

ITMS kód Projektu: 26240120020

DODATOK Č. 3 K ZMLUVE O POSKYTNUTÍ NENÁVRATNÉHO FINANČNÉHO PRÍSPEVKU

uzavretý v zmysle § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov, v zmysle § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov, v zmysle § 20 ods. 2 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov

ČÍSLO ZMLUVY: 021/2009/4.1/OPVaV

Tento Dodatok k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, registračné číslo Dodatku **021/2009/4.1/OPVaV/D03** (ďalej len „Dodatok“) je uzavretý v zmysle článku 8 bod 1 Prílohy č. 1 Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku - Všeobecné zmluvné podmienky k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len „VZP“) medzi zmluvnými stranami:

Poskytovateľ

názov : Ministerstvo školstva, vedy výskumu a športu Slovenskej republiky
sídlo : Stromová 1, 813 30 Bratislava
Slovenská republika
IČO : 00164381
DIČ : 2020798725
konajúci : doc. PhDr. Dušan Čaplovič, DrSc.

v zastúpení¹

názov : Agentúra Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EÚ
sídlo : Hanulova 5/B, 841 01 Bratislava
Slovenská republika
IČO : 31819494
DIČ : 2022295539
konajúci : RNDr. Marián Kostolányi
na základe splnomocnenia zo dňa 13. 12. 2007
(ďalej len „Poskytovateľ“)

¹ Vyplní sa v prípade, ak zmluvu uzatvára sprostredkovateľský orgán pri riadiacom orgáne, ktorý koná v mene riadiaceho orgánu

Prijímateľ

názov : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV
sídlo : Račianska 75, 831 02 Bratislava
zapísaný v : Registri organizácií Štatistického úradu SR
konajúci : Ing. Karol Iždinský, CSc.

IČO : 00490750
DIČ : 2020798835

banka : Štátna pokladnica
číslo účtu (vrátane predčíslia) a kód banky

~~zálohové platby:~~² a)

b)

~~predfinancovanie:~~³ a)

b)

~~refundácia:~~⁴ a)

(ďalej len „Prijímateľ“)

(ďalej aj „Zmluvné strany“)

Článok 1

Poskytovateľ a Prijímateľ sa dohodli na zmenách Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. **021/2009/4.1/OPVaV** (ďalej len „Zmluva“), kód ITMS Projektu **26240120020** v znení Dodatku č. 1 – registračné číslo Dodatku 021/2009/4.1/OPVaV/D01, Dodatku č. 2 – registračné číslo Dodatku 021/2009/4.1/OPVaV/D02, v znení Usmernenia Poskytovateľa č. 2 zo dňa 29. 06. 2010, Usmernenia Poskytovateľa č. 3 zo dňa 30. 08. 2010 a Usmernenia Poskytovateľa č. 4 zo dňa 21.4.2011 uvedených v článku 2 tohto Dodatku.

Článok 2

(1) V článku 1 bod 1.2 Zmluvy o poskytnutí NFP sa nasledujúce údaje o Prijímateľovi nahrádzajú novými údajmi:

„Konajúci: Ing. Karol Iždinský, CSc.“.

² Ak sa nehodí, prečiarknite

³ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁴ Ak sa nehodí, prečiarknite

- (2) **Článok 2 bod 2.4 Zmluvy o poskytnutí NFP** sa nahrádza novým článkom 2 bod 2.4 nasledovne:

„2.4 Prijímateľ sa zaväzuje prijať poskytnutý NFP a použiť ho v súlade s podmienkami stanovenými v tejto Zmluve a Projekt realizovať riadne a včas, avšak najneskôr v termíne ukončenia realizácie aktivít Projektu, t.j. do **30.09.2013** Najneskôr do času uvedeného v predchádzajúcej vete je prijímateľ povinný predložiť čestné vyhlásenie o ukončení realizácie aktivít Projektu.“.

Ostatné prílohy Zmluvy

- (3) **V prílohe č. 2 Zmluvy „Predmet podpory NFP“** sa tabuľka „Merateľné ukazovatele Projektu“ nahrádza novou tabuľkou „Merateľné ukazovatele Projektu“.

Nová tabuľka je prílohou č. 1 k Dodatku.

Príloha č. 1 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy

- (4) **V prílohe č. 2 Zmluvy „Predmet podpory NFP“** sa tabuľka „Časový rámec realizácie Projektu“ nahrádza novou tabuľkou „Časový rámec realizácie Projektu“.

Nová tabuľka je prílohou č. 2 k Dodatku.

Príloha č. 2 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (5) **V prílohe č. 2 Zmluvy „Predmet podpory NFP“** sa tabuľka „Rozpočet realizácie jednotlivých aktivít“ nahrádza novou tabuľkou „Rozpočet realizácie jednotlivých aktivít“.

Nová tabuľka je prílohou č. 3 k Dodatku.

Príloha č. 3 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy

- (6) **V prílohe č. 3 Zmluvy „Rozpočet projektu“** sa tabuľka „Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu pre prioritné osi č. 1 až 4 OP VaV“ nahrádza novou tabuľkou „Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu pre prioritné osi č. 1 až 4 OP VaV“.

Nová tabuľka je prílohou č. 4 k Dodatku.

Príloha č. 4 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (7) **Príloha č. 4 Zmluvy „Prehľad aktivít projektu“** sa nahrádza novou prílohou „Prehľad aktivít projektu“.

Nový prehľad aktivít projektu je prílohou č. 5 k Dodatku.

Príloha č. 5 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy

- (8) **Príloha č. 5 Zmluvy - „Zmluva o partnerstve“** sa mení na základe Dodatku č. 3 k Zmluve o partnerstve, ktorý tvorí prílohu tohto Dodatku.

Dodatok č. 3 k Zmluve o partnerstve sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Článok 3

- (1) Pre účely tohto Dodatku sa všeobecné zmluvné podmienky označujú ako „VZP“, Zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku bez VZP a ostatných príloh sa označuje ako „Zmluva o poskytnutí NFP“, VZP a ostatné prílohy sa označujú ako „Zmluva“.
- (2) Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tohto Dodatku riadne a dôsledne prečítali, jeho obsahu a právnym účinkom z neho vyplývajúcich porozumeli. Ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, vyjadrujúce ich slobodnú a vážnu vôľu. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tohto Dodatku a na znak súhlasu ho podpísali.
- (3) Tento Dodatok je vyhotovený v 4 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku si Prijímateľ ponecháva 1 rovnopis a 3 rovnopisy dostane Poskytovateľ. V prípade sporu medzi zmluvnými stranami sa bude postupovať podľa rovnopisu tohto Dodatku uloženého u Poskytovateľa.
- (4) Tento Dodatok nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia Poskytovateľom v Centrálnom registri zmlúv.
- (5) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Za Poskytovateľa v Bratislave, dňa:

Podpis:

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁵ Poskytovateľa

RNDr. Marián Kostolányi

Za Prijímateľa v Bratislave, dňa:

Podpis:

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁶ Prijímateľa

Ing. Karol Iždinský, CSc.

Prílohy:

Príloha č. 1 Merateľné ukazovatele Projektu

Príloha č. 2 Časový rámec realizácie Projektu

Príloha č. 3 Rozpočet realizácie jednotlivých aktivít

Príloha č. 4 Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu pre prioritné osi č. 1 až 4 OP VaV

Príloha č. 5 Prehľad aktivít projektu

Príloha č. 6 Dodatok č. 3 k Zmluve o partnerstve

⁵ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁶ Ak sa nehodí, prečiarknite

Príloha č. 1 Dodatku č.3 k Zmluve o poskytnutí NFP, Predmet podpory NFP, tabuľka č. 4 Merateľné ukazovatele Projektu

Typ	Názov indikátora	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok
Výsledok	Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike zdravotného stavu obyvateľstva	EUR	0	2009	339 400,00	2013
	Objem finančných prostriedkov vynaložených na výskum a vývoj v oblasti IKT	EUR	0	2009	90 185,30	2013
	Počet prác publikovaných v Nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch	počet	0	2009	16	2013
	Počet projektov spoločného výskumu slovenských a svetových výskumných a vývojových organizácií	počet	0	2009	2	2013
	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch	počet	0	2009	4	2013
	Počet zavedených elektronických Služieb	počet	0	2009	2	2013
	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	0	2009	7	2013
	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	počet	0	2009	4	2013
	Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	0	2009	20	2013
	Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	počet	0	2009	7	2013
	Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	0	2009	32	2013
	Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	počet	0	2009	15	2013
Dopad	Počet medzinárodných výskumných projektov realizovaných na základe poskytnutej podpory	počet	0	2013	4	2018
	Počet patentových prihlášok na EPO	počet	0	2013	2	2018
	Počet publikácií v karentovaných časopisoch	počet	0	2013	36	2018
	Počet vedeckých prác publikovaných v recenzovaných vedeckých periodikách	počet	0	2013	60	2018
	Počet výskumníkov iných organizácií, ktorí využívajú poskytnutú podporu	počet	0	2013	75	2018
	Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov - muži	počet	0	2013	2	2018
	Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov - ženy	počet	0	2013	2	2018

Príloha č.2 Dodatku č. 3 k Zmluve o poskytnutí NFP Predmet podpory NFP, tabuľka č. 6. Časový rámec realizácie Projektu

Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity (MM/RRRR)	Ukončenie realizácie aktivity (MM/RRRR)
Hlavné aktivity (max. 100 znakov pre každú aktivitu)		
1.1 Vývoj metód prípravy a hodnotenia komplexných kovových zliatin pre matrice kompozitov	07/2010	09/2013
1.2 Vývoj metód hodnotenia stability kompozitov pre stavebné účely pri klimatických zmenách	07/2010	12/2012
2.1 Vybudovanie špičkového laboratória rastrovacej elektrónovej mikroskopie	07/2010	12/2012
2.2 Doplnenie laboratória nedeštruktívneho testovania kompozitov o optickú spektroskopiu	07/2010	12/2012
2.3 Obstaranie a sprevádzkovanie konfokálneho mikroskopu na účely hodnotenia biokompatibility KM	07/2010	06/2013
2.4 Vytvorenie výskumno-vzdelávacieho laboratória na rýchlu prípravu komplexných prototypov z KM	07/2010	06/2013
3.1 Vytvorenie podmienok na výskum v oblasti hodnotenia biomechaniky kompozitných implantátov	01/2011	12/2012
3.2 Vytvorenie metodík modelovania KM a simulácie ich vlastností v komplexných súčiastkach	09/2010	12/2012
Podporné aktivity		
Riadenie projektu	07/2010	09/2013
Publicita a informovanosť	07/2010	09/2013

Príloha č.3 Dodatku č. 3 k Zmluve o poskytnutí NFP Predmet podpory NFP, tabuľka č. 8. Rozpočet realizácie jednotlivých aktivít

Aktivita		Oprávnené výdavky (v EUR)	Neoprávnené výdavky (v EUR)	Výdavky celkovo (v EUR)
Hlavné aktivity (číslo / názov)				
1.1	Vývoj metód prípravy a hodnotenia komplexných kovových zliatin pre matrice kompozitov	190 700,00	0,00	830 700,00
1.2	Vývoj metód hodnotenia stability kompozitov pre stavebné účely pri klimatických zmenách	112 960,00	0,00	112 960,00
2.1	Vybudovanie špičkového laboratória rastrovacej elektrónovej mikroskopie	1 445 200,00	0,00	805 200,00
2.2	Doplnenie laboratória nedeštruktívneho testovania kompozitov o optickú spektroskopiu	164 880,00	0,00	164 880,00
2.3.	Obstaranie a sprevádzkovanie konfokálneho mikroskopu na účely hodnotenia biokompatibility KM	263 200,00	0,00	263 200,00
2.4.	Vytvorenie výskumno-vzdelávacieho laboratória na rýchlu prípravu komplexných prototypov z KM	250 660,00	0,00	250 660,00
3.1.	Vytvorenie podmienok na výskum v oblasti hodnotenia biomechaniky k kompozitných implantátov	76 200,00	0,00	76 200,00
3.2.	Vytvorenie metodík modelovania KM a simulácie ich vlastností v komplexných súčiastkach	90 197,80	0,00	90 197,80
Podporné aktivity				
Riadenie projektu		41 173,20	0,00	43 158,50
Publicita a informovanosť		13 449,21	610,79	14 060,00
CELKOVO		2 648 620,21	610,79	2 649 231,00

Príloha č. 4 dodatku č. 3 Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE HLAVNÉHO PARTNERA A OSTATNÝCH PARTNEROV

