

## Zpráva o stavu a činnosti Přírodovědecké fakulty UJEP v roce 2011

Vážený pane předsedo, vážení členové akademického senátu, milé kolegyně, milí kolegové, milé studentky a milí studenti!

Dovolte mi, abych zde zmínil hlavní výsledky činnosti naší fakulty v uplynulém roce. Nejprve bych rád zmínil **oblast vzdělávání**.

V *navazujících magisterských studiích* byl letos v červnu předložen k akreditaci obor **Aplikované nanotechnologie** v prezenční formě studia. Tomuto oboru byla udělena akreditace na zářijovém zasedání Akreditační komise. Obor bude otevřen již od následujícího akademického roku 2012/13. Ve studiu v něm budou moci pokračovat absolventi našeho stejnojmenného bakalářského studijního oboru, do něhož byli ve stávajícím akademickém roce přijati první studenti, ale také absolventi příbuzných bakalářských oborů z jiných fakult.

V listopadu byl také předložen k akreditaci další *navazující magisterský obor*, **Biologie** v prezenční formě studia. Tento obor by měl být projednán na nejbližším zasedání Akreditační komise. V případě jeho úspěšné akreditace bude tento obor otevřen pro přijímání prvních uchazečů v akademickém roce 2012-13.

V doktorských studiích byla na listopadovém zasedání Akreditační komise prodloužena akreditace *doktorskému oboru* **Obecné otázky matematiky** na čtyři roky. Zároveň byla udělena akreditace oboru **General Problems of Mathematics**, také na 4 roky.

K akreditaci byly v tomto akademickém roce připraveny i další dva navazující magisterské obory. Studijní obor **Informační systémy** byl však z důvodů nedostatečného personálního zabezpečení oboru z projednávání AK stažen. Obor **Analytická chemie životního prostředí a toxikologie** nebyl z důvodu chybějícího garanta oboru dosud k projednání Akreditační komisí předložen.

V souladu s předpokládaným rozvojem fakulty se připravují další nové bakalářské a navazující magisterské obory, a to zejména v žádaných kombinovaných formách studia. Je to například *bakalářský studijní obor* **Chemie (dvouoborové)** a **Informační systémy** v kombinované formě studia a *navazující magisterský studijní obor* **Počítačové modelování ve vědě a technice** v kombinované formě studia. Společně s FSE a FŽP se připravuje akreditace dalšího *doktorského studijního programu* **Hospodářská politika a správa s oborem Regionální a environmentální rozvoj**.

Za velký úspěch lze považovat **akreditaci habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem** pro obor **Aplikovaná fyzika**, která byla tomuto oboru udělena na čtyři roky. Uchazeči, kteří jsou zaměřeni na oblast počítačového modelování, tak budou moci v tomto oboru získat titul docenta nebo profesora.

Z hlediska Dlouhodobého záměru fakulty lze konstatovat, že se v tomto roce podařilo naplnit v této oblasti větší část našich předsevzetí.

V současné době mohou zájemci o studium na naší fakultě vybírat z více než 100 různých oborů a jejich kombinací. Část studentů studuje i na **dislokovaných pracovištích**. Je škoda, že naše spolupráce např. se Scholou Humanitas v Litvínově je limitována tím, že zde dnes studují na tomto dislokovaném pracovišti pouze studenti 1. ročníku katedry informatiky a přitom bychom rádi tuto činnost v dalších letech rozšířili.

K 31. 10. 2011 studovalo na naší fakultě 1 208 studentů, což je zatím historicky nejvyšší počet studentů (je to o 15 studentů více než v loňském roce). S potěšením lze tedy konstatovat, že nedošlo k propadu počtu studentů, který jsme s ohledem na demografický vývoj letos očekávali.

Na fakultě funguje propracovaný systém stipendií pro studenty. Každoročně jsou udělována prospěchová, sociální, ubytovací, motivační a mimořádná katedrální stipendia. Letos získalo prospěchové stipendium za studijní průměr do 1,4 23 studentů, motivační stipendium ve výši 5 000,- Kč získalo 21 studentů a ve výši 10 000,- Kč čtyři studenti.

Fakulta podněcuje své studenty, aby využívali nabízených příležitostí a formou **zahraničních mobilit** mohli část svých studií realizovat i jinde ve světě. V letošním roce byla uzavřena v rámci programu Erasmus nová smlouva s univerzitou v Lipsku (Německo), ale vzhledem k rostoucímu zájmu studentů o výjezdy je zapotřebí nabídku partnerských univerzit na všech katedrách výrazně rozšířit. Počet výjezdů se za poslední 4 roky podařilo navýšit skoro o 80%. V roce 2011 tak do zahraničí vyjelo v rámci programu Erasmus 20 studentů, 1 v rámci Rozvojového programu MŠMT ČR a 2 studenti v rámci mezivládních dohod MŠMT ČR. Naše fakulta se stává stále oblíbenější i u zahraničních studentů přijíždějících do ČR. V roce 2010 k nám přijelo studovat 5 studentů, v roce 2011 jsme jich přivítali už 10.

Studenti PŘF byli úspěšní i v rámci udělování grantů na podporu studia v zahraničí, které od roku 2010 přiděluje Ústecká komunitní nadace prostřednictvím Stipendijního fondu RENESANCE. V prvním otevřeném grantovém kole bylo přijato celkem 24 žádostí, z nichž bylo schváleno o uděleno 8 stipendií. dvě z nich patřila studentům PŘF.

V oblasti **vědy a výzkumu** se Přírodovědecké fakultě dařilo letos naplňovat většinu cílů jejího Dlouhodobého záměru a jeho Aktualizace na rok 2011.

Nezastupitelná a z pohledu budoucnosti klíčová v procesu rozvoje vědy a výzkumu na fakultě je role studentů doktorských studijních programů. V rámci finančních prostředků specifického výzkumu na rok 2011 přidělených naší fakultě na základě jejich předchozích výsledků v oblasti VaV bylo financováno 13 projektů a další projekt, řešený Mgr. Raškou, je hrazen z prostředků pedagogické fakulty. Rada doktorandů mohla prezentovat dosažené výsledky na mezinárodních konferencích a získat tak nenahraditelné zkušenosti v mezinárodním měřítku díky podpoře **Grantové studentské soutěže na UJEP**. Celkový přehled o počtu účastí na konferencích bude znám až po odevzdání dílčích a závěrečných zpráv.

Ve značném počtu podaných žádostí o podporu **Grantu Severočeských dolů Chomutov** uspěli sto procentně 3 naši mladí akademičtí pracovníci a mohli vyjet na zahraniční konferenci. Je třeba poznamenat, že také díky finanční podpoře se strany mateřské katedry.

S třinácti projekty evidovanými v roce 2011 v Centrální evidenci projektů (CEP) si fakulta udržela objem prostředků získaných v předchozím roce. Již nyní víme, že ani rok 2012 nebude mít klesající tendenci. Jedním z úkolů roku 2010 bylo usilovat o získání dalších nových projektů GA ČR na rok 2011. V roce 2011 ale získala projekt pouze dr. Škvorová z katedry chemie. V roce 2012 - se sedmi novými projekty **Grantové agentury ČR** - již dosáhla fakulta 30 % úspěšnosti. Cíle z roku 2010 bylo tedy dosaženo a je třeba tento trend udržet. Z dosud známých projektů, které budou řešeny v roce 2012 je 78 % tvořeno projekty GA ČR.

Je také třeba věnovat zvýšené úsilí přípravě projektů vyhlášených **Technologickou agenturou ČR a Ministerstvem průmyslu a obchodu**, které podporují spolupráci mezi výzkumnými organizacemi a podnikatelskou sférou. Současně s tím je třeba ve zpětné vazbě rozvíjet spolupráci s výzkumnými organizacemi a podnikatelskou sférou a vytvořit si tak

základnu pro přípravu projektů. Naší fakultou do TA ČR podávaný projekt centra kompetence pro využití alumosilikátů byl úspěšný v prvním kole výběrového řízení a nyní je připravována definitivní verze projektu k podání do druhého kola.

