDr. Václav Hořejší,CSc. 	Podpis osoby odpovědné za zaúčtování: Ivana Brabencová  Telefon : 241 063 500
---------------------------	---------	---	--

Příloha k účetní závěrce ÚMG AV ČR, v. v. i.
za rok 2013

Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.

Právní forma: Veřejná výzkumná instituce

IČ: 68378050

DIČ: CZ68378050

Sídlo: Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4

Zřizovatelem Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v. v. i. (dále jen ÚMG) je Akademie věd České republiky – organizační složka státu, IČ 60165171, která má sídlo v Praze 1, Národní 1009/3.

Na základě zákona č. 341/2005 Sb. se právní forma ÚMG AV ČR dnem 1. 1. 2007 změnila ze státní příspěvkové organizace na veřejnou výzkumnou instituci.

ÚMG je právnickou osobou zřízenou na dobu neurčitou se sídlem v Praze 4, Vídeňská 1083.

Účelem zřízení ÚMG je uskutečňovat vědecký výzkum v oblasti buněčné a molekulární biologie a genetiky, přispívat k využití jeho výsledků a zajišťovat infrastrukturu výzkumu.

ÚMG má dle zřizovací listiny pouze hlavní činnost.

Stručná charakteristika vědecké (hlavní) činnosti pracoviště:

Hlavní činností ÚMG je základní vědecký výzkum s možností předání jeho výsledků k využití v praxi. Předmětem hlavní činnosti je vědecký výzkum v oblasti molekulárních základů závažných onemocnění (např. leukémie, nádorová onemocnění, autoimunity, alergie, AIDS), biologie normální a zhoubně transformované buňky a imunitních dějů, zúčastněných na obraně organismu.

Ústav svou činností získává, zpracovává a rozšiřuje vědecké informace, vydává vědecké publikace (monografie, články v odborných časopisech, 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 vědecká setkání, konference a semináře, včetně mezinárodních, a zajišťuje infrastrukturu pro výzkum. Úkoly realizuje samostatně i ve spolupráci s vysokými školami a dalšími vědeckými a odbornými institucemi.

Vědecký výzkum ÚMG je prováděn zejména v těchto oblastech:

- Molekulární buněčná biologie a imunologie (struktura a funkce membránových proteinů, přenos signálu v buňce, apoptóza, struktura a funkce cytoskeletu, struktura a funkce jádra a jadérka, struktura a funkce RNA, imunoregulační působení cytokinů in vitro a in vivo, protinádorová imunita, imunologická tolerance, regulace buněčné proliferace, příprava nových monoklonálních protilátek.)
- Molekulární vývojová biologie (úloha vybraných genů ve vývoji modelových organismů (Pax, PARP, Wnt, BMP, Dach, Eya, Six aj.), mechanismy regulující buněčnou diferenciaci).
- Genomika (komparativní a evoluční genomika a bioinformatika, epigenetické regulace, fyziologická genomika, mapování genů pro kvantitativní znaky kontrolující imunitní odpověď, příprava nových modelů a nových nástrojů funkční genomiky myši, genomický přístup k biotechnologiím).
- Retrovirologie a genetika nádorové buňky (regulace retrovirové exprese, konstrukce a využití retrovirových vektorů, patogeneza retrovirových infekcí, hostitelské obranné mechanismy proti retrovirům, inhibitory HIV proteinázy, transformace buňky aktivovanými onkogeny, rentgenově-krystalografická analýza přirozených i uměle vyprodukovaných proteinů nebo komplexů (enzym/DNA, protein/protein)).

Orgány ÚMG jsou ředitel, rada pracoviště a dozorčí rada.

Ředitel je statutárním orgánem pracoviště, jedná jeho jménem a rozhoduje ve všech věcech pracoviště, pokud nejsou svěřeny do působnosti rady pracoviště, dozorčí rady nebo příslušných orgánů AV ČR.

V době nepřítomnosti ředitele zastupují v rozsahu delegovaných pravomocí a ve stanoveném pořadí zástupci ředitele.

Zástupce ředitele jmenuje a odvolává ředitel po projednání s radou pracoviště.

Člen rady pracoviště volí a odvolává shromáždění výzkumných pracovníků.

Vytyčení hlavních směrů činnosti rady pracoviště je součástí organizačního řádu.

Předsedu, místopředsedu a další členy dozorčí rady jmenuje a odvolává Akademická rada AV ČR. Oblasti činnosti jsou stanoveny v rámci organizačního řádu.

Poradními orgány ředitele jsou především stálé nebo dočasné komise.

Výzkumnou činnost pracoviště uskutečňují výzkumná vědecká oddělení.

Dalšími útvary jsou servisní oddělení, zvěřinec, ekonomické oddělení, sekretariát ředitele, správa budov.

Samostatným útvarům v rámci hospodaření ÚMG je od konce roku 2009 středisko BIOCEV. Jedná se o samostatný projekt, který z pohledu účetnictví a evidence má samostatnou analytickou evidenci dle požadavku na výkaznictví. Je to projekt financovaný MŠMT v rámci programu OP VaVpl dotovaného EU, jehož cílem je výstavba a provoz Biotechnologického a biomedicínského centra Akademie věd a Univerzity Karlovy ve Vestci. V roce 2013 byl manažer projektu nahrazen ředitelem projektu. Stručná informace k projektu BIOCEV viz. Příloha č. 1

Dalším velkým projektem spuštěným v roce 2011 byl projekt CZ-OPENSREEN: Národní infrastruktura pro chemickou biologii v oblasti chemické Biologie. Spadá pod skupinu buněčné diferenciace Doc. Bartůňka. Stručná informace k projektu viz. Příloha č. 2.

Podrobné organizační uspořádání ÚMG upravuje organizační struktura, která je vydána ředitelem po schválení radou pracoviště. Organizační struktura byla aktualizována dne 10.5.2013 viz. Příloha č. 3.

Hospodaření ústavu se řídí zákonnými ustanoveními a příslušnými interními směrnicemi, které obsahují účetní metody zpracování účetních případů, oceňování a odpisování majetku, výši opravek, rozlišování nákladů a výnosů, pokyny k inventarizaci hmotného i nehmotného majetku, postupy při interní kontrole apod.

Účetním obdobím je kalendářní rok od 1. 1. do 31. 12. a ÚMG účtuje dle zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích a vyhlášky č. 504/202 Sb. Účetní zpracování je prováděno v účetním programu IFIS, personální a mzdová agenda v programu Elanor Global, oboje na internetovém uzlu Praha se zajištěným zálohováním. ÚMG má do těchto systémů vzdálený přístup, správu zajišťuje Středisko společných činností AV ČR.

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

Splatné závazky pojistného na sociálním zabezpečení, příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a veřejného zdravotního pojištění nejsou u příslušných institucí evidovány žádné.

Akcie, nebo podíly ústav nevlastní, zároveň nevlastní žádné dluhopisy ani jiné podobné cenné papíry.

Za rok 2013 dosáhl výsledek hospodaření po zdanění částku 896,44 Kč. Daň z příjmů za rok 2013 činí 0,- Kč.

Základ daně z příjmů, včetně daňového přiznání za ÚMG, stanoví a zpracovává na základě smlouvy o poskytování daňového poradenství a plné moci daňový poradce Petr Ambrož zapsaný v seznamu Komory daňových poradců ČR pod č. 3400.

V srpnu roku 2013 byl Finančním úřadem pro hlavní město Prahu, na základě provedené daňové kontroly, vyměřen odvod za porušení rozpočtové kázně v úhrnné výši 9,057.349,- Kč. Porušení rozpočtové kázně spočívá dle kontroly v neoprávněném použití peněžních prostředků poskytnutých ze státního rozpočtu, které je dle § 44 odst. 1 písm. b) zákona o rozpočtových pravidlech kvalifikováno jako porušení rozpočtové kázně. Ze strany ÚMG došlo k převodu peněžních prostředků ke konci roku 2011 z projektového bankovního účtu na účet rezervního fondu a následně v novém

roce 2012 k jejich vrácení na běžný grantový účet, aniž by došlo k jejich čerpání. Proti vystaveným platebním výměrům bylo podáno dne 28. 8. 2013 odvolání. O odvolání nebylo do data sestavení účetní závěrky rozhodnuto a vzhledem k tomuto odvolání jsou platební výměry k datu závěrky nevykonatelné. Z důvodu nevykonatelnosti rozhodnutí a předpokladu, že odvolání bude vyhověno, nebylo o závazku účtováno v roce 2013.

K 31. 12. 2013 měl ÚMG celkem 469 zaměstnanců.

Průměrný evidenční přepočtený počet zaměstnanců je 367 (dle úvazků).

Průměrná mzda v roce 2013 byla 36 914,00 Kč, což je navýšení o 8,14 % oproti roku 2012.

V roce 2013 bylo vyplaceno členům Rady pracoviště a Dozorčí rady celkem 166.000,- Kč.

Jiné obchodní smlouvy nebo jiné smluvní vztahy s členy statutárních orgánů uzavřeny nebyly.

K příloze k účetní závěrce dokládá ústav „Rozvahu a Výkaz zisků a ztrát, a přílohy o rozboru Fondů a rozboru dotací na pořízení dlouhodobého majetku.

ÚMG v r. 2013 obdržel tyto dary:

dárce	poskytnutí daru	částka
Miroslav Navrátil	podpora odd. Molekulární virologie	54 815,24 Kč
IBM ČR, s.r.o.	podpora Konference PhD studentů	40 000,00 Kč
TRIGON PLUS spol. s r.o.	podpora – vánoční besídka	2 500,00 Kč
PE Systems s.r.o	podpora – vánoční besídka	2 000,00 Kč
	celkem dary UMG	99 315,24 Kč

K přecenění majetku ÚMG v průběhu účetního období nedošlo.

Výsledek hospodaření v r. 2013 ve výši 896,44 Kč bude po odsouhlasení Radou ÚMG převeden do rezervního fondu.

V Praze dne 27. ledna 2014


ÚSTAV MOLEKULÁRNÍ GENETIKY
AV ČR, v.v.i.
Václavská 1083, 142 20 Praha 4
IČ: 68378050

Prof. RNDr. Václav Hořejší, CSc.

Ředitel ÚMG AV ČR, v.v.i.

Příloha č. 1**Stručná informace o projektu BIOCEV v roce 2013**

ÚMG AV ČR, v. v. i. realizuje spolu s dalšími pěti ústavu Akademie věd ČR a dvěma fakultami Univerzity Karlovy v Praze projekt výstavby centra excelence – Biotechnologického a biomedicínského centra Akademie věd a Univerzity Karlovy ve Vestci (BIOCEV - <http://www.biocev.eu/>). V průběhu roku 2013 došlo v projektu k následujícím milníkům a důležitým skutečnostem.

Dne 1.1.2013 nastoupil do funkce ředitel projektu prof. P.Martásek.

Dne 22.3.2013 bylo uzavřeno výběrové řízení na generálního dodavatele stavby; bylo podáno celkem 13 nabídek.

Dne 29.4.2013 byly zahájeny přípravné práce na místě realizace projektu ve Vestci (připojení k distribuční soustavě elektrické energie).

Dne 30. 4. 2013 proběhlo stěhování pracovního týmu BIOCEV do kanceláří v budově City Point, Hvězdova 1689/2a, Praha 4 – Pankrác.

Dne 27.6.2013 vydal zadavatel veřejné zakázky na generálního dodavatele stavby rozhodnutí o výběru nejvhodnější nabídky (konsorcium firem Zlínstav, a.s. a POZIMOS, a.s.).

Dne 28. 6. 2013 byla ukončena kontrola na místě ze strany ŘO OP VaVpl. Kontrolou na místě bylo ověřeno, že projekt BIOCEV je postupně naplňován a nejsou ohroženy hlavní cíle projektu.

Dne 1.7.2013 byly zahájeny výzkumné programy č. 2 – 5.

Dne 21.8.2013 byla podepsána Smlouva o dílo s generálním dodavatelem stavby a 22. 8. 2013 proběhlo předání staveniště a pozemků určených pro výstavbu centra BIOCEV.

K 30.9.2013 ukončil svou činnost na projektu manažer projektu Ing. arch. Jan Zemánek (jeho povinnosti převzal ředitel projektu a manažer výstavby).