	Názov položky rozpočtu	Číselník skupiny výdavkov	Jednot-ka	Predpo-kladný počet jednotiek	Jednotková cena (max. cena)*	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH	Oprávnené výdavky projektu spolu (DPH)	Komentár k rozpočtu - v komentári uvedte aj člena partnerstva, ktorého sa výdavok týka (ak je to relevantné)	Priradenie k aktivitám projektu*****	Hlavný partner ÚMMS SAV	Partner č. 1 FÚ SAV	Partner č. 2 ÚSTARCH SAV	Partner č. 3 ÚM SAV	Partner č. 4 UNPF SAV	Partner č. 5 SJF STU
A	B	B1	C	D	E	F1 = D * E	F2	F3	G	H	I	J				K
1. Zariadenie a vybavenie projektu						EUR	EUR	EUR	EUR		EUR	EUR				EUR
1.1.	Zariadenie a vybavenie					2 415 197,80	2 415 197,80	2 415 197,80			1 413 000,00	155 000,00	132 757,80	164 880,00	307 000,00	242 560,00
1.1.1.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení					2 382 000,00	2 382 000,00	2 382 000,00			1 413 000,00	148 000,00	106 560,00	164 880,00	307 000,00	242 560,00
1.1.1.1.	Skenovací elektrónový mikroskop SEM-FEG s prísľušenstvom (EDX, WDX, EBSD)	713005	ks	1	773 000,00	773 000,00	773 000,00	773 000,00	Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: rozlíšenie 1,0 nm pri 15kV, 1,5 nm pri 1 kV; tepelný FEG zdroj s prúdom 1 pA až 200nA; detektor sekundárnych a spätné odrazených elektrónov; energiovo-disperzivný spektrometer s analýzou prvkov od B (EDS); vlnovo disperzivný spektrometer (WDS), analyzovaná oblasť 100 nm; systém pre difrakciu spätné odrazených elektrónov (EBSD); možnosť pozorovať aj nevodivé vzorky	2.1.	773 000,00					
1.1.1.2.	Zariadenie na prípravu kovových práškov atomizáciou taveniny	713005	ks	1	640 000,00	640 000,00	640 000,00	640 000,00	Zariadenie na atomizáciu práškov v inertnom prostredí s možnosťou kontroly veľkosti práškov. Minimálne parametre obstarávaného zariadenia: veľkosť taviaceho kelímka – 2 l, teplota tavenia – do 1500 °C.	1.1.	640 000,00					
1.1.1.3.	Kamera CCD pre transmisný elektrónový mikroskop	713005	ks	1	63 000,00	63 000,00	63 000,00	63 000,00	Minimálne technické parametre : montáž do spodného portu mikroskopu. Rozlíšenie nie menej ako 2000 x 2000 bodov. Hĺbka rozlíšenia šedej – nie menej ako 14 bitov. Chladenie – vzduch, voda, prirodzené chladenie. Použiteľnosť pre urýchľovacie napätia až do 200kV. Ochrana pred zahŕňaním v difrakčom móde (antiblooming).	1.1.		63 000,00				
1.1.1.4.	Zariadenie na snímánie elektrónovej difrakcie v precesnom móde (Spinning Star / ASTAR)	713005	ks	1	85 000,00	85 000,00	85 000,00	85 000,00	Minimálne technické parametre: Rozmietanie / riadenie precesného pohybu difrakčujúceho lúča v intervale 0-3 uhlové stupne. Veľkosť stopy difrakčujúceho lúča – nastaviteľná od 5 do 50 nanometrov. Inštalácia možná na nové mikroskopy typu HREM aj na existujúce transmisné elektrónové mikroskopy typu JEOL1200EX a JEOL2000FX na SAV. Možnosť integrácie do štandardných SW rozhraní pre riadenie a vyhodnocovanie obrazu z TEM.	1.1.		85 000,00				
1.1.1.5.	Automatické zariadenie na presné meranie absorpčných a desorpčných izoterm pre vodnú paru	713005	ks	1	45 996,00	45 996,00	45 996,00	45 996,00	Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: úplne automatizované, rýchle meranie sorpčných a desorpčných izoterm vody; možnosť výpočtov BET povrchu a adsorpčného tepla; teplotný rozsah skúšok 12° C až 47° C.	1.2.			45 996,00			
1.1.1.6.	Laserový extenzometer pre klimatickú komoru	713005	ks	1	21 600,00	21 600,00	21 600,00	21 600,00	Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: merací rozsah 8 až 127 mm, skenovacia rýchlosť systému 100 skenov za sekundu, rozlíšenie 0,001 mm.	1.2.			21 600,00			
1.1.1.7.	Klimatická komora pre simulácie nestacionárnych podmienok	713005	ks	1	38 964,00	38 964,00	38 964,00	38 964,00	Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: rozsah 10 % až 98 % relatívnej vlhkosti vzduchu, použiteľný rozsah teplôt pri klimatických skúškach od +10 °C do +95 °C, pri teplotných skúškach – 42°C až + 180°C, priestorová homogenita teploty pri klimatických skúškach: ± 1,0 °C, fluktuácia v čase: teplota: ± 0,3 °C, rel. vlhkosť ± 2,5 %, programovateľný režim teplôt a rel. vlhkosti a rýchlosti prúdenia vzduchu v komore objem skúšobného priestoru 400 l.	1.2.			38 964,00			
1.1.1.8.	Optický spektrometer	713005	ks	1	70 200,00	70 200,00	70 200,00	70 200,00	Jednotková cena: 70 100,- EUR; Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: Spektrálny rozsah: (150-1500) nm, (170-700) nm, (1-6) µm; Spektrálna dšperzia: 1,34nm/mm; Merací krok: 0,002 nm; Rozlíšenie: ±0,025 nm; Opakovateľnosť : ±0,075 nm; Ohnisková dĺžka: 550 nm; Rýchlosť merania: 160 nm/s ; Apertúra: f: 6,4 ; Počítačový interface USB 2.0;	2.2.				70 200,00		
1.1.1.9.	FTIR spektrometer	713004	ks	1	94 680,00	94 680,00	94 680,00	94 680,00	Minimálne technické parametre: Spektrálny rozsah : (0,6-3,6) µm, (2,5-25)µm; Spektrálne rozlíšenie: 0,01 nm pri 2,5µm	2.2.				94 680,00		
1.1.1.10.	Kamerový systém na biomechanickú analýzu pohybu	713005	ks	1	60 000,00	60 000,00	60 000,00	60 000,00	Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: systém BTS SMART, typové číslo D500, interface s 32 analógovými kanálmi, 4 kamery BTS SMART-D 200/500 Hz, 4 pripojenia BTS SM-D káble, LCDmonitor 22"	3.1.					60 000,00	

1.1.1.11.	Konfokálny mikroskop	713005	ks	1	247 000,00	247 000,00	247 000,00	247 000,00	Minimálne technické parametre: Konfokálny invertovaný motorizovaný mikroskop s kamerou pre fluorescenciu chladenou Peltierovým článkom min. 1,4 M pixel, s fluorescenciou, s externým zdrojom s dlhou životnosťou, s Nomarského kontrastom, detektorom pre prechádzajúce svetlo, lasery pre UV a viditeľné svetlo + základný set objektívov	2.3.						247 000,00
1.1.1.12.	Zariadenie na pretláčanie kompozitných zmesí (extrúder)	713005	ks	1	176 000,00	176 000,00	176 000,00	176 000,00	Dvojzávitkový extrúder slúžiaci na pretláčanie kompozitných zmesí, ktorý bude slúžiť na technologické skúšky prípravy polotovarov časticových kompozitných materiálov z recyklovaných surovín. Jednotková cena obstarávaného zariadenia: 176 000,- EUR. Minimálne technické parametre: vytlačacie zariadenie s granulátorom dvojzávitkové s takou geometriou závitoviek, aby umožnilo spracovať kompozitný materiál kov s plastom a kompatibilizačnou zložkou; musí byť zabezpečené odplynenie plyných zložiek, ich odťah, aby nedochádzalo k znečisteniu ovzdušia a k ohrozeniu obsluhy; personálu; granuláčne zariadenie musí umožniť prípravu granulátu s priemerom do min. 1,5mm.; ohrev jednotlivých zón, dýzy, granulátora a pohony závitoviek a granuláčného zariadenia musia byť dimenzované tak, aby ich zabezpečil elektrický prúd s 32 ampér. zásuvkou; uzavretý chladiaci okruh granulátora s možnosťou chemickej úpravy chladiaceho média	2.4.						176 000,00
1.1.1.13.	Vstrekovacia forma pre výrobu skúšobných vzoriek vyrobených extrúderom	713005	ks	1	16 560,00	16 560,00	16 560,00	16 560,00	Forma na výrobu skúšobných vzoriek kompozitných zmesí vstrekaním. Vzorky budú určené pre stanovenie mechanických vlastností vyrábaných kompozitných materiálov. Jednotková cena obstarávanej vstrekovacej formy: 16 700,- EUR. Minimálne technické parametre: rám vstrekovacej formy rozmerovo dimenzovaný pre upnutie do uzatváracej jednotky vstrekovacieho zariadenia.; Battenfeld 250; tvárnica, tvárnik a naliatkové púzdro zhotovené z chróm-molybdénovej nástrojovej ocele a zušľachtené na maximálnu tvrdosť 55 HRC; studený rozvádzač systému musí byť navrhnutý tak, aby boli dutiny pre vzorky vyplňané cez ich hlavy; rozmery dutín musia zabezpečiť tvar a tolerančné rozmery v súlade s platnými STN ISO normami; geometria rozvádzačieho systému musí umožniť automatické vyhadzovanie vzoriek; chladiace okruhy formy musia byť dimenzované tak, aby umožnili aplikáciu komerčných temperačných zariadení	2.4.						16 560,00
1.1.1.14.	Polohovacia a riadiaca jednotka pre vrstvé laserové spekanie práškov	713005	ks	1	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	Riadiaca jednotka laserového pracoviska, ktoré bude slúžiť na výrobu demonštračných komplexne tvarovaných trojrozmerných súčiastok zo zmesí kompozitných práškov metódou rýchleho prototypovania (rapid prototyping). Jednotková cena obstarávanej riadiacej jednotky: 50 000,- EUR. Minimálne technické parametre : laserové zdroje chladené, skombinované tak, aby umožnili minimálny výkon 1 kW; vertikálny pohyb technologickej hlavice musí byť programovo nastaviteľný; mechanický aj elektrický odklon hlavice; nastaviteľná rýchlosť a výdrž v krajných polohách pre kývavý pohyb hlavice; lineárna jednotka pohybu stola musí zabezpečiť pohyb v smere osí x a y v rozmedzí rýchlostí 0,01-5mm/s a presnosť pohybu musí byť min. 0,1 mm; rotačná jednotka musí zabezpečiť rýchlosť otáčania v rozmedzí 0,05-12,5 ot./min.	2.4.						50 000,00
1.1.2.	Software					30 672,40	30 672,40	30 672,40			0,00	7 000,00	23 672,40	0,00	0,00	0,00
1.1.2.1.	Fortranovské kompilátory	711003	ks	1	10 820,40	10 820,40	10 820,40	10 820,40	Fortranovské kompilátory umožňujúce využitie počítačov s väčším počtom procesorov s viacerými jadrami na viacerých pracoviskách na preklad zdrojových fortranovských súborov obsahujúcich vlastné programy riešenia úloh výpočtovej mechaniky kontinua numerickými metódami (MKP, metóda hraničných prvkov, bezsieťové metódy).	3.2.			10 820,40			
1.1.2.2.	Databázový software	711003	ks	1	7 000,00	7 000,00	7 000,00	7 000,00	Databázy potrebných pre pokročilú štruktúrnú analýzu (fázové diagramy rovnovážne aj nerovnovážne), databázy štruktúr a usporiadaní, ktoré sa budú počas riešenia projektu dopĺňovať a zosieťovávať. Jednotková cena obstarávaného databázového SW: 7 000,- EUR.	1.1.		7 000,00				
1.1.2.3.	Software na pracovné prostredie MKP riešičov	711003	ks	1	12 852,00	12 852,00	12 852,00	12 852,00	Softvéry na grafické spracovanie veľkých objemov vypočítaných dát - na vizualizáciu výsledkov získaných vyššie uvedenými prístupmi.	3.2.			12 852,00			
1.1.3.	Licencie					2 525,40	2 525,40	2 525,40			0,00	0,00	2 525,40	0,00	0,00	0,00

