

DODATOK Č. 2 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 026/2009/2.1/OPVaV/D02 (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“)

Prijímateľ

Názov: Žilinská univerzita v Žiline
 Sídlo: Univerzitná 8 215/1, 010 26 Žilina
 zapísaný v: Registri organizácií Štatistického úradu
 konajúci: prof. Ing. Ján Bujňák, CSc.
 IČO: 00397563
 DIČ: 2020677824

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

Banka:

číslo účtu (vrátane predčíslia) a kód banky:

zálohové platby:² a)

b)

predfinancovanie:³ a)

refundácia:⁴ a)

(ďalej len „Prijímateľ“)

Článok 1

Poskytovateľ a Prijímateľ sa dohodli na zmenách Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. 026/2009/2.1/OPVaV v znení Dodatku č. 1 k zmluve o poskytnutí NFP registračné číslo 026/2009/2.1/OPVaV/D01 (ďalej len „Zmluva“), kód ITMS Projektu 26220120003, uvedených v Článku 2 tohto Dodatku.

Článok 2

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

Nová tabuľka je prílohou č. 1 k Dodatku č. 2.

Príloha č. 1 k Dodatku č. 2 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

² Ak sa nehodí, prečiarknite

³ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁴ Ak sa nehodí, prečiarknite

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 a účinnosť dňom podpisu oboma zmluvnými stranami. Ak tento Dodatok bude podpísaný v rôznych dňoch, Dodatok nadobúda platnosť a účinnosť dňom, počas ktorého bol pripojený posledný podpis.
- (5) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.

Za Poskytovateľa v Bratislave, dňa: 15. 4. 2009

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

Podpis: [redacted]

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁵ Poskytovateľa

Ing. Alexandra Drgová

Za Prijímateľa

ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
 Univerzitná 8215/1
 010 26 ŽILINA
 -2-

Podpis: [redacted]

9. 4. 2009

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁶ Prijímateľa

prof. Ing. Ján Bujňák, CSc.

Prílohy:

Príloha č. 1 „Rozpočet projektu“

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 vysokorýchlostné 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
633006 Všeobecný materiál	2115,82	207,75	2 323,57	Riadenie projektu
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	28235,61	2 772,49	31008,10	1.1 Vybudovanie pracoviska pre VaV nových perspektívnych štruktúr výkonových polovodičových meničov

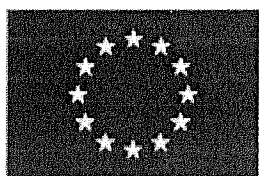
711003 Nákup softvéru	7193,79	706,37	7 900,15	1.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie FEI TU Košice
711003 Nákup softvéru	15826,33	1554,01	17380,34	2.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie
711003 Nákup softvéru	15826,33	1554,01	17380,34	2.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre vysokorychlostné 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 vysokorychlostné 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
713002 Nákup výpočtovej techniky	1438,76	141,27	1580,03	4.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória pre výskum a vývoj elektrotechnických materiálov a štruktúr pre komponenty výkonových elektronických systémov
713005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	100425,25	9860,87	110 286,12	1.1 Vybudovanie pracoviska pre VaV nových perspektívnych štruktúr výkonových polovodičových meničov
713005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	64744,07	6357,30	71101,37	1.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória výkonových polovodičových systémov pre priemyselné a elektroenergetické aplikácie FEI TU Košice

713005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	49107,88	4821,97	53 929,85	2.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre nízkovýkonové priemyselné aplikácie
713005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	93492,42	9180,14	102 672,56	2.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória regulovaných elektrických pohonov pre vysokorychlostné trakčné a energetické aplikácie
713005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	49248,52	4835,78	54 084,30	3.1 Dobudovanie a modernizácia laboratória spätných vplyvov VES, vrátane FACTS
713005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	57478,35	5643,87	63 122,22	3.2 Dobudovanie a modernizácia laboratória elektromagnetickej kompatibility VES
713005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	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
713005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	79131,65	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
713005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	71937,86	7063,67	79 001,53	4.3 Dobudovanie a modernizácia pracoviska na

a materiálu				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	



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



DODATOK Č. (1) K ZMLUVE O PARTNERSTVE

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

Tento Dodatok k zmluve o partnerstve (ďalej len „Dodatok“) je uzatvorený v zmysle článku XX. ods. 8 Zmluvy o partnerstve k realizácii projektu č. 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, uvedených v Článku 2 tohto Dodatku.

Článok 2

- (1) Na titulnej strane Zmluvy o partnerstve sa údaj: „PROJEKTU Č.“ nahrádza novým údajom „PROJEKTU Č. 26220120003“.
- (2) V článku II ods. 1 Zmluvy o partnerstve sa v časti „Kód ITMS“ nahrádza údajom „26220120003“.

Prílohy zmluvy

- (3) Príloha č. 1a Zmluvy o partnerstve „Prehľad partnerov v projekte“ sa nahrádza novou Prílohou č. 1a „Prehľad partnerov v projekte“.

Nová Príloha „Prehľad partnerov v projekte“ je prílohou č. 1 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve.

Príloha č. 1 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve sa stáva neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.

- (4) Príloha č. 1b Zmluvy o partnerstve „Prehľad aktivít a ukazovateľov (zahrňujúci identifikáciu aktivít a časový rámec realizácie projektu)“ sa nahrádza novou prílohou č. 1b „Prehľad aktivít a ukazovateľov“.

Nová príloha „Prehľad aktivít a ukazovateľov“ je prílohou č. 2 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve.

Príloha č. 2 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve sa stáva neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.

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

Nová Príloha „Rozpočet projektu“ je prílohou č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve.

Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve sa stáva neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.

- (6) Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu komentár k rozpočtu projektu (v SKK/EUR) pre partnera“ sa nahrádza novou prílohou č. 2b „Rozpočet projektu v SKK/EUR pre partnera“ v plnom rozsahu.

Nová Príloha „Rozpočet projektu pre partnera“ je prílohou č. 4 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve.

Príloha č. 4 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve sa stáva neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.

- (7) **Príloha č. 4 Zmluvy partnerstve „Podpisové vzory partnerov“** sa dopĺňa v bode kód projektu /ITMS/ nasledovne: 26220120003.

Článok 3

- (1) Tento Dodatok je vyhotovený v 7 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku dostane každá zo Zmluvných strán 1 rovnopis a štyri rovnopisy budú poskytnuté Ministerstvu školstva SR ako Riadiacemu orgánu v zastúpení Agentúry Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ ako Sprostredkovateľskému orgánu pod riadiacim orgánom (ďalej len „RO/SORO“).
- (2) Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tohto Dodatku riadne a dôsledne prečítali, jeho obsahu a právnym účinkom z neho vyplývajúcich porozumeli. Ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, vyjadrujúce ich slobodnú a vážnu vôľu. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tohto Dodatku a na znak súhlasu ho podpísali.
- (3) Tento Dodatok nadobúda platnosť dňom podpisu zmluvnými stranami a účinnosť až udelením písomného súhlasu RO/SORO, prípadne až nadobudnutím účinnosti dodatku k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, ak je jeho prijatie vzhľadom na navrhovanú zmenu Zmluvy o partnerstve podľa úvahy RO/SORO potrebné. Ak tento Dodatok bude podpísaný v rôznych dňoch, Dodatok nadobúda platnosť dňom, počas ktorého bol pripojený posledný podpis.
- (4) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o partnerstve.

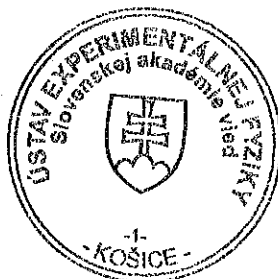
V Žiline dňa 06.04.2009

[redacted]
Hlavný partner partnerstva
(štatutárny zástupca)

[redacted]
1. člen partnerstva
(štatutárny zástupca)



[redacted]
2. člen partnerstva
(štatutárny zástupca)



Súhlas s Dodatkom: 11.5.2009

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

Prílohy k Dodatku č.1:

- | | |
|--------------|---|
| Príloha č. 1 | Príloha č. 1a Zmluvy o partnerstve „Prehľad partnerov v projekte“ |
| Príloha č. 2 | Príloha č. 1b Zmluvy o partnerstve „Prehľad aktivít a ukazovateľov (zahrňujúci identifikáciu aktivít a časový rámec realizácie projektu)“ |
| Príloha č. 3 | Príloha č. 2a Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu“ |
| Príloha č. 4 | Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu a komentár rozpočtu (v SKK/EUR) pre partnera“ |

Príloha č. 2 k Dodatku č. 1 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. čas: II/2009 – II/2011 vstup: na základe zhodnotenia súčasného stavu prístrojového zariadenia, požiadaviek a možnosti pracoviska budú vybrané špecifické parametre pre prístrojové zariadenie, ktoré zabezpečí špecializovanú 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.	
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, - radiaci 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.	
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 rozvoде 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 špecializovanú 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 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
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. 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 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.	
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. 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 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 špecializovanú 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.
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. 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 zlepši súčasný stav pracoviska. Laboratórium bude slúžiť na teoretické aj praktické overovanie vplyvu výkonných a polovodičových meničov na napájaciu 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 špecializovanú 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. 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.	
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. 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 vyšetrenie 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 tepelných 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 spätných vplyvov VES, napájacích transformátorov, 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. 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 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.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - Signal generátor, - Osciloskop + príslušenstvo, - 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. 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 mnohovrstvové 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 špecializovanú 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.

	<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.	
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. Modernizácia laboratória: - 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	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 prierazov, tepelné a magnetoreologické vlastnosti v závislosti na koncentrácii a type magnetického nosiča. čas: II/2009 – II/2011 vstup: na základe zhodnotenia súčasného stavu prístrojového zariadenia, požiadaviek a možnosti pracoviska budú vybrané špecifické parametre pre prístrojové zariadenie, ktoré zabezpečí špecializovanú spoločnosť. výstup: 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.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - Susceptometer + kryostat s magnetom do 5T. Modernizácia laboratória na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch: - skvalitnenie výskumu, - možnosť riešenie náročnejších úloh.
Výdavky na realizáciu	98 563,37 EUR – oprávnené

aktivity	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 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. Perspektívnou 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 špecializovanú 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. <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.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude dobudované a modernizované laboratórium, ktoré bude vybavené o tieto prístrojové zariadenia: - Microwave Network Analyzer, - vírivoprúdový prístroj s príslušenstvom. Modernizácia laboratória na vývoj magnetickej kvapaliny pre využitie vo vysokovýkonových transformátoroch: - 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

Tabuľka č. 1.b.2

Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Žilinská univerzita v Žiline	počet	0	2008	1	2011	100
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	0	2011	0
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	počet	0	2008	0	2011	0
Spolu	počet	0	2008	1	2011	100
Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Žilinská univerzita v Žiline	počet	0	2008	3	2011	50
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	3	2011	50
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	počet	0	2008	0	2011	0
Spolu	počet	0	2008	6	2011	100
Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Žilinská univerzita v Žiline	počet	0	2008	30	2011	60
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	10	2011	20
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	počet	0	2008	10	2011	20
Spolu	počet	0	2008	50	2011	100
Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Žilinská univerzita v Žiline	počet	0	2008	2	2011	40
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	2	2011	40
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	počet	0	2008	1	2011	20
Spolu	počet	0	2008	5	2011	100

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

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Žilinská univerzita v Žiline	počet	0	2008	5	2011	50
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	3	2011	30
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	počet	0	2008	2	2011	20
Spolu	počet	0	2008	10	2011	100

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

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Žilinská univerzita v Žiline	počet	0	2008	2	2011	67
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	0	2011	0
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	počet	0	2008	1	2011	34
Spolu	počet	0	2008	3	2011	100

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

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Žilinská univerzita v Žiline	počet	0	2008	5	2011	50
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	2	2011	20
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	počet	0	2008	3	2011	30
Spolu	počet	0	2008	10	2011	100

Tabuľka č. 1.b.3

Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Žilinská univerzita v Žiline	počet	0	2008	2	2016	50
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	1	2016	25
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	počet	0	2008	1	2016	25
Spolu	počet	0	2008	4	2016	100
Počet publikácií v karentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Žilinská univerzita v Žiline	počet	0	2008	20	2016	66
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	5	2016	17
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	počet	0	2008	5	2016	17
Spolu	počet	0	2008	30	2016	100
Počet projektov spoločného výskumu slovenských a svetových výskumných a vývojových organizácií						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Žilinská univerzita v Žiline	počet	0	2008	5	2016	72
Technická univerzita v Košiciach	počet	0	2008	1	2016	14
Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied	počet	0	2008	1	2016	14
Spolu	počet	0	2008	7	2016	100



ROZPOČET PROJEKTU

<u>OPERAČNÝ PROGRAM:</u>	Výskum a vývoj
<u>Kód výzvy:</u>	OPVaV-2008/2.1/01-SORO
<u>Projekt - názov:</u>	Centrum excelentnosti výkonových elektronických systémov a materiálov pre ich komponenty
<u>Projekt – kód projektu z ITMS:</u>	26220120003
<u>Hlavný partner – prijímateľ:</u>	Žilinská univerzita v Žiline
Adresa/Sídlo:	Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina
IČO:	00397563
Partner 1:	Technická univerzita v Košiciach
Partner 2 :	Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied v Košiciach

Člen partnerstva	NFP ESF/ERDFv EUR	NFP ŠR v EUR	Vlastné zdroje v EUR	% spolufin. vl. zdrojov	% podiel na rozpočte	Celkové oprávnené výdavky v EUR
Hlavný partner	981 501,55	115 470,77	57 735,39	5,00	83,18	1 154 707,71
Partner 1	116 291,67	13 681,37	6 840,69	5,00	9,86	136 813,73
Partner 2	82 227,09	9 673,78	4 836,88	5,00	6,97	96 737,75
SPOLU	1 180 020,31	138 825,92	69 412,96	5,00	100,00	1 388 259,19

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	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						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		
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	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.6.	výkonové polovodičové meniče - bez RS	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.7.	4 kanálový analyzátor výkonu	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.8.	Porynameter	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.9.	solárna sústava	713005	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	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.13.	solárny panel	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.14.	FV žipová sada	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.15.	kolektorová sústava	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.16.	kalorimeter	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.17.	veterný generátor	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.18.	Výkonový napájací zdroj	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.19.	Multimeter	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.20.	Spájkovacia súprava	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.21.	Prúdová sonda so zosilňovačom	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.22.	Vibračná súprava	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.23.	systém FPGA	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.24.	štvorkanálový analyzátor výkonu LMG 500-4	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.25.	spektrálny analyzátor	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.26.	elektronická jednosmerná zát'až	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.27.	elektronická jednosmerná zát'až	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.28.	Emulátor	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.29.	malý dynamometer	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.30.	RLC mostík	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.31.	Laboratórny stand - synchronný motor s PM so snímačom polohy	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.32.	Laboratórny stand - snímač momentu	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.33.	Laboratórny stand - šasi	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.34.	výkonový menic VONSCH	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.35.	osciloskop	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.36.	stabilizovaný napäťový zdroj	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.37.	dynamometer - snímač momentu	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.38.	3f analyzátor výkonu	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.39.	FPGA, HW+SW	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.40.	3f autotransfómator	713005	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	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.43.	torzný snímač momentu	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.44.	napäťová sonda	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.45.	Gaussmeter	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.46.	sonda	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.47.	osciloskop	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.48.	stabilizovaný napäťový zdroj	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.49.	stabilizovaný napäťový zdroj	713005	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	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.52.	menič VONSCH	713005	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	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.55.	digitálny osciloskop	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.56.	laboratórny zdroj	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.57.	autotransfómator	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.58.	signal generator	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.59.	osciloskop + príslušenstvo	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.60.	prúdová sonda so zosilňovačom	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.61.	electrostatic discharge simulator	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.62.	variable transformer	713005	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	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.64.	presný mutimeter	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.2
1.1.65.	RLC meter	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.2
1.1.66.	generátor funkcií	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.2
1.1.67.	ultrasonic Instrument workstation	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.68.	zberná karta	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.69.	zberná karta	713005	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	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.72.	impulzný laser s príslušenstvom	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.73.	osciloskop	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.74.	spektrometer pre blízku infračervenú oblasť	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.75.	VN zdroj 55 kV DC	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.1.76.												

