



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



DODATOK Č. (1) K ZMLUVE O PARTNERSTVE

uzatvorený v zmysle § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a v zmysle zákona č. 528/2008 o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva

Tento Dodatok k zmluve o partnerstve (ďalej len „Dodatok“) je uzatvorený v zmysle článku XX. ods. 8 Zmluvy o partnerstve k realizácii projektu č. 26220120017 názov projektu: Centrum excelentného výskumu získavania a spracovania zemských zdrojov medzi zmluvnými stranami:

1. Názov spoločnosti/organizácie: Technická univerzita v Košiciach

Právna forma: Verejnoprávna inštitúcia

Adresa/Sídlo: Letná 9, 042 00 Košice

IČO: 00397610

DIČ: 2020486710

Zapísaná v: Zriadená na základe vl. Nar.Č. 30/1952 Sb. O niektorých zmenách v organizácii vysokých škôl a zák. č. 94/1991 Zb. o zmene názvu Vysokej školy technickej v Košiciach

Telefón/fax: 055 / 602 2001

E-mail: rektor@tuke.sk

Http://www.tuke.sk

Štatutárny zástupca: Dr.h.c. prof. Ing. Anton Čižmár, CSc., rektor
(ďalej len „Hlavný partner“)

a

2. Názov : Ústav geotechniky Slovenskej akadémie vied

Právna forma: príspevková organizácia

Adresa/Sídlo: Watsonova 45, 043 53 Košice

IČO: 00166553

DIČ: 2020762612

Zapísaná v: na základe zariadenia listiny vydané Predsedníctvom Slovenskej akadémie vied podľa § 21-23 zákona NR SR č.303/1995 Z.z. o rozpočtových pravidlách v znení neskorších predpisov a § 10 15 zákona NR SR č. 133/2002 Z.z. o Slovenskej akadémii vied v znení neskorších predpisov.

Telefón/fax: 055/7922600-1 / 055/7922604

E-mail: ugtsekr@saske.sk

Http://www.saske.sk/UGT/index.php

Štatutárny zástupca: hosť. prof. Ing. Vítázoslav Krúpa, DrSc., riaditeľ
(ďalej len „Partner 1“)

(ďalej aj „Zmluvné strany“)

Článok 1

Zmluvné strany sa dohodli na zmenách Zmluvy o partnerstve uzatvorenej k realizácii projektu č. 26220120017 (ďalej len „zmluva“), v znení dodatku č. 1, uvedených v Článku 2 tohto Dodatku.

Článok 2

- (1) **Titulná strana Zmluvy o partnerstve** sa mení nasledovne:

Na titulnej strane zmluvy o partnerstve sa text „**PROJEKTU Č.**“ nahrádza novým textom „**PROJEKTU Č. 26220120017**“.

- (2) **Článok II Predmet a účel Zmluvy ods.1** sa mení nasledovne:

V Článku II Predmet a účel Zmluvy ods.1 zmluvy o partnerstve sa časť „**Kód ITMS:**“ nahrádza novou časťou „**Kód ITMS: 26220120017**“.

- (3) V **Článku XI ods. 1.** Zmluvy o partnerstve sa pôvodný text „**Financovanie realizácie Projektu**“

1. **Financovanie realizácie Projektu** bude v súlade so zmluvou o NFP realizované spôsobom:

- a) zálohové platby:¹
- b) predfinancovanie:²
- c) refundácia:³ “

nahrádza novým článkom XI ods. 1 nasledovne: „**Financovanie realizácie Projektu**“

1. **Financovanie realizácie Projektu** bude v súlade so zmluvou o NFP realizované spôsobom:

- a) zálohové platby:¹
- b) predfinancovanie:²
- c) refundácia:³ “

- (4) V „**Prílohe č. 1a k Zmluve o partnerstve - Prehľad partnerov v projekte**“ sa text „**ITMS kód projektu:**“ nahrádza novým textom „**ITMS kód projektu: 26220120017**“.

- (5) **Prílohe č. 4 k Zmluve o partnerstve - Podpisové vzory partnerov**“ sa text „**Kód projektu /ITMS/:**“ nahrádza novým textom „**Kód projektu /ITMS/: 26220120017**“.

Prílohy zmluvy

- (6) **Príloha č. 1b k Zmluve 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 č.1.
Príloha č.1 k Dodatku č.1 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.

- (7) **Príloha č. 2a k Zmluve o partnerstve „Rozpočet projektu“** sa nahrádza novou Prílohou č. 2a „Rozpočet projektu“.
Nová Príloha „Rozpočet projektu“ je prílohou č.2 k Dodatku č.1.
Príloha č.2 k Dodatku č.1 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.

- (8) **Príloha č. 2b k Zmluve o partnerstve „Rozpočet projektu pre partnera“** sa nahrádza novou Prílohou č. 2b „Rozpočet projektu pre partnera“.
Nová Príloha „Rozpočet projektu pre partnera“ je prílohou č. 3 k Dodatku č.1.
Príloha č. 3 k Dodatku č.1 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.

¹ Ak sa nehodí, prečiarknite

² Ak sa nehodí, prečiarknite

³ Ak sa nehodí, prečiarknite

Článok 3

- (1) Tento Dodatok je vyhotovený v 6 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku dostane každá zo Zmluvných strán 1 rovnopis a štyri rovnopisy budú poskytnuté Ministerstvu školstva SR ako Riadiacemu orgánu v zastúpení Agentúry Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ ako Sprostredkovateľskému orgánu pod riadiacim orgánom (ďalej len "RO/SORO").
- (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 udelením písomného súhlasu RO/SORO, prípadne až nadobudnutím účinnosti dodatku k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, ak je jeho prijatie vzhľadom na navrhovanú zmenu Zmluvy o partnerstve podľa úvahy RO/SORO potrebné. 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 o partnerstve.

V Košiciach dňa 9.4.2009

Hlavný partner partnerstva
(štatutárny zástupca)

1. člen partnerstva
(štatutárny zástupca)

Súhlas s Dodatkom:

Ministerstvo školstva SR
(v zastúpení Agentúra Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ)
(štatutárny zástupca)

15.5.2009



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



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 Identifikácia špecifických zdrojov vysokočistej magnezitovej suroviny
Cieľ aktivity	Identifikácia priestorovej distribúcie magnezitovej suroviny na najväčšom slovenskom ložisku v Jelšave, zhodnotenie ložiskového potenciálu a perspektív získavania kvalitatívne lepšej ložiskovej suroviny najmä z doposiaľ neťaženej, bazálnej a strednej časti ložiska.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Magnezitové výrobky predstavujú zdroje pre špecifické výrobky v hutníckom, keramickom a chemickom priemysle, poľnohospodárstve a stavebníctve. Výskum primárneho ložiskového výskytu tejto suroviny, ukáže možnosti selektívneho výberu magnezitovej suroviny z ložiskového prostredia. Navrhovaná aktivita je plánovaná na dva roky a bude riešená kolektívom Ústavu geovied fakulty BERG, ktorý sa v minulosti podieľal na podobných výskumných úlohách s ich následnou aplikáciou v praxi. Pre výskum bude využitý špecifický softvér použité pre zobrazovanie priestorového uloženia 3D ložiskových polôh v priestore dúbravského ložiska. Pre overenie štruktúrno-tektonickej stavby sa použije špecifická seizmická tomografia, vyvinutá v spolupráci s Univerzitou v Miškeľci. Produktom navrhovanej čiastkovej úlohy bude identifikácia potenciálnych kvalitatívne vhodných zdrojov magnezitovej suroviny v dobývacej oblasti dúbravského masívu. V rámci aktivity bude realizovaný výskum kvalitatívne vhodných výskytov v dúbravskom masíve. Uskutoční sa analýza historickej časti vydobytých ložiskových priestorov magnezitu, kde sa

	hlavná pozornosť bude venovať doposiaľ nedotknutým častiam ložiska. Skúmané budú nové možnosti výskytu magnezitu, ktoré sú skryté v častiach ložiska so zložitými štruktúro-technickými podmienkami. Väzba na iné aktivity: Aktivita je napojená na riešenie aktivity 1.3. definovaním podkladov pre tvorbu GIS ložiska magnezitu a na riešenie aktivity 1.8. poskytnutím informácií o množstve a kvalite disponibilných zásob magnezitu. Riziká realizácie: S riešením aktivity je spojené riziko zabezpečenia potrebných informácií z podniku, ktoré vzniká vstupom zahraničného investora do podniku. Dopad na regionálny rozvoj: Identifikácia disponibilných zásob surovín umožní presnejšie a dlhodobejšie plánovanie ťažby a ich spracovania a v náväznosti nato aj plánovanie aktivít v regióne.	
Výstupy aktivity (výsledky)	Výstupy navrhovanej čiastkovej výskumnej úlohy budú nové teoretické znalosti so širokou aplikáciou v oblasti získavania kvalitatívne vhodných zdrojov magnezitovej suroviny zo špecifických častí ložiska Dúbravského masívu. Overí sa metodika podzemnej seizmickej tomografie, využiteľná aj pre iné typy hĺbkovo uložených ložísk. Metodika geofyzikálneho prieskumu sa prepojí so štruktúro-tektonickým výskumom magnezitového ložiska. Dosiahnuté výsledky budú mať kladný dosah pre selektívne dobývanie vysokokvalitnej magnezitovej suroviny, z ktorých sa budú vyrábať kvalitatívne vhodnejšie produkty tehliarenskeho magnezitu, troskotvorných prísad, ubíjacie a opravárenské hmoty, nástrekové hmoty pre medzipanvy, torkretovacie hmoty, surový magnezit, tehliarenská múčka a magnezitové štrky rôznych frakcií. Výsledky budú zverejnené formou výskumných správ a publikované v karentovaných medzinárodných časopisoch	
Výdavky na realizáciu aktivity	Oprávnené výdavky: 56. 176,99 ,- EUR Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita v Košiciach	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch:3 Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch: 4	100
Partner č. 1	-	-
Partner č. 2	-	-
Partner č. 3	-	-
Partner č. x	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity		
Číslo a Názov aktivity	1.2 Identifikácia fyzikálnych vlastností nerastných surovín	
Cieľ aktivity	Komplexné posúdenie mechanických vlastností nerastných surovín	
Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)	II/2009 – II/2011	
Opis aktivity	Aktivita bude zahrňovať štúdium mechanických vlastností nerastných surovín so zameraním na posudzovanie ich rozpojiteľnosti vŕtaním, drvením a mletím. Tieto operácie sú rozhodujúce pri získavaní nerastných surovín. Doplnením infraštruktúry sa rozšíri možnosť riadenia vstupných veličín rozpojovacieho experimentálneho zariadenia, dosiahne sa vyššia presnosť v štúdiu rozpojiteľnosti nerastných surovín ako aj pri štúdiu vŕtacej schopnosti nástrojov. Modernizácia meracej a monitorovacej siete rozpojovacieho standu umožní stabilizáciu režimových parametrov počas experimentu. Stabilizáciou vstupných veličín sa zvýši presnosť výsledkov štúdia rozpojovania hornín. Väzba na iné aktivity: Aktivita je napojená na riešenie aktivity 1.6. a 1.8., ktoré sa venujú úprave a spracovaniu surovín (magnezitu). Dopad na regionálny rozvoj: Špecifikovanie vlastností surovín umožní optimálne navrhnuť vhodnú technológiu ich spracovania, čím sa vytvoria predpoklady pre ich efektívne spracovanie s minimálnymi dopadmi na životné prostredie regiónu.	
Výstupy aktivity (výsledky)	V porovnaní so súčasným stavom sa dosiahne vyššia úroveň presnosti meraní, čo umožní hlbšie poznať mechanizmus interakcie nástroja s horninou. Zdokonalenie uvedeného mechanizmu umožní spolu so štúdiom rozloženia napätia v nástroji a v rozpojovanej hornine definovať podklady pre návrh geometrie a konštrukcie rozpojovacieho nástroja, čo prispeje k zvýšeniu efektivity mechanických spôsobov rozpojovania v priemyselnej praxi.	
Výdavky na realizáciu aktivity	Oprávnené výdavky: 73. 693,42 ,- EUR Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Ústav Geotechniky Slovenskej akadémie vied, Košice	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch:3 Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch: 3	100%
Partner č. 2	-	-
Partner č. 3	-	-
Partner č. x	-	-
Spolu	-	100%

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	1.3 Geografický informačný systém podniku zaoberajúceho sa získavaním a spracovaním zemských zdrojov
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vývoj geografického informačného systému banského podniku (GIS BP) a jeho integrácia do podnikového informačného systému. Vytvorený informačný systém bude využívaný na zvýšenie efektívnosti využívania disponibilných surovinových zdrojov, on-line vedenie banskomeračskej dokumentácie, zvýšenie bezpečnosti prevádzky technologických zariadení a banských diel a sledovanie ekologickej stability krajiny pri ťažbe nerastných surovín.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	• Návrh GIS, distribuovanej databázy a vytvorenie aplikácie pre klienta využitím webových technológií. • Výber typových ložísk nerastných surovín a zber faktografického textového, numerického a grafického materiálu (primárne údaje, výskumné úlohy, záverečné správy, výpočty zásob a pod.) o vybranom type ložiska. • Vypracovanie metodík a postupov pre využitie metód vizualizácie a digitálneho modelovania pri priestorovom zobrazovaní digitálneho modelu terénu, banských diel, geologickej stavby a technologických objektov súvisiacich s ťažbou a úpravou suroviny. • Zostavenie geologicko-technologicko-ekonomických modelov typových ložísk (v prostredí GIS) na základe výsledkov predchádzajúceho štúdia geologickej stavby, úložných pomerov, technologických vlastností suroviny, spôsobu dobývania. Všetky získané dáta budú spracované do komplexnej databázy ložiskových dát, grafické dáta (mapy) budú zdigitalizované v 3D súradniciach a zo všetkých týchto dát bude vytvorený komplexný model ložiska. Modely budú zostavené tak aby umožnili zohľadniť špecifické charakteristiky suroviny v rámci celého ložiska. • Rozpracovanie metodiky kontinuálneho vyhodnocovania priestorovej polohy: a) staníc monitorovacích resp. referenčných prijímačov globálnych navigačných systémov (GNSS), b) charakteristických diskretizovaných bodov technologických zariadení permanentne observovaných motorizovanými univerzálnymi geodetickými meracími stanicami, c) samotných motorizovaných meracích staníc s nadväznou štatistickou interpretáciou, d) náklonomerných senzorov. • Rozpracovanie modelu trojrozmerného deformačného vyhodnotenia nameraných družicových a terestrických údajov

	a vhodných testovacích procedúr na báze strain-analýz, robustných metód a zložitejších transformačných postupov pre signifikantnosť geometrických zmien sledovaných bodov. - Návrh zapracovania prehľadu vlastníckych vzťahov podľa ich charakteru (štátne, súkromné a pod.) do GIS BP. - Návrh podkladov pre vyhotovenie mapy ekologickej stability v GIS BP. Výsledným produktom budú mapové podklady, 3D modely, profily a iné výstupy slúžiace napr. na efektívnu ťažbu, výpočty objemov a zásob úžitkového nerastu, a tiež rekultiváciu krajiny po ukončení ťažby. Použitím skenovacej techniky je možné priebežne monitorovať postup povrchovej aj podpovrchovej ťažby a zisťovať množstvo vyťaženej horniny rýchlou a vysoko modernou technológiou a on-line vedenie bansko-meračskej dokumentácie v GIS BP. Väzba na iné aktivity: Aktivita je napojená na riešenie aktivity 1.1. využitím ňou získaných podkladov pre tvorbu GIS ložiska magnezitu a na riešenie aktivity 1.8. poskytnutím informácií o množstve a kvalite disponibilných zásob magnezitu.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom bude geografický informačný systém, ktorý bude klientovi (zákazníkovi) poskytovať komplexné informácie o danom banskom podniku (postup ťažby, infraštruktúra apod.) podľa nastavených prístupových práv a jeho požiadaviek.	
Výdavky na realizáciu aktivity	Oprávnené výdavky: 132. 010,35 ,- EUR Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita v Košiciach	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch:2 Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch: 3	100
Partner č. 1		
Partner č. 2		
Partner č. 3		
Partner č. x		
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	1.4 Výskum technológií a technických systémov pre získavanie stavebných a špeciálnych nerudných surovín
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vývoj a inovácia technológií a systémov pre procesy deštrukcie horninových a konštrukčných materiálov.

	Rozšírenými cieľmi aktivity sú : - skúmanie podmienok rozpojovania hornín pomocou energie výbuchu, - výskum štruktúrnych faktorov hornín a materiálov pre použitie deštrukčnej metódy s využitím technológie rozpojovania energiou výbuchu a rezania hornín, - inovácia výskumno-prevádzkového centra na posudzovanie technických parametrov procesov rozpojovania a vlastností vybraných nerudných surovín.	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011	
Opis aktivity	Výskum bude realizovaný za účelom vývoja novej kombinovanej technológie rozpojovania hornín a deštrukcie materiálov. Produktom realizovaného výskumu bude nové riešenie technického systému, ktorý bude využívaný pri deštrukcii hornín a bude overený v laboratórnych podmienkach výskumno-prevádzkového centra. V rámci výskumu budú vykonané nasledovné práce: - laboratórne geomechanické posúdenie vybraných hornín a materiálov, - laboratórne posúdenie konštrukcie nálože trhavy a parametrov rozpojovania vo vývrtoch in-situ, - laboratórne testovanie technol. vlastností hornín nerudných surovín, - laboratórne testy rezania vybraných hornín pomocou diamantových rezných nástrojov a určenie ich parametrov v podmienkach in-situ. Väzba na aktivity: Riešenie aktivita je napojené na aktivitu 1.2.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Hlavný výstup výskumu je možné očakávať v inovácii procesu vŕtania, resp. rezania hornín a materiálov. Niektoré technické prvky technológie môžu byť implementované v iných technických systémoch, napr. pri rezaní dekoračných kameňov, špeciálne razenie podzemných diel, HDD techniky a pod.	
Výdavky na realizáciu aktivity	Oprávnené výdavky: 11. 137,55 ,- EUR Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita v Košiciach	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch:2 Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch: 3	100
Partner č. 1	-	-
Partner č. 2	-	-
Partner č. 3	-	-
Partner č. x	-	-
Spolu		100

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	1.5 Identifikácia a zhodnocovanie krajinných celkov a banských objektov po ukončení banskej činnosti
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je zvýšiť využiteľnosť banských objektov po ukončení banskej činnosti ich alternatívnym využitím.
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Aktivita je zameraná na identifikáciu, budovanie hodnôt a prezentáciu objektov ako aj teritórií po ukončení banskej činnosti pre ďalšie využitie a na budovanie potrebnej infraštruktúry a metodiky základného výskumu. Výber a identifikácia objektov a krajinných celkov zahŕňa metodiku terénneho výskumu a spracovania dát o objektoch a teritóriách po banskej činnosti a metodiku získavania informácií z historických máp a dokumentov, archívov, múzeí, starých banských diel, diaľkového prieskumu zeme, bansko-geologickej dokumentácie ložísk nerastov. Modelovanie objektov a krajinných celkov zahŕňa vytvorenie metodiky pre spracovanie vytvorených databáz a modelovanie objektov s využitím GIS, geoštatistiky, 3D animácie a virtuálnej reality. Výstupom bude metodika tvorby a SW pre webový informačný systém, vizualizáciu objektov, virtuálnu realitu objektov a činností v nich, spracovanie časových a priestorových údajov prostredníctvom Geografického informačného systému (GIS); vytvorenie matematických a počítačových metód pre spracovanie priestorových premenných. Väzba na iné aktivity: Aktivita je napojená na riešenie aktivity 1.3. využívaním vytvorených GIS systémov a využívaním zakúpenej infraštruktúry na vlastné riešenie. Dopad na regionálny rozvoj: Premena banského regiónu na oblasť cestovného ruchu.
Výstupy aktivity (výsledky)	Výstupom aktivity je návrh metodiky a zabezpečenie HW a SW pre oblasť identifikácie a návrhu využitia objektov a území po banskej činnosti. Výstupom identifikácie objektov je realizovaný výber, identifikácia a návrh využitia objektov a území po banskej činnosti. Vypracovanie metodiky pre špecializovaný digitálny archív písomností, máp a ďalších historických dokumentov a objektov baníctva na východnom Slovensku v niekoľkých vybraných časových výsekoch. Výstupom z modelovania objektov a ich využitia po ukončení banských prác je vytvorenie metodiky dvojrozsmernej a trojrozsmernej dokumentácie na báze GIS a 3D modelovania, ďalej vypracovanie metodiky trojrozmerných bansko-geologicko-geografických blokdiagramov zachytávajúcich širšie okolie

	známych banských diel, polohu žilných systémov, do ktorých sa budú „vkladať“ modelované historické objekty z rôznych – modelovaných časových období, čo je unikátne riešenie doposiaľ nepopísané v odbornej literatúre. Pre riešenie bude využitý geografický informačný systém GIS, geoštatistické spracovanie údajov v časovej osi, kde predmetom výpočtu budú merateľné aj nemerateľné premenné ako napríklad rozvoj obchodných ciest s banskými produktmi a pod.	
Výdavky na realizáciu aktivity	Oprávnené výdavky: 2. 796,65 ,- EUR Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita v Košiciach	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch:2 Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch: 2	100
Partner č. 1	-	-
Partner č. 2	-	-
Partner č. 3	-	-
Partner č. x	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity		
Číslo a Názov aktivity	1.6 Progresívne postupy predúpravy a úpravy surovín	
Cieľ aktivity	Intenzifikácia postupov úpravy karbonátových rúd, silikátových surovín a uhlia kombinovanými postupmi pri minimalizovaní dosahov na pracovné a životné prostredie.	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011	
Opis aktivity	Kombináciou postupov úpravy sa sleduje získavanie úžitkových zložiek pri ich čo najvyššej výťažnosti do koncentrátov pri čo najnižších prevádzkových nákladoch, s maximálnym znížením rizika pre pracovné a životné prostredie. Dôraz sa bude klásť na hospodárne využitie suroviny ložiska pri jej spracovaní, aby sa zabránilo tzv. drancovaniu ložiska. Takáto kombinácia navyše umožní získavať produkty, resp. koncentráty s obsahom úžitkovej zložky, ktorá je pri aplikácii jednej metódy nedosiahnuteľná.	
Výstupy aktivity (výsledky)	Uplatnenie metodológie sa prejaví v nastavení parametrov úpravy danej suroviny. Potom možno očakávať zvýšenie kvality finálnych produktov slovenských banských závodov, pri súčasnom znižovaní výrobných nákladov. Získajú sa vzácne organické látky s vysokou pridanou hodnotou. V rámci aktivity sa predpokladajú intenzívne experimentálne aktivity, ktoré prinesú bohatý materiál pre publikačnú činnosť.	

Výdavky na realizáciu aktivity	Oprávnené výdavky: 166. 230,24 ,- EUR Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Ústav Geotechniky Slovenskej akadémie vied, Košice	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch:2 Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch: 3	100%
Partner č. 2	-	-
Partner č. 3	-	-
Partner č. x	-	-
Spolu	-	100%

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	1.7 Výskum úpravy jemnozrnných primárnych a sekundárnych surovín
Cieľ aktivity	Aktivita je zameraná na prípravu jemnozrnných primárnych a sekundárnych surovín na špeciálne produkty s vyššou pridanou hodnotou.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Mnohostranné využitie mikro- až nanočastíc minerálov je umožnené v prvom rade ich veľkým merným povrchom a špecifickými schopnosťami tohto povrchu (napr. sorpcia, alebo katalýza). Tieto schopnosti súvisia s takými fyzikálno-chemickými vlastnosťami častíc ako je (okrem samotnej veľkosti) veľkostná distribúcia, tvar, morfológia, pórovitosť, el. náboj, zmáčateľnosť a heterogenita ich povrchu. Pripravujú sa spravidla synteticky, ale dôležitú úlohu zohrávajú aj prírodné jemnozrnné minerály (silikáty, oxidy, sulfidy, ...). Pre zabezpečenie vysokej čistoty, posledne menované vyžadujú úpravu, t.j. zdrobnenie, resp. uvoľnenie drvením a mletím a následne triedenie a separáciu príslušnej suroviny ktorá ich obsahuje spolu s inými typmi častíc -minerálov (nežiaducimi prímiesami). Submikroskopické častice minerálov (vrátane nežiaducich) sú na rozdiel od častíc minerálov „tradičnej“ zrnitosti špecifické tým, že v kvapalnom prostredí podliehajú spontánnemu a nekontrolovanému zhľukovaniu-agregácii. (Keďže ide o univerzálny fenomén spôsobený tzv. povrchovými silami, agregácia komplikuje aj syntézu inak čistých nanočastíc a ich zachovanie ako samostatných objektov, čo je dôležitou podmienkou ich konečnej použiteľnosti). Preto v rámci prípravy minerálov v submikronálnej a čiastočne i mikronálnej veľkostnej oblasti v každom z uvedených procesov úpravy (podobne ako aj

	ich syntézy).je nevyhnutné ovplyvnenie ich povrchových síl a prostredníctvom nich aj agregáčno-dispergačnej rovnováhy. Povrchové sily, podobne ako aj schopnosti nanočastíc samotných súvisia s už spomínanými povrchovými vlastnosťami častíc. Preto predmetom navrhovanej aktivity je štúdium vzťahu jednotlivých typov povrchových síl a relevantných povrchových vlastností častíc ako aj cielené ovplyvnenie oboch v agregáčnych javoch, ktoré sa môžu prejaviť najmä v rôznych tradičných ale aj netradičných separačných procesoch úpravy jemnodisperzných surovín (napr. prídavkom surfaktantov, polymérov, polyelektrolytov, elektrolytov, teplom, atď.), prípadne môžu byť samé považované za separačný proces. Väzba na iné aktivity: Aktivita nadväzuje na 1.6. a využíva infraštruktúru zakúpenú v rámci aktivít 1.8. a 1.9.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity je prehĺbenie fundamentálnych teoretických poznatkov v oblasti povrchových síl a ich nadväznosti na povrchové vlastnosti ako aj samotné úžitkové vlastnosti častíc s veľkosťou mikrometrov až nanometrov. Prenos uvedených poznatkov do procesov a technológií úpravy jemnozrnných nerastných surovín formou cieleného, resp. riadeného ovplyvnenia agregáčno-dispergačných javov umožní získanie vysokočistých mikro a nanominerálov pre špeciálne využitie alebo následné využitie napr. v nanokompozitoch.	
Výdavky na realizáciu aktivity	Oprávnené výdavky: 207. 977,09 ,- EUR Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita v Košiciach	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch:3 Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch: 4	100
Partner č. 1	-	-
Partner č. 2	-	-
Partner č. 3	-	-
Partner č. x	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	1.8 Výskum procesov pre komplexné spracovanie magnezitu
Cieľ aktivity	Cieľ aktivity spočíva v návrhu koncepcie sofistikovaného spôsobu ťažby a úpravy magnezitu, ktorým je možné dosiahnuť vysokú produktivitu práce a vysokú konkurencieschopnosť výroby z hľadiska kvality produkcie, energetickej a surovinovej náročnosti a z hľadiska logistických (dopravných, manipulačných a skladovacích) nákladov pri minimálnej environmentálnej

	záťaži. Cieľom tejto koncepcie je komplexné a skoro bezodpadové využitie vydobytého nerastu vo výrobe vysokokvalitných produktov určených pre široké spektrum použitia v rôznych oblastiach priemyslu, ekológie, poľnohospodárstva a lesníctva. Väzba na iné aktivity: Aktivita má komplexný charakter, priamo agreguje výsledky riešenia iných aktivít (1.1., 1.3., 1.6., 1.7., 1.11. a 2.1) do návrhu komplexnej technológie. Regionálny dopad: Aplikácia navrhovanej technológie v praxi v budúcnosti umožní za priaznivých technicko-ekonomických podmienok realizovať spracovanie surovín a tým trvale zabezpečiť zamestnanosť v regióne.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Primárnym východiskom, na ktorom je založená vyvíjaná koncepcia ťažby a spracovania magnezitu je vlastná nová technológia regulovaného tepelného spracovania zrnitých materiálov v tenkej dynamickej vrstve realizovaná v podobe integrovaného tepelného agregátu. Jej nesporné výhody oproti v súčasnosti využívaným technológiám, najmä jej energetická náročnosť, umožňujú radikálne zmeniť proces úpravy. Cieľom súčasnej predúpravy suroviny je pripraviť čo najčistejšiu vsádzku do tepelného spracovania a to z dôvodu veľmi vysokej energetickej náročnosti prepalu. Napr. spotreba zemného plynu etážových pecí na kaustifikáciu je cca 290-300 m³/t. Zavedením zariadenia ITA s mernou spotrebou cca 120 m³/t kaustiku sa dosiahne stav, kde obohacovanie môže nasledovať až po tepelnej úprave a to z dôvodu technických a technologických možností tepelného agregátu a špecifických vlastností magnezitu je možné následným sitovým triedením a vysokointenzitnou magnetickou separáciou oddeliť úžitkovú zložku od jalovej za výrazne lepších ekonomických podmienok. Na prvotnú myšlienku zmeniť postupnosť úpravy (najprv tepelná úprava a až potom separácia) môže nadviazať celý rad ďalších myšlienok, návrhov a opatrení, ktorých spoločným cieľom je umožniť realizáciu takéhoto procesu, resp. zlepšiť jeho technicko-ekonomické parametre. To je aj cieľom výskumu realizovaného v rámci aktivity. Navrhovaná koncepcia bude obsahovať okrem nového tepelného agregátu pre spracovanie magnezitovej rudy aj inovované úpravnicke zariadenia (inovovaný magnetický separátor, veterný triedič v tenkej vrstve, kontinuálny odtried'ovač nadrozmerných zrn), nové spracovateľské postupy a nové environmentálne, logistické a organizačné riešenia, ktoré sú predmetom aj doterajšieho výskumu na Vývojovo-realizačnom pracovisku získavania a spracovania surovín F BERG TU v Košiciach.
Výstupy aktivity (výsledky)	Z riešenia projektu sú plánované nasledujúce výstupy: - definované podklady pre tvorbu matematického modelu procesu tepelného spracovania magnezitu, tvorba a verifikácia

	validity modelu, - navrhnutá detailná technologická schéma procesu komplexného spracovania magnezitu s definíciou technických požiadaviek na jednotlivé zariadenia, - variantne navrhnuté tepelné režimy prepalu a režimy úpravu v závislosti od druhu spracovaného magnezitu a požiadaviek na produkt, - spracovaná materiálová a energetická bilancia navrhnutého procesu a jej porovnanie s najlepšimi používanými technológiami vo svete (BAT, BATNEC), príprava podkladov pre patentovú ochranu výsledkov riešenia a následná publikácia a medzinárodná prezentácia navrhutej technológie na renomovanom veľtrhu.	
Výdavky na realizáciu aktivity	Oprávnené výdavky: 110. 959,24 ,- EUR Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita v Košiciach	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch: 2 Počet prác publikovaných v nerefenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch: 3	100
Partner č. 1	-	-
Partner č. 2	-	-
Partner č. 3	-	-
Partner č. x	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	1.9 Spracovanie a recyklácia použitých výrobkov a ich využitie ako zdroja surovín
Cieľ aktivity	Navrhnuť a odskúšať technológiu spracovania a recyklácie elektronických použitých výrobkov založenú na mechanickej separácii a pyrometalurgii.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Význam sekundárnych zdrojov surovín narastá priamo úmerne z vyčerpaním primárnych nerastných zdrojov surovín. Recyklácia ako proces sekundárneho spracovávania použitých výrobkov a odpadov je čoraz preferovanejším procesom, nielen z ekologického hľadiska. Zvýšeniu podielu recyklácie na uspokojovaní dopytu po surovinách bráni rôznorodosť materiálov obsiahnutých v elektronických odpadoch a najmä chýbajúca technológia pre ich efektívnu separáciu.

