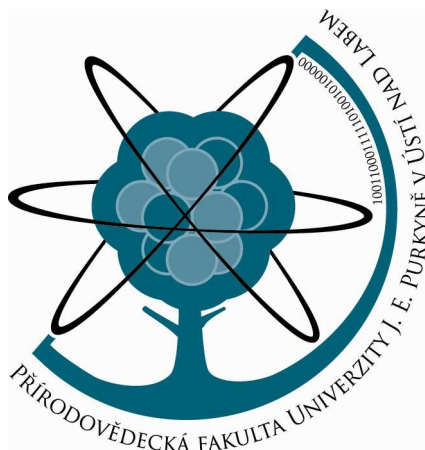


Aktualizace Dlouhodobého záměru

Přírodovědecké fakulty UJEP

na rok 2009



Aktualizace Dlouhodobého záměru Přírodovědecké fakulty na rok 2009

1. Priority dlouhodobého záměru

V návaznosti na vymezené priority Dlouhodobého záměru Přírodovědecké fakulty na léta 2006-2010 v tomto roce zejména realizovat:

K bodu 1:

- Předložit k akreditaci nové bakalářské studijní obory (např. Aplikované nanotechnologie, Matematika a její použití v přírodních vědách).
- Připravit k akreditaci nové bakalářské (např. Softwarové systémy, Informační technologie, Fyzikální informatika, Fyzika, Diagnostické metody ve vědě a technice) a navazující magisterské (např. Biologie, Fyzikální metody přípravy a analýz materiálů v moderních technologiích) studijní obory.

K bodu 4:

- Připravit ve spolupráci s partnery projekt na vybudování Centra materiálového výzkumu a vývoje technologických procesů v Ústeckém kraji.
- Připravovat projekt rekonstrukce budovy A v Kampusu a případné zapojení PřF do projektu Univerzitního výzkumného a vzdělávacího laboratorního centra.
- Uvést do provozu nové laboratoře kateder geografie, chemie a biologie.

K bodu 6:

- Participovat na zpracování projektové dokumentace budov Kampusu, do kterých se fakulta bude stěhovat.

2. Věda, výzkum, vývoj

- Podporovat řešitele projektů VaV,
 - finančně odměnit týmy za získané projekty,
 - přidělovat prostředky FRIM s vyšší prioritou na podporu úspěšných týmů,
 - finančně podpořit řešitele projektů VaV v oblasti NIV (mimo mezd) pro podporu úspěšných týmů.
- Usilovat o nové projekty GAČR, příp. o jiné CEP projekty.
- Podporovat mladé perspektivní pracovníky a studenty doktorských studijních programů z Interní grantové agentury PřF UJEP.
- Dále zlepšovat technicko manažerské zázemí pro navrhovatele a řešitele projektů, personálně posílit oddělení pro vědu, edici a zahraniční vztahy.
- V návaznosti na chystané výzvy v OP VaVpI prohloubit spolupráci s AV ČR a s průmyslovou sférou v regionu, vytvářet podmínky pro transfer „know-how“ a pro získání podpory VaV ze strany průmyslových partnerů včetně zahraničních formou smluvní spolupráce (např. zakládání sdružení, společných pracovišť apod.).
- V oblasti publikační činnosti pracovníků se orientovat na celostátní odborné časopisy, mezinárodní časopisy a časopisy IF (podle povahy konkrétních oborů), nikoli na sborníky a regionální periodika.
- Podporovat zvýšení počtu vědeckých pracovníků financovaných z projektů VaV.
- Prohlubovat spolupráci v oblasti VaV mezi pracovišti fakulty (např. katedra biologie a fyziky při výzkumu a vytváření tenkých vrstev pro využití v nano-bio-sensorických detekčních zařízeních) a univerzity (např. spolupráce katedry biologie s FŽP při řešení projektu MZE/QH82126 2008 – 2012: Zajištění harmonizace krajinnotvorné, hydrologické a produkční funkce valů a teras pro diverzifikaci aktivit na venkově).

Nosné oblasti výzkumu na jednotlivých pracovištích se od roku 2009 doplní takto:

- **Katedra biologie:**
 - Evoluční a eko-etologické implikace kreseb pavouků a jejich variabilitu
 - Etologické studie zaměřené na ověření možného evolučního podkladu dominance a submisivity v sexu („D/s“ frakce BDSM, jedna z forem sexuálního chování označovaného jako sadomasochismus).
- **Experimentální oddělení katedry fyziky:**
 - Výzkum v oblasti testování tenko-vrstvových plynových senzorů a jejich dílčích částí.
- **Katedra geografie** bude směřovat svůj výzkum hlavně na:
 - Regionální výzkum aktuální ekonomické a společensko-politické situace Ústeckého kraje (a jeho dílčích oblastí) v kontextu střední Evropy se zaměřením na problematiku českého pohraničí včetně realizace řady vlastních empirických (sociologických) šetření v tuzemsku i zahraničí.
- **Katedra informatiky:**
 - Problematika formace aliancí a koalicí v kontextu multi-agentních systémů, modelování, odhalení a ošetření chybných situací.

3. Mezinárodní spolupráce ve VaV

- Ve spolupráci s Ústavem chemických procesů AV ČR spolupracovat v řešení projektu EU – MULTIPRO, který se zabývá molekulárním a mesoskopickým modelováním síťovaných polymerů modifikovaných kovovými nanočásticemi využívaných v optoelektronickém průmyslu. V rámci tohoto projektu bude **katedra fyziky** spolupracovat s pracovišti v Itálii - Università Degli Studi di Trieste a ve Švýcarsku Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI) v Luganu.
- Na **katedře fyziky a biologie** spolupracovat s Department of General Biophysics University of Lodz , Department of Innovative Technologies, and SUPSI stands for University of Applied Science of Southern Switzerland a dalšími partnery v rámci řešení projektu COST - TD0802 „*DENDRIMERS IN BIOMEDICAL APPLICATIONS*“.
- Na **katedře fyziky** pokračovat ve spolupráci s National Institute for Nuclear Physics – Legnaro National Laboratories, Italy v laboratoři dr. Maggioniho (Materials & Detectors Laboratory) v oblasti přípravy a charakterizace nanokompozitních vrstev kov / polymer a zapojit se společně do přípravy COST projektu „*Surface and Shape Interactions of Hybrid Nanocomposites*“.
- Na **katedře fyziky** pokračovat v rámci výzvy European Science Foundation na přípravě projektu rozsáhlé výzkumné sítě „Carbon Based Nanostructured Composite Films“ společně s řadou evropských pracovišť zaměřených na tuto oblast bádání mj. s Université de Nantes a Université de Poitiers ve Francii, s Max-Planck Institute for Plasma Physics a University of Göttingen v SRN, s Institute of Physical Electronics of Kaunas v Litvě, s ELU SAV Bratislava na Slovensku, s EFPL Lausanne ve Švýcarsku, a s MU v Brně.
- **Katedra geografie** bude pokračovat v úzké spolupráci především s německými (saskými) akademickými pracovišti, jmenovitě se jedná o:
 - Technische Universität Dresden, Institut für Geographie: podán projekt v rámci malých projektů Euroregionu Elbe/Labe se zaměřením na proměnu přeshraničního působení v období let 2004 – 2007 – 2011,

- Technische Universität Chemnitz, Wirtschafts- und Sozialgeographie: podán projekt v rámci Cíle 3 (Mezinárodní územní spolupráce) formulovaný jako Česko-saská vysokoškolská iniciativa, vytvoření VŠ sítě s četnými aktivitami, UJEP resp. KGEO hlavním partnerem za českou stranu,
 - Leibniz-Institut für Länderkunde Leipzig: příprava přeshraničního/bilaterálního projektu, možnými tématy např. vytvoření série atlasů česko-saských euroregionů (předpokládané zapojení ZČU v Plzni a TU v Liberci),
 - Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung Dresden: vydání společné publikace (monografie) k 15. výročí EEL.
- Pokračovat ve spolupráci **katedry chemie** s UOIT Oshawa, Ontario, na projektech týkajících se molekulárních simulací chemicko-fyzikálních procesů pro konkrétní aplikace.
 - Zahájit spolupráci **katedry informatiky** s Newcastle University, Newcastle upon Tyne, UK.
 - Završit spolupráci **katedry matematiky** vydáním společných publikací s Irene Fonseca (Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA) v oblasti výzkumu slabé spojitosti Jakobiánu a Hessiánu a s Antonio Pulgarin (Univ. of Extremadura, Caceres, Španělsko) v oblasti charakterizace prostorů spojitých funkcí jako svazů.

4. Mobility studentů a akademických pracovníků

- Vytvořit podmínky pro výjezdy našich zaměstnanců (studijní návštěvy, stínování práce administrativy apod.) v rámci ERASMU na zahraniční instituce a zároveň pro reciproční příjezdy zahraničních zaměstnanců.
- Implementovat pravidla UJEP k mezinárodní mobilitě studentů do podmínek Přírodovědecké fakulty.
- Rozšířit nabídku kurzů v angličtině.
- Zkvalitnit proces přijímání a adaptace zahraničních studentů a pedagogů prostřednictvím průvodců (Visiting Guides).

