



DODATOK Č. 7 K ZMLUVE O POSKYTNUTÍ NENÁVRATNÉHO FINANČNÉHO PRÍSPEVKU

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

ČÍSLO ZMLUVY: 026/2009/2.1/OPVaV

Tento Dodatok k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, registračné číslo Dodatku **026/2009/2.1/OPVaV/D07** (ďalej len „Dodatok“) je uzatvorený v zmysle článku 8 bod 1 VZP medzi zmluvnými stranami:

Poskytovateľ

názov : Ministerstvo školstva Slovenskej republiky
sídlo: Stromová 1, 813 30 Bratislava Slovenská republika
IČO: 00164381
DIČ: 2020798725
konajúci: Prof. Ing. Ján Mikolaj, CSc.

v zastúpení¹

názov: Agentúra Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ
sídlo: Hanulova 5/B, 841 01 Bratislava
IČO: 31819494
DIČ: 2022295539
Konajúci: Ing. Alexandra Drgová
na základe splnomocnenia zo dňa 13.12. 2007
(ďalej len „Poskytovateľ“)

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

Prijímateľ

Názov: Žilinská univerzita v Žiline
Sídlo: Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina
zapísaný v: Registri organizácií Štatistického úradu
konajúci: prof. Ing. Ján Bujňák, CSc.
IČO: 00397563
DIČ: 2020677824

Banka:

číslo účtu (vrátane predčíslia) a kód banky:

zálohové platby:² a)

b)

predfinancovanie:³ a)

b)

refundácia:⁴ a)

(ďalej len „Prijímateľ“)

(ďalej aj „Zmluvné strany“)

Článok 1

Poskytovateľ a Prijímateľ sa dohodli na zmenách Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. **026/2009/2.1/OPVaV** (ďalej len „Zmluva“), kód ITMS Projektu **26220120003** v znení Dodatku č. 1 - registračné číslo dodatku **026/2009/2.1/OPVaV/D01** a Dodatku č. 2 - registračné číslo dodatku **026/2009/2.1/OPVaV/D02** a Dodatku č. 3 - registračné číslo dodatku **026/2009/2.1/OPVaV/D03**, Dodatku č. 4 - registračné číslo dodatku **026/2009/2.1/OPVaV/D04** a Dodatku č. 5 - registračné číslo dodatku **026/2009/2.1/OPVaV/D05** a Dodatku č. 6 - registračné číslo dodatku **026/2009/2.1/OPVaV/D06** uvedených v Článku 2 tohto Dodatku.

² Ak sa nehodí, prečiarknite

³ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁴ Ak sa nehodí, prečiarknite

Článok 2

- (1) V prílohe č. 2 Zmluvy „Predmet podpory“ sa tabuľka „Rozpočet Projektu“ nahrádza novou prílohou „Rozpočet Projektu“.

Nová tabuľka je prílohou č. 1 k Dodatku č. 7.

Príloha č. 1 k Dodatku č. 7 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (2) V prílohe č. 6 Zmluvy „Rozpočet projektu“ sa tabuľka „Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu“ nahrádza novou prílohou „Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu“.

Nová tabuľka je prílohou č. 2 k Dodatku č. 7.

Príloha č. 2 k Dodatku č. 7 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (3) V prílohe č. 5 Zmluvy „Prehľad aktivít Projektu“ sa nahrádza novou prílohou „Prehľad aktivít Projektu“.

Príloha č. 3 k Dodatku č. 7 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (4) Príloha č. 7 „Zmluva o partnerstve“ sa mení na základe Dodatku č. 4 k Zmluve o partnerstve, ktorý tvorí prílohu tohto Dodatku.

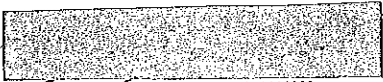
Dodatok č. 4 k Zmluve o partnerstve sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Článok 3

- (1) Pre účely tohto Dodatku sa všeobecné zmluvné podmienky označujú ako „VZP“, zmluva o poskytnutí NFP bez VZP a ostatných príloh sa označuje ako „Zmluva o poskytnutí NFP“ a zmluva o poskytnutí NFP, VZP a ostatné prílohy sa označuje ako „Zmluva“.
- (2) Tento Dodatok je vyhotovený v 4 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku dostane Prijímateľ 1 rovnopis a 3 rovnopisy dostane Poskytovateľ. V prípade sporu medzi zmluvnými stranami sa bude postupovať podľa rovnopisu tohto Dodatku uloženého u Poskytovateľa.
- (3) 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.
- (4) Tento Dodatok nadobúda platnosť dňom podpisu oboma zmluvnými stranami. Ak tento Dodatok bude podpísaný v rôznych dňoch, Dodatok nadobúda platnosť dňom, počas ktorého bol pripojený posledný podpis. Dodatok nadobúda účinnosť dňom doručenia prijatého návrhu na uzavretie Dodatku k zmluve o poskytnutí NFP Poskytovateľovi.
- (5) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Za Poskytovateľa v Bratislave, dňa: 23. 6. 2010

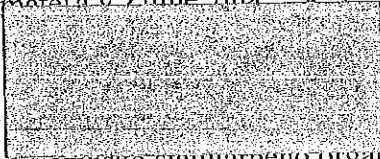
AGENCIJA
Ministerstva školstva Slovenskej
republiky
PRE ŠTRUKTURÁLNE FONDY EÚ
Hanusova 5/B, 841 01 Bratislava
-10-

Podpis: 

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁵ Poskytovateľa

Ing. Alexandra Drgová

Za Prijímateľa v Žiline, dňa: 1. 7. 2010

Podpis: 



Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁶ Prijímateľa

prof. Ing. Ján Bujňák, CSc.

Prílohy:

Príloha č. 1: Rozpočet Projektu

Príloha č. 2: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu

Príloha č. 3: Prehľad aktivít Projektu

Príloha č. 4: Dodatok č. 4 k Zmluve o partnerstve

⁵ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁶ Ak sa nehodí, prečiarknite

7. Rozpočet projektu

Skupina výdavkov	Oprávnené výdavky (v EUR)	Neoprávnené výdavky (v EUR)	Celkové výdavky projektu (v EUR)	Názov aktivity
631001Tuzemské pracovné cesty	995,82	0,00	995,82	1.1 Vybudovanie pracoviska pre VaV nových perspektívnych štruktúr výkonových polovodičových meničov
631001Tuzemské pracovné cesty	2655,51	0,00	2655,51	1.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie FEI TU Košice
631001Tuzemské pracovné cesty	663,88	0,00	663,88	2.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie
631001Tuzemské pracovné cesty	663,88	0,00	663,88	2.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre vysokorychlostné trakčné a energetické aplikácie
631001Tuzemské pracovné cesty	663,88	0,00	663,88	3.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória spätných vplyvov VES, vrátane FACTS
631001Tuzemské pracovné cesty	663,88	0,00	663,88	3.2 Dobudovanie a modernizácia

				laboratória elektromagnetickej kompatibility VES
631001 Tuzemské pracovné cesty	663,88	0,00	663,88	4.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov
631001 Tuzemské pracovné cesty	1825,67	0,00	1825,67	4.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch na ÚEF SAV v Košiciach
631002 Zahraničné cestovné náhrady	2323,57	0,00	2323,57	1.1 Vybudovanie pracoviska pre VaV nových perspektívnych štruktúr výkonových polovodičových meničov
633002 Materiál Výpočtová technika	1 438,76	141,27	1 580,03	4.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov
633004 Materiál Prevádzkové stroje, prístroje, zariadenie, technika a náradie	11 438,13	1 123,13	12 561,26	1.1 Vybudovanie pracoviska pre VaV nových perspektívnych štruktúr výkonových polovodičových meničov
633004 Materiál Prevádzkové stroje, prístroje, zariadenie, technika a náradie	1 438,76	141,27	1 580,03	1.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória výkonových

				polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie FEI TU Košice
633004 Materiál Prevádzkové stroje, prístroje, zariadenie, technika a náradie	5 035,65	494,46	5 530,11	2.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie
633004 Materiál Prevádzkové stroje, prístroje, zariadenie, technika a náradie	1 294,88	127,15	1 422,03	2.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre vysokorýchlostné trakčné a energetické aplikácie
633004 Materiál Prevádzkové stroje, prístroje, zariadenie, technika a náradie	2 377,76	233,48	2 611,24	3.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória spätných vplyvov VES, vrátane FACTS
633004 Materiál Prevádzkové stroje, prístroje, zariadenie, technika a náradie	4 819,84	473,26	5 293,10	3.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória elektromagnetickej kompatibility VES
633006 Všeobecný materiál	2115,82	207,75	2 323,57	Riadenie projektu
633013 Materiál Softvér a licencie	2 697,67	264,89	2 962,56	1.1 Vybudovanie pracoviska pre VaV nových perspektívnych štruktúr výkonových polovodičových meničov
637003 Propagácia, reklama a inzercia	4639,69	455,58	5 095,27	Publicita a informovanosť
637011 Štúdie, expertízy, posudky	9067,80	890,38	9 958,18	Riadenie projektu
637015 Poistné	1737,70	0,00	1737,70	1.1 Vybudovanie pracoviska pre VaV nových perspektívnych

				štruktúr výkonových polovodičových meničov
637015 Poistné	910,18	0,00	910,18	2.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie
637015 Poistné	1489,74	0,00	1489,74	2.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre vysokorýchlostné trakčné a energetické aplikácie
637015 Poistné	705,04	0,00	705,04	3.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória spätných vplyvov VES, vrátane FACTS
637015 Poistné	779,73	0,00	779,73	3.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória elektromagnetickej kompatibility VES
637015 Poistné	3395,74	0,00	3395,74	4.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov
637015 Poistné	940,05	0,00	940,05	4.3 Dobudovanie a modernizácia pracoviska na analýzu a nedeštruktívne vyšetrenie vlastností elektrotechnických materiálov pre

				komponenty VES
637027 Odmeny zamestnancov mimopracovného pomeru	1593,31	0,00	1593,31	Riadenie projektu
711003 Nákup softvéru	25 537,94	2 507,60	28 045,54	1.1 Vybudovanie pracoviska pre VaV nových perspektívnych štruktúr výkonových polovodičových meničov
711003 Nákup softvéru	7193,79	706,37	7 900,15	1.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie FEI TU Košice
711003 Nákup softvéru	15826,33	1554,01	17380,34	2.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie
711003 Nákup softvéru	15826,33	1554,01	17380,34	2.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre vysokorýchlostné trakčné a energetické aplikácie
711003 Nákup softvéru	2230,07	218,98	2449,05	3.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória elektromagnetickej kompatibility VES
711003 Nákup softvéru	5395,34	529,77	5925,11	4.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty

				výkonových elektronických systémov
713002 Nákup výpočtovej techniky	4316,27	423,81	4740,08	1.1 Vybudovanie pracoviska pre VaV nových perspektívnych štruktúr výkonových polovodičových meničov
713002 Nákup výpočtovej techniky	4704,74	461,96	5166,70	2.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie
713002 Nákup výpočtovej techniky	4704,74	461,96	5166,70	2.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre vysokorýchlostné trakčné a energetické aplikácie
713002 Nákup výpočtovej techniky	4704,74	461,96	5166,70	3.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória spätných vplyvov VES, vrátane FACTS
713004 Nákup prevádzkových strojov, prístrojov, zariadení, techniky a náradia	88 987,14	8 737,75	97 724,89	1.1 Vybudovanie pracoviska pre VaV nových perspektívnych štruktúr výkonových polovodičových meničov
713004 Nákup prevádzkových strojov, prístrojov, zariadení, techniky a náradia	63 305,31	6 216,03	69 521,34	1.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie FEI TU Košice

713004 Nákup prevádzkových strojov, prístrojov, zariadení, techniky a náradia	44 072,22	4 327,51	48 399,73	2.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie
713004 Nákup prevádzkových strojov, prístrojov, zariadení, techniky a náradia	92 197,54	9 052,99	101 250,53	2.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre vysokorychlostné trakčné a energetické aplikácie
713004 Nákup prevádzkových strojov, prístrojov, zariadení, techniky a náradia	46 870,75	4 602,30	51 473,05	3.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória spätných vplyvov VES, vrátane FACTS
713004 Nákup prevádzkových strojov, prístrojov, zariadení, techniky a náradia	52 658,51	5 170,61	57 829,12	3.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória elektromagnetickej kompatibility VES
713004 Nákup prevádzkových strojov, prístrojov, zariadení, techniky a náradia	253023,44	24844,67	277 868,11	4.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov
713004 Nákup prevádzkových strojov, prístrojov, zariadení, techniky a náradia	79 131,65	7770,03	86 901,68	4.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch na ÚEF SAV v Košiciach
713004 Nákup prevádzkových strojov, prístrojov, zariadení, techniky a náradia	71937,86	7063,67	79 001,53	4.3 Dobudovanie a modernizácia pracoviska na

				analýzu a nedeštruktívne vyšetrovanie vlastností elektrotechnických materiulov pre komponenty VES
610,620 osobné náklady	74152,56	0,00	74152,56	1.1 Vybudovanie pracoviska pre VaV nových perspektívnych štruktúr výkonových polovodičových meničov
610,620 osobné náklady	60171,28	0,00	60171,28	1.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie FEI TU Košice
610,620 osobné náklady	56028,68	0,00	56028,68	2.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie
610,620 osobné náklady	27030,47	0,00	27030,47	2.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre vysokorýchlostné trakčné a energetické aplikácie
610,620 osobné náklady	31173,07	0,00	31173,07	3.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória spätných vplyvov VES, vrátane FACTS
610,620 osobné náklady	44636,53	0,00	44636,53	3.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória elektromagnetickej

				kompatibility VES
610,620 osobné náklady	81402,11	0,00	81402,11	4.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov
610,620 osobné náklady	17606,05	0,00	17606,05	4.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch na ÚEF SAV v Košiciach
610,620 osobné náklady	22887,87	0,00	22887,87	4.3 Dobudovanie a modernizácia pracoviska na analýzu a nedeštruktívne vyšetovanie vlastností elektrotechnických materiálov pre komponenty VES
610,620 osobné náklady	21509,66	0,00	21509,66	Riadenie projektu
CELKOVO	1 388 259,19	91 218,60	1 479 477,79	

Príloha č. 2 k Dodatku č. 7: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v SKK/ EUR)

	Názov položky rozpočtu	Ekonomická klasifikácia	Jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena v SKK	Jednotková cena v EUR	Výdavky projektu spolu v SKK	Výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SKK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Komentár k rozpočtu - v komentári uveďte aj člena partnerstva, ktorého sa výdavok týka	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivity v Opise projektu F1/1.)
A	B	B1	C	D	E		F1 = D * E		F2	F3	G	I
1. Zariadenie a vybavenie projektu												
1.1.	Zariadenie a vybavenie						29 200 851,89	968 284,88	26 589 952,20	881 708,82		
1.1.1.	Server			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00			
1.1.2.	Mikroskop			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00			
1.1.3.	Software					0,0000	0,00	0,00				
1.1.3.1.	CAD systém				0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.3.2.	LabView	711003	ks	2	119 000,00	3 950,0763	238 000,00	7 900,15	216 720,00	7 193,79	špecifikácia: LabView Developer Suit, RT Modul + meracie karty určené: ŽU využitie: zber a spracovanie dát Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.3.3.	dSPACE	711003	ks	1	606 900,00	20 145,3894	606 900,00	20 145,39	552 636,00	18 344,15	špecifikácia: ACE 1103 PX4, TRI CAN Blockset, RT Workshop určené: ŽU využitie: návrh RS pre VPM Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.3.4.	upgrade MATLAB				0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.3.5.	ORCAD	711003	ks	1	238 000,00	7 900,1527	238 000,00	7 900,15	216 720,00	7 193,79	špecifikácia: OrCAD Capture, OrCAD PCB, Designer, Pspice and Advanced Analysis určené: TU Košice využitie: simulačná analýza polovodičových meničov a návrhov plošných spojov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.2
1.1.3.6.	dSPACE	711003	ks	1	523 600,00	17 380,3359	523 600,00	17 380,34	476 784,00	15 826,33	špecifikácia: DS1103 + workshop určené: ŽU využitie: digitálna implementácia algoritmov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.1
1.1.3.7.	dSPACE	711003	ks	1	523 600,00	17 380,3359	523 600,00	17 380,34	476 784,00	15 826,33	špecifikácia: DS1103 + workshop určené: ŽU využitie: digitálna implementácia algoritmov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.2

