



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VRCHOLOVÍ ŘÍDÍCÍ PRACOVNÍCI ELI BEAMLINES

Reg. č. projektu: CZ.1.07/2.3.00/42.0002

Termín realizace: 6.8.2012-30.6.2015

Stručný obsah projektu:

Hlavním cílem projektu je prostřednictvím přenosu know-how zkušených manažerů vytvoření kvalitního týmu pro zabezpečení realizace výzkumných a vývojových aktivit v rámci Centra excellence ELI Beamlines a dále vytvořit dostatečný potenciál jeho rozvoje a růstu kvality. Úspěšná realizace projektu tohoto rozsahu bezesporu závisí na odpovídající kapacitě lidských zdrojů, ať po stránce budování fyzické infrastruktury, tak k přípravě a provádění unikátních vědeckých experimentů a využívání vybudované infrastruktury. Přenos know-how z obdobných unikátních center ze zahraničí je tak jedinou možností jak efektivně snížit riziko případného selhání v těchto snahách. Prostřednictvím vysoce zkušených manažerů dojde k přenesení know-how směrem k realizačnímu a výzkumnému týmu, nastavení odpovídajících struktur a veškerých nutných procesů, které umožní zdárnou realizaci implementační a provozní fáze centra.

Popis projektu

Cíle projektu:

Cílem projektu je prostřednictvím přenosu know-how zkušených manažerů vytvoření kvalitního týmu pro zabezpečení realizace výzkumných a vývojových aktivit v rámci Centra excellence ELI Beamlines a dále vytvoření dostatečného potenciálu rozvoje projektového týmu ELI Beamlines a růstu jeho kvality.

Zdůvodnění potřeby:

Projekt ELI Beamlines je svým infrastrukturním rozsahem i výzkumnou ambicí nejzásadnějším projektem v historii budování výzkumných infrastruktur v ČR. Projekt je zařazen na cestovní mapu ESFRI jako jeden z pilířů a priorit Evropského výzkumného prostoru. Úspěšná realizace projektu tohoto rozsahu bezesporu závisí na odpovídající kapacitě lidských zdrojů, ať po stránce budování fyzické infrastruktury, tak k přípravě a provádění unikátních vědeckých experimentů a využívání vybudované infrastruktury. Přenos know-how z obdobných unikátních center ze zahraničí je tak jedinou možností jak efektivně

snížit riziko případného selhání v těchto snahách. Prostřednictvím vysoce zkušených manažerů dojde k přenesení know-how směrem k realizačnímu a výzkumnému týmu, nastavení odpovídajících struktur a veškerých nutných procesů, které umožní zdárnou realizaci implementační a provozní fáze centra. Realizace projektu ELI klade vysoké nároky jednak na nová konstrukční a technologická řešení, ale zejména na dostatečný počet kvalifikovaných zaměstnanců pro vývoj, konstrukci a následný provoz příslušných laserových zařízení, a rovněž pro efektivní využití jejich inovačního potenciálu. Bez předkládaného projektu se nepodaří vytvořit podmínky pro získání dvou vysoce kvalifikovaných zahraničních manažerů do ČR. Předkládaný projekt tak reflektuje uvedené požadavky prostřednictvím nově vybudovaných týmů s vysoce kvalifikovanými LZ připravenými jednak pro další VaV činnost v rámci projektu ELI, rovněž i pro přenos špičkových znalostí a know-how směrem k cílovým skupinám prostřednictvím pořádání série vzdělávacích akcí. Zástupcům cílových skupin budou předány nejnovější dostupné znalosti v oblasti řízení velkých vědeckých infrastruktur, ale také z oblasti řízení týmů pro vývoj laserových a optických technologií, které rozšíří jejich povědomí o vědeckém obsahu projektu ELI a mnohé z nich motivuje pro budoucí zapojení do výzkumných programů, případně přímo pro zaměstnání v rámci ELI.

Popis cílové skupiny:

V rámci projektu budou podpořeny následující cílové skupiny:

- pracovníci výzkumných a vývojových institucí
- studenti, doktorandi a pracovníci VŠ.

Cílovou skupinou jsou studenti VŠ, doktorandi a pracovníci VaV institucí, které s žadatelem dlouhodobě spolupracují a kteří jsou zejména členy tzv. Konsorcia ELI-CZ s výjimkou univerzit a VaV institucí lokalizovaných na území hl. m. Prahy.

Konsorcium ELI-CZ, které vzniklo v lednu 2009, sdružuje celkem 14 českých akademických a výzkumných institucí, které mají zájem využívat laserové centrum ELI pro realizaci výzkumných a vývojových projektů. Konsorcium deklaruje silné partnerství mezi akademickými a výzkumnými institucemi se společným záměrem vybudovat a provozovat mezinárodní laserové centrum ELI v České republice. Podpora výše uvedených cílových skupin bude realizována prostřednictvím pořádání série odborných seminářů/ workshopů na vybraných regionálních univerzitách a institucích Konsorcia ELI-CZ.

Mezi hlavní potřeby cílových skupin patří zejména:

- možnosti ověření teoretických poznatků, získaných v průběhu studia a VaV činností, v rámci praktických aplikací a konkrétních úkolů řešených výzkumnými týmy podpořenými v rámci tohoto projektu
- získání vědomostního potenciálu pro práci v oblasti laserových technologií a souvisejících oborů
- zvýšení zájmu o budoucí uplatnění a udržení studentů v rámci technických oborů na vysokých školách v ČR

- získávání zkušeností, kontaktů a prohloubení znalostí v oboru ve vazbě na aktuální trendy a potřeby VaV a aplikační sféry v ČR a v zahraničí

Zapojení a motivace cílové skupiny:

Základní motivace zapojení cílových skupin do projektu vychází mj. z aktuální poptávky na trhu práce po dostatečném počtu kvalifikovaných lidských zdrojů v technických oborech, v případě předkládaného projektu tedy konkrétně pro vývoj, výzkum, konstrukci a provoz nejmodernějších laserových zařízení. Motivace zapojení cílových skupin do projektu vyplývá především ze skutečnosti, že ELI představuje nový unikátní výzkumný projekt, a to nejen v České republice, ale také v Evropě. Bude se jednat o víceúčelové zařízení, které bude schopno vytvořit v omezeném prostoru intenzity záření, které je mnohonásobně vyšší než v jakékoli jiné světové laboratoři. Samotný laser ELI bude poskytovat výkon až 10 PW, čímž otevře dveře do zcela nových oblastí fyziky. Aplikace spojené s ELI budou mezioborové, např. zdravotnictví, biologie, vědy o materiálech, nebo radiografie. Z těchto důvodů bylo ELI vybráno Evropským strategickým fórem pro výzkumné infrastruktury (ESFRI), jako projekt s vysokou prioritou, pokud jde o velká zařízení pro výzkum v rámci EU. Díky svému pan-evropskému měřítku a unikátním parametrům se projekt ELI potenciálně stane magnetem pro nadané VaV pracovníky a vysokoškolské studenty jak z ČR, tak i ze zahraničí.

Přínos pro cílovou skupinu:

Přínos pro cílové skupiny vyplývající ze zapojení do předkládaného projektu lze rozdělit do následujících oblastí:

- možnost pracovat na špičkové mezinárodní VaV infrastruktuře a potenciálně se stát zaměstnancem Mezinárodního laserového centra ELI
- prohloubení kvalifikace na základě přenosu poznatků v oblasti řízení výzkumných infrastruktur a řízení výzkumných programů v oblasti laserových technologií a souvisejících oborů ve vazbě na aktuální trendy a potřeby VaV a aplikační sféry v ČR i v zahraničí
- v případě doktorandů a studentů VŠ, možnost ověření a doplnění teoretických poznatků získaných v průběhu studia v rámci praktických aplikací
- rozšíření potenciálu pro další kariérní růst a uplatnění na trhu práce v souvisejících hi-tech oborech.

Popis přidané hodnoty projektu, v čem je inovativní:

Hlavní přidanou hodnotou je přenos know-how. V projektu jsou zapojeni špičkový zahraniční řídicí a vědečtí pracovníci, kteří budou předávat v rámci projektu svoje znalosti a zkušenost. Pracovníci VaV a studenti VŠ budou seznámeni se způsobem řízení a vedení mezinárodních výzkumných institucí.

Klíčové aktivity

Podpora vytváření kvalitních týmů vyzkumu a vývoje a jejich dalšího rozvoje, zejména inicializačních pracovních pozic a startovacích pracovních pozic

Realizace projektu ELI klade vysoké nároky na dostatečný počet kvalifikovaných LZ pro vývoj, konstrukci a následný provoz příslušných laserových zařízení, a rovněž pro efektivní využití jejich inovačního potenciálu. Předkládaný projekt tak reflektuje uvedené požadavky prostřednictvím nově vybudovaných týmů s vysoce kvalifikovanými LZ připravenými jednak pro další VaV činnost v rámci projektu ELI, rovněž i pro přenos špičkových znalostí a know-how směrem k cílovým skupinám. Za účelem zajištění žádoucího dopadu na uvedené cílové skupiny bude každý vrcholový řídicí pracovník přenášet své zkušenosti a know how prostřednictvím dvou klíčových nástrojů: mentoringu/shadowingu a odborných přednášek a workshopů.

Výstup klíčové aktivity:

Hlavním výstupem je příprava vysoce kvalifikovaných lidských zdrojů vytvářejících základ výzkumných týmů pro další VaV činnost realizovanou v rámci projektu ELI. V projektu jsou zapojeni špičkoví zahraniční řídicí pracovníci, kteří budou předávat v rámci projektu svoje znalosti a zkušenosti. Pracovníci VaV a studenti VŠ budou seznámeni se způsobem řízení a vedení mezinárodních vědeckých institucí.