

Největší vědecký projekt v dějinách země odstartoval

ČR na prahu skokového rozvoje laserové fyziky, materiálového výzkumu, lékařské diagnostiky a molekulární biologie

MŠMT rozhodlo o financování projektu ELI Beamlines z prostředků Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Nejintenzivnější laser světa, který má být do roku 2015 postaven v Dolních Břežanech u Prahy, představuje **dosud největší příležitost dostat českou vědu a výzkum ve velmi krátkém čase na světovou úroveň, v některých oblastech na samotnou špičku.** Jeho vybudování má stát 6,9 mld. korun, přičemž 85% z této částky hradí EU.

Česká republika výzkumnou velmocí

ELI Beamlines je součástí evropského plánu na výstavbu velkých vědeckých infrastruktur nové generace. Na projektu se podílí 40 výzkumných institucí ze 13 států. Od roku 2015 bude ELI Beamlines přinášet **průlomové poznatky v takových oborech, jako je fyzika, optika, fotonika či nanovědy.** V laserovém centru v Dolních Břežanech dojde k doslova **skokovému rozvoji laserové fyziky, materiálového výzkumu, molekulární biologie nebo lékařské diagnostiky.** V praxi to znamená nejen **významný pokrok v léčbě rakoviny** (v ELI se budou vyvíjet levné protonové zdroje, které onkologie naléhavě potřebuje), ale i ve **vývoji materiálů odolných v extrémních podmínkách** (např. pro okna vesmírných plavidel). ELI chystá také **revoluci v zobrazování mikrosvěta.** **Česká republika má poprvé významnou šanci zaujmout v těchto oblastech čelné místo - se všemi nesmírně pozitivními důsledky, které to pro národní hospodářství bude mít.**

Komerční potenciál

Obory studované v ELI jsou velmi zajímavé i z pohledu aplikační sféry a o spolupráci s ELI už nyní projevují zájem průmyslové podniky ze zahraničí i České republiky. Finance z komerčního výzkumu společně s mezinárodním charakterem ELI (významná pozice na ESFRI roadmap garantuje přístup k mnohem vyššímu objemu evropských prostředků v budoucnu) a možností získávat zdroje i od dalších partnerských zemí a institucí zaručují, že laserové centrum v Dolních Břežanech nebude pro státní rozpočet ČR znamenat nepřiměřené výdaje ani za pět let, kdy skončí kofinancování z EU.

Renesance přírodovědných a technických oborů

„Na projektu ELI už dnes pracují domácí i zahraniční vědci se zkušenostmi z takových prestižních pracovišť, jako je CERN, Rutherford Appleton Laboratory nebo Max-Planck-Institut für Quantenoptik. To samozřejmě využijeme a společně s vysokými školami připravíme doktorské studijní programy, které u nás zatím nemají obdobu,“ říká zmocněnec pro ELI a zástupce ředitele Fyzikálního ústavu AV ČR Vlastimil Růžička. **Stát tak podle jeho slov neinvestuje jen do výzkumu, ale i do špičkového přírodovědného a technického vzdělávání, což je jeden z nejefektivnějších ekonomických stimulů, jaký si lze představit.** Význam ELI potvrdila i nedávná návštěva britského premiéra **Davidu Camerona** a českého premiéra **Petra Nečase.** Projekt minulý týden vysoce ocenil i **nositel Nobelovy ceny za fyziku Claude Cohen-Tannoudji.**

Markéta Holubová, Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., Na Slovance 2, Praha 8, 182 21, holubm@fzu.cz, +420 266 052 207