7. 10.2013 proběhlo slavnostní poklepání na základní kámen BIOCEV za účasti předsedy vlády Jiřího Rusnoka, ministra školství, mládeže a tělovýchovy Dalibora Štyse, ministra zdravotnictví Martina Holcáta, rektora Univerzity Karlovy Václava Hampla a místopředsedy Akademie věd ČR Vladimíra Marečka.

Ke 31.12.2013 byly na stavbě provedeny zemní práce a probíhala betonáž suterénních částí. Podle platného upraveného harmonogramu bude stavba dokončena do 22.3.2015.

V roce 2013 probíhal značný počet výběrových řízení na přístrojové vybavení.

V průběhu roku 2013 byl personálně posílen a částečně obměněn projektový tým.

Příloha č. 2**Stručná informace o projektu OPENSREEN v roce 2013**

Dne 1. 3. 2011 došlo k oficiálnímu zahájení realizační fáze projektu CZ-OPENSREEN: Národní infrastruktura pro chemickou biologii, jejímž hlavním úkolem je vybudování špičkové infrastruktury a technologického zázemí pro realizaci základního výzkumu v oblasti chemické biologie.

Do roku 2012 zasahovaly celkem tři etapy realizační fáze projektu. Více o nich na <http://www.img.cas.cz/?s=openscreen>

4. etapa projektu (období 1. 9. 2012 – 28. 2. 2013) zahrnovala opětovně vypsané zadávací řízení na nákup robotické sestavy pro automatizovanou mikroskopickou analýzu, nejprve v režimu ZŘ nadlimitním otevřeném, které muselo být na základě ZVZ zrušeno. Poté bylo ŘO OPPK povoleno vypsat řízení na pořízení robotické sestavy v režimu jednacního řízení bez uveřejnění, které bylo v souladu s ZVZ také zrušeno. Následně, opětovně, ve stejném režimu bylo vypsáno zadávací řízení nové, ve kterém se již našel dodavatel, který splnil zadavatelovy podmínky a se kterým byla podepsána kupní smlouva. Ve 4. etapě proběhlo také zadávací řízení na dodavatele stavby v režimu podlimitního otevřeného řízení, k podepsání smlouvy o dílo a zahájení stavebních prací.

5. etapa projektu (období 1.3.2013 - 16.5.2013) zahrnovala dokončení stavebních prací budoucího centra a také dodání a instalaci robotické sestavy pro automatizovanou mikroskopickou analýzu.

Nákupy v projektu CZ-OPENSREEN v roce 2013:

	Termín dodání	Náklady na pořízení v roce 2013
stavební práce	10.3.2013	27 637 934,00
robotická sestava pro automatizovanou mikroskopickou analýzu	15.3.2013	18 630 370,00

Změny v projektu za rok 2013:

Mezi změny v projektu obecně patřila změna v harmonogramu projektu, kdy byl Řídící orgán OPPK požádán o prodloužení projektu o dva měsíce z důvodu jistoty v dokončení stavebních prací a dodání, instalaci a proškolení obsluhy smlouveného zařízení. Na základě usnesení Rady hlavního města Prahy číslo 344 byl umožněn posun ukončení projektu na 16. 5. 2013 a projekt tak byl v souladu s tímto rozhodnutím dne 16. 5. 2013 řádně ukončen. Touto změnou nedošlo ke změně celkových způsobilých výdajů ani hodnotám monitorovacích indikátorů projektu.

Příloha č. 3**Podrobná organizační struktura Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.****Výzkumná oddělení**

- č. 11 Oddělení nádorové imunologie
- č. 12 Oddělení virové a buněčné genetiky
- č. 13 Oddělení imunobiologie
- č. 14 Oddělení molekulární farmakologie
- č. 15 Oddělení molekulární a buněčné imunologie
- č. 16 Oddělení biologie RNA
- č. 18 Oddělení transgenních modelů nemocí
- č. 20 Oddělení buněčné a vývojové biologie
- č. 21 Oddělení myší molekulární genetiky
- č. 22 Oddělení signální transdukce
- č. 23 Oddělení buněčné signalizace a apoptózy
- č. 24 Oddělení molekulární imunologie
- č. 25 Oddělení biologie buněčného jádra
- č. 26 Oddělení biologie cytoskeletu
- č. 28 Oddělení epigenetických regulací
- č. 29 Oddělení transkripční regulace
- č. 33 Oddělení genomiky a bioinformatiky
- č. 36 Oddělení molekulární virologie
- č. 37 Oddělení genomové integrity
- č. 38 Oddělení buněčné diferenciaci
- č. 44 Oddělení biologie nádorové buňky
- č. 45 Oddělení leukocytární signalizace
- č. 31 Laboratoř strukturní biologie (společné pracoviště s ÚOCHB)