5. Oblast vzdělávání

- Akreditací **bakalářských studijních oborů** rozšířit nabídku nejnižšího stupně vysokoškolského vzdělání. V této souvislosti akreditovat, resp. předložit k akreditaci obory:

prezenční forma

- Matematika a její použití v přírodních vědách (katedra matematiky)
- Informatika se zaměřením na vzdělávání (katedra informatiky)
- Aplikované nanotechnologie (katedra fyziky)

- V návaznosti na potřeby Ústeckého kraje připravit materiály k akreditaci **bakalářských studijních programů** s obory:

prezenční forma

- Softwarové systémy (katedra informatiky)
- Diagnostické metody ve vědě a technice (katedra fyziky a chemie)
- Informační technologie (katedra informatiky)
- Fyzikální informatika (katedra informatiky a fyziky)

Fyzika (katedra fyziky)

- Akreditací **navazujících magisterských studijních oborů** zajistit pro absolventy bakalářského stupně možnost pokračovat ve studiu na naší fakultě. V této souvislosti akreditovat, resp. předložit k akreditaci obory:

prezenční forma

Učitelství chemie pro střední školy (katedra chemie)

- Připravit materiály k akreditaci **navazujících magisterských studijních programů** s obory:

prezenční forma

Fyzikální metody přípravy a analýz materiálů v moderních technologiích (katedra fyziky)

kombinovaná forma

Biologie (katedra biologie)

Učitelství fyziky pro 2. st. ZŠ (katedra fyziky, katedra matematiky)

Učitelství fyziky pro střední školy (katedra fyziky, katedra matematiky)

- Usilovat o akreditaci **habilitačního řízení a řízení pro jmenování profesorem** v oboru „Počítačové metody ve vědě a technice“.
- Zahájit výuku v nově akreditovaném **bakalářském studijním programu** Matematika s obory Matematická informatika v prezenční formě studia a Matematika a její použití v přírodních vědách v prezenční formě studia a v programu Informatika s oborem Informatika se zaměřením na vzdělávání v prezenční formě studia.
- Připravit akreditaci alespoň jednoho oboru navazujícího magisterského studia v anglickém jazyce (např. na katedře fyziky).
- Optimalizovat skladbu vyučovaných předmětů na katedrách, zamezit zbytečným duplicitám předmětů, více využívat spolupráce kateder, příp. spolupráci s jinými fakultami.
- V případě získání projektu uskutečňovat v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků akreditované vzdělávací programy zaměřené na spolupráci s učiteli na ZŠ a SŠ.

6. Management a lidské zdroje

- Personálně posilovat ta pracoviště, kde dochází k výraznému nárůstu počtu studentů a kde je to ekonomicky odůvodněné.
- Využívat připravený motivační systém pro kvalifikační růst akademických pracovníků.
- Na jednotlivých katedrách sestavit podrobné plány kvalifikačního růstu a průběžně je sledovat a kontrolovat.
- V návaznosti na výsledky evaluace PŘF Akreditační komisí a v souvislosti se změnami hodnocení VaV Radou vlády aktualizovat systém hodnocení kateder.
- V rámci managementu připravit podmínky pro maximální využití chystaných Operačních programů EU. V případě úspěšnosti většího počtu projektů z EU posilovat zázemí pro jejich řešení v oblasti ekonomické a administrativní.

- V oblasti řízení PřF rozvíjet spolupráci se studenty a s jejich reprezentanty v akademických senátech a se Studentskou unií.
- Pokračovat v poskytování výuky anglického jazyka pro akademické i neakademické pracovníky fakulty a zajistit tak jejich lepší jazykovou vybavenost.

7. Rozvoj

PřF klade důraz zejména na:

- Přípravu podkladů potřebných pro vydání stavebního povolení tak, aby mohl být během roku 2009 v návaznosti na výzvu k podávání projektů do OP VaVpI podán projekt na vybudování Centra materiálového výzkumu a vývoje technologických procesů v Ústeckém kraji (budova P).
- Přípravu projektu do OP VaVpI na financování stavby budovy A v Kampusu a případné zapojení PřF do přípravy projektu Univerzitního výzkumného a vzdělávacího laboratorního centra.
- Přípravu a schválení Stipendijního řádu PřF UJEP a Organizačního řádu PřF UJEP.
- Přípravu a zhotovení vlastních insignií.
- Další rozvoj dobrých vztahů s městem Chomutov (realizace studia katedry fyziky s VOŠ Chomutov a příprava společného studia s ČVUT), s městem Litvínov (realizace studia kateder chemie a informatiky), s městem Varnsdorf (studium katedry fyziky).
- Dokončení a zprovoznění nové laboratoře katedry geografie v pronajatých prostorách CHEMINGu a.s.
- Zřízení a zprovoznění společné laboratoře s FŽP a ÚZS na katedře chemie s pořízeným kapalinovým chromatografem.
- Dokončení a zprovoznění nové laboratoře katedry biologie v budově kateder.

PřF dále hodlá motivovat pracovníky k předkládání a zapojení se do individuálních či vícekatedrálních projektů financovaných z operačních programů EU, a to s ohledem na dlouhodobý záměr fakulty, přínos projektu pro fakultu, jeho udržitelnost a finanční rizika.

Prostřednictvím manažerky pro evropské projekty:

- Využít co nejširšího spektra operačních programů zejména k rozvoji mezinárodní spolupráce, spolupráce se soukromým sektorem v rámci výzkumných a vývojových aktivit a za účelem vícezdrojového financování dostatečných prostorových kapacit PřF především na výzkumnou a vývojovou činnost.
- Snažit se připravit v co největší míře synergické projekty k chystaným projektům do OP VaVpI.
- V případě získání projektů financovaných ze strukturálních fondů EU zajistit technicko-administrativní podporu poskytovanou řešitelům projektů
- Při předkládání jednotlivých projektů financovaných ze strukturálních fondů EU uvažovat se všemi typy možných finančních nákladů řešení projektu (včetně např. nákladů spojených s nároky na prostory, režijních nákladů, nákladů na administrativní, ekonomický či jiný personál).

- Využít projektů operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost zejména k popularizaci činností PřF mezi odbornou i laickou veřejností, k inovaci a modernizaci studijních oborů akreditovaných na PřF a k navázání a rozvíjení spolupráce s nižšími stupni školství, se zahraničními partnery či se soukromou sférou.

Prostřednictvím Oddělení pro public relations (P-R):

- Publikovat propagační materiály informující o základních rysech PřF (struktura, studium, VaV).
- Vhodnými způsoby propagovat nabídku studijních oborů PřF na středních školách a na veřejnosti.
- Prohloubit spolupráci s médii i se středními školami.
- Propagovat výsledky vědy a výzkumu, možnosti a podmínky studia a další aktivity PřF prostřednictvím „Dne vědy PřF“, „Dne otevřených dveří PřF“ a dalších popularizačních akcí určených především zájemcům o VŠ studium, ale i celé široké veřejnosti.
- Profesionalizovat a rozšiřovat webové stránky PřF UJEP, dbát na aktuálnost, správnost a atraktivitu obsahové náplně.
- Doplnňovat a rozšiřovat nabídku reklamních a propagačních předmětů a tiskovin PřF.
- Organizovat prodej reklamních a propagačních předmětů PřF za účelem propagace a popularizace PřF.
- V rámci utužování týmové spolupráce (team building) organizovat formální i neformální setkávání zaměstnanců PřF při různých příležitostech (výročí založení Přírodovědecké fakulty UJEP - listopad, předvánoční setkání zaměstnanců Přírodovědecké fakulty UJEP - prosinec, apod.).
- V rámci upevňování vztahů fakulty se svými studenty organizovat formální i neformální akce určené studentům i zaměstnancům PřF (např. volejbalový turnaj čtyřek o putovní pohár děkana Přírodovědecké fakulty UJEP - listopad).

8. Ekonomika

- Zajistit další zvýšení počtu studentů PřF.
- Preferovat tvorbu Fondu rozvoje investičního majetku.
- Posilovat a rozvíjet smluvní spolupráci s průmyslovým sektorem ve všech možných oblastech vč. doplňkové činnosti.
- Zvýšit doplňkovou činnost na fakultě.

9. Materiálně-technické zázemí

- Realizovat výstavbu nového skleníku katedry biologie.
- Participovat na zpracování projektové dokumentace budov Kampusu, do kterých se fakulta bude stěhovat.
- Opětovně podat žádost na dotace z operačního programu "Životní prostředí" pro zateplení budovy katedry biologie.
- V rámci dotace z Operačního programu Životní prostředí realizovat I. etapu revitalizace pozemku Za Válcovnou jako přípravu na botanickou zahradu.

- Usilovat o podání projektu na vytápění objektů Za Válcovnou tepelnými čerpadly.
- Nahradit stávající přístřešek hlavního vchodu budovy Za Válcovnou (v havarijním stavu) za nový z prostředků FRIM UJEP.
- Ve spolupráci s UJEP provést výměnu oken a dveří v budově Klíšská 30.

Aktualizaci Dlouhodobého záměru Přírodovědecké fakulty na rok 2009 projednala VR PřF UJEP dne 26. února 2009 a schválil AS PřF dne 3. března 2009.

Doc. RNDr. Stanislav Novák, CSc.
Děkan PřF