

Názov organizácie: SMU Slovenský metrologický ústav				str. 1
PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:	2012.	3805	B	
PLÁN r. 2012	ku dňu: 31.12.2012	počet mes.: 12	v EUR	číslo úlohy
				Kateg.financ.

Názov úlohy	Etalón číslo:			
EMRP Energia: Charakterizácia energetickej hodnoty plynov				

Vecne príslušný útvar: 260	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50%
Vedúci úlohy: Ing. Viliam Pätoprstý, PhD.	Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba VI.zdroj, R. Réžia
Charakter úlohy:	B
Trvalá / Stála Udržiavanie	Dlhodobá (< 1 r.) Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie
označiť X	Krátkodobá (max. 1r.) Porovnávanie

Cieľ úlohy:
Vývoj metrologickej infraštruktúry, ktorá umožní obchodovanie a transport netradičných energetických plynov cez európsky systém plynovodov. Cieľom je vývoj metód merania, ich validácie, sady CRM aplikovateľné na široký rozsah zložení zmesí plynov, zdokonalenie metód vzorkovania a kalkulácie energetickej hodnoty so správnym zahrnutím vplyvov prítomnej vody a iných plynných molekúl porovnaním s výsledkami získanými priamymi meraniami na primárnom kalorimetri vyvinutom v rámci riešenia projektu; vývoj a validácia rozsahov pracovných kalorimetrov; vývoj nového primárneho etalónu vlhkosti plynov na základe merania tenloty rosného bodu schopného merať pri vysokých tlakoch zodpovedajúcich podmienkam v plynovodných

Výstupy úlohy:
Nové GC metódy merania zloženia plynných zmesí na báze rafinérskych plynov, syntetických plynov a príbuzných emisných plynov, nezávislých na zložení matrice plynu. Testovanie týchto metód na reálnych vzorkách bioplynu, banského plynu a obohatených zemných plynov. Vývoj teoretického vzťahu (konverzných rovníc) na výpočet faktora zosilnenia hodnoty vplyvu obsahu vodnej pary prítomnej v energetických plynach pod vysokým tlakom a meniacim sa zložením plynu na základe hodnôt veličín nameraných na vyvíjanom primárnom etalóne vlhkosti vzduchu.

Kvalitatívne parametre:
V rámci pracovného balíka WP1 "Nové metódy merania zloženia nekonvenčných plynov" riešiť vývoj nových metód merania a nových CRM predmetných plynov a ich aplikácia s vyhodnotením správnosti pri reálnych vzorkách. V rámci pracovného balíka WP3 "Nové primárne a referenčné zariadenia pre meranie vlhkosti plynov" riešiť formuláciu konverzných vzťahov pre veličiny vlhkosti na základe údajov nameraných na primárnom etalóne vlhkosti vyvinutom v MIKES.

Kvantitatívne parametre:
Meracie rozsahy na základe informácií o zloženiach predmetných plynných zmesí v rámci EÚ, štandardné neistoty výsledkov meraní a vyvinutých CRM na úrovni požiadaviek praxe

Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)
---------------------	--	--	--

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)		A1. Etalóny			A. ostat.	C.	R.
	Úloha spolu	1 Udržiavanie	2 Rozvoj	3 Porovnáva.	B. do 50%	9 Predaje	iba Réžia
	bez Rézie	100 % Transfer zo ŠR			Transf.zoŠR	Vlast. zdroj	Fin. z A,B,C
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	26 643	bez Rézie	bez Rézie	bez Rézie	bez Rézie	bez Rézie	
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)					13 321	13 321	
CELKOM VÝDAVKY Σ	26 643				13 321	13 321	
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	-1	aktuálny rok	+ 1			
* Vyplňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov			26 643				

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)		Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca		1 760,0 hod.
Celkom zamestnanci	osoba hodiny	1 100	550	550
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,63	0,31	0,31

Vypracoval / Podpis **Ing. Viliam Pätoprstý, PhD.** Kontroloval / Podpis **Ing. Michal Kavecký** Schválil / Podpis **doc. Ing. Martin Halaj, PhD.**

Názov organizácie: **SMU Slovenský metrologický ústav**

str. 1

PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:

2012

3806

B

PLÁN r. 2012

ku dňu: **31.12.2012**

počet mes.: **12**

v EUR

číslo úlohy

Kateg.financ.

Názov úlohy Etalón číslo:

EMRP Energia: Metrologia pre LED svetelné zdroje

Vecne príslušný útvar: **270**

Kategória financovania úlohy = **A.** 100% zo ŠR, **B.** do 50% zo ŠR + ≤ 50%

Vedúci úlohy: **Ing. Dušan Sabol**

Cudzí zdroj, **C.** 0% zo ŠR, iba VI.zdroj, **R.** Réžia

B

Charakter úlohy: Trvalá / Stála
Udržiavanie

Dlhodobá (< 1 r.)
Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie

Krátkodobá (max. 1r.)
Porovnávanie

označiť X

X

Cieľ úlohy:

Vypracovanie nových metódik na kvalitatívne hodnotenie vykreslenia (reprodukcie) farieb pre spektrálne zloženie svetla z rôznych svetelných zdrojov, obzvlášť však LED svetelných zdrojov, s využitím testov fyziologického vnímania farieb a svetelného komfortu.

Výstupy úlohy:

Experimentálne dáta z meraní fyziologického vnímania farieb s použitím svetelných zdrojov rôzneho spektrálneho zloženia: halogénky, fluorescenčné trubice, rôzne LED architektúry. Návrh nových parametrov pre hodnotenie LED svetelných zdrojov, ktoré budú reflektovať subjektívne ľudské vizuálne vnímanie.

Kvalitatívne parametre:

V rámci pracovného balíka WP 3: Vymedzenie potrebných fotometrických modelov a rámcových parametrov pre hodnotenie vizuálnej kvality osvetlenia - vnímanie farieb a vizuálny komfort

Kvantitatívne parametre:

Merania podľa doposiaľ používaných postupov a noriem, návrh nových postupov pre vyhodnotenie meraní na základe štatistických testov

Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.) X	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)
---------------------	--	---	--

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)

Úloha spolu bez Réžia	A1. Etalóny			A. ostat.	C. 9	R.	
	1	2	3	B. do 50%			
	Udržiavanie	Rozvoj	Porovnáva.	B. do 50% Transf.zoŠR	B. ≤ 50% Cudzí(Vlast)	Predaje Vlast. zdroj	iba Réžia Fin. z A,B,C
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	18 122			9 061	9 061		
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)							
CELKOM VÝDAVKY Σ	18 122			9 061	9 061		
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	-1	aktuálny rok 18 122	+ 1			
* Vyplňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov							

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)

Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca 1 761,0 hod.

Celkom zamestnanci	osobo hodiny	670		335	335		
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,38		0,19	0,19		

Vypracoval / Podpis

Ing. Dušan Sabol

Kontroloval / Podpis

Ing. Michal Kavecký

Schválil / Podpis

doc. Ing. Martin Halaj, PhD.

Názov organizácie: **SMU Slovenský metrologický ústav**

str. 1

PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:**2012****3807****B****PLÁN r. 2012**ku dňu: **31.12.2012** počet mes.: **12**

v EUR

číslo úlohy

Kateg.financ.

Názov úlohy

Etalón číslo:

EMRP Energia: Metrologia pre novú generáciu jadrových elektrárníVecne príslušný útvar: **250**Vedúci úlohy: **Ing. Jozef Dobrovodský, PhD.**Kategória financovania úlohy = **A.** 100% zo ŠR, **B.** do 50% zo ŠR + ≤ 50%
Cudzí zdroj, **C.** 0% zo ŠR, iba Vl.zdroj, **R.** Réžia**B**

Charakter úlohy:

Trvalá / Stála
UdržiavanieDlhodobá (< 1 r.)
Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanieKrátkodobá (max. 1r.)
Porovnanie

označiť X

x

Cieľ úlohy:

SMU zahájí budovanie primárneho etalónu aktivity rádionuklidov na báze komerčne dostupného TDCR meracieho systému v spolupráci s primárnymi laboratóriami, ktoré majú s uvedenou meraciou metódou dlhoročné skúsenosti.

Výstupy úlohy:

Príspevok k budovaniu primárneho etalónu rádioaktivity na báze TDCR. Ziskanie vedomostí a skúseností v danej oblasti v spolupráci s LNHB- LNE.

Kvalitatívne parametre:

Rozšírenie rozsahu a kvality etalonážneho zabezpečenia merania rádioaktivity.

Kvantitatívne parametre:

Zníženie neistoty merania aktivity rádionuklidov, pre potreby najmä medicíny a jadrové elektrárne.

Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)

Úloha spolu bez Réžia	A1. Etalóny			A. ostat.		C.	R.
	1	2	3	B. do 50%	B. ≤ 50 %	9	
	Udržiavanie	Rozvoj	Porovnáva.	Transf.zoŠR	Cudzí(Vlast)	Predaje	iba Réžia
	100 % Transfer zo ŠR			Transf.zoŠR	Cudzí(Vlast)	Vlast. zdroj	Fin. z A,B,C
	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	12 593			6 297	6 297		
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)							
CELKOM VÝDAVKY Σ	12 593			6 297	6 297		
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	-1	aktuálny rok 12 593	+ 1			

* Vypĺňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)

Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca 1 447,2 hod.

Celkom zamestnanci	osobo hodiny	270		135	135		
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,19		0,09	0,09		

Vypracoval / Podpis

Ing. Jozef Dobrovodský, PhD.

Kontroloval / Podpis

Ing. Michal Kavecký

Schválil / Podpis

doc. Ing. Martin Halaj, PhD.

Názov organizácie: SMU Slovenský metrologický ústav	str. 1	
PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:	2012.	3808
PLÁN r. 2012	ku dňu: 31.12.2012 počet mes.: 12	v EUR číslo úlohy Kateg.financ. A,B,C,R

Názov úlohy	Etalón číslo:		
EMRP Energia: Metrologia pre sofistikované elektrické siete			

Vecne príslušný útvar: 240	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50%
Vedúci úlohy: Ing. Peter Vrabček, PhD.	Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba Vl.zdroj, R. Réžia

Charakter úlohy:	Trvalá / Stála Udržiavanie	Dlhodobá (< 1 r.) Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie	Krátkodobá (max. 1r.) Porovnávanie
označiť X		X	

Cieľ úlohy:
Vyvinúť metodu merania kvality energie v transformovniach na strednej úrovni napätia. Globálne ciele projektu: Vývoj metrologickej infraštruktúry, ktorá umožní úspešnú implementáciu inteligentnej energetickej siete v Európe, monitorovanie a riadenie siete za účelom dosiahnutia stability, bezpečnosti a spoľahlivosti výroby, distribúcie a spotreby elektrickej energie, zabezpečenie spravodlivých obchodných vzťahov medzi komerčnými subjektami využívajúcimi energetickú sieť, vytvorenie sústavy inteligentných elektrických sietí, ktoré umožňujú väčšie využitie decentralizovaných obnoviteľných zdrojov energie a stimulujú súťaž medzi dodávateľmi elektrickej energie

Výstupy úlohy:
Protokoly z meraní v reálnych podmienkach rozvodnej siete, Stratégia merania kvality elektrickej energie pre transformovne v špecifických podmienkach – prvý návrh prípadovej štúdie.

Kvalitatívne parametre:
V rámci pracovného balíka WP 3: Nástroje na terénne a diaľkové merania kvality energie riešiť problematiku merania kvality elektrickej energie v transformovniach z úrovne stredne vysokých na nízke napätia - Task 3.2. - postup merania kvality elektrickej energie zohľadňujúci požiadavky noriem a konkrétne podmienky operátora rozvodnej siete

Kvantitatívne parametre:
rozsahy merania podľa noriem, neistoty merania na svetovej špičke, časové intervaly merania koordinované s meraniami na iných miestach siete

Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)
---------------------	--	--	--

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)		A1. Etalóny			A. ostat.	C.	R.
	Úloha spolu	1	2	3	B. do 50%	9	
	bez Réžia	Udržiavanie	Rozvoj	Porovnáva.	Transf.zoŠR	Predaje	iba Réžia
		100 % Transfer zo ŠR			Cudzí(Vlast)	Vlast. zdroj	Fin. z A,B,C
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	18 426	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)							
CELKOM VÝDAVKY Σ	18 426				9 282	9 144	
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	-1		aktuálny rok	+ 1		
* Vypĺňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov				18 426			

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)		Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca		1 761,0 hod.
Celkom zamestnanci	osobo hodiny	735	375	360
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,42	0,21	0,20

Vypracoval / Podpis **Ing. Peter Vrabček, PhD.** Kontroloval / Podpis **Ing. Michal Kavecký** Schválil / Podpis **doc. Ing. Martin Halaj, PhD.**

Názov organizácie: SMU Slovenský metrologický ústav		str. 1	
PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:		2012.	3809
PLÁN r. 2012	ku dňu: 31.12.2012	počet mes.: 12	v EUR
			číslo úlohy
Názov úlohy: Etalón číslo:			
EMRP Životné prostredie: Metrologické zabezpečenie merania polutantov v ovzduší			
Vecne príslušný útvar: 260	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50%		
Vedúci úlohy: Ing. Viliam Pätoprstý, PhD.	Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba VI.zdroj, R. Réžia		
Charakter úlohy:	Trvalá / Stála Udržiavanie	Dlhodobá (< 1 r.) Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie	Krátkodobá (max. 1r.) Porovnávanie
označiť X		X	
Cieľ úlohy:			
Zvýšenie správnosti merania obsahov polutantov v ovzduší prostredníctvom zlepšenia nadväznosti a komparability meraní. Toto zlepšenie sa dosiahne jednak vytvorením kvalitnejších CRM so stopovými obsahmi polutantov (nižšie hodnoty ich štandardných neistôt) a jednak dôslednejšou kontrolou čistoty tzv. nulového plynu, ktorý sa spolu s CRM používa na kalibráciu meradiel polutantov v ovzduší (nulový plyn predstavuje východiskový bod kalibračnej krivky vytváratej pomocou súboru CRM s odstupňovanou koncentráciou polutantu)			
Výstupy úlohy:			
Vytvorenie metódy statickej gravimetrickej prípravy CRM so stopovými obsahmi NO a SO2 harmonizácia tejto metódy s metódou permeačnej dynamickej prípravy predmetných polutantov, medzinárodné porovnávacie merania novo vytvorených CRM (resp. potvrdenie správnosti deklarovaných hodnôt formou porovnávacích meraní), príprava a kalibrácia CRM so stopovými obsahmi NO, NO2 a SO2 .			
Kvalitatívne parametre:			
SMU bude revidovať existujúce metódy a vytvorí kvalitatívne lepšie metódy prípravy CRM s certifikovanými obsahmi NO, NO2 a SO2 na úrovni ich povolených limitných hodôt v ovzduší, ktoré sa zverejnia v podobe noriem. Novo vytvorené metódy sa podrobia validácii formou medzilaboratórnych porovnaní. Vytvorí tiež metódu merania stopových obsahov NO a SO2 v nulovom plyne.			
Kvantitatívne parametre:			
Očakávané obsahy polutantov v ovzduší sú v rozsahoch SO2 : 8 - 130 nmol/mol, NO2: 20 - 100 nmol/mol. Očakávaná správnosť je na úrovni 2% (pri SO2) , resp. 3% (pri NO2). Koncentračné rozsahy v prípade nulového plynu sú na úrovni 1 nmol/mol pri všetkých polutantoch. Štandardné neistoty musia byť nižšie ako 5%.			
Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)

Úloha spolu	A1. Etalóny			A. ostat.	C. 9	R.	
	1	2	3	B. do 50%			
	Udržiavanie	Rozvoj	Porovnáva.	B. do 50% Transf.zoŠR	B. ≤ 50% Cudzí(Vlast)	Predaje Vlast. zdroj	iba Réžia Fin. z A,B,C
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	18 212			9 106	9 106		
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)							
CELKOM VÝDAVKY Σ	18 212			9 106	9 106		
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	aktuálny rok		+ 1			
* Vyplňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov		18 212					

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)

		Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca		1 761,0 hod.	
Celkom zamestnanci	osobo hodiny	640	320	320	
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,36	0,18	0,18	

Vypracoval / Podpis

Ing. Viliam Pätoprstý, PhD.

Kontroloval / Podpis

Ing. Michal Kavecký

Schválil / Podpis

doc. Ing. Martin Halaj, PhD.

Názov organizácie: SMU Slovenský metrologický ústav		str. 1	
PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:		2012.	3810
PLÁN r. 2012	ku dňu: 31.12.2012	počet mes.: 12	v EUR
Názov úlohy		Etalón číslo:	
EMRP Životné prostredie: Metrológia pre salinitu a kyslosť oceánu			
Vecne príslušný útvar: 260	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50%		B
Vedúci úlohy: Ing. Michal Máriássy, PhD.	Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba VI.zdroj, R. Réžia		
Charakter úlohy:	Trvalá / Stála Udržiavanie	Dlhodobá (< 1 r.) Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie	Krátkodobá (max. 1r.) Porovnávanie
<i>označiť X</i>		X	
Cieľ úlohy: Zlepšenie metrologickej infraštruktúry pre spoľahlivé monitorovanie a modelovanie procesov v oceánoch spojených s klimatickými zmenami			
Výstupy úlohy: Špecializované pracovné postupy, návody, porovnania.			
Kvalitatívne parametre: V rámci pracovného balíka WP 4: Metrológia rozpusteného kyslíka: coulometrické meranie O2, koordinácia WP4 V rámci pracovného balíka WP 3: Primárne a referenčné metódy merania acidity a zloženia: harmonizácia merania pH, metódy na stanovenie dusitanov, dusičnanov a fosforečnanov V rámci pracovného balíka WP 1: nadväznosť praktickej salinity: vplyv zmien zloženia na neistotu salinity			
Kvantitatívne parametre: 2012: práce na nádobke, zariadení na meranie kyslíka			
Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.) 1.9.2011-31.8.2014	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)

	Úloha spolu	A1. Etalóny			A. ostat.		C.	R.
		1	2	3	B. do 50%	B. ≤ 50 %	9	
		Udržiavanie	Rozvoj	Porovnáva.	Transf.zoŠR	Cudzí(Vlast)	Predaje	iba Réžia
		100 % Transfer zo ŠR			Transf.zoŠR	Cudzí(Vlast)	Vlast. zdroj	Fin. z A,B,C
	bez Rézie	bez Rézie	bez Rézie	bez Rézie	bez Rézie	bez Rézie		
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	56 550				28 275	28 275		
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)								
CELKOM VÝDAVKY Σ	56 550				28 275	28 275		
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	-1		aktuálny rok	+ 1			
* Vypĺňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov				56 550				

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)

		Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca		1 761,0 hod.	
Celkom zamestnanci	osobo hodiny	1 700		850	850
	Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)	0,97		0,48	0,48

Vypracoval / Podpis

Ing. Michal Máriássy, PhD.

Kontroloval / Podpis

Ing. Michal Kavecký

Schválil / Podpis

doc. Ing. Martin Halaj, PhD.

Názov organizácie: SMU Slovenský metrologický ústav		str. 1	
PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:		2012.	3811
PLÁN r. 2012	ku dňu: 31.12.2012	počet mes.: 12	v EUR
Názov úlohy		Etalón číslo:	
EMRP Životné prostredie: Metrológia ionizujúceho žiarenia pre nakladanie s rádioaktívnym odpadom			
Vecne príslušný útvar: 250	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50%		
Vedúci úlohy: Ing. Róbert Hinca, PhD.	Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba Vl.zdroj, R. Réžia		
Charakter úlohy:	Trvalá / Stála Udržiavanie	Dlhodobá (< 1 r.) Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie	Krátkodobá (max. 1r.) Porovnávanie
<i>označiť X</i>		X	
Cieľ úlohy: SMU sa bude podieľať na zlepšení a vývoji metód a zariadení pre meranie aktivity rádionuklidov v rádioaktívnych odpadoch.			
Výstupy úlohy: Úvodné štúdie a korešpondencia s koordinátorom a zodpovednými riešiteľmi jednotlivých pracovných balíčkov.			
Kvalitatívne parametre: Analýza súčasného stavu.			
Kvantitatívne parametre: Účasť na otváracjej schôdzke.			
Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)

	A1. Etalóny			A. ostat.	C. 9	R.		
	1	2	3	B. do 50%				
	Úloha spolu	Udržiavanie	Rozvoj	Porovnáva.	B. do 50% Transf.zoŠR	B. ≤ 50 % Cudzí(Vlast)	Predaje Vlast. zdroj	iba Réžia Fin. z A,B,C
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	30 080				15 040	15 040		
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)								
CELKOM VÝDAVKY Σ	30 080				15 040	15 040		
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	-1	aktuálny rok	+ 1				
* Vypĺňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov			30 080					

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)		Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca		1 447,2 hod.	
Celkom zamestnanci	osobo hodiny	880	440	440	
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,61	0,30	0,30	

Vypracoval / Podpis
Ing. Róbert Hinca, PhD.

Kontroloval / Podpis
Ing. Michal Kavecký

Schválil / Podpis
doc. Ing. Martin Halaj, PhD.

Názov organizácie: SMU Slovenský metrologický ústav		str. 1	
PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:		2012.	3812
PLÁN r. 2012	ku dňu: 31.12.2012	počet mes.: 12	v EUR
Názov úlohy: Etalón číslo:		číslo úlohy	
EMRP Priemysel: Metrologia vysokých teplôt (> 1000 °C) pre priemyselné aplikácie.			
Vecne príslušný útvar: 270	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50% Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba Vl.zdroj, R. Réžia		
Vedúci úlohy: Ing. Stanislav Ďuriš, PhD.	B		
Charakter úlohy:	Trvalá / Stála Udržiavanie	Dlhodobá (< 1 r.) Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie	Krátkodobá (max. 1r.) Porovnávanie
<i>označiť X</i>		X	
Cieľ úlohy: Vývoj vhodných postupov v termometrii pre zdokonalenie vysokoteplotných meraní (nad 1000°C) v priemysle so širokým záberom súvisiacich oblastí.			
Výstupy úlohy: Protokoly z meraní zariadenia pre potreby projektu, v súlade s harmonogramom projektu.			
Kvalitatívne parametre: Meranie krátkodobej a dlhodobej stability vybraných druhov TST v súlade s harmonogramom, ktorý operatívne zostavuje vedúci príslušnej WP2. Hľadanie referenčnej funkcie pre TST od 1084°C do 1600°C pre dva TST (porovnaním s pyrometom) a určenie ich homogenity WP5.			
Kvantitatívne parametre: Vypracovanie priebežných protokolov meraní a čiastkových správ.			
Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)
		X	

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)		A1. Etalóny			A. ostat.	C.	R.
		1	2	3	B. do 50%	B. ≤ 50 %	9
	Úloha spolu	Udržiavanie	Rozvoj	Porovnáva.	Transf.zoŠR	Cudzí(Vlast)	Predaje
		100 % Transfer zo ŠR					Vlast. zdroj
	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	Fin. z A,B,C
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	31 990						
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)							
CELKOM VÝDAVKY Σ	31 990						
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	-1		aktuálny rok	+ 1		
* Vypĺňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov				31 990			

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)		Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca		1 761,0 hod.	
Celkom zamestnanci	osoba hodiny	1 211		606	606
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,69		0,34	0,34

Vypracoval / Podpis
Ing. Stanislav Ďuriš, PhD.

Kontroloval / Podpis
Ing. Michal Kavecký

Schválil / Podpis
doc. Ing. Martin Halaj, PhD.

Názov organizácie: SMU Slovenský metrologický ústav		str. 1	
PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:		2012.	3813
PLÁN r. 2012	ku dňu: 31.12.2012	počet mes.: 12	v EUR
Názov úlohy: Etalón číslo:			Kateg.financ.
EMRP Priemysel: Metrologia vysokého tlaku pre priemyselné aplikácie			
Vecne príslušný útvar:	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50%		
Vedúci úlohy: Ing. Peter Farár	Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba Vl.zdroj, R. Réžia	B	
Charakter úlohy:	Trvalá / Stála Udržiavanie	Dlhodobá (< 1 r.) Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie	Krátkodobá (max. 1r.) Porovnávanie
<i>označiť X</i>		X	
Cieľ úlohy: Vývoj prostriedkov etalonáže tlaku v rozsahu do 1,6 Gpa			
Výstupy úlohy: Charakterizácia a optimalizácia moderných prevodníkov tlaku, výskum vplyvov ich driftu, dlhodobej stability, cyklického striedania tlaku, špecifikácia kalibračných metód. Vývoj a testovanie transfer etalónu založenom na princípe prevodníkov tlaku a ich aplikácie v porovnávacích meraniach			
Kvalitatívne parametre: Normy pre vysokotlaké komponenty systému, meracie metódy pre kalibráciu meradiel tlaku,			
Kvantitatívne parametre:			
Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)

	Úloha spolu	A1. Etalóny			A. ostat.	C.	R.
		1	2	3	B. do 50%	9	iba Réžia
		Udržiavanie	Rozvoj	Porovnáva.	Transf.zoŠR	Predaje	Fin. z A,B,C
		100 % Transfer zo ŠR			Cudzí(Vlast)	Vlast. zdroj	
	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	35 576				17 788	17 788	
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)							
CELKOM VÝDAVKY Σ	35 576				17 788	17 788	
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	-1		aktuálny rok	+ 1		
* Vyplňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov				35 576			

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)

		Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca		1 761,0 hod.	
Celkom zamestnanci	osobo hodiny	1 150		575	575
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,65		0,33	0,33

 Vypracoval / Podpis
Ing. Peter Farár

 Kontroloval / Podpis
Ing. Michal Kavecký

 Schválil / Podpis
doc. Ing. Martin Halaj, PhD.

Názov organizácie: SMU Slovenský metrologický ústav				str. 1
PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:	2012.	3814	B	
PLÁN r. 2012	ku dňu: 31.12.2012	počet mes.: 12	v EUR	číslo úlohy
				Kateg.financ.

Názov úlohy	Etalón číslo:			
EMRP Priemysel: Metrologia ionizujúceho žiarenia pre metalurgický priemysel				

Vecne príslušný útvar: 250	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50%		
Vedúci úlohy: Doc.Ing. Anton Švec, CSc.	Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba Vl.zdroj, R. Réžia		
B			
Charakter úlohy:	Trvalá / Stála	Dlhodobá (< 1 r.)	Krátkodobá (max. 1r.)
<i>označiť X</i>	Udržiavanie	Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie	Porovnávanie
		X	

Cieľ úlohy:
SMU sa bude podieľať na zlepšení a vývoji metód a zariadení pre meranie aktivity rádionuklidov v metalurgickom priemysle.

Výstupy úlohy:
Úvodné štúdie a korešpondencia s koordinátorom a zodpovednými riešiteľmi jednotlivých pracovných balíčkov.

Kvalitatívne parametre:
Analýza súčasného stavu.

Kvantitatívne parametre:
Účasť na otváracíj schôdzke. Účasť na 2 pracovných schôdzach.

Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)
		X	

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)

Úloha spolu	A1. Etalóny			A. ostat.	C.	R.
	1	2	3	B. do 50%	9	iba Réžia
	Udržiavanie	Rozvoj	Porovnáva.	B. do 50%	Predaje	Fin. z A,B,C
	100 % Transfer zo ŠR			Transf.zoŠR	Cudzí(Vlast)	Vlast. zdroj
bez Rézie	bez Rézie	bez Rézie	bez Rézie	bez Rézie	bez Rézie	bez Rézie
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	34 264					
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)						
CELKOM VÝDAVKY Σ	34 264					
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	-1	aktuálny rok	+ 1		
* Vypĺňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov			34 264			

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)

		Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca		1 447,2 hod.
Celkom zamestnanci	osobo hodiny	968	484	484
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,67	0,33	0,33

Vypracoval / Podpis

Doc. Ing. Anton Švec, CSc.

Kontroloval / Podpis

Ing. Michal Kavecký

Schválil / Podpis

doc. Ing. Martin Halaj, PhD.

Názov organizácie: SMU Slovenský metrologický ústav		str. 1	
PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:		2012	3815
PLÁN r. 2012	ku dňu: 31.12.2012	počet mes.: 12	v EUR
Názov úlohy: Etalón číslo:			Kateg.financ.
EMRP Životné prostredie: Metrológia pre meteorológiu			
Vecne príslušný útvar: 270	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50%		
Vedúci úlohy: Ing. Renata Knorová	Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba VI.zdroj, R. Réžia	B	
Charakter úlohy:	Trvalá / Stála Udržiavanie	Dlhodobá (< 1 r.) Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie	Krátkodobá (max. 1r.) Porovnávanie
označiť X		X	
Cieľ úlohy: Zabezpečenie zrealnenia nameraných údajov teploty v meteorológii s definovaním nadväznosti merania pre zabezpečenie reálnych odhadov klimatických zmien.			
Výstupy úlohy: Čiastková Informácia o spôsobe merania teploty v rámci SHMU na území SR z historického hľadiska.			
Kvalitatívne parametre: Zmapovanie prístrojového vybavenia používaného na meranie teploty v meteorológii a ich nadväznosti.			
Kvantitatívne parametre: Použitie teplotné stupnice, meracie rozsahy, neistoty, nadväznosť.			
Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)
		X	

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)		A1. Etalóny			A. ostat.	C.	R.	
		1	2	3		9		
	Úloha spolu	Udržiavanie	Rozvoj	Porovnáva.	B. do 50%	B. ≤ 50 %	Predaje	iba Réžia
	bez Réžia	100 % Transfer zo ŠR			Transf.zoŠR	Cudzí(Vlast)	Vlast. zdroj	Fin. z A,B,C
	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	9 289							
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)								
CELKOM VÝDAVKY Σ	9 289							
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	-1		aktuálny rok	+ 1			
* Vyplňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov				9 289				

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)		Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca		1 761,0 hod.
Celkom zamestnanci	osobo hodiny	494	247	247
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,28	0,14	0,14

Vypracoval / Podpis
Ing. Renata Knorová

Kontroloval / Podpis
Ing. Michal Kavecký

Schválil / Podpis
doc. Ing. Martin Halaj, PhD.

Názov organizácie: SMU Slovenský metrologický ústav		str. 1	
PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:		2012	3816
PLÁN r. 2012	ku dňu: 31.12.2012	počet mes.: 12	v EUR
Názov úlohy: Etalón číslo:		číslo úlohy	
EMRP Životné prostredie: Referenčné spektrálne dáta pre monitorovanie atmosféry			
Vecne príslušný útvar: 260	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50% Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba Vl.zdroj, R. Réžia		
Vedúci úlohy: Ing. Miroslava Vaľková	A,B,C,R		
Charakter úlohy:	Trvalá / Stála Udržiavanie	Dlhodobá (< 1 r.) Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie	Krátkodobá (max. 1r.) Porovnávanie
označiť X			
Cieľ úlohy: SMU sa bude podieľať na vytvorení a publikovaní novej databázy spektroskopických parametrov pre vybrané molekuly skleníkových plynov s deklarovanou nadväznosťou a s vysokou presnosťou v oblasti FT-IR.			
Výstupy úlohy: Meracie protokoly. Správa z úvodného stretnutia, správa z workshopu.			
Kvalitatívne parametre: Zníženie neistôt v meraniach metódou FT-IR.			
Kvantitatívne parametre: Účasť na úvodnom stretnutí, prípravné práce. Účasť na workshope k danej tematike. Protokol k porovnaniu spektrálnych parametrov účastníkov projektu.			
Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)

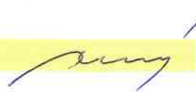
REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)

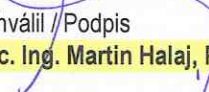
Úloha spolu	A1. Etalóny			A. ostat.	C. 9	R.	
	1	2	3	B. do 50%			
	Udržiavanie	Rozvoj	Porovnáva.	B. do 50%	B. ≤ 50%	Predaje	iba Réžia
bez Réžia	100 % Transfer zo ŠR	100 % Transfer zo ŠR	100 % Transfer zo ŠR	Transf.zoŠR	Cudzí(Vlast)	Vlast. zdroj	Fin. z A,B,C
bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	19 092			9 546	9 546		
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)							
CELKOM VÝDAVKY Σ	19 092			9 546	9 546		
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobia	-1	aktuálny rok	+ 1			
* Vypĺňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov			19 092				

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)

		Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca		1 761,0 hod.	
Celkom zamestnanci	osoba hodiny	530	265	265	
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,30	0,15	0,15	

 Vypracoval / Podpis
Ing. Miroslava Vaľková


 Kontroloval / Podpis
Ing. Michal Kavecký


 Schválil / Podpis
doc. Ing. Martin Halaj, PhD.


Názov organizácie: SMU Slovenský metrologický ústav		str. 1	
PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:		2012	3817
PLÁN r. 2012	ku dňu: 31.12.2012	počet mes.: 12	v EUR
Názov úlohy		Etalón číslo:	
EMRP SI jednotky: Primárne etalóny pre náročné prvky			
Vecne príslušný útvar: 260	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50%		
Vedúci úlohy: Ing. Michal Máriašsy, PhD.	Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba Vl.zdroj, R. Réžia		
Charakter úlohy:	Trvalá / Stála Udržiavanie	Dlhodobá (< 1 r.) Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie	Krátkodobá (max. 1r.) Porovnávanie
<i>označiť X</i>		X	
Cieľ úlohy: Spoľahlivé výsledky merania zabezpečením porovnateľnosti prostredníctvom nadväznosti			
Výstupy úlohy: Špecializované pracovné postupy, návody, porovnanie.			
Kvalitatívne parametre: V rámci pracovného balíka WP 2: charakterizácia materiálov: coulometrické meranie EDTA V rámci pracovného balíka WP 3: nadväzovanie materiálov: štúdium titračných metód			
Kvantitatívne parametre: 2012: meranie EDTA			
Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)

	Úloha spolu bez Réžia	A1. Etalóny			A. ostat.		C.	R.
		1	2	3	B. do 50%		9	
		Udržiavanie	Rozvoj	Porovnáva.	Transf.zoŠR	B. ≤ 50 % Cudzí(Vlast)	Predaje Vlast. zdroj	iba Réžia Fin. z A,B,C
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	14 813				7 407	7 407		
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)								
CELKOM VÝDAVKY Σ	14 813				7 407	7 407		
CELKOM VÝDAVKY Σ		Obdobie	-1	aktuálny rok 14 813		+ 1		
* Vypĺňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov								

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)

		Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca		1 761,0 hod.	
Celkom zamestnanci	osoba hodiny	600		300	300
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,34		0,17	0,17

 Vypracoval / Podpis
Ing. Michal Máriašsy, PhD.

 Kontroloval / Podpis
Ing. Michal Kavecký

 Schválil / Podpis
doc. Ing. Martin Halaj, PhD.

Názov organizácie: SMU Slovenský metrologický ústav				str. 1
PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:			2012	3818
PLÁN r. 2012	ku dňu: 31.12.2012	počet mes.: 12	v EUR	číslo úlohy
Názov úlohy				Kateg.financ.
Etalón číslo:				
EMRP Zdravie: Metrologia pre rádioterapiu s komplexnými radiačnými poliami.				
Vecne príslušný útvar: 250	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50% Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba VI.zdroj, R. Réžia			B
Vedúci úlohy: Ing. Jozef Dobrovodský, PhD.				
Charakter úlohy:	Trvalá / Stála Udržiavanie	Dlhodobá (< 1 r.) Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie	Krátkodobá (max. 1r.) Porovnávanie	
označiť X		X		
Cieľ úlohy: Stanovenie charakteristík dozimetrických meracích systémov pre 250 MeV protónový terapeutický zväzok.				
Výstupy úlohy: SMU zahájí prípravné merania na charakterizáciu meracích systémov pre 250 MeV protónový terapeutický zväzok.				
Kvalitatívne parametre: Stanovenie faktorov kvality pre dozimetrické meradlá terapeutického zväzku s nadväznosťou na primárny etalón.				
Kvantitatívne parametre: Zmenšenie neistoty merania absorbovanej dávky v protónovom terapeutickom zväzku.				
Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)	

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)		A1. Etalóny			A. ostat.	C.	R.
		1	2	3	B. do 50%	9	
Úloha spolu		Udržiavanie	Rozvoj	Porovnáva.	Transf.zoŠR	Transf.zoŠR	Preb. z A,B,C
bez Réžia		100 % Transfer zo ŠR	100 % Transfer zo ŠR	100 % Transfer zo ŠR	Cudzí(Vlast)	Vlast. zdroj	Fin. z A,B,C
		bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	14 264				7 132	7 132	
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)							
CELKOM VÝDAVKY Σ	14 264				7 132	7 132	
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	-1	aktuálny rok	+ 1			
* Vypĺňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov			14 264				

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)		Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca		1 447,2 hod.
Celkom zamestnanci	osobo hodiny			
	290		145	145
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)	0,20		0,10	0,10

Vypracoval / Podpis
Ing. Jozef Dobrovodský, PhD.

Kontroloval / Podpis
Ing. Michal Kavecký

Schválil / Podpis
doc. Ing. Martin Halaj, PhD.

Názov organizácie: SMU Slovenský metrologický ústav		str. 1	
PLÁNOVACÍ LIST K ÚLOHE číslo:		2012	3819
PLÁN r. 2012	ku dňu: 31.12.2012	počet mes.: 6	v EUR
Názov úlohy		Etalón číslo:	
EMRP Nové technológie: Mikrovlnná and Terahertzová metrológia			
Vecne príslušný útvar: 240	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50% Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba VI.zdroj, R. Réžia		B
Vedúci úlohy: Ing. Marek Ralbovský			
Charakter úlohy:	Trvalá / Stála Udržiavanie	Dlhodobá (< 1 r.) Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie	Krátkodobá (max. 1r.) Porovnávanie
označiť X		X	
Cieľ úlohy: Projekt sa zaoberá vytvorením metrologickej nadväznosti zdrojov a detektorov v mikrovlnnej a terahertzovej oblasti, ktorá bude predpokladom pre nadväznosť systémov ako sú spektrometre, telové skenery a iné zobrazovacie systémy.			
Výstupy úlohy: Implementácia nových produktov a služieb, štandardizačné aktivity, web-stránky, publikácie v odborných a vedeckých časopisoch, školenia a prezentácie výsledkov projektu na medzinárodnom stretnutí			
Kvalitatívne parametre: nadväznosti zdrojov a detektorov v mikrovlnnej a terahertzovej oblasti, kalibrácia senzorov			
Kvantitatívne parametre: wp1 - zabezpečenie kalibrácie senzorov a zdrojov wp2 - vytvorenie nadväznosti na THz-spektrometre wp3 - analýza neistôt wp4 - vyhodnotenie intenzity poľa rôznych typov skenerov poskytne základný nástroj pre dozimetriu na vyhodnotenie expozície wp5 - vytvorenie nových kalibračných služieb a iniciácia štandardizácie			
Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)	A1. Etalóny			A. ostat.	C.		R.
	1	2	3	B. do 50% Transf.zoŠR	B. ≤ 50 % Cudzí(Vlast)	C. 9 Predaje Vlast. zdroj	R. iba Réžia Fin. z A,B,C
	Úloha spolu	Udržiavanie	Rozvoj				
		100 % Transfer zo ŠR					
	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	bez Réžia	
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	26 618			13 216	13 402		
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)							
CELKOM VÝDAVKY Σ	26 618			13 216	13 402		
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	-1	aktuálny rok	+ 1			
* Vypĺňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov			26 618				

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)		Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca		1 761,0 hod.	
Celkom zamestnanci	osobo hodiny	780	380	400	
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,44	0,22	0,23	

Vypracoval / Podpis
Ing. Marek Ralbovský

Kontroloval / Podpis
Ing. Michal Kavecký

Schválil / Podpis
Doc. Ing. Martin Halaj, PhD.

Ralbovský

Kavecký

Halaj

Názov úlohy: Etalón číslo:
EMRP SI jednotky: Vývoj praktických prostriedkov na prenos jednotky hmotnosti podľa novej definície

Vecne príslušný útvar:	Kategória financovania úlohy = A. 100% zo ŠR, B. do 50% zo ŠR + ≤ 50%
Vedúci úlohy: Ing. Robert Spurný, PhD.	Cudzí zdroj, C. 0% zo ŠR, iba Vl.zdroj, R. Réžia B
Charakter úlohy:	Dlhodobá (< 1 r.) Krátkodobá (max. 1r.)
Trvalá / Stála Udržovanie	Rozvoj / vývoj / zdokonaľovanie Porovnávanie
označiť X	X

Cieľ úlohy:
Vývoj metód merania na realizáciu a prenos jednotky hmotnosti založenej na novej definícii pomocou Planckovej konštanty - realizovanej prostredníctvom Wattových váh

Výstupy úlohy:
Zistenie stability hodnoty hmotnosti na kremíkových artefaktoch pri vážení vo vákuu a pri striedaní s atmosferickým prostredím.

Kvalitatívne parametre:
Stabilita hmotnosti artefaktov

Kvantitatívne parametre:
Neistota experimentálne zistenej hodnoty stability

Časový harmonogram:	Začiatok plnenia úlohy Trvalá / Stála	Termín splnenia úlohy Dlhodobá (< 1 r.)	Termín splnenia úlohy Krátkodobá (max. 1r.)
---------------------	---------------------------------------	---	---

REKAPITULÁCIA Ekonomické zabezpečenie úlohy (str. 2)

	Úloha spolu	A1. Etalóny			A. ostat.		C.	R.
		1	2	3	B. do 50%	B. ≤ 50 %	9	iba Réžia
		Udržovanie	Rozvoj	Porovnáva.	Transf.zoŠR	Cudzí(Vlast)	Predaje	Fin. z A,B,C
	bez Réžie	100 % Transfer zo ŠR				Vlast. zdroj		
- BEŽNÉ VÝDAVKY Σ	28 685				14 342	14 342		
- INVESTIČNÉ VÝDAVKY Σ (Obstaranie dlhodob.maj.)								
CELKOM VÝDAVKY Σ	28 685				14 342	14 342		
CELKOM VÝDAVKY Σ	Obdobie	-1	aktuálny rok	+ 1				
* Vyplňa sa len pri úlohách, ktoré sa opakujú za posledných 2 - 5 rokov			28 685					

REKAPITULÁCIA Personálne zabezpečenie úlohy (str. 3)

			Ø ročná pracovná kapacita 1 zamestnanca	1 761,0 hod.
Celkom zamestnanci	osobo hodiny	400	200	200
Ø Prepočítaný stav zamestnancov (počet)		0,23	0,11	0,11

Vypracoval / Podpis: **Ing. Peter Farár**
 Kontroloval / Podpis: **Ing. Michal Kavecký**
 Schválil / Podpis: **doc. Ing. Martin Halaj, PhD.**