1.1.3.8.	Eagle Professional	711003	ks	1	73 780,00	2 449,0473	73 780,00	2 449,05	67 183,20	2 230,07	software pre návrh DPS Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.2
1.1.3.9.	FemSim	711003	ks	1	178 500,00	5 925,1145	178 500,00	5 925,11	162 540,00	5 395,34	určené: ŽU využitie: software pre výpočet a simulovanie štruktúr Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.4.	Licencie		ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.5.	výkonový spínaný napájací zdroj	713004	ks	2	119 000,00	3 768,1350	238 000,00	7 536,27	216 720,00	6 862,44	špecifikácia: Aglient 300 V, 5A určené: ŽU využitie: napájanie experimentu Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.6.	výkonové polovodičové meniče - bez RS	713004	ks	2	71 400,00	2 370,0458	142 800,00	4 740,09	130 032,00	4 316,27	špecifikácia: Wonsch určené: ŽU využitie: predmet výskumu Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.7.	4 kanálový analýzátor výkonu	713004	ks	1	773 500,00	25 675,4962	773 500,00	25 675,50	704 340,00	23 379,80	špecifikácia: do 1000V, 30A, 150 kHz určené: ŽU využitie: osciloskopické meranie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.8.	Porynameter				0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.9.	solárna sústava	713004	ks	1	214 200,00	7 110,1374	214 200,00	7 110,14	195 048,00	6 474,41	špecifikácia: SolartecMaster 2400 strong určené: ŽU využitie: experimentálna časť Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.10.	Počítač	713002	ks	1	71 400,00	2 370,0458	71 400,00	2 370,05	65 016,00	2 158,14	špecifikácia: HP ML150 + 19"LCD+myš+klávesnica určené: ŽU využitie: simulácia výpočtov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1

1.1.11.	modulná meracia stanica s PC	713002	ks	1	71 400,00	2 370,0458	71 400,00	2 370,05	65 016,00	2 158,14	špecifikácia: notebook + meracia karta určené: ŽU využitie: meranie experimentov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.12.	výkonový polovodičový menič				0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.13.	solárny panel	713004	ks	1	53 550,00	1 777,5344	53 550,00	1 777,53	48 762,00	1 618,60	špecifikácia: SG-180-5Z určené: ŽU využitie: premena solárnej energie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.14.	FV čipová sada			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.15.	kolektorová sústava	713004	ks	1	65 450,00	2 172,5420	65 450,00	2 172,54	59 598,00	1 978,29	špecifikácia: TS Ekonomik určené: ŽU využitie: premena solárnej energie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.16.	kalorimeter	713004	ks	1	79 730,00	2 646,5512	79 730,00	2 646,55	72 601,20	2 409,92	špecifikácia: JSP určené: ŽU využitie: meranie tepla Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.17.	veterný generátor			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.18.	Výkonový napájací zdroj	713004	ks	1	357 000,00	10 563,6300	357 000,00	10 563,63	325 080,00	9 619,12	špecifikácia: XD5600-25-400, 600V, 25A, 15kW určené: ŽU využitie: napájanie experimentu Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.19.	Multimeter			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.20.	Spájkovacia súprava	713004	ks	1	97 580,00	3 239,0626	97 580,00	3 239,06	88 855,20	2 949,45	špecifikácia: WELLER určené: ŽU využitie: príprava experimentu Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.21.	Prúdová sonda so zosilňovačom	713004	ks	1	148 750,00	5 127,7100	148 750,00	5 127,71	135 450,00	4 669,23	špecifikácia: TCP303 150A 15 MHz určené: ŽU využitie: osciloskopické meranie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1

1.1.22.	Vibračná súprava	713004	ks	1	714 000,00	23 700,4581	714 000,00	23 700,46	650 160,00	21 581,36	špecifikácia: SW 20 Series TGA 30 určené: ŽU využitie: vibračné skúšky Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.23.	systém FPGA	713004	ks	1	59 500,00	1 975,0382	59 500,00	1 975,04	54 180,00	1 798,45	špecifikácia: Virtex4 EVB SysGen+Acel DSP určené: ŽU využitie: návrh RS pre VPM Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.1.24.	štvorkanálový analyzátor výkonu LMG 500-4	713004	ks	1	773 500,00	25 675,4962	773 500,00	25 675,50	704 340,00	23 379,80	špecifikácia: napätia priamo do 1000V, prúdy priamo do 30A, základná frekvencia analýzy do 150kHz určené: TU Košice využitie: analýza výkonov pri neharmonickom napájaní meničov a napájacej siete Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.2
1.1.25.	spektrálny analyzátor	713004	ks	1	535 500,00	17 775,3436	535 500,00	17 775,34	487 620,00	16 186,02	špecifikácia: rozšírenie 100 kHz-3 GHz, tracking, generátor, USB, RS 232, vnútorné pamäte, napájanie sieťové a batériové určené: TU Košice využitie: spektrálna analýza meničov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.2
1.1.26.	elektronická jednosmerná záťaž	713004	ks	1	297 500,00	9 875,1909	297 500,00	9 875,19	270 900,00	8 992,23	špecifikácia: 6000W, 120V, 250A určené: TU Košice využitie: záťaž pre výskum jednosmerných zdrojov napätia a prúdu Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.2
1.1.27.	elektronická jednosmerná záťaž	713004	ks	1	119 000,00	3 950,0763	119 000,00	3 950,08	108 360,00	3 596,89	špecifikácia: 3000W, 500V, 30A určené: TU Košice využitie: záťaž pre výskum jednosmerných zdrojov napätia a prúdu Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.2
1.1.28.	Emulátor			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		

1.1.29.	malý dynamometer	713004	ks	1	297 500,00	9 875,1909	297 500,00	9 875,19	270 900,00	8 992,23	špecifikácia: 1,5 kW, 6000 ot/min určené: TU Košice využitie: zaťažovanie malých motorov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.2
1.1.30.	RLC mostík	713004	ks	1	71 400,00	2 370,0458	71 400,00	2 370,05	65 016,00	2 158,14	špecifikácia: meracie rozsahy L,C,R,Z,Q,D,ESR, presnosť 0,1% určené: TU Košice využitie: presné meranie R,L,C komponentov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.2
1.1.31.	Laboratórny stend - synchronný motor s PM so snímačom polohy				0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.32.	Laboratórny stend - snímač momentu	713004	ks	1	116 923,45	3 881,1475	116 923,45	3 881,15	106 469,12	3 534,13	špecifikácia: HBM 1-T22/50Nm + príslušenstvo určené: ŽU využitie: súčasť lab. standu - vyhodnocovanie krútiaceho momentu Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.1
1.1.33.	Laboratórny stend - šasi				0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.34.	výkonnový menič VONSCH	713004	ks	2	71 400,00	2 370,0458	142 800,00	4 740,09	130 032,00	4 316,27	špecifikácia: VQFREM400 určené: ŽU využitie: riadenie motorov v sústrojenstve Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.1
1.1.35.	osciloskop	713004	ks	2	178 364,34	5 920,6114	356 728,68	11 841,22	324 832,94	10 782,48	špecifikácia: Tektronix TPS 2024 určené: ŽU využitie: meranie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.1
1.1.36.	stabilizovaný napáťový zdroj	713004	ks	1	297 500,00	10 557,6800	297 500,00	10 557,68	270 900,00	9 613,70	špecifikácia: 6000V DC/25Amps určené: ŽU využitie: napájací zdroj pre meniče Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.1

1.1.37.	dynamometer - snímač momentu	713004	ks	1	106 294,37	3 528,3267	106 294,37	3 528,33	96 790,40	3 212,85	Špecifikácia: HBM 1-T22/100Nm + príslušenstvo určené: ŽU využitie: off-line meranie parametrov motorov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.1
1.1.38.	3f analyzátor výkonu	713004	ks	1	275 649,22	9 149,8778	275 649,22	9 149,88	251 002,94	8 331,77	Špecifikácia: Magtrol6530 určené: ŽU využitie: off-line meranie parametrov motorov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.1
1.1.39.	FPGA, HW+SW				0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.40.	3f autotransfómator	713004	ks	2	81 097,31	2 691,9375	162 194,62	5 383,88	147 692,51	4 902,49	Špecifikácia: HTM 450/20 určené: ŽU využitie: napájanie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.1
1.1.41.	Počítač	713002	ks	2	77 826,00	2 583,3499	155 652,00	5 166,70	141 734,88	4 704,74	Špecifikácia: HP ML150+19"LCD+myš+klávesnica určené: ŽU využitie: výpočty, simulácie, experimentálna verifikácia Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.1
1.1.42.	Watmeter	713004	ks	1	1 428 000,00	47 400,9162	1 428 000,00	47 400,92	1 300 320,00	43 162,72	Špecifikácia: ZES Zimmer + príslušenstvo určené: ŽU využitie: analýza 3fáz. výkonu Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.2
1.1.43.	torzný snímač momentu	713004	ks	1	116 923,45	3 881,1475	116 923,45	3 881,15	106 469,12	3 534,13	Špecifikácia HBM1-T22/100Nm + príslušenstvo určené: ŽU využitie: vyhodnocovanie krútiaceho momentu Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.2

1.1.44.	napäťová sonda	713004	ks	1	154 700,00	5 224,1000	154 700,00	5 224,10	140 868,00	4 757,00	špecifikácia: HST6-1 6,4KV, deliaci pomer 1:2000 určené: ŽU využitie: meranie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.2
1.1.45.	Gaussmeter	713004	ks	1	285 600,00	9 480,1832	285 600,00	9 480,18	260 064,00	8 632,54	špecifikácia: model 7010 určené: ŽU využitie: meranie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.2
1.1.46.	sonda				0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.47.	osciloskop	713004	ks	1	595 000,00	19 750,3817	595 000,00	19 750,38	541 800,00	17 984,47	špecifikácia LeCroy WE 104MXi určené: ŽU využitie: meranie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.2
1.1.48.	stabilizovaný napäťový zdroj	713004	ks	1	297 500,00	9 875,1909	297 500,00	9 875,19	270 900,00	8 992,23	špecifikácia: 600V DC/25Amps určené: ŽU využitie: napájací zdroj pre menice Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.2
1.1.49.	stabilizovaný napäťový zdroj	713004	ks	1	172 550,00	5 320,1414	172 550,00	5 320,14	157 122,00	4 844,46	špecifikácia: 45V DC/50Amps určené: ŽU využitie: napájací zdroj pre menice Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.2
1.1.50.	počítač	713002	ks	2	77 826,00	2 583,3499	155 652,00	5 166,70	141 734,88	4 704,74	špecifikácia: rozšírenie 100 kHz-3 GHz, tracking, generátor, USB, RS 232, vnútorné pamäte, napájanie sieťové a batériové určené: ŽU využitie: spektrálna analýza meničov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.2
1.1.51.	analýzátor siete	713004	ks	1	582 321,74	19 329,5406	582 321,74	19 329,54	530 255,33	17 601,25	špecifikácia: FNA 3000 prístroj určené: ŽU využitie: meranie kvality elektrickej energie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.1

1.1.52.	menič VONSCH	713004	ks	2	65 450,00	2 172,5420	130 900,00	4 345,08	119 196,00	3 956,58	určené: VQFREM 400, 4kW určené: ŽU využitie: aplikované vo FACT zariadení Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.1
1.1.53.	počítač	713002	ks	2	77 826,00	2 583,3499	155 652,00	5 166,70	141 734,88	4 704,74	špecifikácia: HP ML150+19"LCD+myš+klávesnica určené: ŽU využitie: výpočty, simulácie, experimentálna verifikácia Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.1
1.1.54.	meracia karta				0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.55.	digitálny osciloskop	713004	ks	2	177 893,10	5 904,9691	355 786,20	11 809,94	323 974,73	10 753,99	špecifikácia: TPS 2024, 4ch, 2GS/s, 200 MHz určené: ŽU využitie: meranie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.1
1.1.56.	laboratórny zdroj	713004	ks	2	176 274,70	5 925,1145	352 549,40	11 850,23	321 027,34	10 790,68	špecifikácia: XDS600-8-4000 určené: ŽU využitie: napájanie skúmanej technológie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.1
1.1.57.	autotransfómator	713004	ks	2	64 559,88	2 142,9954	129 119,76	4 285,99	117 574,93	3 902,77	špecifikácia: HTM450/15, 0-450V, 15A určené: ŽU využitie: napájanie skúmanej technológie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.1
1.1.58.	signal generator	713004	ks	1	630 700,00	20 935,4050	630 700,00 ⁸	20 935,41	574 308,00	19 063,53	špecifikácia: SMA100A určené: ŽU využitie: testovanie odolnosti pri rôznych frekvenciách Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.2

1.1.59.	osciloskop + príslušenstvo	713004	ks	1	404 600,00	13 430,2596	404 600,00	13 430,26	368 424,00	12 229,44	špecifikácia: TDS3044B určené: ŽU využitie: možnosť laboratórnych meraní s vyššou presnosťou Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.2
1.1.60.	prúdová sonda so zosilňovačom	713004	ks	1	149 940,00	5 127,7100	149 940,00	5 127,71	136 533,60	4 669,23	špecifikácia: TCP303 150A, 15MHz určené: ŽU využitie: merania Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.2
1.1.61.	electrostatic discharge simulator	713004	ks	1	261 800,00	8 690,1680	261 800,00	8 690,17	238 392,00	7 913,16	pšpecifikácia: NSG435 určené: ŽU využitie: testovanie odolnosti na elektrostatické výboje Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.2
1.1.62.	variable transformer	713004	ks	2	80 920,00	2 686,0519	161 840,00	5 372,10	147 369,60	4 891,77	špecifikácia: HTN-450/20 0-450V, 20A, 3F určené: ŽU využitie: napájanie oživovaných modulov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.2
1.1.63.	technologické úpravy laboratória pre potreby EMC	713004	ks	1	133 280,00	4 424,0855	133 280,00	4 424,09	121 363,20	4 028,52	určené: ŽU využitie: samostatné zemnenie, zvýšenie kvality tienenia pre potreby EMC Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.2
1.1.64.	presný mutimeter				0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.65.	RLC meter				0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.66.	generátor funkcií				0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.67.	ultrasonic Instrument workstation	713004	ks	1	1 190 000,00	39 258,1000	1 190 000,00	39 258,10	1 083 600,00	35 747,96	určené: ŽU využitie: základná jednotka akustického spektrometra a zariadenia pre nedeštruktívne vyšetrovanie materiálov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1

1.1.68.	zberná karta	713004	ks	1	214 200,00	7 110,1374	214 200,00	7 110,14	195 048,00	6 474,41	Špecifikácia: TB-1000 určené: ŽU využitie: karta do PC umožňujúca prijímanie a vyhodnocovanie signálov v rozsahu 50KHz-20MHz Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.69.	zberná karta	713004	ks	1	130 900,00	4 345,0840	130 900,00	4 345,08	119 196,00	3 956,58	Špecifikácia: TB-9000 určené: ŽU využitie: karta do PC umožňujúca generovanie a prijímanie veľmi úzkych impulzov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.70.	Počítač				0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.71.	LCR meter	713004	ks	1	351 050,00	11 652,7252	351 050,00	11 652,73	319 662,00	10 610,83	Špecifikácia: QuadTech 7600A určené: ŽU využitie: vyšetrovanie elektrických parametrov materiálov a štruktúr v rozsahu 20Hz-2MHz Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.72.	impulzný laser s príslušenstvom	713004	ks	1	919 275,00	30 514,3398	919 275,00	30 514,34	837 081,00	27 786,00	Špecifikácia: BRIO určené: ŽU využitie: vyšetrovanie nelineárnych vlastností štruktúr pre optoelektroniku a optickú excitáciu porúch pri vyšetrovaní metódami DLTS Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.73.	osciloskop	713004	ks	1	427 448,00	14 188,6742	427 448,00	14 188,67	389 229,12	12 920,04	Špecifikácia: TDS 3054B určené: ŽU využitie: súčasť spektrometra na zabezpečovanie a vyhodnocovanie detekovaných signálov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1

1.1.74.	spektrometer pre blízku infračervenú oblasť	713004	ks	1	595 000,00	19 750,3817	595 000,00	19 750,38	541 800,00	17 984,47	špecifikácia: OCEAN OPTICS NIR 256-2,5 určené: ŽU využitie: spektrometer pre oblasť 900-2100nm pre spektroskopiu materiálov v blízkej infračervenej oblasti Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.75.	VN zdroj 55 kV DC	713004	ks	1	210 035,00	7 006,7200	210 035,00	7 006,72	191 255,40	6 380,24	špecifikácia: HT 55-I určené: ŽU využitie: skúsenie predprierezových štádií a prierezu v plynoch a dielektrických kvapalinách Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.76.	víkova pec 1250 °C	713004	ks	1	79 016,00	2 622,8507	79 016,00	2 622,85	71 951,04	2 388,34	špecifikácia: 1013V určené: ŽU využitie: pri termických meraniach pevných látok - meranie tepelnej vodivosti, rozťažnosti a ďalších veličín Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.77.	HeCd laser 30mW, 325nm	713004	ks	1	529 788,00	17 585,7399	529 788,00	17 585,74	482 418,72	16 013,37	špecifikácia: 45MRM302 Melles Griot určené: ŽU využitie: podobné ako Ar lasera + možnosť vyšetrovať aj vlastnosti polovodičov a dielektrik s väčšou šírkou zakázaného pásma, charakterizácia dôležitých fyzikálnych parametrov a materiálov a posúdenie vhodnosti pre konkrétne aplikácie	4.1
1.1.78.	spektrometer	713004	ks	1	109 932,20	3 649,0805	109 932,20	3 649,08	100 102,97	3 322,81	špecifikácia: Ocean Optics UV-VIS, HR4000 určené: ŽU využitie: v oblasti 200-1000nm s vysokým rozlíšením 2,02 nm pre charakterizáciu materiálov vo viditeľnej oblasti spektra Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.79.	optický stôl	713004	ks	1	115 810,80	3 844,2143	115 810,80	3 844,21	105 455,95	3 500,50	špecifikácia: Melles Griot 07TQ 501 určené: ŽU využitie: vnevyhnutná stabilná báza pre optickú časť vyšetrovacieho zariadenia Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1

1.1.80.	elipsometer	713004	ks	1	1 309 000,00	43 450,8398	1 309 000,00	43 450,84	1 191 960,00	39 565,82	Špecifikácia: Ocean Optics SE VIS určené: ŽU využitie: analýza komponentov polovodičovej techniky určených pre výkonové polovodičové súčiastky zameraná na posudzovanie kvality rozhraní Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.81.	stanford research systém	713004	ks	1	142 800,00	4 740,0916	142 800,00	4 740,09	130 032,00	4 316,27	Špecifikácia: LokIn amplifier SR 830 určené: ŽU využitie: slži ako duálny fázový lock-in zosilovač, ktorý má široké výskumné uplatnenie pri štúdiu elektrických, optických a mechanických vyšetrovacích fyzikálnych vlastnostiach materiálov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.82.	rýchly 6 1/2 miestny digitálny multimeter	713004	ks	2	41 650,00	1 382,5267	83 300,00	2 765,05	75 852,00	2 517,83	Špecifikácia: Agilent 34410A určené: ŽU využitie: výkonný multimeter pre rýchle merania a presné spúšťanie s vysokou presnosťou Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.83.	pulse pattern generator	713004	ks	1	476 000,00	15 800,3054	476 000,00	15 800,31	433 440,00	14 387,57	Špecifikácia: 81110A určené: ŽU využitie: pulzný dvojkanálový generátor s možnosťou výberu vhodných móvov s možnosťou veľmi jedného dolaďovania Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.84.	spektrálny elipsometer	713004	ks	1	1 309 000,00	43 450,8398	1 309 000,00	43 450,84	1 191 960,00	39 565,82	Špecifikácia: Ocean Optics SpecEI-2000-VIS 450-900nm určené: ŽU využitie: určovanie absorpčných a reflexných vlastností tenkovrstvových a objemových materiálov, meranie hrúbok priehľadných tenkých vrstiev Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1

1.1.85.	laboratórny digestor	713004	ks	1	178 500,00	5 925,1145	178 500,00	5 925,11	162 540,00	5 395,34	špecifikácia: 1-DS určené: ŽU využitie: zabezpečenie čistých priestorov pre technologické operácie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1.1.86.	AC susceptometer	713004	ks	1	2 618 000,00	86 901,6796	2 618 000,00	86 901,68	2 383 920,00	79 131,65	špecifikácia: Merací rozsah 1Hz – 200 kHz, rozlíšenie magnetického momentu 3.10-11 Am2 pri 1 KHz a software na ovládanie určené: ÚEF SAV využitie: meranie dynamických, magnetických charakteristik magnetických nanočastíc a magnetických kvapalín Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.2
1.1.87.	Microwave Network Analyzér	713004	ks	1	952 000,00	31 600,6108	952 000,00	31 600,61	866 880,00	28 775,14	špecifikácia: Agilent 8720ES určené: ŽU využitie: vyšetrovaneí materiálov mikrovlnnými metódami Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.3
1.1.88.	virivoprúdový prístroj s príslušenstvom	713004	ks	1	1 428 000,00	47 400,9162	1 428 000,00	47 400,92	1 300 320,00	43 162,72	špecifikácia: OMNI-P-ECA4-32 určené: ŽU využitie: vyšetrovanie materiálov pomocou virívých prúdov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.3
1.1.89.	... Iné (doplniť)		ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.	Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku						0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.	Odpisy dlhodobého hmotného majetku - (názov)			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku - (názov)			0	0,00	0,0000	13 0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.3.	Finančný lízing - odpisy (názov)					0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.4.	... Iné (doplniť)			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.	Poistenie, opravy a údržba						300 000,00	9 958,18	300 000,00	9 958,18		
1.3.1.	Poistenie obstaraného majetku	637015	projekt	1	300 000,00	9 958,1757	300 000,00	9 958,18	300 000,00	9 958,18	určené: ŽU využitie: poistenie nadobudnutého majetku	všetky aktivity
1.3.2.	Údržba a opravy obstaraného majetku		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.4	Stavebné úpravy (práce) projektu*						0,00	0,00	0,00	0,00		
1.4.1	Stavba/stavebný objekt 1					0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.4.1.1.	doplňte položky podľa charakteru projektu			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.4.1.2.						0,0000		0,00				

1.4.1.3.	...					0,0000		0,00				
	...					0,0000		0,00				
1.4.2.	Stavba/stavebný objekt 2					0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.4.2.1.	doplňte položky podľa charakteru projektu			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.4.2.2.						0,0000		0,00				
1.4.2.3.	...					0,0000		0,00				
	...					0,0000		0,00				
1.5.	Stavebný dozor						0,00	0,00	0,00	0,00		
1.5.1.	Stavebný dozor		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.6.	Projektčná činnosť						0,00	0,00	0,00	0,00		
1.6.1.	Projektová dokumentácia stavby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.6.2.	Autorský dozor projektanta/architekta		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.7.	Zariadenie a vybavenie - iné						1 010 436,14	33 540,35	920 091,26	30 541,45		
1.7.1.	Počítač		ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.7.2.	Aplikačný software, licencie		ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.7.3.	CAD systém	633013	ks	1	59 500,00	1 975,0382	59 500,00	1 975,04	54 180,00	1 798,45	určené: ŽU využitie: spracovanie dát Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.7.4.	upgrade MATLAB	633013	ks	1	29 750,00	987,5191	29 750,00	987,52	27 090,00	899,22	určené: ŽU využitie: spracovanie údajov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.7.5.	Porynameter	633004	ks	1	47 600,00	1 580,0305	47 600,00	1 580,03	43 344,00	1 438,76	špecifikácia: CM3 určené: ŽU využitie: meranie veličín Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.7.6.	výkonový polovodičový menič	633004	ks	4	41 650,00	1 382,5300	166 600,00	5 530,12	151 704,00	5 035,66	špecifikácia: menič SP 5000-24V, 5000W určené: ŽU využitie: meranie experimentov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.7.7.	FV čipová sada	633004	ks	2	41 650,00	1 382,5267	83 300,00	2 765,05	75 852,00	2 517,83	špecifikácia: T1000 Cell určené: ŽU využitie: premena solárnej energie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1

1.7.8.	veterný generátor	633004	ks	1	41 650,00	1 382,5267	41 650,00	1 382,53	37 926,00	1 258,91	špecifikácia: WG 913 určené: ŽU využitie: pomocný zdroj Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.7.9.	Multimeter	633004	ks	1	39 270,00	1 303,5252	39 270,00	1 303,53	35 758,80	1 186,97	špecifikácia: FLUKE 8845A určené: ŽU využitie: meranie veličín Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.1
1.7.10.	Emulátor	633004	ks	1	47 600,00	1 580,0305	47 600,00	1 580,03	43 344,00	1 438,76	špecifikácia: prodpora TI TMS DSP určené: TU Košice využitie: programovanie DSP Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	1.2
1.7.11.	Laboratórny stand - synchronný motor s PM so snímačom polohy	633004	ks	2	49 980,00	1 659,0321	99 960,00	3 318,06	91 022,40	3 021,39	špecifikácia: GH5-1350-30-320 + SinCos T1P-ECN určené: ŽU využitie: experimentálne overovanie navrhnutých algoritmov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.1
1.7.12.	Laboratórny stand - šasi	633004	ks	1	26 180,00	869,0168	26 180,00	869,02	23 839,20	791,32	určené: ŽU využitie: súčasť lab. standu Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.1
1.7.13.	FPGA, HW+SW	633004	ks	1	40 460,00	1 343,0260	40 460,00	1 343,03	36 842,40	1 222,94	špecifikácia: virtex 4EVB, ChipScope Pro, system generátor určené: ŽU využitie: digitálna implementácia algoritmov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.1
1.7.14.	sonda	633004	ks	1	42 840,00	1 422,0275	42 840,00	1 422,03	39 009,60	1 294,88	špecifikácia: HTF74-0608-30-T určené: ŽU využitie: meranie Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	2.2

1.7.15.	meracia karta	633004	ks	2	39 333,07	1 305,6187	78 666,14	2 611,24	71 632,46	2 377,76	Špecifikácia: NI USB-6216, 16bit, 400kS/S, izolovaná určené: ŽU využitie: meracia karta k PC Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.1
1.7.16.	presný mutimeter	633004	ks	1	39 270,00	1 303,5252	39 270,00	1 303,53	35 758,80	1 186,97	Špecifikácia: MT4090 určené: ŽU využitie: merania Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.2
1.7.17.	RLC meter	633004	ks	1	48 790,00	1 619,5313	48 790,00	1 619,53	44 427,60	1 474,73	Špecifikácia: Fluke8845A určené: ŽU využitie: merania Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.2
1.7.18.	generátor funkcií	633004	ks	2	35 700,00	1 185,0229	71 400,00	2 370,05	65 016,00	2 158,14	Špecifikácia: GFG 3015 určené: ŽU využitie: merania Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	3.2
1.7.19	Počítač	633002	ks	1	47 600,00	1 580,0305	47 600,00	1 580,03	43 344,00	1 438,76	Špecifikácia: kompatibilita s kartami TB-1000, TB-.9000 určené: ŽU využitie: spracovanie údajov Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	4.1
1. Spolu							30 511 288,03	1 011 783,40	27 810 043,46	922 208,45		
2 Aktivita 1.1												
2.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						2 233 920,00	74 152,51	2 233 920,00	74 152,51		
2.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	936	350,00	11,6178	327 600,00	10 874,26	327 600,00	10 874,26	Odborný koordinátor, pracovnoprávny vzťah	1.1
2.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	312	250,00	8,2985	78 000,00	2 589,13	78 000,00	2 589,13	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	1.1
2.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	312	150,00	4,9791	46 800,00	1 553,48	46 800,00	1 553,48	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	1.1
2.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	624	250,00	8,2985	156 000,00	5 178,26	156 000,00	5 178,26	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	1.1
2.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	624	350,00	11,6178	218 400,00	7 249,51	218 400,00	7 249,51	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	1.1
2.1.6.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	150,00	4,9791	140 400,00	4 660,44	140 400,00	4 660,44	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	1.1
2.1.7.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	624	150,00	4,9791	93 600,00	3 106,96	93 600,00	3 106,96	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	1.1
2.1.8.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	150,00	4,9791	140 400,00	4 660,44	140 400,00	4 660,44	postdoktorand	1.1

2.1.9.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	1 248	250,00	8,2985	312 000,00	10 356,53	312 000,00	10 356,53	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	1.1
2.1.10.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	250,00	8,2985	234 000,00	7 767,40	234 000,00	7 767,40	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	1.1
2.1.11.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	250,00	8,2985	234 000,00	7 767,40	234 000,00	7 767,40	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	1.1
2.1.12.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	150,00	4,9791	140 400,00	4 660,44	140 400,00	4 660,44	postdoktorand	1.1
2.1.13.	Technik	610, 620	osobohodi na	936	120,00	3,9832	112 320,00	3 728,28	112 320,00	3 728,28	technik	1.1
2.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.2.	Cestovné náhrady **						100 000,00	3 319,39	100 000,00	3 319,39		
2.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1	30 000,00	995,8176	30 000,00	995,82	30 000,00	995,82	určené: ŽU využitie: cestovné náklady, stretnutia riešiteľského tímu, konferencie	1.1
2.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby	631002	projekt	1	70 000,00	2 323,5743	70 000,00	2 323,57	70 000,00	2 323,57	určené: ŽU využitie: cestovné náklady na konferencie	1.1
2.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.	Spolu						2 333 920,00	77 471,90	2 333 920,00	77 471,90		
2A	Aktivita 1.2											
2.A.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						1 812 720,00	60 171,13	1 812 720,00	60 171,13		
2.A.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	1 248	350,00	11,6178	436 800,00	14 499,01	436 800,00	14 499,01	Odborný koordinátor, pracovnoprávny vzťah	1.2
2.A.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	350,00	11,6178	327 600,00	10 874,26	327 600,00	10 874,26	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	1.2
2.A.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	350,00	11,6178	327 600,00	10 874,26	327 600,00	10 874,26	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	1.2
2.A.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	250,00	8,2985	234 000,00	7 767,40	234 000,00	7 767,40	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	1.2
2.A.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	250,00	8,2985	234 000,00	7 767,40	234 000,00	7 767,40	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	1.2
2.A.1.6.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	150,00	4,9791	140 400,00	4 660,44	140 400,00	4 660,44	postdoktorand	1.2
2.A.1.7.	Technik	610, 620	osobohodi na	936	120,00	3,9833	112 320,00	3 728,37	112 320,00	3 728,37	technik	1.2
2.A.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.2.	Cestovné náhrady **						80 000,00	2 655,51	80 000,00	2 655,51		
2.A.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1	80 000,00	2 655,5135	80 000,00	2 655,51	80 000,00	2 655,51	určené: TU Košice využitie: cestovné náklady, stretnutia riešiteľského tímu, konferencie	1.2
2.A.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		

2.A.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.	Spolu						1 892 720,00	62 826,65	1 892 720,00	62 826,65		
2B Aktivita 2.1												
2.B.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						1 687 920,00	56 028,59	1 687 920,00	56 028,59		
2.B.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodina	1 248	350,00	11,6178	436 800,00	14 499,01	436 800,00	14 499,01	Odborný koordinátor, pracovnoprávny vzťah	2.1
2.B.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	624	200,00	6,6388	124 800,00	4 142,61	124 800,00	4 142,61	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	2.1
2.B.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	624	200,00	6,6388	124 800,00	4 142,61	124 800,00	4 142,61	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	2.1
2.B.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	1 248	250,00	8,2985	312 000,00	10 356,53	312 000,00	10 356,53	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	2.1
2.B.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	1 248	350,00	11,6178	436 800,00	14 499,01	436 800,00	14 499,01	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	2.1
2.B.1.6.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	936	150,00	4,9791	140 400,00	4 660,44	140 400,00	4 660,44	postdoktorand	2.1
2.B.1.7.	Technik	610, 620	osobohodina	936	120,00	3,9833	112 320,00	3 728,37	112 320,00	3 728,37	technik	2.1
2.B.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.2.	Cestovné náhrady **						20 000,00	663,88	20 000,00	663,88		
2.B.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1	20 000,00	663,8784	20 000,00	663,88	20 000,00	663,88	určené: ŽU využitie: cestovné náklady, stretnutia riešiteľského tímu, konferencie	2.1
2.B.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,00	0,0000	18 0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.	Spolu						1 707 920,00	56 692,46	1 707 920,00	56 692,46		
2C Aktivita 2.2												
2.C.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						814 320,00	27 030,49	814 320,00	27 030,49		
2.C.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodina	624	250,00	8,2985	156 000,00	5 178,26	156 000,00	5 178,26	Odborný koordinátor, pracovnoprávny vzťah	2.2
2.C.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	624	350,00	11,6178	218 400,00	7 249,51	218 400,00	7 249,51	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	2.2
2.C.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	1 248	150,00	4,9791	187 200,00	6 213,92	187 200,00	6 213,92	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	2.2
2.C.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	936	150,00	4,9791	140 400,00	4 660,44	140 400,00	4 660,44	postdoktorand	2.2

2.C.1.5.	Technik	610, 620	osobohodi na	936	120,00	3,9833	112 320,00	3 728,37	112 320,00	3 728,37	technik	2.2
2.C.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.2.	Cestovné náhrady **						20 000,00	663,88	20 000,00	663,88		
2.C.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00			
2.C.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1	20 000,00	663,8784	20 000,00	663,88	20 000,00	663,88	určené: ŽU využitie: cestovné náklady, stretnutia riešiteľského tímu, konferencie	2.2
2.C.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.	Spolu						834 320,00	27 694,37	834 320,00	27 694,37		
2D Aktivita 3.1												
2.D.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						939 120,00	31 173,07	939 120,00	31 173,07		
2.D.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	936	350,00	11,6178	327 600,00	10 874,26	327 600,00	10 874,26	Odborný koordinátor, pracovnoprávny vzťah	3.1
2.D.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	1 248	200,00	6,6388	249 600,00	8 285,22	249 600,00	8 285,22	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	3.1
2.D.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	1 248	200,00	6,6388	249 600,00	8 285,22	249 600,00	8 285,22	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	3.1
2.D.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	150,00	4,9791	0,00	0,00	0,00	0,00	postdoktorand	3.1
2.D.1.5.	Technik	610, 620	osobohodi na	936	120,00	3,9833	112 320,00	3 728,37	112 320,00	3 728,37	technik	3.1
2.D.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.2.	Cestovné náhrady **						20 000,00	663,88	20 000,00	663,88		
2.D.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00			
2.D.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1	20 000,00	663,8784	20 000,00	663,88	20 000,00	663,88	určené: ŽU využitie: cestovné náklady, stretnutia riešiteľského tímu, konferencie	3.1
2.D.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		

2.D.	Spolu						959 120,00	31 836,95	959 120,00	31 836,95		
2E Aktivita 3.2												
2.E.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						1 344 720,00	44 636,62	1 344 720,00	44 636,62		
2.E.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	936	250,00	8,2985	234 000,00	7 767,40	234 000,00	7 767,40	Odborný koordinátor, pracovnoprávny vzťah	3.2
2.E.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	312	350,00	11,6178	109 200,00	3 624,75	109 200,00	3 624,75	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	3.2
2.E.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	624	250,00	8,2985	156 000,00	5 178,26	156 000,00	5 178,26	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	3.2
2.E.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	624	250,00	8,2985	156 000,00	5 178,26	156 000,00	5 178,26	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	3.2
2.E.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	624	250,00	8,2985	156 000,00	5 178,26	156 000,00	5 178,26	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	3.2
2.E.1.6.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	312	150,00	4,9791	46 800,00	1 553,48	46 800,00	1 553,48	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	3.2
2.E.1.7.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	150,00	4,9791	140 400,00	4 660,44	140 400,00	4 660,44	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	3.2
2.E.1.8.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	624	150,00	4,9791	93 600,00	3 106,96	93 600,00	3 106,96	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	3.2
2.E.1.9.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	150,00	4,9791	140 400,00	4 660,44	140 400,00	4 660,44	postdoktorand	3.2
2.E.1.10.	Technik	610, 620	osobohodi na	936	120,00	3,9833	112 320,00	3 728,37	112 320,00	3 728,37	technik	3.2
2.E.1.12.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.2.	Cestovné náhrady **						20 000,00	663,88	20 000,00	663,88		
2.E.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1	20 000,00	663,8784	20 000,00	663,88	20 000,00	663,88	určené: ŽU využitie: cestovné náklady, stretnutia riešiteľského tímu, konferencie	3.2
2.E.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0	0,00		
2.E.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.	Spolu						1 364 720,00	45 300,50	1 364 720,00	45 300,50		
2F Aktivita 4.1												
2.F.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						2 452 320,00	81 402,14	2 452 320,00	81 402,14		
2.F.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	936	350,00	11,6178	327 600,00	10 874,26	327 600,00	10 874,26	Odborný koordinátor, pracovnoprávny vzťah	4.1
2.F.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	250,00	8,2985	234 000,00	7 767,40	234 000,00	7 767,40	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.1
2.F.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	250,00	8,2985	234 000,00	7 767,40	234 000,00	7 767,40	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.1
2.F.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	250,00	8,2985	234 000,00	7 767,40	234 000,00	7 767,40	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.1
2.F.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	200,00	6,6388	187 200,00	6 213,92	187 200,00	6 213,92	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.1
2.F.1.6.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	200,00	6,6388	187 200,00	6 213,92	187 200,00	6 213,92	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.1
2.F.1.7.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	200,00	6,6388	187 200,00	6 213,92	187 200,00	6 213,92	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.1

2.F.1.8.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	200,00	6,6388	187 200,00	6 213,92	187 200,00	6 213,92	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.1
2.F.1.9.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	250,00	8,2985	234 000,00	7 767,40	234 000,00	7 767,40	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.1
2.F.1.10.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	200,00	6,6388	187 200,00	6 213,92	187 200,00	6 213,92	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.1
2.F.1.11.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	150,00	4,9791	140 400,00	4 660,44	140 400,00	4 660,44	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.1
2.F.1.12.	Technik	610, 620	osobohodi na	936	120,00	3,9832	112 320,00	3 728,28	112 320,00	3 728,28	technik	4.1
2.F.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.2.	Cestovné náhrady **						20 000,00	663,88	20 000,00	663,88		
2.F.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1	20 000,00	663,8784	20 000,00	663,88	20 000,00	663,88	určené: ŽU využitie: cestovné náklady, stretnutia riešiteľského tímu, konferencie	4.1
2.F.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F. Spolu							2 472 320,00	82 066,02	2 472 320,00	82 066,02		82 065,99
2G Aktivita 4.2												
2.G.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						530 400,00	17 606,10	530 400,00	17 606,10		
2.G.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	624	200,00	6,6388	124 800,00	4 142,61	124 800,00	4 142,61	Odborný koordinátor, pracovnoprávny vzťah	4.2
2.G.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	624	250,00	8,2985	156 000,00	5 178,26	156 000,00	5 178,26	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.2
2.G.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	624	200,00	6,6388	124 800,00	4 142,61	124 800,00	4 142,61	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.2
2.G.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	624	200,00	6,6388	124 800,00	4 142,61	124 800,00	4 142,61	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.2
2.G.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.2.	Cestovné náhrady **						30 000,00	995,82	30 000,00	995,82		
2.G.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00			
2.G.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1	30 000,00	995,8176	30 000,00	995,82	30 000,00	995,82	určené: UEF SAV Košice využitie: cestovné náklady, stretnutia riešiteľského tímu, konferencie	4.2
2.G.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		

2.G.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.	Spolu						560 400,00	18 601,92	560 400,00	18 601,92		
2H Aktivita 4.3												
2.H.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						689 520,00	22 887,91	689 520,00	22 887,91		
2.H.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	936	250,00	8,2985	234 000,00	7 767,40	234 000,00	7 767,40	Odborný koordinátor, pracovnoprávny vzťah	4.3
2.H.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	936	250,00	8,2985	234 000,00	7 767,40	234 000,00	7 767,40	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.3
2.H.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	312	350,00	11,6178	109 200,00	3 624,75	109 200,00	3 624,75	Riešiteľ, pracovnoprávny vzťah	4.3
2.H.1.4.	Technik	610, 620	osobohodi na	936	120,00	3,9833	112 320,00	3 728,37	112 320,00	3 728,37	technik	4.3
2.H.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.2.	Cestovné náhrady **						25 000,00	829,85	25 000,00	829,85		
2.H.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1	25 000,00	829,8480	25 000,00	829,85	25 000,00	829,85	určené: ŽU využitie: cestovné náklady, stretnutia riešiteľského tímu, konferencie	4.2
2.H.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.	Spolu						714 520,00	23 717,76	714 520,00	23 717,76		
3. Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky****												
3.1.	Personálne výdavky interné						504 000,00	16 729,78	504 000,00	16 729,78		
3.1.1.	Manažér publicity		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.1.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie	610, 620	osobohodi na	300	250,00	8,2985	75 000,00	2 489,55	75 000,00	2 489,55	Pracovník pre verejné obstarávanie, pracovnoprávny vzťah	riadenie
3.1.3.	Finančný manažér	610, 620	osobohodi na	420	250,00	8,2985	105 000,00	3 485,37	105 000,00	3 485,37	Finančný manažér, pracovnoprávny vzťah	riadenie
3.1.4.	Projektový manažér	610, 620	osobohodi na	720	250,00	8,2985	180 000,00	5 974,92	180 000,00	5 974,92	Projektový manažér, pracovnoprávny vzťah	riadenie
3.1.5.	Asistent projektového manažéra	610, 620	osobohodi na	720	200,00	6,6388	144 000,00	4 779,94	144 000,00	4 779,94	Asistent projektového manažéra, pracovnoprávny vzťah	riadenie
3.1.6.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.2.	Cestovné náhrady **						0,00	0,00	0,00	0,00		
3.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		

3.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.3. Personálne výdavky externé							48 000,00	1 593,31	48 000,00	1 593,31	
3.3.1.	Manažér publicity	637027	osobohodi na	240	200,00	6,6388	48 000,00	1 593,31	48 000,00	1 593,31	Manažér publicity, dohoda o vykonaní práce
3.3.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.3.3.	Finančný manažér		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.3.4.	Projektový manažér		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.3.5.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.4. Ostatné výdavky - nepriame							70 000,00	2 323,58	63 741,18	2 115,83	
3.4.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	633006	projekt	1	70 000,00	2 323,5843	70 000,00	2 323,58	63 741,18	2 115,83	určené: ŽU využitie: bežný prevádzkový materiál pre administratívnu stránku projektu (kancelárske potreby, a pod.) Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad
3.4.2.	Nájom priestorov pre administráciu projektu		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.4.3.	Telekomunikačné poplatky, poštovné a internet		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.4.4.	Energie, údržba, upratovanie v rámci administrácie projektu		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.4.5.	Právne poradenstvo, notárske poplatky v rámci administrácie projektu		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.4.6.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.5. Publicita a informovanosť							153 500,00	5 095,27	139 775,30	4 639,67	
3.5.1.	Letáky, skladačky	637003	projekt	1	35 000,00	1 161,7872	35 000,00	1 161,79	31 870,59	1 057,91	určené: ŽU využitie: zabezpečenie nariadenia o informovaní a publicite prostredníctvom tlače letákov v náklade 150 ks Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad
3.5.2.	Plagáty		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.5.3.	Brožúry	637003	projekt	1	30 000,00	995,8176	23 30 000,00	995,82	27 317,65	906,78	určené: ŽU využitie: zabezpečenie nariadenia o informovaní a publicite prostredníctvom tlače brožúr v náklade 150 ks Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad

3.5.4.	CDROM	637003	projekt	1	15 000,00	497,9088	15 000,00	497,91	13 658,82	453,39	určené: ŽU využitie: zabezpečenie nariadenia o informovaní a publicite prostredníctvom elektronického média v náklade 150 ks Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	publicita
3.5.5.	Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu)	637003	projekt	1	34 000,00	1 128,5932	34 000,00	1 128,59	30 960,00	1 027,67	určené: ŽU využitie: zabezpečenie nariadenia o informovaní a publicite prostredníctvom označenia objektov, v ktorých bude projekt realizovaný, označenia zariadení Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	publicita
3.5.6.	Web stránka určená pre publicitu projektu	637003	projekt	1	39 500,00	1 311,1598	39 500,00	1 311,16	35 968,24	1 193,92	určené: ŽU využitie: prezentačná webová stránka centra excelencie s informáciami o centre a o projekte Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	publicita
3.5.7.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6. Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky****							444 000,00	14 738,08	417 176,47	13 847,71	13 847,71	
3.6.1. Personálne výdavky interné							144 000,00	4 779,94	144 000,00	4 779,94		
3.6.1.1.	Manažér monitoringu	610, 620	osobohodi na	720	200,00	6,6388	144 000,00	4 779,94	144 000,00	4 779,94	Manažér monitoringu, pracovnoprávny vzťah	riadenie
3.6.1.2.	Expertízy a posudky týkajúce sa monitoringu a hodnotenia		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.1.3.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.2. Cestovné náhrady **							0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	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	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.3. Personálne výdavky externé							300 000,00	9 958,14	273 176,47	9 067,77		
3.6.3.1.	Manažér monitoringu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	24 0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.3.2.	Expertízy a posudky týkajúce sa monitoringu a hodnotenia	637011	osobohodi na	600	500,00	16,5969	300 000,00	9 958,14	273 176,47	9 067,77	určené: ŽU využitie: spracovanie posudkov pre oblasť hodnotenia a monitoringu projektu Neoprávnený výdavok vyplýva z využívania koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad	riadenie
3.6.3.3.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3. Spolu							1 219 500,00	40 480,01	1 172 692,95	38 926,29	38 926,27	

	VÝDAVKY PROJEKTU					44 570 748,03	1 478 471,96	41 822 696,41	1 387 343,28	1 388 259,19
	Kontrola kritérií efektivity ro	výdavky v EUR			%					
KE1	Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky****	38 926,29	max.	3,00%	2,88%					
KE2	Stavebné úpravy (práce) projektu	0	max.	10,00%	0,00%					
KE3	Subdodávky	273 176,47	max.	20,00%	0,65%					

Rozpočet vypracuje žiadateľ-hl. partner spolu za všetkých partnerov !