2.B.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					6 400,00	6 400,00	6 400,00			3 200,00	0,00	3 200,00	0,00	0,00	0,00
2.B.1.1.	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s určovaním vlastností konštrukčných kompozitných materiálov pre stavebné účely	610620	osobo-hodina	200	16,00	3 200,00	3 200,00	3 200,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. 1 odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody	1.2.	3 200,00					
2.B.1.2.	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené so spracovaním a analýzou poromechanických vlastností stavebných kompozitných materiálov	610620	osobo-hodina	200	16,00	3 200,00	3 200,00	3 200,00	Partner č. 2 ÚSTARCH SAV. odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody	1.2.			3 200,00			
2.B.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné															
2.B.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné															
2.B.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné															
2.B.	Celkom					6 400,00	6 400,00	6 400,00			3 200,00	0,00	3 200,00	0,00	0,00	0,00
Aktivita 2.1: Vybudovanie špičkového laboratória rastrovacej elektrónovej mikroskopie										2.1.						
2.C.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					32 200,00	32 200,00	32 200,00			32 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.1.1.	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov	610620	osobo-hodina	1 000	16,00	16 000,00	16 000,00	16 000,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným miestom pre odborného pracovníka v zmysle personálnej matice s polovičným úväzkom na jeden rok s celkovou kapacitou 1000 hod./ projekt ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia mikroštruktúry KM na novom mikroskope SEM pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody.	2.1.	16 000,00					
2.C.1.2.	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov	610620	osobo-hodina	2 000	8,10	16 200,00	16 200,00	16 200,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry KM na plný úväzok s kapacitou 2000 hod./ projekt na 1 rok riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac	2.1.	16 200,00					
2.C.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné															
2.C.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné															
2.C.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné															
2.C.	Celkom					32 200,00	32 200,00	32 200,00			32 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aktivita 2.3: Obstaranie a sprevádzkovanie konfokálneho mikroskopu na účely hodnotenia biokompatibility KM										2.3.						
2.D.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					16 200,00	16 200,00	16 200,00			0,00	0,00	0,00	0,00	16 200,00	0,00
2.D.1.1.	Nový zamestnanec - postdoktorand najatý na obsluhu konfokálneho mikroskopu	610620	osobo-hodina	2 000	8,10	16 200,00	16 200,00	16 200,00	Partner č. 4 ÚNPf SAV. Novo vytvorené funkčné miesto jedného odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať obsluhu konfokálneho mikroskopu na plný úväzok s kapacitou 2000 hodín / projekt v poslednom roku riešenia s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac	2.3.					16 200,00	
2.D.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné															
2.D.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné															
2.D.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné															
2.D.	Celkom					16 200,00	16 200,00	16 200,00			0,00	0,00	0,00	0,00	16 200,00	0,00

Aktivita 2.4: Vytvorenia výskumno- 2.E.** vzdelávacieho laboratória na rýchlu prípravu komplexných prototypov z KM																2.4.
2.E.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					8 100,00	8 100,00	8 100,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 100,00
2.E.1.1	Odborný personál čiastočne podieľajúci sa na riešení projektu zaoberajúci sa prípravou časťových kompozitných materiálov	610620	osobo-hodina	1 000	8,10	8 100,00	8 100,00	8 100,00	Partner č. 5 SJF STU. Technik podieľajúci na budovaní a obsluhu nového laserového pracoviska s celkovou kapacitou 1000 hodín / projekt podľa skutočne vykázané kapacity pri hodinovej sadzbe 6 EUR + odvody	2.4.						8 100,00
2.E.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerrelevantné															
2.E.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerrelevantné															
2.E.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerrelevantné															
2.E.	Celkom					8 100,00	8 100,00	8 100,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 100,00
Aktivita 3.1: Vytvorenie podmienok na 2.F.** výskum v oblasti hodnotenia biomechaniky kompozitných implantátov																3.1.
2.F.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					16 200,00	16 200,00	16 200,00			0,00	0,00	0,00	0,00	16 200,00	0,00
2.F.1.1	Nový zamestnanec - postdoktorand najatý na vykonávanie odborných činností spojených s navrhovaním a overovaním nových metód testovania kompozitných implantátov	610620	osobo-hodina	2 000	8,10	16 200,00	16 200,00	16 200,00	Partner č. 4 ÚNPF SAV. Novo vytvorené funkčné miesto jedného odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaniu a overovaniu nových metód testovania kompozitných implantátov na príjmy úväzok s kapacitou 2000 hodín / projekt v poslednom roku riešenia s platou cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac	3.1.					16 200,00	
2.F.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerrelevantné															
2.F.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerrelevantné															
2.F.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerrelevantné															
2.F.	Celkom					16 200,00	16 200,00	16 200,00			0,00	0,00	0,00	0,00	16 200,00	0,00
Aktivita 3.2: Vytvorenie metodík 2.G.** modelovania KM a simulácie ich vlastností v komplexných súčiastkach																3.2.
2.G.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					64 000,00	64 000,00	21 600,00			0,00	0,00	64 000,00	0,00	0,00	0,00
2.G.1.1	Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti	610620	osobo-hodina	1 350	16,00	21 600,00	21 600,00	21 600,00	Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody	3.2.			21 600,00			
2.G.1.2	Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti	610620	osobohodina	1 350	16,00	21 600,00	21 600,00	21 600,00	Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody	3.2.			21 600,00			
2.G.1.3	Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti	610620	osobo-hodina	1 300	16,00	20 800,00	20 800,00	20 800,00	Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody	3.2.			20 800,00			
2.G.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerrelevantné															
2.G.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerrelevantné															
2.G.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerrelevantné															
2.G.	Celkom					64 000,00	64 000,00	21 600,00			0,00	0,00	64 000,00	0,00	0,00	0,00

2.	Spolu					178 800,00	178 800,00	136 400,00			62 900,00	8 200,00	67 200,00	0,00	32 400,00	8 100,00
3.	Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky															
3.1.	Personálne výdavky interné					10 520,00	10 520,00	10 520,00			10 520,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.1.	Manažér publicity	610620	osobo-hodina	200	8,10	1 620,00	1 620,00	1 620,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu manažéra publicity projektu počas 2 rokov. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody	riadenie projektu	1 620,00					
3.1.2.	Finančný manažér	610620	osobo-hodina	800	8,10	6 480,00	6 480,00	6 480,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu finančného manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt max. však rozsahu 800 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody	riadenie projektu	6 480,00					
3.1.3.	Projektový manažér	610620	osobo-hodina	200	12,10	2 420,00	2 420,00	2 420,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu projektového manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 9 EUR + odvody.	riadenie projektu	2 420,00					
3.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné															
3.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky					3 825,00	3 825,00	3 825,00			3 825,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.1.	Pracovník pre verejné obstarávanie	637004	osobo-hodina	225	17,00	3 825,00	3 825,00	3 825,00	Verejné obstarávanie bude zabezpečovať externý dodávateľ v rozsahu max. 225 hodín pri hodinovej sadzbe 17 EUR. Táto sadzba zahŕňa všetky náklady dodávateľa.	riadenie projektu	3 825,00					
3.4.	Ostatné výdavky - nepriame					21 968,20	21 968,20	21 968,20			8 944,70	2 220,00	1 545,00	2 476,50	4 605,00	2 177,00
3.4.1.	Poistenie zariadení obstaraných v rámci riešenia projektu					21 968,20	21 968,20	21 968,20	Poistenie nadobudnutého hmotného majetku počas zmluvného vzťahu pri poistenej sadzbe 1% p.a. (viď nižší rozpis na konkrétne zariadenia)		8 944,70	2 220,00	1 545,00	2 476,50	4 605,00	2 177,00
3.4.1.1.	Poistenie zariadení obstaraných hlavným partnerom ÚMMS SAV	637015	projekt	1	8 944,70	8 944,70	8 944,70	8 944,70	Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.1. na dobu 12 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.2. na dobu 6 mesiacov	riadenie projektu	8 944,70					
3.4.1.2.	Poistenie zariadení obstaraných partnerom 1 - FÚ SAV	637015	projekt	1	2 220,00	2 220,00	2 220,00	2 220,00	Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.3. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.4. na dobu 18 mesiacov	riadenie projektu		2 220,00				
3.4.1.3.	Poistenie zariadení obstaraných partnerom 2 - ÚSTARCH SAV	637015	projekt	1	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.5. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.6. na dobu 18 mesiacov; 3) v položke 1.1.1.7. na dobu 18 mesiacov	riadenie projektu			1 545,00			
3.4.1.4.	Poistenie zariadení obstaraných partnerom 3 - UM SAV	637015	projekt	1	2 476,50	2 476,50	2 476,50	2 476,50	Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.8. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.9. na dobu 18 mesiacov	riadenie projektu				2 476,50		
3.4.1.5.	Poistenie zariadení obstaraných partnerom 4 - UNPF SAV	637015	projekt	1	4 605,00	4 605,00	4 605,00	4 605,00	Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.10. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.11. na dobu 18 mesiacov	riadenie projektu					4 605,00	
3.4.1.6.	Poistenie zariadení obstaraných partnerom 5 - SJF STU	637015	projekt	1	2 177,00	2 177,00	2 177,00	2 177,00	Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.12. na dobu 12 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.13. na dobu 12 mesiacov; 3) v položke 1.1.1.14. na dobu 6 mesiacov	riadenie projektu						2 177,00
3.5.	Publicita a informovanosť					14 060,00	13 449,21	13 449,21			13 449,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.1.	Informačná brožúrka / skladačka o aktivitách a vybavení centra	637003	ks	300	3,00	900,00	900,00	900,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt bude propagovaný letákmi/skladačkami, ktoré budú informovať o aktivitách CE a vybavení jednotlivých útstov; vytlači sa 300 ks po 3 EUR v druhom roku riešenia projektu.	Publicita a informovanosť	900,00					
3.5.2.	web stránka	637003	ks	1	1 600,00	1 600,00	989,21	989,21	Hlavný partner ÚMMS SAV. Úprava web stránky projektu informujúcej o projekte externou firmou na objednávku v prvom roku riešenia projektu. Oprávnené výdavky projektu pripadajúce na danú položku zohľadňujú úhradu neoprávnených výdavkov stanovených finančnou analýzou vo výške 610,79 EUR.	Publicita a informovanosť	989,21					
3.5.3.	označenie pracovísk centra - tabuľa	637003	ks	6	60,00	360,00	360,00	360,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Veľkoplošné reklamné tabule označujúce budovy, v ktorých sa projekt bude realizovať. Bude na nich zobrazený znak Európskej únie, odkaz na Európsky fond regionálneho rozvoja, text vysvetľujúci spoluprácu EÚ: „Tento projekt je spolufinancovaný Európskou uniou“, logo operačného programu a informácia o dátume začatia a skončenia realizácie projektu (po 1 ks na každého partnera). Výroba v prvom roku riešenia projektu.	Publicita a informovanosť	360,00					
3.5.4.	označenie laboratórií centra	637003	ks	20	20,00	400,00	400,00	400,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Označenia laboratórií v ktorých sa bude projekt realizovať. Zakúpi sa 20 ks označení po 20 EUR v prvom roku riešenia projektu.	Publicita a informovanosť	400,00					

3.5.5.	označení prístrojov zakúpených z projektu	637003	ks	40	20,00	800,00	800,00	800,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Výroba 40 ks označení prístrojov zakúpených z rozpočtu projektu po 20 EUR, informujúcich o tom, že projekt je realizovaný v rámci daného OP a spolufinancovaný Európskou úniou. Zakúpené budú v prvom roku riešenia projektu.	Publicita a informovanosť	800,00					
3.5.6.	informačné DVD - videoklip o aktivitách centra	637003	projekt	1	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Výroba 15 min. propagačného videoklipu v slovenčine a angličtine externou firmou, vrátane zosriahania záznamu pre možnosť prezentácie v TV. Video bude dodané na BlueRay nosičoch, ktoré bude možno distribuovať cieľovým skupinám, prípadne premietat' na výstavách alebo konferenciách. Cena je navrhnutá na základe prieskumu trhu a zahŕňa celú dodávku vrátane autorských práv.	Publicita a informovanosť	10 000,00					
3.6.	Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky					4 860,00	4 860,00	4 860,00			4 860,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.1.	Personálne výdavky interné					4 860,00	4 860,00	4 860,00			4 860,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.1.1.	Manažér monitoringu	610620	osobo-hodina	600	8,10	4 860,00	4 860,00	4 860,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Monitoring bude vykonávať zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice . Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 600 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody	Riadenie projektu	4 860,00					0,00
3.6.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00				0,00
	nerелеvantné															
3.6.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky					0,00	0,00	0,00			0,00	0,00				0,00
	nerелеvantné															
3.	Spolu					55 233,20	54 622,41	54 622,41		0,00	41 598,91	2 220,00	1 545,00	2 476,50	4 605,00	2 177,00
	VÝDAVKY PROJEKTU					2 649 231,00	2 648 620,21	2 606 220,21			1 517 498,91	165 420,00	201 502,80	167 356,50	344 005,00	252 837,00

610,79

	Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu				
KE1	Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky (hlavná	max.	7,00%		2,11%
KE2	Stavebné úpravy (práce) projektu (položka rozpočtu 1.3.)	max.	10,00%		0,00%
KE3	Personálne výdavky interné i externé, cestovné náhrady a	max.	33,00%		7,44%
KE4a	Dodávky - priame výdavky	max.	20,00%		0,00%
KE4b	Dodávky - nepriame výdavky	max.	20,00%		7,00%

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

* jednotková cena sa môže uvádzať až na tri desatinné miesta

**v prípade, že projekt bude obsahovať iba jednu aktivitu, vtedy je potrebné hlavnú položku rozpočtu označiť - 2.

*** preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu)

**** preplatenie PHM podľa potreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest

***** k danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu (časť F1), v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

Výdavky projektu spolu - stĺpec F1 zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy. Ak žiadateľ nepredkladá finančnú analýzu, je možné v stĺpci F2 zohľadniť nárokovateľnú DPH na vrátenie (odpočet DPH).

