ITMS kód Projektu: 26240220028

DODATOK Č. 4 K ZMLUVE O POSKYTNUTÍ NENÁVRATNÉHO FINANČNÉHO PRÍSPEVKU

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

ČÍSLO ZMLUVY: 026/2010/4.2/OPVaV

Tento Dodatok k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, registračné číslo Dodatku **026/2010/4.2/OPVaV/D04** (ďalej len „Dodatok“) je uzavretý v zmysle článku 8 bod 1 Prílohy č. 1 Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku - Všeobecné zmluvné podmienky k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len „VZP“) medzi zmluvnými stranami:

Poskytovateľ

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

v zastúpení[1]

názov :	Agentúra Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EÚ
sídlo :	Hanulova 5/B, 841 01 Bratislava Slovenská republika
IČO :	31819494
DIČ :	2022295539
konajúci :	RNDr. Marián Kostolányi

na základe splnomocnenia zo dňa 13. 12. 2007

(ďalej len „Poskytovateľ“)

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

Prijímateľ

názov	: Technologický inštitút Slovenskej akadémie vied
sídlo	: Dúbravská cesta 9, 845 13 Bratislava
zapísaný v	: zriadená rozhodnutím Predsedníctva SAV
konajúci	: Mgr. Mária Vizváryová
IČO	: 42129486
DIČ	: 2022526055

banka : ŠTÁTNA POKLADNICA

číslo účtu (vrátane predčíslia) a kód banky

zálohové platby:[2] a)

b)

~~predfinancovanie:~~[3] a)

b)

refundácia:[4] a)

(ďalej len „Prijímateľ“)

(ďalej aj „Zmluvné strany“)

Článok 1

Poskytovateľ a Prijímateľ sa dohodli na zmenách Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. **026/2010/4.2/OPVaV** (ďalej len „Zmluva“), kód ITMS Projektu **26240220028** v znení Dodatku č. 1 – registračné číslo 026/2010/4.2/OPVaV/D01, Dodatku č. 2 – registračné číslo Dodatku 026/2010/4.2/OPVaV/D02, Dodatku č. 3 – registračné číslo Dodatku 026/2010/4.2/OPVaV/D03, v znení Usmernenia Poskytovateľa č. 2 zo dňa 29. júna 2010, Usmernenia Poskytovateľa č. 3 zo dňa 30. augusta 2010 a Usmernenia Poskytovateľa č. 4 zo dňa 21. apríla 2011, uvedených v článku 2 tohto Dodatku.

Článok 2

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

„2.4 Prijímateľ sa zaväzuje prijať poskytnutý NFP a použiť ho v súlade s podmienkami stanovenými v tejto Zmluve a Projekt realizovať riadne a včas, avšak najneskôr v termíne ukončenia realizácie aktivít Projektu, t.j. do 31. 03. 2014. Najneskôr do času uvedeného v predchádzajúcej vete je Prijímateľ povinný predložiť čestné vyhlásenie o ukončení realizácie aktivít Projektu.“.

[2] Ak sa nehodí, prečiarknite
[3] Ak sa nehodí, prečiarknite
[4] Ak sa nehodí, prečiarknite

(2) **Článok 3 bod 3.1 Zmluvy o poskytnutí NFP** sa nahrádza novým článkom 3 bod 3.1 nasledovne:

„3.1 Poskytovateľ a Prijímateľ sa dohodli na nasledujúcom:

a) celkové oprávnené výdavky na realizáciu aktivít Projektu predstavujú sumu **5 989 296,00€** (slovom päť miliónov deväťstoosemdesiatdeväťtisíc dvestodeväťdesiatšesť EUR a nula centov),

b) Poskytovateľ poskytne Prijímateľovi nenávratný finančný príspevok z ERDF do výšky **5 090 901,60 €** (slovom päť miliónov deväťdesiattisíc deväťstojeden EUR a šesťdesiat centov) a zo ŠR do výšky **898 394,40 €** (slovom osemstodeväťdesiatosemtisíc tristodeväťdesiatštyri EUR a štyridsať centov), čo spolu predstavuje sumu **5 989 296,00€** (slovom päť miliónov deväťstoosemdesiatdeväťtisíc dvestodeväťdesiatšesť EUR a nula centov), a v percentuálnom vyjadrení do **100 %** (slovom sto percent) z celkových oprávnených výdavkov na realizáciu aktivít Projektu uvedených v bode 3.1 písm. a) tohto článku Zmluvy.“.

Ostatné prílohy Zmluvy

(3) **V prílohe č. 2 Zmluvy „Predmet podpory NFP“** sa tabuľky „Merateľné ukazovatele Projektu“/ „Časový rámec realizácie Projektu“/ „Rozpočet projektu“ a „Rozpočet realizácie jednotlivých aktivít“ nahrádzajú novými tabuľkami „Merateľné ukazovatele Projektu“/ „Časový rámec realizácie Projektu“/ „Rozpočet projektu“ a „Rozpočet realizácie jednotlivých aktivít“.

Nové tabuľky sú prílohou č. 1 k Dodatku.
Príloha č. 1 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

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

Nová tabuľka je prílohou č. 2 k Dodatku.
Príloha č. 2 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

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

Nový prehľad aktivít projektu je prílohou č. 3 k Dodatku.
Príloha č. 3 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

(6) **Príloha č. 5 Zmluvy - „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 nenávratného finančného príspevku 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) Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tohto Dodatku riadne a dôsledne prečítali, jeho obsahu a právnym účinkom z neho vyplývajúcich porozumeli. Ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, vyjadrujúce ich slobodnú a vážnu vôľu. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tohto Dodatku a na znak súhlasu ho podpísali.

(3) Tento Dodatok je vyhotovený v 4 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku si Prijímateľ ponecháva 1 rovnopis a 3 rovnopisy dostane Poskytovateľ. V prípade sporu medzi zmluvnými stranami sa bude postupovať podľa rovnopisu tohto Dodatku uloženého u Poskytovateľa.

(4) Tento Dodatok nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia Poskytovateľom v Centrálnom registri zmlúv.

(5) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Prílohy:

Príloha č. 1 tabuľky Merateľné ukazovatele Projektu/ Časový rámec realizácie Projektu/ Rozpočet projektu/ Rozpočet realizácie jednotlivých aktivít

Príloha č. 2 Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu pre prioritné osi č. 1 až 4 OP VaV

Príloha č. 3 Prehľad aktivít projektu

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

Za Poskytovateľa v Bratislave, dňa:

Podpis: .....

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/~~zástupcu~~[5] Poskytovateľa

RNDr. Marián Kostolányi

generálny riaditeľ

[5] Ak sa nehodí, prečiarknite

Za Prijímateľa v Bratislave, dňa:

Podpis: .....

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/~~zástupcu~~[6] Prijímateľa

Mgr. Mária Vizváryová

riaditeľka poverená

[6] Ak sa nehodí, prečiarknite

4. Merateľné ukazovatele Projektu

Typ	Názov indikátora	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok
Výsledok	Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia	EUR	0,00	2010	5 690 154,00	2014
	Počet projektov aplikovaného výskumu vo verejnom a mimovládnomsektore	počet	0	2010	1	2014
	Počet projektov podporujúcich výskum a vývoj v oblasti IKT	počet	0	2010	1	2014
	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch	počet	0	2010	20	2014
	Počet realizovaných nástrojov na propagáciu výskumu a vývojaa popularizáciu ich výsledkov v širšej verejnosti	počet	0	2010	2	2014
	Počet zorganizovaných konferencií	počet	0	2010	1	2014
	Počet zorganizovaných výstav	počet	0	2010	1	2014
	Počet zriadených kontaktných bodov pre styk s priemyslom	počet	0	2010	1	2014
	Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	0	2010	8	2014
	Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	počet	0	2010	7	2014
	Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	0	2010	17	2014
	Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	počet	0	2010	12	2014
	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	0	2010	3	2014
	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	počet	0	2010	1	2014
Dopad	Počet odborných knižných publikácií	počet	0	2014	1	2019
	Počet patentových prihlášok iných ako na EPO	počet	0	2014	2	2019
	Počet projektov spolupráce výskumno-vývojových inštitúcií sospoločenskou a hospodárskou praxou	počet	0	2014	3	2019
	Počet prác publikovaných v nerecenzovaných	počet	0	2014	15	2019

	vedeckých periodikácha zborníkoch					
	Počet publikácií v karentovaných časopisoch	počet	0	2014	30	2019
	Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov - muži	počet	0	2014	2	2019
	Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov - ženy	počet	0	2014	2	2019

6. Časový rámec realizácie Projektu

Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity (MM/RRRR)	Ukončenie realizácie aktivity (MM/RRRR)
Hlavné aktivity (max. 100 znakov pre každú aktivitu)		
1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	04/2010	03/2014
1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	04/2010	03/2014
1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	04/2010	03/2014
1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	04/2010	03/2014
2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	04/2010	03/2014
Podporné aktivity		
Riadenie projektu	04/2010	03/2014
Publicita a informovanosť	04/2010	03/2014

7. Rozpočet projektu

Skupina výdavkov	Oprávnené výdavky (v EUR)	Neoprávnené výdavky (v EUR)	Celkové výdavky projektu (v EUR)	Názov aktivity
610620 Osobné náklady	981 677,00	0,00	981 677,00	1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR

				2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti Riadenie projektu
631001 Tuzemské cestovné náhrady	9 000,00	0,00	9 000,00	1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti
631002 Zahraničné cestovné náhrady	31 000,00	0,00	31 000,00	1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti
632001 Energie	40 000,00	0,00	40 000,00	1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
632003 Poštové služby a telekomunikačné služby	5 000,00	0,00	5 000,00	Riadenie projektu
633002 Materiál Výpočtová technika	5 919,60	0,00	5 919,60	1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
633004 Materiál Prevádzkové stroje, prístroje, zariadenie, technika a náradie	65 608,00	0,00	65 608,00	1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
633006 Všeobecný materiál	265 540,00	0,00	265 540,00	1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti Riadenie projektu
636002 Nájom Prevádzkových strojov, prístrojov, zariadení, techniky a náradia	25 000,00	0,00	25 000,00	1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
637003 Propagácia, reklama a inzercia	9 800,00	0,00	9 800,00	Publicita a informovanosť

637004 Všeobecné služby	689 542,50	0,00	689 542,50	1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR Riadenie projektu
637015 Poistné iné ako do ZP, SP a povinného poistenia vozidla	25 450,00	0,00	25 450,00	Riadenie projektu
711003 Nákup softvéru	849 816,40	0,00	849 816,40	1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
713002 Nákup výpočtovej techniky	590 377,00	0,00	590 377,00	1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
713004 Nákup prevádzkových strojov, prístrojov, zariadení, techniky a náradia	2 395 565,50	0,00	2 395 565,50	1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
CELKOVO	5 989 296,00	0,00	5 989 296,00	

8. Rozpočet realizácie jednotlivých aktivít

Aktivita		Oprávnené výdavky (v EUR)	Neoprávnené výdavky (v EUR)	Výdavky celkovo (v EUR)
Hlavné aktivity (číslo / názov)				
1.1	Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	2 004 899,00	0,00	2 004 899,00
1.2	Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	544 025,00	0,00	544 025,00
1.3	Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	1 179 070,00	0,00	1 179 070,00
1.4	Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	1 904 235,00	0,00	1 904 235,00
2.1	Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	57 925,00	0,00	57 925,00
Podporné aktivity				
Riadenie projektu		289342,00	0,00	289342,00
Publicita a informovanosť		9 800,00	0,00	9 800,00
CELKOVO		5 989 296,00	0,00	5 989 296,00

Príloha č. 2 k dodatku č.4 Zmluvy o poskytnutí NFP: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE HLAVNÉHO PARTNERA A OSTATNÝCH PARTNEROV(ak je to relevantné)

	Názov položky rozpočtu	Číselník skupiny výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena)*	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH	Oprávnené výdavky projektu spolu (DPH)	Komentár k rozpočtu - v komentári uveďte aj člena partnerstva, ktorého sa výdavok týka (ak je to relevantné)	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivity v Opise projektu F1)*****	Hlavný partner	Partner č. 1	Partner č. 2	Partner č. 3	Partner č. 4	Partner č. 5
A	*B*	*B1*	*C*	*D*	*E*	*F1 = D * E*	*F2*	*F3*	*G*	*H*	*I*	*J*	*K*	*K*	*K*	*K*
1.	**Zariadenie a vybavenie projektu**				**EUR**	**EUR**	**EUR**	**EUR**			**EUR**	**EUR**	**EUR**	**EUR**	**EUR**	**EUR**
1.1.	**Zariadenie a vybavenie**					**3 835 758,90**	**0,00**	**0,00**			**1 836 500,00**	**57 000,00**	**0,00**	**111 000,00**	**482 500,00**	**1 348 758,90**
1.1.1.	Solárny simulátor	713004	ks	1	25 000,000	25 000,00	0,00	0,00	Solárny simulátor, ktorý umožní testovať pripravené štruktúry v podmienkach AM1. Minimálny rozsah vlnových dĺžok 500-1000 nm.Nevyhnutný komponent pre vývoj metamorfných tandemových solárnych článkov. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	25 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.	Inšpekčný mikroskop	713004	ks	1	40 000,000	40 000,00	0,00	0,00	Nevyhnutný komponent pre vývoj metamorfných tandemových solárnych článkov. Minimálna rozlíšeťnosť 1 mikrometer. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	40 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.3.	Čistička plynov k MOCVD	713004	ks	1	45 000,000	45 000,00	0,00	0,00	Nevyhnutný komponent pre vývoj metamorfných tandemových solárnych článkov. Minimálna kapacita 8 l/ min (pre H2). Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č. 1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	45 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.4.1.	Meracie prístroje - Lock-in zosilňovač 1	713004	ks	1	7 000,000	7 000,00	0,00	0,00	Prístroj na meranie striedavých napätí v rozsahu frekvencií minimálne 1 mHz až 250 kHz. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	7 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.4.2	Meracie prístroje - Zdroj jednosmerného prúdu	713004	ks	1	13 500,000	13 500,00	0,00	0,00	Zdroj jednosmerného elektrického prúdu minimálne 600 A. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	13 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.4.3	Meracie prístroje - Elektrometer	713004	ks	1	4 800,000	4 800,00	0,00	0,00	Prístroj na meranie jednosmerného napätia so vstupným odporom minimálne 10 TW. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	4 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.4.4	Meracie prístroje - Lock-in zosilňovač 2	713004	ks	1	3 700,000	3 700,00	0,00	0,00	Prístroj na meranie striedavých napätí v rozsahu frekvencií minimálne 1 mHz až 100 kHz. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	3 700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.4.5	Meracie prístroje - Prepínacia karta na vysokoodporové Hall merania	713004	ks	1	2 700,000	2 700,00	0,00	0,00	Zariadenie na prepínanie meracích miest, minimálne 4 x 5 pole. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	2 700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.4.6	Meracie prístroje - Riadiaci systém pre prepínaciu kartu Hall merania	713004	ks	1	2 100,000	2 100,00	0,00	0,00	Riadiaci systém pre prepínaciu kartu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	2 100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.4.7	Meracie prístroje - Subfemtoamperový predzosilňovač	713004	ks	1	2 000,000	2 000,00	0,00	0,00	Subfemtoamperový predzosilňovač, dynamický rozsah min. 200 dB. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	2 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.4.8	Meracie prístroje - Napäťový predzosilňovač	713004	ks	1	2 100,000	2 100,00	0,00	0,00	Napäťový predzosilňovač, min 1TW vstupný odpor. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	2 100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.4.9	Meracie prístroje - Riadiaca karta	713004	ks	1	2 100,000	2 100,00	0,00	0,00	Riadiaca karta , minimálne 150 konfigurovateľných vstupov. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV.	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	2 100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.5.	Zariadenie pre manipuláciu v inertnej atmosfére	713004	ks	1	30 000,000	30 000,00	0,00	0,00	Zariadenie na prácu v kontrolovanej atmosfére, kontroluje sa obsah kyslíka a vodných pár. Použitý inertný plyn s minimálnou čistotou 99.99%. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	30 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.6.	Zariadenie pre ochladzovanie na kryogénnu teplotu	713004	ks	1	37 000,000	37 000,00	0,00	0,00	Zariadenie na získavanie nízkych teplôt pre supravodiče v inovovanom konvertore. Chladiaci výkon minimálne 1 Watt pri teplote 4.2 K. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	37 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.7.	server na elektromagnetické výpočty so špecializovaným softverom	713002	ks	1	8 000,000	8 000,00	0,00	0,00	Server so softvérom pre numerické maticové distibuované vypočty rozložené na minimálne 8 procesorov.Softvér je dodávaný ako súčasť zariadenia. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	8 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1.1.8.	Optický stôl	713004	ks	1	6 400,000	6 400,00	0,00	0,00	Optický stôl s neaktívnym tlmením minimálne 2500 x 1250 x 210 mm pre merania kvantovej účinnosti. Stôl musí byť parametrami kompatibilný s už zakúpeným druhým optickým stolom. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	6 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.9.	UV laser s mikroposuvom	713004	ks	1	164 300,000	164 300,00	0,00	0,00	Nanosekundový UV laser s minimalnou opakovacou frekvenciou 120 kHz, galvanoscannerom pre abláciu vrstiev solárnych článkov, s presnosť posuvu pri návrate nie menej ako 5 mikrometrov. S výstupnou energiou dostatočnou pre abláciu vrstiev solárnych článkov. Musí byť zaručená kompatibilita s CAD systemami. Musí obsahovať možnosť výmeny fokusačnej optiky. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	164 300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.10.	Spektroskopický imaging elipsometer	713004	ks	1	154 700,000	154 700,00	0,00	0,00	Spektroskopický imaging elipsometer (Nanofilm) pre zobrazovanie zmien optických konštánt n a k v reálnom čase. S minimálnym priestorovým rozlíšením 2 mikrometere. Minimálny spektrálny rozsah 350-1000 nm. Musí obsahovať možnosť Brewster mikroskopie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	154 700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.11.	Vákuová naparovačka	713004	ks	1	98 000,000	98 000,00	0,00	0,00	Vákuové zariadenie pre depozíciu organických vrstiev s nasledovnými minimálnymi parametrami: základný tlak 10^(-9) mbar, bezolejové vorvakuum, cela na naparovanie organiky, prúdový zdroj s regulátorom teploty a meračom hrúbky (quartz crystal balance), kelímky. Vakuová komora musí byť metrická s možnostou pripojenia na load-lock komoru a integrácie do glove-boxu. Ovládanie počítačom. Dodávateľ musí zaručovat možnosť neskoršieho rozšírenia systému. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	98 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.12.	Zariadenie na meranie kvantovej účinnosti	713004	ks	1	77 300,000	77 300,00	0,00	0,00	Zariadenie na meranie externej kvantovej účinnosti musí byť vybavené zdrojom s minimálnym výkonom 150W Xe svetelným zdrojom, monochromátorom, rozdvojeným optickým vlaknom pre súčasné osvetľovanie vzorky a referenčného článku. Meranie vyžaduje dva transimpedančné zosilňovače a dva lock-in zosilňovače. Musí obsahovať možnosť prídavného osvetlenia (bias-light). Software na meranie a spracovanie externej kvantovej účinnosti. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	77 300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.13.	Laser flash thermal analysis	713004	ks	1	187 000,000	187 000,00	0,00	0,00	Zariadenie na meranie tepelnej vodivosti zábleskovou metódou (laser flash method), ktoré umožní efektívne určovať koeficient teplotnej a tepelnej vodivosti pripravených materiálov. Zariadenie musí byť schopné analyzovať vzorky s priemerom od 10mm, s variabilitou pripojenia minimálne dvoch plynov a možnosti merania tepelnej vodivosti do minimálne 1600°C. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	187 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.14.	Polarizačný mikroskop	713004	ks	1	70 000,000	70 000,00	0,00	0,00	Zariadenie na sledovanie tvaru a veľkosti častíc s rozlíšením až 0,1mikro metra s digitálnym výstupom. Musí umožňovať sledovanie morfológie vzoriek v dopadajúcom a transmisnom móde, musí byť vabyvený polarizacným stolíkom a filtrami. Minimálny počet objektívov, vymniteľných, je 4ks. Mikroskop musí byť vybavený možnosťou pripojenia PC. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	70 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1.1.15.	Planetárny mlyn	713004	ks	1	25 000,000	25 000,00	0,00	0,00	Planétový guľový mlyn pre mletie na mletie práškov ich homogenizáciu a na prípravu luminoforov. až na veľkosť častíc pod 1 µm. Mlyn musí mať variabilitu nádob s rôznym objemom ako aj z rôznych materiálov, t.j. minimálne Si3N4 a Al2O3. Regulovateľná rýchlosť otáčania musí byť do minimálne 600rpm. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	25 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.16.	Glove box	713004	ks	1	95 000,000	95 000,00	0,00	0,00	Glove box (pracovný box s inertnou atmosférou), ktorý umožňuje prípravu vzoriek v atmosfére bez prítomnosti vlhkosti a/alebo kyslíka. Zariadenie sa skladá z utesneného kontajnera, ktorého konštrukcia umožňuje pracovníkovi manipulovať s chemikáliami vo vnútri kontajnera, kde je vysoko-čistá inertná atmosféra (argón alebo dusík), pričom pracovník neprichádza priamo do kontaktu s látkami vo vnútri kontajnera. Box musí byť vybavený systémom vzduchového uzáveru, vnútorným osvetlením a vnútornou hermetickou prípojkou elektrického prúdu, pripojenie minimálne jedného inertného plynu a vákuovej pumpy. Trieda tesnosti podľa ISO 10648-2 musí byť 1. Dosiahnuteľná čistota atmosféry v boxe má byť minimálne 2ppm [O2], [H2O]. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	95 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.17.1.	Pec1	713004	ks	1	20 000,000	20 000,00	0,00	0,00	Pec na štúdium fyzikálno chemických vlastností materiálov pri vysokých teplotách v korozívnom prostredí. Zariadenie, skonštruované zo špeciálnych materiálov, hlavne z Alsinthu, s obsahom Al2O3 minimálne 99%, odolné voči silne korozívnemu prostrediu a vysokým teplotám, až do minimálne 1500 oC. Plne regulovateľná pec, opatrená superkantalovým odporovým vinutím s minimálnym priemerom drôtu 1 mm, hermeticky uzavretou z oboch strán. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č. 3 - UACH SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	20 000,00	0,00	0,00
1.1.17.2.	Pec2	713004	ks	1	25 000,000	25 000,00	0,00	0,00	Zariadenie, skonštruované pre štúdium interakcií prebiehajúcich pri vysokom tlaku - minimálne 10 MPa a teplote - minimálne 1500 oC, dovybavené bezpečnostnými prvkami (ventili, manometre), vyrobené zo špeciálnych materiálov, odolných voči extrémne korozívnemu prostrediu, aké sú napr. Alsinth s obsahom Al2O3 minimálne 99%, plne regulovateľná. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č. 3 - UACH SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	25 000,00	0,00	0,00
1.1.18.	Komora	713004	ks	1	66 000,000	66 000,00	0,00	0,00	Zariadenie vyhotovené zo špeciálnych zliatin a tepelnej izolácie a teploabsorpčného plniva, určené na akumuláciu tepla ako funkčný prvok Smart gridu. Vnútorný objem je minimálne 5 litrov, tepelná odolnosť minimálne do 300 oC. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č. 3 - UACH SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	66 000,00	0,00	0,00
1.1.19.	priemyselný tester na batérie	713004	ks	1	130 000,000	130 000,00	0,00	0,00	Zariadenie na testovanie vyvinutých prototypov batérií (nabíjanie a vybíjanie). Bude súčasne slúžiť ako externý zdroj pre smartgrid (aktivita 1.3) na doplnenie prípadného nedostatku elektrickej energie, prípadne na simuálciu zaťažovania elektrickými spotrebičmi. Minimálne požiadavky - Výkon 50 kW, výstupné napätie 300 V, výstupný prúd 300 A, vrátane softvérového príslušenstva, riadenia a záznamu, IGBT technológia. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	130 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1.1.20.	RTG - tester pórovitosti	713004	ks	1	4 000,000	4 000,00	0,00	0,00	Zariadenie na nedeštruktívne testovanie pórovitosti kovokeramických platní pomocou RTG žiarenia s digitálnym výstupom a analýzou obrazu. Minimálne požiadavky: rozlíšenie menej ako 0,1 mm, difitálny záznam, veľkosť komory 300x300x300 mm, možnosť pohybu v 3 osiach a rotácie v 2 osiach, zabudovanie v plne odtienenej kabíne. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	4 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.21.	termovízna kamera	713004	ks	1	4 000,000	4 000,00	0,00	0,00	Kamera bude slúžiť na monitorovanie rozloženia teploty na ohrevných /chladiacich paneloch. V rámci aktivity 1.2. sa bude používať na optimalizáciu hrúbky panelu a rozloženia rúr, neskôr bude súčasťou smartgridu, kde bude slúžiť na demonštráciu chladenia a kúrenia pomocou veľkoplošných panelov. Minimálne požiadavky: teplotný rozsah -20 až 200 C, možnosť automatickej zmeny rozsahu, digitálny výstup na PC, možnosť zapojenia na sieť bez nutnosti batérie. Príslušenstvo - stojan. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	4 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.22.	čerpadlo na taveninu soli	713004	ks	1	3 200,000	3 200,00	0,00	0,00	Špeciálne čerpadlo na čerpanie roztavenej soli z kontajnera do koncentrátora slnečného žiarenia. Minimálne požiadavky: korózna odolnosť, čerpacia výška 6 m, ochrana motora pre sálavým teplom (excentrické vyhotovenie), možnosť ovládania externým zdrojom, čerpací výkon min 5l/min spolu s potrebným potrubím. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	3 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.23.	vysokorýchlostná kamera	713004	ks	1	240 000,000	240 000,00	0,00	0,00	Kamera bude slúžiť na štúdium rýchlych dejov, pri všetkých výskumných úlohách v rámci tohto projektu. Jej použitie je nevyhnutné najmä pri štúdiu procesu rýchleho chladenia taveniny do tenkých pások, a štúdiu speňovania hliníka. Minimálne požiadavky: rýchlosť snímania 500 tis snímkov za sekundu pri rozlíšení 300x300 dpi, možnosť riadenia z externého zdroja, automatické ukladanie do pamäte, možnosť nastavenia rýchlosti snímania a reprodukcie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	240 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.24.	indukčný ohrev na tavenie	713004	ks	1	120 000,000	120 000,00	0,00	0,00	Zariadenie na technológiu infiltrácie kovom, potrebné na prípravu kovokeramických platní do nových akumulátorov vyvíjaných v rámci projektu. Minimálne požiadavky: výkon min. 60kW, stredná frekvencia do 20kHz, možnosť vzdialeného riadenia a oddeleného transformátora s cievkou od zdroja. Príslušenstvo - riadenie a monitoring základných technologických parametrov (výkon, teplota, zaťaženie, napätie, prúd), ochrana proti preťaženiu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	0,00	120 000,00	0,00
1.1.25.	vysokotlakový kompresor na plyn	713004	ks	1	13 000,000	13 000,00	0,00	0,00	Zariadenie na opätovné stláčanie plynu použitého na infiltráciu do tlakových nádob - výrazne zníži náklady na prípravu nových batérií. Minimálne požiadavky: výstupný tlak 30 Mpa, čerpací výkon 100 l/min. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	0,00	13 000,00	0,00
1.1.26.	zberná tlaková nádoba na plyn	713004	ks	1	3 200,000	3 200,00	0,00	0,00	Zberná tlaková nadoba na vypúšťaný plyn z autoklávu s príslučenstvom (manometer, poistný ventil, čistiace príruby). Minimálne požiadavky: objem 5000 l, tlak 1 MPa, antikorózna úprava. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	0,00	3 200,00	0,00

1.1.27.	rotačná výveva	713004	ks	1	4 800,000	4 800,00	0,00	0,00	Zariadenie potrebné na infiltráciu keramických platní pre nové batérie. Minimálne požiadavky: čerpací výkon 120 l/min, dosiahnuteľný tlak 5 Pa. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	0,00	4 800,00	0,00
1.1.28.	ohýbačka rúr	713004	ks	1	4 000,000	4 000,00	0,00	0,00	Zariadenie bude slúžiť na ohýbanie rúr na ohrevnú/chladiacu kvapalinu pred ich zabudovaním do ohrevných panelov z penového hliníka. Minimálne požiadavky možnosť ohýbania Al, Cu a nerezových rúr od priemeru 6 mm do 20 mm s hrúbkou steny do 1 mm. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	0,00	4 000,00	0,00
1.1.29.	montážny lis	713004	ks	1	4 700,000	4 700,00	0,00	0,00	Lis je potrebný na zalisovávanie kovových rúrok do panelov a súčasne na uzatváranie formy pri infiltrácii panelov omietkovou zmesou. Minimálne požiadavky: hydraulický lis, lisovacia sila min. 10 kN, min. zdvih 20 mm, možnosť jednoduchého výškového prestavenia stola, veľkosť stola min 800x800 mm. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	0,00	4 700,00	0,00
1.1.30.	tepelné čerpadlo	713004	ks	1	12 000,000	12 000,00	0,00	0,00	Tepelné čerpadlo bude slúžiť ako zdroj tepelnej energie a chladu pre smartgrid. Minimálne požiadavky: typ zem-voda, výkon min. 20 kW, možnosť ohrevu aj chladenia, možnosť riadenia a monitoringu externým systémom, ekologický plnivo. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	12 000,00	0,00
1.1.31.	primárny okruh tepelného čerpadla	713004	projekt	1	22 000,000	22 000,00	0,00	0,00	Primárny okruh tepelného čerpadla zem-voda. Minimálne požiadavky: primárny okruh pozostávajúci zo štyroch vrtov do hĺbky 100 m vybavených uzavretým cirkulačným systémom zaliatym vhodnou zmesou (napr. bentonitom). Vrty budú navzájom spojené do primárneho okruhu. Kompletná dodávka autorizovanou firmou vrátane hydrogeologického prieskumu (samostatný vrt), projektu, inštalácií všetkých potrubí až k tepelnému čerpadlu. Okruh bude slúžiť ako primárny výmennik zem- voda pre tepelné čerpadlo a teda ako zdroj energie zo zeme pre smartgrid. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	22 000,00	0,00
1.1.32.	sekundárny rozvod tepelného čerpadla	713004	projekt	1	5 000,000	5 000,00	0,00	0,00	Sekundárny okruh tepelného čerpadla zem- voda. Minimálne požiadavky : sekundárny okruh pozostávajúci z potrubí spájajúcich čerpadlo so zariadeniami smartgridu využívajúcimi ohrev alebo chladenie. Prepokladajú sa mimimálne 4 okruhy na chladenie (klimatizácia priestoru, 2 technologické zariadenia, externý chladič) a jeden na kúrenie priestoru smartgridu. Súčasťou dodávky bude 5 obehových čerpadiel, všetky potrebné ventily s možnosťou externého ovládania cez riadiaci systém smartgridu. Teplota médií sa predpokladá v rozsahu 10-60 C. Výtlačná výška šerpadiel do 10 m. Kompletná dodávka autorizovanou firmou. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	5 000,00	0,00
1.1.33.	nádrže na úžitkovú kvapalinu	713004	ks	2	3 400,000	6 800,00	0,00	0,00	Nádrže budú slúžiť ako zásobníky studenej a teplej úžitkovej vody (demineralizovaná + inhibitory korózie) používanej na ohrev a chladenie zariadení smartgridu. Minimálne požiadavky : samonosné, objem každej min. 10 m3, teplota média 5-70 C, čistiaci otvor, vypúšťací otvor, prepadový otvor, možnosť ďalšieho napájania, korózna odolnosť (najlepšie plastové nádrže). Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	6 800,00	0,00

1.1.34.	kompletný fotovoltaický systém	713004	ks	1	287 000,000	287 000,00	0,00	0,00	Dodávka kompletného sytému fotovoltických článkov na strechu budovy UMMS. Minimálne požiadavky: výkon článkov min. 30 kW, vrátane podpornej konštrukcie, montáže, elektrickej inštalácie. Bude slúžiť ako zdroj energie pre smartgrid. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	287 000,00	0,00
1.1.35.	komplementárny riadiaci systém	713004	ks	1	58 000,000	58 000,00	0,00	0,00	Experimentálny zdroj energie pre experimentálnu halu, – minimálny výkon 2 kW, solárne panely, akumulátory, nabíjačka, menič na 230 V / 50 Hz Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	58 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.36.	Riadiaci systém experimentálneho smartgridu	713002	ks	1	339 600,000	339 600,00	0,00	0,00	Merací a riadiaci počítač systému elektrickej a tepelnej energie s komunikačnými a riadiacimi modulmi. Minimálne požiadavky: 2procesorový systém, 4GB RAM, 320GB HDD, RS-485, ethernet, výstupné moduly, operačné, databázové a antivírusové systémy + programovacie jazyky (OS, SQL, AV, vývojový SW), Lokálne riadiace počítače s meraním a ovládaním sledovaných fyzikálnych veličín, ethernet, individuálne riadenie a monitorovanie miestností, Meracie moduly elektrickej časti experimentálneho smartgridu - osvetlenie, teplota vzduchu, spotreba elektrickej energie, riadiace moduly tepelnej časti experimentálneho smartgridu, vrátane inštalácie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	339 600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.37.	Management server	713002	ks	1	17 114,800	17 114,80	0,00	0,00	Kontrolný server, ktorý monitoruje činnosť ostatných serverov, racku, UPS... Minimálne požiadavky: 1 procesorový systém, 4GB RAM, 500GB HDD, 900W zdroj. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17 114,80
1.1.38.	WEB server	713002	ks	1	20 280,000	20 280,00	0,00	0,00	Server určený pre sprístupnenie dát WEB uživateľom, minimálne požiadavky: 2 procesorový systém, 4GB RAM, 500GB HDD, 900W zdroj. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 280,00
1.1.39.	FTP-POM server	713002	ks	1	20 146,500	20 146,50	0,00	0,00	FTP server na príjem dát z meracích miest, POM server - aplikácia pre správu pevných a prenosných kvalitometrov triedy A a vyhodnotenie dát z kvalitometrov. Minimálne požiadavky: 2 procesorový systém, 4GB RAM, 500GB HDD, 900W zdroj. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 146,50
1.1.40.	Metering server	713002	ks	1	44 491,700	44 491,70	0,00	0,00	Server určený pre aplikačný SW na zber, spracovanie a vyhodnotenie energetických dát, minimálne požiadavky 2 procesorový systém, 16GB RAM, 1000GB HDD. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44 491,70
1.1.41.	Database server	713002	ks	1	50 384,400	50 384,40	0,00	0,00	Server určený pre hlavnú databázu, do ktorej sa ukladajú všetky údaje, ktoré boli získané zberom, výpoštom a ostatným spracovaním a tak isto aj všetky kmeňové dáta- centrálne úložisko dát, minimálne požiadavky 2 procesorový systém, 8GB RAM, 2000GB HDD. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50 384,40
1.1.42.	Rack a príslušenstvo vrátane Network switch	713002	ks	1	49 174,400	49 174,40	0,00	0,00	Rack pre uloženie serverov, UPS pre zálohovanie napájania serverov, sieťový switch, - Univerzálny rack s prepínačom, monitorom, a záložným zdrojom minimálne 10kVA, ventiláciou a ďalším príslušenstvom, 5 ročná podpora. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49 174,40

1.1.43.	Lan Time NTP server s GPS anténou	713002	ks	1	4 885,200	4 885,20	0,00	0,00	Server slúžiaci na časovú synchronizáciu a umožňujúci časovú synchronizáciu minimálne dvoch meracích zariadení, a zároveň serverov a klientskych staníc, čím sa zabezpečí jednotný čas všetkých komponentov systému. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 885,20
1.1.44.	PC technika so zabezpečením	713002	projekt	1	36 300,000	36 300,00	0,00	0,00	Klientske stanice obsahujúce po minimálne 1 procesore dual core určené na administratívu celého systému a na spracovanie, vyhodnotenie a analýzu nameraných a vypočítaných údajov v elektrizačnej sústave SR (možnosť prispôsobiť ďalším potrebám vyhodnocovania údajov). Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36 300,00
1.1.45.	Systémový software centrály	711003	projekt	1	54 836,400	54 836,40	0,00	0,00	Softvér minimálne zahŕňajúci operačné, databázové a antivírové systémy + klientske licencie: Software + backup Systém na ovládanie a diagnostiku hardvéru PC a zálohovanie dát z DB vrátane inštalácie a uvedenia do prevádzky a podpora počas doby trvania projektu. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54 836,40
1.1.46.	Trojfázový zdroj napätia/prúdu, 2500VA	713004	ks	1	69 549,600	69 549,60	0,00	0,00	Trojfázový zdroj napätia a prúdu s minimálnym výkonom 2500 VA **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69 549,60
1.1.47.	Prenosný analyzátor elektrickej energie, vstupy 2x(4U+4I), príslušenstvo	713004	ks	1	26 496,000	26 496,00	0,00	0,00	Prenosný prístroj na meranie a analýzu kvalitatívnych parametrov elektrickej energie vrátane príslušenstva (obstarávaný ako celok) s minimálne 2x vstupmi pre 4 napätia (67,7/100V alebo 230/400V) a 4 prúdy (1/5A) spolu s príslušenstvom. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26 496,00
1.1.48.	Prenosný analyzátor elektrickej energie, vstupy 4U + 3x4I, príslušenstvo	713004	ks	1	30 372,000	30 372,00	0,00	0,00	Prenosný prístroj na meranie a analýzu kvalitatívnych parametrov elektrickej energie vrátane príslušenstva (obstarávaný ako celok) minimálne so vstupmi pre 4 napätia (67,7/100V alebo 230/400V) a 12 prúdov (1/5A) spolu s príslušenstvom **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30 372,00
1.1.49.	GPS modul s optickým výstupom + doplnenie optického, vstupu pre GPS synchronizáciu + podpora vo firmware, 30 m kábel	713004	ks	2	7 930,800	15 861,60	0,00	0,00	GPS modul zabezpečujúci minimálne lokálnu časovú synchronizáciu prenosných analyzátorov pre zabezpečenie jednotnej časovej základňe všetkých meracích prístrojov. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 861,60
1.1.50.	Externý modul pre 16 digitálnych vstupov	713004	ks	2	3 740,400	7 480,80	0,00	0,00	Nevyhnutná výskumná infraštruktúra zahŕňajúca minimálne oblasť rádiovej komunikácie. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania**. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 480,80
1.1.51.	Prenosný analyzátor elektrickej energie, vstupy 4U+4I, príslušenstvo	713004	ks	1	15 650,400	15 650,40	0,00	0,00	Prenosný prístroj na meranie a analýzu kvalitatívnych parametrov elektrickej energie minimálne so vstupmi pre 4 napätia (230/400V) a 4 prúdy (1/5A) spolu s príslušenstvom **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 650,40
1.1.52.	Stacionárny analyzátor elektrickej energie, vstupy 4U+4I	713004	ks	1	13 310,000	13 310,00	0,00	0,00	Stacionárny prístroj na meranie a analýzu kvalitatívnych parametrov elektrickej energie minimálne so vstupmi pre 4 napätia (230/400V) a 4 prúdy (230/400V) spolu s príslušenstvom vrátane GPS modulku s opt. výstupom. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13 310,00
1.1.53.	kryostat	713004	ks	1	12 000,000	12 000,00	0,00	0,00	Komora umožňujúca tepelné oddelenie testovaných supravodivých cievok od okolia. Priestor na umiestnenie vzorky minimálne 1 decimeter kubický. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	12 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1.1.54.	Aplikačný software centrály pre meranie výkonu a spotreby elektrickej energie	711003	projekt	1	477 960,000	477 960,00	0,00	0,00	Hlavný centrálny systém, skladajúci sa z viacerých modulov, ktoré vytvárajú jeden ucelený komplexný systém. Systém zabezpečuje minimálne automatický diaľkový zber a dozber nameraných dát a taktiež aj odpočet dát na manuálny podnet užívateľa, ako aj manažment dát - spracovanie, zobrazenie, vyhodnotenie a riadenie dát, ktoré prídu z meracích miest, alebo sú dočasne vytvorené ako náhradné hodnoty. Systém musí vedieť simulovať rôzne prevádzkové stavy, na ktorých sa dá experimentálne zisťovať fungovanie prevádzky prenosových a distribučných sústav SR, ako aj dáta exportovať do iných súvisiacich systémov. Výstupy zo systému budú používané aj ako vstupy pre rôzne štúdie a vedecké práce. Systém je modulárny a kedykoľvek rozšíriteľný a upraviteľný (napr. kvôli legislatívnym zmenám). Aplikačný software pozostáva minimálne z nasledovných modulov: Centrálny SW pre zber, spracovanie, zobrazenie, a vyhodnotenie dát z elektromerov, diagnostické systémy, pomocný sw pre lokálnu a diaľkovú parametrizáciu meracích prístrojov, sw pre analýzu udalostí z meracích prístrojov. Systém je riadený cez klientské pracoviská. Súčasťou dodávky je aj inštalácia software. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	477 960,00
1.1.55.	Aplikačný software centrály pre meranie kvality elektrickej energie	711003	projekt	1	317 020,000	317 020,00	0,00	0,00	Aplikácie pre zber, spracovanie, vyhodnotenie a zobrazenie dát o kvalitatívnch parametroch elektrickej energie. Systém tvorí minimálne sw modul pre komunikáciu a odpočet dát z kvalitometrov, modul pre ovládanie a parametrizovanie koncových meracích prístrojov (analyzátorov), vyhodnocovací sw kvality elektrickej energie, vyhodnocovací sw strát elektrickej energie. Na systéme je možné merať a simulovať situácie, ktoré zodpovedajú bežnej prevádzke aj nežiadúcim stavom siete v prenosovej a distribučných sústavách a súčasne tieto deje analyzovať a vyhodnocovať, s cieľom ako nežiadúcim stavom predchádzať a ako negatívne vplyvy minimalizovať. Súčasťou je inštalácia a uvedenie do prevádzky. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	317 020,00
1.1.56.	Osciloskop 1	713004	ks	1	2 420,000	2 420,00	0,00	0,00	Prístroj na sledovanie okamihových hodnôt veličín v oblasti stredných frekvencií. Číslicový osciloskop dvojkanálový, 0-100 MHz, minimálna citlivosť 5 mV/d, čas. základňa min. 20 ns/d, obrazovka min. 7 palcov, možnosť záznamu na pamäťové médium, s napäťovými sondami. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 420,00
1.1.57.	Osciloskop 2	713004	ks	1	12 100,000	12 100,00	0,00	0,00	Prístroj na sledovanie okamihových hodnôt veličín v oblasti vyšších frekvencií. Číslicový osciloskop štvorkanálový, 0-500 MHz, minimálna citlivosť 5 mV/d, čas. základňa min. 2 ns/d, obrazovka min. 9 palcov, možnosť záznamu na pamäťové médium, s napäťovými a prúdovými sondami. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 100,00
1.1.58.	Scopemeter	713004	ks	2	3 057,600	6 115,20	0,00	0,00	Prenosný prístroj na sledovanie okamihových hodnôt veličín v oblasti stredných frekvencií. Číslicový osciloskop s batériovým napájaním dvojkanálový, 0-60 MHz, minimálna citlivosť 5 mV/d, čas. základňa min. 20 ns/d, s napäťovými sondami. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 115,20

1.1.59.	Spektrálny analyzátor	713004	ks	1	9 614,300	9 614,30	0,00	0,00	Prístroj na vyhodnotenie frekvenčného spektra meraného signálu a jeho záznam. Dvojkanálový analyzátor, obsahujúci minimálne funkcie: amplitúdové a fázové spektrum, autokorelačná funkcia, vzájomná korelačná funkcia; vstupný rozsah aspoň 0,1-50 V, frekv. rozsah min. 250 MHz, obrazovka min. 10 palcov, možnosť záznamu na pamäťové médium alebo do PC. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 614,30
1.1.60.	Datalogger	713004	ks	2	5 445,000	10 890,00	0,00	0,00	Prístroj na záznam meraných veličín v základnom rozsahu. Záznamník minimálne dvojkanálový, batériové napájanie, frekvenčný rozsah min. 100 Hz, vstupný rozsah aspoň ± 1 V, záznam na pamäťové médium po dobu min. 14 dní, prenos údajov médiom alebo USB. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 890,00
1.1.61.	PNA s HDD	713004	ks	1	9 730,800	9 730,80	0,00	0,00	Prístroj na záznam viacerých veličín v dlhodobom horizonte. Zariadenie na vyhodnotenie komplexných parametrov trojfázovej siete minimálne: U, I, P, Q, D, PF,S, frekvenčné spektrum a iné podľa príslušných noriem; záznam na vstavaný HDD po dobu aspoň 60 dní, vstupy 3x 100V, 1/5 A, trieda presnosti 1. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 730,80
1.1.62.	Generátor signálu 20MHz	713004	ks	2	1 832,400	3 664,80	0,00	0,00	Zdroj nf signálu pre testovanie. Dvojkanálový, s minimálnym frekvenčným rozsahom 0-20 MHz, priebehy: sínus, obdĺžnik, trojuholník, ľubovoľný naprogramovaný priebeh; výstupný rozsah aspoň 0-20 V, výstupná impedancia 50 Ohm. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 664,80
1.1.63.	Analyzátor siete (záznam na kartu)	713004	ks	1	3 650,400	3 650,40	0,00	0,00	Komplexný prístroj pre analýzu a záznam rôznych parameterov 3f siete. Prenosné zariadenie na vyhodnotenie komplexných parametrov trojfázovej siete minimálne: U, I, P, Q, D, PF,S a iné podľa príslušných noriem; záznam na vstavanú flash kartu po dobu aspoň 24 hodín, vstupy 3x 100V, 1/5 A, trieda presnosti 1. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 650,40
1.1.64.	Tepelná kamera	713004	ks	1	6 050,000	6 050,00	0,00	0,00	Prístroj na kamerové meranie teploty predmetov na vzdialenosť minimálne 50 m, vrátane potrebnej optiky. Rozsah do 1000 K, záznam na pamäťové médium. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 050,00
1.1.65.	Stolový wattmeter	713004	ks	1	13 209,600	13 209,60	0,00	0,00	Číslicový stolový wattmeter minimálne 4 miestny, 0- 200 kHz, rozsahy min. do 600 V, 10 A; automatické prepínanie napäťových rozsahov, batériové napájanie, displej aspoň 20 mm, možnosť prenosu údajov do PC. Vrátane meracích sond a káblov k PC **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13 209,60
1.2.	**Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku**					**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.2.1.	Odpisy dlhodobého hmotného majetku - (názov)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.2.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku - (názov)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.	**Stavebné úpravy**					**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.3.1.	Nevyhnutné stavebné úpravy spojené s inštaláciou zariadenia, strojov a prístrojov	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	**Stavebný dozor**					**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.4.1.	Stavebný dozor	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5.	**Projektová činnosť**					**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.5.1.	Projektová stavebná dokumentácia pre stavebné povolenie	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5.2.	Autorský dozor projektanta / architekta	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.6.	**Zariadenie a vybavenie - iné**					**71 527,60**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**71 527,60**

1.6.1.	4-Kvadrantný elektromer s meraním kvality siete (trieda p. 0,2)	633004	ks	2	1 197,900	2 395,80	0,00	0,00	Elektromer triedy presnosti 0.2, 3x58/100V, x/5//1A, minimálne požiadavky: meranie činnej a jalovej el. energie v štyroch kvadrantoch, s integrovanými hodinami reálneho času, zabezpečujúci meranie profilov P,Q, S s 15 min. meracou periódou a zjednodušené meranie kvality siete podla EN 50 160 s 10 min. periódou vrátane merania vyšších harmonických napätia a prúdu . Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 395,80
1.6.2.	4-Kvadrantný elektromer s meraním kvality siete (trieda p. 0,5)	633004	ks	3	713,900	2 141,70	0,00	0,00	Elektromer triedy presnosti 0.5, 3x58/100V, x/5//1A, minimálne požiadavky: meranie činnej a jalovej el. energie v štyroch kvadrantoch s integrovanými hodinami reálneho času, zabezpečujúci meranie profilov P,Q, S s 15 min. meracou periódou a zjednodušené meranie kvality siete podla EN 50 160 s 10 min. periódou vrátane merania vyšších harmonických napätia a prúdu .Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 141,70
1.6.3.	4-Kvadrantný elektromer s meraním kvality siete (trieda p. 1)	633004	ks	5	592,900	2 964,50	0,00	0,00	Elektromer triedy presnosti 1, 3x 230/400 V, x/5//1A , minimálne požiadavky: meranie činnej a jalovej el. energie v štyroch kvadrantoch s integrovanými hodinami reálneho času zabezpečujúci meranie profilov P,Q, S s 15 min. meracou periódou a zjednodušené meranie kvality siete podla EN 50 160 s 10 min. periódou vrátane merania vyšších harmonických napätia a prúdu . Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 964,50
1.6.4.	4-Kvadrantný elektromer s meraním kvality siete a s modemom GPRS (trieda p. 1)	633004	ks	5	834,900	4 174,50	0,00	0,00	Elektromer triedy presnosti 1,3x230/400V, 5(100)A, minimálne požiadavky: meranie činnej a jalovej el. energie v štyroch kvadrantoch s integrovanými hodinami reálneho času zabezpečujúci meranie profilov P,Q, S s 15 min. meracou periódou a zjednodušené meranie kvality siete podla EN 50 160 s 10 min. periódou vrátane merania vyšších harmonických napätia a prúdu a komunikáciu GPRS modulom v elektromere. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 174,50
1.6.5.	4-Kvadrantný elektromer s meraním kvality siete a s modemom ETHN (trieda p. 1)	633004	ks	5	786,500	3 932,50	0,00	0,00	Elektromer triedy presnosti 1, 3x230/400V, 5(100)A, minimálne požiadavky: meranie činnej a jalovej el. energie v štyroch kvadrantoch s integrovanými hodinami reálneho času zabezpečujúci meranie profilov P,Q, S s 15 min. meracou periódou a zjednodušené meranie kvality siete podla EN 50 160 s 10 min. periódou vrátane merania vyšších harmonických napätia a prúdu a komunikáciu Ethernet modulom v elektromere. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 932,50
1.6.6.	Ethernetové multifunkčné komunikačné zariadenie s rozhraním RS485 a udalostným vstupom	633004	ks	1	726,000	726,00	0,00	0,00	Multifunkčný inteligentný komunikačný prístroj s vlastným riadením a pamäťou, na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez Ethernet z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania RS485. Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Zariadenie je vybavené aj udalostným vstupom. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	726,00

1.6.7.	Ethernetové multifunkčné komunikačné zariadenie s rozhraním RS485 a impulznými vstupmi	633004	ks	1	847,000	847,00	0,00	0,00	Multifunkčný inteligentný komunikačný prístroj s vlastným riadením a pamäťou, na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez Ethernet z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania RS485. Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Zariadenie je vybavené aj snímačom impulzov z meracích prístrojov Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	847,00
1.6.8.	Ethernetové multifunkčné komunikačné zariadenie s rozhraním RS232 a impulznými vstupmi	633004	ks	1	1 089,000	1 089,00	0,00	0,00	prístroj s vlastným riadením a pamäťou na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez Ethernet z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania RS232 . Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Zariadenie je vybavené aj snímačom impulzov z meracích prístrojov Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 089,00
1.6.9.	GSM/GPRS multifunkčné komunikačné zariadenie s rozhraním RS485 a udalostným vstupom	633004	ks	2	726,000	1 452,00	0,00	0,00	Multifunkčný inteligentný komunikačný prístroj s vlastným riadením a pamäťou na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez GSM/GPRS z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania RS485. Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Zariadenie je vybavené aj udalostným vstupom Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 452,00
1.6.10.	GSM/GPRS multifunkčné komunikačné zariadenie s rozhraniami RS485 a RS232	633004	ks	1	665,500	665,50	0,00	0,00	Multifunkčný inteligentný komunikačný prístroj s vlastným riadením a pamäťou na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez GSM/GPRS z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania RS485 a RS232. Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	665,50
1.6.11.	Ethernetové multifunkčné komunikačné zariadenie s podporou štandardu Mbus	633004	ks	1	665,500	665,50	0,00	0,00	Multifunkčný inteligentný komunikačný prístroj s vlastným riadením a pamäťou na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez Ethernet z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania Mbus. Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	665,50

1.6.12.	GSM/GPRS multifunkčné komunikačné zariadenie s rozhraním RS485 a s GPS modulom	633004	ks	1	946,800	946,80	0,00	0,00	Multifunkčný inteligentný komunikačný prístroj s vlastným riadením a pamäťou na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez GSM/GPRS z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania RS485. Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Zariadenie je vybavené GSM modulom spolu so vstupom pre externú GPS anténu. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	946,80
1.6.13.	Trojfázový elektromer s profilmi výkonu a zjednodušeným meraním kvality	633004	ks	5	350,900	1 754,50	0,00	0,00	Elektromer trojfázový, 3x230/400V, 5(100)A pre meranie minimálne činnej el. energie s integrovanými hodinami reálneho času s rádiovou komunikáciou a profilmi výkonu s 15 min. meracou periódou a zjednodušené meranie kvality siete podla EN 50 160 s 10 min. periodou profilu. Meranie vyšších harmonických napätia a prúdu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 754,50
1.6.14.	Jednofázový elektromer s meraním výkonu	633004	ks	5	181,500	907,50	0,00	0,00	Elektromer jednofázový 230V, 5(65)A pre meranie minimálne činnej el. energie a výkonovým profilom, 15 min. mer. perioda, s integrovanými hodinami reálneho času, s rádiovou komunikáciou v nespoplatňovanom frekvenčnom pásme . Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	907,50
1.6.15.	Rádiový koncentrátor na komunikáciu s eletromermi	633004	ks	2	478,800	957,60	0,00	0,00	Rádiový koncentrátor pre komunikáciu s elektromermi, ktoré sú vybavené rádiovým modulom. Vykonáva minimálne konfiguráciu, časovú synchronizáciu a monituruje správnu prevádzku elektromerov. Komunikácia s modemom je zabezpečená cez rozhranie RS485. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	957,60
1.6.16.	Elektronický elektromer s Mbus	633004	ks	5	229,900	1 149,50	0,00	0,00	činnej el. energie -zobrazenie mer. hodnôt na displeji, meranie okamžitých hodnôt U,I,P s komunikáciou M - Bus, montáž na DIN lištu, modulové prevedenie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 149,50
1.6.17.	Impulzný elektromer s Mbus	633004	ks	5	229,900	1 149,50	0,00	0,00	Elektromer pre meranie minimálne činnej el. energie - rolovací číselník, s komunikáciou M - Bus, montáž na DIN lištu, modulové prevedenie .Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 149,50
1.6.18.	Plynomer s imp. snímačom	633004	ks	2	302,500	605,00	0,00	0,00	Zariadenie na meranie spotreby plynu minimálne s impulzným snímačom na diaľkový a automatizovaný zmer údajov o spotrebe. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	605,00
1.6.19.	Vodomer s imp. snímačom	633004	ks	2	302,500	605,00	0,00	0,00	Zariadenie na meranie spotreby vody minimálne s impulzným snímačom na diaľkový a automatizovaný zmer údajov o spotrebe. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	605,00
1.6.20.	Mbus koncentrátor	633004	ks	2	730,800	1 461,60	0,00	0,00	Koncentrátor minimálne pre komunikáciu so zariadeniami, vybavenými rozhraním M-Bus. Možnosť komunikácie s viacerými zariadeniami. Podpora komunikácie aj cez optické a RS232, RS485 rozhrania. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 461,60

1.6.21.	Konvertor impulzov na Mbus	633004	ks	1	495,600	495,60	0,00	0,00	Zariadenie na konvertovanie elektrických impulzov z odpočtových zariadení na pakety minimálne odpovedajúce štandardu Mbus. Zariadenie je schopné konvertovať niekoľko vstupných impulzov súčastne. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	495,60
1.6.22.	Elektronický elektromer s LON Bus	633004	ks	5	350,900	1 754,50	0,00	0,00	Elektromer pre meranie činnej el. energie - zobrazenie mer. hodnôt na displeji, meranie okamžitých hodnôt minimálne: U,I,P s komunikáciou LON - Bus, montáž na DIN lištu, modulové prevedenie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 754,50
1.6.23.	Impulzný elektromer s LON Bus	633004	ks	5	350,900	1 754,50	0,00	0,00	Elektromer pre meranie činnej el. energie - rolovací číselník, minimálne s komunikáciou LON-Bus, montáž na DIN lištu, modulové prevedenie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 754,50
1.6.24.	LON Koncentrátor	633004	ks	2	1 292,400	2 584,80	0,00	0,00	Koncentrátor pre LON Bus komunikáciu minimálne pre 25 elektromerov. Podpora komunikácie aj cez optické, RS485 a RS232 rozhranie. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 584,80
1.6.25.	Trojfázový elektromer s PLC komuikáciou	633004	ks	5	244,800	1 224,00	0,00	0,00	Elektromer trojfázový 3x230/400V, 5(100)A, minimálne požiadavky: štvorkvadrantný s integrovanými hodinami reálneho času a výkonovým profilom - 15 min. mer. perioda, s PLC komunikáciou vo frekvenčnom pásme A. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania**. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 224,00
1.6.26.	Jednofázový elektromer s PLC komunikáciou	633004	ks	5	229,900	1 149,50	0,00	0,00	Elektromer jednofázový 230V 5(100)A, minimálne požiadavky: štvorkvadrantný s integrovanými hodinami reálneho času a výkonovým profilom - 15 min. mer. perioda, s PLC komunikáciou vo frekvenčnom pásme A. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 149,50
1.6.27.	PLC Koncentrátor	633004	ks	1	350,900	350,90	0,00	0,00	komunikujúce pomocou úzkopásmovej komunikácie PLC vo frekvenčnom pásme A. Pripojenie k internému alebo externému modemu minimálne pomocou ethernetu alebo RS232. Slúži na riadenie zariadení v sieti, zabezpečuje spojenie medzi elektromermi a centrálou. Vykonáva minimálne konfiguráciu, časovú synchronizáciu a monituruje správnu prevádzku elektromerov. Cena bola	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	350,90
1.6.28.	Optohlavy na komunikáciu s elektromermi	633004	ks	5	304,800	1 524,00	0,00	0,00	Optická hlava pre komunikáciu a odpočet elektromerov cez IR rozhranie pomocou USB alebo RS232. Upevnenie k elektromeru prostredníctvom integrovaného magnetu. Dĺžka kábla minimálne 1,5m. Podpora prenosových rýchlostí v rozsahu 300 až 19200 baud. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 524,00
1.6.29.	Parametrizačné káble	633004	ks	3	61,200	183,60	0,00	0,00	Káble pre parametrizovanie multifunkčných zariadení a modemov pre rozhrania USB a RS232. Minimálna dĺžka kábla 1,5m. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	183,60
1.6.30.	A/D karta	633002	ks	2	1 527,600	3 055,20	0,00	0,00	Nevyhnutná výskumná infraštruktúra pre oblasť rádiovej komunikácie - A/D karty s minimálnymi parametrami: 250kS/sec za 1MS/sec. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 055,20
1.6.31.	Modul pre prácu za veľmi nízkych teplôt	633004	ks	2	640,800	1 281,60	0,00	0,00	Nevyhnutná výskumná infraštruktúra pre oblas rádiovej komunikácie schopná prevádzky od minimálne -25°C. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 281,60

1.6.32.	Panelový výkonový analyzátor	633004	ks	3	605,000	1 815,00	0,00	0,00	Prístroj na meranie parametrov 3f siete montovateľný do panelu rozvádzača. Minimálne požiadavky: vstupy 3x 57 V, 1/5 A, merané veličiny: *U, I, P, Q, PF, S, A* ; trieda presnosti 1, zálohované meranie energie, možnosť nastavovania z panela prístroja. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 815,00
1.6.33.	Multimeter TRMS	633004	ks	3	605,000	1 815,00	0,00	0,00	Prenosný 4 1/2 miestny multimeter True RMS , 0-100 kHz, minimálne požiadavky: merané veličiny: *U, I, R, f, T* ; automatické prepínanie rozsahov, batériové napájanie, displej aspoň 20 mm, možnosť prenosu údajov do PC. Vrátane meracích sond, teplomera a káblov k PC. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 815,00
1.6.34.	Multimeter TRMS kliešťový	633004	ks	1	1 452,000	1 452,00	0,00	0,00	Kliešťový multimeter True RMS, 0-40 kHz, minimálne požiadavky: merané veličiny: *U, I, R, f* , batériové napájanie, displej aspoň 20 mm. Vrátane meracích sond a teplomera. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 452,00
1.6.35.	Stolový multimeter	633004	ks	3	1 226,400	3 679,20	0,00	0,00	Laboratórny min. 6 miestny multimeter True RMS 0-200 kHz, minimálne požiadavky: merané veličiny: *U, I, R, f, T* ; automatické prepínanie rozsahov, možnosť batériového napájania, displej aspoň 20 mm, možnosť prenosu údajov do PC. Vrátane meracích sond, teplomera a káblov k PC. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 679,20
1.6.36.	Stolový wattmeter	633004	ks	1	0,000	0,00	0,00	0,00	Číslicový stolový wattmeter minimálne 4 miestny, 0- 200 kHz, rozsahy min. do 600 V, 10 A; automatické prepínanie napäťových rozsahov, batériové napájanie, displej aspoň 20 mm, možnosť prenosu údajov do PC. Vrátane meracích sond a káblov k PC **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.6.37.	Prúdové meniče do 3000A	633004	ks	2	1 212,000	2 424,00	0,00	0,00	Páskové meracie transformátory prúdu, minimálny rozsah do 3000 A, napäťový výstup, minimálna fázová chyba, Trojfázová súprava vrátane prevodníkov. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 424,00
1.6.38.	Prúdové meniče do 1000A, kliešťové	633004	ks	3	1 260,000	3 780,00	0,00	0,00	Kliešťové meracie transformátory prúdu, minimálne vstupné rozsahy: 50, 100, 300, 500, a 1000 A; výstup 1 A alebo nízkonapäťový, minimálna fázová chyba. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 780,00
1.6.39.	Oddeľovací transformátor	633004	ks	3	243,600	730,80	0,00	0,00	Transformátor na bezpečné galvanické oddelenie obvodov. Minimálne 230 V/230 V, min. 1 kVA, spĺňajúci bezpečnostnú skúšku na 5 kV. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.**Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	730,80
1.6.40.	Regulačný autotransformátor (aj 3f.)	633004	ks	3	605,000	1 815,00	0,00	0,00	Regulačný autotransformátor, minimálne vstup 3x 230 V, výstup 3x (0-230 V), min. 1 kVA, ručné ovládanie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 815,00
1.6.41.	Reostaty	633004	ks	10	121,000	1 210,00	0,00	0,00	Sada reostatov s ručným ovládaním, minimálne menovité odpory 0,01 Ω - 1 kΩ v dekadickom rade, min. 10 W. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 210,00
1.6.42.	Vidlicové elektromery	633004	ks	1	363,000	363,00	0,00	0,00	Zásuvkový merač spotreby elektrickej energie v sieti 230 V, minimálny rozsah 16 A, trieda presnosti 1 od 1 % rozsahu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	363,00

1.6.43.	EMU	633004	ks	1	726,000	726,00	0,00	0,00	Zásuvkový merač spotreby elektrickej energie v sieti 230 V, minimálny rozsah 16 A, trieda presnosti 1 od 1 % rozsahu, meradlo spĺňajúce normy pre elektromery. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	726,00
1.6.44.	Lux meter	633004	ks	1	605,000	605,00	0,00	0,00	Prenosný číslicový prístroj na meranie intenzity osvetlenia, minimálne do 500 000 lx, automatické prepínanie rozsahov, možnosť voľby druhu svetelného zdroja. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	605,00
1.6.45.	Teplomer digitálny	633004	ks	3	363,000	1 089,00	0,00	0,00	Merací prístroj na kontaktné meranie teploty minimálne v rozsahu aspoň 0-200 °C, automatické prepínanie rozsahov, chyba do 1 %, batériové napájanie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 089,00
1.6.46.	PC na spracovanie údajov	633002	ks	3	608,400	1 825,20	0,00	0,00	Notebook minimálne s procesorom Intel core2duo alebo ekvivalentným, displej 15 palcov, pamäť 4 GB, disk min. 400 GB, 4x USB, komunikácia WiFi a BT, DVD RW mechanika, optická myš, OS Windows, napájač, púzdro. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.** Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 825,20
1.6.47.	Netbook – prenosný	633002	ks	2	519,600	1 039,20	0,00	0,00	Notebook minimálne s procesorom Intel Atom alebo ekvivalentným, displej 12 palcov, pamäť 2 GB, disk min. 250 GB, 3x USB, komunikácia WiFi a BT, externá DVD RW mechanika, optická myš, OS Windows, napájač, púzdro. **Cena bola stanovená na základe výsledku verejného obstarávania.**Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 039,20
1.6.48.	Náradie	633004	sada	1	1 210,000	1 210,00	0,00	0,00	Náradie pre elektroniku, minimálne: sady klieští, skrutkovačov, kľúčov vidlicových, kľúčov imbusových a pinziet; spájkovačka s reguláciou teploty, odsávačka, krimpovacie kliešte, stolný zverák malý a stredný, stolná lupa s osvetlením. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 210,00
1.	**Spolu**					**3 907 286,50**	**0,00**	**0,00**			**1 836 500,00**	**57 000,00**	**0,00**	**111 000,00**	**482 500,00**	**1 420 286,50**
2.A.**	**aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie**															
2.A.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**361 799,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**182 888,00**	**56 241,00**	**94 320,00**	**28 350,00**	**0,00**
2.A.1.1.	Gestor aktivity 1.1 - odborný pracovník 1	610620	osobohodina	400	13,300	5 320,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.2 - FU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	5 320,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.2.	Odborný pracovník 2	610620	osobohodina	400	13,300	5 320,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	5 320,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.3.	Odborný pracovník 4	610620	osobohodina	400	11,000	4 400,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	4 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.4.	Odborný pracovník 3	610620	osobohodina	400	13,300	5 320,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	5 320,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.5.	Odborný pracovník - Nový pracovník 1 (výskumník)	610620	osobohodina	5 490	11,000	60 390,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	60 390,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.6.	Odborný pracovník - Nový pracovník 2 (technik)	610620	osobohodina	5 490	6,200	34 038,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	34 038,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.A.1.7.	Odborný pracovník 5	610620	osobohodina	400	13,300	5 320,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	5 320,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.8.	Odborný pracovník 6	610620	osobohodina	400	11,000	4 400,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	4 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.9.	Odborný pracovník 7	610620	osobohodina	400	11,000	4 400,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	4 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.10.	Odborný pracovník 8	610620	osobohodina	400	11,000	4 400,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	4 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.11.	Odborný pracovník - Nový pracovník 3 (výskumník)	610620	osobohodina	2 745	10,000	27 450,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	27 450,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.12.	Odborný pracovník - Nový pracovník 4 (výskumník)	610620	osobohodina	2 745	10,000	27 450,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	27 450,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.13.	Odborný pracovník 9	610620	osobohodina	400	11,000	4 400,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.2 - FU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	4 400,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.14.	Odborný pracovník 10	610620	osobohodina	400	13,300	5 320,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.2 - FU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	5 320,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.15.	Odborný pracovník 11	610620	osobohodina	400	11,000	4 400,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.2 - FU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	4 400,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.16.	Odborný pracovník 12	610620	osobohodina	400	11,000	4 400,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.2 - FU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	4 400,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.17.	Odborný pracovník 13	610620	osobohodina	500	11,000	5 500,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.2 - FU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	5 500,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.18.	Odborný pracovník - Nový pracovník 5 (výskumník)	610620	osobohodina	2 745	9,800	26 901,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.2 - FU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	26 901,00	0,00	0,00	0,00
2.A.1.19.	Odborný pracovník 14	610620	osobohodina	360	9,000	3 240,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.3 - UACH SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	3 240,00	0,00	0,00
2.A.1.20.	Odborný pracovník 15	610620	osobohodina	360	9,000	3 240,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.3 - UACH SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	3 240,00	0,00	0,00
2.A.1.21.	Odborný pracovník - Nový pracovník 6 (výskumník)	610620	osobohodina	5 490	5,000	27 450,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.3 - UACH SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	27 450,00	0,00	0,00

2.A.1.22.	Odborný pracovník - Nový pracovník 7 (výskumník)	610620	osobohodina	5 490	11,000	60 390,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.3 - UACH SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	60 390,00	0,00	0,00
2.A.1.23.	Odborný pracovník 16	610620	osobohodina	1 200	13,500	16 200,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Bude zodpovedný za výskum a vývoj technológie na výrobu nových batérií s kovokeramickými elektródami. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	0,00	16 200,00	0,00
2.A.1.24.	Odborný pracovník - Nový pracovník 8 (technik autokláv)	610620	osobohodina	1 500	8,100	12 150,00	0,00	0,00	technický pracovník pri obsluhe zariadenia na infiltráciu keramických elektród kovovou zliatinou. Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	0,00	12 150,00	0,00
2.A.2.	**Cestovné náhrady *****					**5 000,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**5 000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.A.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	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	631002	projekt	1	5 000,000	5 000,00	0,00	0,00	V súlade s cieľmi projektu sa uskutočnia prezentácie na konferenciách/ seminároch/workshopoch v zahraničí venovaných problematike získavania a využívania elektrickej energie z alternatívnych zdrojov. Predpokladá sa účasť minimálne 2 účastníkov na minimálne 2 konferenciách. Cieľové destinácie, počet ciest a počet zúčastnených osôb bude aktualizovaný podľa ponuky organizovaných konferencií/ seminárov/workshopov ktoré sú však známe najviac 6-12 mesiacov vopred. Suma zahŕňa odhad nákladov na vložné konferencie, ubytovanie, cestovné, diéty podľa výšky nákladov známych pre obdobné prezentačne aktivity. Výdavok partnera č. 1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	5 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.3.	**Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)**					**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.A.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**262 800,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**245 000,00**	**17 800,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.A.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.A.4.4.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - Supravodivé vodiče (OFS)	633006	projekt	1	25 000,000	25 000,00	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - vodiče, z ktorých budú zhotovené supravodivé cievky pre rezonančný obvod. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	25 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.5.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - Kvapalný dusík	633006	projekt	1	10 000,000	10 000,00	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Zariadenie na vytváranie kontrolovaného osvitu, bude použité na testovanie fotovoltaického javu v pripravených vzorkách. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.6.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - textit, drôty	633006	projekt	1	25 000,000	25 000,00	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Konštrukčný materiál pre zhotovenie supravodivých cievok a závesu pre ich umiestnenie v kryostate. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	25 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.7.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - arsin	633006	projekt	1	11 000,000	11 000,00	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - arsin 2x5 kg - východzí plyn, z ktorého sa technológiou MO CVD prípravujú vrstvy InGaAsP. J210Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	11 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.8.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - fosfín	633006	projekt	1	12 000,000	12 000,00	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - fosfín 2x5 kg - východzí plyn, z ktorého sa technológiou MO CVD prípravujú vrstvy InGaAsP. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	12 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.9.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - kryogenne mediá	633006	projekt	1	7 500,000	7 500,00	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - kvapalný dusík a kvapalné hélium, ktoré budú použité pri meraní vlastností novovyvinutých mteriálov. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	7 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.10.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - chemikálie	633006	projekt	1	21 700,000	21 700,00	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - chemikálie použité pri príprave, modifikáciách a tvarovaní polovodičových vrstiev. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	21 700,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.11.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - substráty Ge	633006	projekt	1	2 462,400	2 462,40	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - monokryštalické podložky, na ktoré sa nanášajú tenké vrstvy polovodiča.Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	2 462,40	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.12.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - malá labor. technika	633006	projekt	1	18 500,000	18 500,00	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Kadinky, drobné meracie prístroje, optické mikroskopy. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	18 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.13.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - vodík pre MOCVD	633006	projekt	1	12 500,000	12 500,00	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Východzí plyn, používaný rpi príprave polovodičových vrstiev technológiou MO CVD. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	12 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.14.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - trimetylgalium	633006	projekt	1	2 800,000	2 800,00	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Východzí plyn, z ktorého sa technológiou MO CVD prípravujú vrstvy InGaAsP. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	2 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.15.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - trimetylindium	633006	projekt	1	9 800,000	9 800,00	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Východzí plyn, z ktorého sa technológiou MO CVD prípravujú vrstvy InGaAsP. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	9 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.16.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - substráty GaAs, GaP	633006	projekt	1	26 737,600	26 737,60	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Monokryštalické podložky, na ktoré sa nanášajú tenké vrstvy polovodiča. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	26 737,60	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.17.	materiály a chemikalie pre depozíciu nanočastíc	633006	projekt	1	9 500,000	9 500,00	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.2 - FU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	9 500,00	0,00	0,00	0,00

2.A.4.18.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - čistenie susceptorov	637004	projekt	1	2 500,000	2 500,00	0,00	0,00	Čistenie dôležitej súčasti aparatúry MO CVD špecializovanou firmou. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	2 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.19.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - telekomunikacie	637004	projekt	1	4 000,000	4 000,00	0,00	0,00	Náklady služieb telekomunikačných spoločností. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	4 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.20.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - kalibrácie	637004	projekt	1	4 000,000	4 000,00	0,00	0,00	Kalibrovanie meracích prístrojov a senzorov autorizovanými firmami. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	4 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.21.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - špeciálne merania	637004	projekt	1	12 000,000	12 000,00	0,00	0,00	Merania vlastností zhotovených prototypov v špecializovaných zariadeniach. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	12 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.22.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - služby expertov	637004	projekt	1	2 500,000	2 500,00	0,00	0,00	Konzulatačná činnosť v oblasti duševného vlastníctva a komercializácie výsledkov. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	2 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.23.	Spotreba energie v lab MOCVD	632001	projekt	1	35 000,000	35 000,00	0,00	0,00	Spotreba energie v hlavnom technologickom zariadení, použitom na prípravu nových typov polovodičových materiálov. Nepretržitá prevádzka cca 320 dní v roku x 196 kWh denne = 62724 kWh ročne. Pri cene 0.186€/kWh a dobe 3 roky je to 35000 euro. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	35 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.24.	Externé analýzy a expertízy potrebné pre realizáciu výskumných úloh v projekte pre partnera	637004	projekt	1	3 300,000	3 300,00	0,00	0,00	Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti OZE sa vyznačuje istou mierou nepredvídateľnosti a je tu predpoklad, že počas realizácie výskumných úloh budú ako informačné vstupy potrebné externe vypracované expertízy a analýzy. Ich presný obsah bude špecifikovaný podľa potreby počas realizácie výskumných úloh partnera projektu a v závoslosti od ich čiastkových výsledkov. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.2 - FU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	3 300,00	0,00	0,00	0,00
2.A.4.25.	spotreba energie v laboratóriu FU SAV	632001	projekt	1	5 000,000	5 000,00	0,00	0,00	Spotreba energie v laboratóriu FU SAV. Nepretržitá prevádzka cca 320 dní v roku x 28 kWh denne = 8960 kWh ročne. Pri cene 0.186€/kWh a dobe 3 roky je to 5000 euro. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.2 - FU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	5 000,00	0,00	0,00	0,00
2.A.	**Celkom**					**629 599,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**432 888,00**	**74 041,00**	**94 320,00**	**28 350,00**	**0,00**
2.B.	**aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie**															
2.B.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**137 725,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**39 900,00**	**66 100,00**	**31 725,00**	**0,00**
2.B.1.1.	Odborný pracovník 17	610620	osobohodina	200	11,000	2 200,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.3 - UACH SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	2 200,00	0,00	0,00
2.B.1.2.	Odborný pracovník 18	610620	osobohodina	1 000	9,000	9 000,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.3 - UACH SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	9 000,00	0,00	0,00
2.B.1.3.	Odborný pracovník - Nový pracovník 9 (výskumník)	610620	osobohodina	5 490	10,000	54 900,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.3 - UACH SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	54 900,00	0,00	0,00
2.B.1.4.	Odborný pracovník 19	610620	osobohodina	1 000	13,500	13 500,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Bude zodpovedný za výskum a vývoj chladiacich a ohrevných panelov z penového hliníka. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	0,00	13 500,00	0,00

2.B.1.5.	Odborný pracovník 20	610620	osobohodina	1 500	12,150	18 225,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Bude sa podieľať na výskume a vývoji chladiacich a ohrevných panelov z penového hliníka. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	0,00	0,00	18 225,00	0,00
2.B.1.6.	Odborný pracovník 21	610620	osobohodina	3 000	13,300	39 900,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Bude zodpovedný za výskum a vývoj termomagnetického motora. Výdavok partnera č. 2 - FU SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	0,00	0,00	39 900,00	0,00	0,00	0,00
2.B.2.	**Cestovné náhrady *****					**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.B.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.B.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	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	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.B.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.B.3.	**Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)**					**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.B.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.B.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.B.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**25 000,00**	**0,00**	**0,00**			**25 000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.B.4.1.	Nájom zariadení a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.B.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.B.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.B.4.4.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.B.4.5.	meranie výkonu ohrevných/ chladiacich panelov	637004	projekt	1	25 000,000	25 000,00	0,00	0,00	Meranie účinnosti systému veľkoplošných vykurovacích/chladiacich plôch, návrh povrchových a deliacich konštrukcií a povrchových úprav pre vybrané priestory a prevádzky na základe numerických simulácií tepelno-vlhkostného správania pri požadovaných režimoch. Hodnotenie a optimalizácia systému na základe meraní lokálnych tokov tepla a parametrov tepelnej pohody. Bude vykonané externým dodávateľom poskytujúcim uvedené služby na základe výberového konania. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	25 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.B.	**Celkom**					**162 725,00**	**0,00**	**0,00**			**25 000,00**	**0,00**	**39 900,00**	**66 100,00**	**31 725,00**	**0,00**
2.C.	**aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie**															
2.C.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**110 830,00**	**0,00**	**0,00**			**56 890,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**46 440,00**	**7 500,00**
2.C.1.1.	Odborný pracovník 22	610620	osobohodina	450	16,200	7 290,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Bude zodpovedný za budovanie smartgridu na ÚMMS SAV. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	7 290,00	0,00
2.C.1.2.	Odborný pracovník 19	610620	osobohodina	500	13,500	6 750,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	6 750,00	0,00

2.C.1.3.	Odborný pracovník 16	610620	osobohodina	300	13,500	4 050,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Bude zodpovedný za budovanie a sprevádzkovanie sytému batérié pre uskaldňovanie prebytočnej energie vyrobenej v smartgride. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	4 050,00	0,00
2.C.1.4.	Odborný pracovník 26	610620	osobohodina	1 500	13,500	20 250,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Bude zodpovedný za návrh testovacieho sytému na batérie a jeho sprevádzkovanie v rámci smartgridu. Bude vyhodnocovať účinnosť vyvinutých batérií a hodnotiť ich životnosť pti premenlivom zaťažovaní. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	20 250,00	0,00
2.C.1.5.	Odborný pracovník - Nový pracovník 11 (technik - penový hliník)	610620	osobohodina	1 000	8,100	8 100,00	0,00	0,00	technický pracovník pri obsluhe zariadenia na vypeňovanie hliníka. Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	8 100,00	0,00
2.C.1.6.	Odborný pracovník 25	610620	osobohodina	1 200	13,300	15 960,00	0,00	0,00	Odborník na aktivity SmartGrid-u súvisiace s jeho vznikom a budúcim fungovaním. Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	15 960,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.1.7.	Odborný pracovník 24	610620	osobohodina	1 200	6,500	7 800,00	0,00	0,00	Nový zamestnanec pre vybudovania a prevádzku SmartGridu z FEI STU. Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	7 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.1.8.	Odborný pracovník - Nový pracovník 10 (výskumník)	610620	osobohodina	3 620	6,500	23 530,00	0,00	0,00	Nový zamestnanec pre vybudovania a prevádzku SmartGridu zTI SAV. Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	23 530,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.1.9.	Odborný pracovník 23	610620	osobohodina	800	12,000	9 600,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	9 600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.1.10.	Odborný pracovník 31	610620	osobohodina	250	15,000	3 750,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 750,00
2.C.1.11.	Odborný pracovník 32	610620	osobohodina	250	15,000	3 750,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 750,00
2.C.2.	**Cestovné náhrady *****					**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.C.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	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	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.2.4	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.3.	**Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)**					**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.C.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**337 840,00**	**0,00**	**0,00**			**303 640,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**34 200,00**	**0,00**
2.C.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.C.4.3.	Konzultácie a vypracovanie posudku na riadiaci systém smartgridu	637004	projekt	1	10 000,000	10 000,00	0,00	0,00	Konzultácie s externým expertom/expertmi ohľadom riadiaceho systému smartgridu a vypracovanie posudku externého experta na riadiaci systém smartgridu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu, výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	10 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.4.4.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.4.5.	polotovar na výrobu ohrevných panelov	633006	kg	800	30,000	24 000,00	0,00	0,00	Hliníkový polotovar potrebný na výrobu chladiacich/ohrevných panelov z penového hliníka pre smartgrid. Prepokladá sa výroba cca 200 m2 hotových panelov. Náklady budú kalkulované podľa aktuálnej potreby. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	24 000,00	0,00
2.C.4.6.	trubky do ohrevných panelov	633006	kg	2 400	3,000	7 200,00	0,00	0,00	Trubka na rozvod teplonosného média potrebná na výrobu chladiacich/ohrevných panelov z penového hliníka pre smartgrid. Prepokladá sa výroba cca 200 m2 hotových panelov, na ktorý bude predpokladná spotreba trubky cca. 800-1000 m. Materiál trubky bude podrobený testovaniu, prepokladaný materiál bude nerez, meď alebo hliník. Náklady budú kalkulované podľa aktuálnej spotreby. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	7 200,00	0,00
2.C.4.7.	povrchová absorpčná zmes do omietková zmes	633006	kg	500	6,000	3 000,00	0,00	0,00	Špeciálna omietková zmes je potrebná na povrchovú úpravu ohrevných/chladiacich panelov z penového hliníka. Zmes má absorbčné vlastnosti, ktoré umožňujú odstrániť negatívne efekty príkiš nízkej teploty panelu a možnej kondenzácie vzdušnej vlhkosti. Spotreba je kalkulovaná na predpokladaní množstvo 200m2 panelov. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	0,00	0,00	0,00	0,00	3 000,00	0,00
2.C.4.8.	úsporné zdroje svetla pre experimentálne priestory smartgridu - materiál	633006	projekt	1	15 840,000	15 840,00	0,00	0,00	Materiál pre experimentálne priestory smartgridu - úsporné zdroje svetla vrátane inštalácie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	15 840,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.4.9.	Identifikácia a monitoring využiteľných výsledkov medzinárodného výskumu v oblasti inteligentných sietí, distribučných systémov energie a smart grids	637004	projekt	1	90 000,000	90 000,00	0,00	0,00	Analýza by mala podrobne zmapovať realizovaný a prebiehajúci medzinárodný výskum v oblasti inteligentných sietí, distribučných systémov energie a smart grids s dôrazom na informácie relevantné pre výskum realizovaný v tomto projekte. Súčasťou štúdie bude aj podrobné zmapovanie medzinárodných zdrojov a konkrétnych programov, z ktorých je tento výskum realizovaný. Výsledky analýzy budú využité viacerými spôsobmi v rámci projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	90 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.C.4.10.	Externý posudok vplyvu použitia skúmanej technologie na životné prostredie	637004	projekt	1	30 000,000	30 000,00	0,00	0,00	Ide o odborný posudok, ktorý je požadovanou súčasťou výstupu projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	30 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.4.12.	ochrana duševného vlastníctva	637004	projekt	1	5 000,000	5 000,00	0,00	0,00	Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti OZE sa vyznačuje istou mierou nepredvídateľnosti a je tu predpoklad, že počas realizácie výskumných úloh, v súvislosti s výskumom a následným vytvorením demonštračného smartgridu a postupov na efektívne manažovanie spotreby energie predpokladáme, že budú potrebné aj konzultácie v oblasti ochrany duševného vlastníctva. Ich presný rozsah bude špecifikovaný podľa potreby počas realizácie výskumných úloh projektu a v závislosti od ich čiastkových výsledkov.Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	5 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.4.13.	Špecializovaný informačný systém s webovým rozhraním, databázovým systemom a systémom manažmentu dokumentov pre účely projektu	637004	projekt	1	152 800,000	152 800,00	0,00	0,00	Primárnym účelom špecializovaného portálu s webovým rozhraním, databázovým systemom a systémom manažmentu dokumentov pre účely projektu je vytvoriť katomizovaný vedecký a komunikačný nástroj, ktorý by poskytoval v reálnom čase a v jednom integrovanom bode všetky vstupné a výstupné údaje súbežne pre všetky pracoviská a všetkých partnerov v projekte. Na portáli by mali byť umiestnené aj výsledky všetkých vstupných a výstupných analýz, tak aby sa maximalizovala hodnota vynaložených verejných zdrojov v tomto projekte, a všetky relevntné dáta a zistenia mohli byť používané aj v iných komplementárnych výskumných projektoch realizovaných v SR. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	152 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.C.	**Celkom**					**448 670,00**	**0,00**	**0,00**			**360 530,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**80 640,00**	**7 500,00**
2.D.	**aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR**															
2.D.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**138 650,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**138 650,00**
2.D.1.1.	Vedúci aktivity - Odborný pracovník 27	610620	osobohodina	800	15,000	12 000,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 000,00
2.D.1.2.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 28	610620	osobohodina	250	17,000	4 250,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 250,00
2.D.1.3.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 29	610620	osobohodina	1 100	15,000	16 500,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 500,00
2.D.1.4.	Odborný garant aktivity - odborný pracovník 31	610620	osobohodina	900	15,000	13 500,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13 500,00

2.D.1.5.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 32	610620	osobohodina	900	15,000	13 500,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13 500,00
2.D.1.6.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 33	610620	osobohodina	1 100	17,000	18 700,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 700,00
2.D.1.7.	Odborný pracovník 30	610620	osobohodina	1 100	10,000	11 000,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 000,00
2.D.1.8.	Odborný pracovník 34	610620	osobohodina	1 100	12,000	13 200,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13 200,00
2.D.1.9.	nový doktorand 1	610620	osobohodina	1 500	8,000	12 000,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 000,00
2.D.1.10.	nový doktorand 2	610620	osobohodina	1 500	8,000	12 000,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 000,00
2.D.1.11.	nový doktorand 3	610620	osobohodina	1 500	8,000	12 000,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 000,00
2.D.2.	**Cestovné náhrady *****					**22 000,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**22 000,00**
2.D.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	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	1	7 000,000	7 000,00	0,00	0,00	prezentácie na konferenciách/ seminároch/workshopoch na Slovensku venovaných problematike pripájania obnoviteľných zdrojov energie, kvality elektrickej energie, merania elektrických veličín a energetického rušenia. Predpokladá sa účasť minimálne 3 účastníkov na minimálne 2 konferenciách. Cieľové destinácie, počet ciest a počet zúčastnených osôb bude aktualizovaný podľa ponuky organizovaných konferencií/ seminárov/workshopov ktoré sú však známe najviac 6-12 mesiacov vopred. Suma zahŕňa odhad nákladov na vložné konferencie, ubytovanie, cestovné, diéty podľa výšky nákladov známych pre obdobné prezentačne aktivity. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 000,00

2.D.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	631002	projekt	1	15 000,000	15 000,00	0,00	0,00	V súlade s cieľmi projektu sa uskutočnia prezentácie na konferenciách/ seminároch/workshopoch v zahraničí venovaných problematike získavania a využívania elektrickej energie z alternatívnych zdrojov. Predpokladá sa účasť minimálne 3 účastníkov na minimálne 3 konferenciách. Cieľové destinácie, počet ciest a počet zúčastnených osôb bude aktualizovaný podľa ponuky organizovaných konferencií/ seminárov/workshopov ktoré sú však známe najviac 6-12 mesiacov vopred. Suma zahŕňa odhad nákladov na vložné konferencie, ubytovanie, cestovné, diéty podľa výšky nákladov známych pre obdobné prezentačne aktivity. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 000,00
2.D.2.4	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.D.3.	**Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)**					**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.D.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.D.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.D.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**323 298,50**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**323 298,50**
2.D.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.D.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.D.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.D.4.4.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.D.4.5.	Analýza vhodnoti OZE	637004	projekt	1	45 000,000	45 000,00	0,00	0,00	Pojde o dodávateľským spôsobom vypracovanú a dodanú analýzu, ktorá bude mapovať jednotlivé lokality SR za účelom stanovenia použitia vhodného typu OZE pre danú lokalitu. Táto analýza bude predstavovať súbor dôležitých vstupných údajov potrebných pre realizáciu výskumu a vývoja v rámci aktivity 1.4. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 000,00
2.D.4.6.	Analýza využiteľnosti nových zdrojov Slovensku	637004	projekt	1	75 000,000	75 000,00	0,00	0,00	V rámci aktivity 1.4 pôjde o ďalšiu externým spôsobom dodanú expertnú analýzu, ktorej cieľom bude návrh vytvorenia databázy nových zdrojov na Slovensku a vypracovanie postupov pre stanovenie lokality zdroja a požiadaviek na pripojenie zdroja do siete. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75 000,00
2.D.4.7.	Analýza technických a legislatívnych podmienok pre využívanie OZE na Slovensku	637004	projekt	1	56 000,000	56 000,00	0,00	0,00	Pôjde o vypracovanie analýzy jestvujúcich a spracovanie návrhu nových technických a legislatívnych podmienok a požiadaviek pre jednotlivé typy OZE na Slovensku a príslušnú legislatívu pre pripojenie zdroja do siete. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56 000,00
2.D.4.8.	Analýza využiteľnosti jednotlivých typov OZE v elektrosústave SR	637004	projekt	1	50 000,000	50 000,00	0,00	0,00	Vypracovanie metodiky komplexného posúdenia jednotlivých typov OZE z hľadiska ich vplyvu na kvalitatívne parametre distribučnej siete, resp. pri zdrojoch veľkých výkonov na kvalitatívne parametre prenosovej sústavy. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50 000,00
2.D.4.9.	Nájom a prístup meracích bodov v distribučnej sústave	636002	projekt	1	25 000,000	25 000,00	0,00	0,00	Nájom a prístup meracích bodov v distribučnej sústave, poskytnutie technických parametrov sietí a informácií o pripravovaných OZE (Sprístupnenie vybraných meracích miest. Umožnenie diaľkových odpočtov existujúcich meracích prístrojov. Inštalácia nových meracích prístrojov.) Je to nevyhnutná technická podmienka na overovanie výsledkov výskumu a vývoja v rámci aktivity 1.4 v praxi. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 000,00

2.D.4.10.	Služby spojené s inštaláciou meraní na existujúcich OZE v rámci SR, odpočty a prenosy údajov	637004	projekt	1	25 000,000	25 000,00	0,00	0,00	Pôjde o externým spôsobom dodanú službu umožňujúcu realizovať merania na existujúcich OZE v rámci SR, zístavanie presných údajov a ich odpočty a následný prenos úrajov pre potreby STU v rámci predkladaného projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 000,00
2.D.4.11.	Podpora softwaru a hardwaru v analyzátoroch po dobu realizácie projektu	637004	projekt	1	47 298,500	47 298,50	0,00	0,00	Softwarova a hardwarova podpora analyzátorov pre meranie, prenos a vyhodnocovanie parametrov kvality elektrickej energie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47 298,50
2.D.	**Celkom**					**483 948,50**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**483 948,50**
2.E.	**aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti**															
2.E.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**29 925,00**	**0,00**	**0,00**			**16 955,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**12 970,00**
2.E.1.1.	Odborný pracovník - Nový pracovník 10 (výskumník)	610620	osobohodina	1 870	6,500	12 155,00	0,00	0,00	Nový zamestnanec pre vybudovanie a prevádzku SmartGridu zTI SAV. Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	12 155,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.E.1.2.	Odborný pracovník 23	610620	osobohodina	400	12,000	4 800,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	4 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.E.1.3.	Vedúci aktivity - Odborný pracovník 27	610620	osobohodina	100	15,000	1 500,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 500,00
2.E.1.4.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 28	610620	osobohodina	50	17,000	850,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	850,00
2.E.1.5.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 29	610620	osobohodina	160	15,000	2 400,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 400,00
2.E.1.6.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 31	610620	osobohodina	100	15,000	1 500,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 500,00
2.E.1.7.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 32	610620	osobohodina	100	15,000	1 500,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 500,00
2.E.1.8.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 33	610620	osobohodina	100	17,000	1 700,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 700,00
2.E.1.9.	Odborný pracovník 30	610620	osobohodina	160	10,000	1 600,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 600,00
2.E.1.10.	Odborný pracovník 34	610620	osobohodina	160	12,000	1 920,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 920,00
2.E.2.	**Cestovné náhrady *****					**13 000,00**	**0,00**	**0,00**			**13 000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

2.E.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	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	1	2 000,000	2 000,00	0,00	0,00	prezentácie na konferenciách/ seminároch/workshopoch a na diseminácii výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti na Slovensku venovaných problematike pripájania obnoviteľných zdrojov energie, kvality elektrickej energie, merania elektrických veličín a energetického rušenia. Predpokladá sa účasť minimálne 1 účastníka na minimálne 2 konferenciách. Cieľové destinácie, počet ciest a počet zúčastnených osôb bude aktualizovaný podľa ponuky organizovaných konferencií/ seminárov/workshopov ktoré sú však známe najviac 6-12 mesiacov vopred. Suma zahŕňa odhad nákladov na vložné konferencie, ubytovanie, cestovné, diéty podľa výšky nákladov známych pre obdobné prezentačne aktivity. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	2 000,00	0,00	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	631002	projekt	1	11 000,000	11 000,00	0,00	0,00	V súlade s cieľmi projektu sa uskutočnia prezentácie na konferenciách/ seminároch/workshopoch a na diseminácii výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti v zahraničí venovaných problematike získavania a využívania elektrickej energie z alternatívnych zdrojov. Predpokladá sa účasť minimálne 2 účastníkov na minimálne 3 konferenciách. Cieľové destinácie, počet ciest a počet zúčastnených osôb bude aktualizovaný podľa ponuky organizovaných konferencií/ seminárov/workshopov ktoré sú však známe najviac 6-12 mesiacov vopred. Suma zahŕňa odhad nákladov na vložné konferencie, ubytovanie, cestovné, diéty podľa výšky nákladov známych pre obdobné prezentačne aktivity. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	11 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.E.2.4	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.E.3.	**Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)**					**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.E.3.1.	Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.E.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.E.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**15 000,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**15 000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.E.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.E.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.E.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.E.4.4.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.E.4.5.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - materiál na výrobu popularizačného demonštrátora zo supravodiča	633006	projekt	1	15 000,000	15 000,00	0,00	0,00	Materiál nevyhnutný na výrobu popularizačného demonštrátora zo supravodiča. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č. 1 - ELU SAV	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	0,00	15 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.E.	**Celkom**					**57 925,00**	**0,00**	**0,00**			**29 955,00**	**15 000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**12 970,00**
2.	**Spolu**					**1 782 867,50**	**0,00**	**0,00**			**415 485,00**	**447 888,00**	**113 941,00**	**160 420,00**	**140 715,00**	**504 418,50**
3.	**Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky**															
3.1.	**Personálne výdavky interné**					**195 548,00**	**0,00**	**0,00**			**130 350,00**	**21 120,00**	**17 600,00**	**14 190,00**	**3 888,00**	**8 400,00**

3.1.1.	Manažér publicity	610620	osobohodina	800	6,000	4 800,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	4 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Finančný manažér	610620	osobohodina	5 490	10,500	57 645,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	57 645,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.4.	Projektový manažér	610620	osobohodina	5 490	10,500	57 645,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	57 645,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.5.	Asistent projektového manažéra u partnera č.1 - ELU SAV	610620	osobohodina	1 200	8,800	10 560,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	10 560,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.6.	Asistent finančného manažéra u partnera č.1 - ELU SAV	610620	osobohodina	1 200	8,800	10 560,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	10 560,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.7.	Asistent projektového manažéra u partnera č.2 - FU SAV	610620	osobohodina	1 000	8,800	8 800,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.2 - FU SAV	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	8 800,00	0,00	0,00	0,00
3.1.8.	Asistent finančného manažéra u partnera č.2 - FU SAV	610620	osobohodina	1 000	8,800	8 800,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.2 - FU SAV	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	8 800,00	0,00	0,00	0,00
3.1.9.	Asistent projektového manažéra u partnera č.3 - UACH SAV	610620	osobohodina	1 500	9,460	14 190,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.3 - UACH SAV	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	14 190,00	0,00	0,00
3.1.10.	Asistent projektového manažéra u partnera č. 4 UMMS SAV	610620	osobohodina	480	8,100	3 888,00	0,00	0,00	Zodpovedná osoba - Ing. Katarína Takáčová bude vykonávať funkciu manažéra projektu a monitoringu u partnera ÚMMS SAV. Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	3 888,00	0,00
3.1.11.	Asistent projektového manažéra na TI SAV	610620	osobohodina	1 200	8,550	10 260,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	10 260,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.12.	Projektový manažér partnera č. 5 - STU	610620	osobohodina	300	12,000	3 600,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici, bola stanovená vrátane odvodov zamestnávateľa. Výdavok partnera č.5 - STU	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 600,00
3.1.13.	Asistent projektového manažéra u partnera č. 5 - STU	610620	osobohodina	600	8,000	4 800,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici, bola stanovená vrátane odvodov zamestnávateľa. Výdavok partnera č.5 - STU	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 800,00
3.2.	**Cestovné náhrady *****					**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.	**Dodávka služieb - personálne výdavky**					**14 144,00**	**0,00**	**0,00**			**14 144,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.3.1.	Manažér publicity	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	Výdavok žiadateľa TI SAV a partnerov EIÚ, ÚACh, ÚMMS SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.3.	Finančný manažér	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.4.	Projektový manažér	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.5.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.3.6.	Verejné obstarávanie	637004	projekt	832	17,000	14 144,00	0,00	0,00	implementáciu projektu absolútne kľúčový. Z uvedeného dôvodu sa	Podporná aktivita riadenie projektu	14 144,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.	**Ostatné výdavky - nepriame**					**38 450,00**	**0,00**	**0,00**			**25 400,00**	**100,00**	**0,00**	**750,00**	**2 400,00**	**9 800,00**
3.4.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	633006	projekt	1	6 000,000	6 000,00	0,00	0,00	Spotrebný tovar potrebný pre podporné aktivity - riadenie a publicitu projektu - jedná sa o potrebný papier, tonery, kancelárske potreby, atď... Cena bola stanovená na zákalde predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	6 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.2.	Nájom priestorov pre administráciu projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.3.	Telekomunikačné poplatky, poštovné a internet	632003	projekt	1	4 000,000	4 000,00	0,00	0,00	Telekomunikačné poplatky, poštovné potrebné pre podporné aktivity - riadenie a publicitu projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	4 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.4.	Poplatky za internet	632003	projekt	1	1 000,000	1 000,00	0,00	0,00	Vvýdavky na internet potrebný pre podporné aktivity - riadenie a publicitu projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	1 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.5.	Právne poradenstvo, notárske poplatky v rámci administrácie projektu	637004	projekt	1	1 000,000	1 000,00	0,00	0,00	V súvislosti s úspešnou implementáciou projektu predpokladáme, že bude potrebné použiť notárske služby a tiež právne poradenstvo. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	1 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.6.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu	637015	projekt	1	12 400,000	12 400,00	0,00	0,00	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	12 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.7.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu	637015	projekt	1	100,000	100,00	0,00	0,00	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č. 1 - ELU SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.8.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu	637015	projekt	1	750,000	750,00	0,00	0,00	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu.Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č. 3 - UACH SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	750,00	0,00	0,00
3.4.9.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu	637015	projekt	1	2 400,000	2 400,00	0,00	0,00	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.4 - UMMS SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	2 400,00	0,00
3.4.10.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu	637015	projekt	1	9 800,000	9 800,00	0,00	0,00	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU.	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 800,00
3.4.11.	Údržba a opravy, vrátane údržby počítačových sietí	637004	projekt	1	1 000,000	1 000,00	0,00	0,00	Predpokladané výdavky na údržbu a opravy prístrojov zakúpených v rámci tohto projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	1 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.12.	verejné obstarávanie	637004	projekt	1	0,000	0,00	0,00	0,00	Proces verejného obstarávania je pre implementáciu projektu absolútne kľúčový. Z uvedeného dôvodu sa plánuje využiť externé špičkové služby. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.	**Publicita a informovanosť**					**9 800,00**	**0,00**	**0,00**			**9 800,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.5.1.	Letáky, skladačky	637003	projekt	1	2 000,000	2 000,00	0,00	0,00	Zabezpečenie publicity projektu - letáky a skladačny s informáciou o projekte. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita publicita a informovanosť	2 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Plagáty	637003	projekt	1	1 000,000	1 000,00	0,00	0,00	Zabezpečenie publicity projektu - plagáty s informáciou o projekte. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita publicita a informovanosť	1 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Brožúrky	637003	projekt	1	2 000,000	2 000,00	0,00	0,00	Zabezpečenie publicity projektu - brožúrky s informáciami o projekte. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita publicita a informovanosť	2 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.4.	CDROM	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita publicita a informovanosť	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.5.	Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu)	637003	projekt	1	4 000,000	4 000,00	0,00	0,00	Zabezpečenie publicity projektu - veľkoplošné tabule - 6ks na označenie miest realizácie projektu pre každého partnera v projekte: TI SAV, UMMS SAV, ELÚ SAV, FÚ SAV, UACh SAV a STU. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita publicita a informovanosť	4 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.6.	Web stránka určená pre publicitu projektu	637003	projekt	1	800,000	800,00	0,00	0,00	Zabezpečenie publicity projektu - vytvorenie web stránky projektu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita publicita a informovanosť	800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita publicita a informovanosť	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.	**Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky**					**41 200,00**	**0,00**	**0,00**			**41 200,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.6.1.	**Personálne výdavky interné**					**7 200,00**	**0,00**	**0,00**			**7 200,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.6.1.1.	Manažér monitoringu	610620	osobohodina	1 200	6,000	7 200,00	0,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	7 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.1.2.	Expertízy a posudky týkajúce sa monitoringu a hodnotenia	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.2.	**Cestovné náhrady *****					**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.6.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	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	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.3.	**Dodávka služieb - personálne výdavky**					**34 000,00**	**0,00**	**0,00**			**34 000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.6.3.1.	Manažér monitoringu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.3.2.	Expertízy a posudky týkajúce sa monitoringu a hodnotenia	637004	osobohodina	2 000	17,000	34 000,00	0,00	0,00	Z dôvodu zabezpečenia maximálnej kvality riadiacich činnosti projektu budú okrem interných odborných kapacít využívané aj služby externých expertov s relevantnými skúsenosťami v oblasti monitoringu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu	34 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.3.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.	**Spolu**					**299 142,00**	**0,00**	**0,00**			**220 894,00**	**21 220,00**	**17 600,00**	**14 940,00**	**6 288,00**	**18 200,00**
	VÝDAVKY PROJEKTU					**5 989 296,00**	**0,00**	**0,00**			**2 472 879,00**	**526 108,00**	**131 541,00**	**286 360,00**	**629 503,00**	**1 942 905,00**

	Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu			
KE1	***Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky (hlavná položka rozpočtu 3.)***	*5,26%*	******	*z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu*
KE2	***Stavebné úpravy (práce) projektu (položka rozpočtu 1.3.)***	*0,00%*	*15,00%*	*z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu*
KE3a	***Dodávky - priame výdavky***	*11,24%*	*20,00%*	*z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu*
KE3b	***Dodávky - nepriame výdavky***	*16,76%*	*20,00%*	*z celkových oprávnených nepriamych výdavkov projektu*

Rozpočet vypracuje žiadateľ, tzn. hlavný partner v rámci jedného tlačiva sumárne za všetkých partnerov!

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):
* jednotková cena sa môže uvádzať až na tri desatinné miesta
v prípade, že projekt bude obsahovať iba jednu aktivitu, vtedy je potrebné hlavnú položku rozpočtu označiť - **2.
*** preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu)
**** preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest
***** k danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu, v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

****** ak zariadenie a vybavenie projektu - hlavná položka rozpočtu 1. je vyššia ako 40,00% celkových oprávnených priamych výdavkov projektu, hlavná položka rozpočtu 3. - Riadenie projektu a publicita nesmie presiahnuť 7,00%
Výdavky projektu spolu - stĺpec F1 zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.
Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy. Ak žiadateľ nepredkladá finančnú analýzu, je možné v stĺpci F2 zohľadniť nárokovateľnú DPH na vrátenie (odpočet DPH).
Oprávnené výdavky projektu spolu (efekt DPH) - stĺpec F3 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných po zohľadnení finančnej analýzy (stĺpec F2) a uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie.

PREHĽAD AKTIVÍT PROJEKTU

Harmonogram realizácie projektu		
Číslo a Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	Ukončenie realizácie aktivity (štvrťrok/rok)
Hlavné aktivity		
1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie	II/2010	I/2014
1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie	II/2010	I/2014
Aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie	II/2010	I/2014
Aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR	II/2010	I/2014
Aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti	II/2010	I/2014
Podporné aktivity		
Riadenie projektu	II/2010	I/2014
Publicita a informovanosť	II/2010	I/2014

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	**Aktivita 1.1** Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
Cieľ aktivity	

Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	II/2010 – I/2014
Opis aktivity	

Metodológia aktivity	

Výstupy (výsledky)	

aktivity	

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	**Aktivita 1.2** Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	II/2010 - I/2014
Opis aktivity	

Metodológia aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity	

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	**Aktivita 1.3** Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie
Cieľ aktivity	

Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	II/2010 – I/2014
Opis aktivity	

Metodológia aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity	

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	**Aktivita 1.4** Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	II/2010 – I/2014
Opis aktivity	

Metodológia aktivity	
Výstupy (výsledky) aktivity	

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	**Aktivita 2.1** Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	II/2010 - I/2014
Opis aktivity	

Metodológia aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity	

DODATOK Č. 4 K ZMLUVE O PARTNERSTVE

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

Tento Dodatok k zmluve o partnerstve, registračné číslo Dodatku 026/2010/4.2/OPVaV/D04/PZ (ďalej len „Dodatok“) je uzavretý v zmysle článku XX. ods. 9 Zmluvy o partnerstve k realizácii projektu č. 26240220028, názov projektu: „Efektívne riadenie výroby a spotreby energie z obnoviteľných zdrojov“ medzi zmluvnými stranami:

1. Názov spoločnosti/organizácie: Technologický inštitút Slovenskej akadémie vied
Právna forma: rozpočtová organizácia
Adresa/Sídlo: Dúbravská cesta 9, 845 13 Bratislava
IČO: 42129486 DIČ: 2022526055
Zapísaná v: rozhodnutí Predsedníctva Slovenskej akadémie vied o vydaní zriaďovacej listiny Technologického inštitútu Slovenskej akadémie vied (uznesenie Predsedníctva SAV č. 820 zo dňa 11.09.2007)
Telefón/fax: 02/54435055, 02/54435063 E-mail: vizvaryova.maria@savba.sk
Http://www.ti.sav.sk/
Štatutárny zástupca: Mgr. Mária Vizváryová.
(ďalej len „Hlavný partner“)

a

2. Názov : Elektrotechnický ústav Slovenskej akadémie vied
Právna forma: príspevková organizácia
Adresa/Sídlo: Dúbravská cesta 9, 841 04 Bratislava
IČO: 00598429 DIČ: 2020795821
Zapísaná v: rozhodnutí Predsedníctva Slovenskej akadémie vied o vydaní zriaďovacej listiny Elektrotechnického ústavu Slovenskej akadémie vied (uznesenie Predsedníctva SAV č. 1130 zo dňa 22.07.2008)
Telefón/fax: 02/54775806 E-mail: karol.frohlich@savba.sk Http://www.elu.sav.sk/
Štatutárny zástupca: Ing. Karol Fröhlich, DrSc.
(ďalej len „Partner 1")

a

3. Názov : Fyzikálny ústav Slovenskej akadémie vied
Právna forma: príspevková organizácia
Adresa/Sídlo: Dúbravská cesta 9, 845 11 Bratislava
IČO: 00166537 DIČ: 2020830339
Zapísaná v: rozhodnutí Predsedníctva Slovenskej akadémie vied o vydaní zriaďovacej listiny Fyzikálneho ústavu Slovenskej akadémie vied (uznesenie Predsedníctva SAV č. 1130 zo dňa 22.07.2008)
Telefón/fax: 02/59410500 E-mail: stanislav.hlavac@savba.sk Http://www.fu.sav.sk/
Štatutárny zástupca: RNDr. Stanislav Hlaváč, CSc.
(ďalej len „Partner 2")

a

4. Názov : Ústav anorganickej chémie Slovenskej akadémie vied
Právna forma: rozpočtová organizácia
Adresa/Sídlo: Dúbravská cesta 9, 845 36 Bratislava
IČO: 00586919 DIČ: 2020830691
Zapísaná v: rozhodnutí Predsedníctva Slovenskej akadémie vied o vydaní zriaďovacej listiny Ústavu anorganickej chémie Slovenskej akadémie vied (uznesenie Predsedníctva SAV č. 1130 zo dňa 22.07.2008)
Telefón/fax: 02/59410400 E-mail: uachsajg@savba.sk Http://www.uach.sk
Štatutárny zástupca: Prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc.
(ďalej len „Partner 3")

a

5. Názov : Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied
Právna forma: príspevková organizácia
Adresa/Sídlo: Račianska 75, 831 02 Bratislava
IČO: 00490750 DIČ: 2020798835
Zapísaná v: rozhodnutí Predsedníctva Slovenskej akadémie vied o vydaní zriaďovacej listiny Ústavu materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied (uznesenie Predsedníctva SAV č. 301 zo dňa 03.06.2010)
Telefón/fax: 02/44254751 E-mail: ummsizd@savba.sk Http://www.umms.sav.sk
Štatutárny zástupca: Ing. Karol Iždinský, CSc.
(ďalej len „Partner 4")

a

6. Názov : Slovenská technická univerzita v Bratislave
Právna forma: Verejná vysoká škola
Adresa/Sídlo: Vazovova 5, 812 43 Bratislava
IČO: 00397687 DIČ: 2020845255
Zapísaná v: Registri organizácií
Telefón/fax: 02/57294255 E-mail: rector@stuba.sk Http: //www.stuba.sk/
Štatutárny zástupca: Prof. Ing. Róbert Redhammer, PhD.
(ďalej len „Partner 5")

(ďalej aj „Zmluvné strany“)

Článok 1

Zmluvné strany sa dohodli na zmenách Zmluvy o partnerstve uzatvorenej k realizácii projektu č. 26240220028 (ďalej len „Zmluva“), v znení Dodatku č. 1- registračné číslo Dodatku 026/2010/4.2/OPVaV/D01/PZ, dodatku č. 2 registračné číslo dodatku 026/2010/4.2/OPVaV/D02/PZ a dodatku č. 3 – registračné číslo Dodatku 026/2010/4.2/OPVaV/D03/PZ, uvedených v Článku 2 tohto Dodatku.

Článok 2

Prílohy Zmluvy

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

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

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

Nová Príloha „Rozpočet projektu pre Hlavného partnera: Technologický inštitút SAV“ je prílohou č. 2 k Dodatku.
Príloha č. 2 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

(3) **Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: Elektrotechnický ústav SAV“** sa nahrádza novou prílohou č. 2b „Rozpočet projektu pre Partnera 1: Elektrotechnický ústav SAV“.

Nová Príloha „Rozpočet projektu pre Partnera 1: Elektrotechnický ústav SAV“ je prílohou č. 3 k Dodatku.
Príloha č. 3 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

(4) **Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 5: Slovenská technická univerzita v Bratislave“** sa nahrádza novou prílohou č. 2b „Rozpočet projektu pre Partnera 5: Slovenská technická univerzita v Bratislave“.

Nová Príloha „Rozpočet projektu pre Partnera 5: Slovenská technická univerzita“ je prílohou č. 4 k Dodatku..
Príloha č. 4 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Článok 3

(1) Tento Dodatok je vyhotovený v 9 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku dostane každá zo Zmluvných strán 1 rovnopis a 3 rovnopisy sú poskytnuté Poskytovateľovi ako príloha Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku.

(2) Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tohto Dodatku riadne a dôsledne prečítali, jeho obsahu a právnym účinkom z neho vyplývajúcich porozumeli. Ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, vyjadrujúce ich slobodnú a vážnu vôľu. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tohto Dodatku a na znak súhlasu ho podpísali.

(3) Tento Dodatok nadobúda platnosť dňom podpisu zmluvnými stranami a účinnosť až nadobudnutím účinnosti Dodatku k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, ktorý bude upravovať navrhovanú zmenu Zmluvy. Ak tento Dodatok bude podpísaný v rôzny deň, Dodatok nadobúda platnosť dňom, počas ktorého bol pripojený posledný podpis.

(4) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.

<u>Prílohy:</u>

Príloha č. 1 Prehľad aktivít a ukazovateľov

Príloha č. 2 Rozpočet projektu pre Hlavného partnera: Technologický inštitút SAV

Príloha č. 3 Rozpočet projektu pre Partnera 1: Elektrotechnický ústav SAV

Príloha č. 4 Rozpočet projektu pre Partnera 5: Slovenská technická univerzite v Bratislave

V Bratislave dňa 18.2.2013

Hlavný partner partnerstva Mgr. Mária Vizváryová Technologický inštitút SAV	1. člen partnerstva Ing. Karol Fröhlich, DrSc. Elektrotechnický ústav SAV
2. člen partnerstva RNDr. Stanislav Hlaváč, CSc. Fyzikálny ústav SAV	3. člen partnerstva Prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc. Ústav anorganickej chémie SAV
4. člen partnerstva Ing. Karol Iždinský, CSc. Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	5. člen partnerstva Prof. Ing. Róbert Redhammer, PhD. Slovenská technická univerzita v Bratislave

Súhlas s Dodatkom:

_____

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

Príloha č. 1b Zmluvy 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	**1.1** Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	04/2010 – 03/2014
Opis aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity	

Výdavky na realizáciu aktivity	2 019 299,00 EUR 0,00 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	**Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity**	**%Podiel na rozpočte aktivity**
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV		**59,01**
Partner č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV		**24,26**
Partner č. 2 : Fyzikálny ústav SAV		**3,67**

Partner č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV		**4,67**
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV		**8,39**
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita		**0,00**
Spolu		**100,00**

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	**1.2** Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	04/2010 - 03/2014

Opis aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity	

Výdavky na realizáciu aktivity	529 625,00 EUR 0,00 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	**Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity**	**%Podiel na rozpočte aktivity**
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV		**51,40**
Partner č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV		**0,00**
Partner č. 2 : Fyzikálny ústav SAV		**7,53**
Partner č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV		**33,44**

Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV		**7,63**
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita		**0,00**
Spolu		**100,00**

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	**1.3** Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	04/2010 – 03/2014
Opis aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity	

Výdavky na realizáciu aktivity	1 179 070,00 EUR 0,00 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	**Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity**	**%Podiel na rozpočte aktivity**
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV		**64,30**
Partner č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV		**0,00**
Partner č. 2 : Fyzikálny ústav SAV		**0,00**
Partner č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV		**0,00**
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV		**35,06**
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita		**0,64**

Spolu		**100,00**

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	**1.4** Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
Cieľ aktivity	
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	04/2010 – 03/2014
Opis aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity	
Výdavky na realizáciu aktivity	1 940 235,00 EUR 0,00 EUR

Partnerstvo (názov partnera)	**Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity**	**%Podiel na rozpočte aktivity**
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV		**0,00**
Partner č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV		**0,00**
Partner č. 2 : Fyzikálny ústav SAV		**0,00**
Partner č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV		**0,00**
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV		**0,00**
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita		**100,00**
Spolu		**100,00**

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	**2.1** Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti
Cieľ aktivity	

Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	04/2010 - 03/2014
Opis aktivity	

Výstupy (výsledky) aktivity	

Výdavky na realizáciu aktivity	57 965,00 EUR 0,00 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	**Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity**	**%Podiel na rozpočte aktivity**
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV		**51,75**
Partner č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV		**25,88**
Partner č. 2 : Fyzikálny ústav SAV		**0,00**
Partner č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV		**0,00**
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV		**0,00**
Partner č. 5 . Slovenská technická univerzita		**22,37**

Spolu		**100,00**

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku ***Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	Eur	0	2009	2251985,00	2014	39,58
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	Eur	0	2009	504 888,00	2014	8,87
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	Eur	0	2009	113 941,00	2014	2,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	Eur	0	2009	271 420,00	2014	4,77
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Eur	0	2009	623 215,00	2014	10,95
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	Eur	0	2009	1924705,00	2014	33,83
Spolu	Eur	0	2009	5690154,00	2014	100,00

Názov ukazovateľa výsledku ***Počet projektov aplikovaného výskumu vo verejnom a mimovládnom sektore***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00

Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	1	2014	100,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	0	2014	0,00
Spolu	počet	0	2009	1	2014	100,00

Názov ukazovateľa výsledku ***Počet projektov podporujúcich výskum a vývoj v oblasti IKT***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	1	2014	100,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	0	2014	0,00
Spolu	počet	0	2009	1	2014	100,00

Názov ukazovateľa výsledku ***Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	3	2014	15,00
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	3	2014	15,00
Partner. č. 3 : Ústav	počet	0	2009	2	2014	10,00

anorganickej chémie SAV						
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	2	2014	10,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	10	2014	50,00
Spolu	počet	0	2009	20	2014	100,00

Názov ukazovateľa výsledku ***Počet realizovaných nástrojov na propagáciu výskumu a vývoja a popularizáciu ich výsledkov v širšej verejnosti***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	1	2014	50,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	1	2014	50,00
Spolu	počet	0	2009	2	2014	100,00

Názov ukazovateľa výsledku ***Počet zorganizovaných konferencií***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	1	2014	100,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický	počet	0	2009	0	2014	0,00

ústav SAV						
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	0	2014	0,00
Spolu	počet	0	2009	1	2014	100,00

Názov ukazovateľa výsledku ***Počet zorganizovaných výstav***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	1	2014	100,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	0	2014	0,00
Spolu	počet	0	2009	1	2014	100,00

Názov ukazovateľa výsledku ***Počet zriadených kontaktných bodov pre styk s priemyslom***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	1	2014	100,00

Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	0	2014	0,00
Spolu	počet	0	2009	1	2014	100,00

Názov ukazovateľa výsledku ***Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	1	2014	12,50
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	1	2014	12,50
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	1	2014	12,50
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	2	2014	25,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	3	2014	37,50
Spolu	počet	0	2009	8	2014	100,00

Názov ukazovateľa výsledku ***Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	1	2014	14,29

Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	1	2014	14,29
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	3	2014	42,85
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	2	2014	28,57
Spolu	počet	0	2009	7	2014	100,00

Názov ukazovateľa výsledku ***Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	3	2014	17,65
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	2	2014	11,76
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	2	2014	11,76
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	3	2014	17,65
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	7	2014	41,18
Spolu	počet	0	2009	17	2014	100,00

Názov ukazovateľa výsledku ***Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00

Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	3	2014	25,00
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	3	2014	25,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	3	2014	25,00
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	3	2014	25,00
Spolu	počet	0	2009	12,00	2014	100,00

Názov ukazovateľa výsledku

Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	3	2014	100,00
Spolu	počet	0	2009	3	2014	100,00

Názov ukazovateľa výsledku

Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00

Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	0	2014	0,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	1	2014	100,00
Spolu	počet	0	2009	1	2014	100,00

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu ***Počet odborných knižných publikácií***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	1	2019	100,00
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	0	2019	0,00
Spolu	počet	0	2009	1	2019	100,00

Názov ukazovateľa dopadu ***Počet patentových prihlášok iných ako na EPO***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav	počet	0	2009	0	2019	0,00

SAV						
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	2	2019	100,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	0	2019	0,00
Spolu	počet	0	2009	2	2019	100,00

Názov ukazovateľa dopadu

Počet projektov spolupráce výskumno-vývojových inštitúcií so spoločenskou a hospodárskou praxou

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2019	0
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	1	2019	33,34
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	2	2019	66,66
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	0	2019	0,00
Spolu	počet	0	2009	3	2019	100,00

Názov ukazovateľa dopadu

Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2019	0
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	4	2019	26,67
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	3	2019	19,99

Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	4	2019	26,67
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	4	2019	26,67
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	0	2019	0
Spolu	počet	0	2009	15	2019	100,00

Názov ukazovateľa dopadu ***Počet publikácií v karentovaných časopisoch***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	8	2019	26,67
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	8	2019	26,67
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	7	2019	23,33
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	6	2019	20,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	1	2019	3,33
Spolu	počet	0	2009	30	2019	100,00

Názov ukazovateľa dopadu ***Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov – muži***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický	počet	0	2009	1	2019	50,00

ústav SAV						
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	1	2019	50,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	0	2019	0,00
Spolu	počet	0	2009	2	2019	100,00

Názov ukazovateľa dopadu ***Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov – ženy***						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner : Technologický inštitút SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner. č. 1 : Elektrotechnický ústav SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner. č. 2 : Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2009	1	2019	50,00
Partner. č. 3 : Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2009	1	2019	50,00
Partner č. 4 : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	počet	0	2009	0	2019	0,00
Partner č. 5 : Slovenská technická univerzita	počet	0	2009	0	2019	0,00
Spolu	počet	0	2009	2	2019	100,00

Príloha č.2B Zmluvy o partnerstve: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE PARTNERA : Technologický inštitút SAV

	Názov položky rozpočtu	Číselník oprávnených výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivity v Opise projektu F1/1.)
A	*B*	*B1*	*C*	*D*	*E*	*F1 = D * E*	*F2*	*G*	*I*
1.	**Zariadenie a vybavenie projektu**								
1.1.	**Zariadenie a vybavenie**					**1 836 500,00**	**0,00**		
1.1.1.	Solárny simulátor	713004	ks	1	25 000,000	25 000,00	0,00	Solárny simulátor, ktorý umožní testovať pripravené štruktúry v podmienkach AM1. Minimálny rozsah vlnových dĺžok 500-1000 nm.Nevyhnutný komponent pre vývoj metamorfných tandemových solárnych článkov. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.2.	Inšpekčný mikroskop	713004	ks	1	40 000,000	40 000,00	0,00	Nevyhnutný komponent pre vývoj metamorfných tandemových solárnych článkov. Minimálna rozlíšiteľnosť 1 mikrometer. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.4.1.	Meracie prístroje - Lock-in zosilňovač 1	713004	ks	1	7 000,000	7 000,00		Prístroj na meranie striedavých napätí v rozsahu frekvencií minimálne 1 mHz až 250 kHz. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.4.2	Meracie prístroje - Zdroj jednosmerného prúdu	713004	ks	1	13 500,000	13 500,00		Zdroj jednosmerného elektrického prúdu minimálne 600 A. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.4.3	Meracie prístroje - Elektrometer	713004	ks	1	4 800,000	4 800,00		Prístroj na meranie jednosmerného napätia so vstupným odporom minimálne 10 TW. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.4.4	Meracie prístroje - Lock-in zosilňovač 2	713004	ks	1	3 700,000	3 700,00		Prístroj na meranie striedavých napätí v rozsahu frekvencií minimálne 1 mHz až 100 kHz. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.4.5	Meracie prístroje - Prepínacia karta na vysokoodporové Hall merania	713004	ks	1	2 700,000	2 700,00		Zariadenie na prepínanie meracích miest, minimálne 4 x 5 pole. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.4.6	Meracie prístroje - Riadiaci systém pre prepínaciu kartu Hall merania	713004	ks	1	2 100,000	2 100,00		Riadiaci systém pre prepínaciu kartu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie

1.1.4.7	Meracie prístroje - Subfemtoamperový predzosilňovač	713004	ks	1	2 000,000	2 000,00		Subfemtoamperový predzosilňovač, dynamický rozsah min. 200 dB. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.4.8	Meracie prístroje - Napäťový predzosilňovač	713004	ks	1	2 100,000	2 100,00		Napäťový predzosilňovač, min 1TW vstupný odpor. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.4.9	Meracie prístroje - Riadiaca karta	713004	ks	1	2 100,000	2 100,00		Riadiaca karta , minimálne 150 konfigurovateľných vstupov. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV.	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.5.	Zariadenie pre manipuláciu v inertnej atmosfére	713004	ks	1	30 000,000	30 000,00		Zariadenie na prácu v kontrolovanej atmosfére, kontroluje sa obsah kyslíka a vodných pár. Použitý inertný plyn s minimálnou čistotou 99.99%. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.6.	Zariadenie pre ochladzovanie na kryogénnu teplotu	713004	ks	1	37 000,000	37 000,00		Zariadenie na získavanie nízkych teplôt pre supravodiče v inovovanom konvertore. Chladiaci výkon minimálne 1 Watt pri teplote 4.2 K. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.7.	server na elektromagnetické výpočty so špecializovaným softverom	713002	ks	1	8 000,000	8 000,00		Server so softvérom pre numerické maticové distibuované vypočty rozložené na minimálne 8 procesorov.Softvér je dodávaný ako súčasť zariadenia. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.8.	Optický stôl	713004	ks	1	6 400,000	6 400,00		Optický stôl s neaktívnym tlmením minimálne 2500 x 1250 x 210 mm pre merania kvantovej účinnosti. Stôl musí byť parametrami kompatibilný s už zakúpeným druhým optickým stolom. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie

1.1.9.	UV laser s mikroposuvom	713004	ks	1	164 300,000	164 300,00		Nanosekundový UV laser s minimalnou opakovacou frekvenciou 120 kHz, galvanoscannerom pre abláciu vrstiev solárnych článkov, s presnosť posuvu pri návrate nie menej ako 5 mikrometrov. S výstupnou energiou dostatočnou pre abláciu vrstiev solárnych článkov. Musí byť zaručená kompatibilita s CAD systemami. Musí obsahovať možnosť výmeny fokusačnej optiky. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.10.	Spektroskopický imaging elipsometer	713004	ks	1	154 700,000	154 700,00		Spektroskopický imaging elipsometer (Nanofilm) pre zobrazovanie zmien optických konštánt n a k v reálnom čase. S minimálnym priestorovým rozlíšením 2 mikrometere. Minimálny spektrálny rozsah 350-1000 nm. Musí obsahovať možnosť Brewster mikroskopie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.11.	Vákuová naparovačka	713004	ks	1	98 000,000	98 000,00		Vákouvé zariadenie pre depozíciu organických vrstiev s nasledovnými minimálnymi parametrami: základný tlak 10^(-9) mbar, bezolejové vorvakuum, cela na naparovanie organiky, prúdový zdroj s regulátorom teploty a meračom hrúbky (quartz crystal balance), kelímky. Vakuová komora musí byť metrická s možnostou pripojenia na load-lock komoru a integrácie do glove-boxu. Ovládanie počítačom. Dodávateľ musí zaručovat možnosť neskoršieho rozšírenia systému. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.12.	Zariadenie na meranie kvantovej účinnosti	713004	ks	1	77 300,000	77 300,00		Zariadenie na meranie externej kvantovej účinnosti musí byť vybavené zdrojom s minimálnym výkonom 150W Xe svetelným zdrojom, monochromátorom, rozdvojeným optickým vlaknom pre súčasné osvetľovanie vzorky a referenčného článku. Meranie vyžaduje dva transimpedančné zosilňovače a dva lock-in zosilňovače. Musí obsahovať možnosť prídavného osvetlenia (bias-light). Software na meranie a spracovanie externej kvantovej účinnosti. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie

1.1.13.	Laser flash thermal analysis	713004	ks	1	187 000,000	187 000,00		Zariadenie na meranie tepelnej vodivosti zábleskovou metódou (laser flash method), ktoré umožní efektívne určovať koeficient teplotnej a tepelnej vodivosti pripravených materiálov. Zariadenie musí byť schopné analyzovať vzorky s priemerom od 10mm, s variabilitou pripojenia minimálne dvoch plynov a možnosti merania tepelnej vodivosti do minimálne 1600°C. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.14.	Polarizačný mikroskop	713004	ks	1	70 000,000	70 000,00		Zariadenie na sledovanie tvaru a veľkosti častíc s rozlíšením až 0,1mikro metra s digitálnym výstupom. Musí umožnovať sledovanie morfológie vzoriek v dopadajúcom a transmisnom móde, musí byť vabyvený polarizacným stolíkom a filtrami. Minimálny počet objektívov, vymniteľných, je 4ks. Mikroskop musí byť vybavený možnosťou pripojenia PC. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.15.	Planetárny mlyn	713004	ks	1	25 000,000	25 000,00		Planétový guľový mlyn pre mletie na mletie práškov ich homogenizáciu a na prípravu luminoforov. až na veľkosť častíc pod 1 µm. Mlyn musí mať variabilitu nádob s rôznym objemom ako aj z rôznych materiálov, t.j. minimálne Si3N4 a Al2O3. Regulovateľná rýchlosť otáčania musí byť do minimálne 600rpm. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie

1.1.16.	Glove box	713004	ks	1	95 000,000	95 000,00		Glove box (pracovný box s inertnou atmosférou), ktorý umožňuje prípravu vzoriek v atmosfére bez prítomnosti vlhkosti a/alebo kyslíka. Zariadenie sa skladá z utesneného kontajnera, ktorého konštrukcia umožňuje pracovníkovi manipulovať s chemikáliami vo vnútri kontajnera, kde je vysoko-čistá inertná atmosféra (argón alebo dusík), pričom pracovník neprichádza priamo do kontaktu s látkami vo vnútri kontajnera. Box musí byť vybavený systémom vzduchového uzáveru, vnútorným osvetlením a vnútornou hermetickou prípojkou elektrického prúdu, pripojenie minimálne jedného inertného plynu a vákuovej pumpy. Trieda tesnosti podla ISO 10648-2 musí byť 1. Dosiahnuteľná čistota atmosféry v boxe má byť minimálne 2ppm [O2], [H2O]. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.19.	priemyselný tester na batérie	713004	ks	1	130 000,000	130 000,00		Zariadenie na testovanie vyvinutých prototypov batérií (nabíjanie a vybíjanie). Bude súčasne slúžiť ako externý zdroj pre smartgrid (aktivita 1.3) na doplnenie prípadného nedostatku elektrickej energie, prípadne na simuálciu zaťažovania elektrickými spotrebičmi. Minimálne požiadavky - Výkon 50 kW, výstupné napätie 300 V, výstupný prúd 300 A, vrátane softvérového príslušenstva, riadenia a záznamu, IGBT technológia. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.20.	RTG - tester pórovitosti	713004	ks	1	4 000,000	4 000,00		Zariadenie na nedeštruktívne testovanie pórovitosti kovokeramických platní pomocou RTG žiarenia s digitálnym výstupom a analýzou obrazu. Minimálne požiadavky: rozlíšenie menej ako 0,1 mm, difitálny záznam, veľkosť komory 300x300x300 mm, možnosť pohybu v 3 osiach a rotácie v 2 osiach, zabudovanie v plne odtienenej kabíne. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie

1.1.21.	termovízna kamera	713004	ks	1	4 000,000	4 000,00		Kamera bude slúžiť na monitorovanie rozloženia teploty na ohrevných /chladiacich paneloch. V rámci aktivity 1.2. sa bude používať na optimalizáciu hrúbky panelu a rozloženia rúr, neskôr bude súčasťou smartgridu, kde bude slúžiť na demonštráciu chladenia a kúrenia pomocou veľkoplošných panelov. Minimálne požiadavky: teplotný rozsah -20 až 200 C, možnosť automatickej zmeny rozsahu, digitálny výstup na PC, možnosť zapojenia na sieť bez nutnosti batérie. Príslušenstvo - stojan. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.22.	čerpadlo na taveninu soli	713004	ks	1	3 200,000	3 200,00		Špeciálne čerpadlo na čerpanie roztavenej soli z kontajnera do koncentrátora slnečného žiarenia. Minimálne požiadavky: korózna odolnosť, čerpacia výška 6 m, ochrana motora pre sálavým teplom (excentrické vyhotovenie), možnosť ovládania externým zdrojom, čerpací výkon min 5l/min spolu s potrebným potrubím. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.23.	vysokorýchlostná kamera	713004	ks	1	240 000,000	240 000,00		Kamera bude slúžiť na štúdium rýchlych dejov, pri všetkých výskumných úlohách v rámci tohto projektu. Jej použitie je nevyhnutné najmä pri štúdiu procesu rýchleho chladenia taveniny do tenkých pások, a štúdiu speňovania hliníka. Minimálne požiadavky: rýchlosť snímania 500 tis snímkov za sekundu pri rozlíšení 300x300 dpi, možnosť riadenia z externého zdroja, automatické ukladanie do pamäte, možnosť nastavenia rýchlosti snímania a reprodukcie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.35.	komplementárny riadiaci systém	713004	ks	1	58 000,000	58 000,00		Experimentálny zdroj energie pre experimentálnu halu, – minimálny výkon 2 kW, solárne panely, akumulátory, nabíjačka, menič na 230 V / 50 Hz Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie

1.1.36.	Riadiaci systém experimentálneho smartgridu	713002	ks	1	339 600,000	339 600,00		Merací a riadiaci počítač systému elektrickej a tepelnej energie s komunikačnými a riadiacimi modulmi. Minimálne požiadavky: 2procesorový systém, 4GB RAM, 320GB HDD, RS-485, ethernet, výstupné moduly, operačné, databázové a antivírusové systémy + programovacie jazyky (OS, SQL, AV, vývojový SW), Lokálne riadiace počítače s meraním a ovládaním sledovaných fyzikálnych veličín, ethernet, individuálne riadenie a monitorovanie miestností, Meracie moduly elektrickej časti experimentálneho smartgridu - osvetlenie, teplota vzduchu, spotreba elektrickej energie, riadiace moduly tepelnej časti experimentálneho smartgridu, vrátane inštalácie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie
1.2.	**Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku**					**0,00**	**0,00**		
1.2.1.	nerelevantné	-	-	0	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.3	**Stavebné úpravy (práce) projektu***					**0,00**	**0,00**		
1.3.1	nerelevantné	-	-	0	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.4.	**Stavebný dozor**					**0,00**	**0,00**		
1.4.1.	nerelevantné	-	-	0	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.5.	**Projekčná činnosť**					**0,00**	**0,00**		
1.5.1.	nerelevantné	-	-	0	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.6.	**Zariadenie a vybavenie - iné**					**0,00**	**0,00**		
1.6.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-

1.	**Spolu**					**1 836 500,00**	**0,00**		
2.A.	**aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie**								
2.A.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.A.1.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.A.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
2.A.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.A.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.A.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.A.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**0,00**	**0,00**		
2.A.4.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.	**Spolu**					**0,00**	**0,00**		
2.B.	**aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie**								
2.B.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.B.1.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.B.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
2.B.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.B.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.B.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.B.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**25 000,00**	**0,00**		
2.B.4.5.	meranie výkonu ohrevných/ chladiacich panelov	637004	projekt	1	25 000,000	25 000,00	0,00	Meranie účinnosti systému veľkoplošných vykurovacích/chladiacich plôch, návrh povrchových a deliacich konštrukcií a povrchových úprav pre vybrané priestory a prevádzky na základe numerických simulácií tepelno-vlhkostného správania pri požadovaných režimoch. Hodnotenie a optimalizácia systému na základe meraní lokálnych tokov tepla a parametrov tepelnej pohody. Bude vykonané externým dodávateľom poskytujúcim uvedené služby na základe výberového konania. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.B.	**Spolu**					**25 000,00**	**0,00**		
2.C.	**aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie**								
2.C.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**56 890,00**	**0,00**		

2.C.1.6.	Odborný pracovník 25	610620	osobohodina	1 200	13,300	15 960,00		Odborník na aktivity SmartGrid-u súvisiace s jeho vznikom a budúcim fungovaním. Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie
2.C.1.7.	Odborný pracovník 24	610620	osobohodina	1 200	6,500	7 800,00		Nový zamestnanec pre vybudovania a prevádzku SmartGridu z FEI STU. Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie
2.C.1.8.	Odborný pracovník - Nový pracovník 10 (výskumník)	610620	osobohodina	3 620	6,500	23 530,00		Nový zamestnanec pre vybudovania a prevádzku SmartGridu zTI SAV. Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie
2.C.1.9.	Odborný pracovník 23	610620	osobohodina	800	12,000	9 600,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie
2.C.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
2.C.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.C.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.C.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.C.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**303 640,00**	**0,00**		
2.C.4.3.	Konzultácie a vypracovanie posudku na riadiaci systém smartgridu	637004	projekt	1	10 000,000	10 000,00	0,00	Konzultácie s externým expertom/expertmi ohľadom riadiaceho systému smartgridu a vypracovanie posudku externého experta na riadiaci systém smartgridu. Cena bola stanovaná na základe predbežného prieskumu trhu, výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie
2.C.4.8.	úsporné zdroje svetla pre experimentálne priestory smartgridu - materiál	633006	projekt	1	15 840,000	15 840,00		Materiál pre experimentálne priestory smartgridu - úsporné zdroje svetla vrátane inštalácie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie

2.C.4.9.	Identifikácia a monitoring využiteľných výsledkov medzinárodného výskumu v oblasti inteligentných sietí, distribučných systémov energie a smart grids	637004	projekt	1	90 000,000	90 000,00		Analýza by mala podrobne zmapovať realizovaný a prebiehajúci medzinárodný výskum v oblasti inteligentných sietí, distribučných systémov energie a smart grids s dôrazom na informácie relevantné pre výskum realizovaný v tomto projekte. Súčasťou štúdie bude aj podrobné zmapovanie medzinárodných zdrojov a konkrétnych programov, z ktorých je tento výskum realizovaný. Výsledky analýzy budú využité viacerými spôsobmi v rámci projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie
2.C.4.10.	Externý posudok vplyvu použitia skúmanej technologie na životné prostredie	637004	projekt	1	30 000,000	30 000,00		Ide o odborný posudok, ktorý je požadovanou súčasťou výstupu projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie
2.C.4.12.	ochrana duševného vlastníctva	637004	projekt	1	5 000,000	5 000,00		Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti OZE sa vyznačuje istou mierou nepredvídateľnosti a je tu predpoklad, že počas realizácie výskumných úloh, v súvislosti s výskumom a následným vytvorením demonštračného smartgridu a postupov na efektívne manažovanie spotreby energie predpokladáme, že budú potrebné aj konzultácie v oblasti ochrany duševného vlastníctva. Ich presný rozsah bude špecifikovaný podľa potreby počas realizácie výskumných úloh projektu a v závislosti od ich čiastkových výsledkov.Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie

2.C.4.13.	Špecializovaný informačný systém s webovým rozhraním, databázovým systémom a systémom manažmentu dokumentov pre účely projektu	637004	projekt	1	152 800,000	152 800,00		Primárnym účelom špecializovaného portálu s webovým rozhraním, databázovým systémom a systémom manažmentu dokumentov pre účely projektu je vytvoriť katomizovaný vedecký a komunikačný nástroj, ktorý by poskytoval v reálnom čase a v jednom integrovanom bode všetky vstupné a výstupné údaje súbežne pre všetky pracoviská a všetkých partnerov v projekte. Na portáli by mali byť umiestnené aj výsledky všetkých vstupných a výstupných analýz, tak aby sa maximalizovala hodnota vynaložených verejných zdrojov v tomto projekte, a všetky relevntné dáta a zistenia mohli byť používané aj v iných komplementárnych výskumných projektoch realizovaných v SR. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie
2.C.	**Spolu**					**360 530,00**	**0,00**		
2.D.	**aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR**								
2.D.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.D.1.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.D.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
2.D.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.D.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.D.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.D.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**0,00**	**0,00**		
2.D.4.5.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.D.	**Spolu**					**0,00**	**0,00**		
2.E.	**aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti**								
2.E.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**16 955,00**	**0,00**		
2.E.1.1.	Odborný pracovník - Nový pracovník 10 (výskumník)	610620	osobohodina	1 870	6,500	12 155,00		Nový zamestnanec pre vybudovanie a prevádzku SmartGridu zTI SAV. Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti

2.E.1.2.	Odborný pracovník 23	610620	osobohodina	400	12,000	4 800,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti
2.E.2.	**Cestovné náhrady ****					**13 000,00**	**0,00**		
2.E.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	631001	projekt	1	2 000,000	2 000,00		V súlade s cieľmi projektu sa uskutočnia prezentácie na konferenciách/ seminároch/workshopoch a na diseminácii výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti na Slovensku venovaných problematike pripájania obnoviteľných zdrojov energie, kvality elektrickej energie, merania elektrických veličín a energetického rušenia. Predpokladá sa účasť minimálne 1 účastníka na minimálne 2 konferenciách. Cieľové destinácie, počet ciest a počet zúčastnených osôb bude aktualizovaný podľa ponuky organizovaných konferencií/ seminárov/workshopov ktoré sú však známe najviac 6-12 mesiacov vopred. Suma zahŕňa odhad nákladov na vložné konferencie, ubytovanie, cestovné, diéty podľa výšky nákladov známych pre obdobné prezentačne aktivity. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.E.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	631002	projekt	1	11 000,000	11 000,00		V súlade s cieľmi projektu sa uskutočnia prezentácie na konferenciách/ seminároch/workshopoch a na diseminácii výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti v zahraničí venovaných problematike získavania a využívania elektrickej energie z alternatívnych zdrojov. Predpokladá sa účasť minimálne 2 účastníkov na minimálne 3 konferenciách. Cieľové destinácie, počet ciest a počet zúčastnených osôb bude aktualizovaný podľa ponuky organizovaných konferencií/ seminárov/workshopov ktoré sú však známe najviac 6-12 mesiacov vopred. Suma zahŕňa odhad nákladov na vložné konferencie, ubytovanie, cestovné, diéty podľa výšky nákladov známych pre obdobné prezentačne aktivity. Výdavok žiadateľa - TI SAV	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.E.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.E.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-

2.E.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**0,00**	**0,00**		
2.E.4.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.E.	**Spolu**					**29 955,00**	**0,00**		
3.	**Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky******								
3.1.	**Personálne výdavky interné**					**130 350,00**	**0,00**		
3.1.1.	Manažér publicity	610620	osobohodina	800	6,000	4 800,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.3.	Finančný manažér	610620	osobohodina	5 490	10,500	57 645,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.4.	Projektový manažér	610620	osobohodina	5 490	10,500	57 645,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.11.	Asistent projektového manažéra na TI SAV	610620	osobohodina	1 200	8,550	10 260,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
3.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.3.	**Personálne výdavky externé**					**0,00**	**0,00**		
3.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.3.6.	verejné obstarávanie	637004	osobohodina	832	17,000	14 144,00	0,00	Proces verejného obstarávania je pre implementáciu projektu absolútne kľúčový. Z uvedeného dôvodu sa plánuje využiť externé špičkové služby. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.4.	**Ostatné výdavky - nepriame**					**25 400,00**	**0,00**		
3.4.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	633006	projekt	1	6 000,000	6 000,00	0,00	Spotrebný tovar potrebný pre podporné aktivity - riadenie a publicitu projektu - jedná sa o potrebný papier, tonery, kancelárske potreby, atď... Cena bola stanovená na zákalde predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu

3.4.3.	Telekomunikačné poplatky, poštovné a internet	632003	projekt	1	4 000,000	4 000,00	0,00	Telekomunikačné poplatky, poštovné potrebné pre podporné aktivity - riadenie a publicitu projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.4.4.	Poplatky za internet	632003	projekt	1	1 000,000	1 000,00	0,00	Vvýdavky na internet potrebný pre podporné aktivity - riadenie a publicitu projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.4.5.	Právne poradenstvo, notárske poplatky v rámci administrácie projektu	637004	projekt	1	1 000,000	1 000,00	0,00	V súvislosti s úspešnou implementáciou projektu predpokladáme, že bude potrebné použiť notárske služby a tiež právne poradenstvo. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.4.6.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu	637015	projekt	1	12 400,000	12 400,00	0,00	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.4.11.	Údržba a opravy, vrátane údržby počítačových sietí	637004	projekt	1	1 000,000	1 000,00		Predpokladané výdavky na údržbu a opravy prístrojov zakúpených v rámci tohto projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.4.12.	verejné obstarávanie	637004	projekt	1	0,000	0,00		Proces verejného obstarávania je pre implementáciu projektu absolútne kľúčový. Z uvedeného dôvodu sa plánuje využiť externé špičkové služby. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3..5.	**Publicita a informovanosť**					**9 800,00**	**0,00**		
3.5.1.	Letáky, skladačky	637003	projekt	1	2 000,000	2 000,00	0,00	Zabezpečenie publicity projektu - letáky a skladačny s informáciou o projekte. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.5.2.	Plagáty	637003	projekt	1	1 000,000	1 000,00	0,00	Zabezpečenie publicity projektu - plagáty s informáciou o projekte. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.5.3.	Brožúrky	637003	projekt	1	2 000,000	2 000,00	0,00	Zabezpečenie publicity projektu - brožúrky s informáciami o projekte. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita publicita a informovanosť

3.5.5.	Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu)	637003	projekt	1	4 000,000	4 000,00	0,00	Zabezpečenie publicity projektu - veľkoplošné tabule - 6ks na označenie miest realizácie projektu pre každého partnera v projekte: TI SAV, UMMS SAV, EIÚ SAV, FÚ SAV, UACh SAV a STU. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.5.6.	Web stránka určená pre publicitu projektu	637003	projekt	1	800,000	800,00	0,00	Zabezpečenie publicity projektu - vytvorenie web stránky projektu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.6.	**Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky**					**41 200,00**	**0,00**		
3.6.1.	**Personálne výdavky interné**					**7 200,00**	**0,00**		
3.6.1.1.	Manažér monitoringu	610620	osobohodina	1 200	6,000	7 200,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.6.2.	**Cestovné náhrady *****					**0,00**	**0,00**		
3.6.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.6.3.	**Dodávka služieb - personálne výdavky**					**34 000,00**	**0,00**		
3.6.3.2.	Expertízy a posudky týkajúce sa monitoringu a hodnotenia	637004	osobohodina	2 000	17,000	34 000,00	0,00	Z dôvodu zabezpečenia maximálnej kvality riadiacich činnosti projektu budú okrem interných odborných kapacít využívané aj služby externých expertov s relevantnými skúsenosťami v oblasti monitoringu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok žiadateľa TI SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.	**Spolu**					**206 750,00**	**0,00**		
	VÝDAVKY PROJEKTU					**2 458 735**	**0**		

	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.

Príloha č.2B Zmluvy o partnerstve: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE PARTNERA : Elektrotechnický ústav SAV

	Názov položky rozpočtu	Číselník oprávnených výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivity v Opise projektu F1/1.)
A	*B*	*B1*	*C*	*D*	*E*	*F1 = D * E*	*F2*	*G*	*I*
1.	**Zariadenie a vybavenie projektu**								
1.1.	**Zariadenie a vybavenie**					**57 000,00**	**0,00**		
1.1.3.	Čistička plynov k MOCVD	713004	ks	1	45 000,000	45 000,00		Nevyhnutný komponent pre vývoj metamorfných tandemových solárnych článkov. Minimálna kapacita 8 l/ min (pre H2). Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č. 1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.1.53.	kryostat	713004	ks	1	12 000,000	12 000,00		Komora umožňujúca tepelné oddelenie testovaných supravodivých cievok od okolia. Priestor na umiestnenie vzorky minimálne 1 decimeter kubický. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
1.2.	**Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku**					**0,00**	**0,00**		
1.2.1.	nerelevantné	-	-	0	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.3	**Stavebné úpravy (práce) projektu***					**0,00**	**0,00**		
1.3.1	nerelevantné	-	-	0	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.4.	**Stavebný dozor**					**0,00**	**0,00**		
1.4.1.	nerelevantné	-	-	0	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.5.	**Projekčná činnosť**					**0,00**	**0,00**		
1.5.1.	nerelevantné	-	-	0	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.6.	**Zariadenie a vybavenie - iné**					**0,00**	**0,00**		
1.6.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-

1.	**Spolu**					**57 000,00**	**0,00**		
2.A.	**aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie**								
2.A.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**182 888,00**	**0,00**		
2.A.1.2.	Odborný pracovník 2	610620	osobohodina	400	13,300	5 320,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.1.3.	Odborný pracovník 4	610620	osobohodina	400	11,000	4 400,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.1.4.	Odborný pracovník 3	610620	osobohodina	400	13,300	5 320,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.1.5.	Odborný pracovník - Nový pracovník 1 (výskumník)	610620	osobohodina	5 490	11,000	60 390,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.1.6.	Odborný pracovník - Nový pracovník 2 (technik)	610620	osobohodina	5 490	6,200	34 038,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.1.7.	Odborný pracovník 5	610620	osobohodina	400	13,300	5 320,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.1.8.	Odborný pracovník 6	610620	osobohodina	400	11,000	4 400,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie

2.A.1.9.	Odborný pracovník 7	610620	osobohodina	400	11,000	4 400,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.1.10.	Odborný pracovník 8	610620	osobohodina	400	11,000	4 400,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.1.11.	Odborný pracovník - Nový pracovník 3 (výskumník)	610620	osobohodina	2 745	10,000	27 450,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.1.12.	Odborný pracovník - Nový pracovník 4 (výskumník)	610620	osobohodina	2 745	10,000	27 450,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.2.	**Cestovné náhrady ****					**5 000,00**	**0,00**		
2.A.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	631002	projekt	1	5 000,000	5 000,00	0,00	V súlade s cieľmi projektu sa uskutočnia prezentácie na konferenciách/ seminároch/workshopoch v zahraničí venovaných problematike získavania a využívania elektrickej energie z alternatívnych zdrojov. Predpokladá sa účasť minimálne 2 účastníkov na minimálne 2 konferenciách. Cieľové destinácie, počet ciest a počet zúčastnených osôb bude aktualizovaný podľa ponuky organizovaných konferencií/ seminárov/workshopov ktoré sú však známe najviac 6-12 mesiacov vopred. Suma zahŕňa odhad nákladov na vložné konferencie, ubytovanie, cestovné, diéty podľa výšky nákladov známych pre obdobné prezentačne aktivity. Výdavok partnera č. 1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.A.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.A.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**245 000,00**	**0,00**		
2.A.4.4.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - Supravodivé vodiče (OFS)	633006	projekt	1	25 000,000	25 000,00		Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - vodiče, z ktorých budú zhotovené supravodivé cievky pre rezonančný obvod. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie

2.A.4.5.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - Kvapalný dusík	633006	projekt	1	10 000,000	10 000,00		Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Zariadenie na vytváranie kontrolovaného osvitu, bude použité na testovanie fotovoltaického javu v pripravených vzorkách. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.6.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - textit, drôty	633006	projekt	1	25 000,000	25 000,00		Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Konštrukčný materiál pre zhotovenie supravodivých cievok a závesu pre ich umiestnenie v kryostate. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.7.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - arsin	633006	projekt	1	11 000,000	11 000,00		Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - arsin 2x5 kg - východzí plyn, z ktorého sa technológiou MO CVD prípravujú vrstvy InGaAsP. J210Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.8.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - fosfín	633006	projekt	1	12 000,000	12 000,00		Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - fosfin 2x5 kg - východzí plyn, z ktorého sa technológiou MO CVD prípravujú vrstvy InGaAsP. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.9.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - kryogenne mediá	633006	projekt	1	7 500,000	7 500,00		Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - kvapalný dusík a kvapalné hélium, ktoré budú pouižité pri meraní vlastností novovyvinutých mteriálov. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.10.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - chemikálie	633006	projekt	1	21 700,000	21 700,00		Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - chemikálie použité pri príprave, modifikáciách a tvarovaní polovodičových vrstiev. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.11.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - substráty Ge	633006	projekt	1	2 462,400	2 462,40		Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - monokryštalické podložky, na ktoré sa nanášajú tenké vrstvy polovodiča.Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie

2.A.4.12.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - malá labor. technika	633006	projekt	1	18 500,000	18 500,00		Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Kadinky, drobné meracie prístroje, optické mikroskopy. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.13.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - vodík pre MOCVD	633006	projekt	1	12 500,000	12 500,00		Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Východzí plyn, používaný rpi príprave polovodičových vrstiev technológiou MO CVD. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.14.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - trimetylgalium	633006	projekt	1	2 800,000	2 800,00		Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Východzí plyn, z ktorého sa technológiou MO CVD prípravujú vrstvy InGaAsP. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.15.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - trimetylindium	633006	projekt	1	9 800,000	9 800,00		Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Východzí plyn, z ktorého sa technológiou MO CVD prípravujú vrstvy InGaAsP. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.16.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - substráty GaAs, GaP	633006	projekt	1	26 737,600	26 737,60		Materiál nevyhnutný na realizáciu aktivity - Monokryštalické podložky, na ktoré sa nanášajú tenké vrstvy polovodiča. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.18.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - čistenie susceptorov	637004	projekt	1	2 500,000	2 500,00		Čistenie dôležitej súčasti aparatúry MO CVD špecializovanou firmou. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.19.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - telekomunikacie	637004	projekt	1	4 000,000	4 000,00		Náklady služieb telekomunikačných spoločností. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.20.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - kalibrácie	637004	projekt	1	4 000,000	4 000,00		Kalibrovanie meracích prístrojov a senzorov autorizovanými firmami. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.21.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - špeciálne merania	637004	projekt	1	12 000,000	12 000,00		Merania vlastností zhotovených prototypov v špecializovaných zariadeniach. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.A.4.22.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - služby expertov	637004	projekt	1	2 500,000	2 500,00		Konzulatačná činnosť v oblasti duševného vlastníctva a komercializácie výsledkov. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie

2.A.4.23.	Spotreba energie v lab MOCVD	632001	projekt	1	35 000,000	35 000,00		Spotreba energie v hlavnom technologickom zariadení, použitom na prípravu nových typov polovodičových materiálov. Nepretržitá prevádzka cca 320 dní v roku x 196 kWh denne = 62724 kWh ročne. Pri cene 0.186€/kWh a dobe 3 roky je to 35000 euro. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	aktivita 1.1 Získavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie
2.	**Spolu**					**432 888,00**	**0,00**		
2.B.	**aktivita 1.2 Získavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie**								
2.B.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.B.1.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.B.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
2.B.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.B.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.B.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.B.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**0,00**	**0,00**		
2.B.4.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.B.	**Spolu**					**0,00**	**0,00**		
2.C.	**aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie**								
2.C.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.C.1.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.C.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
2.C.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.C.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.C.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.C.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**0,00**	**0,00**		
2.C.4.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.C.	**Spolu**					**0,00**	**0,00**		
2.D.	**aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR**								
2.D.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.D.1.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.D.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
2.D.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.D.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.D.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.D.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**0,00**	**0,00**		
2.D.4.5.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.D.	**Spolu**					**0,00**	**0,00**		
2.E.	**aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti**								

2.E.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.E.1.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.E.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
2.E.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.E.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.E.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.E.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**15 000,00**	**0,00**		
2.E.4.5.	Výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity - materiál na výrobu popularizačného demonštrátora zo supravodiča	633006	projekt	1	15 000,000	15 000,00	0,00	Materiál nevyhnutný na výrobu popularizačného demonštrátora zo supravodiča. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č. 1 - ELU SAV	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.E.	**Spolu**					**15 000,00**	**0,00**		
3.	**Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky******								
3.1.	**Personálne výdavky interné**					**21 120,00**	**0,00**		
3.1.5.	Asistent projektového manažéra u partnera č.1 - ELU SAV	610620	osobohodina	1 200	8,800	10 560,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.6.	Asistent finančného manažéra u partnera č.1 - ELU SAV	610620	osobohodina	1 200	8,800	10 560,00		Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č.1 - ELU SAV	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
3.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.3.	**Personálne výdavky externé**					**0,00**	**0,00**		
3.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.4.	**Ostatné výdavky - nepriame**					**100,00**	**0,00**		
3.4.7.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu	637015	projekt	1	100,000	100,00		Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č. 1 - ELU SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3..5.	**Publicita a informovanosť**					**0,00**	**0,00**		
3.5.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.6.	**Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky**					**0,00**	**0,00**		
3.6.1.	**Personálne výdavky interné**					**0,00**	**0,00**		
3.6.1.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.6.2.	**Cestovné náhrady *****					**0,00**	**0,00**		
3.6.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.6.3.	**Dodávka služieb - personálne výdavky**					**0,00**	**0,00**		
3.6.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.	**Spolu**					**21 220,00**	**0,00**		
	VÝDAVKY PROJEKTU					**526 108**	**0**		

	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.

Príloha č.2B Zmluvy o partnerstve: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE PARTNERA : Slovenská technická univerzita

	Názov položky rozpočtu	Číselník oprávnených výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivity v Opise projektu F1/1.)
A	B	B1	C	D	E	F1 = D * E	F2	G	I
1.	Zariadenie a vybavenie projektu								
1.1.	Zariadenie a vybavenie					1 348 758,90	0,00		
1.1.37.	Management server	713002	ks	1	17 114,800	17 114,80	0,00	Kontrolný server, ktorý monitoruje činnosť ostatných serverov, racku, UPS... Minimálne požiadavky: 1 procesorový systém, 4GB RAM, 500GB HDD, 900W zdroj. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.38.	WEB server	713002	ks	1	20 280,000	20 280,00	0,00	Server určený pre sprístupnenie dát WEB užívateľom, minimálne požiadavky: 2 procesorový systém, 4GB RAM, 500GB HDD, 900W zdroj. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.39.	FTP-PQM server	713002	ks	1	20 146,500	20 146,50	0,00	FTP server na príjem dát z meracích miest, PQM server - aplikácia pre správu pevných a prenosných kvalitometrov triedy A a vyhodnotenie dát z kvalitometrov. Minimálne požiadavky: 2 procesorový systém, 4GB RAM, 500GB HDD, 900W zdroj. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.40.	Metering server	713002	ks	1	44 491,700	44 491,70	0,00	Server určený pre aplikačný SW na zber, spracovanie a vyhodnotenie energetických dát, minimálne požiadavky 2 procesorový systém, 16GB RAM, 1000GB HDD. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.41.	Database server	713002	ks	1	50 384,400	50 384,40	0,00	Server určený pre hlavnú databázu, do ktorej sa ukladajú všetky údaje, ktoré boli získané zberom, výpoštom a ostatným spracovaním a tak isto aj všetky kmeňové dáta- centrálne úložisko dát, minimálne požiadavky 2 procesorový systém, 8GB RAM, 2000GB HDD. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.42.	Rack a príslušenstvo vrátane Network switch	713002	ks	1	49 174,400	49 174,40	0,00	Rack pre uloženie serverov, UPS pre zálohovanie napájania serverov, sieťový switch, - Univerzálny rack s prepínačom, monitorom, a záložným zdrojom minimálne 10kVA, ventiláciou a ďalším príslušenstvom, 5 ročná podpora. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.43.	Lan Time NTP server s GPS anténou	713002	ks	1	4 885,200	4 885,20	0,00	Server slúžiaci na časovú synchronizáciu a umožňujúci časovú synchronizáciu minimálne dvoch meracích zariadení, a zároveň serverov a klientskych staníc, čím sa zabezpečí jednotný čas všetkých komponentov systému. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.44.	PC technika so zabezpečením	713002	projekt	1	36 300,000	36 300,00	0,00	Klientske stanice obsahujúce po minimálne 1 procesore dual core určené na administratívu celého systému a na spracovanie, vyhodnotenie a analýzu nameraných a vypočítaných údajov v elektrizačnej sústave SR (možnosť prispôsobiť ďalším potrebám vyhodnocovania údajov). Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.45.	Systémový software centrály	711003	projekt	1	54 836,400	54 836,40	0,00	Softvér minimálne zahŕňajúci operačné, databázové a antivírové systémy + klientske licencie: Software + backup Systém na ovládanie a diagnostiku hardvéru PC a zálohovanie dát z DB vrátane inštalácie a uvedenia do prevádzky a podpora počas doby trvania projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.46.	Trojfázový zdroj napätia/prúdu, 2500VA	713004	ks	1	69 549,600	69 549,60	0,00	Trojfázový zdroj napätia a prúdu s minimálnym výkonom 2500 VA Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.47.	Prenosný analyzátor elektrickej energie, vstupy 2x(4U+4I), príslušenstvo	713004	ks	1	26 496,000	26 496,00	0,00	Prenosný prístroj na meranie a analýzu kvalitatívnych parametrov elektrickej energie vrátane príslušenstva (obstarávaný ako celok) s minimálne 2x vstupmi pre 4 napätia (67,7/100V alebo 230/400V) a 4 prúdy (1/5A) spolu s príslušenstvom. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR

1.1.48.	Prenosný analyzátor elektrickej energie, vstupy 4U + 3x4I, príslušenstvo	713004	ks	1	30 372,000	30 372,00	0,00	Prenosný prístroj na meranie a analýzu kvalitatívnych parametrov elektrickej energie vrátane príslušenstva (obstarávaný ako celok) minimálne so vstupmi pre 4 napätia (67,7/100V alebo 230/400V) a 12 prúdov (1/5A) spolu s príslušenstvom Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.49.	GPS modul s optickým výstupom + doplnenie optického, vstupu pre GPS synchronizáciu + podpora vo firmware, 30 m kábel	713004	ks	2	7 930,800	15 861,60	0,00	GPS modul zabezpečujúci minimálne lokálnu časovú synchronizáciu prenosných analyzátorov pre zabezpečenie jednotnej časovej základňe všetkých meracích prístrojov. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR

1.1.50.	Externý modul pre 16 digitálnych vstupov	713004	ks	2	3 740,400	7 480,80	0,00	Nevyhnutná výskumná infraštruktúra zahŕňajúca minimálne oblasť rádiovej komunikácie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.51.	Prenosný analyzátor elektrickej energie, vstupy 4U+4I, príslušenstvo	713004	ks	1	15 650,400	15 650,40	0,00	Prenosný prístroj na meranie a analýzu kvalitatívnych parametrov elektrickej energie minimálne so vstupmi pre 4 napätia (230/400V) a 4 prúdy (1/5A) spolu s príslušenstvom Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.52.	Stacionárny analyzátor elektrickej energie, vstupy 4U+4I	713004	ks	1	13 310,000	13 310,00	0,00	Stacionárny prístroj na meranie a analýzu kvalitatívnych parametrov elektrickej energie minimálne so vstupmi pre 4 napätia (230/400V) a 4 prúdy (230/400V) spolu s príslušenstvom vrátane GPS modulku s opt. výstupom. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.54.	Aplikačný software centrály pre meranie výkonu a spotreby elektrickej energie	711003	projekt	1	447 960,000	477 960,00	0,00	Hlavný centrálny systém, skladajúci sa z viacerých modulov, ktoré vytvárajú jeden ucelený komplexný systém. Systém zabezpečuje minimálne automatický diaľkový zber a dozber nameraných dát a taktiež aj odpočet dát na manuálny podnet užívateľa, ako aj manažment dát - spracovanie, zobrazenie, vyhodnotenie a riadenie dát, ktoré prídu z meracích miest, alebo sú dočasne vytvorené ako náhradné hodnoty. Systém musí vedieť simulovať rôzne prevádzkové stavy, na ktorých sa dá experimentálne zisťovať fungovanie prevádzky prenosových a distribučných sústav SR, ako aj dáta exportovať do iných súvisiacich systémov. Výstupy zo systému budú používané aj ako vstupy pre rôzne štúdie a vedecké práce. Systém je modulárny a kedykoľvek rozšíriteľný a upraviteľný (napr. kvôli legislatívnym zmenám). Aplikačný software pozostáva minimálne z nasledovných modulov: Centrálny SW pre zber, spracovanie, zobrazenie, a vyhodnotenie dát z elektromerov, diagnostické systémy, pomocný sw pre lokálnu a ďialkovú parametrizáciu meracích prístrojov, sw pre analýzu udalostí z meracích prístrojov. Systém je riadený cez klientské pracoviská. Súčasťou dodávky je aj inštalácia software. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.55.	Aplikačný software centrály pre meranie kvality elektrickej energie	711003	projekt	1	317 020,000	317 020,00	0,00	Aplikácie pre zber, spracovanie, vyhodnotenie a zobrazenie dát o kvalitatívnch parametroch elektrickej energie. Systém tvorí minimálne sw modul pre komunikáciu a odpočet dát z kvalitometrov, modul pre ovládanie a parametrizovanie koncových meracích prístrojov (analyzátorov), vyhodnocovací sw kvality elektrickej energie, vyhodnocovací sw strát elektrickej energie. Na systéme je možné merať a simulovať situácie, ktoré zodpovedajú bežnej prevádzke aj nežiadúcim stavom siete v prenosovej a distribučných sústavách a súčasne tieto deje analyzovať a vyhodnocovať, s cieľom ako nežiadúcim stavom predchádzať a ako negatívne vplyvy minimalizovať. Súčasťou je inštalácia a uvedenie do prevádzky. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.56.	Osciloskop 1	713004	ks	1	2 420,000	2 420,00	0,00	Prístroj na sledovanie okamihových hodnôt veličín v oblasti stredných frekvencií. Číslicový osciloskop dvojkanálový, 0-100 MHz, minimálna citlivosť 5 mV/d, čas. základňa min. 20 ns/d, obrazovka min. 7 palcov, možnosť záznamu na pamäťové médium, s napäťovými sondami. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR

1.1.57.	Osciloskop 2	713004	ks	1	12 100,000	12 100,00	0,00	Prístroj na sledovanie okamihových hodnôt veličín v oblasti vyšších frekvencií. Číslicový osciloskop štvorkanálový, 0-500 MHz, minimálna citlivosť 5 mV/d, čas. základňa min. 2 ns/d, obrazovka min. 9 palcov, možnosť záznamu na pamäťové médium, s napäťovými a prúdovými sondami. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.58.	Scopemeter	713004	ks	2	3 057,600	6 115,20	0,00	Prenosný prístroj na sledovanie okamihových hodnôt veličín v oblasti stredných frekvencií. Číslicový osciloskop s batériovým napájaním dvojkanálový, 0-60 MHz, minimálna citlivosť 5 mV/d, čas. základňa min. 20 ns/d, s napäťovými sondami. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.59.	Spektrálny analyzátor	713004	ks	1	9 614,300	9 614,30	0,00	Prístroj na vyhodnotenie frekvenčného spektra meraného signálu a jeho záznam. Dvojkanálový analyzátor, obsahujúci minimálne funkcie: amplitúdové a fázové spektrum, autokorelačná funkcia, vzájomná korelačná funkcia; vstupný rozsah aspoň 0,1-50 V, frekv. rozsah min. 250 MHz, obrazovka min. 10 palcov, možnosť záznamu na pamäťové médium alebo do PC. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.60.	Datalogger	713004	ks	2	5 445,000	10 890,00	0,00	Prístroj na záznam meraných veličín v základnom rozsahu. Záznamník minimálne dvojkanálový, batériové napájanie, frekvenčný rozsah min. 100 Hz, vstupný rozsah aspoň ± 1 V, záznam na pamäťové médium po dobu min. 14 dní, prenos údajov médiom alebo USB. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.61.	PNA s HDD	713004	ks	1	9 730,800	9 730,80	0,00	Prístroj na záznam viacerých veličín v dlhodobom horizonte. Zariadenie na vyhodnotenie komplexných parametrov trojfázovej siete minimálne: U, I, P, Q, D, PF,S, frekvenčné spektrum a iné podľa príslušných noriem; záznam na vstavaný HDD po dobu aspoň 60 dní, vstupy 3x 100V, 1/5 A, trieda presnosti 1. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.62.	Generátor signálu 20MHz	713004	ks	2	1 832,400	3 664,80	0,00	Zdroj nf signálu pre testovanie. Dvojkanálový, s minimálnym frekvenčným rozsahom 0-20 MHz, priebehy: sínus, obdĺžnik, trojuholník, ľubovoľný naprogramovaný priebeh; výstupný rozsah aspoň 0-20 V, výstupná impedancia 50 Ohm. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.63.	Analyzátor siete (záznam na kartu)	713004	ks	1	3 650,400	3 650,40	0,00	Komplexný prístroj pre analýzu a záznam rôznych parameterov 3f siete. Prenosné zariadenie na vyhodnotenie komplexných parametrov trojfázovej siete minimálne: U, I, P, Q, D, PF,S a iné podľa príslušných noriem; záznam na vstavanú flash kartu po dobu aspoň 24 hodín, vstupy 3x 100V, 1/5 A, trieda presnosti 1. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.64.	Tepelná kamera	713004	ks	1	6 050,000	6 050,00	0,00	Prístroj na kamerové meranie teploty predmetov na vzdialenosť minimálne 50 m, vrátane potrebnej optiky. Rozsah do 1000 K, záznam na pamäťové médium. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.1.65.	Stolový wattmeter	713004	ks	1	13 209,600	13 209,60	0,00	Číslicový stolový wattmeter minimálne 4 miestny, 0-200 kHz, rozsahy min. do 600 V, 10 A; automatické prepínanie napäťových rozsahov, batériové napájanie, displej aspoň 20 mm, možnosť prenosu údajov do PC. Vrátane meracích sond a káblov k PC Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR

1.2.	**Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku**					**0,00**	**0,00**		
1.2.1.	nerelevantné	-	-	0	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.3	**Stavebné úpravy (práce) projektu***					**0,00**	**0,00**		
1.3.1	nerelevantné	-	-	0	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.4.	**Stavebný dozor**					**0,00**	**0,00**		
1.4.1.	nerelevantné	-	-	0	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.5.	**Projekčná činnosť**					**0,00**	**0,00**		
1.5.1.	nerelevantné	-	-	0	0,00	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.6.	**Zariadenie a vybavenie - iné**					**71 527,60**	**0,00**		
1.6.1.	4-Kvadrantný elektromer s meraním kvality siete (trieda p. 0,2)	633004	ks	2	1 197,900	2 395,80	0,00	Elektromer triedy presnosti 0.2, 3x58/100V, x/5//1A, minimálne požiadavky: meranie činnej a jalovej el. energie v štyroch kvadrantoch, s integrovanými hodinami reálneho času, zabezpečujúci meranie profilov P,Q, S s 15 min. meracou periódou a zjednodušené meranie kvality siete podla EN 50 160 s 10 min. periódou vrátane merania vyšších harmonických napätia a prúdu . Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.2.	4-Kvadrantný elektromer s meraním kvality siete (trieda p. 0,5)	633004	ks	3	713,900	2 141,70	0,00	Elektromer triedy presnosti 0.5, 3x58/100V, x/5//1A, minimálne požiadavky: meranie činnej a jalovej el. energie v štyroch kvadrantoch s integrovanými hodinami reálneho času, zabezpečujúci meranie profilov P,Q, S s 15 min. meracou periódou a zjednodušené meranie kvality siete podla EN 50 160 s 10 min. periódou vrátane merania vyšších harmonických napätia a prúdu .Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.3.	4-Kvadrantný elektromer s meraním kvality siete (trieda p. 1)	633004	ks	5	592,900	2 964,50	0,00	Elektromer triedy presnosti 1, 3x 230/400 V, x/5//1A , minimálne požiadavky: meranie činnej a jalovej el. energie v štyroch kvadrantoch s integrovanými hodinami reálneho času zabezpečujúci meranie profilov P,Q, S s 15 min. meracou periódou a zjednodušené meranie kvality siete podla EN 50 160 s 10 min. periódou vrátane merania vyšších harmonických napätia a prúdu . Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.4.	4-Kvadrantný elektromer s meraním kvality siete a s modemom GPRS (trieda p. 1)	633004	ks	5	834,900	4 174,50	0,00	Elektromer triedy presnosti 1,3x230/400V, 5(100)A, minimálne požiadavky: meranie činnej a jalovej el. energie v štyroch kvadrantoch s integrovanými hodinami reálneho času zabezpečujúci meranie profilov P,Q, S s 15 min. meracou periódou a zjednodušené meranie kvality siete podla EN 50 160 s 10 min. periódou vrátane merania vyšších harmonických napätia a prúdu a komunikáciu GPRS modulom v elektromere. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.5.	4-Kvadrantný elektromer s meraním kvality siete a s modemom ETHN (trieda p. 1)	633004	ks	5	786,500	3 932,50	0,00	Elektromer triedy presnosti 1, 3x230/400V, 5(100)A, minimálne požiadavky: meranie činnej a jalovej el. energie v štyroch kvadrantoch s integrovanými hodinami reálneho času zabezpečujúci meranie profilov P,Q, S s 15 min. meracou periódou a zjednodušené meranie kvality siete podla EN 50 160 s 10 min. periódou vrátane merania vyšších harmonických napätia a prúdu a komunikáciu Ethernet modulom v elektromere. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.6.	Ethernetové multifunkčné komunikačné zariadenie s rozhranim RS485 a udalostným vstupom	633004	ks	1	726,000	726,00	0,00	Multifunkčný inteligentný komunikačný prístroj s vlastným riadením a pamäťou, na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez Ethernet z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania RS485. Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Zariadenie je vybavené aj udalostným vstupom. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR

1.6.7.	Ethernetové multifunkčné komunikačné zariadenie s rozhraním RS485 a impulznými vstupmi	633004	ks	1	847,000	847,00	0,00	Multifunkčný inteligentný komunikačný prístroj s vlastným riadením a pamäťou, na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez Ethernet z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania RS485. Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Zariadenie je vybavené aj snímačom impulzov z meracích prístrojov Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.8.	Ethernetové multifunkčné komunikačné zariadenie s rozhraním RS232 a impulznými vstupmi	633004	ks	1	1 089,000	1 089,00	0,00	Multifunkčný inteligentný komunikačný prístroj s vlastným riadením a pamäťou na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez Ethernet z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania RS232 . Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Zariadenie je vybavené aj snímačom impulzov z meracích prístrojov Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.9.	GSM/GPRS multifunkčné komunikačné zariadenie s rozhraním RS485 a udalostným vstupom	633004	ks	2	726,000	1 452,00	0,00	Multifunkčný inteligentný komunikačný prístroj s vlastným riadením a pamäťou na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez GSM/GPRS z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania RS485. Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Zariadenie je vybavené aj udalostným vstupom Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.10.	GSM/GPRS multifunkčné komunikačné zariadenie s rozhraniami RS485 a RS232	633004	ks	1	665,500	665,50	0,00	Multifunkčný inteligentný komunikačný prístroj s vlastným riadením a pamäťou na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez GSM/GPRS z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania RS485 a RS232. Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.11.	Ethernetové multifunkčné komunikačné zariadenie s podporou štandardu Mbus	633004	ks	1	665,500	665,50	0,00	Multifunkčný inteligentný komunikačný prístroj s vlastným riadením a pamäťou na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez Ethernet z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania Mbus. Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.12.	GSM/GPRS multifunkčné komunikačné zariadenie s rozhraním RS485 a s GPS modulom	633004	ks	1	946,800	946,80	0,00	Multifunkčný inteligentný komunikačný prístroj s vlastným riadením a pamäťou na odpočet, spracovanie a odosielanie dát do centrály cez GSM/GPRS z elektromerov (plynomerov, vodomerov,...) pomocou rozhrania RS485. Zariadenie má minimálne integrované hodiny reálneho času s ochranou proti výpadku napätia, FTP, SMS a email klienta. Vstupné napätie je v rozsahu 100-230V AC/DC. Podpora šifrovania a kompresie dát. Zariadenie je vybavené GSM modulom spolu so vstupom pre externú GPS anténu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.13.	Trojfázový elektromer s profilmi výkonu a zjednodušeným meraním kvality	633004	ks	5	350,900	1 754,50	0,00	Elektromer trojfázový, 3x230/400V, 5(100)A pre meranie minimálne činnej el. energie s integrovanými hodinami reálneho času s rádiovou komunikáciou a profilmi výkonu s 15 min. meracou periódou a zjednodušené meranie kvality siete podľa EN 50 160 s 10 min. periodou profilu. Meranie vyšších harmonických napätia a prúdu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.14.	Jednofázový elektromer s meraním výkonu	633004	ks	5	181,500	907,50	0,00	Elektromer jednofázový 230V, 5(65)A pre meranie minimálne činnej el. energie a výkonovým profilom, 15 min. mer. perioda, s integrovanými hodinami reálneho času, s rádiovou komunikáciou v nespoplatňovanom frekvenčnom pásme . Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR

1.6.15.	Rádiový koncentrátor na komunikáciu s eletromermi	633004	ks	2	478,800	957,60	0,00	Rádiový koncentrátor pre komunikáciu s elektromermi, ktoré sú vybavené rádiovým modulom. Vykonáva minimálne konfiguráciu, časovú synchronizáciu a monituruje správnu prevádzku elektromerov. Komunikácia s modemom je zabezpečená cez rozhranie RS485. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.16.	Elektronický elektromer s Mbus	633004	ks	5	229,900	1 149,50	0,00	Elektromer pre meranie minimálne činnej el. energie - zobrazenie mer. hodnôt na displeji, meranie okamžitých hodnôt U,I,P s komunikáciou M - Bus, montáž na DIN lištu, modulové prevedenie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.17.	Impulzný elektromer s Mbus	633004	ks	5	229,900	1 149,50	0,00	Elektromer pre meranie minimálne činnej el. energie - rolovací číselník, s komunikáciou M - Bus, montáž na DIN lištu, modulové prevedenie .Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.18.	Plynomer s imp. snímačom	633004	ks	2	302,500	605,00	0,00	Zariadenie na meranie spotreby plynu minimálne s impulzným snímačom na diaľkový a automatizovaný zmer údajov o spotrebe. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.19.	Vodomer s imp. snímačom	633004	ks	2	302,500	605,00	0,00	Zariadenie na meranie spotreby vody minimálne s impulzným snímačom na diaľkový a automatizovaný zmer údajov o spotrebe. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.20.	Mbus koncentrátor	633004	ks	2	730,800	1 461,60	0,00	Koncentrátor minimálne pre komunikáciu so zariadeniami, vybavenými rozhraním M-Bus. Možnosť komunikácie s viacerými zariadeniami. Podpora komunikácie aj cez optické a RS232, RS485 rozhrania. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.21.	Konvertor impulzov na Mbus	633004	ks	1	495,600	495,60	0,00	Zariadenie na konvertovanie elektrických impulzov z odpočtových zariadení na pakety minimálne odpovedajúce štandardu Mbus. Zariadenie je schopné konvertovať niekoľko vstupných impulzov súčastne. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.22.	Elektronický elektromer s LON Bus	633004	ks	5	350,900	1 754,50	0,00	Elektromer pre meranie činnej el. energie - zobrazenie mer. hodnôt na displeji, meranie okamžitých hodnôt minimálne: U,I,P s komunikáciou LON - Bus, montáž na DIN lištu, modulové prevedenie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.23.	Impulzný elektromer s LON Bus	633004	ks	5	350,900	1 754,50	0,00	Elektromer pre meranie činnej el. energie - rolovací číselník, minimálne s komunikáciou LON-Bus, montáž na DIN lištu, modulové prevedenie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.24.	LON Koncentrátor	633004	ks	2	1 292,400	2 584,80	0,00	Koncentrátor pre LON Bus komunikáciu minimálne pre 25 elektromerov. Podpora komunikácie aj cez optické, RS485 a RS232 rozhranie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.25.	Trojfázový elektromer s PLC komuikáciou	633004	ks	5	244,800	1 224,00	0,00	Elektromer trojfázový 3x230/400V, 5(100)A, minimálne požiadavky: štvorkvadrantný s integrovanými hodinami reálneho času a výkonovým profilom - 15 min. mer. perioda, s PLC komunikáciou vo frekvenčnom pásme A. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.26.	Jednofázový elektromer s PLC komunikáciou	633004	ks	5	229,900	1 149,50	0,00	Elektromer jednofázový 230V 5(100)A, minimálne požiadavky: štvorkvadrantný s integrovanými hodinami reálneho času a výkonovým profilom - 15 min. mer. perioda, s PLC komunikáciou vo frekvenčnom pásme A. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.27.	PLC Koncentrátor	633004	ks	1	350,900	350,90	0,00	Koncentrátor pre elektromery komunikujúce pomocou úzkopásmovej komunikácie PLC vo frekvenčnom pásme A. Pripojenie k internému alebo externému modemu minimálne pomocou ethernetu alebo RS232. Slúži na riadenie zariadení v sieti, zabezpečuje spojenie medzi elektromermi a centrálou. Vykonáva minimálne konfiguráciu, časovú synchronizáciu a monituruje správnu prevádzku elektromerov. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.28.	Optohlavy na komunikáciu s elektromermi	633004	ks	5	304,800	1 524,00	0,00	Optická hlava pre komunikáciu a odpočet elektromerov cez IR rozhranie pomocou USB alebo RS232. Upevnenie k elektromeru prostredníctvom integrovaného magnetu. Dĺžka kábla minimálne 1,5m. Podpora prenosových rýchlostí v rozsahu 300 až 19200 baud. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.29.	Parametrizačné káble	633004	ks	3	61,200	183,60	0,00	Káble pre parametrizovanie multifunkčných zariadení a modemov pre rozhrania USB a RS232. Minimálna dĺžka kábla 1,5m. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR

1.6.30.	A/D karta	633002	ks	2	1 527,600	3 055,20	0,00	Nevyhnutná výskumná infraštruktúra pre oblasť rádiovej komunikácie - A/D karty s minimálnymi parametrami: 250kS/sec za 1MS/sec. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.31.	Modul pre prácu za veľmi nízkych teplôt	633004	ks	2	640,800	1 281,60	0,00	Nevyhnutná výskumná infraštruktúra pre oblas rádiovej komunikácie schopná prevádzky od minimálne -25°C. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.32.	Panelový výkonový analyzátor	633004	ks	3	605,000	1 815,00	0,00	Prístroj na meranie parametrov 3f siete montovateľný do panelu rozvádzača. Minimálne požiadavky: vstupy 3x 57 V, 1/5 A, merané veličiny: *U, I, P, Q, PF, S, A* ; trieda presnosti 1, zálohované meranie energie, možnosť nastavovania z panela prístroja. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.33.	Multimeter TRMS	633004	ks	3	605,000	1 815,00	0,00	Prenosný 4 1/2 miestny multimeter True RMS , 0-100 kHz, minimálne požiadavky: merané veličiny: *U, I, R, f, T* ; automatické prepínanie rozsahov, batériové napájanie, displej aspoň 20 mm, možnosť prenosu údajov do PC. Vrátane meracích sond, teplomera a káblov k PC. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.34.	Multimeter TRMS kliešťový	633004	ks	1	1 452,000	1 452,00	0,00	Kliešťový multimeter True RMS, 0-40 kHz, minimálne požiadavky: merané veličiny: *U, I, R, f* , batériové napájanie, displej aspoň 20 mm. Vrátane meracích sond a teplomera. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.35.	Stolový multimeter	633004	ks	3	1 226,400	3 679,20	0,00	Laboratórny min. 6 miestny multimeter True RMS 0-200 kHz, minimálne požiadavky: merané veličiny: *U, I, R, f, T* ; automatické prepínanie rozsahov, možnosť batériového napájania, displej aspoň 20 mm, možnosť prenosu údajov do PC. Vrátane meracích sond, teplomera a káblov k PC. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.36.	Stolový wattmeter	633004	ks	1	0,000	0,00	0,00	Číslicový stolový wattmeter minimálne 4 miestny, 0-200 kHz, rozsahy min. do 600 V, 10 A; automatické prepínanie napäťových rozsahov, batériové napájanie, displej aspoň 20 mm, možnosť prenosu údajov do PC. Vrátane meracích sond a káblov k PC Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.37.	Prúdové meniče do 3000A	633004	ks	2	1 212,000	2 424,00	0,00	Páskové meracie transformátory prúdu, minimálny rozsah do 3000 A, napäťový výstup, minimálna fázová chyba, Trojfázová súprava vrátane prevodníkov. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.38.	Prúdové meniče do 1000A, kliešťové	633004	ks	3	1 260,000	3 780,00	0,00	Kliešťové meracie transformátory prúdu, minimálne vstupné rozsahy: 50, 100, 300, 500, a 1000 A; výstup 1 A alebo nízkonapäťový, minimálna fázová chyba. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.39.	Oddeľovací transformátor	633004	ks	3	243,600	730,80	0,00	Transformátor na bezpečné galvanické oddelenie obvodov. Minimálne 230 V/230 V, min. 1 kVA, spĺňajúci bezpečnostnú skúšku na 5 kV. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.40.	Regulačný autotransformátor (aj 3f.)	633004	ks	3	605,000	1 815,00	0,00	Regulačný autotransformátor, minimálne vstup 3x 230 V, výstup 3x (0-230 V), min. 1 kVA, ručné ovládanie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.41.	Reostaty	633004	ks	10	121,000	1 210,00	0,00	Sada reostatov s ručným ovládaním, minimálne menovité odpory 0,01 Ω - 1 kΩ v dekadickom rade, min. 10 W. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.42.	Vidlicové elektromery	633004	ks	1	363,000	363,00	0,00	Zásuvkový merač spotreby elektrickej energie v sieti 230 V, minimálny rozsah 16 A, trieda presnosti 1 od 1 % rozsahu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.43.	EMU	633004	ks	1	726,000	726,00	0,00	Zásuvkový merač spotreby elektrickej energie v sieti 230 V, minimálny rozsah 16 A, trieda presnosti 1 od 1 % rozsahu, meradlo spĺňajúce normy pre elektromery. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.44.	Lux meter	633004	ks	1	605,000	605,00	0,00	Prenosný číslicový prístroj na meranie intenzity osvetlenia, minimálne do 500 000 lx, automatické prepínanie rozsahov, možnosť voľby druhu svetelného zdroja. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR

1.6.45.	Teplomer digitálny	633004	ks	3	363,000	1 089,00	0,00	Merací prístroj na kontaktné meranie teploty minimálne v rozsahu aspoň 0-200 °C, automatické prepínanie rozsahov, chyba do 1 %, batériové napájanie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.46.	PC na spracovanie údajov	633002	ks	3	608,400	1 825,20	0,00	Notebook minimálne s procesorom Intel core2duo alebo ekvivalentným, displej 15 palcov, pamäť 4 GB, disk min. 400 GB, 4x USB, komunikácia WiFi a BT, DVD RW mechanika, optická myš, OS Windows, napájač, púzdro. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.47.	Netbook – prenosný	633002	ks	2	519,600	1 039,20	0,00	Notebook minimálne s procesorom Intel Atom alebo ekvivalentným, displej 12 palcov, pamäť 2 GB, disk min. 250 GB, 3x USB, komunikácia WiFi a BT, externá DVD RW mechanika, optická myš, OS Windows, napájač, púzdro. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
1.6.48.	Náradie	633004	sada	1	1 210,000	1 210,00	0,00	Náradie pre elektroniku, minimálne: sady klieští, skrutkovačov, kľúčov vidlicových, kľúčov imbusových a pinziet; spájkovačka s reguláciou teploty, odsávačka, krimpovacie kliešte, stolný zverák malý a stredný, stolná lupa s osvetlením. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR

1.	**Spolu**					**1 420 286,50**	**0,00**		
2.A.	**aktivita 1.1 Ziskavanie a využívanie elektrickej energie z alternatívnych zdrojov energie**								
2.A.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.A.1.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.A.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
2.A.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.A.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.A.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.A.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**0,00**	**0,00**		
2.A.4.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.	**Spolu**					**0,00**	**0,00**		
2.B.	**aktivita 1.2 Ziskavanie a využívanie tepelnej energie z alternatívnych zdrojov energie**								
2.B.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.B.1.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.B.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
2.B.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.B.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.B.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.B.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**0,00**	**0,00**		
2.B.4.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.B.	**Spolu**					**0,00**	**0,00**		
2.C.	**aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie**								
2.C.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**7 500,00**	**0,00**		
2.C.1.10.	Odborný pracovník 31	610620	osobohodina	250	15,000	3 750,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie
2.C.1.11.	Odborný pracovník 32	610620	osobohodina	250	15,000	3 750,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.3 Vytvorenie demonštračného smartgridu a efektívne manažovanie spotreby energie
2.C.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
2.C.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.C.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.C.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.C.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**0,00**	**0,00**		
2.C.	**Spolu**					**7 500,00**	**0,00**		
2.D.	**aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR**								
2.D.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**138 650,00**	**0,00**		
2.D.1.1.	Vedúci aktivity - Odborný pracovník 27	610620	osobohodina	800	15,000	12 000,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.1.2.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 28	610620	osobohodina	250	17,000	4 250,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.1.3.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 29	610620	osobohodina	1 100	15,000	16 500,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.1.4.	Odborný garant aktivity - odborný pracovník 31	610620	osobohodina	900	15,000	13 500,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.1.5.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 32	610620	osobohodina	900	15,000	13 500,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.1.6.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 33	610620	osobohodina	1 100	17,000	18 700,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.1.7.	Odborný pracovník 30	610620	osobohodina	1 100	10,000	11 000,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.1.8.	Odborný pracovník 34	610620	osobohodina	1 100	12,000	13 200,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR

2.D.1.9.	nový doktorand 1	610620	osobohodina	1 500	8,000	12 000,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.1.10.	nový doktorand 2	610620	osobohodina	1 500	8,000	12 000,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.1.11.	nový doktorand 3	610620	osobohodina	1 500	8,000	12 000,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.2.	**Cestovné náhrady ****					**22 000,00**	**0,00**		
2.D.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	631001	projekt	1	7 000,000	7 000,00	0,00	V súlade s cieľmi projektu sa uskutočnia prezentácie na konferenciách/ seminároch/workshopoch na Slovensku venovaných problematike pripájania obnoviteľných zdrojov energie, kvality elektrickej energie, merania elektrických veličín a energetického rušenia. Predpokladá sa účasť minimálne 3 účastníkov na minimálne 2 konferenciách. Cieľové destinácie, počet ciest a počet zúčastnených osôb bude aktualizovaný podľa ponuky organizovaných konferencií/ seminárov/workshopov ktoré sú však známe najviac 6-12 mesiacov vopred. Suma zahŕňa odhad nákladov na vložné konferencie, ubytovanie, cestovné, diéty podľa výšky nákladov známych pre obdobné prezentačne aktivity. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	631002	projekt	1	15 000,000	15 000,00	0,00	V súlade s cieľmi projektu sa uskutočnia prezentácie na konferenciách/ seminároch/workshopoch v zahraničí venovaných problematike získavania a využívania elektrickej energie z alternatívnych zdrojov. Predpokladá sa účasť minimálne 3 účastníkov na minimálne 3 konferenciách. Cieľové destinácie, počet ciest a počet zúčastnených osôb bude aktualizovaný podľa ponuky organizovaných konferencií/ seminárov/workshopov ktoré sú však známe najviac 6-12 mesiacov vopred. Suma zahŕňa odhad nákladov na vložné konferencie, ubytovanie, cestovné, diéty podľa výšky nákladov známych pre obdobné prezentačne aktivity. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.D.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.D.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**323 298,50**	**0,00**		
2.D.4.5.	Analýza vhodnoti OZE	637004	projekt	1	45 000,000	45 000,00	0,00	Pojde o dodávateľským spôsobom vypracovanú a dodanú analýzu, ktorá bude mapovať jednotlivé lokality SR za účelom stanovenia použitia vhodného typu OZE pre danú lokalitu. Táto analýza bude predstavovať súbor dôležitých vstupných údajov potrebných pre realizáciu výskumu a vývoja v rámci aktivity 1.4. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.4.6.	Analýza využiteľnosti nových zdrojov Slovensku	637004	projekt	1	75 000,000	75 000,00	0,00	V rámci aktivity 1.4 pôjde o ďalšiu externým spôsobom dodanú expertnú analýzu, ktorej cieľom bude návrh vytvorenia databázy nových zdrojov na Slovensku a vypracovanie postupov pre stanovenie lokality zdroja a požiadaviek na pripojenie zdroja do siete. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.4.7.	Analýza technických a legislatívnych podmienok pre využívanie OZE na Slovensku	637004	projekt	1	56 000,000	56 000,00	0,00	Pôjde o vypracovanie analýzy jestvujúcich a spracovanie návrhu nových technických a legislatívnych podmienok a požiadaviek pre jednotlivé typy OZE na Slovensku a príslušnú legislatívu pre pripojenie zdroja do siete. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.4.8.	Analýza využiteľnosti jednotlivých typov OZE v elektrosústave SR	637004	projekt	1	50 000,000	50 000,00	0,00	Vypracovanie metodiky komplexného posúdenia jednotlivých typov OZE z hľadiska ich vplyvu na kvalitatívne parametre distribučnej siete, resp. pri zdrojoch veľkých výkonov na kvalitatívne parametre prenosovej sústavy. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.4.9.	Nájom a prístup meracích bodov v distribučnej sústave	636002	projekt	1	25 000,000	25 000,00	0,00	Nájom a prístup meracích bodov v distribučnej sústave, poskytnutie technických parametrov sietí a informácií o pripravovaných OZE (Sprístupnenie vybraných meracích miest. Umožnenie diaľkových odpočtov existujúcich meracích prístrojov. Inštalácia nových meracích prístrojov.) Je to nevyhnutná technická podmienka na overovanie výsledkov výskumu a vývoja v rámci aktivity 1.4 v praxi. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.4.10.	Služby spojené s inštaláciou meraní na existujúcich OZE v rámci SR, odpočty a prenosy údajov	637004	projekt	1	25 000,000	25 000,00	0,00	Pôjde o externým spôsobom dodanú službu umožňujúcu realizovať merania na existujúcich OZE v rámci SR, zistavanie presných údajov a ich odpočty a následný prenos úrajov pre potreby STU v rámci predkladaného projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR

2.D.4.1 1.	Podpora softwaru a hardwaru v analyzátoroch po dobu realizácie projektu	637004	projekt	1	47 298,500	47 298,50	0,00	Softwarova a hardwarova podpora analyzátorov pre meranie, prenos a vyhodnocovanie parametrov kvality elektrickej energie. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU	aktivita 1.4 Analýza podmienok pripájania obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy SR
2.D.	**Spolu**					**483 948,50**	**0,00**		
2.E.	**aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti**								
2.E.1.	**Personálne výdavky interné - odborné činnosti**					**12 970,00**	**0,00**		
2.E.1.3.	Vedúci aktivity - Odborný pracovník 27	610620	osobohodina	100	15,000	1 500,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti
2.E.1.4.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 28	610620	osobohodina	50	17,000	850,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti
2.E.1.5.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 29	610620	osobohodina	160	15,000	2 400,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti
2.E.1.6.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 31	610620	osobohodina	100	15,000	1 500,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti
2.E.1.7.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 32	610620	osobohodina	100	15,000	1 500,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti
2.E.1.8.	Odborný garant aktivity - Odborný pracovník 33	610620	osobohodina	100	17,000	1 700,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti
2.E.1.9.	Odborný pracovník 30	610620	osobohodina	160	10,000	1 600,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti
2.E.1.1 0.	Odborný pracovník 34	610620	osobohodina	160	12,000	1 920,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici. Hodinová sadzba zahŕňa aj odvody zamestnávateľa. Výdavok partnera č. 5 - STU	aktivita 2.1 Diseminácia výsledkov výskumu smerom k odbornej a laickej verejnosti
2.E.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
2.E.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.E.3.	**Personálne výdavky externé - odborné činnosti**					**0,00**	**0,00**		
2.E.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
2.E.4.	**Ostatné výdavky - priame**					**0,00**	**0,00**		
2.E.	**Spolu**					**12 970,00**	**0,00**		
3.	**Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky******								
3.1.	**Personálne výdavky interné**					**8 400,00**	**0,00**		
3.1.12.	Projektový manažér partnera č. 5 - STU	610620	osobohodina	300	12,000	3 600,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici, bola stanovená vrátane odvodov zamestnávateľa. Výdavok partnera č.5 - STU	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.13.	Asistent projektového manažéra u partnera č. 5 - STU	610620	osobohodina	600	8,000	4 800,00	0,00	Hodinová sadzba zodpovedá priemernej cene práce špecifikovaných pracovníkov v personálnej matici, bola stanovená vrátane odvodov zamestnávateľa. Výdavok partnera č.5 - STU	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.	**Cestovné náhrady ****					**0,00**	**0,00**		
3.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.3.	**Personálne výdavky externé**					**0,00**	**0,00**		
3.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.4.	**Ostatné výdavky - nepriame**					**9 800,00**	**0,00**		
3.4.10.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu	637015	projekt	1	9 800,000	9 800,00	0,00	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu. Výdavok partnera č.5 - STU.	Podporná aktivita riadenie projektu
3..5.	**Publicita a informovanosť**					**0,00**	**0,00**		
3.5.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.6.	**Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky**					**0,00**	**0,00**		
3.6.1.	**Personálne výdavky interné**					**0,00**	**0,00**		
3.6.1.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.6.2.	**Cestovné náhrady *****					**0,00**	**0,00**		
3.6.2.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.6.3.	**Dodávka služieb - personálne výdavky**					**0,00**	**0,00**		
3.6.3.1.	-	-	-	0	0,00	0,00	0,00	-	-
3.	**Spolu**					**18 200,00**	**0,00**		
	VÝDAVKY PROJEKTU					**1 942 905**	**0**		

	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.