

Príklady dobrej praxe

opatrenie	2.1
názov projektu *	Centrum pre vývoj a aplikáciu progresívnych diagnostických metód v procesoch spracovania kovových a nekovových materiálov – kód v ITMS 26220120014 *
prijímateľ	Slovenská technická univerzita v Bratislave
celkové oprávnené výdavky zazmluvnené	1 396 568,89 €
z toho EÚ zdroje (ERDF)	1 187 083,56 €
celkové oprávnené výdavky vyčerpané	1 384 057,87 €
z toho EÚ zdroje (ERDF)	1 176 449,16 €
stručný opis projektu	<p>Cieľom projektu bolo vybudovať centrum excelentnosti pre vývoj a aplikáciu progresívnych diagnostických metód v procesoch spracovania kovových a nekovových materiálov. Čiastkovým cieľom bolo vybudovanie prístrojovej základne centra excelentnosti. Samotná realizácia projektu pozostávala zo štyroch aktivít, výstupom ktorých bolo:</p> <p>1) vypracovanie organizačného poriadku pre prácu s inštalovanými zariadeniami, definovanie interných pravidiel pre obsluhu inštalovaných zariadení a pracovných postupov pre jednotlivé diagnostické činnosti;</p> <p>2) vypracovanie postpu pre poskytovanie služieb v oblasti diagnostiky materiálov pre vedecké inštitúcie a priemyselné podniky a definovanie parametrov trvale udržateľného rozvoja centra excelentnosti;</p> <p>3) zrealizovanie nákupu všetkých plánovaných prístrojov, čím sa naplnil aj čiastkový cieľ;</p> <p>4a) vypracovanie postupov na jednotlivé analytické merania a výrobu experimentálnych vzoriek pre vulkanograf a rotačný viskozimeter;</p> <p>4b) vypracovanie metodiky na meranie nízkych el. vodivostí v závislosti od teploty a postupov experimentálnych meraní na nekovových materiáloch;</p> <p>4c) vypracovanie a validácia parametrov pre prevádzku ultrazvukového vysekávača diskov. Príprava vzoriek pre cross section analýzy tenkých vrstiev a vysokotvrdých povlakov;</p> <p>4d) vypracovanie postupov pre prípravu vzoriek z kombinovaných materiálov pomocou ionového stenčovania;</p> <p>4e) vypracovanie metodiky na analýzu zaoblenia valčekov pomocou laserového konfokálneho mikroskopu;</p> <p>4f) vypracovanie a validácia metodiky plošného hodnotenia drsnosti na vzorkách pripravených metódami 5 – osového obrábania;</p> <p>4g) vypracovanie a validácia metodiky na skúšanie ťahom pri zvýšených teplotách pre zliatiny niklu a kobaltu;</p> <p>4h) vypracovanie a validácia metodiky skúšky rázom v ohybe so záznamom sila – posunutie;</p> <p>4i) overenie vplyvu zmeny tepelného spracovania na charakter lomových vlastností konštrukčných ocelí;</p> <p>4j) vypracovanie a validácia metodiky analýzy materiálov technikou difrakcie spätne odrazených elektrónov, vypracovanie a overovanie metodiky chemickej mikroanalýzy CMA;</p> <p>4k) vypracovanie a validácia metodiky zobrazenia morfológie nanometrických častíc na báze TiO₂, Al₂O₃ a ZnO pomocou vysokorozlišovacieho rastrovacieho mikroskopu;</p> <p>4l) vypracovanie metodiky prípravy vzoriek z mikroprocesorov a identifikácia príčin ich poškodenia v technologickom procese výroby;</p> <p>4m) vypracovanie metodiky analýzy boridovaných vrstiev pomocou EDX detektora;</p> <p>4n) vypracovanie a validácia metodiky chemickej mikroanalýzy fluoridov pomocou WDX detektora.</p>

Popis príspevku k cieľom HP (TUR, IS, RP, MRK)	Pri projektoch zazmluvnených v rámci výzvy s kódom OPVaV-2008/2.1/01-SORO sa relevancia k HP nesledovala.			
plnenie hodnôt vybraných indikátorov	Názov a merná jednotka	Východisková hodnota	Cieľová hodnota	Dosiahnutá hodnota
	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy	0	5	5
	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži	0	10	12
	Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy	0	5	5
	Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži	0	10	10
	Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy	0	8	8
	Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži	0	12	12
	Počet výskumníkov iných organizácií, ktorí využívajú poskytnutú podporu	0	4	4
	Počet výskumníkov nad 35 rokov, ktorí sa vrátili pôsobiť do slovenských organizácií výskumu a vývoja – ženy	0	1	0
	Počet výmenných programov medzi slovenskými a svetovými výskumnými a vývojovými organizáciami	0	3	3
	Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch	0	10	7,15
	Počet zavedených elektronických služieb	0	4	4