Oprávnené výdavky projektu spolu (efekt DPH) - stĺpec F3 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných po zohľadnení finančnej analýzy (stĺpec F2) a uplatnení národovanej DPH na vrátenie.

Koeficient medzery vo financovaní	

Celkové oprávnené priame výdavky	2 593 997,80
Celkové oprávnené nepriame výdavky	54 622,41
Personálne výdavky interné	189 180,00
Personálne výdavky externé	3 825,00

Dr.Ing. František Šimančík
Štatutárny zástupca žiadateľa

Príloha č. 5 Zmluvy o poskytnutí NFP- **PREHLAD AKTIVÍT PROJEKTU**

Harmonogram realizácie projektu		
Číslo a Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	Ukončenie realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)
Hlavné aktivity		
1.1 Vývoj metód prípravy a hodnotenia komplexných kovových zliatin pre matrice kompozitov	III/2010	III/2013
1.2 Vývoj metód hodnotenia stability kompozitov pre stavebné účely pri klimatických zmenách	III/2010	IV/2012
2.1 Vybudovanie špičkového laboratória rastrovacej elektrónovej mikroskopie	III/2010	IV/2012
2.2 Doplnenie laboratória nedeštruktívneho testovania kompozitov o optickú spektroskopiu	III/2010	IV/2012
2.3 Obstaranie a sprevádzkovanie konfokálneho mikroskopu na účely hodnotenia biokompatibility KM	III/2010	II/2013
2.4 Vytvorenie výskumno-vzdelávacieho laboratória na rýchlu prípravu komplexných prototypov z KM	III/2010	II/2013
3.1 Vytvorenie podmienok na výskum v oblasti hodnotenia biomechaniky kompozitných implantátov	I/2011	IV/2012
3.2 Vytvorenie metodík modelovania KM a simulácie ich vlastností v komplexných súčiastkach	III/2010	IV/2012
Podporné aktivity		
Riadenie projektu	III/2010	III/2013
Publicita a informovanosť	III/2010	III/2013

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita č. 1.1 Vývoj metód prípravy a hodnotenia komplexných kovových zliatin pre matrice kompozitov</i>
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III/2010-III/2013
Opis aktivity	

Metodológia aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity	
Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita č. 1.2 Vývoj metód hodnotenia stability kompozitov pre stavebné účely pri klimatických zmenách</i>
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III/2010-IV/2012
Opis aktivity	

--	--

Metodológia aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity	
Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita č. 2.1 Vybudovanie špičkového laboratória rastrovacej elektrónovej mikroskopie</i>
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III/2010-IV/2012
Opis aktivity	

Metodológia aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity	
Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita č. 2.2 Doplnenie laboratória nedeštruktívneho testovania kompozitov o optickú spektroskopiu</i>
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III/2010-IV/2012
Opis aktivity	

Metodológia aktivity	
Výstupy (výsledky) aktivity	
Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita č. 2.3 Obstaranie a sprevádzkovanie konfokálneho mikroskopu na účely hodnotenia biokompatibility KM</i>
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III/2010-II/2013
Opis aktivity	

Metodológia aktivity	
Výstupy (výsledky) aktivity	
Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita č. 2.4 Vytvorenie výskumno-vzdelávacieho laboratória na rýchlu prípravu komplexných prototypov z KM</i>
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III/2010-II/2013
Opis aktivity	

Metodológia aktivity	

--	--

Výstupy (výsledky) aktivity	
Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita č. 3.1 Vytvorenie podmienok na výskum v oblasti hodnotenia biomechaniky kompozitných implantátov</i>
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	I/2011-IV/2012
Opis aktivity	
Metodológia aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity	
Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita č. 3.2 Vytvorenie metodík modelovania KM a simulácie ich vlastností v komplexných súčiastkach</i>
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III/2010-IV/2012
Opis aktivity	

--	--

Metodológia aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity	



DODATOK Č. 3 K ZMLUVE O PARTNERSTVE

uzavretý v zmysle § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov, v zmysle § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a v zmysle zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov

Tento Dodatok k zmluve o partnerstve, registračné číslo Dodatku 021/2009/4.1/OPVaV/D03/PZ (ďalej len „Dodatok“) je uzavretý v zmysle článku XX. ods. 9 Zmluvy o partnerstve k realizácii projektu č. 26240120020, názov projektu: Budovanie CE na výskum a vývoj konštrukčných kompozitných materiálov – 2.etapa medzi zmluvnými stranami:

1. Názov spoločnosti/organizácie: Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied

Právna forma: príspevková organizácia
Adresa/Sídlo: Račianska 75, 831 02 Bratislava, SR
IČO: 00 490 750 DIČ: 2020798835
Zapísaná v: Registri organizácií Štatistického úradu SR
Telefón/fax: +421 2 44 25 47 51 / +421 2 44 25 33 01
E-mail: Karol.Izdinsky@savba.sk Http: www.umms.sav.sk
Štatutárny zástupca: Ing. Karol Iždinský, CSc.
(ďalej len „Hlavný partner“)

a

2. Názov : Fyzikálny ústav Slovenskej akadémie vied

Právna forma: príspevková organizácia
Adresa/Sídlo: Dúbravská cesta 9, 845 11 Bratislava, SR
IČO: 00 166 537 DIČ: 2020830339
Zapísaná v: Registri organizácií Štatistického úradu SR
Telefón/fax: +421 2 59 41 05 00 / +421 2 54 77 60 85
E-mail: jana.kovacova@savba.sk Http: www.fu.sav.sk
Štatutárny zástupca: RNDr. Stanislav Hlaváč, CSc.
(ďalej len „Partner 1“)

a

3. Názov : Ústav stavebníctva a architektúry Slovenskej akadémie vied

Právna forma: príspevková organizácia
Adresa/Sídlo: Dúbravská cesta 9, 845 03 Bratislava, SR
IČO: 00 166 596 DIČ: 2020830350
Zapísaná v: Registri organizácií Štatistického úradu SR
Telefón/fax: +421 2 59 30 92 44 / +421 2 54 77 35 48
E-mail: usarmat@savba.sk Http: www.ustarch.sav.sk
Štatutárny zástupca: Ing. Peter Matiašovský, CSc.
(ďalej len „Partner 2“)

a

4. Názov : **Ústav merania Slovenskej akadémie vied**
Právna forma: príspevková organizácia
Adresa/Sídlo: Dúbravská cesta 9, 841 04 Bratislava, SR
IČO: 00 598 411 **DIČ:** 2020895085
Zapísaná v: Registri organizácií Štatistického úradu SR
Telefón/fax: +421 2 54 77 40 33/ +421 2 54 77 59 43
E-mail: milan.tysler@savba.sk **Http:** www.um.sav.sk
Štatutárny zástupca: doc. Ing. Milan Tyšler, CSc.
(ďalej len „Partner 3“)

a

5. Názov : **Ústav normálnej a patologickej fyziológie Slovenskej akadémie vied**
Právna forma: rozpočtová organizácia
Adresa/Sídlo: Sienkiewiczova 1, 813 71 Bratislava, SR
IČO: 00 598 470 **DIČ:** 2020795832
Zapísaná v: Registri organizácií Štatistického úradu SR
Telefón/fax: +421 2 52 92 62 71/ +421 2 52 96 85 16
E-mail: olga.pechanova@savba.sk **Http:** www.unpf.sav.sk
Štatutárny zástupca: RNDr. Oľga Pechánová, DrSc.
(ďalej len „Partner 4“)

a

6. Názov : **Slovenská technická univerzita v Bratislave**
Právna forma: verejnoprávna inštitúcia
Adresa/Sídlo: Vazovova 5, 812 43 Bratislava, SR
IČO: 00 397 687 **DIČ:** 2020845255
Zapísaná v: zriadená zákonom č. 170/1937 Sb. zo dňa 25. júna 1937;
v súčasnosti sa riadi zákonom č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách
Telefón/fax: +421 2 57 29 42 55/ +421 2 57 29 43 33
E-mail: rector@stuba.sk **Http:** www.stuba.sk
Štatutárny zástupca: doc. Ing. Robert Redhammer, PhD.
(ďalej len „Partner 5“)

(ďalej aj „Zmluvné strany“)

Článok 1

Zmluvné strany sa dohodli na zmenách Zmluvy o partnerstve uzatvorenej k realizácii projektu č. 26240120020 (ďalej len „Zmluva“), v znení dodatku č. 1, registračné číslo Dodatku 021/2009/4.1/OPVaV/D01/PZ a v znení dodatku č. 2, registračné číslo Dodatku 021/2009/4.1/OPVaV/D02/PZ uvedených v Článku 2 tohto Dodatku.

Článok 2

Prílohy Zmluvy

- (1) **Príloha č. 1b Zmluvy o partnerstve „Prehľad aktivít a ukazovateľov“** sa nahrádza novou Prílohou č. 1b „Prehľad aktivít a ukazovateľov“.

Nová Príloha „Prehľad aktivít a ukazovateľov“ je prílohou č. 1 k Dodatku.
Príloha č. 1 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (2) **Príloha č. 2a Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu“** sa nahrádza novou prílohou č. 2a „Rozpočet projektu“.

Nová Príloha „Rozpočet projektu“ je prílohou č. 2 k Dodatku.

Príloha č. 2 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (3) **Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Hlavného partnera: ÚMMS SAV“** sa nahrádza novou prílohou č. 2b „Rozpočet projektu pre Hlavného partnera: ÚMMS SAV“

Nová Príloha „Rozpočet projektu pre Hlavného partnera: ÚMMS SAV“ je prílohou č. 3 k Dodatku.

Príloha č. 3 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Článok 3

- (1) Tento Dodatok je vyhotovený v 9 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku dostane každá zo Zmluvných strán 1 rovnopis a 3 rovnopisy sú poskytnuté Poskytovateľovi ako príloha Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku.
- (2) Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tohto Dodatku riadne a dôsledne prečítali, jeho obsahu a právnym účinkom z neho vyplývajúcich porozumeli. Ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, vyjadrujúce ich slobodnú a vážnu vôľu. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tohto Dodatku a na znak súhlasu ho podpísali.
- (3) Tento Dodatok nadobúda platnosť dňom podpisu zmluvnými stranami a účinnosť až nadobudnutím účinnosti Dodatku k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, ktorý bude upravovať navrhovanú zmenu Zmluvy. Ak tento Dodatok bude podpísaný v rôznych dňoch, Dodatok nadobúda platnosť dňom, počas ktorého bol pripojený posledný podpis.
- (4) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Prílohy:

Príloha č. 1: Prehľad aktivít a ukazovateľov

Príloha č. 2: Rozpočet projektu

Príloha č. 3: Rozpočet projektu pre Hlavného partnera : ÚMMS SAV

Hlavný partner partnerstva

Ing. Karol Iždinský, CSc.

(štatutárny zástupca)

V Bratislave, dňa

1. člen partnerstva
RNDr. Stanislav Hlaváč, CSc.
(štatutárny zástupca)
V Bratislave, dňa _____._____._____

2. člen partnerstva
Ing. Peter Matiašovský, CSc.
(štatutárny zástupca)
V Bratislave, dňa _____._____._____

3. člen partnerstva
doc. Ing. Milan Tyšler, CSc.
(štatutárny zástupca)
V Bratislave, dňa _____._____._____

4. člen partnerstva
RNDr. Oľga Pecháňová, DrSc.
(štatutárny zástupca)
V Bratislave, dňa _____._____._____

5. člen partnerstva
Doc. Ing. Robert Redhammer, PhD.
(štatutárny zástupca)
V Bratislave, dňa _____._____._____

Súhlas s Dodatkom:

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
(v zastúpení Agentúra Ministerstva
školstva, vedy, výskumu a
športu SR pre štrukturálne fondy EÚ)
RNDr. Marián Kostolányi
generálny riaditeľ
(štatutárny zástupca)



Prehľad aktivít a ukazovateľov (zahrňujúci identifikáciu aktivít a časový rámec realizácie projektu)

Tabuľka č. 1.b.1

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	1.1. Vývoj metód prípravy a hodnotenia komplexných kovových zliatin pre matrice kompozitov
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III /2010 – III/2013
Opis aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity		
Výdavky na realizáciu aktivity		
		830 700,00 EUR
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner		14,42 %
Partner č. 1		85,58 %
Partner č. 2		--
Partner č. 3		--
Partner č. 4		--
Partner č. 5		--
Spolu	Vyššie uvedené	100 %

<i>Podrobný opis aktivity</i>	
Číslo a Názov aktivity	1.2 Vývoj metód hodnotenia stability kompozitov pre stavebné účely pri klimatických zmenách
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)	III/2010 – IV/2012
Opis aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity		
Výdavky na realizáciu aktivity		
	109 400,00 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner		2,93%
Partner č. 1		--
Partner č. 2		97,07%
Partner č. 3		--
Partner č. 4		--
Partner č. 5		--
Spolu	Vyššie uvedené	100 %

<i>Podrobný opis aktivity</i>	
Číslo a Názov aktivity	2.1 Vybudovanie špičkového laboratória rastrovacej elektrónovej mikroskopie
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	III/2010 – IV/2012
Opis aktivity	
Výstupy (výsledky) aktivity	
Výdavky na realizáciu aktivity	805 200,00 EUR

Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner		100%
Partner č. 1		--
Partner č. 2		--
Partner č. 3		--
Partner č. 4		--
Partner č. 5		--
Spolu	Vyššie uvedené	100 %

<i>Podrobný opis aktivity</i>		
Číslo a Názov aktivity	2.2 Doplnenie laboratória nedeštruktívneho testovania kompozitov o optickú spektroskopiu	
Cieľ aktivity		
Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)	III/2010 - IV/2012	
Opis aktivity		
Výstupy (výsledky) aktivity		
Výdavky na realizáciu aktivity	165 100,00 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner		--
Partner č. 1		--
Partner č. 2		--

Partner č. 3		100%
Partner č. 4		--
Partner č. 5		--
Spolu	Vyššie uvedené	100 %

<i>Podrobný opis aktivity</i>		
Číslo a Názov aktivity	2.3 Obstaranie a sprevádzkovanie konfokálneho mikroskopu na účely hodnotenia biokompatibility KM	
Cieľ aktivity		
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III/2010 – II/2013	
Opis aktivity		
Výstupy (výsledky) aktivity		
Výdavky na realizáciu aktivity	263 200,00 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner		--
Partner č. 1		--
Partner č. 2		--
Partner č. 3		--
Partner č. 4		100%
Partner č. 5		--
Spolu	Vyššie uvedené	100 %

<i>Podrobný opis aktivity</i>	
Číslo a Názov aktivity	2.4 Vytvorenie výskumno-vzdelávacieho laboratória na rýchlu prípravu komplexných prototypov z KM
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III/2010 – II/2013
Opis aktivity	
Výstupy (výsledky) aktivity	

Výdavky na realizáciu aktivity	250 800,00 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner		--
Partner č. 1		--
Partner č. 2		--
Partner č. 3		--
Partner č. 4		--
Partner č. 5		100%
Spolu	Vyššie uvedené	100 %

<i>Podrobný opis aktivity</i>		
Číslo a Názov aktivity	3.1 Vytvorenie podmienok na výskum v oblasti hodnotenia biomechaniky kompozitných implantátov	
Cieľ aktivity		
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	I/2011 – IV/2012	
Opis aktivity		
Výstupy (výsledky) aktivity		
Výdavky na realizáciu aktivity	76 200,00 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner		--
Partner č. 1		--
Partner č. 2		--
Partner č. 3		--
Partner č. 4		100%
Partner č. 5		--
Spolu	Vyššie uvedené	100 %

<i>Podrobný opis aktivity</i>	
Číslo a Názov aktivity	3.2 Vytvorenie metodík modelovania KM a simulácie ich vlastností v komplexných súčiastkach
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	III/2010 – IV/2012
Opis aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity		
Výdavky na realizáciu aktivity	91 412,50 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner		0%

Partner č. 1		--
Partner č. 2		100%
Partner č. 3		--
Partner č. 4		--
Partner č. 5		--
Spolu	Vyššie uvedené	100 %

Tabuľka č. 1.b.2 : UKAZOVATELE VÝSLEDKU

1 Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2009	2	2013	50
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2009	2	2013	50
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2009	0	2013	0
Spolu	Počet	0	2009	4	2013	100
2 Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2009	6	2013	85,71
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2009	1	2013	14,29
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2009	0	2013	0
Spolu	Počet	0	2009	7	2013	100
3 Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu- ženy						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2009	3	2013	42,84
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2009	1	2013	14,29
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2009	1	2013	14,29
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2009	2	2013	28,58
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2009	0	2013	0
Spolu	Počet	0	2009	7	2013	100

4 Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu- muži

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2009	12	2013	60
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2009	3	2013	15
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2009	1	2013	5
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2009	2	2013	10
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2009	2	2013	10
Spolu	Počet	0	2009	20	2013	100

5 Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu- ženy

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2009	6	2013	40
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2009	1	2013	6,67
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2009	6	2013	40
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2009	2	2013	13,33
Spolu	Počet	0	2009	15	2013	100

6 Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu- muži

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2009	15	2013	46,87
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2009	4	2013	12,5
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2009	3	2013	9,38
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2009	4	2013	12,5
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2009	2	2013	6,25
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2009	4	2013	12,5
Spolu	Počet	0	2009	32	2013	100

14 Počet projektov spoločného výskumu slovenských a svetových výskumných a vývojových organizácií

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2009	1	2013	50
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2009	1	2013	50
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2009	0	2013	0
Spolu	Počet	0	2009	2	2013	100

15 Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2009	1	2013	25
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2009	3	2013	75
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2009	0	2013	0
Spolu	Počet	0	2009	4	2013	100

16 Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2009	4	2013	25
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2009	2	2013	12,5
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2009	6	2013	37,5
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2009	4	2013	25
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2009	0	2013	0
Spolu	Počet	0	2009	16	2013	100

17 Počet zavedených elektronických služieb						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2009	1	2013	50
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2009	1	2013	50
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2009	0	2013	0
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2009	0	2013	0
Spolu	Počet	0	2009	2	2013	100
4 (horizontálna priorita Trvalo udržateľný rozvoj) Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike zdravotného stavu obyvateľstva						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Suma	0	2009	0	2013	0
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Suma	0	2009	0	2013	0
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Suma	0	2009	0	2013	0
Partner 3: Ústav merania SAV	Suma	0	2009	0	2013	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Suma	0	2009	339 400,00	2013	100
Partner 5: STU Bratislava	Suma	0	2009	0	2013	0
Spolu	Suma	0	2009	339 400,00	2013	100
3 (horizontálna priorita Informatizácia spoločnosti) Objem finančných prostriedkov vynaložených na výskum a vývoj v oblasti IKT						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Suma	0	2009	0	2013	0
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Suma	0	2009	0	2013	0
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Suma	0	2009	90 185,30	2013	100
Partner 3: Ústav merania SAV	Suma	0	2009	0	2013	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Suma	0	2009	0	2013	0
Partner 5: STU Bratislava	Suma	0	2009	0	2013	0
Spolu	Suma	0	2009	90 185,30	2013	100

Tabuľka č. 1.b.3 : UKAZOVATELE DOPADU

24 Počet výskumníkov iných organizácií, ktorí využívajú poskytnutú podporu						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2013	36	2018	48
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2013	5	2018	6,67
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2013	4	2018	5,34
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2013	10	2018	13,33
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2013	10	2018	13,33
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2013	10	2018	13,33
Spolu	Počet	0	2013	75	2018	100
26 Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov – ženy						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2013	1	2018	50
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2013	0	2018	0
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2013	0	2018	0
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2013	0	2018	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2013	1	2018	50
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2013	0	2018	0
Spolu	Počet	0	2013	2	2018	100
27 Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov - muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2013	1	2018	50
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2013	0	2018	0
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2013	0	2018	0
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2013	0	2018	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2013	0	2018	0
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2013	1	2018	50
Spolu	Počet	0	2013	2	2018	100

30 Počet medzinárodných výskumných projektov realizovaných na základe poskytnutej podpory						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2013	1	2018	25
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2013	1	2018	25
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2013	1	2018	25
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2013	0	2018	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2013	1	2018	25
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2013	0	2018	0
Spolu	Počet	0	2013	4	2018	100
31 Počet publikácií v karentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2013	9	2018	25
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2013	5	2018	13,89
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2013	12	2018	33,33
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2013	0	2018	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2013	10	2018	27,78
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2013	0	2018	0
Spolu	Počet	0	2013	36	2018	100
33 Počet vedeckých prác publikovaných v recenzovaných vedeckých periodikách						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2013	16	2018	26,67
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2013	10	2018	16,67
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2013	19	2018	31,66
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2013	0	2018	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2013	15	2018	25
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2013	0	2018	0
Spolu	Počet	0	2013	60	2018	100

38 Počet patentových prihlášok na EPO						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Počet	0	2013	1	2018	50
Partner 1: Fyzikálny ústav SAV	Počet	0	2013	0	2018	0
Partner 2: Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Počet	0	2013	1	2018	50
Partner 3: Ústav merania SAV	Počet	0	2013	0	2018	0
Partner 4: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	Počet	0	2013	0	2018	0
Partner 5: STU Bratislava	Počet	0	2013	0	2018	0
Spolu	Počet	0	2013	2	2018	100

Príloha č. 2a Zmluvy o partnerstve Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE HLAVNÉHO PARTNERA A OSTATNÝCH PARTNEROV															
	Názov položky rozpočtu	Číselník skupiny výdavkov	Jednot-ka	Predpo-kladaný počet jednotiek	Jednotková cena (max. cena)*	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH	Komentár k rozpočtu - v komentári uveďte aj člena partnerstva, ktorého sa výdavok týka (ak je to relevantné)	Priradenie k aktivitám projektu*****	Hlavný partner UMMS SAV	Partner č. 1 FÚ SAV	Partner č. 2 ÚSTARCH SAV	Partner č. 3 UM SAV	Partner č. 4 ÚNPF SAV	Partner č. 5 SJF STU
A	B	B1	C	D	E	F1 = D * E	F2	G	H	I	J				K
1. Zariadenie a vybavenie projektu						EUR	EUR	EUR		EUR	EUR				EUR
1.1.	Zariadenie a vybavenie					2 415 197,80	2 415 197,80			1 413 000,00	155 000,00	132 757,80	164 880,00	307 000,00	242 560,00
1.1.1.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení					2 382 000,00	2 382 000,00			1 413 000,00	148 000,00	106 560,00	164 880,00	307 000,00	242 560,00
1.1.1.1.	Skenovací elektrónový mikroskop SEM-FEG s príslušenstvom (EDX, WDX, EBSD)	713005	ks	1	773 000,00	773 000,00	773 000,00	Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: rozlíšenie 1,0 nm pri 15kV, 1,5 nm pri 1 kV; tepelný FEG zdroj s prúdom 1 pA až 200nA; detektor sekundárnych a spätné odrazených elektrónov; energiovo-disperzivný spektrometer s analýzou prvkov od B (EDS); vlnovo disperzivný spektrometer (WDS), analyzovaná oblasť 100 nm; systém pre difrakciu spätné odrazených elektrónov (EBSD); možnosť pozorovať aj nevodivé vzorky	2.1.	773 000,00					
1.1.1.2.	Zariadenie na prípravu kovových práškov atomizáciou taveniny	713005	ks	1	640 000,00	640 000,00	640 000,00	Zariadenie na atomizáciu práškov v inertnom prostredí s možnosťou kontroly veľkosti práškov. Minimálne parametre obstarávaného zariadenia: veľkosť taviaceho kelímka – 2 l, teplota tavenia – do 1500 °C.	1.1.	640 000,00					
1.1.1.3.	Kamera CCD pre transmisný elektrónový mikroskop	713005	ks	1	63 000,00	63 000,00	63 000,00	Minimálne technické parametre : montáž do spodného portu mikroskopu. Rozlíšenie nie menej ako 2000 x 2000 bodov. Hĺbka rozlíšenia šedej – nie menej ako 14 bitov. Chladenie – vzduch, voda, prirodzené chladenie. Použitelnosť pre urýchľovacie napätia až do 200kV. Ochrana pred zahŕňaním v difrakčnom móde (antiblooming).	1.1.		63 000,00				
1.1.1.4.	Zariadenie na snímkanie elektrónovej difrakcie v precesnom móde (Spinning Star / ASTAR)	713005	ks	1	85 000,00	85 000,00	85 000,00	Minimálne technické parametre: Rozmietanie / riadenie precesného pohybu difrakčujúceho lúča v intervale 0-3 uhlové stupne. Veľkosť stopy difrakčujúceho lúča – nastaviteľná od 5 do 50 nanometrov. Inštalácia možná na nové mikroskopy typu HREM aj na existujúce transmisné elektrónové mikroskopy typu JEOL1200EX a JEOL2000FX na SAV. Možnosť integrácie do štandardných SW rozhraní pre riadenie a vyhodnocovanie obrazu z TEM.	1.1.		85 000,00				
1.1.1.5.	Automatické zariadenie na presné meranie absorpčných a desorpčných izoterm pre vodnú paru	713005	ks	1	45 996,00	45 996,00	45 996,00	Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: úplne automatizované, rýchle meranie sorpčných a desorpčných izoterm vody; možnosť výpočtov BET povrchu a adsorpčného tepla; teplotný rozsah skúšok 12° C až 47° C.	1.2.			45 996,00			
1.1.1.6.	Laserový extenzometer pre klimatickú komoru	713005	ks	1	21 600,00	21 600,00	21 600,00	Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: merací rozsah 8 až 127 mm, skenovacia rýchlosť systému 100 skenov za sekundu, rozlíšenie 0,001 mm.	1.2.			21 600,00			
1.1.1.7.	Klimatická komora pre simulácie nestacionárnych podmienok	713005	ks	1	38 964,00	38 964,00	38 964,00	Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: rozsah 10 % až 98 % relatívnej vlhkosti vzduchu, použiteľný rozsah teplôt pri klimatických skúškach od +10 °C do +95 °C, pri teplotných skúškach – 42°C až +180°C, priestorová homogenita teploty pri klimatických skúškach: ± 1,0 °C, fluktuácia v čase: teplota: ± 0,3 °C, rel. vlhkosť ± 2,5 %, programovateľný režim teplôt a rel. vlhkosti a rýchlosti prúdenie vzduchu v komore objem skúšobného priestoru 400 l.	1.2.			38 964,00			
1.1.1.8.	Optický spektrometer	713005	ks	1	70 200,00	70 200,00	70 200,00	Jednotková cena: 70 100,- EUR; Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: Spektrálny rozsah: (150-1500) nm, (170-700) nm, (1-6) μm; Spektrálna disperzia: 1,34nm/mm; Merací krok: 0,002 nm; Rozlíšenie: ±0,025 nm; Opakovateľnosť: ±0,075 nm; Ohnisková dĺžka: 550 mm; Rýchlosť merania: 160 nm/s ; Apertúra: f: 6,4 ; Počítačový interface USB 2,0;	2.2.				70 200,00		
1.1.1.9.	FTIR spektrometer	713004	ks	1	94 680,00	94 680,00	94 680,00	Minimálne technické parametre: Spektrálny rozsah : (0,6-3,6) μm, (2,5-25)μm; Spektrálne rozlíšenie: 0,01 nm pri 2,5μm	2.2.				94 680,00		

1.1.1.10.	Kamerový systém na biomechanickú analýzu pohybu	713005	ks	1	60 000,00	60 000,00	60 000,00	Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: systém BTS SMART, typové číslo D500, interface s 32 analógovými kanálmi, 4 kamery BTS SMART-D 200/500 Hz, 4 pripojenia BTS SM-D káble, LCDmonitor 22"	3.1.					60 000,00	
1.1.1.11.	Konfokálny mikroskop	713005	ks	1	247 000,00	247 000,00	247 000,00	Minimálne technické parametre: Konfokálny invertovaný motorizovaný mikroskop s kamerou pre fluorescenciu chladenou Peltierovým článkom min. 1,4 M pixel, s fluorescenciou, s externým zdrojom s dlhou životnosťou, s Nomarského kontrastom, detektorom pre prechádzajúce svetlo, lasery pre UV a viditeľné svetlo + základný set objektívov.	2.3.					247 000,00	
1.1.1.12.	Zariadenie na pretláčanie kompozitných zmesí (extrúder)	713005	ks	1	176 000,00	176 000,00	176 000,00	Dvojzávitkový extrúder slúžiaci na pretláčanie kompozitných zmesí, ktorý bude slúžiť na technologické skúšky prípravy polotovarov časticových kompozitných materiálov z recyklovaných surovín. Jednotková cena obstarávaného zariadenia: 176 000,- EUR. Minimálne technické parametre: vytlačacie zariadenie s granulátorom dvojzávitkové s takou geometriou závitoviek, aby umožnilo spracovať kompozitný materiál kov s plastom a kompatibilizačnou zložkou; musí byť zabezpečené odplynenie plyných zložiek, ich odťah, aby nedochádzalo k znečisteniu ovzdušia a k ohrozeniu obsluž. personálu; granuláčné zariadenie musí umožniť prípravu granulátu s priemerom do min. 1,5mm.; ohrev jednotlivých zón, dýzy, granulátora a pohony závitoviek a granuláčného zariadenia musia byť dimenzované tak, aby ich zabezpečil elektrický prúd s 32 ampér. zásuvkou; uzavretý chladiaci okruh granulátora s možnosťou chemickej úpravy chladiaceho média	2.4.					176 000,00	
1.1.1.13.	Vstrekovacia forma pre výrobu skúšobných vzoriek vyrobených extrúderom	713005	ks	1	16 560,00	16 560,00	16 560,00	Forma na výrobu skúšobných vzoriek kompozitných zmesí vstrekovaním. Vzorky budú určené pre stanovenie mechanických vlastností vyrábaných kompozitných materiálov. Jednotková cena obstarávanej vstrekovacej formy: 16 700,- EUR. Minimálne technické parametre: rám vstrekovacej formy rozmerovo dimenzovaný pre upnutie do uzatváracej jednotky vstrekovacieho zariadenia.; Battenfeld 250; tvárnica, tvárnik a naliatkové púzdro zhotovené z chróm-molybdénovej nástrojovej ocele a zušľachtené na maximálnu tvrdosť 55 HRC; studený rozvážací systém musí byť navrhnutý tak, aby boli dutiny pre vzorky vyplňané cez ich hlavy; rozmery dutín musia zabezpečiť tvar a tolerančné rozmery v súlade s platnými STN ISO normami; geometria rozvážacieho systému musí umožniť automatické vyhadzovanie vzoriek; chladiace okruhy formy musia byť dimenzované tak, aby umožnili aplikáciu komerčných temperačných zariadení	2.4.					16 560,00	
1.1.1.14.	Polohovacia a riadiaca jednotka pre vrstvé laserové spekanie práškov	713005	ks	1	50 000,00	50 000,00	50 000,00	Riadiaca jednotka laserového pracoviska, ktoré bude slúžiť na výrobu demonštračných komplexne tvarovaných trojrozmerných súčiastok zo zmesí kompozitných práškov metódou rýchleho prototypovania (rapid prototyping). Jednotková cena obstarávanej riadiacej jednotky: 50 000,- EUR. Minimálne technické parametre : laserové zdroje chladené, skombinované tak, aby umožnili minimálny výkon 1 kW; vertikálny pohyb technologickej hlavice musí byť programovo nastaviteľný; mechanický aj elektrický odklon hlavice; nastaviteľná rýchlosť a výdrž v krajných polohách pre kývavý pohyb hlavice; lineárna jednotka pohybu stola musí zabezpečiť pohyb v smere osí x a y v rozmedzí rýchlostí 0,01-5mm/s a presnosť pohybu musí byť min. 0,1 mm; rotačná jednotka musí zabezpečiť rýchlosť otáčania v rozmedzí 0,05-12,5 ot./min.	2.4.					50 000,00	
1.1.2.	Software					30 672,400	30 672,400			0,00	7 000,00	23 672,40	0,00	0,00	0,00

1.1.2.1.	Fortranovské kompilátory	711003	ks	1	10 820,40	10 820,40	10 820,40	Fortranovské kompilátory umožňujúce využitie počítačov s väčším počtom procesorov s viacerými jadrami na viacerých pracoviskách na preklad zdrojových fortranovských súborov obsahujúcich vlastné programy riešenia úloh výpočtovej mechaniky kontinua numerickými metódami (MKP, metóda hraničných prvkov, bezsieťové metódy).	3.2.			10 820,40			
1.1.2.2.	Databazový software	711003	ks	1	7 000,00	7 000,00	7 000,00	Databázy potrebných pre pokročilú štruktúrnú analýzu (fázové diagramy rovnovážne aj nerovnovážne), databázy štruktúr a usporiadaní, ktoré sa budú počas riešenia projektu doplňovať a zosieťovávať. Jednotková cena obstarávaného databázového SW: 7 000,- EUR.	1.1.		7 000,00				
1.1.2.3.	Software na pracovné prostredie MKP riešičov	711003	ks	1	12 852,00	12 852,00	12 852,00	Softvéry na grafické spracovanie veľkých objemov vypočítaných dát - na vizualizáciu výsledkov získaných vyššie uvedenými prístupmi.	3.2.			12 852,00			
1.1.3.	Licencie					2 525,40	2 525,40			0,00	0,00	2 525,40	0,00	0,00	0,00
1.1.3.1.	Licenčné poplatky MKP softvérov a programov na podporu SW počítačovej algebry	711004	projekt	1,0	2 525,40	2 525,40	2 525,40	Licenčné poplatky MKP softvérov - komerčné programy, ktoré budú využívané na overovanie výsledkov získaných vlastnými fortranovskými programami a licenčné poplatky podpory softvérov počítačovej algebry - na získavanie nových verzií programov počítačovej algebry, ktoré budú používané na symbolické odvodzovanie vzťahov používaných pri riešení úloh výpočtovej mechaniky kontinua (2,5 roka á 1225 EUR)	3.2.			2 525,40			
1.1.4.	Vytváranie počítačových sietí	nerelevantné				0,00	0,00								
1.1.5.	Nákup IKT	nerelevantné				0,00	0,00								
1.1.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné				0,00	0,00								
1.2.	Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
1.3.	Stavebné úpravy					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
1.4.	Stavebný dozor					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
1.5.	Projekčná činnosť					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
1.6.	Zariadenie a vybavenie - iné					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
1.	Spolu					2 415 197,80	2 415 197,80			1 413 000,00	155 000,00	132 757,80	164 880,00	307 000,00	242 560,00
Aktivita 1.1: Vývoj metód prípravy 2.A.** a hodnotenia komplexných kovových zliatin pre matrice kompozitov										1.1.					
2.A.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					30 700,00	30 700,00			27 500,00	3 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.1.	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov	610620	osobo-hodina	200	16,00	3 200,00	3 200,00	Partner č. 1 FÚ SAV: Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody.	1.1.	0,00	3 200,00				
2.A.1.2.	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov	610620	osobo-hodina	1 000	8,10	8 100,00	8 100,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať obsluhu nového zariadenia na atomizáciu práškov na plný úväzok s kapacitou 1000 hod./ projekt v poslednom 1/2 roku riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac	1.1.	8 100,00					

2.A.1.3	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov	610620	osobohodina	2 000	8,10	16 200,00	16 200,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry KM na plný úväzok s kapacitou 2000 hod./projekt v poslednom roku riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac	1.1.	16 200,00					
2.A.1.4	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov	610620	osobo-hodina	200	16,00	3 200,00	3 200,00	Hlavný partner ÚMMS SAV: Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody.	1.1.	3 200,00					
2.A.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.A.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.A.4.	Ostatné výdavky - priame					5 000,00	5 000,00			0,00	5 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.1.	Všeobecný materiál	633006	projekt	1	5 000,00	5 000,00	5 000,00	Partner 1 : FÚ SAV ; Materiálové náklady (drobné laboratórne pomôcky, materiálové štandardy, prípravy na mikroskop)	1.1.	0,00	5 000,00				
2.A.	Celkom					35 700,00	35 700,00			27 500,00	8 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aktivita 1.2: Vývoj metód hodnotenia									1.2.						
2.B. stability kompozitov pre stavebné účely pri klimatických zmenách															
2.B.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					6 400,00	6 400,00			3 200,00	0,00	3 200,00	0,00	0,00	0,00
2.B.1.1.	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s určovaním vlastností konštrukčných kompozitných materiálov pre stavebné účely	610620	osobo-hodina	200	16,00	3 200,00	3 200,00	Hlavný partner ÚMMS SAV: Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody.	1.2.	3 200,00					
2.B.1.2.	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené so spracovaním a analýzou poromechanických vlastností stavebných kompozitných materiálov	610620	osobo-hodina	200	16,00	3 200,00	3 200,00	Partner č. 2 ÚSTARCH SAV: Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody	1.2.			3 200,00			
2.B.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.B.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.B.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.B.	Celkom					6 400,00	6 400,00			3 200,00	0,00	3 200,00	0,00	0,00	0,00
Aktivita 2.1: Vybudovanie špičkového									2.1.						
2.C. laboratória rastrovacej elektrónovej mikroskopie															
2.C.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					32 200,00	32 200,00			32 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.1.1.	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov	610620	osobo-hodina	1 000	16,00	16 000,00	16 000,00	Hlavný partner ÚMMS SAV: Projekt počíta s jedným miestom pre odborného pracovníka v zmysle personálnej matice s polovičným úväzkom na jeden rok s celkovou kapacitou 1000 hod./ projekt ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia mikroštruktúry KM na novom mikroskope SEM pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody.	2.1.	16 000,00					

2.C.1.2.	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov	610620	osobo-hodina	2 000	8,10	16 200,00	16 200,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry KM na plný úväzok s kapacitou 2000 hod./projekt na 1 rok riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac	2.1.	16 200,00					
2.C.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.C.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.C.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.C.	Celkom					32 200,00	32 200,00			32 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aktivita 2.3: Obstaranie a spravidzkovanie															
2.D.** konfokálneho mikroskopu na účely hodnotenia biokompatibility KM															
2.3.															
2.D.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					16 200,00	16 200,00			0,00	0,00	0,00	0,00	16 200,00	0,00
2.D.1.1	Nový zamestnanec - postdoktorand najatý na obsluhu konfokálneho mikroskopu	610620	osobo-hodina	2 000	8,10	16 200,00	16 200,00	Partner č. 4 ÚNPF SAV. Novo vytvorené funkčné miesto jedného odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať obsluhu konfokálneho mikroskopu na plný úväzok s kapacitou 2000 hodín / projekt v poslednom roku riešenia s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac	2.3.					16 200,00	
2.D.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.D.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.D.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.D.	Celkom					16 200,00	16 200,00			0,00	0,00	0,00	0,00	16 200,00	0,00
Aktivita 2.4: Vytvorenia výskumno-															
2.E.** vzdelávacieho laboratória na rýchlu prípravu komplexných prototypov z KM															
2.4.															
2.E.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					8 100,00	8 100,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 100,00
2.E.1.1	Odborný personál čiastočne podieľajúci sa na riešení projektu zaoberajúci sa prípravou časticových kompozitných materiálov	610620	osobo-hodina	1 000	8,10	8 100,00	8 100,00	Partner č. 5 SJF STU. Technik podieľajúci na budovaní a obsluhu nového laserového pracoviska s celkovou kapacitou 1000 hodín / projekt podľa skutočne vykazanej kapacity pri hodinovej sadzbe 6 EUR + odvody	2.4.						8 100,00
2.E.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.E.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.E.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
2.E.	Celkom					8 100,00	8 100,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 100,00

Aktivita 3.1: Vytvorenie podmienok na 2.F.** výskum v oblasti hodnotenia biomechaniky kompozitných implantátov															3.1.	
2.F.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					16 200,00	16 200,00			0,00	0,00	0,00	0,00	16 200,00	0,00	
2.F.1.1	Nový zamestnanec - postdoktorand najatý na vykonávanie odborných činností spojených s navrhovaním a overovaním nových metód testovania kompozitných implantátov	610620	osobo-hodina	2 000	8,10	16 200,00	16 200,00	Partner č. 4 ÚNPF SAV. Novo vytvorené funkčné miesto jedného odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaniu a overovaniu nových metód testovania kompozitných implantátov na plný úväzok s kapacitou 2000 hodín / projekt v poslednom roku riešenia s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac	3.1.					16 200,00		
2.F.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	nerelevantné															
2.F.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	nerelevantné															
2.F.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	nerelevantné															
2.F.	Celkom					16 200,00	16 200,00			0,00	0,00	0,00	0,00	16 200,00	0,00	
Aktivita 3.2: Vytvorenie metodík 2.G.** modelovania KM a simulácie ich vlastností v komplexných súčiastkach															3.2.	
2.G.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					64 000,00	64 000,00			0,00	0,00	64 000,00	0,00	0,00	0,00	
2.G.1.1	Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti	610620	osobo-hodina	1 350	16,00	21 600,00	21 600,00	Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody	3.2.			21 600,00				
2.G.1.2	Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti	610620	osobohodina	1 350	16,00	21 600,00	21 600,00	Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody	3.2.			21 600,00				
2.G.1.3	Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti	610620	osobo-hodina	1 300	16,00	20 800,00	20 800,00	Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody	3.2.			20 800,00				
2.G.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	nerelevantné															
2.G.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	nerelevantné															
2.G.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	nerelevantné															
2.G.	Celkom					64 000,00	64 000,00			0,00	0,00	64 000,00	0,00	0,00	0,00	
2.	Spolu					178 800,00	178 800,00			62 900,00	8 200,00	67 200,00	0,00	32 400,00	8 100,00	
3. Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky																
3.1.	Personálne výdavky interné					10 520,00	10 520,00			10 520,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.1.1.	Manažér publicity	610620	osobo-hodina	200	8,10	1 620,00	1 620,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu manažéra publicity projektu počas 2 rokov. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody.	riadenie projektu	1 620,00						

3.1.2.	Finančný manažér	610620	osobo-hodina	800	8,10	6 480,00	6 480,00	Hlavný partner ÚMMS SAV: Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu finančného manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu v akom boli skutočne vynaložené na projekt max. však rozsahu 800 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody.	riadenie projektu	6 480,00					
3.1.3.	Projektový manažér	610620	osobo-hodina	200	12,10	2 420,00	2 420,00	Hlavný partner ÚMMS SAV: Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu projektového manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 9 EUR + odvody.	riadenie projektu	2 420,00					
3.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	nerelevantné														
3.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky					3 825,00	3 825,00			3 825,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.1.	Pracovník pre verejné obstarávanie	637004	osobo-hodina	225	17,00	3 825,00	3 825,00	Verejné obstarávanie bude zabezpečovať externý dodávateľ v rozsahu max. 225 hodín pri hodinovej sadzbe 17 EUR. Táto sadzba zahŕňa všetky náklady dodávateľa.	riadenie projektu	3 825,00					
3.4.	Ostatné výdavky - nepriame					21 968,20	21 968,20			8 944,70	2 220,00	1 545,00	2 476,50	4 605,00	2 177,00
3.4.1.	Poistenie zariadení obstaraných v rámci riešenia projektu					21 968,20	21 968,20	Poistenie nadobudnutého hmotného majetku počas zmluvného vzťahu pri poistenej sadzbe 1% p.a. (viď nižší rozpis na konkrétne zariadenia)		8 944,70	2 220,00	1 545,00	2 476,50	4 605,00	2 177,00
3.4.1.1.	Poistenie zariadení obstaraných hlavným partnerom ÚMMS SAV	637015	projekt	1	8 944,70	8 944,70	8 944,70	Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.1. na dobu 12 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.2. na dobu 6 mesiacov	riadenie projektu	8 944,70					
3.4.1.2.	Poistenie zariadení obstaraných partnerom 1 - FÚ SAV	637015	projekt	1	2 220,00	2 220,00	2 220,00	Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.3. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.4. na dobu 18 mesiacov	riadenie projektu		2 220,00				
3.4.1.3.	Poistenie zariadení obstaraných partnerom 2 - ÚSTARCH SAV	637015	projekt	1	1 545,00	1 545,00	1 545,00	Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.5. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.6. na dobu 18 mesiacov; 3) v položke 1.1.1.7. na dobu 18 mesiacov	riadenie projektu			1 545,00			
3.4.1.4.	Poistenie zariadení obstaraných partnerom 3 - UM SAV	637015	projekt	1	2 476,50	2 476,50	2 476,50	Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.8. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.9. na dobu 18 mesiacov	riadenie projektu				2 476,50		
3.4.1.5.	Poistenie zariadení obstaraných partnerom 4 - ÚNPF SAV	637015	projekt	1	4 605,00	4 605,00	4 605,00	Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.10. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.11. na dobu 18 mesiacov	riadenie projektu					4 605,00	
3.4.1.6.	Poistenie zariadení obstaraných partnerom 5 - SJF STU	637015	projekt	1	2 177,00	2 177,00	2 177,00	Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.12. na dobu 12 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.13. na dobu 12 mesiacov; 3) v položke 1.1.1.14. na dobu 6 mesiacov	riadenie projektu						2 177,00
3.5.	Publicita a informovanosť					14 060,00	13 449,21			13 449,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.1.	Informačná brožúrka / skladačka o aktivitách a vybavení centra	637003	ks	300	3,00	900,00	900,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt bude propagovaný letákmi/skladačkami, ktoré budú informovať o aktivitách CE a vybavení jednotlivých útavov; vytlačí sa 300 ks po 3 EUR v druhom roku riešenia projektu.	Publicita a informovanosť	900,00					
3.5.2.	web stránka	637003	ks	1	1 600,00	1 600,00	989,21	Hlavný partner ÚMMS SAV. Úprava web stránky projektu informujúcej o projekte externou firmou na objednávku v prvom roku riešenia projektu. Oprávnené výdavky projektu pripadajúce na danú položku zohľadňujú úhradu neoprávnených výdavkov stanovených finančnou analýzou vo výške 610,79 EUR.	Publicita a informovanosť	989,21					
3.5.3.	označenie pracovísk centra - tabuľa	637003	ks	6	60,00	360,00	360,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Veľkoplošné reklamné tabule označujúce budovy, v ktorých sa projekt bude realizovať. Bude na nich zobrazený znak Európskej únie, odkaz na Európsky fond regionálneho rozvoja, text vysvetľujúci spoluprácu EÚ: „Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou“, logo operačného programu a informácia o dátume začatia a skončenia realizácie projektu (po 1 ks na každého partnera). Výroba v prvom roku riešenia projektu.	Publicita a informovanosť	360,00					
3.5.4.	označenie laboratórií centra	637003	ks	20	20,00	400,00	400,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Označenia laboratórií v ktorých sa bude projekt realizovať. Zakúpi sa 20 ks označení po 20 EUR v prvom roku riešenia projektu.	Publicita a informovanosť	400,00					

3.5.5.	označenie prístrojov zakúpených z projektu	637003	ks	40	20,00	800,00	800,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Výroba 40 ks označení prístrojov zakúpených z rozpočtu projektu po 20 EUR, informujúcich o tom, že projekt je realizovaný v rámci daného OP a spolufinancovaný Európskou úniou. Zakúpené budú v prvom roku riešenia projektu.	Publicita a informovanosť	800,00					
3.5.6.	informačné DVD - videoklip o aktivitách centra	637003	projekt	1	10 000,00	10 000,00	10 000,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Výroba 15 min. propagačného videoklipu v slovenčine a angličtine externou firmou, vrátane zosťihania záznamu pre možnosť prezentácie v TV. Video bude dodané na BlueRay nosičoch, ktoré bude možno distribuovať cieľovým skupinám, prípadne premietat' na výstavách alebo konferenciách. Cena je navrhnutá na základe prieskumu trhu a zahŕňa celú dodávku vrátane autorských práv.	Publicita a informovanosť	10 000,00					
3.6.	Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky					4 860,00	4 860,00			4 860,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.1.	Personálne výdavky interné					4 860,00	4 860,00			4 860,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.1.1.	Manažér monitoringu	610620	osobo-hodina	600	8,10	4 860,00	4 860,00	Hlavný partner ÚMMS SAV. Monitoring bude vykonávať zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 600 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody.	Riadenie projektu	4 860,00					0,00
3.6.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00			0,00	0,00				0,00
	nerelevantné														
3.6.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky					0,00	0,00			0,00	0,00				0,00
	nerelevantné														
3.	Spolu					55 233,20	54 622,41		0,00	41 598,91	2 220,00	1 545,00	2 476,50	4 605,00	2 177,00
	VÝDAVKY PROJEKTU					2 649 231,00	2 648 620,21			1 517 498,91	165 420,00	201 502,80	167 356,50	344 005,00	252 837,00

610,79

	Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu				
KE1	Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky (hlavná	max.	7,00%		2,11%
KE2	Stavebné úpravy (práce) projektu (položka rozpočtu 1.3.)	max.	10,00%		0,00%
KE3	Personálne výdavky interné i externé, cestovné náhrady a	max.	33,00%		7,44%
KE4a	Dodávky - priame výdavky	max.	20,00%		0,00%
KE4b	Dodávky - nepriame výdavky	max.	20,00%		7,00%

Dr.Ing. František Simančík
štatutárny zástupca žiadateľa

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

* jednotková cena sa môže uvádzať až na tri desatinné miesta
v prípade, že projekt bude obsahovať iba jednu aktivitu, vtedy je potrebné hlavnú položku rozpočtu označiť **2.
*** preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu)
**** preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest
***** k danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu (časť F1), v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.
Výdavky projektu spolu - stĺpec F1 zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy. Ak žiadateľ nepredkladá finančnú analýzu, je možné v stĺpci F2 zohľadniť nárokovateľnú DPH na vrátenie (odpočet DPH).
Oprávnené výdavky projektu spolu (efekt DPH) - stĺpec F3 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných po zohľadnení finančnej analýzy (stĺpec F2) a uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie.

