

# 2010

## Vedecká grantová agentúra

Projekt	Číslo grantu	Interné číslo	Názov projektu	Ústav	Vedúci	Doba riešenia	Poznámka
<b>Projekty riešené v roku 2010</b>							
VEGA	1/0148/08	1460	Analýza nástrojových materiálov produkovaných progresívnymi postupmi práškovej metalurgie	UMAT	doc. Ing. Moravčík, PhD.	2008-10	
VEGA	1/0126/08	1461	Zvyšovanie mikroštruktúrnej stability a korózných vlastností nehrdzavejúcich ocelí riadenou precipitáciou sekundárnych fáz.	UMAT	doc. Ing. Dománková, PhD.	2008-10	
VEGA	1/0173/08	1462	Fyzikálne vlastnosti optických kryštálov a skiel halogenidov, chalkogenidov a oxidov ťažkých kovov	UMAT	Ing. Trnovcová, CSc.	2008-10	
VEGA	1/0840/08	1463	Ab initio výpočty NMR vlastností molekúl so zameraním korelačných a relativistických efektov a vibračných korekcií	UMAT	RNDr. Antušek, PhD.	2008-10	
VEGA	1/1000/09	1484	Vlastnosti mäkkých bezolovnatých spájk a ich reakcie na rozhraní so substrátom v kvapalnom a tuhom stave	UMAT	prof. RNDr. Ožvold, CSc.	2009-12	
VEGA	1/0648/10	1490	Presný ab- initio výpočet potenciálovej energetickej hyperplochy ozónu pre teoretickú molekulovú spektroskopiu	UMAT	Mgr. Holka, PhD.	2010-11	
VEGA	1.11.10	1492	Charakterizácia štruktúrne komplexných materiálov so zámerom zvýšiť možnosti ich použitia	UMAT	prof. Ing. Janovec, DrSc.	2010-11	
VEGA	1/0645/10	1494	Analýza nevratných zmien v kondenzovaných nekryštalických štruktúrach	UMAT	doc. Ing. Minárik,	2010 - 11	
VEGA	1/0060/08	1464	Numerická simulácia a experimentálna verifikácia tváriteľnosti laserovo zvarovaných prístrojov pre automobilový priemysel	UVTE	doc. Ing. Bílik, PhD.	2008-10	
VEGA	1/0130/08	1465	Skúmanie vplyvu CAM stratégií na dosahovanú presnosť rozmerov a drsnosť obrobenej plochy v podmienkach univerzitného HI-tech laboratória	UVTE	doc. Ing. Pokorný, PhD.	2008-10	
VEGA	1/0381/08	1466	Výskum vplyvu fyzikálnometalurgických aspektov vysokoteplotného spájkovania na štruktúru spojov....	UVTE	doc. Ing. Koleňák, PhD.	2008-10	
VEGA	1/0354/08	1467	Technologické a ekologické aspekty elektrolytického plazmového procesu pri leštení antikoročných ocelí	UVTE	doc. Ing. Podhorský, CSc.	2008-10	
VEGA	1/0842/09	1488	Špeciálne metódy metalurgického spájania ťažko zvariteľných materiálov a ich aplikácia na výrobu nových materiálov vysokých technických parametrov	UVTE	prof. Ing. Turňa, PhD.	2009-11	
VEGA	1/0111/10	1493	Výskum tvorby a rastu reakčných produktov v oblasti rozhrania spájkovaných spojov vyhotovených environmentálne vhodnými zliatinami s prihliadnutím na životnosť a spoľahlivosť.	UVTE	Ing. Hodúlová, PhD.	2010-11	
VEGA	1/0383/10	1491	Stanovovanie parametrov pre výrobu presných odliatok metódou nepravého odstredivého liatia do silikónových foriem	UVTE	doc. Ing. Beznák, CSc.	2010-11	
VEGA	1/0099/10	1495	Zlepšenie štruktúry a vlastností heterofázových materiálov pri výrobe presných polotovarov technológiou dopredného hydrodynamického pretláčania odliatok	UVTE	prof. Ing. Čaus, DrSc.	2010-11	
VEGA	1/0229/08	1469	Perspektívy rozvoja manažérstva kvality v súvislosti požiadavkami trhu SR.	UPMK	doc. Ing. Paulová,	2008-10	
VEGA	1/0156/08	1470	Kľúčové manažérske kompetencie v rámci špecifických funkčných oblastí manažmentu a vhodné spôsoby ich rozvoja.	UPMK	doc. Ing. Holková, PhD.	2008-10	
VEGA	1/0491/09	1489	Kontrola vyspelosti procesov projektového manažmentu ako nástroj zvyšovania konkurencieschopnosti strojárskych priemyselných podnikov	UPMK	doc. Ing. Šujanová, CSc.	2009-11	

VEGA	1/0090/08	1471	Optimalizované systémy a procesy výkonového procesu	UVSM	doc. Ing. Pecháček,	2008-10	
VEGA	1/0721/08	1472	Kvantifikovanie chladiacich vlastností ochladzovacích prostredí v oblasti tepelného spracovania s podporou počítačového modelovania dominantne termálnych techn. procesov.	UVSM	doc. Ing. Taraba, CSc.	2008-10	
VEGA	1/0832/08	1473	Tepelno-mechanické analýzy zvracieho procesu s využitím experimentu a modelovania pomocou metódy konečných prvkov.	UVSM	Ing. Kraváriková, PhD.	2008-10	
VEGA	1/0837/08	1474	Návrh optimalizácia inovatívnych technológií tvárnenia a tepelného spracovania s podporou FEM simulácie	UVSM	doc. RNDr. Behúlová, CSc.	2008-10	
VEGA	1/0256/09	1486	Experimentálne a simulačné metódy dynamickej analýzy mechatronických subsystémov technologických zariadení	UVSM	Ing. Nad', CSc.	2009-11	
VEGA	1/0206/09	1487	Inteligentná montážna bunka	UVSM	prof. Ing. Velíšek,	2009 -12	
VEGA	1/0163/10	1496	Upínacie zariadenia v inteligentných výrobných systémoch	UVSM	doc. Ing. Košťál,	2010-11	
VEGA	1/0488/08	1475	Environmentálne dopady hasiacich pien pri hasení požiarov v prírode	UBEI	doc. Ing. Tureková,	2008-10	
VEGA	1/0798/08	1476	Vývoj a využitie malého energetického zdroja v kombinácii so solárnymi zariadeniami pre strojárnské technológie	UBEI	Ing. Gerulová, PhD.	2008-10	
VEGA	1/0352/09	1485	Využitie inovatívnych progresívnych oxidačných metód pri odstraňovaní organických polutantov z odpadových vôd strojárnskeho premyslu s využitím odpadov z výroby a spracovania kovov ako katalyzátorov	UBEI	doc. Ing. Soldán, PhD.	2009-11	
VEGA	1/0282/08	1477	Generovanie 3D modelu rekonštrukciou z ortogonálnych pohľadov techn. výkresu súčiastky pre použitie v CAD systéme a vizualizáciu	UIAM	doc. Ing. Vaský, CSc.	2008-10	
VEGA	1/0170/08	1478	Návrh alternatívneho postupu určovania veľkosti výrobnéj dávky v pružných výrobných systémoch pomocou simulačnej optimalizácie	UIAM	doc. Ing. Važan, PhD.	2008-10	
VEGA	1/0368/08	1479	Využitie umelej inteligencie v riadení pružných výrobných systémov.	UIAM	doc. Ing. Schreiber,	2008-10	
VEGA	1/0068/08	1480	Analýza hraničných rstiev trojbodových a štvorbodových okrajových úloh pre singulárne perturbované obyčajné diferenciálne rovnice 2. rádu	UIAM	doc. Mgr. Vrábel, PhD.	2008-10	
VEGA	1/0582/08	1481	Zovšeobecnené typy konvergencií vo fuzzy prostredí	UIAM	RNDr. Masárová,	2008-10	
VEGA	1/0185/08	1483	Optimalizácia pohybových programov ako predpoklad zlepšovania zdravia a zvyšovania telesnej zdatnosti a športovej výkonnosti	UIPH	doc. Ing. Merica, PhD.	2008-10	

## Kultúrno - edukačná grantová agentúra

Projekt	Číslo grantu	Interné číslo	Názov projektu	Ústav	Vedúci	Doba riešenia	Poznámka
<b>Projekty riešené v roku 2010</b>							
KEGA	327-010STU-4/2010	1737	Podpora nových kompetencií pre uplatňovanie IT v materiálovom výskume a vzdelávaní	UMAT	doc. Ing. Kubliha, PhD.	2010-11	
KEGA	3/7131/09	1735	Budovanie laboratória programového riadenia výrobných systémov	UVSM	doc. Ing. Košťál,	2009-11	
KEGA	3/6140/08	1729	Internacionalizácia vzdelávania študentov VŠ technického zamerania s aspektom na zvýšenie ich flexibility , mobility a zručnosti	UVTE	prof. Dr. Ing. Peterka	2008-10	spoluriešiteľ s ŽU

KEGA	3/6370/08	1740	Inovatívne postupy výučby výrobných technológií a materiálov na báze elektronického vzdelávania.	UVTE	doc. Ing. Šugár, PhD.	2008-10	spolurieš. ŽU Zvolen
KEGA	144-039STU-4/2010	1736	Tvorba učebných materiálov stredoškolského predmetu "Zabezpečovacia technika" s využitím interaktivity MM výučbového softvéru a e-learningu.	UPMK	doc. Ing. Rybanský, CSc.	2010-11	
KEGA	3/6431/08	1730	Stanovenie charakteristík kvantifikácie emisií a indikátorov kvality ovzdušia v podmienkach európskej legislatívy	UBEI	doc. Ing. Soldán, PhD.	2008-10	spoluriešiteľ s TU Zvolen
KEGA	015-002TUZV O-4/2010	1738	Materiály v ochrane pred požiarmi - vysokoškolská učebnica a moderné učebné pomôcky v odbore Ochrana osôb a majetku a v príbuzných odboroch	UBEI	prof. Ing. Balog, PhD.	2010-11	
KEGA	3/7285/09	1734	Integrácia obsahu a tvorba VŠ učebnice "Špecializované robotické systémy" písomnou a interaktívnou multimediálnou formou pre TU Zvolen, Tn UAD Trenčín a STU Bratislava	UIAM	doc. Ing. Božek, CSc.	2009-11	
KEGA	3/6026/08	1731	Inovácia študijného programu Učiteľstvo technických profesijných predmetov na MTF STU.	UIPH	doc. Ing. Hrmo, PhD.	2008-10	
KEGA	3/6216/08	1732	Zavedenie predmetu " Vedenie k podnikavosti" do študijného programu Učiteľstvo technických profesijných predmetov II.stupeň na MTF STU v Trnave	UIPH	Ing. Krpáľková Krelová, PhD.	2008-10	
KEGA	3/6253/08	1733	Najväčší z veľkých. Korešpondencia prof. Ing. Aurela Boleslava Stodolu (1859-1942)	UIPH	Ing. Petráš, PhD.	2008-10	
KEGA	031-035STU-4/2010	1739	Modely projektového vyučovania na SOŠ	UIPH	Ing. Tináková, PhD.	2010-11	

## Agentúra na podporu výskumu a vývoja

Projekt	Číslo grantu	Interné číslo	Názov projektu	Ústav	Vedúci	Doba riešenia	Poznámka
<b>Projekty riešené v roku 2010</b>							
APVV	APVV-0009- 07	6509	Metalurgická príprava a výskum nových intermetalických materiálov pre extrémne podmienky namáhania	UMAT	Ing. Demian	2008- 10	spoluriešiteľ so SAV
APVV (bilaterálny projekt)	SK-CZ-0143- 09	1K21	Riešenie technológie špeciálnych skiel s využitím fyzikálnych metód	UMAT	doc. RNDr. Labaš, PhD.	2010-11	
APVV (bilaterálny projekt)	SK-HU-0011- 08	1K18	Implementácia predmetu Výrobná logistika do vyučovacieho procesu	UVSM	doc. Ing. Košťál, PhD.	2009-10	
APVV (bilaterálny projekt)	SK-CZ-180- 09	1K20	Vývoj modelov pre numerickú simuláciu a optimalizáciu procesov nekonvenčného spracovania materiálov v polotuhom stave	UVSM	doc. RNDr. Behúlová, CSc.	2010-11	

APVV	APVV-0057-07	1K15	Výskum zvarania a tvárnenia nitrooxidačne povrchovo upravených ocelových plechov	UVTE	doc. Ing. Marônek, CSc.	2008-10	
APVV	VMSP-P-0009-09	6514	Elektrónovólúčový technologický komplex pre zvaranie, naváranie a povrchové spracovanie metariálov	UVTE	prof. Ing. Ulrich, PhD.	2009-11	spoluriešiteľ s P. Z.
APVV	LPP-0384-09	1K19	Koncept HCS modelu 3E vs. koncept Corporate Social Responsibility (CSR)	UPMK	prof. Ing. Sakál, CSc.	2009-12	
APVV	LPP-0171-07	1K16	Prírodné javy v experimentoch pre malých aj veľkých	UBEI	Ing. Michalíková, CSc.	2008-11	
APVV	APVV-0308-07	1K17	Metodika preukázania jadrovej a radiačnej bezpečnosti kontajnerov na prepravu vyhoreného paliva pomocou experimentálne získaných údajov	UIAM	doc. Ing. Schreiber, CSc.	2008-09 predĺžený do 30.6.2010	

### Aplikovaný výskum

Projekt	Číslo grantu	Interné číslo	Názov projektu	Ústav	Vedúci	Doba riešenia	Poznámka
<b>Projekty riešené v roku 2010</b>							
AV	4/2007/08	1507	Vývoj metalurgickej prípravy vysoko reaktívnych intermetalických zliatin na báze titánu pre extrémne namáhania	UMAT	Ing. Demian	2008-10	

### Medzinárodné projekty riešené v roku 2010

Názov projektu	doba riešenia	garant	označenie projektu
Emergence of Research Driven Clusters in Central Europe	2008 - 2010	prof. Ing. Alexander Linczényi, CSc. doc. Ing. Renáta Nováková, PhD.	FP7- REGIONS-2007-2 (ERDC)
Progresívne materiály, spracovanie a automatizácia (Bekaert, Zvevegem, Belgium) ( <i>Progressive materials, processing and automation</i> )	2008 - 2011	doc. Ing. Martin Kusý, PhD.	
Investigation of fine structures in metallic materials using TEM	2008 - 2011	prof. Ing. Jozef Janovec, DrSc.	IFW MTF
Spoločný vedecký projekt v oblasti CA technológií obrábania ( <i>Towards common research project in area CA technologies in machining</i> )	2008 - 2011	prof. Dr. Ing. Jozef Peterka	DELICAM -MTF/2008
Kompozity s kovovou maticou spevnené komplexnými kovovými zliatinami ( <i>Metal matrix composites reinforced with complex metallic alloys</i> )	2009 - 2010	prof. Ing. Jozef Janovec, DrSc.	DAAD 1
Multivariate optimization of the metal spinning processes-research and development (Met-Spin)	2009 - 2011	prof. Ing. Peter Šugár, PhD.	MANUNET 6.RP, Program ERA-NET
Improving the gender diversity management in materials research institutions (DIVERSITY)	2009 - 2012	prof. Dr. Ing. Oliver Moravčík	FP7 Grant agreement no. 230253
JV Európa: Medzinárodná kooperačná sieť vzdelávacích a výskumných inštitúcií so subdodávateľmi a iných organizáciami aktívnymi v automobilovom priemysle	2009 - 2012	doc. Mgr. Dagmar Cagánová, PhD.	Autocluster - South East Europe
Computer Aided Design and Optimisation of Production Technologies	2010 - 2010	doc. RNDr. Mária Behúlová, CSc.	AU-SK 2009-10- 150001
Chemická erózia: Počítačové modelovanie interakcií vo filmoch na báze uhlíka vystavených molekulovým iónom a vodíku ( <i>Chemical sputtering: Computational modelling of interactions in the carbocontaining films exposed to molecular ions and hydrogen</i> )- EUROMAT	2010 - 2014	prof. Ing. Jozef Janovec, DrSc. prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc.	(FU07-CT-2007- 00051/P1c)

