



STRATEGIE VÝZKUMU A VÝVOJE

**na Fakultě životního prostředí
Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
na léta 2006 – 2010**

Ústí nad Labem listopad 2006

Strategie výzkumu a vývoje na FŽP UJEP na léta 2006 - 2010

Preambule

Základem činnosti fakulty je přijetí filosofie trvale udržitelného rozvoje. Interdisciplinární charakter fakulty od počátku její existence určuje směry vědeckého bádání a výzkumu. Hlavní linií výzkumu byla, a stále je, orientace na studium antropogenně zatížených oblastí, konkrétně na krajinu severozápadních Čech. Výzkum je zaměřen na hlubší pochopení dopadů antropogenních aktivit na životní prostředí a minimalizaci jejich negativních vlivů. Cílem výzkumu je zvýšení úrovně poznání ve vymezených oblastech společenských a přírodních věd a rozvoj vybraných technických disciplín.

Východiska

Na FŽP jsou vytvořeny základní personální, materiální a další podmínky pro úspěšné rozvíjení VaV aktivit. Na fakultě působí řada odborníků z různých vědních oblastí. V posledních letech bylo vybudováno několik specializovaných pracovišť. Úspěšně byly a jsou řešeny národní i mezinárodní výzkumné projekty. Dosavadní vědecká a výzkumná činnost trpěla značnou roztržitostí. Řešení velkého množství dílčích málo navzájem souvisejících úkolů bylo realizováno malými týmy, často jednotlivci.

Priority a cíle

Prioritou VaV na FŽP UJEP je interdisciplinární propojování přírodovědných, technických a humanitních vědních oborů a praktických disciplin ochrany životního prostředí, směřující k prosazování principů udržitelného rozvoje v jejich environmentální, ekonomické a sociální dimenzi.

Strategickým cílem tohoto dokumentu je identifikovat prioritní směry výzkumu na období let 2006 - 2010, ve kterých má fakulta předpoklady vybudovat dostatečně silné týmy (především po stránce odborné, ale i z hlediska materiálního a dalšího zabezpečení). Tyto týmy budou schopny stát se řešiteli (nositeli) významných vědeckých a výzkumných projektů a budou schopny se zapojit jako rovnocenný a respektovaný partner do mezinárodní vědecké spolupráce i do spolupráce s významnými tuzemskými vědeckými a výzkumnými organizacemi.

Tématické priority

1. Výzkum trvale udržitelného využívání krajiny v antropogenně silně zatížených oblastech

Pracoviště: Katedra přírodních věd a spolupracující součásti FŽP.

Zaměření výzkumu bude orientováno na studium krajinného prostoru v oblastech s vysokou ekologickou zátěží, zejména ve spojitosti s procesem těžby hnědého uhlí velkolomovým způsobem a koncentrací průmyslu. V oblasti trvale udržitelného využívání (TUV) krajiny se předpokládá zpracování modelů multifunkčního využívání krajiny a jejich realizaci, hodnocení, sledování a optimalizaci. Koncepce TUV krajiny bude zaměřena na

mimoprodukční a multifunkční využívání krajiny. Zvláštní zřetel bude věnován problematice horninového prostředí, hydrosféry a obnovitelných energetických zdrojů.

2. Studium faktorů narušení životního prostředí chemickými látkami, studium interakcí chemických látek se složkami životního prostředí.

Pracoviště: Katedra technických věd a spolupracující součásti FŽP.

Výzkum bude zaměřen na zkoumání interakcí chemických látek s jednotlivými složkami životního prostředí. Součástí výzkumu bude i vývoj nových sofistikovaných metod pro hodnocení úrovně kontaminace, včetně pokročilých speciálních postupů. Výsledky výzkumu mohou být využity v různých sanačních a remediačních technologiích a mají sloužit též k hodnocení mobility chemických látek (např. těžkých kovů či jiných polutantů) v životním prostředí.

Významnou součástí výzkumu nadále bude studium vlastností huminových látek (zejména huminových látek pocházejících ze severočeského hnědého uhlí) a jejich využití v sanačních technologiích. V menší míře pak budou předmětem výzkumu vybrané technologie pro minimalizaci negativních vlivů průmyslové a jiné činnosti na životní prostředí, např. technologie pro odstraňování chemických polutantů z odpadních vod.

3. Výzkum sociálně-ekonomických a environmentálních aspektů tvorby a ochrany životního prostředí. Teorie udržitelného rozvoje (TUR) a její uplatnění ve vzdělávacím systému, politické praxi a v aktivitě zájmových organizací

Pracoviště: Katedra společenských věd a spolupracující součásti FŽP.

Výzkum bude i nadále orientován na makroekonomické a mikroekonomické souvislosti realizace SPŽP. Akcent bude kladen na další rozvoj environmentálního účetnictví na makro i mikroúrovni. Snahou bude udržet vedoucí postavení FŽP v oblasti environmentálního účetnictví v ČR – konkrétně v oblasti EPEA „Účtu výdajů na ochranu životního prostředí“. Součástí tohoto zaměření je i další výzkum ekonomických a ekologických hodnot území, biotopů a ekosystémů. Výzkumné aktivity budou zaměřeny na problematiku efektivnosti využití druhotných surovinových zdrojů a efektivnosti implementace environmentálních manažerských systémů a environmentální certifikace. Aplikace TUR do EVVO a sociologický výzkum environmentálního chování obyvatel.

4. Výzkum aplikace geoinformačních technologií při studiu krajiny

Pracoviště: Katedry informatiky a geoinformatiky, Laboratoř geoinformatiky UJEP a spolupracující součásti FŽP.

Hlavní oblastí výzkumu je modelování obrazu krajiny s využitím historických kartografických děl a s využitím archivních a aktuálních leteckých a satelitních snímků jako podklad pro kvantitativní a kvalitativní analýzu časoprostorových změn struktury krajiny. Dílčími součástmi jsou studium využití metod laserového skenování při mapování a prostorové analýze krajiny, geografické hodnocení krajiny (výzkum potenciálu krajiny a jeho optimálního využívání), aplikace statistických metod pro tvorbu modelů vývoje ukazatelů na základě demografických a socioekonomických dat regionálního charakteru.

Nástroje realizace strategie

- a) **personální**
 - budování výzkumných týmů vedených kvalifikovanými odborníky, jejich posilování zejména mladými pracovníky s předpoklady pro vědeckou a výzkumnou práci
 - trvalý tlak na neustálé vzdělávání akademických pracovníků, podpora tohoto vzdělávání
- b) **technické**
 - materiální zabezpečení výzkumu, dovybavení laboratoří a pracovišť a jejich modernizace
- c) **administrativní**
 - podpora výzkumných týmů na úrovni vedení fakulty a university
 - pravidelná osobní hodnocení V a V roční (víceletá)
- d) **mezinárodní spolupráce**
 - zapojení do mezinárodní vědecké spolupráce např. formou výměnných pobytů
- e) **organizační**
 - stanovení cílů realizace strategie a jejich následné hodnocení
- b) **ekonomické**
 - morální a ekonomická stimulace (pozitivní i negativní) vycházející z osobních hodnocení.

Projednáno a schváleno na kolegiu děkana FŽP UJEP
Dne 28.11.2006