Poznámka:

* projekt fyzicky aj finančne ukončený v roku 2011

Zrealizovaním aktivít projektu bolo vybudované centrum excelentnosti, ktoré kladie dôraz na dosiahnutie nadštandardných výstupov použiteľných nielen vo vzdelávacom procese pre riešenie doktorandských prác v špecifických oblastiach hodnotenia vlastností materiálov, ale aj pri zabezpečení riešenia rôznych vedeckých projektov a poskytovaní nadštandardných služieb expertných činností pre regionálne priemyselné podniky v automobilovom, energetickom a elektrotechnickom odvetví. Zároveň bola vytvorená vedecko-technická prístrojová základňa pre zapojenie pracoviska do medzinárodných výskumných a vývojových sietí, čo dáva predpoklad na vytvorenie nových pracovných príležitostí bez ohľadu na pohlavie a zvýšenie publikačnej aktivity hlavne v karentovaných časopisoch.

Moderné špičkové experimentálne prístroje a zariadenia boli okamžite po ich inštalácii zaradené do vedecko-výskumnej oblasti s hlavným dôrazom na zvýšenie informačného obsahu získaných experimentálnych dát v oblasti rozpracovaných grantových úloh, zapojenie študentov 3. stupňa vzdelávania do vedeckovýskumnej činnosti s hlavným cieľom zvládnutia náročných metodologických postupov, zapojenie centra excelentnosti do medzinárodných vedeckých projektov s partnerskými organizáciami v zahraničí. Zvýšenie kvality vedeckých výstupov umožní publikovať výsledky v karentovaných časopisoch a na medzinárodných vedeckých konferenciách. V neposlednom rade bude využívaná kapacita centra excelentnosti na spoluprácu s regionálnymi priemyselnými

podnikmi pri vývoji nových materiálov a diagnostických metód ich hodnotenia. Z výsledku finančnej analýzy prijímateľa vyplýva, že kumulatívny cash-flow a trend vývoja je kladný.

Fotografie:



opatrenie	5.1			
názov projektu *	Komplexná informatizácia, zlepšenie vybavenia a rozvoj výučbovej základne Katolíckej univerzity v Ružomberku - kód ITMS 26250120011			
prijímateľ	Katolícka univerzita v Ružomberku			
celkové oprávnené výdavky zazmluvnené	4 727 364,64 €			
z toho EÚ zdroje (ERDF)	4 018 259,94 €			
celkové oprávnené výdavky vyčerpané	4 675 873,01 €			
z toho EÚ zdroje (ERDF)	3 974 491,40 €			
stručný opis projektu	Hlavným cieľom projektu bolo zvýšenie kvality vzdelávania na univerzite prostredníctvom dobudovania vzdelávacej infraštruktúry, komplexnej informatizácie a zlepšenia vybavenia. Čiastkovým cieľom bolo dobudovanie školského a ubytovacieho zariadenia detašovaného pracoviska Pedagogickej fakulty pre špeciálnu pedagogiku v Levoči a komplexné zvýšenie celkovej úrovne informatizácie vzdelávania na celej univerzite. Tieto ciele sa sledovali prostredníctvom dvoch ukazovateľov, „Počet novovybudovaných budov a zariadení“ a „Celková plocha technicky zhodnotených objektov“, ktoré boli naplnené na 100%. Samotná realizácia projektu pozostávala zo siedmich aktivít, rámci ktorých došlo k zlepšeniu IKT vybavenia fakúlt a pracovísk univerzity, k vybudovaniu IT sietí v objektoch vzdelávacej a ubytovacej infraštruktúry, k rekonštrukcii budovy internátu a vybudovaniu dvoch objektov.			
Popis príspevku k cieľom HP (TUR, IS, RP, MRK)	Pri projektoch zazmluvnených v rámci výzvy s kódom OPVaV-2008/5.1/01-SORO sa relevancia k HP nesledovala.			
plnenie hodnôt vybraných indikátorov	Názov a merná jednotka	Východisková hodnota	Cieľová hodnota	Dosiahnutá hodnota
	Počet novovybudovaných budov a zariadení	0	2	2
	Celková plocha technicky zhodnotených objektov	0	2 306,38	2 306,38

Poznámka:

* projekt fyzicky aj finančne ukončený v roku 2011

Zrealizovaním aktivít projektu sa zvýšila informatizácia vzdelávania a úroveň digitálnej gramotnosti, zlepšila sa dostupnosť IKT študentom, dostupnosť internetu pre študentov a podmienky na samoštúdium. Všetky učebne sú vybavené prezentačnou IT technikou, každá fakulta má špecializovanú IKT a video-konferenčnú učebňu a dostatočný počet PC kioskov pre študentov, vhodné IT siete a potrebné kapacity na kopírovanie a tlač študijných materiálov. Vzniklo dátové centrum univerzity, ktoré globalizuje správu siete, zálohovanie dát a e-learnigové systémy. V internáte Ruža vznikla IT sieť s prípojkami na každej izbe. V rámci projektu sa zrekonštruovala a dostavila ubytovacia časť a sfunkčnila sa výučbová časť pre výučbu špeciálnej pedagogiky pracoviska PF KU v Levoči. Dostavba plne zabezpečila potreby vyučovacieho procesu súčasných aj nových študijných programov, ubytovanie, stravovanie, knižničné a IT služby. Získané vybavenie IKT v súčasnosti umožňuje skvalitniť prednášanú problematiku najnovšími poznatkami formou prezentácií z preberanej problematiky.

Dlhodobú udržateľnosť výsledkov projektu bude zabezpečená z vlastných zdrojov univerzity a tiež prostredníctvom zdrojov zo štátneho rozpočtu, ktorý je hlavným zdrojom financovania štúdia na verejných vysokých školách. Na základe finančnej analýzy má Katolícka univerzita dostatočné zdroje na financovanie prevádzky a zabezpečenie údržby, opráv a upgrade získaného IKT vybavenia. Na pracovisku v Levoči študuje dostatočne veľký počet študentov špeciálnej pedagogiky na to, aby bola zabezpečená jeho komplexná financovateľnosť prostredníctvom príjmov od študentov a príspevkov zo štátneho rozpočtu. V prvých rokoch bude pracovisko čiastočne podporované z rozpočtu univerzity, po zavedení nových študijných odborov a zvýšení počtu študentov na cca 1 500 (s nárastom pomeru denných študentov) by malo byť podľa ekonomických analýz pracovisko schopné samofinancovania.

Fotografie:



opatrenie	5.1			
názov projektu *	Modernizácia IKT na UPJŠ v Košiciach a rekonštrukcia univerzitnej knižnice, posluchárni a učební kód ITMS 26250120003			
prijímateľ	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach			
celkové oprávnené výdavky zazmluvnené	4 108 412,23 €			
z toho EÚ zdroje (ERDF)	3 492 150,40 €			
celkové oprávnené výdavky vyčerpané	3 988 790,47 €			
z toho EÚ zdroje (ERDF)	3 390 471,12 €			
stručný opis projektu	<p>Cieľom projektu bola rekonštrukcia budovy univerzitnej knižnice UPJŠ a modernizácia jej vnútorného vybavenia v areáli II na Moyzesovej ul. 9, ako aj vnútorná rekonštrukcia vybraných posluchární a učební a modernizácia IKT na všetkých fakultách a pracoviskách UPJŠ za účelom skvalitnenia vzdelávacieho procesu vo všetkých stupňoch VŠ vzdelávania. Čiastkovým cieľom bola rekonštrukcia a zariadenie budovy A1, modernizácia IKT vo všetkých výučbových priestoroch fakúlt a pracovísk UPJŠ a rekonštrukcia posluchární a učební UPJŠ. Tieto ciele sa sledovali prostredníctvom troch ukazovateľov, z ktorých dva boli naplnené na 100 %. Ako naznačuje posledný z ukazovateľov, na modernizáciu vnútorného vybavenia bolo vynaložených menej finančných prostriedkov, ako bolo plánované. Samotná realizácia projektu pozostávala z trinástich aktivít, ktorých výstupom bola/o:</p> <p>1) zrekonštruovaná budova Univerzitnej knižnice, ktorá v súčasnosti poskytuje efektívne služby v moderných priestoroch s maximálnym využitím IKT. V rámci rekonštrukcie knižnice došlo k rekonštrukcii požičovne, modernizácii študovne a rekonštrukcii nevyhnutných obslužných priestorov knižnice a vybudovaniu bezbariérového prístupu do priestorov knižnice;</p> <p>2a) moderné zariadenie priestorov knižnice, ktoré spĺňa kritériá intenzívneho využívania študentmi jednotlivých fakúlt a vytvorenie funkčného a estetického priestoru, ktorý umožňuje prenos poznatkov z databáz a knižničného fondu pre študijné potreby študentov UPJŠ;</p> <p>2b) komplexné vybavenie danej knižnice vrátane IKT, ktoré umožňuje efektívne získavanie poznatkov a študijných materiálov;</p> <p>3) vybavenie všetkých výučbových priestorov Lekárskej, Prírodovedeckej, Filozofickej, Právnickej fakulty, fakulty Verejnej správy a univerzitných pracovísk modernými IKT;</p> <p>4) vybudovanie dátového centra na báze SAN (Storage Area Network), rozvoj sieťovej a komunikačnej infraštruktúry, údajová a dátová bezpečnosť, modernizácia dátového centra UPJŠ;</p> <p>5) zrekonštruovaná počítačová NON-STOP učebňa;</p> <p>6) zrekonštruované posluchárne M5, M6 a poslucháreň na Kostlivého ulici s kapacitou 350 resp. 162 študentov, s novým osvetlením, vzduchotechnikou, akustikou, oknami, podlahami a maľbou.</p>			
Popis príspevku k cieľom HP (TUR, IS, RP, MRK)	Pri projektoch zazmluvnených v rámci výzvy s kódom OPVaV-2008/5.1/01-SORO sa relevancia k HP nesledovala.			
plnenie hodnôt vybraných indikátorov	Názov a merná jednotka	Východisková hodnota	Cieľová hodnota	Dosiahnutá hodnota
	Celková plocha technicky zhodnotených objektov	0	2029 m ²	2029 m ²
	Počet učební so zavedenými alebo zmodernizovanými IKT sieťami v nadväznosti na realizovaný projekt	0	238	238

	Objem finančných prostriedkov vynaložených na modernizáciu vnútorného vybavenia	0	402 841,37 €	375 988,03 €
--	---	---	--------------	--------------

Poznámka:

* projekt fyzicky aj finančne ukončený v roku 2011

Moderné priestory knižnice s vyspelou infraštruktúrou umožnia študentom kvalitné získavanie informácií a takto v budúcnosti prispievajú k zvyšovaniu vzdelávacej úrovne na UPJŠ. Zrekonštruované výučbové priestory a posluchárne umožnia zvýšiť kvalitu vzdelávania, úroveň prednášok a seminárov. Atraktivita prostredia prispieje k zvýšeniu konkurencieschopnosti UPJŠ v procese získavania študentov. Nakoniec samotný projekt, hoci nie je úzko prepojený s iným projektom, nepriamo ovplyvňuje aktivity iných projektov realizovaných na UPJŠ.

Manažment jednotlivých fakúlt a vedenie univerzity garantuje pomocou interných predpisov a nariadení udržateľnosť výsledkov aktivít projektu formou financovania a udržiavania technológií v štandardnom režime bez narušenia kontinuity resp. prevádzky pedagogického procesu v rámci UPJŠ. Vedenie univerzity v spolupráci s manažmentmi fakúlt vyčlenilo po skončení projektu dostatok finančných prostriedkov na udržanie a rozvoj cieľov jednotlivých aktivít projektu.

Vedenie univerzity a vedenia fakúlt disponujú dostatočným množstvom finančných a personálnych kapacít, prostredníctvom ktorých garantujú udržateľnosť daných aktivít aj po skončení realizácie projektu. Jedná sa o získavanie finančných prostriedkov z viacerých zdrojov (dotácie, granty, podnikateľská činnosť univerzity, resp. fakúlt, dary a poplatky spojené so štúdiom).

Fotografie:





Opatrenie	5.1			
názov projektu *	Podpora infraštruktúry Trnavskej univerzity v Trnave za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu			
prijímateľ	Trnavská univerzita v Trnave kód ITMS 26250120017			
celkové oprávnené výdavky zazmluvnené	5 170 012,77 €			
z toho EÚ zdroje (ERDF)	4 394 510,85 €			
celkové oprávnené výdavky vyčerpané	5 133 032,04 €			
z toho EÚ zdroje (ERDF)	4 363 076,62 €			
stručný opis projektu	<p>Cieľom projektu bolo zvýšenie kvality vzdelávania na Trnavskej univerzite investovaním hmotnej infraštruktúry a modernizácie IKT a systémov. Čiastkovým cieľom bolo skvalitnenie podmienok na prípravu vzdelávania rekonštrukciou a modernizáciou budovy Filozofickej fakulty, zvýšenie kvality vzdelávacieho, pedagogického a vedecko-výskumného procesu modernizáciou komunikačnej siete a hardvérovej infraštruktúry komunikačných uzlov, zvýšenie dostupnosti moderných foriem učenia a učenia sa zavedením virtualizačných technológií a vyšším počtom miest prístupu na Internet a k univerzitným informačným systémom a zvýšenie efektivity vzdelávacieho procesu modernizáciou a integráciou informačných a komunikačných technológií a systémov. Tieto ciele sa sledovali prostredníctvom dvoch ukazovateľov, ktoré boli naplnené na 100 %. Samotná realizácia projektu pozostávala zo štyroch aktivít, ktorých výstupom bola/o:</p> <p>1) zrekonštruovaná a zmodernizovaná budova Filozofickej fakulty;</p> <p>2) dátové a hlasové prepojenie komunikačného uzla vo výučbovej základni Adalbertinum s hlavným komunikačným uzlom na rektoráte Trnavskej univerzity;</p> <p>3) inštalácia a konfigurácia hardvérových komponentov komunikačnej siete, výsledkom čoho sú funkčné komunikačné uzly univerzitnej dátovej siete s výrazne zvýšenou prenosovou kapacitou (1 Gb/s) a zvýšenou bezpečnosťou pred neoprávnenými prienikmi, zároveň učebne a seminárne miestnosti boli vybavené štandardnou prezentačnou technikou, pričom vybrané auly boli doplnené špeciálnou technológiou EVO (Enabling Virtual Organizations) na realizáciu videokonferenčných prenosov;</p> <p>4) implementácia dynamickej serverovej infraštruktúry pre zavedenie virtualizačných technológií, výsledkom čoho boli nakonfigurované centrálné servery spolu s dátovými poľami a optickými prepínačmi na prevádzku hlavných centrálnych aplikácií, ktoré bežia ako virtuálne servery pod správou systému VMware. Zároveň bola zabezpečená vysoká dostupnosť aplikačným riešením Veritas Cluster (aj v prípade hardvérových výpadkov).</p>			
Popis príspevku k cieľom HP (TUR, IS, RP, MRK)	Pri projektoch zazmluvnených v rámci výzvy s kódom OPVaV-2008/5.1/02-SORO sa relevancia k HP nesledovala.			
plnenie hodnôt vybraných indikátorov	Názov a merná jednotka	Východisková hodnota	Cieľová hodnota	Dosiahnutá hodnota
	Počet zrekonštruovaných budov a zariadení	0	1	1
	Počet učební so zavedenými alebo zmodernizovanými IKT sieťami v nadväznosti na realizovaný projekt	0	66	66

Poznámka:

* projekt fyzicky aj finančne ukončený v roku 2011

Zrealizovaním aktivít projektu dôjde k zlepšeniu podmienok, v ktorých prebieha pedagogický proces a k zníženiu nákladov na prevádzku najväčšej budovy Trnavskej univerzity, ktorou je budova Filozofickej fakulty. Vďaka sprístupneniu univerzitnej siete vo všetkých objektoch TU, modernizácii a vybaveniu učební

IKT a zvýšeniu počtu prístupových bodov na internet dôjde k zvýšeniu kvality vzdelávacieho procesu a služieb poskytovaných univerzitou, čím sa zlepší jej imidž a zvýši jej konkurencieschopnosť v regióne a v oblasti vysokého školstva.

Trnavská univerzita je etablovaná medzi vysokými školami v SR. Vysoká odbornosť odborných pracovníkov Trnavskej univerzity je zárukou udržania kvality úžitkov vytvorených realizáciou projektu. Rekonštrukciou a modernizáciou budovy došlo k zlepšeniu tepelnoizolačných parametrov, čím sa dosiahne výrazné zníženie nákladov na prevádzku najväčšej budovy Trnavskej univerzity. Modernizáciou IKT stúpili jej kvalitatívne ukazovatele na špičkovú úroveň v rámci univerzitných sietí. Štandardizácia vybavenia učební sieťovou infraštruktúrou a prezentačnou technikou dlhodobo udrží kvalitu vyučovacieho procesu a umožní využívanie nových technológií – videokonferenčné prenosy a prednášky, laboratórne pokusy cez internet, multimediálne aplikácie, atď. Vzhľadom na vysokú mieru redundancie, inštalovanie nástrojov na vysokú dostupnosť aplikácií a zabezpečenie supportu pri najdôležitejších aplikáciách je predpoklad dlhodobej udržateľnosti výsledkov projektu.

Fotografie:

