

Univerzita Karlova v Praze

**VÝROČNÍ ZPRÁVA O
ČINNOSTI
PŘÍRODOVĚDECKÉ
FAKULTY
ZA ROK 2012**



Praha 2013

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta

Tato publikace byla vytvořena kolektivem autorů Přírodovědecké fakulty.

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou.

© Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2013

ISBN 978-80-7444-022-9

**Univerzita Karlova v Praze
Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké
fakulty za rok 2012**

Úvodní slovo děkana

V roce 2012 proběhla dlouho plánovaná a pečlivě připravená akreditace velké většiny bakalářských a magisterských studijních programů. Bylo to celkem 43 studijních programů, jejichž akreditační materiály obstály před Akreditační komisí MŠMT. Došlo pouze k průtahům v případě programů zaměřených na vzdělávání učitelů přírodovědných předmětů na středních školách. Důvodem byly spory kompetenční povahy o podíl pedagogicko-psychologických disciplin v poměru k odborným předmětům. Tento problém se podařilo společným jednáním přírodovědeckých fakult s Akreditační komisí vyřešit a všechny učitelské programy byly poté řádně akreditovány. Rok 2012 byl také ve znamení hodnocení doktorských programů pracovní skupinou Akreditační komise MŠMT. Bylo hodnoceno všech 31 doktorských studijních programů náročnou procedurou, při které se členové pracovní skupiny seznámili s veškerou dokumentací související s vedením programů, diskutovali s předsedy a dalšími členy oborových rad a také se studenty těchto programů. Výsledkem bylo, že všem studijním programům na fakultě byla udělena akreditace a velké většině z nich na maximální možnou dobu do roku 2020. Děkuji všem pracovníkům fakulty, kteří se ve věci akreditací obětavě angažovali. Při hodnocení oblasti studia na naší fakultě rád připomínám započetí běhu programu Bakalář PLUS, který je koncipován jako rozšíření bakalářských znalostí pro talentované studenty fakulty. Jeho smyslem je, aby nadaní studenti mohli získávat rozšiřující znalosti, nebyli omezeni pouze na stávající výuku a mohli interagovat s pedagogy na odpovídající vysoké úrovni. První ohlasy studentů na tento program byly velmi příznivé.

V oblasti výstavby a rozvoje pokračovalo zapojení fakulty do výstavby Biocevu ve Vestci a Kampusu Albertov. Obě dvě akce byly komplikovány některými negativními okolnostmi. V případě Biocevu to byla především skutečnost, že rozsah stavby byl naprojektován tak, že nese riziko zvýšených nákladů na výstavbu, které nebudou pokryty evropskou dotací operačního programu VaVpI a budou muset být uhrazeny z univerzitních nebo fakultních zdrojů. Příprava výstavby Kampusu Albertov pak postupovala pomaleji, než mohla. V následujícím období bude zapotřebí soustředit hodně síly, aby nedocházelo k dalším zbytečným zdržením. Bude se to týkat i mnoha pracovníků, kteří budou přispívat k formování budoucí podoby Kampusu Albertov.

V roce 2012 byl celostátně snížen příspěvek státu na vzdělávací činnost vysokých škol - v porovnání s předchozím rokem byl nižší o 6,5 %. Naše fakulta však byla schopna tento pokles kompenzovat díky dotaci na podporu vědy, která je rozdělována podle výzkumného výkonu institucí. Ten se na fakultě po mnoho posledních let neustále zvyšuje a bylo tomu tak i v roce 2012. Příznivou úlohu v navyšování podpory vědy hraje rovněž to, že předchozí institucionální financování pomocí výzkumných záměrů je postupně nahrazováno financováním podle metodiky RVVI. Zvyšující se množství i kvalita výsledků

výzkumné činnosti jsou impozantní a svědčí o skvělé vědecké práci pracovníků fakulty.

Jsem velmi rád, že mohu konstatovat, že Přírodovědecká fakulta si vedla v roce 2012 velmi dobře a je jednou z nejvýkonnějších fakult naší univerzity, jak v oblasti vzdělávací činnosti, tak v oblasti vědy a výzkumu.

V Praze dne 21. 3. 2013

Prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc.

děkan fakulty

Tabulka 1: Základní údaje o Přírodovědecké fakultě UK v Praze za léta 2005–2012

STUDIUM

Bakalářské a navazující magisterské studium

Studium bakalářských a magisterských studijních oborů na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy probíhá v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, a podle vnitřních předpisů univerzity a fakulty. Studium se uskutečňuje prezenční formou v oblasti biologických, geografických, geologických a chemických věd a v oblasti ochrany životního prostředí. Bakalářské a magisterské studium na Přírodovědecké fakultě má tyto podoby:

- jednooborové, zaměřené především na výchovu budoucích vědeckých a odborných pracovníků v daném oboru, schopných samostatné tvůrčí činnosti,
- víceoborové, umožňující kombinaci dvou oborů. K tradičním typům víceoborového studia patří studium učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů.

Výuka probíhá podle kreditního systému, který je formulován v souladu s pravidly European Credit Transfer System (ECTS) pro převod kreditů; díky tomu se stále zvyšuje počet studentů, kteří vyjíždějí v rámci programu ERASMUS. V roce 2012 vyjelo do zahraničí 103 studentů naší fakulty. Naopak na naši fakultu přijelo studovat 133 studentů ze zahraničních vysokých škol.

Na fakultě je zaveden elektronický Studijní informační systém (SIS), elektronické zápisy předmětů, evidence výsledků studijních povinností, elektronické kontroly studijních podmínek před státní závěrečnou zkouškou a kontroly pro postup do dalších úseků studia, moduly umožňující elektronickou tvorbu rozvrhů, zápisy na určitý termín zkoušky a elektronickou komunikaci mezi studenty a pedagogy. Součástí tohoto systému je i systém hodnocení výuky studenty.

Studentům byl v tomto roce v SIS také zpřístupněn nový modul Stipendia, ve kterém mají k dispozici informace o vyplacených stipendiích v jednotlivých měsících.

V roce 2012 bylo na fakultě zprovozněna první verze elektronického přihlašování ke státním závěrečným zkouškám. V rámci elektronického přihlašování k jednotlivým částem SZK si studenti v SIS přímo volí tématické okruhy.

Nejnadanější studenti fakulty se účastní vědecko-výzkumných projektů nebo přímých soutěží o granty a jejich absolventské práce bývají zahrnuty do projektových výstupů. Současně s tím přibývají magisterské práce, které se již mohou odkazovat na přijaté vědecké publikace.

V akademickém roce 2012/2013 se na fakultu hlásili uchazeči ke studiu do devíti akreditovaných studijních programů bakalářského studia a osmi studijních programů navazujícího magisterského studia. Do prvního ročníku bakalářského studia bylo podáno 3090 přihlášek. Na základě výsledků přijímacího řízení bylo do prvního ročníku bakalářského studia přijato 1471 studentů (tabulka 2), z nich se ke studiu zapsaly následující počty podle programů: biologie 209 studentů (z celkového počtu 1012 uchazečů), speciální chemicko-biologické obory 102 studentů (z 394 uchazečů), chemie 53 studentů (ze 218 uchazečů), biochemie 40 studentů (ze 228 uchazečů), klinická a toxikologická analýza 46 studentů (ze 190 uchazečů), geografie 122 studentů (z 420 uchazečů), demografie 102 studentů (z 262 uchazečů), geologie 63 studentů (ze 270 uchazečů) a ekologie a ochrana životního prostředí 23 studentů (ze 96 uchazečů). V souladu s vypsány podmínkami přijímacího řízení byla prominuta přijímací zkouška do bakalářského studia u vybraných studijních oborů a na základě doložené účasti v celostátních kolech olympiád. V kontextu podpory talentované mládeže bylo následně řešitelům olympiád uděleno v prvním ročníku studia mimořádné stipendium.

Úvodní soustředění prvních ročníků bakalářského studia se pro biologické, geologické a demografické obory konalo v Praze, ostatní se zúčastnili třídního soustředění ve výcvikovém středisku Univerzity Karlovy v Albeři u Nové Bystřice, pořádaném ve spolupráci s katedrou tělesné výchovy. Ve třech turnusech těchto úvodních kurzů, kterých se účastnilo 234 uchazečů, participovala řada garantů studijních programů/oborů, pedagogů a zástupců akademického senátu.

V akademickém roce 2012/2013 byl v rámci programu celoživotního vzdělávání zahájen zcela nový projekt - nastavbový program Bakalář PLUS pro motivované a talentované studenty. Do tohoto programu se zapsalo 60 studentů bakalářských studijních programů; studenti měli na výběr z 18 předmětů, zavedených speciálně pro tento projekt.

Do prvního ročníku navazujícího magisterského studia bylo podáno 1266 přihlášek (tabulka 3). Na základě výsledků přijímacího řízení bylo ke studiu přijato do prvního ročníku navazujícího magisterského studia 830 studentů, z nich bylo ke studiu zapsáno 560 studentů v následujících programech: biologie 240 studentů (z celkového počtu 354 uchazečů), chemie 59 studentů (ze 87 uchazečů), biochemie 26 studentů (z 32 uchazečů), klinická a toxikologická analýza 19 studentů (z 32 uchazečů), geografie 112 studentů (z 177 uchazečů), demografie 22 studentů (z 30 uchazečů), geologie 61 studentů (z 76 uchazečů) a ekologie a ochrana životního prostředí 21 studentů (z 42 uchazečů).

V roce 2012 ukončilo studium celkem 919 absolventů, z toho 453 v bakalářském a 466 v magisterském stupni. Slavnostní předání bakalářských diplomů se uskutečnilo v aule Profesního domu na Malostranském náměstí při osmnácti promócích v listopadu 2012. Předání magisterských diplomů se konalo tradičně ve velké aule Karolína při sedmi promócích magisterského studia v

červenci 2012 a devíti promócích v prosinci 2012. Absolventi některých studijních oborů bakalářského studijního programu získali také titul Eurobachelor, absolventi některých studijních oborů navazujícího magisterského studijního programu získali také titul Euomaster.

Péče o uchazeče

Pro uchazeče o studium se v prostorách fakulty pořádala řada akcí, především Den otevřených dveří a přípravné kurzy k přijímacím zkouškám. Byla vydána informační brožurka s uvedením podmínek přijímacího řízení. Informační den Univerzity Karlovy se uskutečnil v prostorách Albertova dne 10. listopadu 2012, v lednu 2013 se tradičně konal Den otevřených dveří fakulty. Přírodovědecká fakulta se aktivně zúčastnila veletrhu Gaudeamus v Praze, Brně a v Bratislavě, kde byly uchazečům podávány informace jak ústní formou, tak i v podobě informačních brožur o studijních oborech vyučovaných na jednotlivých sekcích.

Zdrojem základních informací pro uchazeče o studium jsou především webové stránky fakulty, včetně souborů modelových otázek k přijímacím zkouškám z geografie, matematiky, biologie, chemie a testu Všeobecných studijních předpokladů, <http://www.natur.cuni.cz/faculty/studium>.

V roce 2011 byl spuštěn nový portál prirodovedci.cz Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, který popularizuje vědu a výzkum. Internetové stránky mají oslovit středoškolské studenty, pedagogy, média i širokou odbornou veřejnost. Studenti i učitelé se mohou na stránkách zaregistrovat, mohou se také účastnit fakultních přednášek či setkání s odborníky. Internetové stránky doplňuje videokanal na YouTube, kde jsou ke zhlédnutí krátké přírodovědné filmy.

Péče o studenty

V roce 2012 bylo vyplaceno 281 studentům stipendium za vynikající studijní výsledky v celkové výši 4 494 000 Kč. Stipendium bylo vyplaceno v souladu s Pravidly pro přiznávání stipendií na Přírodovědecké fakultě a Stipendijním řádem UK. Formou účelového stipendia byla ze stipendijního fondu vyplacena 125 studentům bakalářských a navazujících magisterských programů částka 1 362 930 Kč. Součástí těchto stipendií byla mimořádná motivační stipendia pro podporu vynikajících studentů 1. ročníků bakalářského studia, akademický rok 2011/2012, která byla vyplacena 21 studentům v částce 630 000 Kč, mimořádná stipendia za výborné studijní výsledky vyplacené 2 studentům v celkové výši 32 000. Nově byla vyplacena i mimořádná motivační stipendia na podporu vynikajících studentů 1. ročníků navazujícího magisterského studia. Za akademický rok 2011/2012 byla vyplacena 38 studentům v částce 589 000 Kč. Zbylá účelová stipendia v částce 111 930 Kč byla studentům vyplacena za činnosti vykonané v rámci akcí fakulty. Účelová stipendia, na jejichž hrazení se nepodílel stipendijní fond, byla vyplacena 276 studentům v celkové

výši 1 694 071 Kč. Stipendia cizinců (vládních stipendistů) studujících v bakalářských a navazujících magisterských programech byla vyplacena 9 studentům v částce 882 000 Kč. Dále byla 231 studentům vyplacena stipendia z jiných zdrojů, např. z prostředků na podporu specifického výzkumu, programu pro rozvoj vědních oblastí Univerity Karlovy a grantových prostředků, a to v celkové výši 3 303 358 Kč.