I příští rok budou finanční prostředky na institucionální VaV získávány na základě výsledků fakulty v oblasti **publikační činnosti** v minulých letech, pro rok 2012 to bude za období 2006 až 2010. V tomto hodnocení dosáhla PŘF letos dalšího úspěchu. Na získání celkové částky pro UJEP se PŘF podílela vstupními daty v objemu cca 35 %. Tento úspěch je výsledkem cílevědomé práce řady našich pracovníků v předchozím pětiletém období. Lze předpokládat, že postavení fakulty v této oblasti bude i nadále relativně dobré, neboť počet článků s IF u našich pracovníků má nadále stoupající tendenci. Přestože je v procentním podílu kateder rozdíl až 30 % je nutno konstatovat, že se situace na katedrách s nízkým podílem se lepší a lze očekávat v budoucnu postupné snižování rozdílů mezi katedrami.

V rámci stimulačního systému, který je na naší fakultě uplatňován od roku 2010, byla v roce 2011 doposud vyplacena částka ve výši 1 500,- tis. Kč a tato částka zatím není v tomto roce konečná.

Příjemným vyústěním úspěchů PŘF v oblasti vědy a výzkumu jsou nedávno udělené ceny rektora za rok 2011. Pracovníci PŘF získali dvě ocenění v kategorii **Ceny rektora za vědeckou a výzkumnou činnost** a to Prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc. z katedry chemie a RNDr. Eva Jozífková, Ph.D. z katedry biologie. V kategorii mladí pracovníci do 35 let získal cenu RNDr. Jan Jirsák, Ph.D. z katedry chemie.

Ocenění v oblasti Ceny rektora UJEP pro studenty za mimořádné výsledky ve výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí činnosti získal Mgr. Pavel Černý, Ph.D

Daří se rovněž rozvíjet **spolupráci s odbornou praxí, průmyslovou sférou** a dalšími neakademickými výzkumnými pracovišti, a to i na komerční bázi.

Nelze opomíjet trvalou snahu o rozvoj spolupráce s aplikačním sektorem v rámci **Ústeckého materiálového centra**. Toto centrum bylo jako fakultní pracoviště založeno začátkem roku 2010 a i v roce 2011 rozvíjí svou činnost bez nároku na financování z fakultních prostředků. Jeho činnost zatím probíhá pouze v omezeném měřítku. I přes to se ale v tomto roce **realizovaly zakázky** v rozsahu cca **50 tis. Kč**. Úspěchem je i to, že dnes již náš tradiční partner Škoda Auto, a.s. Mladá Boleslav sponzoroval i letos ve výši 350 tis. Kč nákup přístrojového vybavení do laboratoří PŘF (XRD).

Z pohledu **hospodaření fakulty** v roce 2011 lze zatím čerpat z údajů o čerpání k 31.10.2011. Samotný rozpočet pro letošní rok byl velice napjatý a vyžadoval přijetí řady **úsporných opatření** během 1. pololetí zejména v oblasti mzdových nákladů, ale i v provozních nákladech fakulty a kateder. Díky jejich realizaci ale lze konstatovat, že bychom v letošním roce měli v rámci redukovaného rozpočtu vyjít, v nejhorším případě pouze s malou ztrátou.

Značná pozornost byla letos věnována **mzdovým nákladům**, které jsou z hlediska struktury rozpočtu nejvýznamnější položkou, neboť včetně odvodů a ostatních osobních nákladů dosahují takřka 80 % rozpočtu. Vedle **redukce počtu pracovníků**, která postihla zejména katedry fyziky a chemie došlo k nevýznamným úsporám díky **využívání mzdových prostředků z projektů**. Tyto úspory i včetně motivace zaměstnanců za jejich realizaci dosahují dnes více než 300 tis. Kč mezd za měsíc a v tomto trendu chceme a také musíme nadále pokračovat.

Jen pro představu, díky zapojení do projektu ESF FŽP (projekt ENVIMOD) od 1.12.2011 dochází k úspoře mzdových prostředků fakulty více jak 70 tis. Kč za měsíc, tj. vč. odvodů

téměř 100 tis. Kč ! Za celou dobu trvání projektu, tj. 3 roky, tak fakulta ušetří 3,5 milionů Kč! Obdobná situace je u projektu PARNET od 1.9.2011, stejným trendem se vyvíjí situace u projektů v rámci operačního programu Cíl 3 apod.

V rámci provozu došlo ke značné redukci některých druhů nákladů jako je např. nákup knih či rozpočty samotných kateder, kdy je opět cílem hradit řadu nákladů z projektů. I toto se nám poměrně dobře daří, neboť i se silně redukovánými rozpočty kateder o zhruba 50 % oproti r. 2010 dokázaly zatím katedry s tímto rozpočtem úsporně hospodařit, jak je vidět z čerpání k 31.10.2011. Rok od roku rostoucí náklady na energie se nám daří snižovat díky úhradě z režijních nákladů projektů. Věřím, že i letos bude podstatná část nákladů na energie opět uhrazena z tohoto zdroje. Z hlediska struktury rozpočtu nedochází k významným problémům v čerpání. Rostou nám sice díky nedostatku výukových prostor náklady na pronájmy, ale s tímto trendem se musíme smířit a věřme, že v souvislosti s výstavbou budovy A tento problém zmizí. Chtěl bych zde poděkovat nejen vedení kateder ale i všem pracovníkům za vstřícnost při realizaci úsporných opatření v letošním roce. Jak jsem již ale naznačil, v tomto trendu budeme muset nadále pokračovat, věřme, že nebudeme muset přijímat další nepopulární, často bohužel až drastická opatření.

K úsporným opatřením jsme byli nuceni přistoupit i při schvalování plánu FRIM, neboť víme, že s prostředky, které jsme měli k dispozici ve fondu rozvoje investičního majetku, musíme vystačit i na další minimálně 2 roky, kdy naše odpisy nepůjdou do našeho fondu rozvoje investičního majetku, ale jako spoluúčast projektu VaVpl na výstavbu budov FF. Zatím jsme letos utratili z FRIMu cca 1,5 mil. Kč, což je výrazně méně než v minulých letech. Přesto můžeme směle říci, že oblast **investičních nákupů přístrojů a zařízení pro výuku i pro vědu a výzkum** z hlediska modernizace a obměny nebyla letos zanedbávána, spíše naopak. Díky rozvojovým projektům na přístrojové vybavení došlo k výraznému zlepšení. Jako příklad lze uvést např. nákup difraktometru za téměř 4 mil. Kč, dále se jedná o nákup spektrofluorimetru, zařízení pro teplotu tání, pulzního zdroje pro generování plazmatu, dokumentačního gelového systému apod. ve výši téměř 2 mil. Kč. V tomto trendu musíme také pokračovat, přestože ve stávajících nevyhovujících prostorových podmínkách je realizace nákupu nových přístrojů často velice obtížná.

Značný pokrok nastal v realizaci nových **rozvojových projektů**. Jako fakulta jsme letos v rámci OP ESF podávali dva celofakultní projekty – mezioborové vztahy a česko-saská výzkumná platforma, které nebyly bohužel schváleny.

Přesto od 1.9. začala fakulta řešit projekt ESF výzvy OPVK 2.4 PARNET-partnerská síť. Projekt má za cíl vybudování sítě spolupracujících institucí v ČR i v zahraničí, díky níž se realizují společné projekty, studijní stáže a praxe.

Od 1.12. bylo zahájeno řešení dalšího projektu díky zapojení KCH do projektu FŽP „Modernizace výuky technických a přírodovědných oborů na UJEP se zaměřením na problematiku ochrany životního prostředí“ a ve spolupráci s FF byl podán projekt na financování postdoktoranda, jsme zapojeni do řešení univerzitního projektu FULL Cost apod.

Aktivně jsou pracovníci zapojeni i do dalších projektů zejména Teenage University, projektu Pokrok a do projektu Stimulace lidských zdrojů.

V posledních letech bohužel velmi klesá zájem kateder o zapojení se do **projektů FRVŠ**. Přitom již posuzování podaných a řešených projektů může pracovníkům ukázat cestu, kterou se lze vydat a poučit se, jak by měl správně podaný a řešený projekt vypadat. I tímto způsobem lze získat finanční prostředky k vylepšení rozpočtu fakulty, hlavně na úrovni kateder. V roce 2011 řešil doc. Dohnal na katedře chemie dva projekty FRVŠ.

Velice pozitivně se vyvíjí i realizace projektů v rámci **Cíle 3**, kdy se zapojujeme do spolupráce se saskými univerzitami. Vedle již běžících projektů Česko-saská vysokoškolská iniciativa a projektu katedry biologie na ochranu ohrožených druhů rostlin v Krušných horách byl od 1.2. zahájen projekt InWest (Transfer vědomostí z informatiky pro hospodářský rozvoj sasko-českého pohraničí), do kterého jsou zapojeny katedry informatiky a geografie, a od 1.10. projekt INPOK (Inovační potenciál jako faktor zvýšení konkurenceschopnosti česko-saského pohraničí) katedry geografie, kde jsme dokonce jako leadpartner sítě zúčastněných pracovišť. Díky těmto projektům se nám daří vytvářet nový perspektivní tým, jehož mzdy jsou hrazeny pouze z projektů a který má potenciál k dalšímu rozvoji.

V objektu Za Válcovnou byla realizována z prostředků OP Životní prostředí druhá etapa revitalizace pozemku, která bude dokončena v roce 2012 a vytvoří tak základ pro budoucí **Botanickou zahradu**.

V rámci projektu „Sít' regionálních koordinátorů projektu - Podpora technických a přírodovědných předmětů" byla zrealizováno celkem 13 seminářů pro učitele přírodovědných a technických předmětů a podařilo se navázat spolupráci s některými školami z celého Ústeckého kraje, což by mělo být vnímáno jako „investice do budoucnosti“.

Rok 2011 byl z hlediska **oblasti PR**, tedy vztahů s veřejností, velmi přínosný. Kromě tradičních akcí, které samy o sobě doznaly řady vylepšení, se podařilo připravit i několik novinek. Veřejnost tak mohla navštívit kromě dvou Dnů otevřených dveří, Dne vědy a výzkumu a Fakultní noc i jarní Přírodovědný cirkus na Větruši, podzimní Přírodovědný cirkus a Chemický jarmark na Mírovém náměstí a sérii pravidelných neformálních setkání vědců a veřejnosti nazvaných Science Café.

V roce 2011 vydala Přírodovědecká fakulta UJEP celkem 22 tiskových zpráv, 5 dalších komuniké a poskytla 5 rozhovorů pro média. Také jsme se jako vystavovatelé zúčastnili veletrhu vzdělávání Gaudeamus a informační stánek (spolu s pedagogickou fakultou) jsme za nečekaně velkého zájmu provozovali na letním hudebním festivalu České hrady.

Fakulta byla rovněž obohacena o nové informační a propagační materiály – občasník Přírodopyspec a speciální vkladací sekci o Přírodovědecké fakultě UJEP pro časopis Scientific American.

Pozornost jsme v letošním roce věnovali i průzkumu veřejného mínění, jehož cílem bylo zjistit obraz Přírodovědecké fakulty v očích nově zapsaných studentů, zjistit, které propagační aktivity tuto cílovou skupinu nejvíce oslovují a kde hledají informace při výběru vysoké školy. Oslovili jsme celkem 350 respondentů a výsledky tohoto průzkumu zohledníme při tvorbě dalších komunikačních a PR strategií.

Závěrem lze říci, že Přírodovědecká fakulta si i nadále buduje dobré jméno nejen v Ústeckém kraji, ale i mezi ostatními fakultami tohoto typu. Příjemným zjištěním je také fakt, že obliba akcí Přírodovědecké fakulty u veřejnosti stále stoupá, lidé si naše akce pamatují a například místa na Science Café bývají pravidelně rezervována dlouho dopředu.

V **personální oblasti** začíná projevovat stabilizace personálního složení fakulty. Na fakultě je dnes zaměstnáno bezmála 96 akademických pracovníků z celkového počtu 128 fyzických pracovníků, čemuž odpovídá 74 průměrných přepočtených úvazků akademických pracovníků a celkem 105 průměrných přepočtených úvazků. Letos byl také změněn systém prodlužování pracovních smluv, kdy většině akademických pracovníků, tj. mimo docentů a profesorů, byly prodlužovány pracovní smlouvy pouze na základě výsledku vnějšího výběrového řízení. Věřím, že tento systém přinese v dlouhodobém horizontu zlepšení kvalifikační struktury personálního složení fakulty a pozitivně přispěje k naplňování plánů kvalifikačního růstu pracovníků kateder.

V oblasti **managementu lidských zdrojů** pokračujeme v aplikaci výrazně pozitivního systému odměňování pracovníků za úspěšné ukončení doktorského studia podle délky studia. Vedení fakulty také pokračuje v realizaci osvědčených **motivačních nástrojů**, kterými jsou například udělování jednorázových odměn za vybrané publikační výstupy, dále za získání vědeckého či rozvojového projektu nebo hodnocení činnosti jednotlivých kateder podle dobře známých kritérií.

V letošním roce došlo i k významnému posunu v oblasti přípravy **nové budovy pavilonu A** v Kampusu. Na úrovni vlády ČR bylo schváleno financování demolice stávající staré budovy a výstavba nové budovy pro Přírodovědeckou fakultu a Fakultu životního prostředí v celkové výši 590 mil. Kč. Byly připraveny podklady pro dílčí uzemní rozhodnutí (změna z rekonstrukce stávající budovy na výstavbu nové budovy), došlo k dohodě mezi PŘF a FŽP o rozdělení ploch v nové budově, kde díky vstřícnosti FŽP, která zůstane nadále v prostorách na Královské výšině a v nové budově bude lokalizována pouze cca 1/3 FŽP (vědecké laboratoře se zázemím), bylo možné pokrýt potřeby pracovišť PŘF. V současné době probíhají jednání o uspořádání vnitřní dispozice budovy. Lze předpokládat, že pokud nedojde ke komplikacím, mohla by výstavba nové budovy začít v roce 2013.

Fakulta se i snaží o **modernizaci stávající infrastruktury fakulty**. Je připravován projekt VaVpl výzva 2.4 „Modernizace výzkumné a výukové infrastruktury UJEP – MODIN“, v rámci kterého předpokládáme modernizaci a rozšíření budovy katedry biologie Za Válcovnou, úpravy prostorů katedry matematiky v budově v Klišské ulici a vybudování nových prostor pro centrum katedry geografie VYCERO.

Věřím, že všechny tyto aktivity postupně vyřeší většinu současných problémů s potřebou dalších prostorů pro zajištění výuky i tvůrčí činnosti kateder. Obzvláště zoufalé situaci je dnes vystavena katedra matematiky, na kterou v současné době dopadají všechny negativní projevy stavební činnosti v Kampusu.

Rád bych končil poděkováním všem pracovníkům fakulty, kteří se podíleli svou každodenní prací na rozvoji fakulty v tomto roce, ale také studentům, protože i oni se podílí na činnosti fakulty a bez nich by naše práce neměla smysl. Příští rok bude z hlediska ekonomické situace v EU, v ČR, ale i v kontextu s demografickým vývojem a připravovanými změnami systému financování VŠ pro fakultu opět složitější. Věřím však, že jsme se i na takové ztížené podmínky v letošním roce připravili a přejme si, abychom společným úsilím dokázali, že naše fakulta dokáže bez problémů fungovat a dále se rozvíjet i za těchto složitých a těžkých podmínek.

V Ústí nad Labem, 14. prosince 2011

Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.  
Děkan PŘF UJEP