### Európske štrukturálne fondy EU - riešené projekty v roku 2010

Názov projektu	doba riešenia	garant	ITMS projektu	označenie projektu
Centrum excelentnosti 5- osového obrábania	2009 - 2010	prof. Dr. Ing. Jozef Peterka	26220120013	OPVaV
Centrum pre vývoj a aplikáciu progresívnych diagnostických metód v procesoch spracovania kovových a nekovových materiálov	2009 - 2011	prof. Ing. Jozef Janovec, DrSc.	26220120014	OPVaV
Zlepšenie a modernizácia vzdelávacej technickej a informačno-komunikačnej infraštruktúry pracovísk STU	2009 - 2011	prof. Dr. Ing. Jozef Peterka	26250120019	OPVaV
Hybridný elektrický zdroj pre technicko-poradenské laboratórium využitia a propagácie obnoviteľných zdrojov energie	2009 - 2012	prof. Ing. Karol Balog, PhD.	26220220056	OPVaV
Medzinárodná spolupráca vzdelávacích a výskumných inštitúcií s dodávateľmi ako aj s ostatnými aktérmi pôsobiacimi v automobilovom priemysle	2009 - 2012	prof. Dr. Ing. Jozef Peterka		(SEE/A/594/1.2/X)
Centrum excelentnosti pre vývoj a aplikáciu diagnostických metód pri spracovaní kovových a nekovových materiálov	2010 - 2012	prof. Ing. Jozef Janovec, DrSc.	26220120048	OPVaV
Poznatkovo riadený systém nástrojov sledovania uplatnenia absolventov v praxi v procese integrácie do EÚ	2010 - 2012	PhDr. Kvetoslava Rešetová, PhD.	26110230024	SOP Ľudské zdroje
Centrum excelentnosti 5-osového obrábania - experimentálna báza pre high-tech výskum	2010 - 2012	prof. Dr. Ing. Jozef Peterka	26220120045	OPVaV
Centrum poznatkovej organizácie duševného vlastníctva	2010 - 2012	PhDr. Kvetoslava Rešetová, PhD.	26220220054	OPVaV
II. etapa komplexnej modernizácie vzdelávacej hmotnej a informačno-komunikačnej infraštruktúry pracovísk STU	2010 - 2012	prof. Dr. Ing. Jozef Peterka	26250120045	OPVaV
Laboratórium pružných výrobných systémov s robotizovanou obsluhou pre prostredie bezvýkresovej výroby	2010 - 2013	prof. Ing. Karol Velíšek, CSc.	26220220055	OPVaV
Zvyšovanie energetickej bezpečnosti SR	2010 - 2013	prof. Ing. Ľubomír Čaplovič, PhD.	262202200771	OPVaV
Rozvoj pedagogických spôsobilostí doktorandov MTF STU	2010 - 2014	doc. Ing. Roman Hrmo, PhD.	26110230023	SOP Ľudské zdroje