Přírodovědecká fakulta usiluje o zajištění rovných podmínek pro všechny své studenty. Na fakultě funguje poradenství a podpora znevýhodněných studentů i uchazečů. Ta spočívá u studentů jednak v modifikaci kontrol studia - individuální studijní plán tvořený s ohledem na speciální potřeby studenta a dále v úpravě studijních podmínek a prostředí za účelem řádného plnění studijních povinností (např. zajištění tlumočení do znakového jazyka, zapisovatelů, asistentů, materiálů pro výuku, modifikace podoby zkoušky, informování vyučujících). Fakulta se uchazečům snaží v průběhu přijímacího řízení kompenzovat handicap individuálním přístupem (např. úpravou délky času na vyplnění testu, velikosti a typu písma testu). V roce 2012 bylo na fakultě evidováno 12 studentů se speciálními potřebami, kterým byla poskytnuta individuální péče upravující jejich znevýhodnění (poskytnutí více času při cvičeních a ověřování znalostí, kontrola plnění pro postup až před státní závěrečnou zkouškou, preference ústního zkoušení. Z prostředků, které fakulta pro tyto studenty obdržela, byly pořízeny pomůcky pro výuku (diktafony, notebooky, speciální software).

Tabulka 2: Přijímací řízení do bakalářského studia na PŘF UK, akademický rok 2012/2013

Tabulka 3: Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia na PŘF UK, akademický rok 2012/2013

Tabulka 4a: Počty zapsaných studentů na jednotlivé bakalářské obory Přírodovědecké fakulty UK za léta 2007–2012

Tabulka 4b: Počty zapsaných studentů na jednotlivé magisterské obory Přírodovědecké fakulty UK za léta 2007–2012

Poznámka: „-“ značí obory, které v příslušném období nebyly otevřeny.

Doktorské studium

Doktorské studium je spolu s magisterským studiem klíčové pro propojení výzkumu s výukou a vzděláváním. Fakulta proto klade velký důraz na kvalitu akreditovaných oborů a programů. V doktorském studiu má fakulta akreditováno celkem 32 studijních programů a oborů, z nich 20 je akreditováno

společně s neuniverzitními institucemi, většinou s ústavy Akademie věd ČR. V současné době má fakulta prakticky všechny studijní programy doktorského studia akreditovány se standardní dobou studia čtyři roky. Díky velké péči o průběh doktorského studia se sice zkrátila průměrná doba ukončování studia, avšak z dlouhodobé zkušenosti vyplývá, že úspěšné ukončení studia za dobu kratší než 4 roky je spíše výjimečné. Existence čtyřletých studijních programů tedy umožňuje poskytnout studentům čas potřebný pro dobré zvládnutí disciplíny, kvalifikovanou práci při získání dat a jejich analýze a pro sepsání práce ve formě přijatelné v mezinárodním kontextu.

V roce 2012 bylo přijato ke studiu 313 doktorských studentů, z toho 287 studentů se jich zapsalo ke studiu. 128 studentů završilo své studium obhajobou doktorské práce a obdrželo titul Ph.D. (tabulka 5). Slavnostní předání doktorských diplomů se uskutečnilo ve velké aule Karolina během pěti promocií, konaných v květnu a v prosinci. Již zavedeným standardem je to, aby doktorské práce byly postaveny na publikování vědeckých prací v recenzovaných časopisech, popřípadě v dalších typech vědeckých publikací. Studenti doktorského studia se tak se svými školiteli významnou měrou podílejí na publikačních aktivitách fakulty.

Byl zaveden elektronický systém přípravy a kontroly studijních plánů. Studenti ve svých studijních plánech pravidelně uvádějí zahraniční pobyty a stáže. Tyto aktivity dokládají rostoucí význam začleňování studentů doktorského studia do mezinárodního vědeckého působení, které je realizováno pobyty na zahraničních univerzitách a vědeckých pracovištích. Za významnou cestu k získání nových informací považuje fakulta také účast na prezentaci výsledků na tuzemských i zahraničních mezinárodních konferencích.

V souladu s předpisy je celoroční práce doktorandů hodnocena elektronickým vícestupňovým způsobem. Souhrnnou zprávu o plnění studijních povinností v doktorském studiu projednala Vědecká rada fakulty na svém zasedání dne 6.12.2012. Hodnoceno bylo celkem 1105 doktorandů. Stupněm A (plní individuální studijní plán) bylo hodnoceno 871 doktorandů, stupeň B (neplní některé části ISP) získalo 191 doktorandů a stupeň C (neplní povinnosti ISP) byl udělen 43 studentům. Fakulta považuje výchovu doktorských studentů za jednu z hlavních priorit své činnosti. Pro kvalitní vědeckou a výzkumnou práci je zapojení mladých lidí do práce výzkumných týmů velmi přínosné.

Fakulta si klade za cíl získávání talentovaných uchazečů o doktorské studium, které není automaticky dáno vědeckou prestiží skupiny, ale též finančními podmínkami, které jim škola nabízí. V rámci fakultního programu pro podporu talentovaných doktorských studentů STARS (Supporting talented PhD research students) děkan od akademického roku 2011/2012 každoročně vypisuje 30 děkanských mimořádných stipendií. Do programu na podporu talentovaných doktorských studentů se mohou přihlašovat fakultní výzkumné týmy s konkrétním tématem doktorského projektu. Výběr 30 témat uskutečňují

sekční vědecké rady a vědecká rada fakulty. Uchazeči o doktorské studium se na daná témata mohou hlásit prostřednictvím webové aplikace a výběr vhodných uchazečů provádějí fakultní výzkumné týmy.

Tabulka 5: Struktura doktorského studia na Přírodovědecké fakultě UK v roce 2012

Tabulka 6: Struktura doktorského studia na Přírodovědecké fakultě UK v letech 2005–2012

Celoživotní vzdělávání

V rámci celoživotního vzdělávání probíhala v roce 2012 na Přírodovědecké fakultě řada kurzů.

Kurzy zaměřené na získání pedagogické kvalifikace tvoří doplňující pedagogické studium. Je určeno pro absolventy odborných biologických, chemických, geografických nebo geologických studijních programů, kteří jsou po absolvování studia oprávněni k vyučování biologie, chemie, geografie nebo geologie na základních a středních školách. V roce 2012 bylo zahájeno nové dvouleté studium chemie a biologie. Pro studenty magisterského a doktorského studia je určeno mimořádné studium k získání pedagogické kvalifikace, v roce 2012 se ho zúčastnilo 170 posluchačů, 13 posluchačů studium úspěšně ukončilo. Programu Bakalář PLUS se zúčastnilo 57 studentů.

Kurzy profesní slouží k tomu, aby si zájemci rozšířili znalosti a dovednosti v neučitelském oboru, který vystudovali. Kurzy jsou směřovány na zvyšování kvalifikace absolventa. Akreditované kurzy pořádané pro učitele středních a základních škol v rámci projektu OPVK Program pro pedagogy přírodovědných předmětů absolvovalo v roce 2012 58 učitelů základních a středních škol. V roce 2012 se uskutečnil Kurz Stanovení radonového indexu pozemků v roce 2012 absolvovalo 22 posluchačů a poprvé se uskutečnil akreditovaný rekvalifikační kurz Zdravotník zotavovacích akcí, který absolvovalo 17 posluchačů.

Kurzy určené pro studenty středních škol jsou určeny těm, kteří mají zájem studovat na Přírodovědecké fakultě. Byly to přípravné kurzy k přijímacím zkouškám z chemie a geografie. Těchto kurzů se zúčastnilo 60 studentů.

Kurzy pro seniory jsou součástí tzv. Univerzity třetího věku. V akademickém roce 2011/2012 proběhlo 12 kurzů a přednášek se zúčastnilo 192 posluchačů. Osvědčení za úspěšné absolvování získalo 184 z nich. Do 15 kurzů, které byly nabízeny pro akademický rok 2012/13 se přihlásilo 230 seniorů. Stále větší oblibu získává kurz Svět buňky, který je určen pro seniory společně s vnoučaty.

VĚDA A VÝZKUM

Knihovny a informační zdroje

System knihoven na Přírodovědecké fakultě tvoří čtyři sekční knihovny a knihovna Ústavu pro životní prostředí; knihovna chemie a knihovna biologie mají dílčí knihovny. Akvizice odborné literatury a periodik je financována především z finančních prostředků sekcí a z účelových grantových prostředků. Kromě klasických tištěných zdrojů jsou nakupovány i elektronické verze. Dostupnost elektronických informačních zdrojů (dále EIZ) zajišťují knihovny ve spolupráci s oddělením podpory vědy. V roce 2012 měli uživatelé přístup ke 106 oborovým databázím, z nichž většina je plnotextová. Interní uživatelé mohou využívat i vzdálený přístup ke zdrojům prostřednictvím Centrální autentizační služby UK. K dispozici jsou i elektronické knihy, z nichž některé mohou být půjčovány prostřednictvím elektronických čtecích zařízení, které knihovny rovněž nabízejí k zapůjčení.

Tabulka 7: Celkové statistické údaje knihoven Přírodovědecké fakulty a informačních zdrojů.

Publikační aktivita

Publikace jsou zásadním výstupem základního výzkumu fakulty. V roce 2012 pracovníci fakulty publikovali celkem 985 původních vědeckých článků v časopisech (z toho 726 v mezinárodních časopisech; tabulka 8). Z těchto publikací je třeba především jmenovat publikace v prestižních časopisech s impaktním faktorem větším než 5 (tabulka 10a) nebo význačné knižní publikace (tabulka 10b). V roce 2009 došlo k dramatickému nárůstu kvality publikovaných článků a následující roky 2010 až 2012 byly obdobně úspěšné (50, 62 a 69 článků v časopisech s impaktním faktorem vyšším než 5). Věříme, že se jedná o trend, který bude v dalších letech pokračovat a Přírodovědecká fakulta UK v Praze bude i nadále patřit mezi nejvýkonnější vědecko-pedagogické instituce v České republice.

Tabulka 8: Vývoj publikační aktivity pracovníků Přírodovědecké fakulty UK za roky 2003–2012.

Tabulka 9: Počty výsledků Přírodovědecké fakulty podle hodnocení RIV.

Všechny vyjmenované publikace v následujících tabulkách jsou přímo afiliovány s Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy, fakultní autoři jsou zvýrazněni tučně.

Tabulka 10a: Publikace pracovníků Přírodovědecké fakulty v roce 2011 v prestižních vědeckých časopisech s IF vyšším než 5.

ESSL, Franz, Marten WINTER a **Petr PYŠEK**. Trade threat could be even more dire. *Nature*. 2012, 487(7405), 39-39. ISSN 0028-0836 [IF= 36.280]

HULME, Philip E., **Petr PYŠEK** a Marten WINTER. Biosecurity on thin ice in Antarctica. *Science*. 2012, 336(6085), 1101-1102. ISSN 0036-8075 [IF= 31.201]

SOBOTNIK, Jan, T. BOURGUIGNON, Robert HANUS, Zuzana DEMIANOVA, Jana PYTELKOVA, Michael MARES, P. FOLTYNOVA, J. PREISLER, Josef CVACKA, **Jana KRASULOVÁ** a Y. ROISIN. Explosive Backpacks in Old Termite Workers. *Science*. 2012, 337(6093), 436-436. ISSN 0036-8075 [IF= 31.201]

ROITHOVÁ, Jana. Characterization of reaction intermediates by ion spectroscopy. *Chemical Society Reviews*. 2012, 41(2), 547-559. ISSN 0306-0012 [IF= 28.760]

ŠTĚPNIČKA, Petr. Phosphino-carboxamides: the inconspicuous gems. *Chemical Society Reviews*. 2012, 41(11), 4273-4305. ISSN 0306-0012 [IF= 28.760]

BRÁBEK, Jan a Michael FERNANDES. Affordable cancer care. *Lancet Oncology*. 2012, 13(1), e2-e3. ISSN 1470-2045 [IF= 22.589]

ČÁP, Michal, Luděk ŠTĚPÁNEK, Karel HARANT, Libuše VÁCHOVÁ a Zdena PALKOVÁ. Cell Differentiation within a Yeast Colony: Metabolic and Regulatory Parallels with a Tumor-Affected Organism. *Molecular Cell*. 2012, 46(4), 436-448. ISSN 1097-2765 [IF= 14.178]

ROITHOVÁ, Jana, Štěpánka JANKOVÁ, Lucie JAŠÍKOVÁ, Jiří VÁŇA a Simona HYBELBAUEROVÁ. Gold-Gold Cooperation in the Addition of Methanol to Alkynes. *Angewandte Chemie - International Edition*. 2012, 51(33), 8378-8382. ISSN 1433-7851 [IF= 13.455]

SEVERA, Lukáš, Milan ONČÁK, Dušan KOVAL, Radek POHL, David ŠAMAN, **Ivana CÍSAŘOVÁ**, Paul E. REYES-GUTIÉRREZ, Petra SÁZELOVÁ, Václav KAŠIČKA, Filip TEPLÝ a Petr SLAVÍČEK. A Chiral Dicationic [8]Circulene: Photochemical Origin and Facile Thermal Conversion into a Helicene Congener. *Angewandte Chemie - International Edition*. 2012, 51(48), 11972-11976. ISSN 1433-7851 [IF= 13.455]

SHAFFER, Christopher J., Agnes RĚVĚSZ, Detlef SCHRÖDER, Lukáš SEVERA, Filip TEPLÝ, Emilie-Laure ZINS, **Lucie JAŠÍKOVÁ a Jana ROITHOVÁ**. Can Hindered Intramolecular Vibrational Energy Redistribution Lead to Non-Ergodic Behavior of Medium-Sized Ion Pairs?. *Angewandte Chemie - International Edition*. 2012, 51(40), 10050-10053. ISSN 1433-7851 [IF= 13.455]

ŽÁDNÝ, Jaroslav, Andrej JANČAŘÍK, Angelina ANDRONOVA, Michal ŠÁMAL, Jana Vacek CHOCHOLOUŠOVÁ, Jaroslav VACEK, Radek POHL, David ŠAMAN, **Ivana CÍSAŘOVÁ**, Irena G. STARÁ a Ivo STARÝ. A General Approach to Optically Pure [5]-, [6]-, and [7]Heterohelicenes. *Angewandte Chemie - International Edition*. 2012, 51(24), 5857-5861. ISSN 1433-7851 [IF= 13.455]

FRANK, Otakar, **Milan BOUŠA**, Ibtsam RIAZ, Rashid JALIL, Kostya S. NOVOSELOV, Georgia TSOUKLERI, John PARTHENIOS, Ladislav KAVAN, Konstantinos PAPAGELIS a Costas GALIOTIS. Phonon and Structural Changes in Deformed Bernal Stacked Bilayer Graphene.

Nano Letters. 2012, 12(2), 687-693. ISSN 1530-6984 [IF= 13.198]

FERNANDES, Veronica, Farida ALSHAMALI, Marco ALVES, Marta D. COSTA, Joana B. PEREIRA, Nuno M. SILVA, Lotfi CHERNI, Nourdin HARICH, **Viktor ČERNÝ**, Pedro SOARES, Martin B. RICHARDS a Luisa PEREIRA. The Arabian Cradle: Mitochondrial Relicts of the First Steps along the Southern Route out of Africa. *AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS*. 2012, 90(2), 347-355. ISSN 0002-9297 [IF= 10.603]

SCHRÖDER, Detlef, Miloš BUDEŠÍNSKÝ a **Jana ROITHOVÁ**. Deprotonation of p-Hydroxybenzoic Acid: Does Electrospray Ionization Sample Solution or Gas-Phase Structures? *Journal of the American Chemical Society*. 2012, 134(38), 15897-15905. ISSN 0002-7863 [IF= 9.907]

BUNCH, Ted E., Robert E. HERMES, Andrew M.T. MOORE, Douglas J. KENNET, James C. WEAVER, James H. WITTKE, Paul S. DECARLI, James L. BISCHOFF, Gordon C. HILLMAN, George A. HOWARD, David R. KIMBEL, **Günther KLETETSCHKA**, Carl P. LIPO, Sachiko SAKAI, Zsolt REVAY, Allen WEST, Richard B. FIRESTONE a James P. KENNET. Very high-temperature impact melt products as evidence for cosmic airbursts and impacts 12,900 years ago. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2012, 109(28), E1903-E1912. ISSN 0027-8424 [IF= 9.681]

ŽÁRSKÝ, Vojtěch, Jan TACHEZY a Pavel DOLEŽAL. Tom40 is likely common to all mitochondria. *Current Biology*. 2012, 22(12), R479-R481. ISSN 0960-9822 [IF= 9.647]

FIŠER, Radovan, Jiří MAŠÍN, Ladislav BUMBA, Eva POSPÍŠILOVÁ, Catherine FAYOLLE, Marek BASLER, Lenka SADÍLKOVÁ, Irena ADKINS, Jana KAMANOVÁ, **Jan ČERNÝ, Ivo KONOPÁSEK**, Radim OSIČKA, Claude LECLERC a Peter ŠEBO. Calcium Influx Rescues Adenylate Cyclase-Hemolysin from Rapid Cell Membrane Removal and Enables Phagocyte Permeabilization by Toxin Pores. *PLoS Pathogens*. 2012, 8(4), . ISSN 1553-7366 [IF= 9.127]

DOLEŽAL, Pavel, Margareta AILI, Janette TONG, Jih-Hang JIANG, Carlo M. MAROBBIO, Sau Fung LEE, Ralf SCHUELEIN, Simon BELLUZZO, Eva BÍNOVÁ, Aurelie MOUSNIER, Gad FRANKEL, Giulia GIANNUZZI, Ferdinando PALMIERI, Kipros GABRIEL, Thomas NADERER, Elizabeth L. HARTLAND a Trevor LITHGOW. Legionella pneumophila Secretes a Mitochondrial Carrier Protein during Infection. *PLoS Pathogens*. 2012, 8(1), e1002459. ISSN 1553-7366 [IF= 9.127]

COTTIER, Fabien, Martine RAYMOND, Oliver KURZAI, Marianne BOLSTAD, Worraanong LEEWATTANAPASUK, Claudia JIMÉNEZ-LÓPEZ, Michael C. LORENZ, Dominique SANGLARD, **Libuše VÁCHOVÁ**, Norman PAVELKA, **Zdena PALKOVÁ** a Fritz A. MUHLSCHLEGEL. The bZIP Transcription Factor Rca1p Is a Central Regulator of a Novel CO₂ Sensing Pathway in Yeast. *PLoS Pathogens*. 2012, 8(1), e1002485. ISSN 1553-7366 [IF= 9.127]

JESCHKE, Jonathan M., Lorena G. APARICIO, Sylvia HAIDER, Tina HEGER, Christopher J. LORTIE, **Petr PYŠEK** a David L. STRAYER. Taxonomic bias and lack of cross-taxonomic studies in invasion biology. *Frontiers in Ecology and the Environment*. 2012, 10(7), 349-350. ISSN 1540-9295 [IF= 9.113]

WANG, Xiaoxue, Fangming WU, Qiguang XIE, Huamei WANG, Ying WANG, Yanling YUE, **Ondřej GAHURA**, Shuangshuang MA, Lei LIU, Ying CAO, Yuling JIAO, **František PŮTA**, C. Robertson MCCLUNG, Xiaodong XU a Ligeng MA. SKIP Is a Component of the Spliceosome Linking Alternative Splicing and the Circadian Clock in Arabidopsis. *Plant Cell*. 2012,

24(August), 3278-3295. ISSN 1040-4651 [IF= 8.987]

STEGMANN, Martin, Ryan G. ANDERSON, Kazuya ICHIMURA, **Tamara PEČENKOVÁ**, Patrick REUTER, **Viktor ŽÁRSKÝ**, John M. MCDOWELL, Ken SHIRASU a Marco TRUJILLO. The Ubiquitin Ligase PUB22 Targets a Subunit of the Exocyst Complex Required for PAMP-Triggered Responses in Arabidopsis. *Plant Cell*. 2012, 24(11), 4703-4716. ISSN 1040-4651 [IF= 8.987]

KIZEK, René, Vojtěch ADAM, Jan HRABĚTA, Tomáš ECKSCHLAGER, Svatopluk SMUTNÝ, Jaroslav BURDA, Eva FREI a **Marie STIBOROVÁ**. Anthracyclines and ellipticines as DNA-damaging anticancer drugs: Recent advances. *Pharmacology and Therapeutics*. 2012, 133(1), 26-39. ISSN 0163-7258 [IF= 8.562]

RIEDL, Jan, Radek POHL, Nikolaus P. ERNSTING, Petr ORSÁG, Miroslav FOJTA a **Michal HOCEK**. Labelling of nucleosides and oligonucleotides by solvatochromic 4-aminophthalimide fluorophore for studying DNA-protein interactions. *Chemical Science: a new journal for findings of exceptional significance from across the chemical sciences*. 2012, 3(9), 2797-2806. ISSN 2041-6520 [IF= 7.525]

CANTACESSI, Cinzia, Jason MULVENNA, Neil D. YOUNG, **Martin KAŠNÝ**, **Petr HORÁK**, Ammar AZIZ, Andreas HOFMANN, Alex LOUKAS a Robin B. GASSER. A deep exploration of the transcriptome and "excretory/secretory" proteome of adult *Fascioloides magna*. *Molecular and Cellular Proteomics*. 2012, 11(11), 1340-1353. ISSN 1535-9476 [IF= 7.398]

KUBÍČKOVÁ, Anna, Tomáš KŘÍŽEK, Pavel COUFAL, Mario VAZDAR, Erik WERNERSSON, Jan HEYDA a Pavel JUNGWIRTH. Overcharging in Biological Systems: Reversal of Electrophoretic Mobility of Aqueous Polyaspartate by Multivalent Cations. *Physical Review Letters*. 2012, 108(18), 186101. ISSN 0031-9007 [IF= 7.370]

LÍBALOVÁ, Helena, Kateřina UHLÍŘOV, Jiří KLÉMA, Miroslav MACHALA, Radim J. ŠRÁM, Miroslav CIGANEK a Jan TOPINKA. Global gene expression changes in human embryonic lung fibroblasts induced by organic extracts from respirable air particles. *Particle and Fibre Toxicology*. 2012, 9(JAN 12 2012), 1. ISSN 1743-8977 [IF= 7.253]

PYŠEK, Petr, Vojtěch JAROŠÍK, Philip E. HULME, Jan PERGL, Martin HEJDA, Urs SCHAFFNER a Montserrat VILA. A global assessment of invasive plant impacts on resident species, communities and ecosystems: the interaction of impact measures, invading species' traits and environment. *Global Change Biology*. 2012, 18(5), 1725-1737. ISSN 1354-1013 [IF= 6.862]

CATFORD, Jane A., Peter A. VESK, David M. RICHARDSON a **Petr PYŠEK**. Quantifying levels of biological invasion: towards the objective classification of invaded and invulnerable ecosystems. *Global Change Biology*. 2012, 18(1), 44-62. ISSN 1354-1013 [IF= 6.862]

GRAJCIAR, Lukáš, Jiří ČEJKA, Arnošt ZUKAL, Carlos Otero AREÁN, Gemma Turnes PALOMINO a **Petr NACHTIGALL**. Controlling the Adsorption Enthalpy of CO₂ in Zeolites by Framework Topology and Composition. *ChemSusChem*. 2012, 5(10), 2011-2022. ISSN 1864-5631 [IF= 6.827]

ŽÁK, Jiří, Kryštof VERNER, Kenneth JOHNSON a Joshua J. SCHWARTZ. Magnetic fabric of Late Jurassic arc plutons and kinematics of terrane accretion in the Blue Mountains, northeastern Oregon. *Gondwana Research*. 2012, 22(1), 341-352. ISSN 1342-937X [IF= 6.659]

RICHARDSON, David M. a **Petr PYŠEK**. Naturalization of introduced plants: ecological

drivers of biogeographical patterns. *New Phytologist*. 2012, 196(2), 383-396. ISSN 0028-646X [IF= 6.645]

ŠUŤÁK, Róbert, Hugo BOTEVOL, Pierre-Louis BLAISEAU, Thibaut LEGER, Francois-Yves BOUGET, Jean-Michel CAMADRO a Emmanuel LESUISSE. A Comparative Study of Iron Uptake Mechanisms in Marine Microalgae: Iron Binding at the Cell Surface Is a Critical Step. *Plant Physiology*. 2012, 160(4), 2271-2284. ISSN 0032-0889 [IF= 6.535]

KŘÍŽKOVÁ, Soňa, Markéta RYVOLOVÁ, Jan HRABĚTA, Vojtěch ADAM, **Marie STIBOROVÁ**, Tomáš ECKSCHLAGER a René KIZEK. Metallothioneins and zinc in cancer diagnosis and therapy. *Drug Metabolism Reviews*. 2012, 44(4), 287-301. ISSN 0360-2532 [IF= 6.400]

BAREK, Jiří, Reiner SALZER, Paul WORSFOLD a Jens ANDERSEN. Analytical chemistry in Europe - Education, research, publications and conference. *TrAC - Trends in Analytical Chemistry*. 2012, 35(May), 1-3. ISSN 0165-9936 [IF= 6.273]

MÉNOVÁ, Petra a **Michal HOCEK**. Preparation of short cytosine-modified oligonucleotides by nicking enzyme amplification reaction. *Chemical Communications*. 2012, 48(55), 6921-6923. ISSN 1359-7345 [IF= 6.169]

RÖSEL, Daniel, T KHURANA, A MAJITHIA, X HUANG, R BHANDARI a AR KIMMEL. TOR complex 2 (TORC2) in Dictyostelium suppresses phagocytic nutrient capture independently of TORC1-mediated nutrient sensing. *Journal of Cell Science*. 2012, 125(1), 37-48. ISSN 0021-9533 [IF= 6.111]

KOROTVIČKA, Aleš, Ivana CÍSAŘOVÁ, Jana ROITHOVÁ a Martin KOTORA. Synthesis of Aromatic Compounds by Catalytic C-C Bond Activation of Biphenylene or Angular [3]Phenylene. *Chemistry - A European Journal*. 2012, 18(14), 4200-4207. ISSN 0947-6539 [IF= 5.925]

HESSLER, Filip, Ivana CÍSAŘOVÁ, David SEDLÁK, Petr BARTŮNĚK a **Martin KOTORA**. Synthesis of Ferrocenestrone: the First Metallocene Based Steroid Analogue. *Chemistry - A European Journal*. 2012, 18(18), 5515-5518. ISSN 0947-6539 [IF= 5.925]

RAINDLOVÁ, Veronika, Radek POHL a **Michal HOCEK**. Synthesis of Aldehyde-Linked Nucleotides and DNA and Their Bioconjugations with Lysine and Peptides through Reductive Amination. *Chemistry - A European Journal*. 2012, 18(13), 4080-4087. ISSN 0947-6539 [IF= 5.925]

KUNETSKIY, Roman Alexejevič, Svetlana M. POLYAKOVA, Jiří VAVŘÍK, **Ivana CÍSAŘOVÁ**, Jaan SAAME, Eva Roos NERUT, Ivar KOPPEL, Ilmar A. KOPPEL, Agnes KÜTT, Ivo LEITO a Ilya M. LYAPKALO. A New Class of Organosuperbases, N-Alkyl- and N-Aryl-1,3-dialkyl-4,5-dimethylimidazol-2-ylidene Amines: Synthesis, Structure, pKBH plus Measurements, and Properties. *Chemistry - A European Journal*. 2012, 18(12), 3621-3630. ISSN 0947-6539 [IF= 5.925]

KHOBRADE, Dushant A., Shraddha G. MAHAMULKAR, Lubomír POSPÍŠIL, **Ivana CÍSAŘOVÁ**, Lubomír RULÍŠEK a Ullrich JAHN. Acceptor-Substituted Ferrocenium Salts as Strong, Single-Electron Oxidants: Synthesis, Electrochemistry, Theoretical Investigations, and Initial Synthetic Application. *Chemistry - A European Journal*. 2012, 18(39), 12267-12277. ISSN 0947-6539 [IF= 5.925]

CHAUVIN, Thomas, Susana TORRES, Renato ROSSETO, **Jan KOTEK**, Bernard BADET, Philippe DURAND a Éva TÓTH. Lanthanide(III) Complexes That Contain a Self-Immolative Arm: Potential Enzyme Responsive Contrast Agents for Magnetic Resonance Imaging.

Chemistry - A European Journal. 2012, 18(5), 1408-1418. ISSN 0947-6539 [IF= 5.925]

SLAVÍK, Petr, Miroslav DUDIČ, Karolína FLÍDROVA, Jan SÝKORA, **Ivana CÍSAŘOVÁ**, Stanislav BŮHM a Pavel LHOTÁK. Unprecedented Meta-Substitution of Calixarenes: Direct Way to Inherently Chiral Derivatives. *Organic Letters*. 2012, 14(14), 3628-3631. ISSN 1523-7060 [IF= 5.862]

SOVOVÁ, Kristýna, Violetta SHESTIVSKA a Patrik ŠPANĚL. Real-Time Quantification of Traces of Biogenic Volatile Selenium Compounds in Humid Air by Selected Ion Flow Tube Mass Spectrometry. *Analytical Chemistry*. 2012, 84(11), 4979-4983. ISSN 0003-2700 [IF= 5.856]

ROZBESKÝ, Daniel, Petr MAN, Daniel KAVAN, Josef CHMELÍK, Jiří ČERNÝ, **Karel BEZOUŠKA** a **Petr NOVÁK**. Chemical cross-linking and H/D exchange for fast refinement of protein crystal structure. *Analytical Chemistry*. 2012, 84(2), 867-870. ISSN 0003-2700 [IF= 5.856]

SKÁLOVÁ, Tereza, **Kristýna KOTÝNKOVÁ**, Jarmila DUŠKOVÁ, Jindřich HAŠEK, Tomáš KOVAL, Petr KOLENKO, **Petr NOVÁK, Petr MAN, Pavel HANČ, Ondřej VANĚK, Karel BEZOUŠKA** a Jan DOHNÁLEK. Mouse Clr-g, a Ligand for NK Cell Activation Receptor NKR-P1F: Crystal Structure and Biophysical Properties. *Journal of Immunology*. 2012, 189(10), 4881-4889. ISSN 0022-1767 [IF= 5.788]

VIRGINIE, Mirella, Juan ADÁNEZ, Claire COURSON, Luis F. de DIEGO, Francisco GARCÍA-LABIANO, **Daniel NIŽŇANSKÝ**, Alain KIENNEMANN, Pilar GAYÁN a Alberto ABAD. Effect of Fe-olivine on the tar content during biomass gasification in a dual fluidized bed. *Applied Catalysis B: Environmental*. 2012, 121-122(June), 214-222. ISSN 0926-3373 [IF= 5.625]

URBANOVA, Klara, Vladimir VRKOSLAV, Irena VALTEROVA, **Martina HÁKOVÁ** a Josef CVACKA. Structural characterization of wax esters by electron ionization mass spectrometry. *Journal of Lipid Research*. 2012, 53(1), 204-213. ISSN 0022-2275 [IF= 5.559]

SOARES, Pedro, Farida ALSHAMALI, Joana B. PEREIRA, Veronica FERNANDES, Nuno M. SILVA, Carla AFONSO, Marta D. COSTA, **Eliška MUSILOVÁ**, Vincent MACAULAY, Martin B. RICHARDS, Viktor ČERNÝ a Luisa PEREIRA. The Expansion of mtDNA Haplogroup L3 within and out of Africa. *MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION*. 2012, 29(3), 915-927. ISSN 0737-4038 [IF= 5.550]

ALCOCK, Filicity, Chaille WEBB, **Pavel DOLEŽAL**, Victoria HEWITT, Miguel SHINGU-VASQUEZ, Vladimir LIKIC, Ana TRAVEN a Trevor LITHGOW. A Small Tim Homohexamer in the Relict Mitochondrion of *Cryptosporidium*. *Molecular Biology and Evolution*. 2012, 29(1), 113-122. ISSN 0737-4038 [IF= 5.550]

JANOUSEK, Václav, Liuyang WANG, Ken LUZYNSKI, Petra DUFKOVA, Martina M. VYSKOCILOVA, Michael W. NACHMAN, **Pavel MUNCLINGER**, Milos MACHOLAN, Jaroslav PIALEK a Priscilla K. TUCKER. Genome-wide architecture of reproductive isolation in a naturally occurring hybrid zone between *Mus musculus musculus* and *M. m. domesticus*. *Molecular Ecology*. 2012, 21(12), 3032-3047. ISSN 0962-1083 [IF= 5.522]

HULVA, Pavel, Tereza MAREŠOVÁ, Cheliana DUNDAROVA, Rasit BILGIN, Petr BENDA, Tomáš BARTONIČKA a **Ivan HORÁČEK**. Environmental margin and island evolution in Middle Eastern populations of the Egyptian fruit bat. *Molecular Ecology*. 2012, 21(24),

6104-6116. ISSN 0962-1083 [IF= 5.522]

GARCIA, Pedro Escobar, Manuela WINKLER, Ruth FLATSCHER, Michaela SONNLEITNER, **Jana KREJČÍKOVÁ**, **Jan SUDA**, Karl HUELBER, Gerald M. SCHNEEWEISS a Peter SCHOENSWETTER. Extensive range persistence in peripheral and interior refugia characterizes Pleistocene range dynamics in a widespread Alpine plant species (*Senecio carniolicus*, Asteraceae). *Molecular Ecology*. 2012, 21(5), 1255-1270. ISSN 0962-1083 [IF= 5.522]

MORRISON, Lesley S., Amy GOUNDRY, Marilia S. FARIA, Laurence TETLEY, Sylvain C. ESCHENLAUER, Gareth D. WESTROP, **Anna DOSTÁLOVÁ**, **Petr VOLF**, Graham H. COOMBS, Ana Paula C. A. LIMA a Jeremy C. MOTTRAM. Ecotin-like serine peptidase inhibitor ISP1 of *Leishmania major* plays a role in flagellar pocket dynamics and promastigote differentiation. *Cellular Microbiology*. 2012, 14(8), 1271-1286. ISSN 1462-5814 [IF= 5.458]

ŠÍMOVÁ, Irena a **Tomáš HERBEN**. Geometrical constraints in the scaling relationships between genome size, cell size and cell cycle length in herbaceous plants. *PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES*. 2012, 279(1730), 867-875. ISSN 0962-8452 [IF= 5.415]

ALBRECHTOVA, Jana, **Tomáš ALBRECHT**, Stuart J. E. BAIRD, Milos MACHOLAN, Geir RUDOLFSEN, **Pavel MUNCLINGER**, Priscilla K. TUCKER a Jaroslav PIALEK. Sperm-related phenotypes implicated in both maintenance and breakdown of a natural species barrier in the house mouse. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2012, 279(1748), 4803-4810. ISSN 0962-8452 [IF= 5.415]

SMETANA, Ondřej, Jiri SIROKY, Guy HOULNE, **Zdeněk OPATRNÝ** a Marie-Edith CHABOUTE. Non-apoptotic programmed cell death with paraptotic-like features in bleomycin-treated plant cells is suppressed by inhibition of ATM/ATR pathways or NtE2F overexpression. *Journal of Experimental Botany*. 2012, 63(7), 2631-2644. ISSN 0022-0957 [IF= 5.364]

SCHIMER, Jiří, Petr CÍGLER, **Jan VESELÝ**, Klára Grantz ŠAŠKOVÁ, Martin LEPŠÍK, Jiří BRYNDA, Pavlína ŘEZÁČOVÁ, Milan KOŽÍŠEK, **Ivana CÍSAŘOVÁ**, Heike OBERWINKLER, Hans-Georg KRAEUSSLICH a **Jan KONVALINKA**. Structure-Aided Design of Novel Inhibitors of HIV Protease Based on a Benzodiazepine Scaffold. *Journal of Medicinal Chemistry*. 2012, 55(22), 10130-10135. ISSN 0022-2623 [IF= 5.248]

ETTLER, Vojtěch, **Martin MIHALJEVIČ**, **Ondřej ŠEBEK**, Tomáš Matys GRYGAR a Mariana KLEMENTOVÁ. Experimental in Situ Transformation of Pb Smelter Fly Ash in Acidic Soils. *Environmental Science and Technology*. 2012, 46(19), 10539-10548. ISSN 0013-936X [IF= 5.228]

KŘESINOVÁ, Zdena, Monika MOEDER, Martin EZECHIÁŠ, Kateřina SVOBODOVÁ a **Tomáš CAJTHAML**. Mechanistic study of 17 alpha-Ethinylestradiol Biodegradation by *Pleurotus Ostreatus*: Tracking of Extracellular and Intracellular Degradation Mechanisms. *Environmental Science and Technology*. 2012, 46(24), 13377-13385. ISSN 0013-936X [IF= 5.228]

KOLÁŘ, Michal a Pavel HOBZA. On Extension of the Current Biomolecular Empirical Force Field for the Description of Halogen Bonds. *Journal of Chemical Theory and Computation*. 2012, 8(4), 1325-1333. ISSN 1549-9618 [IF= 5.215]

VESELÝ, Jan a Ramon RIOS. Organocatalytic Enantioselective alpha-Alkylation of

Aldehydes. *ChemCatChem*. 2012, 4(7), 942-953. ISSN 1867-3880 [IF= 5.207]

UCHMAN, Mariusz Marcin, Miroslav ŠTĚPÁNEK, Sylvain PRE´VOST, Borislav ANGELOV, Jan BEDNA´R, Marie-Sousai APPAVOU, Michael GRADZIELSKI a **Karel PROCHÁZKA**. Coassembly of Poly(ethylene oxide)-block-poly(methacrylic acid) and N-Dodecylpyridinium Chloride in Aqueous Solutions Leading to Ordered Micellar Assemblies within Copolymer Aggregates. *Macromolecules*. 2012, 45(16), 6471-6480. ISSN 0024-9297 [IF= 5.167]

BAIRD, Stuart, J.E., Alexis RIBAS, Miloš MACHOLÁN, **Tomáš ALBRECHT**, Jaroslav PIÁLEK a Joëlle Goüy de BELLOCQ. Where are the wormy mice? A re-examination of hybrid parasitism in the European house mouse hybrid zone. *Evolution; international journal of organic evolution*. 2012, 66(9), 2757-2772. ISSN 0014-3820 [IF= 5.146]

RICOTTA, Carlo, Frank A. La SORTE, **Petr PYŠEK**, Gillian L. RAPSON, Laura CELESTI-GRAPOW a Ken THOMPSON. Phylogenetic beta diversity of native and alien species in European urban floras. *Global Ecology and Biogeography*. 2012, 21(7), 751-759. ISSN 1466-822X [IF= 5.145]

CHYTRÝ, Milan, Jan WILD, **Petr PYŠEK, Vojtěch JAROŠÍK**, Nicolas DENDONCKER, Isabelle REGINSTER, Joan PINO, Lindsay C. MASKELL, Montserrat VILA, Jan PERGL, Ingolf KÜHN, Joachim H. SPANGENBERG a Josef SETTELE. Projecting trends in plant invasions in Europe under different scenarios of future land-use change. *Global Ecology and Biogeography*. 2012, 21(1), 75-87. ISSN 1466-822X [IF= 5.145]

KŘÍŽOVÁ, Lenka, Rémy A. BONNIN, Patrice NORDMANN, Alexandr NEMEC a Laurent POIREL. Characterization of a multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* strain carrying the bla(NDM-1) and bla(OXA-23) carbapenemase genes from the Czech Republic. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2012, 67(6), 1550-1552. ISSN 0305-7453 [IF= 5.068]

HERBEN, Tomáš, Zuzana NOVÁKOVÁ, Jitka KLIMEŠOVÁ a **Lubomír HROUDA**. Species traits and plant performance: functional trade-offs in a large set of species in a botanical garden. *Journal of Ecology*. 2012, 100(6), 1522-1533. ISSN 0022-0477 [IF= 5.044]

Tabulka 10b: Publikace pracovníků geologické sekce v roce 2011 v prestižních vědeckých časopisech s IF vyšším než 3.