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 zariadenie/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

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

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

Príloha č. 3 k Dodatku č. 7: **PREHLAD AKTIVÍT PROJEKTU**

Harmonogram realizácie projektu		
Číslo a Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	Ukončenie realizácie aktivity (štvrťrok/rok)
1.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória pre VaV integračných technológií a nových štruktúr výkonových polovodičových meničov (VPM) s vysokou výkonovou hustotou a vysokou spoľahlivosťou	II/2009	II/2011
1.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie FEI TU Košice	II/2009	II/2011
2.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie	II/2009	II/2011
2.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre vysokorýchlostné trakčné a energetické aplikácie	II/2009	II/2011
3.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória spätných vplyvov VES, vrátane FACTS	II/2009	II/2011
3.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória elektromagnetickej kompatibility VES	II/2009	II/2011
4.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov	II/2009	II/2011
4.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch na ÚEF SAV v Košiciach	II/2009	II/2011
4.3 Dobudovanie a modernizácia pracoviska na analýzu a nedeštruktívne vyšetřovanie vlastností elektrotechnických materiálov pre komponenty VES	II/2009	II/2011

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivita 1.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória pre VaV integračných technológií a nových štruktúr výkonových polovodičových meničov (VPM) s vysokou výkonovou hustotou a vysokou spoľahlivosťou
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vybudovať a vybaviť laboratórium potrebnými prístrojovými zariadeniami pre výskum a vývoj nových štruktúr výkonových polovodičových meničov.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v oblasti výkonných polovodičových meničov je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. Výskum bude zameraný na: - výskum nových integrovaných technológií pre výkonové polovodičové meniče s vysokou výkonovou hustotou (-50 W/cm^3), účinnosťou a spoľahlivosťou, - výskum ortogonálnych dvojfázových štruktúr VPM na premenu elektrickej energie s priamymi meničmi a dvojfázovými pohonnými systémami, najmä krokovými motormi, - výskum DC/AC/AC štruktúr s vf striedavým medziobvodom a priamymi meničmi 1/3, - výskum topológií meničov pre vysokonapäťové statické trakčné aplikácie, - výskum nových univerzálnych meničových štruktúr na prenos a riadenie výkonu v perspektívnych elektrických sieťach s obnoviteľnými zdrojmi energie, - návrh energetického systému na využitie priamej, koncentrovanej a nepriamej solárnej energie, návrh systému snímania, prenosu a spracovania údajov pre vyvíjané solárne zariadenia, - návrh algoritmov riadenia vyvíjaných solárnych zariadení s využitím metód umelej inteligencie. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska a bude slúžiť na výskum nových perspektívnych štruktúr výkonových polovodičových meničov hlavne pre trakčné a priemyselné účely, premenou a úpravou solárnej energie. čas: II/2009 – II/2011 vstupy: na základe zhodnotenia súčasného stavu prístrojového zariadenia, požiadaviek a možnosti pracoviska budú vybrané špecifické parametre pre prístrojové zariadenie, ktoré zabezpečí špecializovaná spoločnosť. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum integračných technológií a nových štruktúr výkonových polovodičových meničov s vysokou výkonovou hustotou a vysokou spoľahlivosťou. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať

	šancu realizovať viac grantových výskumov. previazanosť: všetky aktivity navzájom súvisia a výsledkom ich realizácie bude vybudovanie centra excelentnosti v oblasti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty. predpokladané riziká: - obchodné: tieto riziká súvisia využitím prístrojového zariadenia na realizáciu výskumu (vhodnosť výberu externého dodávateľa, zmena cien prístrojových zariadení a pod.). - technické: tieto riziká súvisia s uplatnením zvolených postupov a zvoleného riešenia. - projektové: tieto riziká sa týkajú všetkých častí riadenia projektu – času, nákladov, rozsahu, cieľov projektu, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k modernizácii laboratória pre VaV integračných technológií a nových štruktúr výkonových polovodičových meničov (VPM) s vysokou výkonovou hustotou a vysokou spoľahlivosťou bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten, ako už bolo uvedené bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové zariadenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek na výskum v oblasti výkonových polovodičových meničov. Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum v oblasti výkonových polovodičových meničov (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou), - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu, - zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných karentových periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu, - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni, - zvýšení konkurencieschopnosti. Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti, - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu. Súčasťou budovania a modernizácie laboratória bude výskumná činnosť zameraná na: 1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou bude: • návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk, • podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód, • overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity.

	2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť bude realizovaná postupne, pričom sa budú najprv využívať zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (viď opis Projektu, príloha č.1, kapitola E), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte. Náplň výskumu na tomto pracovisku je špecifikovaná v opise aktivity.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - výkonový spínaný napájací zdroj, - výkonové polovodičové meniče, - systém na riadenie a zber dát LabView, - 4 kanálový analyzátor výkonu, - pyranometer, - solárna sústava, - výkonný počítač, - mobilná meracia stanica s PC, - výkonový polovodičový menič, - Solárny panel, - FV čip. sada, - kolektorová sústava, - kalorimeter, - software, - systém na zber údajov, - veterný generátor, - riadiaci systém dSPACE, - up-Grade Matlab, - návrhový systém s FPGA. Modernizácia laboratória pre VaV integračných technológií a nových štruktúr výkonových polovodičových meničov prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov.

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivita 1.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie na FEI TU Košice
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vybudovať a vybaviť laboratórium výkonových polovodičových systémov potrebnými prístrojovými zariadeniami pre priemyselné aplikácie pre Fakultu elektrotechniky a informatiky na Technickej univerzite v Košiciach.

Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu aktivity je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. Aktivita je rozdelená do troch oblastí: - výkonové polovodičové meniče pre konštrukciu moderných zdrojov napätia a prúdu pre rôzne druhy priemyselného využitia. V rámci tejto oblasti pôjde o výskum nových typov meničov pre priemyselné aplikácie s nízkou hmotnosťou a rozmermi pracujúcich s vysokou účinnosťou. - výkonové polovodičové meniče pre hybridné systémy výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov. V rámci tejto oblasti pôjde o vyšetrovanie vlastností hybridného systému výroby elektrickej energie získavanej z rôznych obnoviteľných zdrojov (veterných, solárnych, chemických) s využitím výkonových polovodičových meničov pre dosiahnutie požadovaných parametrov zdrojov energie. - výkonové polovodičové meniče pre aplikáciu v automobiloch a hybridných vozidlách. V rámci tejto oblasti pôjde o výskum meničov výkonovej elektroniky vhodných pre úpravu parametrov elektrickej energie v silnoprúdovom rozvode automobilov, elektromobilov a hybridných vozidiel, s možnosťou využitia aj v iných oblastiach. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska a bude slúžiť na výskum nových výkonových polovodičových systémov hlavne pre priemyselné účely, obnoviteľné zdroje energie a automobilový priemysel. čas: II/2009 – II/2011 vstupy: na základe zhodnotenia súčasného stavu prístrojového zariadenia, požiadaviek a možnosti pracoviska budú vybrané špecifické parametre pre prístrojové zariadenie, ktoré zabezpečí špecializovaná spoločnosť. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov. previazanosť: všetky aktivity navzájom súvisia a výsledkom ich realizácie bude vybudovanie centra excelentnosti v oblasti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty. predpokladané riziká: - obchodné: tieto riziká súvisia s využitím prístrojového zariadenia na realizáciu výskumu (vhodnosť výberu externého dodávateľa, zmena cien prístrojových zariadení a pod.). - technické: tieto riziká súvisia s uplatnením zvolených postupov a zvoleného riešenia.

	- projektové: tieto riziká sa týkajú všetkých častí riadenia projektu – času, nákladov, rozsahu, cieľov projektu, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k modernizácii laboratória výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten, ako už bolo uvedené bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové zariadenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek na výskum v oblasti výkonových polovodičových meničov. Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum v oblasti výkonových polovodičových meničov (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou), - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu, - zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných karentových periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu, - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni, - zvýšení konkurencieschopnosti. Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti, - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu. Súčasťou budovania a modernizácie laboratória bude výskumná činnosť zameraná na: 1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou bude: • návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk, • podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód, • overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity. 2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť bude realizovaná postupne, pričom sa budú najprv využívať zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (viď opis Projektu, príloha č.1, kapitola E), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte. Náplň výskumu na tomto pracovisku je špecifikovaná v opise aktivity
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované

	laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - štvorkanálový analyzátor výkonu LMG 500-4, - spektrálny analyzátor, - 2 Elektronické jednosmerné záťaže, - program ORCAD, - emulátor, - malý dynamometer, - RLC mostík. Dalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.
--	---

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivita 2.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vytvorenie a vybavenie laboratória modernými prístrojovými zariadeniami pre výskum a experimentálnu verifikáciu navrhnutých riadiacich algoritmov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie s ohľadom na použité výkonové polovodičové meniče.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. Táto aktivita je zameraná na výkonové elektronické systémy v pohybových aplikáciách, ktoré sú vo všeobecnosti úzko späté s výkonovými meničmi, elektromotormi a riadiacimi algoritmi. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska a bude slúžiť na výskum a experimentálne overenie nových riadiacich štruktúr pre pohybové aplikácie (rotačný a translačný pohyb). čas: II/2009 –II/2011 vstupy: na základe zhodnotenia súčasného stavu prístrojového zariadenia, požiadaviek a možnosti pracoviska budú vybrané špecifické parametre pre prístrojové zariadenie, ktoré zabezpečí špecializovaná spoločnosť. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum a verifikáciu nových riadiacich štruktúr ako sú robustné algoritmy riadenia, algoritmy pre kvázi-optimálne riadenie pohybu a riadiace algoritmy s využitím princípov umelej inteligencie pre pohybové aplikácie (rotačný a translačný pohyb). Pracovisko ako moderné

	laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov. previazanosť: všetky aktivity navzájom súvisia a výsledkom ich realizácie bude vybudovanie centra excelentnosti v oblasti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty. predpokladané riziká: - obchodné: tieto riziká súvisia využitím prístrojového zariadenia na realizáciu výskumu (vhodnosť výberu externého dodávateľa, zmena cien prístrojových zariadení a pod.). - technické: tieto riziká súvisia s uplatnením zvolených postupov a zvoleného riešenia. - projektové: tieto riziká sa týkajú všetkých častí riadenia projektu – času, nákladov, rozsahu, cieľov projektu, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k modernizácii laboratória pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten, ako už bolo uvedené bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové zariadenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek na výskum v oblasti sofistikovaných riadiacich algoritmov pre výkonové elektronické systémy na pohybové aplikácie. Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum v oblasti sofistikovaných riadiacich algoritmov pre výkonové elektronické systémy na pohybové aplikácie (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou), - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu, - zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných karentových periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu, - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni, - zvýšení konkurencieschopnosti. Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti, - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu. Súčasťou budovania a modernizácie laboratória bude výskumná činnosť zameraná na: 1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou bude: • návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk, • podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód, • overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na

	vybraných aplikáciách uvedenej aktivity. 2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť bude realizovaná postupne, pričom sa budú najprv využívať zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (viď opis Projektu, príloha č.1, kapitola E), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte. Výskum je zameraný na: ▪ analýza a syntéza rýchlych robustných algoritmov riadenia s premenlivou štruktúrou, ▪ analýza a syntéza riadiacich algoritmov pre kvázi-optimálne riadenie pohybu, ▪ analýza a syntéza nových sofistikovaných riadiacich algoritmov s využitím princípov umelej inteligencie, ▪ implementácia vybraných riadiacich algoritmov s obvodovou implementáciou na baze DSP a FPGA, ▪ analýza štandardných a neštandardných typov elektrických strojov využívajúcich nove, progresívne výkonové meniče s možnosťou združených pohybov,
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - dSPACE, - laboratórny stend – synchrónny motor s PM so snímačom polohy, - lab. stend – snímač momentu, - lab. stend – šasi, - výkonový menič VONSCH, - osciloskop, - stabilizovaný napäťový zdroj, - dynamometer – snímač momentu, - 3f analyzátor výkonu, - FPGA, HW+SW, - 3f autotransformátor, - počítač. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivita 2.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre vysokovýkonové trakčné a energetické aplikácie

Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vytvorenie a vybavenie laboratória modernými prístrojovými zariadeniami pre výskum nových obvodových a konštrukčných riešení statických polovodičových meničov pre regulované pohony medzného výkonu pre trakciu a energetiku.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu regulovaných elektrických pohonov pre výkonové trakčné a energetické aplikácie je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. Táto aktivita je zameraná na výkonové elektronické systémy hlavne v oblasti elektrickej trakcie a energetiky. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska a bude slúžiť na výskum výkonových elektrotechnických systémov. čas: II/2009 – II/2011 vstupy: na základe zhodnotenia súčasného stavu prístrojového zariadenia, požiadaviek a možnosti pracoviska budú vybrané špecifické parametre pre prístrojové zariadenie, ktoré zabezpečí špecializovaná spoločnosť. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum nových obvodových a konštrukčných riešení statických polovodičových meničov pre regulované pohony medzného výkonu. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov. previazanosť: všetky aktivity navzájom súvisia a výsledkom ich realizácie bude vybudovanie centra excelentnosti v oblasti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty. predpokladané riziká: - obchodné: tieto riziká súvisia využitím prístrojového zariadenia na realizáciu výskumu (vhodnosť výberu externého dodávateľa, zmena cien prístrojových zariadení a pod.). - technické: tieto riziká súvisia s uplatnením zvolených postupov a zvoleného riešenia. - projektové: tieto riziká sa týkajú všetkých častí riadenia projektu – času, nákladov, rozsahu, cieľov projektu, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k modernizácii laboratória pre výkonové trakčné a energetické aplikácie bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten, ako už bolo uvedené bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové zariadenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek na výskum v oblasti sofistikovaných

	riadiacich algoritmov pre výkonové elektronické systémy na pohybové aplikácie. Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum v oblasti sofistikovaných riadiacich algoritmov pre výkonové elektronické systémy na pohybové aplikácie (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou), - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu, - zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných karentových periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu, - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni, - zvýšení konkurencieschopnosti. Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti, - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu. Súčasťou budovania a modernizácie laboratória bude výskumná činnosť zameraná na: 1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou bude: ▪ návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk, ▪ podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód, ▪ overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity. 2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť bude realizovaná postupne, pričom sa budú najprv využívať zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (viď opis Projektu, príloha č.1, kapitola E), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte. Výskum je zameraný na: ▪ analýza a syntéza rýchlych robustných algoritmov riadenia s premenlivou štruktúrou, ▪ analýza a syntéza nových sofistikovaných riadiacich algoritmov s využitím princípov umelej inteligencie, ▪ analýza štandardných a neštandardných typov elektrických strojov využívajúcich nove, progresívne výkonové meniče s možnosťou združených pohybov, Jedná sa hlavne o oblasť medzných výkonov v trakkii a energetike
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - dSPACE, - Watmeter,

	- torzný snímač momentu, - napäťová sonda, - Gaussmeter, - sonda, - osciloskop, - 2 stabilizované napäť. zdroje, - počítač. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre výkonové trakčné a energetické aplikácie prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.
--	---

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivita 3.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória spätných vplyvov VES, vrátane FACTS
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vytvoriť a vybaviť laboratórium modernými prístrojovými zariadeniami pre výskum metód a spôsobov obmedzenia nežiaduceho spätného vplyvu výkonových polovodičových meničov.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu spätných vplyvov VES, vrátane FACTS je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska. Laboratórium bude slúžiť na teoretické aj praktické overovanie vplyvu výkonných a polovodičových meničov na napájaciú a záťažovú sieť a na základe týchto zistení bude možné navrhovať spôsoby obmedzenia spätného vplyvu. čas: II/2009 – II/2011 vstupy: na základe zhodnotenia súčasného stavu prístrojového zariadenia, požiadaviek a možnosti pracoviska budú vybrané špecifické parametre pre prístrojové zariadenie, ktoré zabezpečí špecializovaná spoločnosť. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum metód a spôsobov obmedzenia nežiaduceho spätného vplyvu výkonových polovodičových meničov. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov. previazanosť: všetky aktivity navzájom súvisia a výsledkom ich realizácie bude vybudovanie centra excelentnosti v oblasti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty.

	<u>predpokladané riziká:</u> - obchodné: tieto riziká súvisia využitím prístrojového zariadenia na realizáciu výskumu (vhodnosť výberu externého dodávateľa, zmena cien prístrojových zariadení a pod.). - technické: tieto riziká súvisia s uplatnením zvolených postupov a zvoleného riešenia. - projektové: tieto riziká sa týkajú všetkých častí riadenia projektu – času, nákladov, rozsahu, cieľov projektu, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k modernizácii laboratória spätných vplyvov VES, napájacie transformátory, FACTS bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten, ako už bolo uvedené bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové zariadenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek na výskum metód a spôsobov obmedzenia nežiaduceho spätného vplyvu výkonových polovodičových meničov na napájaciu aj spotrebiteľskú sieť, vrátane EMC. Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou), - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu, - zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných karentových periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu, - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni, - zvýšení konkurencieschopnosti. Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti, - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu. Súčasťou budovania a modernizácie laboratória bude výskumná činnosť zameraná na: 1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou bude: • návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk, • podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód, • overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity. 2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť bude realizovaná postupne, pričom sa budú najprv využívať zariadenia existujúcej

	infraštruktúry pracoviska (viď opis Projektu, príloha č.1, kapitola E), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte. Výskum je zameraný na: Analýza spätných vplyvov výkonových elektronických systémov, vrátane FACTS, t.j. teoretická a praktická verifikácia vplyvu výkonových polovodičových meničov na napájaciu a záťažovú sieť.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - analyzátor siete, - menič VONSCH, - počítač, - meracia karta, - digitálny osciloskop, - laboratórny zdroj, - autotransformátor. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória spätných vplyvov VES, vrátane FACTS prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	Aktivita 3.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória elektromagnetickej kompatibility VES
Cieľ aktivity	Cieľom je 3D vyšetrovanie elektromagnetických polí, výskum a implementácia teoretických poznatkov a výsledkov simulácií v oblasti EMC do praxe už v štádiách prvotného návrhu VES, čo sa pozitívne prejaví v redukcii intenzity vyžarovaných elektromagnetických emisií. Medzi ďalšie ciele patrí dosiahnutie vyššej odolnosti zariadenia a zníženie finančných nákladov na vývoj najmä riadiacej časti VES. Získaný softvér bude, vďaka svojej univerzálnosti využitý na teoretickú analýzu teplotných a vyžarovaných akustických polí VERS a optimalizáciu ich chladenia.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu elektromagnetickej kompatibility VES, je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska. Hlavné zameranie pracoviska: - Výskum komutačných procesov vo výkonových

	polovodičových súčiastkach orientovaný na analýzu stratového výkonu v štruktúre a tvorbu elektromagnetických emisií. - Návrh VES s následným overovaním teoretických poznatkov a výsledkov simulácii na reálnych modeloch. - Stavba prototypov VES a testovanie na intenzitu a druh vyžarovaných emisií. - Výskum nových možností redukcie emisií s možnosťou ich experimentálneho overovania. - Testovanie odolnosti riadiacich systémov výkonových polovodičových meničov, ovládacích prvkov a zobrazovacích panelov na elektrostatické výboje. čas: II/2009 – II/2011 vstupy: na základe zhodnotenia súčasného stavu prístrojového zariadenia, požiadaviek a možnosti pracoviska budú vybrané špecifické parametre pre prístrojové zariadenie, ktoré zabezpečí špecializovaná spoločnosť. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum a implementácia teoretických poznatkov a výsledkov simulácií v oblasti EMC do praxe. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov. previazanosť: všetky aktivity navzájom súvisia a výsledkom ich realizácie bude vybudovanie centra excelentnosti v oblasti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty. predpokladané riziká: - obchodné: tieto riziká súvisia využitím prístrojového zariadenia na realizáciu výskumu (vhodnosť výberu externého dodávateľa, zmena cien prístrojových zariadení a pod.). - technické: tieto riziká súvisia s uplatnením zvolených postupov a zvoleného riešenia. - projektové: tieto riziká sa týkajú všetkých častí riadenia projektu – času, nákladov, rozsahu, cieľov projektu, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k modernizácii laboratória elektromagnetickej kompatibility VES bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten, ako už bolo uvedené bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové zariadenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek na výskum metód a spôsobov obmedzenia nežiaduceho spätného vplyvu výkonových polovodičových meničov na napájaciu aj spotrebiteľskú sieť, vrátane EMC. Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou), - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu, - zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných

	karentových periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu, - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni, - zvýšení konkurencieschopnosti. Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti, - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu. Súčasťou budovania a modernizácie laboratória bude výskumná činnosť zameraná na: 1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou bude: • návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk, • podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód, • overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity. 2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť bude realizovaná postupne, pričom sa budú najprv využívať zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (viď opis Projektu, príloha č.1, kapitola E), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte. Výskum je zameraný na: - Teoretickú obvodovú analýzu a priestorové 3D vyšetrovanie elektrických, magnetických, elektromagnetických a teplotných polí - Výskum komutačných procesov vo výkonových polovodičových súčiastkach orientovaný na analýzu stratového výkonu v štruktúre a tvorbu elektromagnetických emisií, - Návrh VES s následným overovaním teoretických poznatkov a výsledkov simulácii na reálnych modeloch, - Stavba prototypov VES a testovanie na intenzitu a druh vyžarovaných emisií, - Výskum nových možností znižovania emisií s možnosťou praktického overovania, - Testovanie odolnosti riadiacich systémov výkonových meničov, ovládacích prvkov a zobrazovacích panelov na elektrostatické výboje.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - Signal generátor, - Osciloskop + prísľušenstvo,

	- prúdová sonda so zosilňovačom, - Electrostatic Discharge Simulator, - Variable transformer, - Technologické úpravy laboratória pre potreby EMC, - Presný Mutimeter, - RLC meter, - Generátor funkcií, - Software na návrh DPS. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória elektromagnetickej kompatibility VES prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.
--	---

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivita 4.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vybaviť laboratórium elektrotechnických materiálov a štruktúr potrebnými prístrojovými zariadeniami pre výskum fyzikálnych vlastností a uplatnenie nových inteligentných materiálov, štruktúr a komponentov pre výkonovú elektroniku (nanomateriály, polovodičové štruktúry, prachové a spekané železá, elektroizolačné materiály, kompozitné, gradientné a bio-materiály).
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska. Hlavné zameranie pracoviska je vyšetrenie vlastností povrchov a mikroštruktúry polovodičových a dielektrických elektrotechnických materiálov a komplexných materiálových štruktúr, ako sú mnohvrstvové štruktúry, nehomogénne alebo anizotropné materiály metódami optickej reflektančnej spektrofotometrie, spektrálnej elipsometrie a optickej a elektrónovej mikroskopie. čas: II/2009 – II/2011 vstupy: na základe zhodnotenia súčasného stavu prístrojového zariadenia, požiadaviek a možnosti pracoviska budú vybrané špecifické parametre pre prístrojové zariadenie, ktoré zabezpečí špecializovaná spoločnosť. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória

	(nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov. previazanosť: všetky aktivity navzájom súvisia a výsledkom ich realizácie bude vybudovanie centra excelentnosti v oblasti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty. predpokladané riziká: - obchodné: tieto riziká súvisia využitím prístrojového zariadenia na realizáciu výskumu (vhodnosť výberu externého dodávateľa, zmena cien prístrojových zariadení a pod.). - technické: tieto riziká súvisia s uplatnením zvolených postupov a zvoleného riešenia. - projektové: tieto riziká sa týkajú všetkých častí riadenia projektu – času, nákladov, rozsahu, cieľov projektu, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k modernizácii laboratória pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten, ako už bolo uvedené bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové zariadenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek pre výskum a vývoj materiálov pre komponenty výkonových elektronických systémov. Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou), - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu, - zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných karentových periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu, - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni, - zvýšení konkurencieschopnosti. Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti, - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu. Súčasťou budovania a modernizácie laboratória bude výskumná činnosť zameraná na: 1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou bude: ▪ návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk,

	▪ podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód, ▪ overenie a optimalizácia laboratórných pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity. 2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť bude realizovaná postupne, pričom sa budú najprv využívať zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (viď opis Projektu, príloha č.1, kapitola E), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte. Výskum je zameraný na: ▪ výskum fyzikálnych vlastností a uplatnenie nových inteligentných materiálov komponentov pre výkonovú elektroniku (nanomateriály, prachové a spekane železá, elektrické a elektroizolačné materiály na báze HTS supravodičov, kompozitných, gradientných a biomateriálov) ▪ vyšetrovanie vlastností povrchov a mikroštruktúry polovodičových a dielektrických elektrotechnických materiálov a komplexných materiálových štruktúr, ako sú mnohovrstvové štruktúry, nehomogénne alebo anizotropné materiály metódami optickej reflektančnej spektrofotometrie, spektrálnej elipsometrie a optickej elektrónovej mikroskopie
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - ultrasonic Instrument Workstation, - gated Amplifier Receiver Plug-In Card, - pulser Receiver Plug-In Card, - PC, - LCR meter, - impulzný laser s príslušenstvom, - osciloskop, - Spektrometer, - VN zdroj 55kV DC, - víková pec, - HeCd laser 30mW, 325nm, - Spectrometer, - optický stôl, - elipsometer, - výpočtový program pre pre štruktúry, - stanford research systém, - rýchly 6^{1/2} miestny digitálny multimeter, - Pulse Pattern Generator, 165/330 MHz, - spektrálny elipsometer, - laboratórny digestor. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované

	formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov prinesie: - skvalitnenie výskumu, možnosť riešenie náročnejších úloh.
--	---

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivita 4.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch na ÚEF SAV v Košiciach
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vybaviť laboratórium pre Ústav experimentálnej fyziky SAV v Košiciach potrebnými prístrojovými zariadeniami pre vývoj magnetickej kvapaliny na baze transformátorového oleja ako izolačného a chladiaceho média pre využitie vo vysoko výkonových transformátoroch.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska. Hlavné zameranie pracoviska bude nájsť podmienky prípravy magnetickej kvapaliny na báze transformátorového oleja v laboratórnych podmienkach, zmapovať základné magnetické, elektrické hlavne z hľadiska elektrických prirazov, tepelné a magnetoreologické vlastnosti v závislosti na koncentrácii a type magnetického nosiča. čas: II/2009 – II/2011 vstupy: na základe zhodnotenia súčasného stavu prístrojového zariadenia, požiadaviek a možnosti pracoviska budú vybrané špecifické parametre pre prístrojové zariadenie, ktoré zabezpečí špecializovaná spoločnosť. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov. previazanosť: všetky aktivity navzájom súvisia a výsledkom ich realizácie bude vybudovanie centra excelentnosti v oblasti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty. predpokladané riziká: - obchodné: tieto riziká súvisia využitím prístrojového zariadenia na realizáciu výskumu (vhodnosť výberu externého dodávateľa,

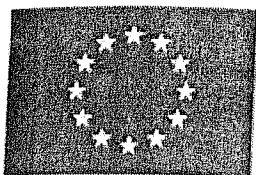
	zmena cien prístrojových zariadení a pod.). - technické: tieto riziká súvisia s uplatnením zvolených postupov a zvoleného riešenia. - projektové: tieto riziká sa týkajú všetkých častí riadenia projektu – času, nákladov, rozsahu, cieľov projektu, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k modernizácii laboratória na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten, ako už bolo uvedené bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové zariadenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek pre výskum a vývoj materiálov pre komponenty výkonových elektronických systémov. Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou), - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu, - zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných karentových periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu, - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni, - zvýšení konkurencieschopnosti. Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti, - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu. Súčasťou budovania a modernizácie laboratória bude výskumná činnosť zameraná na: 1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou bude: ▪ návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk, ▪ podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód, ▪ overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity. 2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť bude realizovaná postupne, pričom sa budú najprv využívať zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (viď opis Projektu, príloha č.1, kapitola E), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte.

	Výskum je zameraný na: – Špecifikáciu podmienok prípravy magnetickej kvapaliny na báze transformátorového oleja v laboratórnych podmienkach – Zmapovanie a definovanie základných magnetických, elektrických vlastností hlavne z hľadiska elektrických prierazov, tepelných a magnetoreologických vlastností v závislosti na koncentrácii a type magnetického nosiča
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - AC Suspectometer Modernizácia laboratória na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov.

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivita 4.3 Dobudovanie a modernizácia pracoviska na analýzu a nedeštruktívne vyšetrovanie vlastností elektrotechnických materiálov pre komponenty VES
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vybaviť laboratórium potrebnými prístrojovými zariadeniami a aplikácia elektromagnetických metód na nedeštruktívne vyšetrovanie materiálov, štruktúr a komponentov výkonových elektronických systémov.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu zameraného na analýzu a nedeštruktívne vyšetrovanie vlastností elektrotechnických materiálov pre komponenty VES je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska. Laboratórium elektromagnetických metód sa primárne sústreďuje na VaV aktivity v oblasti nedeštruktívneho vyšetrovania vodivých materiálov pomocou elektromagnetických metód. Pracovisko úzko spolupracuje s japonským výskumným inštitútom IIU. V rámci tejto spolupráce sa rozvinuli aktivity súvisiace s využitím vírivých prúdov pri nedeštruktívnom vyšetrovaní materiálov a komponentov strategických prevádzok, hlavne v jadrovej energetike. V rámci súčasných globálnych priorít ponúka

	nedeštruktívne vyšetrovanie materiálov veľký potenciál a postupne sa začína v širokej miere uplatňovať v rôznych odvetviach priemyslu a služieb. Perspektívnu sa javí aj oblasť materiálov v elektrotechnike pre zabezpečenie kvality štruktúr a komponentov výkonových elektronických systémov. čas: II/2009 – II/2011 vstupy: na základe zhodnotenia súčasného stavu prístrojového zariadenia, požiadaviek a možnosti pracoviska budú vybrané špecifické parametre pre prístrojové zariadenie, ktoré zabezpečí špecializovaná spoločnosť. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na analýzu a nedeštruktívne vyšetrovanie vlastností elektrotechnických materiálov pre komponenty VES. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov. previazanosť: všetky aktivity navzájom súvisia a výsledkom ich realizácie bude vybudovanie centra excelentnosti v oblasti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty. predpokladané riziká: - obchodné: tieto riziká súvisia využitím prístrojového zariadenia na realizáciu výskumu (vhodnosť výberu externého dodávateľa, zmena cien prístrojových zariadení a pod.). - technické: tieto riziká súvisia s uplatnením zvolených postupov a zvoleného riešenia. - projektové: tieto riziká sa týkajú všetkých častí riadenia projektu – času, nákladov, rozsahu, cieľov projektu, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k modernizácii pracoviska na analýzu a nedeštruktívne vyšetrovanie vlastností elektrotechnických materiálov pre komponenty VES bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten, ako už bolo uvedené bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové zariadenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek pre výskum a vývoj materiálov pre komponenty výkonových elektronických systémov. Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou), - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu, - zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných karentových periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu, - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni, - zvýšení konkurencieschopnosti.

	Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti, - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu. Súčasťou budovania a modernizácie laboratória bude výskumná činnosť zameraná na: 1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou bude: ▪ návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk, ▪ podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód, ▪ overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity. 2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť bude realizovaná postupne, pričom sa budú najprv využívať zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (viď opis Projektu, príloha č.1, kapitola E), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte. Výskum je zameraný na nedeštruktívne vyšetrovanie vlastností elektrotechnických materiálov pre komponenty VES využitím vhodných elektromagnetických metód.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - Microwave Network Analyzer, - vírivoprúdový prístroj s príslušenstvom. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória na analýzu a nedeštruktívne vyšetrovanie vlastností elektrotechnických materiálov pre komponenty VES prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



DODATOK Č. 4 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 Z. z. 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. 26220120003, názov projektu: Centrum excelentnosti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty medzi zmluvnými stranami:

1. Názov spoločnosti/organizácie: **Žilinská univerzita v Žiline**

Právna forma: verejnoprávna inštitúcia

Adresa/Sídlo: Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina

IČO: 00 397 563

DIČ: 2020677824

Zapísaná v: registri organizácií Štatistického úradu

Telefón/fax: +421 41 5135 654

E-mail: jan.bujnak@fstav.sk Http: www.uniza.sk

Štatutárny zástupca: prof. Ing. Ján Bujňák, CSc.

(ďalej len „Hlavný partner“)

a

2. Názov : **Technická univerzita v Košiciach**

Právna forma: verejnoprávna inštitúcia

Adresa/Sídlo: Letná 9, 042 00 Košice - Sever

IČO: 00 397 610

DIČ: 2020486710

Zapísaná v: registri organizácií Štatistického úradu

Telefón/fax: +421 55 6322 485

E-mail: rektor@tuke.sk

Http: www.tuke.sk

Štatutárny zástupca: Dr. h.c. prof. Ing. Anton Čižmár, CSc.

(ďalej len „Partner 1“)

a

3. Názov : **Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied**

Právna forma: rozpočtová organizácia

Adresa/Sídlo: Watsonova 47, 040 01 Košice

IČO: 00 166 812

DIČ: 2021364752

Zapísaná v: registri organizácií Štatistického úradu

Telefón/fax: +421 55 7922 201

E-mail: flachb@saske.sk

Http: www.saske.sk/uef

Štatutárny zástupca: doc. RNDr. Karol Flachbart, DrSc.

(ďalej len „Partner 2“)

(ďalej aj „Zmluvné strany“)

Článok 1

Zmluvné strany sa dohodli na zmenách Zmluvy o partnerstve uzatvorenej k realizácii projektu č. 26220120003 (ďalej len „Zmluva“), v znení dodatku č. 1 – registračné číslo dodatku 026/2009/2.1/OPVaV/D01/PZ, dodatku č. 2 – registračné číslo dodatku 026/2009/2.1/OPVaV/D02/PZ, dodatku č. 3 – registračné číslo dodatku 026/2009/2.1/OPVaV/D03/PZ, uvedených v Článku 2 tohto Dodatku.