	Aktivita je zameraná na riešenie konkrétneho problému – výskumu metódy a následne technológie spracovania prenosných batérií do podoby druhotných surovín opätovne využiteľných v priemysle. Význam tejto aktivity je definovaný množstvom použitých prenosných batérií (približne 1400 ton ročne). Tieto batérie majú krátku životnosť a predstavujú nielen potenciálny nebezpečný zdroj vzhľadom na svoje zloženie pre životné prostredie, ale aj cenné druhotné suroviny, ktoré je potrebné podľa zákona opätovne získavať. V súčasnosti neexistuje prevádzkovaná žiadna technológia, ktorá by recyklovala použité prenosné batérie a akumulátory. Návrh technológie a postavenie linky bude trvať dva roky. Výstupmi sú produkty, ktoré budú recyklované a/alebo ďalej spracovávané: oceľový šrot, zinkový koncentrát alebo elektrolytický zinok, prípadne síran zinočnatý, burel MnO_2, kobalt, nikel, meď a zliatiny, lítiové soli, KOH, energetická zložka papier, plasty Vývoj technológie, konštrukcia prevádzky, poloprevádzkové experimenty, vytvorenie mentálneho a prevádzkového know-how. Väzba na iné aktivity: V rámci aktivity zakúpená infraštruktúra bude využívaná aj v iných aktivitách, najmä 1.6. 1.7. 1.8. a 1.11. Dopad na región: Aktivita rieši problém spracovania nebezpečných odpadov a ich využitia ako hodnotného zdroja surovín.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude technológia spracovania elektronického odpadu založená na pyrometalurgickom postupe postupného prchavého praženia doplnenej o mechanické postupy separácie. Táto technológia môže byť využiteľná aj na spracovanie primárnych polymetalických nerastných surovín, napr. úprava tetradritových rúd z ložiska Mária baňa v Rožňave.	
Výdavky na realizáciu aktivity	Oprávnené výdavky: 150. 426,01 ,- EUR Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita v Košiciach	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch:3 Počet prác publikovaných v nerefenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch: 3	100
Partner č. 1	-	-
Partner č. 2	-	-
Partner č. 3	-	-
Partner č. x	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity		
Číslo a Názov aktivity	1.10 Spracovanie banských a metalurgických odpadov	
Cieľ aktivity	Zvýšenie efektívnosti získavania užitočných zložiek z banských a metalurgických jemnozrnných odpadov	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011	
Opis aktivity	Náplňou aktivity je spracovanie a získavanie kovov z banských a metalurgických odpadov nekyanidovými hydrometalurgickými postupmi pomocou elektrolýzy a cementácie s využitím mechanickej aktivácie. Účelom aktivity bude mechanická aktivácia cementátora a jemných odpadov s obsahom kovov pre následné hydrometalurgické procesy pri ich získavaní z roztokov. Docieli sa využívanie ekonomickej a environmentálne vhodnej metódy pre získavanie kovov z druhotných surovín. Zmena koncentrácie študovaných kovov a zároveň vhodnosť použitia procesu bude sledovaná metódou atómovej absorpčnej spektroskopie. Získané produkty budú následne študované metódami infračervenej spektroskopie, RTG a SEM analýzou, meraním veľkostí adsorpčného povrchu a distribúcie veľkosti častíc. Dopad na región: S ťažbou a spracovaním surovín sú spojené značné ekologické problémy, ktoré negatívne ovplyvňujú regionálny rozvoj. Nájdenie vhodných technológií na spracovanie technogénnych odpadov umožní zmierniť tento negatívny dopad.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Výsledkom aktivity bude vyhodnotenie dvoch najviac používaných metód pri hydrometalurgickom získavaní kovov. Pre vyhodnotenie výsledkov uvedených postupov bude použitá metóda atómovej absorpčnej spektroskopie. Uskutoční sa komplementárne porovnanie cementácie pomocou mechanickej aktivovaného cementátora s postupom elektrolýzy s uhlíkovou plst'ou ako možných ekologicky a ekonomicky prijateľných metód získavania kovov. Rovnako bude popísaný vplyv mechanickej aktivácie na zmenu štruktúry cementátora a na zmenu vlastností jemných odpadov s obsahom kovov. Výstupy bude tvoriť celkový popis všetkých postupov.	
Výdavky na realizáciu aktivity	Oprávnené výdavky: 44. 234,41 ,- EUR Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Ústav Geotechniky Slovenskej akadémie vied, Košice	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch:3 Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch: 3	100%
Partner č. 1	-	-
Partner č. 2	-	-
Partner č. 3	-	-
Partner č. x	-	-

Spolu	-	100%
-------	---	------

Podrobný opis aktivity

Číslo a Názov aktivity	1.11 Nové produkty na báze magnezitového kaustiku a slinku
Cieľ aktivity	Zvýšiť využitie domácich surovinových zdrojov vo výrobe nových produktov s vysokou pridanou hodnotou
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Aktivita je zameraná na výrobné inovácie slovenského magnezitu. Magnezit je jednou z najdôležitejších prírodných horečnatých surovín. Slovensko sa veľkosťou zásob ako aj objemom ťažby magnezitu radí dlhodobo na 4. – 5. miesto vo svete. Najväčší podiel sa spotrebuje v podobe páleného magnezitu vo výrobe ocele, neželezných kovov a cementu. K významným spotrebiteľským odvetviám oxidu horečnatého patrí poľnohospodárstvo, stavebníctvo, chemický a elektrotechnický priemysel. Široké priemyselné uplatnenie nachádzajú aj horečnaté soli a kovový horčík. Perspektívne možnosti využitia domácich magnezitových surovín ponúka najmä využitie chemických postupov, pretože umožňuje oddeliť horečnatú zložku od izomorfného železa a iných škodlivých prímiesí a pripraviť vysokočisté produkty (oxid horečnatý, horečnaté soli a kovový horčík), ktoré nachádzajú čoraz širšie uplatnenie v rôznych oblastiach priemyslu a ochrany životného prostredia. V rámci aktivity sa budú realizovať tieto činnosti: 1. vývoj výrobkov z kaustického magnezitu s definovanou reaktivitou a zložením, 2. vývoj chemických metód finalizácie magnezitových kaustikov, 3. vývoj progresívnych bázičských žiaruvzdorných materiálov. Východiskom pre riešenie bude know-how pracovníkov Katedry keramiky Hutníckej fakulty TUKE a Vývojovo-realizačného pracoviska získavania a spracovania surovín (VRPZaSS) Fakulty BERG TUKE doplnené o prevádzkové skúsenosti SMZ, a.s. Jelšava, Slovmag, a.s. Lubeník a GENES, a.s. Hnúšťa a technicko-kvalitatívne požiadavky potenciálnych odberateľov. Objektom výskumu budú obidva základné typy magnezitovej suroviny (kremičitý a vápenatý typ), na ktorých sa overia možnosti ich upraviteľnosti termickou aktiváciou a aktiváciou mletím a finalizácie chemickou cestou. Výstupom riešenia budú poznatky o vlastnostiach finálnych produktov spracovania magnezitu a požiadavky na technológiu ich výroby, ktorá je predmetom riešenia aktivity 1.8.
Výstupy aktivity (výsledky)	Výstupom aktivity bude návrh nových – high-tech produktov na báze slovenského magnezitu a špecifikácia požiadaviek na technológiu ich výroby.

	Výstupy tvoria východisko pre riešenie významných výskumných, vývojových a najmä realizačných projektov v oblasti využitia slovenského magnezitu, ktorá má strategický význam pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti. Výstupy obsahujúce pôvodné experimentálne výsledky budú patentovo chránené a následne publikované.	
Výdavky na realizáciu aktivity	Oprávnené výdavky: 44. 496,38 ,- EUR Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR	
	Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita v Košiciach	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch:2 Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch: 3	100
Partner č. 1	-	-
Partner č. 2	-	-
Partner č. 3	-	-
Partner č. x	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity

Číslo a Názov aktivity	2.1 Inteligentné monitorovacie a riadiace systémy pre získavania a spracovanie surovín
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je zvýšenie množstva a kvality získaných informácií o materiáloch, objektoch a procesoch a ich využitie pre efektívne riadenie integrované v celej hierarchii riadenia počnúc riadením technologických procesov až po riadenie procesov logistických a ekonomických. Čiastkovými cieľmi sú: - priame a nepriame získavanie prvotných informácií o riadených procesoch a ich okolí, - tvorba matematických a fyzikálnych modelov a ich aplikácia pri navrhovaní a riadení procesov, - zdokonaľovanie numerických a analytických metód celo a neceločíselného rádu využiteľných pre modelovanie a riadenie procesov, - návrh predikčných systémov riadenia a regulátorov neceločíselného rádu, - návrh logistického systému výrobného procesu, - návrh systému ekonomického riadenia, surovinového marketingu a posudzovania investícií. Dlhodobým cieľom pracoviska je budovanie inteligentných výrobných systémov – SMART Factory v oblasti získavania a spracovania surovín.
Termín realizácie	II/2009 – II/2011

aktivity (štvrtrok/rok)	
Opis aktivity	Náplňou aktivity sú nové metódy priameho a nepriameho merania. Bude pozostávať z fyzikálnych a modelových metód merania. Fyzikálne metódy zahrňujú výskum snímačov založených na procesoch prebiehajúcich priamo v snímači, to znamená, že v snímači prebieha ekvivalentný proces procesu sledovanému (napr. sušenie, rozklad uhličitanov a p.). Snímače na tomto princípe sú často efektívnejšie v porovnaní s inými spôsobmi. Ich hlavná výhoda je v tom, že pokrývajú priestor, v ktorom iné typy snímačov nie sú vhodné, resp. sú nepoužiteľné. Na základe doterajších výsledkov budú skúmané metódy merania založené na termodynamických procesoch v tenkej vrstve a na procesoch kinetického horenia. Výsledkom riešenia budú snímače vlhkosti a súčiniteľa prenosu tepla. Druhá časť aktivity je zameraná na modelové metódy nepriameho merania. Tieto sú založené na vytvorení procesného modelu, pomocou ktorého budú priamo alebo inverzne určované veličiny procesu na základe priamo meraných veličín. Táto aktivita bude zahrňovať výskum procesov modelového merania, tvorbu modelov pre vybrané procesy a ich prevádzkové overenie. Produktom tejto časti budú modely pre nepriame meranie a predikciu vnútorných veličín technologických procesov prevažne agregátov na tepelné spracovanie surovín. Tento prístup má podstatné výhody oproti doteraz používaným modelom „čiernej“ skrinky. Aktivita bude priamo previazaná na aktivitu informatizácia procesov, pre ktorú bude zdrojom prvotných informácií o procesoch. Rozpracovanie nových metód modelovania a riadenia procesov zahrňuje analytické a numerické metódy riešenia diferenciálnych rovníc neceločíselného rádu, ktoré adekvátnejšie opisujú objekty riadenia a ich chovanie v porovnaní s celočíselnými metódami. Na uvedenom matematickom základe sa bude ďalej rozvíjať zovšeobecňovanie klasických metód teórie automatického riadenia dynamických sústav, založené na systematickom využívaní derivácií neceločíselného rádu. Výskum bude zameraný do týchto smerov: ▪ rozpracovanie zovšeobecnenej Ljapunovovej teórie stability pre sústavy ľubovoľného reálneho (aj neceločíselného) rádu, čo by bol priekopnícky výsledok v celosvetovom meradle, ▪ rozpracovanie teórie diferenciálnych rovníc neceločíselného rádu, ▪ rozvoj teórie analýzy a syntézy dynamických sústav neceločíselného rádu v diskretnej, časovej, Laplaceovej, frekvenčnej oblasti a v Z-oblasti, ▪ tvorba adekvátnejších modelov vybraných technologických objektov a procesov, ktoré umožňujú ich lepšiu analýzu s ohľadom na tvorbu riadiaceho systému alebo návrh novej technológie, ▪ využitie derivácií neceločíselného rádu a diferenciálnych rovníc neceločíselného rádu pre formuláciu modelov

	procesov difúzie a vedenia tepla, ktoré sú ťažiskové pre priemyselné aplikácie, ▪ tvorba riadiacich systémov na základe regulátorov neceločíselného rádu modelovanie a riadenie chaotických systémov. Aktivity v oblasti logistiky budú zamerané na tvorbu nového podnikového plánovacieho a riadiaceho systému pre ťažbu a spracovanie magnezitu, ktorý bude založený na využití geografického informačného systému ložiska, hierarchického matematicko-simulačného modelu procesu ťažby a spracovania suroviny a integrovaného systému zákazkovej logistiky. Tento systém umožní efektívne ťažiť a spracovávať magnezit a zároveň rešpektovať potreby zákazníka. Na úrovni ekonomického riadenia aktivity budú zamerané na vytvorenie inovatívneho systému ekonomického a marketingového hodnotenia makroekonomického a mikroekonomického prostredia, ktoré musia ťažobné podniky rešpektovať pri svojej podnikateľskej činnosti, s následným vytvorením komplexného systému hodnotenia ekonomickej efektívnosti investícií pružne reagujúceho na zmeny a prispôsobujúceho riadenie podniku týmto zmenám.	
Výstupy (výsledky) aktivity	- Výstupom aktivity budú nové metódy a nové prostriedky monitorovania procesov. Bude vytvorený snímač pre meranie vlhkosti, snímač pre meranie prenosu tepla, snímač procesu spaľovania. Z nepriamych metód bude vytvorený model pre určovanie vnútorných veličín tepelných agregátov a predikčný model aplikovaný na zariadení ITA (integrovaný tepelný agregát). - Systém predikčného riadenia s aplikáciou regulátorov neceločíselného rádu. Metodologický aparát pre riadenie procesov s chaotickým chovaním. - Matematický bilančný model procesu a programové spracovanie Integrovaného systému zákazkovej logistiky, ktorý bude generovať výrobné požiadavky pre systémy priameho riadenia technologických procesov. - Systém hodnotenia makro a mikroekonomickej efektívnosti procesov získavania a spracovania surovín v závislosti od trhovej situácie v EU, systém pre hodnotenie efektívnosti investícií v surovinovej oblasti.	
Výdavky na realizáciu aktivity	Oprávnené výdavky: 159. 573,76 ,- EUR Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita v Košiciach	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch: 2 Počet prác publikovaných v nerefenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch: 3	100

Partner č. 1	-	-
Partner č. 2	-	-
Partner č. 3	-	-
Partner č. x	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity		
Číslo a Názov aktivity	3.1 Informatizácia procesov získavania a spracovania surovín	
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vytvorenie koncepcie digitálneho závodu (digital plant), ktorý bude kľúčovým prvkom informatizácie v oblasti získavania a využívania zemských zdrojov. Realizáciou tejto aktivity sa dosiahne, že pre uskutočnenie procesov budú na každej úrovni k dispozícii informácie v potrebnom množstve, kvalite a čase.	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011	
Opis aktivity	Aktivita zahŕňa získavanie informácií o technologických objektoch a ich okolí, ich spracovanie, uchovanie, poskytovanie a využívanie. Ťažiskovou úlohou bude vytvorenie komponentov digitálneho sveta a ich syntéza na úrovni digitálneho závodu – digital plant. Komponenty digitálneho sveta tvoria simulačné systémy a systémy pre uchovanie informácií. Na ne bude zamerané ťažisko riešenia. Druhú významnú zložku tvorí styk človeka s digitálnym svetom. Riešenie je zamerané na použitie vizuálnych metód. Pre tento účel bude vytvorené prostredie virtuálnej reality. Výstupom riešenia bude koncepcia digitálneho závodu vytvoreného v prostredí virtuálnej reality. V rámci aktivity bude uskutočňovaný výskum zameraný na procesy informatizácie, vývoj informačných prostriedkov, navrhovanie informatizovaných výrobných systémov a overenie navrhovaných riešení. Overenie sa bude uskutočňovať pomocou digitálnych modelov (rapid prototyping) a formou fyzikálnych a prevádzkových experimentov. Aktivita je prierezová a je priamo prepojená na ostatné aktivity buď informáciami alebo informatizovanými procesmi. Hlavným rizikom pre použitie v reálnom čase je časové meradlo.	
Výstupy aktivity (výsledky)	Výstupom aktivity bude navrhnutá štruktúra digitálneho závodu – digital plant a vyhotovené základné komponenty – kľúčové virtuálne technologické agregáty. V rámci overenia riešenia bude použitý SMART agregát – experimentálna pec na výpal kaustického magnezitu pracujúca na princípe tenkej vrstvy. Transfer výstupov je bezprostredný na rovnaké typy agregátov. Pre iné aplikácie možno riešenie použiť ako príklad (case). Jednotlivé komponenty vytvorené v rámci riešenia budú vyvíjané tak, aby boli univerzálne použiteľné.	
Výdavky na realizáciu	Oprávnené výdavky: 86. 035,27 ,- EUR	

aktivity	Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR	
	Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita v Košiciach	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch:2 Počet prác publikovaných v nerefenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch: 3	100
Partner č. 1	-	-
Partner č. 2	-	-
Partner č. 3	-	-
Partner č. x	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity

Číslo a Názov aktivity	3.2 Informačný a diseminačný portál
Cieľ aktivity	Principiálnym poslaním aktivity je zabezpečenie systému relevantných služieb podporujúcich efektívnu spoluprácu riešiteľských kolektívov v rámci centra s cieľom dosiahnuť požadovanú kvalitu produktov a dopadov výskumných a vývojových aktivít zrovnateľnú s medzinárodne uznávanými trendmi v predmetnej oblasti výskumu (State of Art). Poslanie inicializuje vytvorenie systému integrovaných informačných, znalostných a diseminačných aktivít, ktorý požadovaný zabezpečí požadovanú kvalitu prevádzky CEV a jeho trvalý rozvoj: a) Návrh a špecifikácia portálového riešenia pre „systém integrovaných informačných, znalostných a diseminačných služieb (SIIZDIS) b) Identifikácia a špecifikácia informačných služieb, štandardizovaného spracovania znalostí generovaných výskumom, používateľské služby manažmentu znalostí a nadstavbové služby pre efektívnu disemináciu, využívanie a sledovanie dopadov výsledkov výskumu. c) Zabezpečenie elektronickej podpory spolupráce riešiteľských kolektívov, ako v rámci CEV tak aj v rámci konzorcií s externými (národnými a zahraničnými) pracoviskami (postavené na princípoch elektronickej spolupráce napr. z oblasti "Collaboration@Work") d) Formovanie služieb podpory sledovania, spracovania, zdieľania a archivácie medzinárodných a interných informačných resp. znalostných zdrojov na báze OSI (Open Society Initiative) e) Zabezpečenie podpory pre interoperabilitu medzi sieťovo prepojenými aplikáciami IKT (informačné a komunikačné technológie) v rámci pracovísk CEV, resp. v rámci aktivít s

	externými pracoviskami (vytvárané na princípoch „Workflow systémov“ s využitím internetovských produktov napr. „Enterprise Service Buses“) f) Návrh a realizácia informačnej podpory pre priebežné monitorovanie a hodnotenie výkonnosti výskumných projektov a aktivít CEV. Zabezpečenie postupnej implementácie a adaptácie špecifikovaných služieb a vybraných systémových komponentov
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Realizačné zabezpečenie poslania a cieľov aktivity je postavené na účinnej kombinácii výskumných, vývojových, adaptačných (customisation) a implementačných prác, kde: – Výskumom a vývojom budú zabezpečované predovšetkým činnosti spojené s identifikáciou a špecifikáciou relevantných metód, modelov a prostriedkov pre štandardizáciu spracovania znalostí v predmetnej oblasti výskumu a to na báze relevantných ontologických, sémantických a formálnych prístupov s možnou väzbou na XML technológie. – Adaptačný vývoj bude zameraný na výber, úpravu a interoperabilitu existujúcich resp. dostupných softwarových produktoch alebo systémov. – Významné inovačné výstupy projektu budú spojené s formovaním, špecifikáciou a implementáciou relevantných (z pohľadu koncových používateľov – výskumných pracovníkov) cieľových služieb SIIZDIS-u. Vlastné riešenie aktivity bude významne podporené cez skúsenosti a produkty získané pri riešení výskumných projektov 6RP/oblasť IST (Information Society Technologies) a to projektu ABILITIES (Application Bus for Interoperability in Enlarged Europe SMEs) na riešení sa priamo podieľali pracovníci z FBERG (Lavrín, Mojžišová, Cirbes, Zelko) a nepriamo z projektu SEAMLESS (Small Enterprises Accessing the Electronic Market of the Enlarged Europe by Smart Service Infrastructure) (Lavrín – konzultant). Čiastkové aktivity a činnosti zabezpečujúce prezentované ciele: a) Vlastným cieľovým produktom aktivity 3.2 je sieťový koncipovaný SIIZDIS, pre ktorý sa v rámci čiastkovej aktivity „a“ spracuje návrh a špecifikácia progresívneho portálového systému, ktorý v zmysle čiastkového cieľa „a“ zabezpečí integráciu služieb SIIZDIS a v spolupráci s „workflow“ prostriedkami (väzba na čiastkovú aktivitu „e“ zabezpečí interoperabilitu programových komponentov v SIIZDIS). Kľúčovým výstupom/produktom čiastkovej aktivity je špecifikácia portálového subsystému, ktorá je vstupom do čiastkovej aktivity „f“ ktorá vytvorí funkčnú implementáciu portálu pre SIIZDIS. Súbor špecifikácie sa využije aj na výber stávajúcich programových prostriedkov pre implementáciu systémovej architektúry SIIZDIS.

Pri riešení výskumných a vývojových prác sa výrazne využijú skúsenosti riešiteľov s konceptom portálu ktorí sa riešil v projekte ABILITIES (6RP/IST) najmä procesná metodika modelovania portálu (na báze BPMN – Business Pocess Modeling Notation) a štandardizovaná metodika pre špecifikáciu softwarových produktov (s väzbou na UML- Universal Modeling Language)

PS: Pre spracovanie požiadaviek a špecifikácii sa v celej aktivite využijú štandardné metodiky, postupy a prostriedky čiastočne vyvinuté a plne overené v projekte ABILITIES (6RP / IST).

b) V rámci výskumných aktivít CEV sa získava, využíva a spracováva veľmi pestrá paleta údajov, informácii a znalostí (od experimentálnych údajov až po zložité matematické a sémantické modely). Je zrejmé, že efektívne manažovanie výskumu, využívania, rozvíjania a šírenia výsledkov výskumu, je možné zabezpečiť prostredníctvom **relevantného systému manažmentu znalostí**, ktorý zohľadní špecifiká informačných zdrojov vedného rámca CEV. Z pohľadu návrhu a vývoja relevantného znalostného systému pre SIIZDIS kľúčovými úlohami sú identifikácia a špecifikácia procesov pre získavanie, spracovanie a uchovávanie znalostí.

Následne, vo väzbe na bázu znalostí a požiadavky výskumných aktivít sa budú formulovať scenáre „zákazníckych“ služieb pre systém manažmentu znalostí v integrite so ďalšími službami SIIZDIS (väzba na zabezpečenie čiastkového cieľa „d“)

Výstupmi čiastkovej aktivity „b“ budú:

- Špecifikácia prístupov pre tvorbu programových komponentov zameraných na získanie, spracovanie, poskytovanie a uchovávanie znalostí.
- Súbor požiadaviek koncových používateľov (výskumníkov) na služby systému manažmentu znalosti v rámci konceptu SIIZDIS.
- Súbor scenárov pre služby koncovým používateľom (zákaznícke služby) vo väzbe na služby systému manažmentu znalosti v rámci konceptu SIIZDIS.

Všetky uvedené výstupy majú priamu väzbu na ostatné čiastkové aktivity v rámci aktivity 3.2 a nepriamu väzbu na všetky očakávané transfery znalostí z ostatných aktivít tohto projektu.

Výskumné a vývojové práce sa v tomto prípade opierajú o teoretické princípy a metódy z oblasti merania, klasifikácie údajov, ontológie a sémantiky znalostí, matematického modelovania a logiky. Významným prínosom bude transfer prístupov a metód spracovania znalostí z projektu SEAMLESS (6RP/IST).

c) Z pohľadu kvality realizácie výskumných aktivít a prác má v rámci konceptu SIIZDIS, kľúčové postavenie subsystému pre podporu **sieťovej, interaktívnej (on-line) spolupráce** ako

výskumných pracovníkov v rámci pracovísk CEV, tak aj v rámci národnej resp. medzinárodnej vedeckej spolupráce CEV. V aktivite "c" bude riešené:

- formovanie požiadaviek a špecifikácia služieb pre subsystém spolupráce,
- výber relevantného / dostupného programového systému pre podporu spolupráce,
- navrhnutie postupov adaptácie, implementácie a testovania vybraného programového systému v zmysle spracovaných požiadaviek a špecifikácii,
- formovanie návrhu na integrácie subsystému pre spoluprácu do SIIZDIS.

Výstupom budú predovšetkým:

- Súbor požiadaviek a špecifikácii (z pohľadu používateľov) na "systém elektronickej spolupráce".
- Návrh a realizácia adaptácie, implementácie a testovania vybraného programového systému pre elektronickú spoluprácu.
- Návrh integrácie systému elektronickej spolupráce do SIIZDIS.

Perspektívne sa očakáva využitie inovovanej verzie známeho "group-ware" prostriedku BSCW, ktorý sa napr. úspešne využíva v integrite so otvoreným systémom WIKIPEDIA v rámci portálu AMI&WORK, ktorý prevádzkuje Európska komisia.

d) Významným prínosom pre výskumných pracovníkov bude subsystém služieb SIIZDIS zameraný na cielenú podporu dokumentácie, prezentovania, publikovania a diseminácie výsledkov výskumu a vývoja.

Koncepcia a zabezpečenie naznačených služieb SIIZDIS sa budú opierať o princípy prezentované Inštitútom otvorenej spoločnosti (OSI) a na báze metodiky a nástrojov (OAI - Open Archive Initiative). Tento prístup dáva možnosť pre efektívne využitie programových prostriedkov z oblasti "Open Source". Služby subsystému budú plne rešpektovať národnú a medzinárodnú legislatívu v oblasti ochrany autorských práv. Výstupom z čiastkovej aktivity "d" sú:

- Špecifikácia požiadaviek na dokumentačný a prezentačný podsystém.
- Špecifikácia štruktúry subsystému
- Výber relevantných programových komponentov / nástrojov, adaptácia, implementácia, a testovanie programových segmentov v rámci subsystému.
- Návrh integrácie subsystému do SIIZDIS – väzba na aktivitu „g“.

Prezentované výstupy majú priamu interakciu s väčšinou prezentovaných výstupov z čiastkových úloh a tiež významnú „informačnú“ väzbu na ostatné aktivity projektu. Účinným prínosom bude aj priame prepojenie subsystému s novým „Knižným informačným systémom“ na TUKE. Vlastné riešenie

a zabezpečenie výstupov z čiastkovej aktivity nadväzných priamo na výskumné aktivity kolektívu profesora Podlubného.

e) Účinnosť a spoľahlivosť služieb SIIZDIS je priamu úmerná úrovni zabezpečenia interoperability jednotlivých programových komponent a IKT aplikácii ako v rámci vlastného SIIZDISu, tak najmä v rámci ďalších externých, sieťovo prepojených IKT aplikácii. Riešenia budú zamerané na výber princípov a štandardov podporujúcich "otvorenú" spoluprácu v rámci sieťových zdrojov. Základom budú princípy a metodiky prezentované v rámci konceptu SOA (Service Oriented Architecture) a konceptov „workflow“ systémov a štandardov spojených s web-technológiami. Výstupy čiastkovej aktivity:

- Koncepčná a funkčná špecifikácia interoperability, ako pre komponenty intranetovej sieťovej architektúry SIIZDIS, tak aj pre spolupráce s "externými" extranetovými aplikáciami.
- Výber a formovanie súboru princípov a štandardov podporujúcich "vnútornú" a "vonkajšiu" interoperabilitu z pohľadu koncepcie SIIZDISu.

Významným prínosom pri riešení problémov interoperability budú skúsenosti riešiteľov z projektu ABILITIES (GRP/IST) najmä v oblasti štandardizovanej aplikácie SOA s využitím komunikačného kanálu na báze „web-services“ prostriedkov.

f) Koncepcia "Systému integrovaných informačných, znalostných a diseminačných služieb - SIIZDIS" prirodzene podporuje priamu "sieťovú" spoluprácu výskumných pracovísk CEV a tým otvára priestor pre podporu manažmentu CEV a pre podporu manažment jednotlivých výskumných projektov. Tomu zodpovedá spracovanie služieb pre podporu monitorovania a riadenia procesov spojených riešením jednotlivých projektov CEV a procesov vlastného strategického a odborného riadenia CEV.

Výstupy z riešenia čiastkovej aktivity:

- Formovanie požiadaviek na služby podporujúce:
 - manažment výstupných a vývojových projektov,
 - manažment CEV (koordinácia, rozvoj, prezentácie, "marketingové" a odborné aktivity a akcie ...),
- Návrh na implementáciu špecifikovaných služieb v rámci SIIZDIS.
- Scenáre pre testovanie základného "balíka" služieb pre podporu monitorovania a riadenia.

Prezentované výstupy priamo podporujú kompletizáciu služieb SIIZDIS v zmysle požiadaviek jeho koncových používateľov. Pri riešení sa v plnom rozsahu využijú metódy a prostriedky, ktoré podporujú manažment projektov a metódy procesného riadenia, ktoré priamo podporujú manažment „projektov riadenej“ organizácie akou je aj CEV.

g) Touto čiastkovou aktivitou je zabezpečená vlastná implementácia a štandardizovaná integrácia SIIZDIS-u ako funkčného (prevádzkového) systému, ktorého služby sú dostupné

	všetkým interným a externým spolupracovníkom CEV. Z pohľadu účinného marketingu a dopadu aktivít CEV bude mať významná časť služieb SIIZDIS tzv. štatút verejného prístupu (Public Access). Určitá časť úloh čiastkovej aktivity podporuje aj efektívne obstarávanie a implementovanie tých investičných celkov v rámci celého projektu, ktoré spadajú do oblasti IKT resp. majú významné komponenty, ktoré spadajú do oblasti IKT a zabezpečujú v rámci daného investičného celku jeho efektívne používanie resp. podporujú jeho sieťovú dostupnosť a interoperabilitu. Výstupy riešenia čiastkovej aktivity: – špecifikácia architektúry SIIZDIS (na báze princípov SOA), – špecifikácia systémových hardwarových a softwarových prostriedkov, – špecifikácia programových komponentov v zmysle špecifikácii vo vyššie uvedených čiastkových aktivitách, – podpora a podporná dokumentácia pre nákup investičných a neinvestičných prostriedkov z oblasti IKT pre potreby SIIZDIS, – formovanie a štandardizácia ukazovateľov pre sledovanie a hodnotenie výkonnosti a kvality služieb SIIZDIS, – spracovanie a zabezpečenie realizačného projektu pre SIIZDIS. Počas riešenia čiastkovej aktivity sa budú využívať štandardné a osvedčené metodiky, metódy a prostriedky používané pri návrhu a realizácii informačných systémov odvodených od metodológie PMI (Project Management Institute) verzia s r. 2004.
Výstupy aktivity (výsledky)	Konečným produktom aktivity je prevádzkovo funkčný SIIZDIS, ktorý z pohľadu poslania CEV významným spôsobom zabezpečuje: - koordináciu a hodnotenie aktivít CEV, - exploatáciu výsledkov výskumu v rámci a aj mimo CEV, - propagáciu, marketing a disemináciu výsledkov aktivít CEV, - spoluprácu CEV s ostatnými výskumnými a vývojovými pracoviskami, - spoluprácu s praxou, príprava a spracovanie nových projektov, - ďalší rozvoj a udržateľnosť CEV. Služby SIIZDIS z pohľadu pracovníkov CEV a z pohľadu manažérov zodpovedných za výskumné projekty resp. iné aktivity CEV: - monitorovanie a hodnotenie projektov a projektových aktivít, - podpora pre diseminačné aktivity (prezentácie, publikácie ...), - prístup k relevantným informačným a znalostným zdrojom ostiam (z interných aj externých / medzinárodných zdrojov), - centralizovaná archivácia relevantných údajov, informácií a znalostí, - podpora elektronickej spolupráce ako v rámci riešenia daných projektov tak aj všeobecnej spolupráce medzi výskumníkmi

	resp. výskumnými pracoviskami. Významným prínosom sú aj výstupy z čiastkových aktivít, ktoré v zmysle integrovaného konceptu SIIZDIS priamo podporujú a zabezpečujú jeho riešenie. Súčasne sa, metodiky, metódy, nástroje a produkty použité pri riešení aktivity, stávajú významným prínosom pre znalostnú bázu CEV.	
Výdavky na realizáciu aktivity	Oprávnené výdavky: 13. 961,79 ,- EUR Neoprávnené výdavky: 0 ,- EUR Aktivita priamo negeneruje príjmy.	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita v Košiciach	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch: 1 Počet zavedených nových alebo inovovaných služieb: 1	100
Partner č. 1	-	-
Partner č. 2	-	-
Partner č. 3	-	-
Partner č. x	-	-
Spolu	-	100

Tabuľka č. 1.b.2

Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	23	2011	76,7
Partner. č. 1	počet	0	2008	7	2011	23,3
Partner. č. 2	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 3	-	-	-	-	-	-
Partner č. x	-	-	-	-	-	-
Spolu	počet	0	2008	30	2011	100

Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	31	2011	77,5
Partner. č. 1	počet	0	2008	9	2011	22,5

Partner. č. 2	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 3	-	-	-	-	-	-
Partner č. x	-	-	-	-	-	-
Spolu	počet	0	2008	40	2011	100

<i>Počet zavedených elektronických služieb</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	1	2011	100
Partner. č. 1	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 2	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 3	-	-	-	-	-	-
Partner č. x	-	-	-	-	-	-
Spolu	počet	0	2008	1	2011	100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov – muži</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	1	2016	50
Partner. č. 1	počet	0	2008	1	2016	50
Partner. č. 2	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 3	-	-	-	-	-	-
Partner č. x	-	-	-	-	-	-
Spolu	počet	0	2008	2	2016	100