BUNCH, Ted E., Robert E. HERMES, Andrew M.T. MOORE, Douglas J. KENNET, James C. WEAVER, James H. WITTKÉ, Paul S. DECARLI, James L. BISCHOFF, Gordon C. HILLMAN, George A. HOWARD, David R. KIMBEL, **Günther KLETETSCHKA**, Carl P. LIPO, Sachiko SAKAI, Zsolt REVAY, Allen WEST, Richard B. FIRESTONE a James P. KENNET. Very high-temperature impact melt products as evidence for cosmic airbursts and impacts 12,900 years ago. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2012, 109(28), E1903-E1912. ISSN 0027-8424 [IF= 9.681]

ŽÁK, Jiří, Kryštof VERNER, Kenneth JOHNSON a Joshua J. SCHWARTZ. Magnetic fabric of Late Jurassic arc plutons and kinematics of terrane accretion in the Blue Mountains, northeastern Oregon. *Gondwana Research*. 2012, 22(1), 341-352. ISSN 1342-937X [IF= 6.659]

ETTLER, Vojtěch, Martin MIHALJEVIČ, Ondřej ŠEBEK, Tomáš Matys GRYGAR a Mariana KLEMENTOVÁ. Experimental in Situ Transformation of Pb Smelter Fly Ash in Acidic Soils. *Environmental Science and Technology*. 2012, 46(19), 10539-10548. ISSN 0013-936X [IF=

5.228]

ETTLER, Vojtěch, Zdenek JOHAN, **Martina VÍTKOVÁ**, **Roman SKÁLA**, Marek KOTRLÝ, Gerlinde HABLER a Mariana KLEMENTOVÁ. Reliability of chemical microanalyses for solid waste materials. *Journal of Hazardous Materials*. 2012, 221-222(JUNE), 298-302. ISSN 0304-3894 [IF= 4.173]

ZHU, Jian-ming, Thomas M. JOHNSON, Robert B. FINKELMAN, Bao-shan ZHENG, Ivana SYKOROVÁ a **Jiří PEŠEK**. The occurrence and origin of selenium minerals in Se-rich stone coals, spoils and their adjacent soils in Yutangba, China. *Chemical Geology*. 2012, 330-331(November), 27-38. ISSN 0009-2541 [IF= 3.518]

ZUNA, Milan, **Vojtěch ETTLER**, **Ondřej ŠEBEK** a **Martin MIHALJEVIČ**. Mercury accumulation in peatbogs at Czech sites with contrasting pollution histories. *Science of the Total Environment*. 2012, 424(MAY), 322-330. ISSN 0048-9697 [IF= 3.286]

DRAHOTA, Petr, Michal FILIPPI, **Vojtěch ETTLER**, Jan ROHOVEC, **Martin MIHALJEVIČ** a **Ondřej ŠEBEK**. Natural attenuation of arsenic in soils near a highly contaminated historical mine waste dump. *Science of the Total Environment*. 2012, 414(JANUARY), 546-555. ISSN 0048-9697 [IF= 3.286]

BOHDÁLKOVÁ, Leona, Martin NOVÁK, Petra VOLDŘICHOVÁ, Eva PRECHOVÁ, František VESELOVSKÝ, Lucie ERBANOVA, Michael KRACHLER, Arnošt KOMÁREK a Jitka MÍKOVÁ. Atmospheric deposition of beryllium in Central Europe: Comparison of soluble and insoluble fractions in rime and snow across a pollution gradient. *Science of the Total Environment*. 2012, 439(August), 26-34. ISSN 0048-9697 [IF= 3.286]

PETROVÁ, Zdeňka, **Jan JEHLIČKA**, Tomáš ČAPOUN, Radek HANUS, Tomáš TROJEK a **Viktor GOLIÁŠ**. Gemstones and noble metals adorning the sceptre of the Faculty of Science of Charles University in Prague: integrated analysis by Raman and XRF handheld instruments. *Journal of Raman Spectroscopy*. 2012, 43(9), 1275-1280. ISSN 0377-0486 [IF= 3.087]

JEHLIČKA, Jan, Aharon OREN a Howell G. M. EDWARDS. Raman spectra of osmotic solutes of halophiles. *Journal of Raman Spectroscopy*. 2012, 43(8), 1134-1140. ISSN 0377-0486 [IF= 3.087]

Tabulka 10c: Publikace pracovníků geografické sekce v roce 2011 v prestižních vědeckých časopisech s IF vyšším než 1.

RYCHTAŘÍKOVÁ, Jitka, Andrew STICKLEY, Mall LEINSALU, Anton E. KUNST, Matthias BOPP, Bjorn Heine STRAND, Pekka MARTIKAINEN, Olle LUNDBERG, Katalin KOVÁCS, Barbara ARTNIK, Ramune KALEDIENE, Bogdan WOJTYNIAK a Johan P. MACKENBACH. Socioeconomic inequalities in homicide mortality: a population-based comparative study of 12 European countries. *European Journal of Epidemiology*. 2012, 27(11), 877-884. ISSN 0393-2990 [IF= 4.713]

NOVOTNÝ, Josef a James CHESHIRE. The Surname Space of the Czech Republic: Examining Population Structure by Network Analysis of Spatial Co-Occurrence of

Surnames. *PLoS ONE*. 2012, 7(10), . ISSN 1932-6203 [IF= 4.092]

RODIN, Danielle, irina STIRBU, Ola EKHOLM, **Dagmar DZÚROVÁ**, Guisepe COSTA, Johan P MACKENBACH a Anton E KUNST. Educational inequalities in blood pressure and cholesterol screening in nine European countries. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2012, 66(11), 1050-1055. ISSN 0143-005X [IF= 3.192]

KŘÍŽEK, Marek, Klára VOČADLOVÁ a Zbyněk ENGEL. Cirque overdeepening and their relationship to morphometry. *Geomorphology*. 2012, 139-140(february), 495-505. ISSN 0169-555X [IF= 2.520]

ENGEL, Zbyněk, Daniel NÝVLT a Kamil LASKA. Ice thickness, areal and volumetric changes of Davies Dome and Whisky Glacier (James Ross Island, Antarctic Peninsula) in 1979-2006. *Journal of Glaciology*. 2012, 58(211), 904-914. ISSN 0022-1430 [IF= 2.301]

ENGEL, Zbyněk, Miroslav ŠOBR a Sergei A. YEROKHIN. Changes of Petrov glacier and its proglacial lake in the Akshirak massif, central Tien Shan, since 1977. *Journal of Glaciology*. 2012, 58(208), 388-398. ISSN 0022-1430 [IF= 2.301]

LEINSALU, Mall, Olle LUNDBERG, Pekka MARTIKAINEN, Enrique REGIDOR, **Jitka RYCHTAŘÍKOVÁ**, Bjorn Heine STRAND, Bogdan WOJTYNIAK, Johan P. MACKENBACH, Iris PLUG, Rasmus HOFFMANN, Barbara ARTNIK, Matthias BOPP, Carme BORRELL, Giuseppe COSTA, Patrick DEBOOSERE, Santi ESNAOLA a Ramune KALEDIENE. Socioeconomic inequalities in mortality from conditions amenable to medical interventions: do they reflect inequalities in access or quality of health care? *BMC PUBLIC HEALTH*. 2012, 12(11.5.2012), 346. ISSN 1471-2458 [IF= 1.997]

TREML, Václav, Tereza PONOČNÁ a Ulf BÜNTGEN. Growth trends and temperature responses of treeline Norway spruce in the Czech-Polish Sudetes Mountains. *Climate Research*. 2012, 2012(55), 91-103. ISSN 0936-577X [IF= 1.994]

IMRE, Attila, **Josef NOVOTNÝ a Duccio ROCCHINI**. The Korcak-exponent: a non-fractal descriptor for landscape patchiness. *Ecological Complexity*. 2012, 12(2012), 70-74. ISSN 1476-945X [IF= 1.926]

BOCHNÍČEK, Josef, **Hana DAVIDKOVÁ, Pavel HEJDA a Radan HUTH**. Circulation changes in the winter lower atmosphere and long-lasting solar/geomagnetic activity. *Annales Geophysicae*. 2012, 30(12), 1719-1726. ISSN 0992-7689 [IF= 1.842]

LANGHAMMER, Jakub, Filip HARTVICH, Daniel MATTAS, Sylva ROEDLOVA a Ales ZBORIL. The variability of surface water quality indicators in relation to watercourse typology, Czech Republic. *ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT*. 2012, 184(6), 3983-3999. ISSN 0167-6369 [IF= 1.400]

LANGHAMMER, Jakub, Filip HARTVICH, Daniel MATTAS, Sylva RÖDLOVÁ a Aleš ZBOŘIL. The variability of surface water quality indicators in relation to watercourse typology, Czech Republic. *Environmental Monitoring and Assessment*. 2012, 184(6), 3983-3999. ISSN 0167-6369 [IF= 1.400]

CHALUPOVÁ, Dagmar, Petra HAVLÍKOVÁ a Bohumír JANSKÝ. Water quality of selected fluvial lakes in the context of the Elbe River pollution and anthropogenic activities in the floodplain. *Environmental Monitoring and Assessment*. 2012, 184(10), 6283-6295. ISSN 0167-6369 [IF= 1.400]

Tabulka 10d: Vybrané monografie, kolektivní monografie. (řazeno abecedně podle názvu)

KOLKOVÁ, Jiřina, Alena MORÁVKOVÁ, Ilona PEŠTOVÁ, Olga ROTHOVÁ a Vanda JANŠTOVÁ. *Biologie aktivně, aktuálně a s aplikacemi*. Praha: P3K, 2012. ISBN 978-80-87186-97-8.

FIALOVÁ, Dana. *Cena za cestovní ruch: přínosy versus ztráty*. Praha: P3K, 2012. ISBN 978-80-87186-81-7.

ROTHOVÁ, Olga a **Jiřina KOLKOVÁ**. *DNA - molekula života*. Praha: P3K, 2012. ISBN 978-80-87186-91-6.

MARADA, Miroslav, Martin HANUS, Tereza KOCOVARÁ, **Alena PRUŠVICOVÁ** a **Petra VONDRÁČKOVÁ**. *Doprava spojuje a rozděluje*. Praha: P3K, 2012. ISBN 978-80-87186-84-8.

KOVÁŘ, Pavel. *Ekosystémová a krajinná ekologie*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2012. ISBN 978-80-246-2044-2.

HLADKÝ, Vojtěch, Radim KOČANDRLE a **Zdeněk KRATOCHVÍL**. *Evoluce před Darwinem : Nejstarší vývojová stadia evoluční nauky*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2012. ISBN 978-80-7465-023-9.

HORSKÝ, Jan. *Evolventi anthropologicae. Vývoj v antropologických perspektivách*. Praha: TOGGA, 2012. ISBN 978-80-87258-76-7.

ŘEZNÍČKOVÁ, Dana, Martin HANUS, Jan HÁTLE, Miroslav MARADA a **Matěj VRHEL**. *Geografie. Aktivně, aktuálně a s aplikacemi*. Praha: P3K, 2012. ISBN 978-80-87186-99-2.

SPILKOVÁ, Jana. *Geografie maloobchodu a spotřeby: věda o nakupování*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-1951-4.

TEPLÁ, Milada, Helena KLÍMOVÁ, Václav MARTÍNEK, Renata ŠULCOVÁ, Pavel TEPLÝ, Jan ROHOVEC, Šárka MATOUŠKOVÁ, František HOUSER, Klára URBANOVÁ, Zdeňka HÁJKOVÁ, Ivona ŠTEFKOVÁ, Martin KONEČNÝ, Petr ŠMEJKAL, Jana ZASPALOVÁ a **Martin HRUBÝ**. *Chemie: Aktivně, aktuálně a s aplikacemi*. Praha: Nakladatelství P3K s. r. o., 2012. ISBN 978-80-87186-95-4.

MOURKOVÁ, Jindra, Kateřina MIKEŠOVÁ a **Kateřina KOTASOVÁ**. *Jedinec, populace, ekosystém a trvale udržitelný rozvoj*. Praha: P3K, 2012. ISBN 978-80-87186-90-9.

TEPLÝ, Pavel, Jan ROHOVEC, Šárka MATOUŠKOVÁ a **František HOUSER**. *Koordináční sloučeniny - chemická rarita, nebo všední záležitost?* Praha: Nakladatelství P3K s. r. o., 2012. ISBN 978-80-87186-86-2.

TEPLÁ, Milada, Helena KLÍMOVÁ, Renata ŠULCOVÁ, Anna ČERMÁKOVÁ, Eva HROBAŘOVÁ, Alena LAUBEOVÁ, Lenka KOZLOVSKÁ, Štěpánka LAJBLOVÁ, Michaela NOVOTNÁ, Michaela STREJČKOVÁ, Hana STRNADOVÁ, Gabriela UHERČÍKOVÁ, Olga VOSTŘELOVÁ a **Zuzana VYŠÍNSKÁ**. *Lidský organismus a zdravý životní styl*. Praha: Nakladatelství P3K s. r. o., 2012. ISBN 978-80-87186-68-8.

VILÍMOVÁ, Jitka a **Jan SUDA**. *Organismy - strom života*. Praha: Nakladatelství P3K,

2012. ISBN 978-80-87186-88-6.

KOLÁŘ, Filip, Jan MATĚJŮ, Magdalena LUČANOVÁ, Zuzana CHLUMSKÁ, Kateřina ČERNÁ, Jindřich PRACH, Vojtech BALÁŽ a Lukáš FALTEISEK. *Ochrana přírody z pohledu biologa - Proč a jak chránit českou přírodu.* Praha: Dokořán, 2012. ISBN 978-80-7363-414-8.

ZASPALOVÁ, Jana, Anna FENDRYCHOVÁ, Ivana VOLMUTOVÁ, Petr ŠMEJKAL, Václav MARTÍNEK, Martin HRUBÝ a Pavel TEPLÝ. *Polymery kolem nás.* Praha: Nakladatelství P3K s. r. o., 2012. ISBN 978-80-87186-76-3.

ŘEZNÍČKOVÁ, Dana, Martin OUŘEDNÍČEK, Jan HÁTLE, Tomáš MATĚJČEK a Lukáš HOLMAN. *Praha a její okolí: region známý neznámý.* Praha: P3K, 2012. ISBN 978-80-87186-80-0.

ČTRNÁCTOVÁ, Hana, Věra ČÍŽKOVÁ, Leoš DVOŘÁK, Katarína HOLCOVÁ, Václav KACHLÍK, Jiřina KOLKOVÁ, Jarmila ROBOVÁ, Dana ŘEZNÍČKOVÁ a Milada TEPLÁ. *Přírodní vědy a matematika: aktivně, aktuálně a s aplikacemi.* Praha: Nakladatelství P3K s. r. o., 2012. ISBN 978-80-87186-66-4.

ČÍŽKOVÁ, Věra, Hana ČTRNÁCTOVÁ, Leoš DVOŘÁK, Jarmila ROBOVÁ, Dana ŘEZNÍČKOVÁ, Emanuel SVOBODA, Klára URBANOVÁ, Barbora ZÁKOSTELNÁ a Milada TEPLÁ. *Přírodní vědy a matematika na středních školách počátkem 21. století.* Praha: Nakladatelství P3K s. r. o., 2012. ISBN 978-80-87186-71-8.

URBANOVÁ, Klára, Zdeňka HÁJKOVÁ, Ivona ŠTEFKOVÁ a Martin KONEČNÝ. *Teoretická chemie prakticky.* Praha: Nakladatelství P3K s. r. o., 2012. ISBN 978-80-87186-79-4.

SIVKOVÁ, Olga. *The Family as an Externality: Evidence from the Czech Republic.* Saarsbrücken: Lambert Academic Publishing, 2012. ISBN 978-3-659-25410-9.

PEŠEK, Jiří a Martin SIVEK. *Uhlonosné pánve a ložiska černého a hnědého uhlí České republiky.* Praha: Česká geologická služba, 2012. ISBN 978-80-7075-800-7.

HURRLE, Jakob, Andrey IVANOV, Jan GRILL, Jaroslav KILING a Daniel ŠKRBLA. *Uncertain Impact: Have the Roma in Slovakia benefitted from the European Social Fund?* Bratislava: UNDP Europe and the CIS, Bratislava Regional Center, 2012. ISBN 978-8-89263-13-4.

MANDÍKOVÁ, Dana, Jitka HOUFKOVÁ, Hana ČTRNÁCTOVÁ, Věra ČÍŽKOVÁ a Dana ŘEZNÍČKOVÁ. *Úlohy pro rozvoj přírodovědné gramotnosti. Utváření kompetencí žáků na základě zjištění šetření PISA 2009.* Praha: Česká školní inspekce, 2012. ISBN 978-80-905370-1-9.

CÍDLOVÁ, Hana, Michaela PETRŮ a Emílie MUSILOVÁ. *Ve dvou se to lépe táhne: chemie - zeměpis.* Brno: Masarykova univerzita, 2012. ISBN 978-80-210-5785-2.

MORÁVKOVÁ, Alena, Jiřina KOLKOVÁ a Ilona PEŠTOVÁ. *Viry, mikroorganismy a jejich svět.* Praha: P3K, 2012. ISBN 978-80-87186-89-3.

MATĚJČEK, Tomáš. *Životní prostředí.* Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Přírodovědecká fakulta, 2012. ISBN 978-80-7414-511-7.

Prostředky na výzkum a vývoj

Výzkum probíhající na fakultě byl z největší části financován vnějšími zdroji (rozpočtovými i mimorozpočtovými). Objem účelových prostředků uvedený v tabulce 1 ukazuje úspěšnost fakulty při získávání prostředků na výzkum. Z institucionálních prostředků hrála klíčovou roli dotace na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné instituce a dobíhající výzkumné záměry; v roce 2012 byla fakulta řešitelem tří výzkumných záměrů (tabulka 11). Z účelových prostředků hrály v roce 2012 podstatnou roli granty národních grantových agentur (tabulka 12); nezanedbatelný podíl měly rovněž zahraniční projekty a výzkumné programy (tabulka 16). Navzdory růstu stále přetrvávají další málo využívané možnosti pro získávání účelových finančních prostředků z dalších institucí, hlavně mezinárodních. Účelové finanční prostředky získané soutěží se na výzkumu zakončeném publikacemi podílely zásadním způsobem. Velká většina uvedených publikací vytvořených na půdě fakulty vznikla právě za podpory projektů financovaných ze státního rozpočtu.

Tabulka 11: Výzkumné záměry a výzkumná centra řešená na PŘF UK v Praze v roce 2012

Tabulka 12: Počty projektů řešených na PŘF UK v Praze v roce 2012

Tabulka 13: Vývoj grantové aktivity pracovníků fakulty za léta 2007–2012

Spolupráce s dalšími institucemi ve vědě a výzkumu v České republice

Pracovníci fakulty při své výzkumné činnosti rozsáhle spolupracovali s pracovníky jiných institucí, domácích i zahraničních. Z domácích jde zejména o ústavy Akademie věd ČR; to lze doložit například 159 společnými grantovými projekty udělenými Grantovou agenturou ČR ; z toho byli pracovníci fakulty hlavními řešiteli u 110 projektů a pracovníci AV ČR u 30 projektů. Společný výzkum přinesl rovněž řadu publikací s autorstvím z více institucí.

MEZINÁRODNÍ KONTAKTY

Mezinárodní spolupráce Přírodovědecké fakulty UK v Praze je zaměřena na podporu výuky kvalifikovanými zahraničními odborníky, propojení vzdělávacího procesu s vědeckou činností pracovišť a internacionalizaci studia formou studentských mobilit a společné uskutečňování studijních programů se zahraničními partnery. Fakulta klade důraz na rozšíření studentské a učitelské mobility s perspektivou umožnit talentovaným studentům strávit během studia jeden až dva semestry na zahraniční vysoké škole. Mezinárodní rozměr studia se rozvíjí v oblasti mobility studentů a akademických pracovníků a také formou studijních programů, které jsou realizovány společně s několika evropskými, případně i mimoevropskými vysokoškolskými institucemi. V této oblasti tak jde o podporu dlouhodobých pobytů mladých pracovníků a doktorandů na významných univerzitách i dalších akademických pracovištích v zahraničí. Posilování studentské mobility probíhá s důrazem na doktorská studia a rozšiřování dvojího vedení diplomových a disertačních prací ve spolupráci se zahraničními univerzitami.

V roce 2012 vycestovalo do zahraničí celkem 1065 akademických pracovníků a 408 studentů, fakultu navštívilo 267 zahraničních hostů a 36 zahraničních studentů, mimo studenty programu Erasmus. Priority pro Fond mobility zůstaly stejné jako v předešlém roce – jednalo se zejména o vědecko-výzkumné pobyty, jedno až dvousemestrální zahraniční výjezdy studentů, pobyty zahraničních studentů a pobyty hostujících profesorů. Celkem předložila fakulta 43 návrhů, ze kterých bylo přijato (realizováno) 39 návrhů, na které bylo přiznáno celkem 1 052 000 Kč, úspěšnost žádostí činila 68 %.

V rámci meziuniverzitní spolupráce nominovaly zahraniční partnerské univerzity k pobytům na fakultě 12 akademických pracovníků - Friedrich-Wilhelms Univerzita Bonn 1, Univerzita Regensburg 3, Univerzita Vídeň 2, Univerzita Komenského Bratislava 1, Univerzita Konštantína Filozofa Nitra 3, Univerzita Siena 1, Státní universita St. Petersburg 1.

Výjezdy vědecko-výzkumných pracovníků do zemí EU směřují nejvíce do Německa, dále na Slovensko, Francie, Rakouska, Velké Británie, Španělska, Itálie a Polska. Mimo země EU je na prvním místě USA. Studenti v rámci svých zahraničních pobytů směřují své cesty zejména do zemí EU (nejčastěji Německo, Slovensko, Rakousko, Španělsko, Velká Británie, Švýcarsko, Francie a ze zemí mimo EU pak USA a Japonska. Fakulta podporuje předkládání žádostí o stipendia pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky, např. do nové výzvy Programu švýcarsko-české spolupráce - Fondu na stipendia SCIE X NMSch.

V rámci programu ERASMUS vyjelo v roce 2012 do zahraničí 103 studentů Přírodovědecké fakulty a na naši fakultu přijelo studovat 133 studentů ze zahraničních vysokých škol. Nejnavštěvovanějšími zeměmi v rámci programu ERASMUS byly v roce 2012 Velká Británie, Německo, Finsko, Španělsko a

Francie. V rámci vládních stipendijních pobytů v zahraničí (jak na základě rozpisu kvót mezinárodních smluv, tak i výběrového řízení vyhlášeného MŠMT ČR) bylo vybráno 6 studentů ke krátkodobým a dlouhodobým pobytům v zahraničí. Velmi dobře také probíhá spolupráce formou studia „Smlouvy pod dvojím vedením“ (co-tutelle), která je i nadále na vysoké úrovni zejména s Francií. V případě spolupráce s Francií, mezi nejvytíženější patří spolupráce s Univerzitou Strasbourg, Pantheon-Sorbonne, Univerzity Rennes I a nově také s Univerzitou Tuscia a Friedrich-Alexander Univerzitou, Erlangen-Nürnberg Německo. Tato forma studia pod dvojím vedením přispívá k prohloubení doktorského studia a možnosti působit na univerzitách v evropském prostoru.

Fakulta se rovněž zúčastňuje programu CEEPUS, jehož cílem je spolupráce v rámci střeoevropských univerzitních sítí. Studium v rámci sítí je bezplatné. Fakulta také participuje na programech MŠMT Mobilita, AKTION ČR–Rakousko, Leonardo da Vinci, Barrande, COST a Visegrad Fund.

Pracoviště Přírodovědecké fakulty spolupracují s mnoha zahraničními partnery. V mnoha případech vychází spolupráce z mezinárodních a meziuniverzitních smluv. Mezi nově uzavřené se řadí University of Massachusetts, Lowell, USA a byla prodloužena dohoda s National Taiwan University. Ve stádiu přípravy je spolupráce s Pontificia Universidad Católica Argentina, the University of Edinburgh. Mezi prodlužované dohody patří např. University of Queensland, Austrálie a Universidad Autónoma de Nuevo Leon, Mexiko, o rozšíření spolupráce byla zahájena jednání s Universidad Nacional Mayor San Marcos, Peru.

V rámci EU spolupracuje fakulta na 44 tématech s univerzitami ve 12 zemích, celkově se 66 univerzitami ze 23 zemí. Většina mezinárodních kontaktů však vyplývá z konkrétní spolupráce v oblasti výuky a výzkumu mezi pracovišti a jednotlivci. Kromě písemně stvrzených dohod různých typů existují neformální spolupráce vyplývající z dřívějších společných projektů nebo osobních kontaktů.

Tabulka 14: Akce s mezinárodní účastí pořádané Přírodovědeckou fakultu UK v roce 2012

Tabulka 15: Vývoj mezinárodních kontaktů pracovníků Přírodovědecké fakulty UK za léta 2005–2012

Tabulka 16: Účast Přírodovědecké fakulty UK v zahraničních programech a projektech v roce 2012

OCENĚNÍ STUDENTŮ A AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ

CENA DĚKANA pro nejlepší absolventy za nejlepší studentskou závěrečnou práci v MAGISTERSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU

- Bc. Jan Fíla** „Revealing phosphoproteins playing role in tobacco pollen activated in vitro“
- Mgr. Renata Norková** „Studium komplexů tebukonazolu s ionty kovů“
- Bc. Andrej Morávek** „Geomorfologická interpolácia vrstevníc nepravidelnou trojuholníkovou sieťou“
- Mgr. Vít Peřestý** „Polyfázový strukturní vývoj rozhraní suprastruktury a infrastruktury v orogenních zónách“

CENA DĚKANA pro nejlepší absolventy za nejlepší studentskou závěrečnou práci v DOKTORSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU

- Mgr. Ondřej Gahura, Ph.D.** „Regulation of Pre-mRNA splicing in *S. cerevisiae*: where RNA cooperates with proteins“
- RNDr. Lenka Filipová, Ph.D.** „Genetic variation in North American crayfish species introduced to Europe and the prevalence of the crayfish plague pathogen in their populations“
- Mgr. Jana Svobodová, Ph.D.** „Enantioselective Separation Systems in Capillary Electrophoresis“
- Mgr. Jan Burda, Ph.D.** „Dynamika a rozšíření recentních svahových pohybů na úpatí Krušných hor“
- RNDr. Jaroslava Hajná, Ph.D.** „Tectonic evolution of the central part of the Teplá – Barrandian unit“

CENA DĚKANA mladým vědecko-pedagogickým pracovníkům

RNDr. Radovan Fišer, Ph.D.

RNDr. Vojtěch Kubíček, Ph.D.

RNDr. Filip Hartvich, Ph.D.

Mgr. Aneta Štátná, Ph.D.

BOLZANOVA CENA pro rok 2012

RNDr. Jiří Tauchman, Ph.D. *„Phosphinoferrocene Conjugates of Selective Amino Acids (Fosfinoferrocenové konjugáty vybraných aminokyselin)”*

CENA SIEMENS - WERNER VON SIEMENS EXCELLENCE AWARD 2012

Doc. RNDr. Jan Kotek, Ph.D. – čestné uznání v kategorii Nejlepší pedagogický pracovník

CENA JEAN-MARIE LEHNA (CENA ZA VÝZKUM V CHEMICKÝCH VĚDÁCH)
pro rok 2012

Mgr. Lenka Řežábková

Mgr. Pavla Chlubná

RNDr. Michal Kolář

RNDr. Jiří Schulz

CENA JOSEFA HLÁVKY PRO NEJLEPŠÍ STUDENTY A ABSOLVENTY pro rok 2012

Mgr. Lucie Jašíková

CENA PROF. J. HEYROVSKÉHO PRO NEJLEPŠÍ ABSOLVENTY PŘÍRODOVĚDNÝCH OBORŮ pro rok 2012

Mgr. Jan Fíla

Bc. Tomáš Macháček

**CENA PROF. VÁCLAVA PŘÍHODY PRO NEJLEPŠÍ ABSOLVENTY
UČITELSKÉHO STUDIA** pro rok 2012

Mgr. Martina Nedomová

Bc. Miroslav Šifta

Vnější vztahy

Oddělení vnějších vztahů během roku 2012 posílilo o nového pracovníka, čímž se spektrum realizovaných popularizačních aktivit v rámci nového fakultního projektu Přírodovědci.cz značně rozšířilo a zkvalitnilo. V roce 2012 se rovněž prohloubila zejména komunikace a spolupráce jak na úrovni interní, tak externí. V interním měřítku se značně zintenzivnily vztahy se studenty, kteří se stále častěji podílejí na tvorbě a realizaci vzdělávacích a popularizačních programů, určených uchazečům o studium i široké veřejnosti.

Externí komunikace - Média a PR

Externě se podařilo navázat spolupráci s dalšími významnými médii v ČR, jako jsou např. tištěné i internetové deníky iDnes.cz, Hospodářské noviny, aktuálně.cz či Česká pozice, z médií věnujících se vědě a výzkumu to byly především měsíčníky 21. století a česká verze National Geographic. Přírodovědecká fakulta takto i nadále posílila svojí pozici předního odborníka v oblasti přírodních věd, na kterého se veřejnost či média mohou se svými dotazy obrátit a díky tomu, že na ně odpovídají a reagují přímo vědci a specialisté na dané téma, mu může plně důvěřovat. V roce 2012 začal tištěný deník Lidové noviny pravidelně zveřejňovat ve své rubrice *Věda a medicína* články našich autorů, sloupek *Zeptejte se vědce* tohoto deníku přebírá články z webové rubriky *Zeptejte se přírodovědců*

(<http://www.prirodovedci.cz/zeptejte-se-prirodovedcu>)

Oddělení vnějších vztahů prohloubilo spolupráci s univerzitním časopisem iForum. Z mezinárodních mediálních úspěchů se podařilo prezentovat třetí ročník fakultní soutěže *Věda je krásná* na webových stránkách renomovaného amerického časopisu Scientific American. Mediální výstupy dosáhly v roce 2012 celkového počtu 608, což je oproti roku 2011 meziroční nárůst o téměř 13%.

Externí komunikace - popularizační projekt Přírodovědci.cz

V průběhu roku 2012 došlo k rozvoji fakultního projektu Přírodovědci.cz, jehož cílem je oslovení žáků základních a středních škol, pedagogů, poučených médií, odborné a široké veřejnosti se zájmem o přírodní vědy. Díky novým aktivitám v rámci projektu, jako je např. webová rubrika *Zeptejte se přírodovědců*, produkce a distribuce zápisníku *Deník přírodovědce*, vznik zábavně-vzdělávacích seminářů a workshopů pro různé cílové skupiny a zejména pak vydání prvního čísla tištěného čtvrtletního *magazínu Přírodovědci.cz*, došlo ke značnému nárůstu registrovaných uživatelů projektu. Z demografické statistiky registrovaných vyplývá, že Přírodovědecká fakulta se dala jednoznačně správných směrem ve své strategii oslovovat koncepčně a

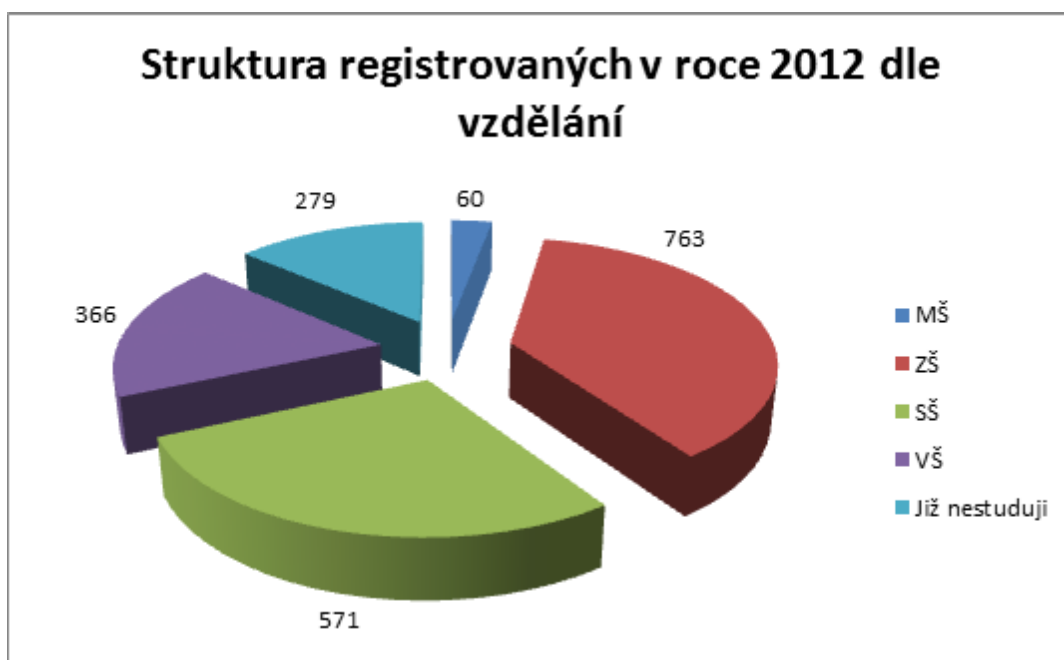
dlouhodobě cílovou skupinu žáci ZŠ a studenti SŠ.

STATISTIKA PROJEKTU PŘÍRODOVĚDCI.CZ V OBDOBÍ OD 1. 1. 2012 DO 31. 12. 2012

Celkový počet registrovaných uživatelů - 2039

- z toho 571 studuje na SŠ

- z toho 763 studuje na ZŠ



Průměrný věk - 20,6

Medián věku - 18

Díky rozšíření fakultního komplexního objednávkového systému *Katalog pro učitele*, tzv. EduWeb, jenž umožňuje pedagogům ZŠ a SŠ přístup ke vzdělávacím aktivitám určených školám, došlo i ke značnému nárůstu registrovaných pedagogů. *Katalog pro učitele* představuje ucelenou nabídku, ve které si učitel může vyhledat to, co se týká jeho předmětu výuky či jeho aprobace, jako např. zapůjčení zařízení, výukové materiály, vzdělávací kurzy pro učitele, exkurze škol do pracovišť fakulty, ukázkové hodiny na školách atd.

Počet registrovaných učitelů - 167

Počet nabízených služeb v Katalogu pro učitele - 246

Počet objednaných a realizovaných aktivit – 73

Registrovaní uživatelé jsou pravidelně informováni o popularizačních aktivitách a možnostech studia na fakultě prostřednictvím elektronických newsletterů. V roce 2012 bylo odesláno celkem sedm elektronických zpravodajů pod hlavičkou Přírodovědci.cz.

Znatelný nárůst byl zaznamenán i na sociálních sítích - YouTube kanál Přírodovědci (www.youtube.com/user/prirodovedci) se rozrostl o dvacet pět nových videí se reportážními záznamy z fakultních akcí, vědeckých bádání a profilů fakultních pracovišť. Profil na sociální síti Facebook registroval téměř 1900 příznivců stále více populárního projektu přírodovědci.cz.

Značku Přírodovědci.cz podporuje mezi cílovými skupinami také e-shop, který byl spuštěn v červnu 2012 s nabídkou téměř sta produktů s motivy projektu a logem fakulty. Během sedmi měsíců svého provozu vyřídil eshop téměř 240 on-line objednávek.

Od října 2012 začal v rámci projektu vycházet i tištěný Magazín Přírodovědci.cz v nákladu 8000 kusů, který je zdarma distribuován mezi všechny zájemce prostřednictvím stojanů v areálu fakulty či Informačně-poradenského centra UK v Praze, stejně tak na všech akcích fakulty, jako je např. veletrh pomaturitního vzdělávání Gaudeamus, Den otevřených dveří atd. Každé číslo čtvrtletníku Přírodovědci.cz obsahuje řadu článků přímo od pracovníků fakulty, jež se vážou k hlavnímu tématu aktuálního čísla. Dále obsahuje pravidelné rubriky, jako jsou např. aktuality, přírodovědné reportáže z celého světa, rozhovory s předními českými přírodovědci, nové publikace. Kromě tištěné verze je k dispozici na webu i online magazínová verze, kde si mohou registrovaní uživatelé přečíst rozšířenou verzi článků, jež se do tištěné verze nevešly celé. Obsahují kompletní rozhovory, fotogalerie a řadu doplňkových informací: www.prirodovedci.cz/magazin

Dne 28. listopadu 2012 získala Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze se svým projektem Přírodovědci.cz celkem tři ceny v soutěži v popularizaci vědy SCIAP – „SCIENCE APPROACH“, kterou vyhlašuje AV ČR. Soutěžní příspěvky posuzovala devatenáctičlenná odborná porota složená ze zástupců AV ČR, špičkových reklamních agentur, nejznámějších odborných médií, předních vysokých škol a vědeckých institucí. Přírodovědci.cz získali 1. místo v kategorii „Audio/ videopořad“ za svůj spot „Zamilujte se s námi do přírody“ a YouTube kanál Přírodovědci.cz, 2. místo v kategorii „web“ a 1. místo v kategorii „Ostatní“ za kampaň Přírodovědci.cz. Přírodovědecká fakulta se svými Přírodovědci.cz se tak stala absolutním vítězem této nejvýznamnější české soutěže o popularizaci vědy a výzkumu.

Externí komunikace - Akce pro potenciální uchazeče o studium a širokou veřejnost

Přírodovědecká fakulta UK se v roce 2012 zapojila prvně i do několika celostátních masivně medializovaných akcí pořádaných pro širokou veřejnost, které se těší obrovskému zájmu. Cílem je zlepšit mediální obraz naší fakulty před širokou veřejností, posílit interní vztahy mezi zaměstnanci a studenty fakulty a současně přilákat ke studiu na naší fakultě co největší počet motivovaných uchazečů. Akce cílené na nižší věkové skupiny pak mají za úkol podchytit všechny zájemce o přírodní vědy a rozvíjet v nich pod vedením odborníků naší fakulty tento zájem.

Den fascinace rostlinami, 18. a 19. května 2012

Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze se v roce 2012 poprvé zapojila do mezinárodního Dne fascinace rostlinami. Na pátek 18. a sobotu 19. května pracovníci Katedry experimentální biologie rostlin a Katedry botaniky Přírodovědecké fakulty UK, Ústavu experimentální botaniky AV ČR, v. v. i. a České společnosti experimentální biologie rostlin připravili pro návštěvníky botanické zahrady bohatý interaktivní, botanicky zaměřený program pro všechny věkové skupiny.

Pražská muzejní noc, 9. června 2012

Přírodovědecká fakulta UK otevřela v rámci Pražské muzejní noci pro veřejnost Hrdličkovo muzeum člověka, Chlupáčovo muzeum historie Země, Mineralogické muzeum a Botanickou zahradu PŘF UK s jejími skleníky. Pro návštěvníky byl připraven i nový, velice bohatý interaktivní program čítající přes 40 expozic. V roce 2012 navštívilo v rámci této akce naši fakultu cca 20 tis osob. Jedná se tedy o bezkonkurenčně nejnavštěvovanější, masově medializovanou akci, kterou naše fakulta pořádá.

Přírodovědci na festivalu Rock for People, 2.- 6. července 2012

Hned na začátku letních prázdnin, 2. - 6. července, se Přírodovědecká fakulta zúčastnila historicky poprvé festivalu Rock for People, největšího hudebního festivalu v ČR. V areálu GENERACE Y byl pro malé i velké návštěvníky po celý den připraven vědecký a přitom zábavný program z oblasti přírodních a technických věd. Jednalo se o první vědecko - zábavnou expozici, která se kdy v takové šíři na českých festivalech objevila, a jež se hned poprvé těšila obrovskému zájmu. Stan fakulty zaznamenal velkou pozornost médií a objevil se v hlavním televizním zpravodajství.

Letní prázdninové tábory pro děti, 9. července - 25. srpna 2012

Mimořádný úspěch příměstských táborů pořádaných v roce 2011 byl podnětem k uspořádání táborů nejen příměstských, ale i pobytových v roce 2012. Příměstský tábor byl realizován ve třech turnusech 9.7. – 13.7., 16.7. – 20.7. a 23.7. – 27.7.2012 v budovách fakulty. Pobytový tábor proběhl v termínech 5.8. – 11.8., 12.8. – 18.8. a 19.8. – 25.8.2012 v Horním Poříčí u Strakonice. Kromě přírodovědných aktivit nabízených i příměstským táborem byl pobytový tábor obohacen o aktivity volnočasové, opět z větší části zaměřené na přírodní vědy. Tábory byly spolufinancovány Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Road show Back to School, 18. září - 4. října 2012

Dalším hudebním festivalem, kterého se naše fakulta v roce 2012 zúčastnila formou doprovodných vědecko-zábavních expozic jako jsou unikátní chemické fire show, workshop mikroskopování, neobvyklá zoologická setkání, paleontologické hrátky atd., byla Road show Back to School. Tento putovní hudební festival zahajuje nový školní akademický rok a je setkáním všech studentů, kteří se chystají zpátky do škol. Se svým programem tento festival navštívil postupně všechna česká univerzitní města.

Noc vědců na Přírodovědecké fakultě UK, 28. září 2012

Největší jednorázové celoevropské akce na podporu vědy a techniky se v roce 2012 zúčastnila poprvé i Přírodovědecká fakulta. Program v Botanické zahradě a ve Viničné 7 zahrnoval populárně laděné přednášky, hry, soutěže a kvízy, které probíhaly v průběhu noci.

Interní komunikace

V roce 2012 nastavilo oddělení vnějších vztahů pravidelnou komunikaci směrem k fakultní veřejnosti. Každý měsíc jsou zaměstnanci a studenti fakulty informováni o novinkách a důležitých fakultních událostech prostřednictvím elektronického newsletteru, který je distribuován prostřednictvím mailů. V roce 2012 uživatelé fakultního mailu s koncovkou natur.cuni.cz obdrželi celkem čtrnáct elektronických zpravodajů, včetně speciálních vydání, věnujících se Vědecké konferenci či volbám do akademických orgánů.

V souvislosti s prvním vydáním čtvrtletního magazínu Přírodovědci.cz byly do všech budov fakulty umístěny distribuční stojany, prostřednictvím kterých je časopis fakultní veřejnosti volně k dispozici.

Interní komunikace - akce pro fakultní veřejnost

Reprezentační ples Přírodovědecké fakulty UK je tradičním setkáním pedagogů, zaměstnanců a studentů fakulty. A právě studenti se stále ve větší míře podílejí na jeho podobě. V pátek 24. února 2012 se nově ujali i pozice moderátorů plesu, což příjemně oživilo jeho atmosféru.

Na podzim roku 2012 proběhl další, již čtvrtý ročník soutěže **Věda je krásná**, která je zaměřena na estetiku objektů přírodovědného výzkumu. Kromě již tradiční soutěže na poli vědecké fotografie, ilustrace a počítačové vizualizace přírodních jevů přišel poslední ročník s novinkou prolamující akademickou bariéru – *Objevitelskou* kategorií, která otevřela soutěž studentům středních a základních škol i dalším zájemcům z řad veřejnosti. Výsledky této soutěže spojené s vernisáží výstavy byly slavnostně vyhlášeny dne 17. prosince 2012 v rámci Předvánočního koncertu Přírodovědecké fakulty, který se každoročně koná ve velké aule Karolina.

Na závěr roku byla dne 5. prosince 2012 připravena Mikulášská besídka, které se mohly zúčastnit jak děti zaměstnanců naší fakulty, tak malí uživatelé fakultního projektu Přírodovědci.cz. Všechny dobře známé předvánoční zvyky získaly "vědecké" atributy: výroba vánočních ozdob ve tvaru zeměkoule nebo odlitky trilobitů... Toto neformální předvánoční setkání určené dětem se setkalo s velkým ohlasem uvnitř i vně fakulty.

Informační technologie

V roce 2012 byl uskutečněn přechod ze stávajícího a již nevyhovujícího e-mailového systému na řešení GoogleApps – Gmail.

CIT vyškolil v pilotním provozu skupinu pokročilých IT uživatelů „early adopters“, kteří prověřili vlastnosti nového systému a spolupracovali pak i při jeho implementaci. Všichni uživatelé z fakultní veřejnosti tak získali e-mailovou schránku o velikosti 25 GB, do které jim byla nainportována pošta ze stávajícího systému, dále byly synchronizovány kontakty ze systému WhoIs, zavedeny kalendáře a základní kancelářské aplikace s možností pokročilého sdílení a společné práce nad dokumenty.

V dalších krocích byly zavedeny účty pracovišť, skupiny, kalendáře pro weby pracovišť, dále byly zavedeny Google+ s možností vytvářet vlastní kruhy pro sdílení dokumentů a komunikaci se samostatně definovaným okolím, hangouts pro vytváření a sdílení videokonferencí. Tímto byly vytvořeny základní předpoklady pro využívání moderních nástrojů pro týmovou práci a efektivní sdílení informací v elektronické komunikaci.

Reimplementaci provázela informační kampaň, v rámci které byli uživatelé připravováni na tuto změnu a byly jim průběžně poskytovány informace o nových vlastnostech systému. Nasazení systému se osvědčilo a pro uživatele postupně byly a nadále jsou uvolňovány další funkcionality GoogleApps. Oddělení CIT poskytuje podpůrná školení, zveřejňuje aktuality, návody pro nové aplikace a témata k diskusi na informačním WEBu <http://ga.natur.cuni.cz/>.

Orgány fakulty

AKADEMICKÝ SENÁT FAKULTY

Práce akademického senátu fakulty v roce 2012 započala s novým složením zaměstnanecké komory a nově byly obsazeny pracovní komise senátu. Předsednictvo senátu bylo zvoleno ve stejném složení jako v předchozím období. Akademický senát schválil změnu Pravidel pro organizaci studia na PŘF a změnu Organizačního řádu fakulty. Dále schvaloval nebo se vyjadřoval k pravidelně předkládaným dokumentům a návrhům (např. rozpočet a rozpis prostředků fakulty, podmínky přijímacího řízení, poplatky spojené se studiem, akreditace studijních programů, organizační řád fakulty, organizační řád děkanátu, jmenování vedoucích kateder apod.). Akademický senát zvolil a rektorovi navrhl kandidáta na děkana, prof. RNDr. Bohuslava Gaše, CSc.

Akademický senát, zejména jeho studijní komise, se v průběhu roku věnoval také anketě hodnocení výuky studenty. Legislativní komise se věnovala přípravě novel vnitřních předpisů a návrhům věcných záměrů zákonů o vysokých školách a finanční pomoci studentům.

Ve dnech 3. až 9. prosince zorganizoval senát řádné volby do studentské komory senátu. Kandidáti zvolení v těchto volbách se ujmou svých mandátů na prvním zasedání senátu v roce 2013.

SLOŽENÍ ADEMIKÉHO SENÁTU FAKULTY V ROCE 2012

Zaměstnanecká komora

Biologie + ÚŽP

Mgr. Petr Jedelský, *předseda*

Ing. RNDr. Vladimír Krylov, Ph.D.

RNDr. Ondřej Koukol, Ph.D.

Mgr. Martin Kuthan, Ph.D.

RNDr. Olga Rothová

Mgr. Jana Veselá, Ph.D.

Chemie

Doc. RNDr. Zuzana Bosáková, Ph.D.

Prof. RNDr. Jiří Hudeček, CSc., *druhý místopředseda*

Doc. RNDr. Jan Kotek, Ph.D.

Geografie

RNDr. Milada Matoušková, Ph.D.

RNDr. Radim Perlín, Ph.D.

RNDr. Přemysl Štych, Ph.D.

Geologie

RNDr. Jiří Bruthans, Ph.D.

RNDr. Dobroslav Matějka, CSc.

Studentská komora

Biologie

Bc. Lucie Diblíková
Magdalena Hrdinová
Marie Pospíšková
Mgr. Roman Šolc
Mgr. Vojtěch Zeisek

Chemie

Mgr. Jan Havlík
Bc. David Hurný
Bc. Petr Motloch

Geografie + demografie

Lukáš Holman
Bc. Jan Kříž, *první místopředseda*
Zdeněk Žižka

Geologie + ÚŽP

Mgr. Zita Bukovská
Mgr. Ondřej Krýza

ZÁSTUPCI PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY V AKADEMICKÉM SENÁTU UNIVERZITY V ROCE 2012

Mgr. Martin Kuthan, Ph.D.
RNDr. Viktor Žárský, CSc.
Mgr. Roman Šolc
Mgr. Jan Šatra, *místopředseda ASUK*

Vedení fakulty

prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc.	děkan fakulty
Mgr. Lenka Dvořáková, MPA	tajemnice fakulty
doc. RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc.	proděkanka pro studijní záležitosti v bakalářském a magisterském stupni
doc. RNDr. Jan Černý, Ph.D.	proděkan pro vědu a výzkum, celoživotní vzdělávání a vnější vztahy
doc. RNDr. Vojtěch Ettler, Ph.D.	proděkan pro geologickou sekci a doktorské studium
doc. RNDr. Tomáš Obšil, Ph.D.	proděkan pro chemickou sekci
doc. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D.	proděkan pro geografickou sekci
doc. RNDr. Petr Folk, CSc.	proděkan pro biologickou sekci a ústav životního prostředí

prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.

proděkan pro rozvoj fakulty a
zahraniční agendu

Mgr. Petr Jedelský

předseda akademického senátu
fakulty

Vědecká rada fakulty

Předseda:

prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc.

Členové:

prof. Dr. Ing. Luboš Borůvka, Dr.

prof. Ing. Milena Císlarová, CSc.

doc. RNDr. Jan Černý, Ph.D.

prof. Ing. Libor Červený, DrSc.

doc. RNDr. Dušan Drbohlav, CSc.

doc. RNDr. Dagmar Džúrová, CSc.

doc. RNDr. Vojtěch Ettler, Ph.D.

doc. RNDr. Petr Folk, CSc.

prof. Ing. Shah Wali Faryad, CSc.

doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc.

doc. Ing. Mgr. Jan Frouz, CSc.

prof. RNDr. Petr Horák, Ph.D.

doc. RNDr. Jakub Hruška, CSc.

prof. RNDr. Helena Illnerová, DrSc.

doc. RNDr. Helena Klímová, CSc.

RNDr. Tomáš Kostecký, CSc.

doc. RNDr. Petr Kraft, CSc.

doc. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D.

prof. RNDr. Martin Mihaljevič, CSc.

doc. RNDr. Tomáš Obšil, Ph.D.

prof. RNDr. Petr Pavlínek, Ph.D.

prof. Ing. Jaroslav Petr, DrSc.

prof. Ing. Petr Ráb, DrSc.

doc. RNDr. Daniela Řezáčová, CSc.

prof. RNDr. Petr Štěpnička, Ph.D.

prof. Ing. Karel Ulbrich, DrSc.

doc. RNDr. Vít Vilímek, CSc.

prof. RNDr. Jan Zima, DrSc.

prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.

Tabulka 17: Struktura zaměstnanců Přírodovědecké fakulty UK v členění podle kategorií bez doplňkové činnosti a ostatních aktivit (zdroje financí mimo MŠMT) za rok 2012 (průměrný evidenční počet přepočtený)

Tabulka 18: Přepočtené počty pracovníků Přírodovědecké fakulty UK v členění podle skladby rozpočtu v letech 2005–2012 (průměrné evidenční počty)

Tabulka 19: Struktura pracovišť Přírodovědecké fakulty UK a přepočtené počty jejich zaměstnanců za rok 2012

Tabulka 20: Průměrná měsíční mzda pracovníků Přírodovědecké fakulty UK v roce 2012

(dvanáctina celkové roční mzdy)

Tabulka 21: Nově jmenovaní docenti v r. 2012

Tabulka 22: Nově jmenovaní profesori v r. 2012

ROZVOJ FAKULTY

V roce 2012 se uskutečnila řada investičních akcí, jejichž účelem bylo zlepšit podmínky pro výuku a výzkum na fakultě. Stavební akce byly realizovány podle kapitálového rozpočtu pro rok 2012, a to v členění podle jejich charakteru na celofakultní akce a sekční akce. Investiční akce byly financovány z vlastního fondu rozvoje investičního majetku. Akce ze státní dotace se v roce 2012 nacházely pouze ve stadiu příprav.

Z fondu rozvoje investičního majetku bylo v roce 2012 čerpáno 25,609 mil. Kč. Největší stavební investiční akcí byla rekonstrukce budovy Benátská 4, která bude sloužit pro studentský klub Mrtvá ryba a pro nově zřizovanou fakultní mateřskou školku, tato akce si vyžádala v roce 2012 náklady 5,5 mil. Kč.

Největší připravovanou investicí, jíž se bude Přírodovědecká fakulta v následujících letech účastnit spolu s 1. Lékařskou a Matematicko-fyzikální fakultou UK, je výstavba dvou nových budov center excelence v areálu Kampusu Albertov. V roce 2012 pokračovala příprava akce zejména po organizační stránce. Po projednání na úrovni kolegia rektora bylo rozhodnuto o tom, že pro zajištění přípravy a realizace projektu vznikne zvláštní projektová struktura stojící mimo tradiční univerzitní hierarchii. Manažerkou investiční akce byla rektorem jmenována Mgr. Lenka Dvořáková, tajemnice Přírodovědecké fakulty. Vznikl také monitorovací výbor, v němž působí kromě zástupců univerzity a ministerstva školství i děkani všech tří zúčastněných fakult. Monitorovací výbor na svém prvním zasedání v listopadu 2012 pověřil realizací akce Přírodovědeckou fakultu.

PŘEHLED VÝZNAMNÝCH INVESTIČNÍCH AKCÍ

Stavební akce byly prováděny podle kapitálového rozpočtu pro rok 2012 (investiční akce) schváleného ASF, v členění podle svého charakteru na celofakultní (celofakultní pracoviště, společné prostory, technologické vybavení budov) a sekční (posluchárny, laboratoře a pracovny). Opravy byly financovány z neinvestičních prostředků.

Tabulka 23: Investiční akce financované z kapitálového rozpočtu.