1.1.86.	AC susceptometer	713005	ks	1	#####	86 901,6796	2 618 000,00	86 901,68	2 383 920,00	79 131,65	špecifikácia: Susceptometer + kryostat s magnetom do 5T určené: ÚEF SAV využitie: meranie dynamických, magnetických charakteristík 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	713005	ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.1.88.	viríovprúdový prístroj s príslušenstvom	713005	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	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 úpravy (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				
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				
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.	... Iné (doplniť)		ks	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
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	0,00		
2.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.6.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.7.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.8.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.9.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.10.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.11.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.12.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.13.	Technik	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	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.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	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 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					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2A	Aktivita 1.2											
2A.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2A.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2A.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2A.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2A.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2A.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2A.1.6.	Riešiteľ	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2A.1.7.	Technik	610, 620	osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2A.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2A.2.	Cestovné náhrady **					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2A.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	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	0,00	
2.A.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.A.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	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	0,00	
2.A.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.A.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	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	0,00	
2.A.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	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	0,00	
2.A.	Spolu						0,00	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	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	0,00	
2.B.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	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	0,00	
2.B.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	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	0,00	
2.B.1.6.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	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	0,00	
2.B.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.B.2.	Cestovné náhrady **						0,00	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	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	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	0,00	
2.B.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.B.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	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	0,00	
2.B.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.B.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	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	0,00	
2.B.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivít		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	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	0,00	
2.B.	Spolu						0,00	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	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	0,00	
2.C.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	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	0,00	
2.C.1.4.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	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	0,00	
2.C.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.C.2.	Cestovné náhrady **						0,00	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	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	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	0,00	
2.C.2.4.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.C.3.	Personálne výdavky externé - odborné činnosti						0,00	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	0,00	
2.C.3.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.C.4.	Ostatné výdavky - priame						0,00	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	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	0,00	
2.C.4.3.	... Iné (doplniť)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.C.	Spolu						0,00	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	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	0,00	
2.D.1.2.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	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	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.	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	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		
2.D.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		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							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		
2.E.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	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		
2.E.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	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		
2.E.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	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		
2.E.1.7.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	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		
2.E.1.9.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	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		
2.E.1.2.	... Iné (doplniť)		osobohodi na	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.E.2. Cestovné náhrady **							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		
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		
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 aktivity		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							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		
2.F.1.1.	Odborný koordinátor	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	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		
2.F.1.3.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	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		
2.F.1.5.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	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		
2.F.1.7.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	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		
2.F.1.9.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	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		
2.F.1.11.	Riešiteľ	610, 620	osobohodi na	0	0,00	0,0000	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		
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 **							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		
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		
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 aktivity		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							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 Konešacká, 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 **							0,00	0,00	0,00	0,00		
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	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00		
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	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					530 400,00	17 606,10	530 400,00	17 606,10		
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	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	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	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	0,00	
3. Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky****											
3.1.	Personálne výdavky interné					0,00	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	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	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	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	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.	Brožúrky	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	0,00
3.6.1.	Personálne výdavky interné					0,00	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	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	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.6.3.	Personálne výdavky externé					0,00	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	0,00
VÝDAVKY PROJEKTU						3 148 400,00	104 507,78	2 914 320,00	96 737,75	96 737,70	

Kontrola kritérií efektivity 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.