<i>Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov - ženy</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Technická univerzita v Košiciach	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 1	počet	0	2008	1	2016	100
Partner. č. 2	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 3	-	-	-	-	-	-

Partner č. x	-	-	-	-	-	-
Spolu	počet	0	2008	1	2016	100

Počet medzinárodných výskumných projektov realizovaných na základe poskytnutej podpory

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	5	2016	83,3
Partner. č. 1	počet	0	2008	1	2016	16,7
Partner. č. 2	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 3	-	-	-	-	-	-
Partner č. x	-	-	-	-	-	-
Spolu	počet	0	2008	6	2016	100

Počet publikácií v karentovaných časopisoch

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	7	2016	70
Partner. č. 1	počet	0	2008	3	2016	30
Partner. č. 2	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 3	-	-	-	-	-	-
Partner č. x	-	-	-	-	-	-
Spolu	počet	0	2008	10	2016	100

Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	31	2016	77,5
Partner. č. 1	počet	0	2008	9	2016	22,5
Partner. č. 2	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 3	-	-	-	-	-	-
Partner č. x	-	-	-	-	-	-
Spolu	počet	0	2008	40	2016	100

<i>Počet vedeckých prác publikovaných v recenzovaných vedeckých periodikách</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	38	2016	76
Partner. č. 1	počet	0	2008	15	2016	24
Partner. č. 2	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 3	-	-	-	-	-	-
Partner č. x	-	-	-	-	-	-
Spolu	počet	0	2008	53	2016	100

<i>Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	38	2016	76
Partner. č. 1	počet	0	2008	16	2016	24
Partner. č. 2	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 3	-	-	-	-	-	-
Partner č. x	-	-	-	-	-	-
Spolu	počet	0	2008	54	2016	100

<i>Počet patentov udelených USPTO</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	1	2016	100
Partner. č. 1	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 2	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 3	-	-	-	-	-	-
Partner č. x	-	-	-	-	-	-
Spolu	počet	0	2008	1	2016	100

<i>Počet odborných knižných publikácií</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	2	2016	100
Partner. č. 1	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 2	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 3	-	-	-	-	-	-
Partner č. x	-	-	-	-	-	-
Spolu	počet	0	2008	2	2016	100

<i>Počet iných foriem ochrany duševného vlastníctva ako patent</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	3	2016	75
Partner. č. 1	počet	0	2008	1	2016	25
Partner. č. 2	-	-	-	-	-	-
Partner. č. 3	-	-	-	-	-	-
Partner č. x	-	-	-	-	-	-
Spolu	počet	0	2008	4	2016	100



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



ROZPOČET PROJEKTU

OPERAČNÝ PROGRAM: VÝSKUM a VÝVOJ

Kód výzvy: OPVaV-2008/2.1/01-SORO

Projekt - názov: Centrum excelentného výskumu získavania a spracovania zemských zdrojov

Projekt – kód projektu z ITMS: 26220120017

Hlavný partner – prijímateľ: Technická univerzita v Košiciach

Adresa/Sídlo: Letná 9, 042 00 Košice

IČO: 00397610

Partner 1: Ústav Geotechniky Slovenskej akadémie vied, Košice

Partner 2: --

Partner 3: --

...

Partner n: -

Člen partnerstva	NFP ESF/ERDF v EUR	NFP ŠR v EUR	Vlastné zdroje v EUR	% spolufin. vl. zdrojov	% podiel na rozpočte	Celkové oprávnené výdavky v EUR
Hlavný partner	861 188,7013	101 316,3178	50 658,1589	5	78,09	1 013 163,1780
Partner 1	241 686,7264	28 433,7325	14 216,8663	5	21,91	284 337,3252
Partner 2	-	-	-	-	-	-
Partner 3	-	-	-	-	-	-
Partner n	-	-	-	-	-	-
SPOLU	1 102 875,4277	129 750,0503	64 875,0252	5	100	1 297 500,5032

1. Zariadenie a vybavenie projektu										Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivity v Opise projektu FI/IE)
A	B	B1	C	D	E	FI = D * E	F2	G	I	
Názov položky rozpočtu	Ekonomická klasifikácia	Jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena	Výdavky projektu spolu	Opravené výdavky projektu spolu	Komentár k rozpočtu - v komentári investícií	Všetchní partnerství, kterého se výdavok týká		
1.1.1. Server 1	713 002	ks	1	6 638,7838	6 638,78	0,00	Server v počte 1ks pri jednotkovej cene cca 6.638,-EUR pri nasledujúcich parametroch: Procesor Intel® Xeon® E5345 so štyrmi jadrami 2,33 GHz alebo porovnateľný, 2 procesory, Čipová sada Intel® 5000Palebo porovnateľná, Mezipaměť L2 8 MB, Řadič HP Smart Array P400/512 MB BBWC (pole RAID 0/1/+0/5/6)alebo porovnateľný, Paměťové moduly PC2-5300 FBDIMM (DDR2-667) a paměť 4 GB , GB, 2xVideopaměť SDRAM 32 MB, multifunkčné gigabitové síťové adaptéry NC373i se systémem TOE (TCP/IP Offload Engine), Microsofť Windows® Server 2003. Bude využívaný na prevádzku aplikácie GIS. Výdavok sa týka: žiadateľa		1.3	
1.1.1.1. Server 2	713 002	ks	1	3 983,2703	3 983,27	0,00	Server v počte 1ks pri jednotkovej cene 3,983,-EUR pri nasledujúcich parametroch: Monitor: min.19" TFT,DVE, CPU: štvorjadrové, min. 2,1GHz pre jadro, RAM: min. 4GB; HDD: diskové pole min. 500GB, SAS, Šasi: 2U Rack, Router: min. 15 pripojení; DVD: DVD-RAM; Klávesnica: štandardná klávesnica, USB; Myš: laserová; OS: OEM Windows Server. Výdavok sa týka: žiadateľa		3.2	
1.1.2. Mikroskop	713 004	ks	1	205 802,2970	205 802,30	0,00	Multimodálny SPM/AFM mikroskop v počte 1ks pri jednotkovej cene 205 802,- EUR, využívať sa bude pre zobrazovanie anorganických, organických a biologických povrchov so súčasným meraním povrchových vlastností a sil. Kontaktná a nekontaktná technika zobrazovania AFM s vysokou hustotou (5100x5100 pixelov) na vzduchu aj v kvapaline, vrátane MFM a EFM, kvantitatívna napovracia technika (force-distance, force-volume), antivibračná podložka. Výdavok sa týka: žiadateľa		1.7	

1.1.3.1.	Výpočtový softvér	711 003	ks	1	2 423,1561	2 423,16	0,00	Výpočtový software Math ab v počte 1ks pri jednotkovej cene 2.423,- EUR. Pre potreby aktivity je nutné zakúpiť aj nasledujúce vybavenie - Toolboxy (Statistics -1ks, Symbolic Math - 1ks, Mapping - 1ks) v počte 3ks pri jednotkovej cene 14 000,- Sk. Výdavok sa týka: žiadateľa	1.3
1.1.3.2.	Vizualizačný softvér	711 003	ks	1	14 937,2635	14 937,26	0,00	Vizualizačný softvér počte 1 ks pri jednotkovej cene 14.937,- EUR, pri nasledujúcich parametroch: OPC DATA ACCSES software pre klientsku stanicu, databázový základný software (50 bodov), s možnosťou rozšírenia na 100 bodov rozšírenie databázy, MS SQL Client Access license, PC s monitorom. Výdavok sa týka: žiadateľa	3.1
1.1.3.3.	Softvér pre GIS server	711 003	ks	1	13 277,5675	13 277,57	0,00	Komplexný softvér na správu GIS serva v počte 1 ks pri jednotkovej cene 13.277,- EUR založený na webovom prístupe, ktorý podporuje správu geografických údajov, mapovanie, geoprocessing, priestorovú analýzu, editovanie a ďalšie GIS funkcie. Široký prístup ku geopriestorovým údajom pre jednoduchých klientov typu webového prehliadača, spoločnú infraštruktúru na ktorej je možné budovať a umiestňovať GIS aplikácie, spoločný GIS rámec pre správu údajov, podporu pre aplikácie ArcGIS Desktop a ArcGIS Explorer, kompletnú sadu GIS služieb, nástroje pre správu a administráciu, konfigurovanie, publikovanie a riadenie GIS servera, komplexný softvérový vývojový balík pre .NET a Java vývojárov, komplexný aplikačný vývojový rámec (ADF) pre klientov typu mobilných zariadení .	1.3
1.1.4.	Licencie		ks	0	0,0000	0,00	0,00	Výdavok sa týka: žiadateľa	
1.1.5.	... Iné (doplniť)		ks	0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.1.	Zariadenie na prípravu vzoriek	713 004	ks	1	23 235,7432	23 235,74	0,00	Prístroj pre komplexné vyhotovenie vzoriek, v počte 1 ks pri jednotkovej cene 23.235,- EUR, pre petrografické, petrologické, sedimentologické a štruktúrne analýzy. Prístroj musí umožniť zhotovovanie klasických a veľkoplošných výbrusov a nábrusov, leštených výbrusov a vzoriek, rezanie vrtuých jadier a vzoriek. Výdavok sa týka: žiadateľa	1.1

1.1.5.2.	Geofyzikálny seizmický prístroj	713 004	ks	1	28 214,8310	28 214,83	0,00	Geofyzikálny seizmický prístroj v počte 1 ks pri jednotkovej cene 28 214,- EUR. Pre zisťovanie litologických a tektonických diskontinuid. Požadovaná hĺbka čitateľnej rezolúcie je 500m. Dodaný prístroj má obsahovať: 1 ks vyhodnocovacej jednotky, 6 ks senzorov pre príjem akustických signálov + pripojovacie káble, 1 ks zdroja akustických signálov. Výdavok sa týka: Zhádzať sa	1.1
1.1.5.3.	Plotter	713 002	ks	1	3 319,3919	3 319,39	0,00	Plotter v počte 1 ks pri jednotkovej cene 3 319,- EUR umožňujúci tlač formátu A0, v plnej škále farieb s rozlíšením pre kvalitnú čitateľnosť máp (min. 2400 x 1200 dpi) Výdavok sa týka: Zhádzať sa	1.1
1.1.5.4.	Monitorovací (GNSS) systém	713 004	ks	1	20 347,8723	20 347,87	0,00	Zostava monitorovacích (GNSS) prijímačov v počte 1 ks zostavy pri jednotkovej cene 20 437,- EUR. Súčasťou zostavy sú nasledujúce komponenty: GPS L1 Smart anténa pre monitorovanie – 4 ks; Y-kábel pre spojenie antény s PC pre prenos dát - 2 ks; zdroj napätia pre GPS prijímač - 4 ks; kábel s ochrannou poistkou pre pripojenie 12V zdroja napätia ku GNSS prijímaču - 4 ks; GPS software pre referenčnú stanicu - 1 ks; GPS software pre určovanie polohy stanice - 3 ks; software pre analyzovanie dát a kontrolu kvality dát z referenčných staníc GPS) - 1 ks. Výdavok sa týka: Zhádzať sa	1.3

1.1.5.5. Nklonomerný systém	713 004	ks	1	12 812,8527	12 812,85	0,00	Nklonomerný senzor v spojení s jednotkovou cenou 12 812,- EUR, s príslušenstvom: kábel k zdroju napájania (1ks), montážny držiak pre senzor (1ks), bus kábel zo senzora (1ks), kábel (Lemo-Lemo) (1ks), terminátor pre Bus-system (1ks), konvertor signálu (1ks), sériový kábel pre konvertor do PC (1ks). Výdavok sa týka: žiadateľa	1.3
1.1.5.6. Geodetický systém	713 004	ks	1	74 852,2871	74 852,29	0,00	Výsoko citlivý geodetický systém v počte 1 ks pri jednotkovej cene 74 852,- EUR pri nasledujúcich parametroch. Súčasťou dodávky by mali byť nasledujúce komponenty: meracia stanica - 1 ks; externá batéria - 2 ks; nabíjačka batérií - 2 ks; prepájovací kábel na pripojenie batérie - 2 ks; centrálna podložka s optickou olovniceou - 1 ks; pevný geodetický statív - 1 ks; dátakábel (Ethernet/Ethernet) - 1 ks; prenosný kufrik - 1 ks; čistiaci set - 1 ks; CD-ROM s licenciou SCAN - 1 ks; manuál - 1 ks. Výdavok sa týka: žiadateľa	1.3
1.1.5.7. Rezačie zariadenie	713 004	ks	1	9 958,1757	9 958,18	0,00	Rezačie zariadenie v počte 1 ks pri jednotkovej cene 9 958,- EUR pri nasledujúcich parametroch: priemer rezného kotúča 1,5 m, presnosť rezu do 1 mm, chladienie. Bude využívaný na prípravu veľkorozmerných vzoriek. Výdavok sa týka: žiadateľa	1.4
1.1.5.8. Notebook	713 002	ks	1	1 659,6959	1 659,70	0,00	Notebook v počte 1 ks pri jednotkovej cene 1 659,- EUR pri nasledujúcich parametroch: display min. 16"; CPU: dvojjadrový, min. 2,26 GHz na jadro; RAM: min. 4GB; Grafická karta: min. 256MB vlastnej pamäte; HDD: min. 300GB; SATA; Optická mechanika: Blu-ray Disc; Komunikácia: sieťová karta, wifi, Bluetooth; OS: OEM Windows Vista. Výdavok sa týka: žiadateľa	1.5

1.1.5.9.	Spektrometer	713 004	ks	1	109 539,9323	109 539,93	0,00	Atómový absorpčný spektrofotometer v počte 1 ks pri jednotkovej cene 109 539,- EUR s príslušenstvom pre kvantitatívne stanovenie obsahu kovov a nekovov v dualnom usporiadaní (plameň + grafiová piecka), bez nutnosti manuálnej prestavby; kompaktný AAS pre meranie v režime jedného prvku a zároveň pre reálnu multielementárnu sekvenčnú analýzu (plameň) v režime absorpcie s kontinuálnym zdrojom žiarenia; kontinuálny zdroj – Xenónová lampička – pokrývajúc kompletný spektrálny rozsah 189 – 900 nm; plno automatizovanú prevádzku s automatickým dávkovačom vzoriek; dostupnosť všetkých atómových čiar a molekulových pásov v celom vlnovom rozsahu; voľba prvkov a čiar nezávislá od lampy a závislá od analytickej úlohy; simultánna korekcia pozadia v reálnom čase Výdavok sa týka: žiadateľa	1.8
1.1.5.10.	Snímač výhrevnosti	713 004	ks	1	43 152,0945	43 152,09	0,00	Snímač výhrevnosti zmesného paliva v počte 1ks pri jednotkovej cene 43 152,- EUR. Zariadenie bude slúžiť na analýzu výhrevnosti a optimalizáciu spaľovacieho procesu na základe analýzy spaľn. Analýza výhrevnosti bude realizovaná v celom rozsahu výhrevnosti plynov, pre plyné palivá a plyny obsahujúce horľavé plyné zložky (zemný, koksársky, vysokopečný, zmesný plyn a bioplyn). Optimalizácia spaľovacieho procesu bude realizovaná na základe analýzy obsahu horľavej zložky a kyslíka v spaľinách. Výdavok sa týka: žiadateľa	2.1
1.1.5.11.	Prietokomer	713 004	ks	1	43 152,0945	43 152,09	0,00	Prietokomer v počte 1ks pri jednotkovej cene 43 152,- EUR. Ide o ultrazvukový merateľ množstva a rýchlosti prúdenia plynov, meranie do 3 g prachu v 1 m3 meraného plynu, kontinuálne a bezdotykové meranie výstup 4 až 20 mA, vyššia dynamika prúdenia, možnosť merať pri vyšších teplotách a tlakoch, modulárna koncepcia – možnosť doplnenia ďalšieho príslušenstva. Výdavok sa týka: žiadateľa	2.1

