

## **Modernizácia vzdelávania a skvalitnenie vedeckej práce fyzikov na FMFI UK** (Projekt č. JPD 3 BA – 2005/1 – 034, koordinátor: doc. K. Holý)

**Hlavným cieľom projektu** je podporiť študentov magisterského štúdia, doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov pracujúcich na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v oblasti fyziky za účelom podstatného zvýšenia kvality ich práce. Takisto je cieľom motivovať pedagogických a vedecko-výskumných pracovníkov k zlepšeniu kvality vzdelávacieho procesu najmä prostredníctvom prípravy moderných elektronických učebných textov. Podpora sa bude skladať zo zabezpečenia modernej literatúry, umožnenia zahraničných študijných ciest, umožnenia účasti na vedeckých konferenciách a z motivujúcich odmien vychádzajúcich z kvality ich práce. Projekt je orientovaný predovšetkým na moderné fyzikálne odbory (jadrová fyzika, radiačná fyzika, fyzika pevných látok, nanotechnológie, fyzikálna elektronika, fyzika plazmy, biofyzika a fyzika životného prostredia), ktoré majú množstvo aplikácií a využitie ich poznatkov v praxi podstatnou mierou zvyšuje konkurencieschopnosť bratislavského regiónu a kvalitu života v ňom. Projekt priamo súvisí s globálnym cieľom Jednotného programového dokumentu NUTS II - Bratislava Cieľ 3: "Zvyšovanie konkurencieschopnosti bratislavského regiónu prostredníctvom rozvoja ľudských zdrojov".

### **Operačné ciele projektu:**

- Podporovať transfer nových fyzikálnych a jadrovo-fyzikálnych technológií a vysoko odborných expertíz na pracoviská FMFI UK a do podnikateľskej sféry.
- Posilnenie inštitucionálnej kapacity FMFI UK v oblasti výskumu a vývoja tak, aby boli efektívnym článkom v inovačnom reťazci;
- Zlepšiť kvalitu výskumno-vývojovej činnosti na fakulte prostredníctvom podpory systémov na hodnotenie kvality a kontrolných systémov pre výskumno-vývojové aktivity;
- Zvýšiť kvalitu druhého a tretieho stupňa vzdelávania prostredníctvom podpory inštitúcií vyššieho vzdelávania ako *loci* výskumno-vývojových a inovačných sietí.

### **Špecifické ciele projektu**

- Vypracovať systém odmeňovania doktorandov a ich školiteľov a mladých vedeckých pracovníkov podľa kvality a kvantity vykonanej práce. Systém bude nelineárny v tom, že práca na špičkovej úrovni bude hodnotená podstatne lepšie ako priemerná práca.
- Zabezpečiť kvalitné súčasné knihy, časopisy a potrebnú výpočtovú techniku. Existujúcu adekvátnu literatúru modernizovať prostredníctvom internetovských reedícií.
- Zabezpečiť študijné cesty a praxe študentov magisterského štúdia fyziky, doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov do zahraničia. Zabezpečiť aj prednáškové cesty našich bývalých absolventov, ktorí pracujú v zahraničí a ktorí by mohli pomocou e-mailu, videokonferencií a kratších prednáškových pobytov viesť našich doktorandov.

### **Výstupy projektu:**

- Rozpracovanie 6 programov vzdelávania a podpory postgraduálnych študentov.
- Rozpracovanie jedného programu vzdelávania a podpory mladých vedeckých pracovníkov výskumu a vývoja.
- Rozpracovanie 3 programov na podporu výskumu a prenosu nových technológií a špičkovej odbornosti medzi inštitúciami výskumu a podnikateľskej sféry.