Článok 2

Prílohy zmluvy

- (1) V prílohe č. 1b Zmluvy o partnerstve „Prehľad aktivít a ukazovateľov“ sa tabuľka „Podrobný popis aktivity“ nahrádza novou tabuľkou „Podrobný popis aktivity“.

Nová tabuľka je prílohou č. 1 k Dodatku č. 4.

Príloha č. 1 k Dodatku č. 4 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (2) Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: Žilinská univerzita v Žiline“ sa nahrádza novou prílohou č. 2b „Rozpočet projektu pre Partnera 1: Žilinská univerzita v Žiline“.

Nová Príloha „Rozpočet projektu pre Partnera 1: Žilinská univerzita v Žiline“, je prílohou č. 2 k Dodatku č. 4.

Príloha č. 2 k Dodatku č. 4 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 2: Technická univerzita v Košiciach“ sa nahrádza novou prílohou č. 2b „Rozpočet projektu pre Partnera 2: Technická univerzita v Košiciach“.

Nová Príloha „Rozpočet projektu pre Partnera 2: Technická univerzita v Košiciach“, je prílohou č. 3 k Dodatku č. 4.

Príloha č. 3 k Dodatku č. 4 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 3: Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied“ sa nahrádza novou prílohou č. 2b „Rozpočet projektu pre Partnera: Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied“.

Nová Príloha „Rozpočet projektu pre Partnera 3: Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied“, je prílohou č. 4 k Dodatku č. 4.

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

Článok 3

- (1) Tento Dodatok je vyhotovený v 7 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku dostane každá zo Zmluvných strán 1 rovnopis.

- (2) Hlavný partner je povinný pre potreby uzatvorenia Dodatku k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku poskytnúť Ministerstvu školstva Slovenskej republiky ako Riadiacemu orgánu/ Agentúre Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ ako Sprostredkovateľskému orgánu pod riadiacim orgánom potrebný počet overených kópií tohto Dodatku.
- (3) 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.
- (4) Tento Dodatok nadobúda platnosť dňom podpisu zmluvnými stranami a účinnosť až nadobudnutím účinnosti Dodatku k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, ktorý bude upravovať navrhovanú zmenu zmluvy. Ak tento Dodatok bude podpísaný v rôznych dňoch, Dodatok nadobúda platnosť dňom, počas ktorého bol pripojený posledný podpis.
- (5) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

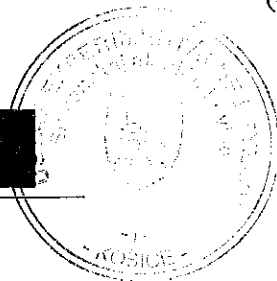
V Žiline, dňa 07.06.2010

Hlavný partner partnerstva
(štatutárny zástupca)



1. člen partnerstva
(štatutárny zástupca)

2. člen partnerstva
(štatutárny zástupca)



Súhlas s Dodatkom: 23.6.2010

AGENTÚRA
Ministerstva školstva Slovenskej republiky
PRE ŠTRUKTURÁLNE FONDY EÚ
Haničova 5/B, 841 61 Bratislava
-10-

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

Prílohy:

- 1) Prehľad aktivít a ukazovateľov
- 2) Rozpočet projektu pre partnera 1 : Žilinská univerzita v Žiline
- 3) Rozpočet projektu pre partnera 2: Technická univerzita v Košiciach
- 4) Rozpočet projektu pre partnera 3: Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied

Príloha č. 1 k Dodatku č. 4 k Zmluve o partnerstve



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

Tabuľka č. 1.b.1

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	Aktivita 1.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória pre VaV integračných technológií a nových štruktúr výkonových polovodičových meničov (VPM) s vysokou výkonovou hustotou a vysokou spoľahlivosťou
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vybudovať a vybaviť laboratórium potrebnými prístrojovými zariadeniami pre výskum a vývoj nových štruktúr výkonových polovodičových meničov.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v oblasti výkonných polovodičových meničov je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. Výskum bude zameraný na: - výskum nových integrovaných technológií pre výkonové polovodičové meniče s vysokou výkonovou hustotou ($\sim 50 \text{ W/cm}^3$), účinnosťou a spoľahlivosťou, - výskum ortogonálnych dvojfázových štruktúr VPM na premenu elektrickej energie s priamymi meničmi a dvojfázovými pohonnými systémami, najmä krokovými motormi, - výskum DC/AC/AC štruktúr s vf striedavým medziobvodom a priamymi meničmi 1/3, - výskum topológií meničov pre vysokonapäťové statické trakčné aplikácie, - výskum nových univerzálnych meničových štruktúr na prenos a riadenie výkonu v perspektívnych elektrických sieťach s obnoviteľnými zdrojmi energie, - návrh energetického systému na využitie priamej, koncentrovanej a nepriamej solárnej energie, návrh systému snímania, prenosu a spracovania údajov pre vyvíjané solárne zariadenia, - návrh algoritmov riadenia vyvíjaných solárnych zariadení s využitím metód umelej inteligencie. - funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska a bude slúžiť na výskum nových perspektívnych štruktúr výkonových polovodičových meničov hlavne pre trakčné a priemyselné účely, premenou a úpravou solárnej energie. - výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum integračných technológií a nových štruktúr výkonových polovodičových meničov s vysokou výkonovou hustotou a vysokou spoľahlivosťou. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - výkonový spínaný napájací zdroj, - výkonové polovodičové meniče, - systém na riadenie a zber dát LabView, - 4 kanálový analyzátor výkonu, - pyranometer, - solárna sústava, - výkonný počítač, - mobilná meracia stanica s PC, - výkonový polovodičový menič,

	- Solárny panel, - FV čip. sada, - kolektorová sústava, - kalorimeter, - software, - systém na zber údajov, - veterný generátor, - riadiaci systém dSPACE, - up-Grade Matlab, - návrhový systém s FPGA, Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória pre VaV integračných technológií a nových štruktúr výkonových polovodičových meničov prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.	
Výdavky na realizáciu aktivity	212 186,78 EUR – oprávnené 225 243,95 EUR – celkové	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Žilinská univerzita v Žiline	Kompletná realizácia činností a výstupov aktivity	100
Technická univerzita v Košiciach	-	-
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivita 1.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie na FEI TU Košice
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vybudovať a vybaviť laboratórium výkonových polovodičových systémov potrebnými prístrojovými zariadeniami pre priemyselné aplikácie pre Fakultu elektrotechniky a informatiky na Technickej univerzite v Košiciach.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu aktivity je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. Aktivita je rozdelená do troch oblastí: - výkonové polovodičové meniče pre konštrukciu moderných zdrojov napätia a prúdu pre rôzne druhy priemyselného využitia. V rámci tejto oblasti pôjde o výskum nových typov meničov pre priemyselné aplikácie s nízkou hmotnosťou a rozmermi

	pracujúcich s vysokou účinnosťou. - výkonové polovodičové meniče pre hybridné systémy výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov. V rámci tejto oblasti pôjde o vyšetrovanie vlastností hybridného systému výroby elektrickej energie získavanej z rôznych obnoviteľných zdrojov (veterných, solárnych, chemických) s využitím výkonových polovodičových meničov pre dosiahnutie požadovaných parametrov zdrojov energie. - výkonové polovodičové meniče pre aplikáciu v automobiloch a hybridných vozidlách. V rámci tejto oblasti pôjde o výskum meničov výkonovej elektroniky vhodných pre úpravu parametrov elektrickej energie v silnoprúdovom rozvode automobilov, elektromobilov a hybridných vozidiel, s možnosťou využitia aj v iných oblastiach. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska a bude slúžiť na výskum nových výkonových polovodičových systémov hlavne pre priemyselné účely, obnoviteľné zdroje energie a automobilový priemysel. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - štvorkanálový analyzátor výkonu LMG 500-4, - spektrálny analyzátor, - 2 Elektronické jednosmerné záťaž, - program ORCAD, - emulátor, - malý dynamometer, - RLC mostík. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.	
Výdavky na realizáciu aktivity	134 764,65 EUR – oprávnené 141 828,32 EUR - celkové	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Žilinská univerzita v Žiline	Koordinácia činností voči hlavnému partnerovi	2
Technická univerzita v Košiciach	Kompletná realizácia činností a výstupov aktivity	98
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivita 2.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vytvorenie a vybavenie laboratória modernými prístrojovými zariadeniami pre výskum a experimentálnu verifikáciu navrhnutých riadiacich algoritmov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie s ohľadom na použité výkonové polovodičové meniče.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. Táto aktivita je zameraná na výkonové elektronické systémy v pohybových aplikáciách, ktoré sú vo všeobecnosti úzko späté s výkonovými meničmi, elektromotormi a riadiacimi algoritmami. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska a bude slúžiť na výskum a verifikáciu nových riadiacich štruktúr pre pohybové aplikácie (rotačný a translačný pohyb). výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum a verifikáciu nových riadiacich štruktúr ako sú robustné algoritmy riadenia, algoritmy pre kvázi-optimálne riadenie pohybu a riadiace algoritmy s využitím princípov umelej inteligencie pre pohybové aplikácie (rotačný a translačný pohyb). Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - dSPACE, - laboratórny stend – synchronný motor s PM so snímačom polohy, - lab. stend – snímač momentu, - lab. stend – šasi, - výkonový menič VONSCH, - osciloskop, - stabilizovaný napäťový zdroj, - dynamometer – snímač momentu, - 3f analyzátor výkonu, - FPGA, HW+SW, - 3f autotransformátor, - počítač. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.
Výdavky na realizáciu aktivity	127 241,69 EUR – oprávnené 134 079,63 EUR – celkové

Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Žilinská univerzita v Žiline	Kompletná realizácia činností a výstupov aktivity	100
Technická univerzita v Košiciach	-	-
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivita 2.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre vysokovýkonové trakčné a energetické aplikácie
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vytvorenie a vybavenie laboratória modernými prístrojovými zariadeniami pre výskum nových obvodových a konštrukčných riešení statických polovodičových meničov pre regulované pohony medzného výkonu pre trakciu a energetiku.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu regulovaných elektrických pohonov pre výkonné trakčné a energetické aplikácie je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. Táto aktivita je zameraná na výkonné elektronické systémy hlavne v oblasti elektrickej trakcie a energetiky. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska a bude slúžiť na výskum výkonových elektrotechnických systémov. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum nových obvodových a konštrukčných riešení statických polovodičových meničov pre regulované pohony medzného výkonu. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - dSPACE, - Watmeter, - torzný snímač momentu, - napäťová sonda, - Gaussmeter, - sonda, - osciloskop, - 2 stabilizované napät'. zdroje, - počítač. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov.

	Modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre výkonové trakčné a energetické aplikácie prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.	
Výdavky na realizáciu aktivity	143 207,58 EUR – oprávnené 154 403,69 EUR - celkové	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Žilinská univerzita v Žiline	Kompletná realizácia činností a výstupov aktivity	97
Technická univerzita v Košiciach	Obstaranie zariadenia	3
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivita 3.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória spätných vplyvov VES, vrátane FACTS
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vytvoriť a vybaviť laboratórium modernými prístrojovými zariadeniami pre výskum metód a spôsobov obmedzenia nežiaduceho spätného vplyvu výkonových polovodičových meničov.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu spätných vplyvov VES, vrátane FACTS je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepší súčasný stav pracoviska. Laboratórium bude slúžiť na teoretické aj praktické overovanie vplyvu výkonných a polovodičových meničov na napájaciú a záťažovú sieť a na základe týchto zistení bude možné navrhovať spôsoby obmedzenia spätného vplyvu. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum metód a spôsobov obmedzenia nežiaduceho spätného vplyvu výkonových polovodičových meničov. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - analyzátor siete, - menič VONSCH, - počítač, - meracia karta, - digitálny osciloskop, - laboratórny zdroj,

	- autotransformátor. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória spätných vplyvov VES, vrátane FACTS prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.	
Výdavky na realizáciu aktivity	86 495,25 EUR – oprávnené 91 792,99 EUR – celkové	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Žilinská univerzita v Žiline	Kompletná realizácia činností a výstupov aktivity	100
Technická univerzita v Košiciach	-	-
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	Aktivita 3.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória elektromagnetickej kompatibility VES
Cieľ aktivity	Cieľom je 3D vyšetrovanie elektromagnetických polí, výskum a implementácia teoretických poznatkov a výsledkov simulácií v oblasti EMC do praxe už v štádiách prvotného návrhu VES, čo sa pozitívne prejaví v redukcii intenzity vyžarovaných elektromagnetických emisií. Medzi ďalšie ciele patrí dosiahnutie vyššej odolnosti zariadenia a zníženie finančných nákladov na vývoj najmä riadiacej časti VES. Získaný softvér bude, vďaka svojej univerzálnosti využitý na teoretickú analýzu teplotných a vyžarovaných akustických polí VES a optimalizáciu ich chladenia.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu elektromagnetickej kompatibility VES, je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska. Hlavné zameranie pracoviska: - Výskum komutačných procesov vo výkonových polovodičových súčiastkach orientovaný na analýzu stratového výkonu v štruktúre a tvorbu elektromagnetických emisií, - Návrh VES s následným overovaním teoretických poznatkov a výsledkov simulácií na reálnych modeloch, - Stavba prototypov VES a testovanie na intenzitu a druh

	vyžarovaných emisií, - Výskum nových možností znižovania emisií s možnosťou praktického overovania, - Testovanie odolnosti riadiacich systémov výkonových meničov, ovládacích prvkov a zobrazovacích panelov na elektrostatické výboje. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum a implementáciu teoretických poznatkov a výsledkov simulácií v oblasti EMC do praxe. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - Signal generátor, - osciloskop, - súprava diferenciálnych sond, - prúdová sonda so zosilňovačom, - Electrostatic Discharge Simulator, - Variable transformer, - technologické úpravy laboratória pre potreby EMC, - presný Mutimeter, - RLC meter, - generátor funkcií. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória elektromagnetickej kompatibility VES prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.	
Výdavky na realizáciu aktivity	105 788,56 EUR – oprávnené 111 651,41 EUR – celkové	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Žilinská univerzita v Žiline	Kompletná realizácia činností a výstupov aktivity	100
Technická univerzita v Košiciach	-	-
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivita 4.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vybaviť laboratórium elektrotechnických materiálov a štruktúr potrebnými prístrojovými zariadeniami pre výskum fyzikálnych vlastností a uplatnenie nových inteligentných materiálov, štruktúr a komponentov pre výkonovú elektroniku (nanomateriály, polovodičové štruktúry, prachové a spekané železá, elektroizolačné materiály, kompozitné, gradientné a bio-materiály).
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska. Hlavné zameranie pracoviska je vyšetřovanie vlastností povrchov a mikroštruktúry polovodičových a dielektrických elektrotechnických materiálov a komplexných materiálových štruktúr, ako sú mnohvrstvé štruktúry, nehomogénne alebo anizotropné materiály metódami optickej reflektančnej spektrofotometrie, spektrálnej elipsometrie a optickej a elektrónovej mikroskopie výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - ultrasonic Instrument Workstation, - gated Amplifier Receiver Plug-In Card, - pulser Receiver Plug-In Card, - PC, - LCR meter, - impulzný laser s príslušenstvom, - osciloskop, - Spektrometer, - VN zdroj 55kV DC, - víková pec, - HeCd laser 30mW, 325nm, - Spectrometer, - optický stôl, - elipsometer, - výpočtový program pre štruktúry, - stanford research systém, - rýchly 61/2miestny digitálny multimeter, - Pulse Pattern Generator, 165/330 MHz, - spektrálny elipsometer, - laboratórny digestor. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov.

	Modernizácia laboratória pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov prinesie: - skvalitnenie výskumu, možnosť riešenie náročnejších úloh.	
Výdavky na realizáciu aktivity	345 319,27 EUR – oprávnené 370 834,98 EUR – celkové	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Žilinská univerzita v Žiline	Kompletná realizácia činností a výstupov aktivity	100
Technická univerzita v Košiciach	-	-
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	-	-
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivity 4.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch na ÚEF SAV v Košiciach
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vybaviť laboratórium pre Ústav experimentálnej fyziky SAV v Košiciach potrebnými prístrojovými zariadeniami pre vývoj magnetickej kvapaliny na báze transformátorového oleja ako izolačného a chladiaceho média pre využitie vo vysoko výkonových transformátoroch.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska. Hlavné zameranie pracoviska bude nájsť podmienky prípravy magnetickej kvapaliny na báze transformátorového oleja v laboratórnych podmienkach, zmapovať základné magnetické, elektrické hlavne z hľadiska elektrických prierazov, tepelné a magnetoreologické vlastnosti v závislosti na koncentrácii a type magnetického nosiča. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov.
Výstupy (výsledky)	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia:

aktivity	- AC Susceptometer Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.	
Výdavky na realizáciu aktivity	98 563,37 EUR – oprávnené 106 333,34 EUR - celkové	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Žilinská univerzita v Žiline	Koordinuje činnosti v nadväznosti na celkový projekt	2
Technická univerzita v Košiciach	-	-
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	Kompletná realizácia činností a výstupov aktivity	98
Spolu	-	100

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	aktivity 4.3 Dobudovanie a modernizácia pracoviska na analýzu a nedeštruktívne vyšetrovanie vlastností elektrotechnických materiálov pre komponenty VES
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vybaviť laboratórium potrebnými prístrojovými zariadeniami a aplikácia elektromagnetických metód na nedeštruktívne vyšetrovanie materiálov, štruktúr a komponentov výkonových elektronických systémov
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Na realizáciu výskumu v laboratóriu zameraného na analýzu a nedeštruktívne vyšetrovanie vlastností elektrotechnických materiálov pre komponenty VES je potrebné okrem vedeckých a výskumných pracovníkov aj prístrojové vybavenie, ktoré bude zodpovedať súčasným celosvetovým požiadavkám pre daný výskum. funkcia: obstaranie moderného prístrojového zariadenia zlepši súčasný stav pracoviska. Laboratórium elektromagnetických metód sa primárne sústreďuje na VaV aktivity v oblasti nedeštruktívneho vyšetrovania vodivých materiálov pomocou elektromagnetických metód. Pracovisko úzko spolupracuje s japonským výskumným inštitútom IIU. V rámci tejto spolupráce sa rozvinuli aktivity súvisiace s využitím vírivých prúdov pri nedeštruktívnom vyšetrovaní materiálov a komponentov strategických prevádzok, hlavne v jadrovej energetike. V rámci súčasných globálnych priorít ponúka nedeštruktívne vyšetrovanie materiálov veľký potenciál a postupne sa začína v širokej miere uplatňovať v rôznych odvetviach priemyslu a služieb. Perspektívnu sa javí aj oblasť materiálov v elektrotechnike pre zabezpečenie kvality

	štruktúr a komponentov výkonových elektronických systémov. výstupy: realizáciou aktivity dosiahneme modernizáciu laboratória (nové prístrojové zariadenia), ktoré bude slúžiť na analýzu a nedeštruktívne vyšetovanie vlastností elektrotechnických materiálov pre komponenty VES. Pracovisko ako moderné laboratórium bude mať šancu realizovať viac grantových výskumov.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - Microwave Network Analyzer, - vírivoprúdový prístroj s príslušenstvom. Ďalším výstupom aktivity budú výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou publikácií, resp. dokumentované formou úžitkových vzorov a vynálezov. Modernizácia laboratória na analýzu a nedeštruktívne vyšetovanie vlastností elektrotechnických materiálov pre komponenty VES prinesie: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.	
Výdavky na realizáciu aktivity	95 765,78 EUR – oprávnené 102 829,45 EUR - celkové	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Žilinská univerzita v Žiline	Kompletná realizácia činností a výstupov aktivity	100
Technická univerzita v Košiciach	-	-
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	-	-
Spolu	-	100

Príloha č.2B k Zmluve o partnerstve: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE PARTNERA : (Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied)												
	Názov položky rozpočtu	Ekonomická klasifikácia	Jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena v SKK	Jednotková cena v EUR	Výdavky projektu spolu v SKK	Výdavky projektu spolu v EUR	Oprávené výdavky projektu spolu v SKK	Oprávené výdavky projektu spolu v EUR	Komentár k rozpočtu - v komentári uveďte aj člena partnerstva, ktorého sa výdavok týka	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivity v Opise projektu F1/1.)
A	B	B1	C	D	E		F1 = D * E		F2	F3	G	I
1. Zariadenie a vybavenie projektu												
1.1.	Zariadenie a vybavenie						2 618 000,00	86 901,68	2 383 920,00	79 131,65		
1.1.1.	Server		ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.2.	Mikroskop		ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.3.	Software					0,0000	0,00	0,00				
1.1.3.1.	CAD systém	711003	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.3.2.	LabView	711003	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.3.3.	dSPACE	711003	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.3.4.	upgrade MATLAB	711003	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.3.5.	ORCAD	711003	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.3.6.	dSPACE	711003	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.3.7.	dSPACE	711003	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.3.8.	Eagle Professional	711003	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.3.9.	FemSim	711003	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.4.	Licencie		ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.5.	výkonový spínaný napájací zdroj	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.6.	výkonové polovodičové meniče - bez RS	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.7.	4 kanálový analyzátor výkonu	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.8.	Porynameter	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.9.	solárna sústava	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.10.	Počítač	713002	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.11.	modulná meracia stanica s PC	713002	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.12.	výkonový polovodičový menič	713004	ks	0	0,00	1 382,5300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.13.	solárny panel	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.14.	FV čipová sada	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.15.	kolektorová sústava	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.16.	kalorimeter	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.17.	veterný generátor	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.18.	Výkonový napájací zdroj	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.19.	Multimeter	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.20.	Spájkovacia súprava	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.21.	Prúdová sonda so zosilňovačom	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.22.	Vibračná súprava	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.23.	systém FPGA	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.24.	štvrkanálový analyzátor výkonu LMG 500-4	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.25.	spektrálny analyzátor	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.26.	elektronická jednosmerná záťaž	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.27.	elektronická jednosmerná záťaž	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.28.	Emulátor	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.29.	malý dynamometer	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.30.	RLC mostík	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.31.	Laboratórny stend - synchronný motor s PM so snímačom polohy	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.32.	Laboratórny stend - snímač momentu	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.33.	Laboratórny stend - šasi	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.34.	výkonový menic VONSCH	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.35.	osciloskop	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.36.	stabilizovaný napáťový zdroj	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.37.	dynamometer - snímač momentu	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.38.	3f analyzátor výkonu	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.39.	FPGA, HW+SW	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.40.	3f autotransfómator	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.41.	Počítač	713002	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.42.	Wattmeter	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.43.	torzný snímač momentu	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.44.	napáťová sonda	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.45.	Gaussmeter	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.46.	sonda	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.47.	osciloskop	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.48.	stabilizovaný napáťový zdroj	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.49.	stabilizovaný napáťový zdroj	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.50.	počítač	713002	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.51.	analyzátor siete	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.52.	menič VONSCH	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.53.	počítač	713002	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.54.	meracia karta	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.55.	digitálny osciloskop	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.56.	laboratórny zdroj	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.57.	autotransfómator	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.58.	signal generator	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.59.	osciloskop + príslušenstvo	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.60.	prúdová sonda so zosilňovačom	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.61.	electrostatic discharge simulator	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.62.	variable transformer	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.63.	technologické úpravy laboratória pre potreby EMC	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.64.	presný mutimeter	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.65.	RLC meter	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.66.	generátor funkcií	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.67.	ultrasonic Instrument workstation	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.68.	zberná karta	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.69.	zberná karta	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.70.	Počítač	713002	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.71.	LCR meter	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.72.	impulzný laser s príslušenstvom	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.73.	osciloskop	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.74.	spektrometer pre blízku infračervenú oblasť	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.75.	VN zdroj 55 kV DC	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.76.	víková pec 1250 °C	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.77.	HeCd laser 30mW, 325nm	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.78.	spectrometer	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.79.	optický stôl	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.80.	elipsometer	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.81.	stanford research systém	713004	ks									

1.1.86.	AC susceptometer	713004	ks	1	#####	86 901,6796	2 618 000,00	86 901,68	2 383 920,00	79 131,65	4.2	Specifikácia: Merací rozsah 1Hz – 200 kHz, rozlíšenie magnetického momentu 3.10-11 Am2 pri 1 KHz a software na ovládanie určené: ÚEF SAV Využitie: meranie dynamických, magnetických charakteristík magnetických nanočastic a magnetických kvapalín Neoprávnený výdavok vyplýva z využitia koeficientu DPH, ktorý v súčasnosti je 0,56 t.j. 44 % DPH je oprávnený výdavok, 56 % DPH je neoprávnený výdavok, ktorý bude refundovať Daňový úrad
1.1.87.	Microwave Network Analyzér	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.88.	viriooprúdový prístroj s príslušenstvom	713004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.89.	... Iné (doplniť)		ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.	Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku						0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.1.	Odpisy dlhodobého hmotného majetku - (názov)			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.2.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku - (názov)			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.3.	Finančný lízing - odpisy (názov)					0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.2.4.	... Iné (doplniť)			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.	Poistenie, opravy a údržba					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.1.	Poistenie obstaraného majetku	637015	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.2.	Údržba a opravy obstaraného majetku		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.4.	Stavebné opravy (práce) projektu*					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.4.1.	Stavba/stavebný objekt 1					0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.4.1.1.	doplňte položky podľa charakteru projektu			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.4.1.2.	...					0,0000		0,00				
1.4.1.3.	...					0,0000		0,00				
...	...					0,0000		0,00				
1.4.2.	Stavba/stavebný objekt 2					0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.4.2.1.	doplňte položky podľa charakteru projektu			0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.4.2.2.	...					0,0000		0,00				
1.4.2.3.	...					0,0000		0,00				
...	...					0,0000		0,00				
1.5.	Stavebný dozor					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.5.1.	Stavebný dozor		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.6.	Projektčná činnosť					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.6.1.	Projektová dokumentácia stavby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.6.2.	Autorský dozor projektanta/architekta		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.7.	Zariadenie a vybavenie - iné					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.7.1.	Počítač		ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.7.2.	Aplikačný software, licencie		ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.7.3.	CAD systém	633013	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.7.4.	upgrade MATLAB	633013	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		1.1
1.7.5.	Porvnameter	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		1.1
1.7.6.	výkonový polovodičový menič	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		1.1
1.7.7.	FV čipová sada	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		1.1
1.7.8.	veterný generátor	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		1.1
1.7.9.	Multimeter	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		1.1
1.7.10.	Emulátor	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		1.2
1.7.11.	Laboratórny stend - synchronný motor s PM so snímačom polohy	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		2.1
1.7.12.	Laboratórny stend - šasi	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		2.1
1.7.13.	FPGA, HW+SW	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		2.1
1.7.14.	sonda	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		2.2
1.7.15.	meracia karta	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		3.1
1.7.16.	presný mutimeter	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		3.2
1.7.17.	RLC meter	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		3.2
1.7.18.	generátor funkcií	633004	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		3.2
1.7.19.	Počítač	633002	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		4.1
1.	Spolu						2 618 000,00	86 901,68	2 383 920,00	79 131,65		
2	Aktivita 1.1											
2.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.6.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.7.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.8.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.9.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.10.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.11.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.12.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.13.	Technik	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.2.	Cestovné náhrady **					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby	631002	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.3.1.	Doplňte názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.4.	Ostatné výdavky - priame					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.	Spolu						0,00	0,00	0,00	0,00		
2A	Aktivita 1.2											

2.A.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.1.6.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.1.7.	Technik	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.2.	Cestovné náhrady **						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.A.	Spolu						0,00	0,00	0,00	0,00		
2B	Aktivita 2.1											
2.B.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.1.6.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.1.7.	Technik	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.2.	Cestovné náhrady **						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	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	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.B.	Spolu						0,00	0,00	0,00	0,00		
2C	Aktivita 2.2											
2.C.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.1.5.	Technik	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.2.	Cestovné náhrady **						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	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	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.C.	Spolu						0,00	0,00	0,00	0,00		
2D	Aktivita 3.1											
2.D.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		

2.D.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.1.5.	Technik	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.2.	Cestovné náhrady **						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.2.3.	Zahrančné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.D.	Spolu						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2E Aktivita 3.2													
2.E.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.1.6.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.1.7.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.1.8.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.1.9.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.1.10.	Technik	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.2.	Cestovné náhrady **						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.2.3.	Zahrančné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.	Spolu						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2F Aktivita 4.1													
2.F.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.1.6.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.1.7.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.1.8.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.1.9.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.1.10.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.1.11.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.1.12.	Technik	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.2.	Cestovné náhrady **						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.2.3.	Zahrančné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.F.	Spolu						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2G Aktivita 4.2													

2.G.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						530 400,00	17 606,10	530 400,00	17 606,10		
2.G.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	624	200,00	6,6388	124 800,00	4 142,61	124 800,00	4 142,61	Milan Timko, RNDr. CSc	4,2
2.G.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	624	250,00	8,2985	156 000,00	5 178,26	156 000,00	5 178,26	Peter Kopčanský doc. Rndr. CSc	4,2
2.G.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	624	200,00	6,6388	124 800,00	4 142,61	124 800,00	4 142,61	Martina Koneracká, Ing. CSc.	4,2
2.G.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	624	200,00	6,6388	124 800,00	4 142,61	124 800,00	4 142,61	Natalia Tomašovičová, RNDr. CSc	4,2
2.G.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.2.	Cestovné náhrady **						30 000,00	995,82	30 000,00	995,82		
2.G.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1	30 000,00	995,8176	30 000,00	995,82	30 000,00	995,82	určené: ÚEF SAV Košice využitie: cestovné náklady, stretnutia riešiteľského tímu, konferencie	4,2
2.G.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.G.	Spolu						560 400,00	18 601,92	560 400,00	18 601,92		
2H Aktivita 4.3												
2.H.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.1.4.	Technik	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.2.	Cestovné náhrady **						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.H.	Spolu						0,00	0,00	0,00	0,00		
3. Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky****												
3.1.	Personálne výdavky interné						0,00	0,00	0,00	0,00		
3.1.1.	Manažér publicity		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.1.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.1.3.	Finančný manažér	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.1.4.	Projektový manažér	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.1.5.	Asistent projektového manažéra	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.1.6.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.2.	Cestovné náhrady **						0,00	0,00	0,00	0,00		
3.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.3.	Personálne výdavky externé						0,00	0,00	0,00	0,00		
3.3.1.	Manažér publicity	63702	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.3.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.3.3.	Finančný manažér		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.3.4.	Projektový manažér		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.3.5.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.4.	Ostatné výdavky - nepriame						0,00	0,00	0,00	0,00		
3.4.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	633006	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.4.2.	Nájom priestorov pre administráciu projektu		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.4.3.	Telekomunikačné poplatky, poštovné a internet		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.4.4.	Energie, údržba, upratovanie v rámci administrácie projektu		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.4.5.	Právne poradenstvo, notárske poplatky v rámci administrácie projektu		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.4.6.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.5.	Publicita a informovanosť						0,00	0,00	0,00	0,00		
3.5.1.	Letáky, skladačky	637003	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.5.2.	Plagáty		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.5.3.	Brožúry	637003	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.5.4.	CDROM	637003	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.5.5.	Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu)	637003	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.5.6.	Web stránka určená pre publicitu projektu	637003	projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.5.7.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.	Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky****						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.6.1.	Personálne výdavky interné						0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.1.1.	Manažér monitoringu	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		

3.6.1.2.	Expertízy a posudky týkajúce sa monitoringu a hodnotenia		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.1.3.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.2.	Cestovné náhrady **						0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie***		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	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	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.3.	Personálne výdavky externé						0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.3.1.	Manažér monitoringu		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.3.2.	Expertízy a posudky týkajúce sa monitoringu a hodnotenia	637011	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.6.3.3.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
3.	Spolu						0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
	VÝDAVKY PROJEKTU						3 178 400,00	105 503,59	2 944 320,00	97 733,57		97 733,57

Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu				
KE1	Riadenie projektu a publicita - nepriame 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 zariadenie/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 - stĺpec zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.

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