2 593 997,80 1985,3 2 595 983,10

Celkové oprávnené priame výdavky	2 593 997,80
Celkové oprávnené nepriame výdavky	54 622,41
Personálne výdavky interné	189 180,00
Personálne výdavky externé	3 825,00

Príloha č.2b Zmluvy o partnerstve: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE HLAVNÉHO PARTNERA : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV

	Názov položky rozpočtu	Číselník skupiny výdavkov	Jednotka	Predpokladaný počet jednotiek	Jednotková cena (max. cena)*	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH	Komentár k rozpočtu - v komentári uvedte aj člena partnerstva, ktorého sa výdavok týka (ak je to relevantné)	Priradenie k aktivitám projektu*****
1.1.	Zariadenie a vybavenie					1 413 000,00	1 413 000,00		
1.1.1.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení					1 413 000,00	1 413 000,00		
1.1.1.1.	Skenovací elektrónový mikroskop SEM-FEG s príslušenstvom (EDX, WDX, EBSD)	713005	ks	1	773 000,00	773 000,00	773 000,00	Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: rozlíšenie 1,0 nm pri 15kV, 1,5 nm pri 1 kV; tepelný FEG zdroj s prúdom 1 pA až 200nA; detektor sekundárnych a späťne odrazených elektrónov; energiovo-disperzívny spektrometer s analýzou prvkov od B (EDS); vlnovo disperzívny spektrometer (WDS), analyzovaná oblasť 100 nm; systém pre difrakciu späťne odrazených elektrónov (EBSD); možnosť pozorovať aj nevodivé vzorky	2.1.
1.1.1.2.	Zariadenie na prípravu kovových práškov atomizáciou taveniny	713005	ks	1	640 000,00	640 000,00	640 000,00	Zariadenie na atomizáciu práškov v inertnom prostredí s možnosťou kontroly veľkosti práškov. Minimálne parametre obstarávaného zariadenia: veľkosť taviaceho kelímka – 2 l, teplota tavenia – do 1500 °C.	1.1.
1.1.2.	Software	nerelevantné				0,00	0,00		
1.1.3.	Licencie	nerelevantné				0,00	0,00		
1.1.4.	Vytváranie počítačových sietí	nerelevantné				0,00	0,00		
1.1.5.	Nákup IKT	nerelevantné				0,00	0,00		
1.1.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné				0,00	0,00		
1.2.	Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku					0,00	0,00		
	nerelevantné								
1.3.	Stavebné úpravy					0,00	0,00		
	nerelevantné								
1.4.	Stavebný dozor					0,00	0,00		
	nerelevantné								
1.5.	Projekčná činnosť					0,00	0,00		
	nerelevantné								
1.6.	Zariadenie a vybavenie - iné					0,00	0,00		
	nerelevantné								
1.	Spolu					1 413 000,00	1 413 000,00		
2.A.**	Aktivita 1.1: Vývoj metód prípravy a hodnotenia komplexných kovových zliatin pre matrice kompozitov								1.1.
2.A.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					27 500,00	27 500,00		

2.C.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					32 200,00	32 200,00		
2.C.1.1.	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov	610620	osobo-hodina	1 000	16,00	16 000,00	16 000,00	Hlavný partner UMMS SAV: Projekt počíta s jedným miestom pre odborného pracovníka v zmysle personálnej matice s polovičným úväzkom na jeden rok s celkovou kapacitou 1000 hod./ projekt ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia mikroštruktúry KM na novom mikroskope SEM pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody.	2.1.
2.C.1.2.	Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov	610620	osobo-hodina	2 000	8,10	16 200,00	16 200,00	Hlavný partner UMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry KM na plný úväzok s kapacitou 2000 hod./ projekt na 1 rok riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac	2.1.
2.C.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.C.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.C.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.C.	Celkom					32 200,00	32 200,00		
Aktivita 2.3: Obstaranie a sprevádzkovanie konfokálneho mikroskopu na účely hodnotenia biokompatibility KM									2.3.
2.D.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					0,00	0,00		
2.D.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.D.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.D.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.D.	Celkom					0,00	0,00		
Aktivita 2.4: Vytvorenia výskumno-vzdelávacieho laboratória na rýchlu prípravu komplexných prototypov z KM									2.4.
2.E.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					0,00	0,00		

2.E.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.E.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.E.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.E.	Celkom					0,00	0,00		
Aktivita 3.1: Vytvorenie podmienok na 2.F.** výskum v oblasti hodnotenia biomechaniky kompozitných implantátov 3.1.									
2.F.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					0,00	0,00		
2.F.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.F.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.F.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.F.	Celkom					0,00	0,00		
Aktivita 3.2: Vytvorenie metodík 2.G.** modelovania KM a simulácie ich vlastností v komplexných súčiastkach 3.2.									
2.G.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					0,00	0,00		
2.G.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.G.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.G.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00		
	nerelevantné								
2.G.	Celkom					0,00	0,00		
2.	Spolu					62 900,00	62 900,00		
3. Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky									
3.1.	Personálne výdavky interné					10 520,00	10 520,00		

3.1.1.	Manažér publicity	610620	osobo-hodina	200	8,10	1 620,00	1 620,00	Hlavný partner UMMS SAV. Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu manažéra publicity projektu počas 2 rokov. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody.	riadenie projektu
3.1.2.	Finančný manažér	610620	osobo-hodina	800	8,10	6 480,00	6 480,00	Hlavný partner UMMS SAV: Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu finančného manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu v akom boli skutočne vynaložené na projekt max. však rozsahu 800 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody.	riadenie projektu
3.1.3.	Projektový manažér	610620	osobo-hodina	200	12,10	2 420,00	2 420,00	Hlavný partner UMMS SAV: Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu projektového manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 9 EUR + odvody.	riadenie projektu
3.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00		
	nerelevantné								
3.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky					3 825,00	3 825,00		
3.3.1.	Pracovník pre verejné obstarávanie	637004	osobo-hodina	225	17,00	3 825,00	3 825,00	Verejné obstarávanie bude zabezpečovať externý dodávateľ v rozsahu max. 225 hodín pri hodinovej sadzbe 17 EUR. Táto sadzba zahŕňa všetky náklady dodávateľa.	riadenie projektu
3.4.	Ostatné výdavky - nepriame					8 944,70	8 944,70		
3.4.1.	Poistenie zariadení obstaraných v rámci riešenia projektu					8 944,70	8 944,70	Poistenie nadobudnutého hmotného majetku počas zmluvného vzťahu pri poistenej sadzbe 1% p.a. (viď nižší rozpis na konkrétne zariadenia)	
3.4.1.1.	Poistenie zariadení obstaraných hlavným partnerom UMMS SAV	637015	projekt	1	8 944,70	8 944,70	8 944,70	Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.1. na dobu 12 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.2. na dobu 6 mesiacov	riadenie projektu
3.5.	Publicita a informovanosť					14 060,00	13 449,21		
3.5.1.	Informačná brožúrka / skladačka o aktivitách a vybavení centra	637003	ks	300	3,00	900,00	900,00	Hlavný partner UMMS SAV. Projekt bude propagovaný letákmi/skladačkami, ktoré budú informovať o aktivitách CE a vybavení jednotlivých ústavov; vytlačiť sa 300 ks po 3 EUR v druhom roku riešenia projektu.	Publicita a informovanosť
3.5.2.	web stránka	637003	ks	1	1 600,00	1 600,00	989,21	Hlavný partner UMMS SAV. Úprava web stránky projektu informujúcej o projekte externou firmou na objednávku v prvom roku riešenia projektu. Oprávnené výdavky projektu pripadajúce na danú položku zohľadňujú úhradu neoprávnených výdavkov stanovených finančnou analýzou vo výške 610,79 EUR.	Publicita a informovanosť
3.5.3.	označenie pracovísk centra - tabuľa	637003	ks	6	60,00	360,00	360,00	Hlavný partner UMMS SAV. Veľkoplošné reklamné tabule označujúce budovy, v ktorých sa projekt bude realizovať. Bude na nich zobrazený znak Európskej únie, odkaz na Európsky fond regionálneho rozvoja, text vysvetľujúci spoluúčasť EÚ: „Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou“, logo operačného programu a informácia o dátume začatia a skončenia realizácie projektu (po 1 ks na každého partnera). Výroba v prvom roku riešenia projektu.	Publicita a informovanosť
3.5.4.	označenie laboratórií centra	637003	ks	20	20,00	400,00	400,00	Hlavný partner UMMS SAV. Označenia laboratórií v ktorých sa bude projekt realizovať. Zakúpi sa 20 ks označení po 20 EUR v prvom roku riešenia projektu.	Publicita a informovanosť

3.5.5.	označenie prístrojov zakúpených z projektu	637003	ks	40	20,00	800,00	800,00	Hlavný partner UMMS SAV. Výroba 40 ks označení prístrojov zakúpených z rozpočtu projektu po 20 EUR, informujúcich o tom, že projekt je realizovaný v rámci daného OP a spolufinancovaný Európskou úniou. Zakúpené budú v prvom roku riešenia projektu.	Publicita a informovanosť
3.5.6.	informačné DVD - videoklip o aktivitách centra	637003	projekt	1	10 000,00	10 000,00	10 000,00	Hlavný partner UMMS SAV. Výroba 15 min. propagačného videoklipu v slovenčine a angličtine externou firmou, vrátane zostrihania záznamu pre možnosť prezentácie v TV. Video bude dodané na BlueRay nosičoch, ktoré bude možno distribuovať cieľovým skupinám, prípadne premietiť na výstavách alebo konferenciách. Cena je navrhnutá na základe prieskumu trhu a zahŕňa celú dodávku vrátane autorských práv.	Publicita a informovanosť
3.6.	Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky					4 860,00	4 860,00		
3.6.1.	Personálne výdavky interné					4 860,00	4 860,00		
3.6.1.1.	Manažér monitoringu	610620	osobo-hodina	600	8,10	4 860,00	4 860,00	Hlavný partner UMMS SAV. Monitoring bude vykonávať zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 600 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody.	Riadenie projektu
3.6.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00		
	nerelevantné								
3.6.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky					0,00	0,00		
	nerelevantné								
3.	Spolu					42 209,70	41 598,91		0,00
	VÝDAVKY PROJEKTU					1 518 109,70	1 517 498,91		

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

* jednotková cena sa môže uvádzať až na tri desatinné miesta

**v prípade, že projekt bude obsahovať iba jednu aktivitu, vtedy je potrebné hlavnú položku rozpočtu označiť -2.

*** preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu)

**** preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest

***** k danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu (časť F1), v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

Výdavky projektu spolu - stĺpec F1 zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy. Ak žiadateľ nepredkladá finančnú analýzu, je možné v stĺpci F2 zohľadniť nárokovateľnú DPH na vrátenie (odpočet DPH).

Oprávnené výdavky projektu spolu (efekt DPH) - stĺpec F3 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných po zohľadnení finančnej analýzy (stĺpec F2) a uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie.