|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Karta výzkumného centra**  financovaného z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI) | | | | | |
| **Faktografické údaje** | | | | | |
| **Název projektu** | | Regionální centrum speciální optiky a optoelektronických systémů "TOPTEC" | | | |
| **Název příjemce** | | Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i. | | | |
| **Registrační číslo projektu** | | CZ.1.05/2.1.00/03.0079 | | | |
| **Sídlo příjemce** | | Za Slovankou 1782/3, 182 00  Praha 8 | | | |
| **Číslo a název výzvy** | | 03 Výzva č. 2.2 pro oblast podpory 2.1\_Regionální VaV centra | | | |
| **Datum podpisu Rozhodnutí** | | 29. 9. 2010 | | | |
| **Období realizace projektu** | | Datum zahájení  realizace projektu: 1.1.2009 | | Datum ukončení  realizace projektu: 31.12.2013 | |
| **Výše podpory** | | Celková výše dotace v Kč  (částka z RoPD bez snížení): | | Podíl ze státního rozpočtu v CZK (15 %):  Podíl z EU v  CZK (85 %): | |
| **Struktura výdajů** (dle schválených výdajů z RoPD) | | Stavební část (Rekonstrukce, budovy, pozemky):  Přístrojové vybavení:  Mzdové výdaje:  Ostatní (spolu s výše uvedenými položkami dává celkovou částku z RoPD): | | | |
| **Stručný popis projektu**  (zhruba 250 znaků) | | Projekt Regionální centrum speciální optiky a optoelektronických systémů "TOPTEC" (Turnovské optoelektronické centrum) je zaměřen na vytvoření regionálního VaV centra pro výzkum a vývoj přesné a speciální optiky, optoelektronických systémů a optických měřících metod. Projekt bude realizován Ústavem fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i., konkrétně Oddělením optické diagnostiky (OD) a Vývojovou optickou dílnou (VOD) se sídlem Skálova 89, 511 01 Turnov (dále OD & VOD). Zdejší pracoviště je vybaveno možnostmi pro výzkum a vývoj především klasické optiky, což nedovoluje sledovat nejnovější trendy v dalších moderních oborech optiky. Fyzická realizace projektu bude probíhat jednak v sídle OD & VOD ve Skálově ulici a dále také v pronajatých prostorech společnosti Dioptra, a.s. Turnov, na adrese Sobotecká 1660, 511 21 Turnov. Specifickým cílem je doplnění stávajících výzkumných a vývojových možností OD & VOD. Z hlediska budoucího vývoje v oblasti speciální optiky a optoelektronických systémů je třeba prohloubit dovednosti ve výzkumu, výpočtech a speciálním designu optických systémů, rozšířit experimentální možnosti přípravy a měření těchto systémů a v neposlední řadě také získávat a vychovávat nové vynikající odborníky.  K naplnění cílů projektu budou pořízeny vyspělé technologie, které budou umístěny v nových laboratořích v prostorech společnosti Dioptra, a.s. Turnov (7 nových laboratorních prostor) a také dovybavení stávajícího pracoviště ve Skálově ulici (konkrétně se bude jednat o jemnomechanickou dílnu. Nedílnou součástí projektu je také vytvoření výzkumného týmu, který bude řešit šest VaV oborů, které jsou náplní  výzkumného programu "Speciální optika a optoelektronické systémy". Díky realizaci projektu bude vytvořeno regionální centrum, které bude dosahovat vysoké konkurenceschopnosti na mezinárodní úrovni. Vytvoření tohoto typu pracoviště bude mít řadu přímých i nepřímých dopadů jak na dotčené území, tak na celou Českou republiku. | | | |
| **Zahájení / ukončení stavby / rekonstrukce** (pokud je relevantní) | | Datum:  Nestavební projekt  Projekt se nachází v pronajatých prostorech po rekonstrukci financovaná pronajímatelem | | Generální dodavatel:  NR | |
| **Výstupy projektu** (popis plánu hlavních výstupů z TA, tj. budova, přístroje a lidé, včetně uvedení kódů, popisů a hodnot závazných monitorovacích indikátorů v době ukončení projektu a k roku 2015) | | Projekt má již úspěšně ukončenou realizaci, budova byla zrekonstruována (přestože náklady byly hrazeny pronajímatelem prostor), přístroje byly nakoupeny a personální obsazení naplněno.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Závazné hodnoty monitorovacích indikátorů:** | **K datu ukončení realizace projektu** | **Schváleno k datu ukončení 31.12. 2013** | **Plán k 31.12.2015** | | 110502 | 46 | 46 | 95 | | 110503 | 1 | 1 | 2 | | 110504 | 1 | 8 | 4 | | 111200 | 17 600 | 17 458 | 37 600 | | 074901 | 23 | 11 | 38 | | 074902 | 4 | 3 | 8 | | 110720[[1]](#footnote-1) | 9 | 18 | 13 | | 110815 | 3 | 17 | 6 | | 110300 | 23,10 | 24,1 | 27,60 | | 071700 | 15,10 | 15,75 | 19,10 | | 071900 | 5,80 | 6,56 | 7,80 | | 110516 | 0 | 0 | - | | 110517 | 0 | 0 | - | | | | |
| **Aktuální stav realizace projektu**  K datu: 23. 02. 2015 | | | | | |
| **Statutární orgán projektu** | Jméno a pracovní pozice:  Ing. Petr Křenek CSc.  Ředitel ústavu | | Instituce:  Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i. | | |
| **Kontaktní osoba projektu** | Vedoucí projektu (jméno a pracovní pozice):  Ing. Vít Lédl, Ph.D.  Ekonom: | | | | |
| **Klíčové schválené změny projektu** | Stručný popis:  Během realizace k moc změnám nedocházelo oproti ostatním projektům. Docházelo k personálním změnám a změnám v názvech klíčového vybavení, aby lépe korespondovaly s reálně vysoutěženým přístrojovým vybavením. Došlo k několika změnám i na vedoucích pozicích centra, nemělo to však žádný negativní dopad do realizace. | | | | Finanční dopady:  Drobné změny v rozpočtu |
| **Věcná realizace projektu** (stručný popis, v jaké fázi se projekt nachází, jak probíhá jeho realizace a uvedou se aktuální schválené hodnoty MI k výše uvedenému datu a jejich popis) | Projekt má ukončenou realizaci. Popis stavu indikátorů tedy vyplývá z tabulky MI výše.  Stavební část (včetně % naplnění): NR, projekt neměl stavební část.  Přístroje klíčového vybavení i s přístroji pořízenými z úspor, tj. plnění dle aktuálního TA (včetně % naplnění): 100%  Personální zajištění (včetně % naplnění): 100% | | | | |
| **Finanční čerpání projektu** (bráno z plného rozpočtu po změnách, tj. bez ponížení) | Předložené výdaje (v Kč i %):  Schválené výdaje (v Kč i %):  Certifikované výdaje (v Kč i %, pozn. Certifikace probíhá s různým časovým odstupem, data mohou mít až půlroční zpoždění. Poslední aktualizace k 31.12.2014): | | | | |
| **Nezpůsobilé výdaje projektu** (v Kč i % z celkových výdajů projektu, tj. způsobilých i nezpůsobilých, bráno z rozpočtu bez ponížení): |  | | | | |
| **Ostatní informace**  (signalizovaná rizika, fázování apod.) | V projektu hrozí nenaplnění závazných hodnot počtu absolventů jak magisterského, tak doktorského studia. | | | | |
| **Udržitelnost projektu** | | | | | |
| **Zdroje pro úhradu provozních nákladů** | | Celkově je financování Centra tvořeno: 30% smluvní výzkum, 30% granty (GAČR+TAČR), 30% TOPTEC/MOST a 10% ÚFP.  Finanční plán do roku 2018 (2014-2018) předpokládá finanční zdroje ze smluvního výzkumu ve výši 28 mil. Kč a finanční zdroje z mezinárodních grantů ve výši 10 mil. Kč.  Dosavadní smluvní výzkum se v centru realizoval ve výši 26,5 mil. Kč za období od 1.10.2010 do 31.12.2014. | | | |
| **Požadavky na podporu z NPU (po dobu udržitelnosti)** | | Požadavky na účelové zdroje centra jsou celkem 105,7 mil. Kč pro období do roku 2018. Z tohoto objemu je podpora NPU vyčíslena na 99,4 mil. Kč, zatímco institucionální podpora je předpokládána ve výši 12,5 mil. Kč pro predikované období. | | | |
| **Monitorovací indikátory v období udržitelnosti** | | Závazné indikátory udržitelnosti v centru jsou **personální** (počet studentů využívajících výzkumnou infrastrukturu, počet nově vytvořených pracovních míst, výzkumní pracovníci celkem (a do 35 let), **pedagogické** (počet úspěšných absolventů magisterských a doktorských studijních programů, výsledky VaV (Publikace, Výsledky výzkumu chráněné na základě zvláštního právního předpisu, Aplikované výsledky výzkumu), **objem smluvního výzkumu,** spolupráce (Počet projektů spolupráce aplikační sféry s regionálními VaV centry), **objem prostředků získaných ve veřejné soutěži o účelovou podporu VaV národních zdrojů**. V současnosti pracuje v centru 40 FTE zaměstnanců+10 studentů.  Současný počet výzkumníků zaměstnaných v centru je 25 odborných pracovníků senior researcher, junior researcher, Ph.D student). | | | |
| **Hodnocení výzkumného centra** | | Centrum TOPTEC se nachází v části rekonstruovaného objektu bývalé společnosti DIOPTRA a.s. Turnov. Příjemcem dotace je Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i. (dále jen ÚFP).  TOPTEC je projekt, který byl realizován ÚFP na rozdíl od řady jiných v prostorách, které mají pronajaty do roku 2023 od fy Dioptra. Ta byla dříve velmi významnou optickou firmou dané lokality, avšak téměř zanikla a v současné době operuje hlavně s pozemky a budovami, které zdědila z 60. let 20. století. Tato skutečnost je dle našeho názoru jedním z hlavních rizik celého projektu. TOPTEC má v současnosti cca 1500 m2 laboratorních prostor a rozpočet cca 40 mil Kč. Ročně má přes 100 zakázek.  Výdaje projektu byly zaměřeny především na pořízení přístrojového vybavení Centra, a to ve výši 140 mil. Kč. Ostatní prostředky byly využity na aktivity související s realizací projektu.  K dnešnímu datu je v Centru TOPTEC vedeno 6 podoborů precizní optiky a optických elementů. | | | |
| **Poznatky z návštěvy týmu zmocněnce pro udržitelnost** | | Centrum má tuzemské i zahraniční partnery výzkumu. Mezi tuzemské partnery patří SQS Nová Paka, s.r.o., Polpur, s.r.o., Meopta-optika s.r.o., Technická universita Liberec a firma Applic, s.r.o. (v rámci projektu TA ČR alfa). Mezi zahraniční partnery centra patří v rámci spolupráce výzkumných aktivit pro space (ESA PROBA 3 - CSL Belgium, ESA METIS - CGS Italy) | | | |
| **Zařazení projektu do rizikové skupiny z hlediska udržitelnosti** | | A – B  Odůvodnění: po uplynutí smlouvy na pronájem v r. 2023 hrozí jisté nebezpečí navýšení nákladů na pronájem. | | | |
| **Poznámka** | |  | | | |

1. U indikátorů 110 720 a 110 815 jsou závazné hodnoty až k 31. 12. 2015 [↑](#footnote-ref-1)