1.1.5.12.	Videoskop	713 004	ks	1	26 555,1351	26 555,14	0,00	Videendoskopičný systém v počte 1 ks pri jednotkovej cene 26 555,- EUR pri nasledujúcich parametroch - pevná optická podlažná konštrukcia, povrch inšpekčnej trubice odolný voči poškodeniu, vymeniteľné optické adaptéry i celé inšpekčné trubice rôznych priemerov a dĺžok, priamy, bočný a stereoskopičný optický adaptér, optické adaptéry s osvetlením na konci, zaisťujúce vysokokvalitný obraz, vysoko kvalitné LCD s XGA rozlíšením, meranie presných rozmerov číh, ukladanie snímkov/videosekvencií s hlasovou poznámkou na CF kartu, USB Flash disk, alebo cez S-Video / BNC výstup Výdavok sa týka: žiadateľa	2.1
1.1.5.13.	Multifunkčný systém	713 004	ks	1	26 057,2263	26 057,23	0,00	Multifunkčný systém, v počte 1 ks pri jednotkovej cene 26 057,- EUR, demonštrujúci rôzne spôsoby riadenia hľadiny, prítoku, tlaku a teploty, pripojiteľný cez USB na počítač. Parametre: - objem: 0,56m ³ , výška 0,7 m, šírka: 1 m, hĺbka: 0,54 m Výdavok sa týka: žiadateľa	2.1
1.1.5.14	Termovízna kamera	713 004	ks	1	36 513,3108	36 513,31	0,00	Termovízna kamera v počte 1ks pri jednotkovej cene 36 513,- EUR. Určená pre meranie v dvoch teplotných rozsahoch rozsahoch a to od -40°C do 500°C a od 200°C do 2000°C, frekvenčná oblasť merania je 3,8 mikrometrov (tzv. videnie cez plameň), nechladený mikro FPA, Rozhranie USB2 a IEEE1394 Fire Wire pre PC/MCIA Výdavok sa týka: žiadateľa	3.1
1.1.5.15	Optická sieť	713 004	ks	1	13 277,5675	13 277,57	0,00	Komunikačný systém pre spojenie objektu, operačného, inžinierskeho a školiaceho pracoviska – tlbmet v sume 13.277,- EUR s nasledovnými parametrami: stanica inžinierskeho pracoviska PC 2GHz, 2x1GBRAM, 2x4MB Cache, Internet aktivy recorder 2xWAN + 1xLAN + 1xDMZ port, úplný firewall, Multifunkčný printserver, Giga switch 8 + 16 Mini GBIC port, Optický kábel, trasy, konektory a iný pomocný materiál. Výdavok sa týka: žiadateľa	3.1

1 ks pri jednotkovej sume 6,970,720,-
 Jeho súčasťami sú: mobilná snímacia
 jednotka s prenosom informácií do PC,
 stacionárna snímacia jednotka s prenosom
 informácií do PC cez USB port, tlačiareň
 plastových kariet, tlačiareň etiket,
 vyhodnocovací software, PC s element
 kartou. Výdavok sa týka: žiadateľa

2.1

1.1.5.16. RFID systém	713 004	ks	1	6 970,7230	6 970,72	0,00	
1.1.5.17. Imisný merač	713 004	ks	0	0,00000	0,00	0,00	
1.1.5.18. Spektroskop	713 004	ks	0	0,00000	0,00	0,00	
1.1.5.19. Analyzátor C-H-N	713 004	ks	0	0,00000	0,00	0,00	
1.1.5.20. Mlyn	713 004	ks	0	0,00000	0,00	0,00	
1.1.5.21. Prachomer osobný	713 004	ks	0	0,00000	0,00	0,00	
1.1.5.22. Čerpadlá	713 004	ks	0	0,00000	0,00	0,00	

1.1.5.23.	Merač abrazivít	713 004	ks	0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.24.	Merač bodového zatažení	713 004	ks	0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.25.	Dynamometer	713 004	ks	0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.26.	Schmidtovo kladivo	713 004	ks	0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.27.	Sada pre automatizáciu vrtacieho stáncu	713 004	ks	0	0,0000	0,00	0,00		

1.1.5.28.	Difraktoметр	713 004	ks	1	148 542,7870	148 542,79	0,00	Automatický ortuový intúzný porozimeter v počte 1ks pri jednotkovej cene 42.488,- EUR pre automatické stanovenie distribúcie veľkosti pórov v rozsahu : 10 nm – 800 µm. Píno automatizovaná analýza; kontinuálne skenovanie alebo režim postupnej analýzy; vysoké rozlíšenie dátových bodov na analýzu(min. 1500 bodov na analýzu); vysoká presnosť: min. ± 0,2% v celej stupnici; Automatická, programovateľná, viacsobná re-intúzia; možnosť výberu z ponuky niekoľkých typov reportov, tabulkových súborov; grafické zhrázomenia; kompaktné, stĺbové prevedenie; režim pre automatickú optimalizáciu a rozlíšenie na odozvu intúzie/extúzie; široký rozsah penetrometrov; riadiaci a vyhodnocovací software kompatibilný s Windows XP a vyšším. Výdavok sa týka: žiadateľa	1.9
1.1.5.29	Porozimeter	713 004	ks	1	42 488,2162	42 488,22	0,00		1.11
1.2.	Odpisy dlhodobého hmotného majetku - (nášov)			0	0,0000	0,00	0,00		
1.2.1.	Odpisy dlhodobého hmotného majetku - (nášov)			0	0,0000	0,00	0,00		
1.2.2.	Odpisy dlhodobého hmotného majetku - (nášov)			0	0,0000	0,00	0,00		
1.2.3.	Finančný lízing - odpisy (nášov)			0	0,0000	0,00	0,00		
1.2.4.	... Iné (doplň)			0	0,0000	0,00	0,00		
1.3.	Posledná zmena								
1.3.1.	Poistenie obstaraného majetku	637015	projekt	0,7803	5 974,9054	4 662,22	0,00	Finančné prostriedky súvisiace so zabezpečením a poistením majetku, nakúpeného v rámci projektu, počas trvania projektu. Pôvodná suma (5974,91 EUR) bola pomerne prepočítaná podľa objemu finančných prostriedkov vyčlenených na nákup zariadenia. Požiadavky žiadateľa predstavujú 78,03% z celkových požiadaviek na zariadenia a vybavenie. Výdavok sa týka: žiadateľa	
1.3.2.	Údržba a opravy obstaraného majetku		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
1.4.	Stavba/stavebný objekt I								
1.4.1	Stavba/stavebný objekt I					0,00	0,00		

1.4.1.1.	doplniť položky podľa charakteru projektu			0	0,0000	0,00	0,00		
1.4.1.2.	...								
1.4.1.3.	...								
1.4.2.	Stavba/stavebný objekt 2					0,00	0,00		
1.4.2.1.	doplniť položky podľa charakteru projektu			0	0,0000	0,00	0,00		
1.4.2.2.	...								
1.4.2.3.	...								
...	...								
1.5.1.	Stavebný dozor		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
1.6.1.	Projektová dokumentácia stavby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
1.6.2.	Autorský dozor projektanta/architekta		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
1.7.1.	Počítač	633 002	ks	1	995,8176	995,82	0,00		2.1
1.7.2.	Aplikačný software, licencie	633 013	ks	1	663,8784	663,88	0,00		2.1
1.7.3.	... Iné (doplniť)		ks	0	0,0000	0,00	0,00		
1.7.3.1.	Regulačný ventil	633 006	ks	1	663,8784	663,88	0,00		1.11

2.A. 1.1 Identifikácia špecifických zdrojov vysokostupňovej manažérskej suroviny									
2.A.1.1.1.	Gestor aktivity č.1.1	610, 620	osobohodina	100	11,2859	1 128,59	0,00	Gestor odbornej aktivity (profesor) bude na projekte pracovať na základe TPP. Rozsah hodín, ktorý si bude z rozpočtu uplatňovať je 100 hod. pri jednotkovej cene 11,-Eur. Zvyšný počet hodín - 8 - je plánovaný na prvý mesiac tzn. január 2009. V období február 2009 - december 2010 si z rozpočtu bude uplatňovať 4 hodiny mesačne. pozn. Skutočný počet hodín venovaných práci na projekte mnohonásobne prevyšuje čerpaný počet 100 hod. a bude hrađený z prostriedkov žiadateľa. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka žiadateľa	1.1
2.A.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.A.2.2.	Tuzenské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s plánými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.A.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s plánými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.A.2.4	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.A.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.A.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.A.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.A.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.A.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.A.	Spolu					1 128,59	0,00		
2.B. 1.2 Identifikácia fyzikálnych vlastností nerastných surovín									
2.B.1.	Personálne výdavky (metódy odhadu)					0,00	0,00		

2.B.1.1.	Gestor aktivity č.1.2	610, 620	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.B.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.B.2.	Gestor aktivity č.1.2								
2.B.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.B.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.B.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.B.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.B.3.	Gestor aktivity č.1.2								
2.B.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.B.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.B.4.	Gestor aktivity č.1.2								
2.B.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vyrátane operačného lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.B.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.B.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.B.	Spolu								
2.C.1.3	Geografický informacný systém podniku zaoberajúceho sa získavaním a spracovaním zemských zdrojov								
2.C.1.	Personálne výdavky a informácie o príjme					99-50	0,00		

Gestor odborných aktivít (Gocem) budova projektu pracoval na základe IPR. Rozsah 100 hod. pri jednotkovej cene 9,9,-Eur. Zvyšný počet hodín - 8 - je plánovaný na prvý mesiac t.zn. január 2009. V období február 2009 - december 2010 si z rozpočtu bude uplatňovať 4 hodiny mesačne. pozn. Skutočný počet hodín venovaných práci na projekte mnohonásobne prevyšuje šepaný počet 100 hod., a bude hrazený z prostriedkov žiadateľa. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: žiadateľa									
2.C.1.1.	Gestor aktivity č.1.3	610, 620	osobohodina	100	9,9581	995,81	0,00	0,00	1.3
2.C.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.3.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.3.1.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vyrábanie operačného lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.	Spolu				995,81		0,00	0,00	
2.D. 1.4 Výskum technológií a technických systémov pre získavanie stavebných a špeciálnych neručných surovín									
2.D.1.	... Iné (doplniť)				128,59		0,00	0,00	

2.D.1.1.	Gestor aktivity č.1.4	610, 620	osobohodina	100	11,2859	1 128,59	0,00	projekcie pracovať na zaklade 11,1,-Eur. Rozsah hodín, ktorý si bude z rozpočtu uplatňovať je 100 hod. pri jednotkovej cene 11,1,-Eur. Zvýšený počet hodín - 8 - je plánovaný na prvý mesiac t.zn. január 2009. V období február 2009 - december 2010 si z rozpočtu bude uplatňovať 4 hodiny mesačne. pozn. Skutočný počet hodín venovaných práci na projekte mnohonásobne prevyšuje čerpaný počet 100 hod., a bude hrađený z prostriedkov žiadateľa. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: žiadateľ	1.4
2.D.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.D.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.D.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.D.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.D.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.D.3.	Gestor aktivity č.1.5 - odborné					0,00	0,00		
	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.D.3.1.	projektu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.D.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.D.4.	Gestor aktivity č.1.5 - odborné					0,00	0,00		
	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operačného lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.D.4.1.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.D.4.2.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.D.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.D.	Spolu					1 128,59	0,00		
2.E. 1.5 Výskum alternatívneho využitia vyťažovaných banských diel									
2.E.1.	Gestor aktivity č.1.5 - odborné					1 128,59	0,00		

2.E.1.1.	Gestor aktivity 8.1.5	610, 620	osobohodina	100	11,2859	1 128,59	0,00	Gestor odbornej aktivity (profesor) bude na projekte pracovať na základe TPP. Rozsah hodín, ktorý si bude z rozpočtu uplatňovať je 100 hod. pri jednotkovej cene 11,-Eur. Zvýšený počet hodín - 8 - je plánovaný na prvý mesiac t.zn. január 2009. V období február 2009 - december 2010 si z rozpočtu bude uplatňovať 4 hodiny mesačne. pozn. Skutočný počet hodín venovaných práci na projekte mnohonásobne prevyšuje čerpaný počet 100 hod., a bude hrađený z prostriedkov žiadateľa. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: Žiadateľa	1,5
2.E.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.E.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.E.2.2.	Tuzenské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.E.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.E.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.E.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.E.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.E.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vyrátane operačného lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.E.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.E.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.E.	Spolu					1 128,59	0,00		
2.F. 1.6 Progressívne postupy predúpravy a úpravy surovín									
2.F.1.	Personálne výdavky (profesor)					0,00	0,00		
2.F.1.	... Iné (doplniť)					0,00	0,00		

2.F.1.1.	Gestor aktivity č.1.6	610, 620	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.1.2.	Výskumný pracovník - postdoktorand	610, 620	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.2.1.	Prevádžka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.2.2.	Tuzenské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.	Spolu								
2.G.1.7	Výskum úpravy jemnozrnných primárnych a sekundárnych surovín								

2.G.1.1.	Gestor aktivity č.1.7	610, 620	osobohodina	100	11,2859	1 128,59	0,00	Gestor odbornej aktivity (profesor) bude na projekte pracovať na základe TPP. Rozsah hodín, ktorý si bude z rozpočtu uplatňovať je 100 hod. pri jednotkovej cene 11,-Eur. Zvyšný počet hodín - 8 - je plánovaný na prvý mesiac t.zn. január 2009. V období február 2009 - december 2010 si z rozpočtu bude uplatňovať 4 hodiny mesačne. pozn. Skutočný počet hodín venovaných práci na projekte mnohonásobne prevyšuje čerpaný počet 100 hod., a bude hrađený z prostriedkov žiadateľa. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: žiadateľa.	1.7
2.G.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.G.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.G.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.G.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.G.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.G.3.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít					0,00	0,00		
2.G.3.1.	projektu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.G.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.G.4.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.G.4.1.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.G.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.G.	Spolu					1 128,59	0,00		
2.H. 1.8 Výskum procesov pre komplexné spracovanie magnézitu									
2.H.1.	Personálne výdavky (vyučenie - odborné)					865,04	0,00		

2.H.1.1.	Gestor aktivity č.1.8	610, 620	osobohodina	100	8,6304	863,04	0,00	0,00	1,8
2.H.2.	Cestovné náhrady								
2.H.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00000	0,00	0,00		
2.H.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,00000	0,00	0,00		
2.H.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00000	0,00	0,00		
2.H.2.4.	... Iné (doplňte)		projekt						
2.H.3.	Spoločné výdavky na cestovanie								
2.H.3.1.	Doplňte názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít		osobohodina	0	0,00000	0,00	0,00		
2.H.3.2.	... Iné (doplňte)		osobohodina	0	0,00000	0,00	0,00		
2.H.4.	Spoločné výdavky na prevádzku								
2.H.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vratane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00000	0,00	0,00		
2.H.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,00000	0,00	0,00		
2.H.4.3.	... Iné (doplňte)		projekt						
2.H.	Spolu					863,04	0,00	0,00	
2.1.1.9	Spracovanie a recyklácia použitých výrobkov a ich využitie ako sekundárneho zdroja surovín					0,00	0,00		
2.1.1.10	Personálne výdavky na iné účely					0,00	0,00		
2.1.1.11	Činnosti					0,00	0,00		

Gestor odbornej aktivity (inžinier) bude na projekte pracovať na základe TPP. Rozsah hodín, ktorý si bude z rozpočtu uplatňovať je 100 hodín pri jednotkovej cene 8,6,-Eur. Zvýšený počet hodín - 8 - je plánovaný na prvý mesiac t.zn. január 2009. V období február 2009 - december 2010 si z rozpočtu bude uplatňovať 4 hodiny mesačne, pozn. Skutočný počet hodín venovaných práci na projekte mnohonásobne prevyšuje čerpaný počet 100 hodín, a bude hrađený z prostriedkov žiadateľa. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: žiadateľa.

Gestor odborných aktivít (profesor) bude na projekt pracovať na základe TPP. Rozsah hodín, ktorý si bude z rozpočtu uplatňovať je 100 hod. pri jednotkovej cene 11,-Eur. Zvýšený počet hodín - 8 - je plánovaný na prvý mesiac t.zn. január 2009. V období február 2009 - december 2010 si z rozpočtu bude uplatňovať 4 hodiny mesačne. pozn. Skutočný počet hodín venovaných práci na projekte mnohonásobne prevyšuje čerpaný počet 100 hod., a bude hrađený z prostriedkov žiadateľa. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: žiadateľa.									
2.1.1.1.	Gestor aktivít č.1.9	610, 620	osobohodina	100	11,2859	1 128,59	0,00	0,00	1.9
2.1.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.1.2.	Cestovné náhrady		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.1.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.1.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.1.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.1.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.1.3.	Doplňujúce externé odborné služby					0,00	0,00	0,00	
2.1.3.1.	Doplňiť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.1.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.1.4.	Ostatné výdavky - materiál								
2.1.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.1.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.1.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt						
2.1.	Spolu					1 128,59	0,00	0,00	
2.1.1.10	Spracovanie banských a metalurgických odpadov								
2.1.1.11	Personálne náklady interne odborné služby					0,00	0,00	0,00	
2.1.1.12	Personálne náklady externe odborné služby								

2.1.1.1.	Gestor aktivity č.1.10	610, 620	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.3.	Dopravné náklady na cestovanie					0,00	0,00		
2.1.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.4.	Osobné vozidlá - nájom					0,00	0,00		
2.1.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.	Spolu					0,00	0,00		
2.K. 1.11 Nové produkty na báze magnetizovného kaustiku a slišku									
2.K.1.11.1	Personálne výdavky na realizáciu projektu					0,00	0,00		
2.K.1.11.2	Činnosti								

Gestor odbornej aktivity (profesor) bude na projekte pracovať na základe TPP. Rozsah hodín, ktorý si bude z rozpočtu uplatňovať je 100 hod. pri jednotkovej cene 11,- Eur. Zvyšný počet hodín - 8 - je plánovaný na prvý mesiac t.j. január 2009. V období február 2009 - december 2010 si z rozpočtu bude uplatňovať 4 hodiny mesačne. pozn. Skutočný počet hodín venovaných práci na projekte množstvom prevyšujúce čerpaný počet 100 hod., a bude hrađený z prostriedkov žiadateľa. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: žiadateľa.									
2.K.1.1.	Gestor aktivity č.1.11	610, 620	osobohodina	100	11,2859	1 128,59	0,00		1.11
2.K.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.K.2.1.	Prevážka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.K.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.K.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.K.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.K.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.K.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.K.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operačného lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.K.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.K.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.K.	Spolu					1 128,59	0,00		
2.1. 2.1 Inteligentné monitorovacie a riadiace systémy pre získavania a spracovanie surovín									
2.1.1.	Personálne výdavky vrátane odbojky				11 285,90		0,00		
2.1.1.1.	Gestor aktivity č.2.1	610, 620	osobohodina	1 000	11,2859	11 285,90	0,00		2.1
2.1.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.2.	Gestor aktivity					0,00	0,00		

2.1.2.2.	náhrady v súlade s platnými limitmi) **	projekt	0	0,0000	0,00	0,00	
2.1.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby	projekt	0	0,0000	0,00	0,00	
2.1.2.4	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00	
2.1.3	Personálne výdavky - ostatné - celkom				0,00	0,00	
2.1.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	
2.1.3.2.	... Iné (doplniť)	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	
2.1.4	Ostatné výdavky - príjmy				0,00	0,00	
2.1.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00	
2.1.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít	projekt	0	0,0000	0,00	0,00	
2.1.4.3.	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00	
2.1.	Spolu				11 285,90	0,00	
2.M. 3.1 Informatizácia procesov							
2.M.3	Personálne výdavky - ostatné - celkom				0,00	0,00	
2.M.3.1	Gestor aktivít č.3.1	osobohodina	100	11,2859	1 128,59	0,00	
2.M.1.2.	Výskumný pracovník	610, 620	2 300	8,6304	19 849,92	0,00	
2.M.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***	projekt	0	0,0000	0,00	0,00	
2.M.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	projekt	0	0,0000	0,00	0,00	

Gestor odbornej aktivity (profesor) bude na projekte pracovať na základe TPP. Rozsah hodín, ktorý si bude z rozpočtu uplatňovať je 100 hod. pri jednotkovej cene 11,-Eur. Zvýšený počet hodín - 8 - je plánovaný na prvý mesiac t.j. január 2009. V období február 2009 - december 2010 si z rozpočtu bude uplatňovať 4 hodiny mesačne. pozn. Skutočný počet hodín venovaných práci na projekte mnohonásobne prevyšuje čerpaný počet 100 hod., a bude hrađený z prostriedkov žiadateľa. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: žiadateľa.

Výskumný pracovník bude pracovať na základe pracovnej zmluvy v celkovom počte 2300 hodín pri jednotkovej cene 8,6,- Eur. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: žiadateľa.

2.M.2.3	náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.2.4	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.3.1	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.3.2	... Iné (doplniť)	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.4.1	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.4.2	Nájom priestorov na realizáciu aktivít	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.4.3	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.	Spolu				20 978,51	0,00		
2.N.3.2 Informačný a diseminačný portál								
2.N.1	Personálne vybavenie, inžinier, odborník			9 958,20		0,00		
2.N.1.1	Gestor aktivity č.3.2	osobohodina	1 000	9,9582	9 958,20	0,00		
2.N.1.2	... Iné (doplniť)	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		3.2
2.N.2.1	Prevádzka vozidla organizácie***	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.2.2	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)**	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.2.4	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.3	Personálne vybavenie, inžinier, odborník				0,00	0,00		
2.N.3.1	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.3.2	... Iné (doplniť)	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.4.1	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.4.2	Nájom priestorov na realizáciu aktivít	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.4.3	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.	Spolu				9 958,20	0,00		

Gestor tejto aktivity (docent) bude pracovať na základe pracovnej zmluvy (skrátenej úväzok). Rozsah hodín, ktorý si bude z rozpočtu uplatňovať je 1 000 hod. pri jednotkovej cene 9,9 Eur.-. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: žiadateľa.

3. Riadenie projektu a publicita - neplánované výdavky***									
3.1.1.	Manažér publicity		osobohodina	0			0,00	0,00	
3.1.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie	610, 620	osobohodina	40	5,3110	212,44	0,00		Riadenie projektu
									Pracovník pre verejné obstarávanie pracuje na základe TPP. Hodinová mzda je stanovená na 5,- Eur pri celkovom počte 40 hodín, ktoré budú čerpané počas I. štvrťroka 2009. Náplň činnosti je uvedená v Opise projektu, časť D2. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: žiadateľa
3.1.3.	Finančný manažér	610, 620	osobohodina	1 600	8,9624	14 339,84	0,00		Riadenie projektu
									Finančný manažér bude pracovať na TPP. Hodinová mzda je stanovená na 8,9,- Eur pri celkovom počte 1600 hodín počas doby trvania projektu. Bude vybraný po schválení projektu výberným komitétom žiadateľa zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: žiadateľa
3.1.4.	Projektový manažér	610, 620	osobohodina	240	9,9582	2 389,97	0,00		Riadenie projektu
									Projektový manažér bude pracovať na TPP. Hodinová mzda je stanovená na 9,9,- Eur pri celkovom počte 240 hodín počas doby trvania projektu. Pozn. Skutočný počet hodín venovaných práci na projekte mnohonásobne prevyšuje čerpaný počet hodín a bude hrať úlohu prostriedkov žiadateľa. Pracovná náplň je uvedená v časti Opis projektu, D2. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: žiadateľa
3.1.5.	Asistent projektového manažéra	610, 620	osobohodina	0		0,00	0,00		
3.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
3.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
3.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		

3.3.1.	Manažér publicity	637004	osobohodina	160	15,9331	2 549,30	0,00	Manažér publicity bude pracovať na základe Zmluvy podľa Obchodného zákonníka. Hodinová mzda je stanovená na 15,93,- Eur pri celkovom počte 160 hodín počas doby trvania projektu. Bude vybraný na základe VO po schválení projektu. Pracovná náplň je uvedená v časti Opis projektu. D2 Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka: žiadateľa	Riadenie projektu
3.3.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie		osobohodina	0		0,00	0,00		
3.3.3.	Finančný manažér		osobohodina	0		0,00	0,00		
3.3.4.	Projektový manažér		osobohodina	0		0,00	0,00		
3.3.5.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0		0,00	0,00		
3.4.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál							Spotrebný a prevádzkový materiál počas doby trvania projektu zahŕňa nákup kancelárskych potrieb, náplne do tlačiarň, papier, šanóny atď. Skutočné náklady na spotrebný tovar mnohonásobne prevyšujú sumu a budú hrazené z prostriedkov žiadateľa. Výdavok sa týka: žiadateľa	Riadenie projektu
3.4.1.	Nájom priestorov pre administráciu		projekt	1	318,6616	318,66	0,00		
3.4.2.	projektu		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
3.4.3.	Telekomunikačné poplatky, poštovné a internet	632 003	projekt	1	1 593,3081	1 593,31	0,00	Telekomunikačné a poštovné poplatky nutné k riešeniu projektu. Predpokladá sa že na začiatku projektu bude tieto náklady vyššie. Výdavok sa týka: žiadateľa	Riadenie projektu
3.4.4.	Energie, údržba, upratovanie v rámci administrácie projektu		projekt	0		0,00	0,00		
3.4.5.	Právne poradenstvo, notárske poplatky v rámci administrácie projektu		projekt	0		0,00	0,00		
3.4.6.	... Iné (doplniť)		projekt	0		0,00	0,00		
3.5.1.	Letáky, skladačky	637 003	projekt	1	663,8784	663,88	0,00	Letáky v počte 500,- ks. Sú určené na propagáciu činnosti a výsledkov CEV vo vedeckej a odbornej komunite. Výdavok sa týka: žiadateľa	Publicita a informovanosť
3.5.2.	Plagáty	637 003	projekt	1	331,9392	331,94	0,00	Plagáty v počte 200,- Sk. Sú určené na propagáciu činnosti a výsledkov CEV vo vedeckej a odbornej komunite. Výdavok sa týka: žiadateľa	Publicita a informovanosť

3.5.3. Brožúrky	637 003	projekt	1	531,1027	531,10	0,00	Brožúrky v počte 200.- ks. Sú určené na propagáciu činnosti a výsledkov CEV vo vedeckej a odbornej komunite. Výdavok sa týka žiadateľa	Publicita a informovanosť
3.5.4. CDRROM	637 003	projekt	1	132,7757	132,78	0,00	CD v počte 200 ks. Sú určené na propagáciu činnosti a výsledkov CEV vo vedeckej a odbornej komunite. Výdavok sa týka žiadateľa	Publicita a informovanosť
3.5.5. Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu)	637 003	projekt	1	149,3726	149,37	0,00	Samolepky rôznych veľkostí s logom EÚ na označenie zariadení a miestnosti pre realizáciu projektu v celkovom počte 300 ks. Výdavok sa týka žiadateľa	Publicita a informovanosť
3.5.6. Web stránka určená pre publicitu projektu	637 003	projekt	1	497,9088	497,91	0,00	Úpdate www stránky žiadateľa s info o prebiehajúcich a pripravovaných aktivitách a dosiahnutých výsledkoch projektu 3krát počas doby realizácie projektu (na začiatku, po prvom roku, pred ukončením) Výdavok sa týka žiadateľa	Publicita a informovanosť
3.5.7. Veľkoplošná tabuľa	637 003	projekt	1	165,9696	165,97	0,00	Veľkoplošná tabuľa v počte 1 ks a v sume 165.- Eur informujúca o realizácii projektu umiestnená na ploche na to určenej v rámci areálu Technickej univerzity v Košiciach. Výdavok sa týka žiadateľa	Publicita a informovanosť
3.5.8. Propagačné materiály	637 003	projekt	1	829,8480	829,85	0,00	Sada propagačného materiálu k projektu (pero, zápisník, kľúčienka s logom EÚ, tričko) v celkovom počte 50 ks určená pre vedeckú a odbornú komunitu. Výdavok sa týka žiadateľa	Publicita a informovanosť
3.6.1. Personálne výdavky interné					0,00	0,00		
3.6.1.1. Manažér monitoringu		osobohodina	0		0,00	0,00		
3.6.1.2. Expertízy a posudky týkajúce sa monitoringu a hodnotenia		osobohodina	0		0,00	0,00		
3.6.1.3. ... Iné (doplniť)		osobohodina	0		0,00	0,00		
3.6.2. Cestovné náhrady **								
3.6.2.1. Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0		0,00	0,00		
3.6.2.2. Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0		0,00	0,00		
3.6.2.3. Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0		0,00	0,00		
3.6.2.4 ... Iné (doplniť)		projekt	0		0,00	0,00		

3.6.3.1.	Manažér monitoringu	637004	osobohodina	710	15,9331	11 312,50	0,00	Manažér monitoringu bude pracovať na základe Zmluvy podľa Obchodného zákonníka. Hodinová mzda je stanovená na 15,9,- Eur pri celkovom počte 710 hodín počas doby trvania projektu. Bude vybratý na základe VO po schválení projektu. Pracovná náplň je uvedená v časti Opis projektu. D2 Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín.	Riadenie projektu
3.6.3.2.	Expertízy a posudky týkajúce sa monitoringu a hodnotenia	637 011	osobohodina	100	15,9330	1 593,30	0,00	Budú vykonané nezávislým expertom z danej oblasti výskumu.	Riadenie projektu
3.6.3.3.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0		0,00	0,00		
3.	Spolu					37 612,11	0,00		
VÝDAVKY PROJEKTU							1 013 163,18	0	

kontrola kritérií efektivity rozpočtu				
Riadenie projektu a publicita - neprítane				
KE1	výdavky****		max.	7%, resp. 3%
KE2	Stavebné úpravy (práce) projektu		max.	10,00%
KE3	Subdodávky		max.	20,00%

! Každý partner (vrátane prijímateľa - hl. partner za seba) vypracuje rozpočet na samostatnom formulári rozpočtu!

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

*Stavebné úpravy (práce) projektu - max. 10 % celkových oprávnených výdavkov projektu.

** 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

****ak zaradenie/vybavenie projektu - hlavná položka 1. (s výnimkou podpoložky 1.3 a 1.5) je vyššia ako 40,00 % celkových oprávnených výdavkov projektu hlavná položka 3. Riadenie projektu a publicita nesmie presiahnuť 3,00 % celkových oprávnených priamych výdavkov projektu, inak hlavná položka 3. Riadenie projektu a publicita nesmie presiahnuť 7,00 % celkových oprávnených priamych výdavkov projektu.

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

Oprávnené výdavky projektu spolu - súpec zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných na základe finančnej analýzy.

**TABUĽKA č. 1: PREDPOKLADANÉ ZDROJE FINANCOVANIA
OPRÁVNENÝCH VÝDAVKOV PROJEKTU**

		<u>Oprávnené výdavky</u> <u>projektu</u>	<u>Výška žiadaného</u> <u>príspevku</u>	<u>Vlastné zdroje</u>
	Rok	A	B	C
1.	2008	0	0,00	0,00
2.	2009	954 186,07	906 476,77	47 709,30
3.	2010	44 232,50	42 020,88	2 211,63
4.	2011	14 744,61	14 007,38	737,23
5.	2012	0,00	0,00	0,00
6.	2013	0,00	0,00	0,00
7.	2014	0,00	0,00	0,00
8.	2015	0,00	0,00	0,00
	Spolu	1 013 163,18	962 505,02	50 658,16
	%	100	95	5

A		B	BI	C	D	E	F1 = D * E	F2	G	I
1. Zariadenie a vybavenie projektu		Zariadenie a vybavenie	Ekonomická klasifikácia	Technická	Počet jednotiek	Technická cena	Výdavky projektu spolu	Opäťované výdavky projektu spolu	Komentár k rozpočtu - komentár k rozpisu a k výdavkom	Príslušnosť k aktivite projektu (číslo aktivy v Opise projektu F1/I)
1.1.1.	Server 1	713 002	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.1.1.	Server 2	713 002	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.2.	Mikroskop	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.3.	Software		ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.3.1.	Výpočtový softvér	711 003	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.3.2.	Vizualizačný softvér	711 003	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.3.3.	Softvér pre GIS server	711 003	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.4.	Licencie		ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.	... iné (doplniť)		ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.1.	Zariadenie na prípravu vzoriek	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.2.	Geofyzikálny seizmický prístroj	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.3.	Plotter	713 002	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.4.	Monitorovací (GNSS) systém	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.5.	Náklonomerný systém	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.6.	Geodetický systém	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.7.	Rezačie zariadenie	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.8.	Notebook	713 002	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.9.	Spektrometer	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.10.	Snímač výhrevnosti	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.11.	Priekometer	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.12.	Videoskop	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.13.	Multifunkčný systém	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.14.	Termovízna kamera	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.15.	Optická sieť	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.16.	RFID systém	713 004	ks		0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.17.	Imisný merateľ	713 004	ks		1	26 555,1351	26 555,14	0,00	Aparatúra na na odber tuhej fázy aerosólov so separáciou častíc s príslušenstvom (ernisne a imisné merania) v počte 1 ks pri jednotkovej cene 26 555,14,- EUR. Bude slúžiť na priebežné meranie množstva tuhých častíc v ovzduší a pracovnom prostredí. Výdavok sa týka partnera	1,6

