

PLAN DE REALIZARE AL PROIECTULUI

Denumirea proiectului: BIOACUMULAREA METALELOR GRELE IN LANTUL SOL-LEGUME-OM – BIOMEG

-Structură cadru-

Anexa la Contract 52144/2008 si AD2/2009

**In vederea realizarii activitatilor au fost avute in vedere finantarea numai de la bugetul de stat (sursa 1),
fara a se utiliza credite de angajament (sursa 2).**

An	Denumire Etape/ Denumire Activități	Categoria de activitate conform schemei de ajutor de stat	Organizatia executanta	Termene	Rezultate/ Documente de prezentare a rezultatelor	Necesar resurse financiare *) (Valoare in lei)			
						Total	Din care		
							Finanțare din bugetul Programului 4		Finanțare din alte surse (cofinanțare)
							Sursa 1	Sursa 2	În lei
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2009	ETAPA I: Stabilirea cadrului organizatoric si metodologic general de realizare a proiectului	A.2. Cercetare industriala	Coordonator: UBM TOTAL	10.11.2009	Raport tehnic si financiar etapa I.	387677 387677	387677 387677	0 0	0 0
	Activitatea I.1. Realizarea protocolului experimental si operational prin corelarea activitatilor partenerilor pentru indeplinirea obiectivelor	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM TOTAL		1. Protocol experimental 2. Planul de actiune pentru realizarea proiectului	5000 5000	5000 5000	0 0	0 0
	Activitatea I.2. Sinteza si analiza datelor bibliografice recente: Cai si mecanisme de bioacumulare a metalelor grele in regnul vegetal si animal, Tehnici de remediere a solurilor agricole contaminate cu metale grele, Utilizarea zeolitilor in remedierea solurilor agricole poluate cu metale grele	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM TOTAL		1. Date privind bioacumularea metalelor grele in regnul vegetal si animal 2. Date privind metodele de remediere a solurilor contaminate	65000 65000	65000 65000	0 0	0 0
	Activitatea I.3. Achizitii de echipamente si materiale.	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM TOTAL		1. Materiale necesare.	300000 300000	300000 300000	0 0	0 0
	Activitatea I.4. Construirea paginii web a proiectului si elaborarea documentelor de raportare pentru etapa I.	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM TOTAL		1. Pagina web a proiectului. 2. Raport de activitate etapa I.	17677 17677	17677 17677	0 0	0 0

2010	ETAPA II: Elaborarea hartilor de dispersie a metalelor grele in soluri in raport cu sursele de poluare si selectarea zonei de lucru "in situ"	A.2. Cercetare industriala	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO Partener 3: UTBV TOTAL	31.05.2010	Raport tehnic si financiar etapa II.	79477 20000 20000 20000 139477	79477 20000 20000 20000 139477	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
	Activitatea II.1. Istoricul poluarii solului cu metale grele in zona Baia Mare.	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM TOTAL		1. Surselor de poluare si evolutia lor in timp	3000 3000	3000 3000	0 0	0 0
	Activitatea II.2. Identificarea, localizarea si prezentarea principalelor surse de poluare cu metale grele ale zonei. Nivelul de implementare a legislatiei europene pentru protectia mediului in zona Baia Mare	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 3: UTBV TOTAL		1. Stabilirea zonelor de monitorizare.	3000 7000 10000	3000 7000 10000	0 0 0	0 0 0
	Activitatea II.3. Stabilirea caracteristicilor meteorologice specifice zonei (regim termic, pluviometric, vanturi predominante, inversiune termica)	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL TOTAL		1. Buletine de analiza meteo. 2. Baza de date cu parametrii obtinuti.	3000 2000 5000	3000 2000 5000	0 0 0	0 0 0
	Activitatea II.4. Stabilirea retelei de probare in raport cu amplasarea surselor de poluare	A.2.5. Realizare model experimental	Coordonator: UBM TOTAL		1. Stabilirea retelei de probare.	2000 2000	2000 2000	0 0	0 0
	Activitatea II.5. Colectarea probelor de sol in vederea analizei fizice, chimice si microbiologice	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO TOTAL		1. Seturi de probe	21477 5000 5000 31477	21477 5000 5000 31477	0 0 0 0	0 0 0 0
	Activitatea II.6. Analiza microbiologica, fizica si chimica a probelor de sol si elaborarea hartilor de dispersie	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO Partener 3: UTBV TOTAL		1. Analize de sol 2. Harti de dispersie	40000 10000 12000 10000 72000	40000 10000 12000 10000 72000	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
	Activitatea II.7. Selectarea zonei contaminate pentru studiul "in situ" al mecanismelor de bioacumulare a metalelor grele in legume si al eficientei zeolitilor in remedierea solurilor	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM TOTAL		1. Zona selectata pentru studiu "in situ"	2000 2000	2000 2000	0 0	0 0
	Activitatea II.8. Achizitii de materiale.	A.2.1. Studii, analize			1. Materiale necesare.				
	Activitatea II.9. Actualizarea paginii web si elaborarea documentelor de raportare pentru etapa II.	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO Partener 3: UTBV TOTAL		1. Actualizarea paginii web. 2. Raport de activitate etapa II.	5000 3000 3000 3000 14000	5000 3000 3000 3000 14000	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
2010	ETAPA III: Evaluarea nivelului de reducere a poluarii solurilor cu metale grele, prin utilizarea de zeolit si aprecierea eficientei acestuia	A.2. Cercetare industriala	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO TOTAL	30.11.2010	Raport tehnic si financiar etapa II.	79476 69000 69000 217476	79476 69000 69000 217476	0 0 0 0	0 0 0 0

	Activitatea III.1. Pregatirea zonelor de lucru	A.2.6. Experimen-tare model	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO TOTAL		1. Parcele pregatite si insamantate	10000 10000 10000 30000	10000 10000 10000 30000	0 0 0 0	0 0 0 0
	Activitatea III.2. Colectarea de pe parcelele in studiu a probelor de sol si legume pe parcursul perioadei vegetative	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO TOTAL		1. Probe de sol si legume	10000 10000 10000 30000	10000 10000 10000 30000	0 0 0 0	0 0 0 0
	Activitatea III.3. Analizele microbiologice, fizice si chimice ale probelor de sol si legume colectate de pe parcele in studiu	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO TOTAL		1. Analize sol 2. Analize legume	34476 10000 10000 54476	34476 10000 10000 54476	0 0 0 0	0 0 0 0
	Activitatea III.4. Evaluarea factorilor care pot influenta semnificativ nivelul de poluare in zona studiata	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO TOTAL		1. Factori de influentare a poluarii	10000 13000 13000 36000	10000 13000 13000 36000	0 0 0 0	0 0 0 0
	Activitatea III.5. Aprecieria eficientei zeolitului utilizat in reducerea nivelului de contaminare cu metale grele a solului. Aspecte tehnice si economice	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO TOTAL		1. Eficienta zeolit 2. Evaluare costuri	10000 21000 21000 52000	10000 21000 21000 52000	0 0 0 0	0 0 0 0
	Activitatea III.6. Achizitii de materiale	A.2.1. Studii, analize			1. Materiale necesare.				
	Activitatea III.7. Actualizarea paginii web si elaborarea documentelor de raportare pentru etapa III	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO TOTAL		1. Actualizarea paginii web. 2. Raport de activitate etapa II.	5000 5000 5000 15000	5000 5000 5000 15000	0 0 0 0	0 0 0 0
2011	ETAPA IV: Modelarea matematica a dispersiei poluantilor in sol, mecanisme de bioacumulare a metalelor grele in legume. Efectele metalelor grele asupra starii de sanatate si performantelor formative ale copiilor	A.2. Cercetare industriala	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO Partener 3: UTBv TOTAL	31.07.2011	Raport tehnic si financiar etapa III.	363370 180000 180000 235000 958370	363370 180000 180000 235000 958370	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
	Activitatea IV.1. Stabilirea corelatiilor dintre parametrilor microbiologici, fizici si chimici ai solurilor studiate si specierea continutului in metale grele al acestor soluri	A.2.6. Experimentare model	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL TOTAL		1. Corelatii intre parametrii solului si specierea continutului de metale grele	40000 30000 70000	40000 30000 70000	0 0 0	0 0 0
	Activitatea IV.2. Stabilirea corelatiilor dintre nivelul de contaminare cu metale grele al solului si nivelul de contaminare cu metale grele al legumelor cultivate. Stabilirea cailor si mecanismelor de bioacumulare a metalelor grele in legumele analizate. Stabilirea legumelor cu risc crescut/scazut la bioacumulare de metale grele	A.2.6. Experimentare model	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO TOTAL		1. Corelatii intre nivel contaminare sol si nivel contaminare legume 2. Mecanisme de bioacumulare 3. Legume cu risc crescut/scazut in bioacumulare	30000 30000 30000 90000	30000 30000 30000 90000	0 0 0 0	0 0 0 0

	Activitatea IV.3. Elaborarea hartilor de risc ridicat pentru bioacumularea metalelor grele in legumele studiate	A.2.1. Analize, studii	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener 2: UO TOTAL		1. Harti de risc pentru bioacumulare de metale grele.	30000 25000 30000 85000	30000 25000 30000 85000	0 0 0 0	0 0 0 0
	Activitatea IV.4. Prezentarea necesarului de minerale si a rolului lor in dezvoltarea armonioasa a organismului uman	A.2.1. Analize, studii	Coordonator: UBM Partener2: UO Partener 3: UTBv TOTAL		1. Date privind necesarul de minerale si rolul in dezvoltarea	40000 25000 20000 85000	40000 25000 20000 85000	0 0 0 0	0 0 0 0
	Activitatea IV.5. Selectionarea si testarea subiectilor	A.2.1. Analize, studii	Coordonator: UBM Partener 3: UTBv TOTAL		1. Lot subiecti	58370 20000 78370	58370 20000 78370	0 0 0	0 0 0
	Activitatea IV.6. Stabilirea nivelurilor indicatorilor de poluare in zonele de studiu	A.2.1. Analize, studii	Coordonator: UBM Partener 3: UTBv TOTAL		1. Analize apa 2. Analize aer	40000 20000 60000	40000 20000 60000	0 0 0	0 0 0
	Activitatea IV.7. Inventarierea tipurilor de boli si a frecventei aparitiei lor la subiectii selectionati	A.2.1. Analize, studii	Coordonator: UBM Partener 3: UTBv TOTAL		1. Tipuri de boli si frecventa lor	40000 20000 60000	40000 20000 60000	0 0 0	0 0 0
	Activitatea IV.8. Structurarea bazei de date din informatiile obtinute, prelucrarea datelor medicale si interpretarea lor, corelarea cu nivelul de poluare inregistrat in zonele de lucru	A.2.6. Experimentare model	Coordonator: UBM Partener 3: UTBv TOTAL		1. Baza de date 2. Corelatii intre nivelul de poluare si starea de sanatate	40000 30000 70000	40000 30000 70000	0 0 0	0 0 0
	Activitatea IV.9. Aprecierea nivelului de implementare in Romania a legislatiei europene legate de sanatatea publica si protectia mediului inconjurator	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 3: UTBv TOTAL		1. Evaluare implementare legislatie	40000 30000 70000	40000 30000 70000	0 0 0	0 0 0
	Activitatea IV.10. Achizitii de materiale.	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener2: UO Partener 3: UTBv TOTAL		1. Materiale necesare.	0 90000 90000 90000 270000	0 90000 90000 90000 270000	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
	Activitatea IV.11. Actualizarea paginii web si elaborarea documentelor de raportare pentru etapa IV.	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener2: UO Partener 3: UTBv TOTAL		1. Actualizarea paginii web. 2. Raport de activitate etapa III.	5000 5000 5000 5000 20000	5000 5000 5000 5000 20000	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
2011	ETAPA V: Actiuni de diseminare a rezultatelor proiectului.	B. Activitati suport	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener2: UO Partener 3: UTBv TOTAL	30.09.2011	Raport tehnic si financiar etapa IV.	90000 31000 31000 45000 197000	90000 31000 31000 45000 197000	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
	Activitatea V.1. Actualizarea paginii web a proiectului cu rezultatele si concluziile obtinute in proiect	B.2. Diseminare pe scara larga	Coordonator: UBM TOTAL		1. Actualizarea paginii web.	25000 25000	25000 25000	0 0	0 0

	Activitatea V.2. Prezentarea rezultatelor proiectului pe CD	B.2. Diseminare pe scara larga	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener2: UO Partener 3: UTBv TOTAL		1. Editare CD.	25000 10000 10000 15000 60000	25000 10000 10000 15000 60000	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
	Activitatea V.3. Organizare de workshop	B.3. Participare la workshop	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener2: UO Partener 3: UTBv TOTAL		1. Workshop la Baia Mare	20000 8000 8000 15000 51000	20000 8000 8000 15000 51000	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
	Activitatea V.4. Publicatii stiintifice	B.2. Diseminare prin publicare	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener2: UO Partener 3: UTBv TOTAL		1. Publicatii stiintifice cu rezultatele proiectului.	15000 8000 8000 10000 41000	15000 8000 8000 10000 41000	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
	Activitatea V.5. Achizitii de materiale.	A.2.1. Studii, analize			1. Materiale necesare.				
	Activitatea V.6. Elaborarea documentelor de raportare pentru etapa VI si a raportului final	A.2.1. Studii, analize	Coordonator: UBM Partener 1: SCDAL Partener2: UO Partener 3: UTBv TOTAL		1. Raport de activitate etapa IV. 2. Raport final de activitate.	5000 5000 5000 5000 20000	5000 5000 5000 5000 20000	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
	TOTAL		Coordonator UBM			1000000	1000000	0	0
			Partener 1: SCDAL			300000	300000	0	0
			Partener 2: UO			300000	300000	0	0
			Partener 3: UTBv			300000	300000	0	0
			TOTAL			1900000	1900000	0	0

*) Totalul fondurilor financiare, pentru a asigura resursele necesare proiectului

Funcția, numele, semnătura și stampila reprezentantului legal al conducătorului de proiect:
RECTOR
Prof. univ. dr. ing. Dan Calin Peter

Director de proiect
Conf. univ. dr. Camelia Varga