Další útvary

Č. 51 Ekonomické oddělení

Zabezpečuje ekonomické a finanční záležitosti ústavu. Zodpovídá za administraci hospodaření s rozpočtovými a jinými prostředky ústavu, za evidenci hospodaření s majetkem. Vykonává agendu v oblastech:

- a) administrace hospodaření s přidělenými finančními prostředky
- b) zpracování výsledků hospodaření a ekonomických výstupů
- c) komunikace a příprava podkladů pro audity a kontroly
- d) evidence a ekonomické výstupy grantů
- e) zpracování a evidence veškerých daňových dokladů
- f) zpracování účetnictví
- g) hotovostní i bezhotovostní finanční operace
- h) materiálně-technické zásobování a skladové hospodářství
- i) personální agenda
- j) mzdová agenda

Č. 61 Sekretariát ředitele

Zajišťuje:

- a) veškerou organizační a administrativní agendu ředitele a zástupců ředitele,
- b) administrativní agendu předsedy rady pracoviště,
- c) organizační a administrativní agendu, týkající se styku ústavu s orgány AV ČR a grantových agentur,
- d) organizační a administrativní práce spojené se zahraničními styky ústavu,
- e) činnost komisí pro obhajoby kandidátských a doktorských prací, pracujících při ústavu,
- f) péči o stav webové stránky ústavu,
- g) registraci ústavních publikací (ASEP),
- h) přípravu podkladů pro pravidelné vyhodnocování publikační aktivity skupin radou pracoviště,
- i) zpracování výročních zpráv pracoviště, přípravu podkladů pro hodnocení činnosti pracoviště,
- j) administrativní agendu na úseku bezpečnosti práce, protipožární ochrany, GMO a radioizotopů.

č. 62 Technické servisy

Oddělení

Správa budovy

Zajišťuje:

- a) pravidelné i mimořádné servisní úkony nezbytné pro provozování technologických celků budovy ÚMG,
- b) dohled nad dodavateli pověřenými opravami, údržbou nebo servisem technologického vybavení,
- c) úklid budovy ÚMG včetně souvisejících pozemků,
- d) provozní služby v objektech ÚMG a dohled nad dodavateli těchto služeb,
- e) obsluhu a provoz systému generálního klíče,
- f) obsluhu a provoz systému monitorování teplot,
- g) obsluhu a provoz zabezpečovacích systémů,
- h) dodávky technických plynů
- i) součinnost při zajištění agendy na úseku bezpečnosti práce a protipožární ochrany

a dále zajišťuje provoz, správu a údržbu *školicího a rekreačního střediska Lštění*, které slouží pro organizování školení, kursů, porad, malých konferencí a je využíváno pro rekreační pobyty pracovníků ústavu a jejich rodinných příslušníků.

Vedoucí tohoto útvaru dále administrativně zodpovídá za:

- a) kompletaci a aktualizaci projektové dokumentace objektů ÚMG a veškeré další technické dokumentace k jednotlivým technologickým celkům,
- b) uplatňování reklamačních nároků souvisejících s výstavbou objektů ÚMG,
- c) uplatňování reklamací na služby v oblasti úklidu, provozu a údržby,
- d) likvidaci odpadů.

Servisní laboratoř mikroskopie a cytofluorometrie

Zabezpečuje provoz a údržbu průtokových cytometrů a mikroskopů umístěných v servisní laboratoři. Poskytuje technickou podporu pracovníkům využívajícím infrastrukturu této servisní laboratoře.

Servisní laboratoř funkční genomiky a bioinformatiky

Zabezpečuje provoz a údržbu přístrojového vybavení umístěného v servisní laboratoři. Poskytuje technickou podporu pracovníkům využívajícím infrastrukturu laboratoře.

Servisní laboratoř monoklonálních protilátek a kryosklad

Zabezpečuje konstrukci nových hybridomů, produkci a izolaci monoklonálních protilátek. Servisní laboratoř dále po technické a administrativní stránce zajišťuje provoz kryogenního skladu.

Přípravna médií

Zabezpečuje přípravu kultivačních médií a dalších roztoků, mytí a sterilizaci laboratorního nádobí.

Školící a rekreační středisko Lštění

Kapacita pro organizování školení, kursů, porad, malých konferencí, je také využívána pro rekreační pobyty pracovníků ústavu a jejich rodinných příslušníků.

č. 63 Informační technologie

- 1) Zabezpečuje provoz ústavních počítačových serverů a provoz síťových služeb, spravuje počítačovou síť v hardwarové oblasti a v oblasti základního programového vybavení, zajišťuje správu jmenného a adresního prostoru subdomény ústavu,
- 2) definuje bezpečnostní politiku provozu počítačové sítě a přístupových práv na úrovni základního programového vybavení, odpovídá za bezpečnost dat na síti a monitoruje pokusy o průnik do sítě, sleduje trendy v oblasti bezpečnosti provozu počítačové sítě a navrhuje změny technologií,
- 3) zajišťuje servisní podporu uživatelů v oblasti hardwarového vybavení a základního programového vybavení, poskytuje poradenství při výběru a nákupu vhodného technického a programového vybavení pro pracoviště ústavu,
- 4) pro uživatele ústavní datové sítě zajišťuje antivirovou a antispamovou službu, zodpovídá za dodržování licenčních podmínek na centrálně instalovaný SW,
- 5) zajišťuje obsluhu a provoz kartových přístupových systémů.

č. 64 Transgenní jednotka

Zajišťuje přípravu transgenních zvířat pro experimentální účely.

č. 41 Zvěřinec Koleč

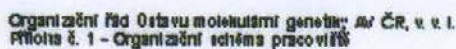
Zabezpečuje chov drůbeže pro potřeby ÚMG. Rozvíjí metody kontroly chovu drůbeže, vytváření nových linií a jejich uchovávání. Část kolečského pracoviště je pronajata firmě Velaz, se kterou je uzavřena smlouva o pronájmu a navazujících smluvních činnostech. Operativní otázky spolupráce s nájemcem řeší rada složená z představitelů nájemce, vedoucího zvěřince Koleč, vedoucího ekonomického oddělení a zástupce ředitele (který je předsedou rady).

Všechna opatření i další návrhy přijaté touto radou vyžadují souhlas ředitele ústavu.

Zajišťuje chov specializovaných myších modelů a technické a administrativní podmínky pro experimentální práci s nimi.

Zajišťuje přípravu, realizaci a administraci projektu Biotechnologického a biomedicínského centra Akademie věd a Univerzity Karlovy (BIOCEV) z hlediska garanta projektu (ÚMG) a ve vztahu k ostatním šesti institucionálním partnerům projektu v souladu s Partnerskou smlouvou projektu. Poskytuje technickou a administrativní podporu všem dalším partnerům projektu. Je veden ředitelem projektu BIOCEV, jehož detailní pravomoci a zodpovědnost definuje Partnerská smlouva. Tento útvar je v souladu s Partnerskou smlouvou podřízen Radě projektu BIOCEV.

Zastřešuje všechny vědecké, realizační a administrativní interní aktivity ústavu v rámci partnerství v projektu Biotechnologického a biomedicínského centra Akademie věd a Univerzity Karlovy (BIOCEV). Je vedena zástupcem ředitele pro realizaci projektu BIOCEV.



Výroční zpráva Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.,
o poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím,
ve znění pozdějších předpisů,
za období od 1. ledna do 31. prosince 2013

a)	Počet podaných žádostí o informace	0
	Počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
b)	Počet podaných odvolání proti rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
c)	Počet rozsudků soudu ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
d)	Počet poskytnutých výhradních licencí	0
e)	Počet stížností podaných podle § 16a zákona	0



Prof. RNDr. Václav Hořejší, CSc.
ředitel ústavu

V Praze dne 12. 2. 2014