1.1.5.18.	Spektroskop	713 004	ks	1	39 832,7026	39 832,70	0,00	Interferenčná spektroskopia v rozsahu 4000 - 400 cm ⁻¹ . Bude slúžiť na merania 4000 - 400 cm ⁻¹ . Bude slúžiť na identifikáciu a charakterizáciu anorganických a organických zlúčenín, resp. funkčných skupín. Výdavok sa týka: partnera	1.6
1.1.5.19.	Analýzátor C-H-N	713 004	ks	1	69 707,2296	69 707,23	0,00	C-H-N analyzátor v počte 1 ks pri jednotkovej cene 69 707,23.- EUR. Bude slúžiť na určenie charakteristických karbonylov a organických látok, meranie množstva uhlíka, dusíka a vodíka vo vzorke, v celom rozsahu. Výdavok sa týka: partnera	1.6
1.1.5.20.	Mlyn	713 004	ks	1	33 193,9189	33 193,92	0,00	Kryomlyn s príslušenstvom (mletie pri teplotě tekutého dusíka) v počte 1 ks pri jednotkovej cene 33 193,92.- EUR. Vstupná zrnitosť 200 mikrónov, výstupná pod 1 mikrón. Výdavok sa týka: partnera	1.10
1.1.5.21.	Prechodník osobný	713 004	ks	2	3 319,3919	6 638,78	0,00	Osobné odoberové aparatúry pre prach v pracovnom prostredí v celkovej cene 6 638,78.- EUR, v počte 2 ks pri jednotkovej cene 3 319,39 EUR. Bude slúžiť na stanovenie množstva prachu v pracovnom prostredí. Výdavok sa týka: partnera	1.6
1.1.5.22.	Čerpadlá	713 004	ks	3	3 319,3919	9 958,18	0,00	Peristaltické čerpadlá s PC rozhraním v celkovej cene 9 958,18.- Sk, v počte 3 ks v jednotkovej cene 3 319,39.- EUR. Bude slúžiť na prečerpávanie ťhových roztokov. Výdavok sa týka: partnera	1.10
1.1.5.23.	Merac abrazivity	713 004	ks	1	6 871,1412	6 871,14	0,00	Cerchar určovanie abrazivity v počte 1 ks pri jednotkovej cene 6 871,14.- EUR. Bude slúžiť na stanovenie abrazivity, resp. oteruvzdornosti hornín, doporučené spoločnosťou ISRM, z dôvodu získania svetovo uznávaných výsledkov meraní. Výdavok sa týka: partnera	1.2
1.1.5.24.	Merac bodového zaťaženia	713 004	ks	1	25 758,4810	25 758,48	0,00	Aparatúra na skúšky v bodovom zaťažení - Point load tester v počte 1 ks pri jednotkovej cene 25 758,48.- EUR. Bude slúžiť na stanovenie pevnosti a tuževatosti hornín, bodové zaťaženie hornín ktoré sa koreluje s rýchlosťou vŕtania, rozsah merania 0 - 130 MPa, doporučené spoločnosťou ISRM, z dôvodu získania svetovo uznávaných výsledkov meraní. Výdavok sa týka: partnera	1.2
1.1.5.25.	Dynamometer	713 004	ks	1	29 874,5270	29 874,53	0,00	Štvorlúčkový dynamometer v počte 1 ks pri jednotkovej cene 29 874,53.- EUR. Bude slúžiť na stanovenie vráscovej pevnosti hornín, mera rezné sily (0-2000KN) v troch zmeroch a krútiaci moment (0-200 Nm), doporučené spoločnosťou ISRM, z dôvodu získania svetovo uznávaných výsledkov meraní. Výdavok sa týka: partnera	1.2

1.1.5.26.	Schmidtovo kladivo	713 004	ks	1	1 991,6351	1 991,64	0,00	Sada pre automatizáciu experimentálneho vrtného štand. v celkovej cene 7 966,54,- EUR. Pre potreby automatizácie je nutné zakúpiť: Riadiaci softvér - 1ks pri jednotkovej cene 85 000,- Sk, merač rychlosti posunu vŕtania - 1ks pri jednotkovej cene 50 000,- Sk, akčné členy v cene 30 000,- Sk, riadiaci člen - 1ks pri jednotkovej cene 45 000,- Sk, člen pre zber údajov - 1ks pri jednotkovej cene 30 000,- Sk. Dané komponenty budú použité na automatizáciu nariadenia a zber údajov pre experimentálny vrtný štand. Výdavok sa týka: partnera	1.2
1.1.5.27.	Seda pre automatizáciu vŕtacieho štand. u	713 004	ks	1	7 966,5405	7 966,54	0,00		1.2
1.1.5.28.	Difrakčiometer	713 004	ks	0	0,0000	0,00	0,00		
1.1.5.29	Porozimeter	713 004	ks	0	0,0000	0,00	0,00		
1.2.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku - (názov)			0	0,0000	0,00	0,00		
1.2.1.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku - (názov)			0	0,0000	0,00	0,00		
1.2.2.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku - (názov)			0	0,0000	0,00	0,00		
1.2.3.	Finančný lízing - odpisy (názov)			0	0,0000	0,00	0,00		
1.2.4.	... Iné (doplniť)			0	0,0000	0,00	0,00		
1.3.1.	Poistenie obstaraného majetku	637015	projekt	0,2197	5 974,9054	1 312,69	0,00	Finančné prostriedky slúžiace so zabezpečením a poistením majetku, nakupovaného v rámci projektu, počas trvania projektu. Pôvodná suma (5974,91 EUR) bola dohodne prepočítaná podľa obliemu finančných prostriedkov vyčlenených na nákup zariadenia. Požiadavky žiadateľa predstavujú 21,97% z celkových požadaviek na zariadenia a vybavenie. Výdavok sa týka: partnera	1.2=368,05420 1.6=725,35350 1.10=219,27900
1.3.2.	Udržba a opravy obstaraného majetku		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
1.4.1	Stavba/stavebný objekt 1					0,00	0,00		
1.4.1.1.	doplniť položky podľa charakteru projektu			0	0,0000	0,00	0,00		
1.4.1.2.	...								
1.4.1.3.	...					0,00	0,00		
1.4.2.	Stavba/stavebný objekt 2					0,00	0,00		
1.4.2.1.	doplniť položky podľa charakteru projektu			0	0,0000	0,00	0,00		
1.4.2.2.	...								
1.4.2.3.	...								

1.5.1.	Sávebný dozor	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
1.6.1.	Projektová dokumentácia stavby	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
1.6.2.	Autorský dozor projektanta/architekta	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
1.7.1.	Počítač	ks	0	0,0000	0,00	0,00		
1.7.2.	Aplikačný software, licencie	ks	0	0,0000	0,00	0,00		
1.7.3.	... Iné (doplniť)	ks	0	0,0000	0,00	0,00		
1.7.3.1.	Regulačný ventili	ks	0	0,0000	0,00	0,00		
1.7.3.1.	Regulačný ventili				259 660,96	0,00		
1.	Spolu							
2.A. 1.1	Identifikácia špecifických zdrojov vysokostiekej magnetizovanej suroviny							
2.A.1.1.	Gestor aktivity č.1.1	610, 620	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	
2.A.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	
2.A.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	
2.A.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	
2.A.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	
2.A.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	
2.A.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	
2.A.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operačného lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	
2.A.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	
2.A.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	

2.A. Spolu									
2.B. 1.2 Identifikácia fyzikálnych vlastností nerastných surovín									
2.B.1	Personálne údaje fyzikálne - odborné činnosti					863,04	0,00		
2.B.1.1	Gestor aktivity č.1.2	610, 620	osobohodina	100	8,6304	863,04	0,00	0,00	Gestor odbornej aktivity (fyzikier) bude na projekte pracovať na základe TPP. Rozsah hodín, ktorý si bude z rozpočtu uplatňovať je 100 hod. pri jednotkovej cene 8,63,-EUR. Zvyšný počet hodín - 8 - je plánovaný na prvý mesiac t.j. január 2009. V období február 2009 - december 2010 si z rozpočtu bude uplatňovať 4 hodiny mesačne, pozn. Skutočný počet hodín venovaný práci na projekte množstvom neprevyšuje číselný počet 100 hod., a bude hrať úlohu z prostriedkov partnera. Ziadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Vydavok sa týka: partnera
2.B.1.2	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.B.2	Cestovné náhrady								
2.B.2.1	Prevážka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.B.2.2	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)**		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.B.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.B.2.4	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.B.3	Personálne údaje fyzikálne - odborné činnosti								
2.B.3.1	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.B.3.2	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.B.4	Ostatné údaje fyzikálne - odborné činnosti								
2.B.4.1	Nájom zariadenia a vybavenia (vyrábané operatívneho lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.B.4.2	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.B.4.3	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.B. Spolu						863,04	0,00	0,00	
2.C. 1.3 Geografický informčný systém podniku zaoberajúceho sa získavaním a spracovaním zemských zdrojov									
2.C.1	Personálne údaje fyzikálne - odborné činnosti					0,00	0,00	0,00	
2.C.1.1	Gestor aktivity č.1.3	610,62	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.1.2	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.2	Cestovné náhrady								
2.C.2.1	Prevážka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.2.2	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)**		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.2.4	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00	0,00	
2.C.3	Personálne údaje fyzikálne - odborné činnosti					0,00	0,00	0,00	

2.C.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00			
2.C.3.2.	... Iné (doplniť)	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00			
2.C.4.	Ostatné výdavky - príjmy				0,00	0,00			
2.C.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.C.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.C.4.3.	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.C.	Spolu				0,00	0,00			
2.D. 1.4	Výskum technológií a technických systémov pre získavanie stavebných a špeciálnych nerudných surovín				0,00	0,00			
2.D.1.	Personálne výdavky - odborné činnosti				0,00	0,00			
2.D.1.1.	Gestor aktivít č.1.4	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00			
2.D.1.2.	... Iné (doplniť)	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00			
2.D.2.	Cestovné náhrady				0,00	0,00			
2.D.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.D.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.D.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.D.2.4.	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.D.3.	Personálne výdavky - externé - odborné činnosti				0,00	0,00			
2.D.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00			
2.D.3.2.	... Iné (doplniť)	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00			
2.D.4.	Ostatné výdavky - príjmy				0,00	0,00			
2.D.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.D.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.D.4.3.	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.D.	Spolu				0,00	0,00			
2.E. 1.5	Výskum alternatívneho využitia vytváraných bankových diel				0,00	0,00			
2.E.1.	Personálne výdavky - odborné činnosti				0,00	0,00			
2.E.1.1.	Gestor aktivít č.1.5	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00			
2.E.1.2.	... Iné (doplniť)	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00			
2.E.2.	Cestovné náhrady				0,00	0,00			
2.E.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.E.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.E.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.E.2.4.	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00			
2.E.3.	Personálne výdavky - externé - odborné činnosti				0,00	0,00			
2.E.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00			

2.E.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.E.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.E.4.3.	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.E.	Spolu				0,00	0,00		
2.F. 1.6 Progrestívne postupy, predúpravy a úpravy surovín								
2.F.1.1.	Gestor aktivity č.1.6	osobohodina	100	8,6304	863,04	0,00		1.6
2.F.1.2.	Výskumný pracovník - postdoktorand	osobohodina	4.000	5,4770	21 908,00	0,00		1.6
2.F.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v sídlade s platnými limitmi) **	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v sídlade s platnými limitmi)** v prípade potreby	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.2.4.	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.3.	Personálne výdavky - účelové odborné činnosti				0,00	0,00		
2.F.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.3.2.	... Iné (doplniť)	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.4.	Operatívne výdavky - výdavky							
2.F.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.F.4.3.	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	22 771,04	0,00		
2.F.	Spolu							
2.G. 1.7 Výskum úpravy lemozručných primárnych a sekundárnych surovín								
2.G.1.1.	Gestor aktivity č.1.7	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		

2.1.2.2.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ** v prípade potreby	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.2.4.	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **							
2.1.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.3.2.	... Iné (doplniť)	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.4.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.4.1.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.4.3.	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.	Spolu							
2.1.110	Spracovanie banínskych a metalurgických odpadov							
2.1.110	Personálne výdavky - iné (doplniť)			863,04	0,00	0,00		
2.1.110	Personálne výdavky - iné (doplniť)			863,04	0,00	0,00		
2.1.1.1.	Gestor aktivít č. 1.10	osobohodina	100	8,6304	863,04	0,00		
2.1.1.2.	... Iné (doplniť)	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.2.1.	Prevádžka vozidla organizácie ***	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ** v prípade potreby	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.2.4.	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **							
2.1.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.3.2.	... Iné (doplniť)	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.4.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.4.1.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.1.4.3.	... Iné (doplniť)	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		

Gestor odbornej aktivity (inžinier) bude na projekte pracovať na základe TPP. Rozsah hodín, ktorý si bude z rozpočtu uplatňovať je 100 hodín pri jednotkovej cene 8,63,-EUR. Zvýšený počet hodín - 8 - je plánovaný na prvý mesiac t.j. január 2009. V období február 2009 - december 2010 si z rozpočtu bude uplatňovať 4 hodiny mesačne, pozn. Skutočný počet hodín venovaných práci na projekte množstvom prevyšuje štyrikrát počet 100 hodín, a bude určený z prostriedkov partnera. Žiadateľ zabezpečí vedenie presnej evidencie týchto hodín. Výdavok sa týka partnera

1.10

2.M.1.1.	Gestor aktivít č.3.1	610, 620	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.1.2.	Výskumný pracovník	610, 620	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.2.1.	Prevádka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.2.2.	tuženské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ** v		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.2.4.	pripade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.M. Spolu									
2.N.3.2	Informačný a diseminčný portál								
2.N.1.1.	Gestor aktivít č.3.2	610, 620	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.2.1.	Prevádka vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.2.2.	tuženské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ** v		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.2.4.	pripade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
2.N. Spolu						24 497,12			
3. Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky***						79,25	0,00		
3.1.1. Manažér publicity			osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		

3.5.6.	Web stránka určená pre publicitu projektu	637 003	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
3.5.7.	Veľkoplošná tabuľa	637 003	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
3.5.8.	Propagačné materiály	637 003	projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
3.6. Personálne výdavky interné									
3.6.1.	Manažér monitoringu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
3.6.1.1.	Manažér monitoringu		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
3.6.1.2.	Expertízy a posudky týkajúce sa monitoringu a hodnotenia		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
3.6.1.3.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
3.6.2.	Cestovné náhrady **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
3.6.2.1.	Prepravná vozidla organizácie***		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
3.6.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
3.6.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ** v prípade potreby		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
3.6.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,0000	0,00	0,00		
3.6.3.	Personálne výdavky externé								
3.6.3.1.	Manažér monitoringu	637004	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
3.6.3.2.	Expertízy a posudky týkajúce sa monitoringu a hodnotenia	637 011	osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
3.6.3.3.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,0000	0,00	0,00		
3.	Spolu				179,25		0,00		
284 337,33									

VÝDAVKY PROJEKTU

Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu			
KE1	Riadenie projektu a publicita - neprítame	max.	7%, resp. 3%
KE2	Stavebné úpravy (práce) projektu	max.	10,00%
KE3	Subdodávky	max.	20,00%

! Každý partner (vrátane prijímateľa - hl. partner za seba) vypracuje rozpočet na samostatnom formulári rozpočtu!

- Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):**
- *Stavebné úpravy (práce) projektu - max. 10 % celkových oprávnených výdavkov projektu.
 - ** preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu)
 - *** preplatenie PHM podľa sporebných uveďených v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest
 - ****ak zaradenie/vybavenie projektu - hlavná položka 1. (s výnimkou podpoložky 1.3 a 1.5) je vyššia ako 40,00 % celkových oprávnených výdavkov projektu hlavná položka 3. Riadenie projektu a publicita nesmie presiahnuť 7,00 % celkových oprávnených výdavkov projektu.
 - publicita nesmie presiahnuť 3,00 % celkových oprávnených výdavkov projektu, inak hlavná položka 3. Riadenie projektu a publicita nesmie presiahnuť 7,00 % celkových oprávnených výdavkov projektu.
- Výdavky projektu spolu** - súpec zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezáhrňa neoprávnené výdavky projektu.
- Oprávnené výdavky projektu spolu** - súpec zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných na základe finančnej analýzy.

**TABUĽKA č. 1: PREDPOKLADANÉ ZDROJE FINANCOVANIA
OPRÁVNENÝCH VÝDAVKOV PROJEKTU**

		<u>Oprávnené výdavky</u> <u>projektu</u>	<u>Výška žiadaného</u> <u>príspevku</u>	<u>Vlastné zdroje</u>
	Rok	A	B	C
1.	2008	0	0,00	0,00
2.	2009	267886,96	254492,61	13394,35
3.	2010	12337,00	11720,15	616,85
4.	2011	4113,37	3907,70	205,67
5.	2012	0	0,00	0,00
6.	2013	0	0,00	0,00
7.	2014	0	0,00	0,00
8.	2015	0	0,00	0,00
	Spolu	284337,33	270120,46	14216,87
	%	100	95	5