



8

**PN-II-ID-PCE-2008-2****2010**

Codul CNCISIS al proiectului finantat

Anul raportarii

## RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE

### 1. Date personale ale directorului de proiect:

1.1. Nume:	ORNEA
1.2. Prenume:	LIVIU
1.3. Telefon:	(4-021) 3143508
1.4. E-Mail:	lornea@gt.math.unibuc.ro

### Institutia gazda a proiectului:

2.1. Denumire Institutie:	UNIVERSITATEA DIN BUCURESTI
2.2. Facultate/ Department:	FACULTATEA DE MATEMATICA SI INFORMATICA
2.3. Telefon:	0213077300
2.4. E-Mail:	cercetare@unibuc.ro

### 3. Titlul proiectului:

SUBMERSII SI SUBVARIETATI IN GEOMETRII DE TIP CUATERNIONIC
--

### 4. Incadrarea proiectului in domeniile de expertiza:

COD COMISIE	COD SUBCOMISIE	COD DOMENIU
1	1A	3

5. Durata proiectului ( 3 ani ):            **36 de luni**

6. Anul pentru care se face raportarea:            **2**

7. Valoarea aprobata pentru finantarea proiectului in anul de raportare:            **75000.00 lei**

### 8. Modul de utilizare a bugetului:

(cheltuieli reale efectuate din devizul postcalcul)

NR. CRT	DENUMIRE CAPITOL BUGET	VALOARE 2010 (LEI)
1.	CHELTUIELI DE PERSONAL - max. 60%	59999.34
2.	CHELTUIELI INDIRECTE (regie)	15000
3.	<b>MOBILITATI</b> (se asigură participarea la stagiile de documentare-cercetare în țara și în străinătate, participări la manifestări științifice naționale și internaționale)	
4.	<b>CHELTUIELI DE LOGISTICA pentru derularea proiectului</b> (infrastructura de cercetare, cheltuieli materiale, diseminare etc.)	
	<b>TOTAL</b>	74999.34

### 9. Obiectivele proiectului pentru anul de raportare:

	Obiective prevazute (Anexa IIa/Contractul de finantare)	Obiective realizate	Gradul de realizare*	Observatii**
1	Ob.1. Submersii riemanniene de varietati inzestrate cu 3-structuri mixte.	Submersii riemanniene de varietati inzestrate cu 3-structuri mixte.	total	

2	Ob.2. Studiul submersiilor de varietati local conform hiperkaehler.	Studiul submersiilor de varietati local conform hiperkaehler.	total	
---	---	---	-------	--

\* total / partial / nerealizat

\*\* Pentru obiectivele realizate partial sau nerealizate se argumenteaza

#### 10. Activitatile proiectului pentru anul de raportare:

Activitati prevazute (Anexa IIa/Contractul de finantare)		Activitati realizate	Gradul de realizare*	Observatii**
1	Ob.1.Act.1. Determinarea structurii geometrice induse pe baza submersiei.	Determinarea structurii geometrice induse pe baza submersiei.	total	
2	Ob.1.Act.2. Studiul geometriei fibrelor ca subvarietati izometrice in spatiul total al submersiei.	Studiul geometriei fibrelor ca subvarietati izometrice in spatiul total al submersiei.	total	
3	Ob.1.Act.3. Studiul geometriei transverse a fibrelor.	Studiul geometriei transverse a fibrelor.	total	
4	Ob.2.Act.1. Determinarea structurii geometrice induse pe baza submersiei.	Determinarea structurii geometrice induse pe baza submersiei.	total	
5	Ob.2.Act.2. Studiul geometriei fibrelor ca subvarietati izometrice in spatiul total al submersiei.	Studiul geometriei fibrelor ca subvarietati izometrice in spatiul total al submersiei.	total	
6	Ob.2.Act.3. Studiul geometriei transverse a fibrelor.	Studiul geometriei transverse a fibrelor.	total	

\* total / partial / nerealizat

\*\* Pentru obiectivele realizate partial sau nerealizate se argumenteaza

#### 11. Rezultate livrate in anul de raportare:

Rezultate prevazute (Anexa IIa/Contractul de finantare)		Rezultate realizate	Gradul de realizare*	Observatii**
1	2 articole stiintifice	5 articole publicate sau acceptate in reviste cotate ISI si un articol acceptat in volumul unei conferinte internationale; alte 3 articole sunt trimise spre evaluare;	total	

\* total / partial / nerealizat

\*\* Pentru obiectivele realizate partial sau nerealizate se argumenteaza

#### 12. Criterii de performanta:

Criterii de performanta	NUMAR (Prevazut)	NUMAR (Realizat)	Denumire*	Acknowledgement	Observatii**
Articole acceptate spre publicare in reviste indexate ISI	2	5	1. Autori:Ianus S.; Vilcu G.E. , Titlu:Paraquaternionic CR-submanifolds of paraquaternionic Kaehler manifolds and semi-Riemannian submersions, Publicatie:Central European Journal of Mathematics, an:2010, pag735-753. Acknowledgement - DA 2. Autori:Vilcu G.E. , Titlu:3-submersions from QR-hypersurfaces of quaternionic Kaehler manifolds, Publicatie:Annales Polonici Mathematici, an:2010, pag301-309. Acknowledgement - DA 3. Autori:Ianus S.; Vilcu G.E. , Titlu:Hidden symmetries and Killing tensors on curved spaces, Publicatie:Physics of Atomic Nuclei, an:2010, pag1925-1930. Acknowledgement - DA 4. Autori:Ianus S.; Ornea L.; Vilcu G.E. , Titlu:Submanifolds in manifolds with metric mixed 3-structures, Publicatie:Mediterranean Journal of Mathematics, an:2012, pag. Acknowledgement - DA 5. Autori:Ornea L., Titlu:Essential points of conformal vector fields, Publicatie:Journal of Geometry and Physics, an:, pag. Acknowledgement - DA		
Articole acceptate spre publicare in reviste indexate in baze de date internationale	0	0			
Cereri de brevete nationale depuse	0	0			
Cereri de brevete	0	0			

internationale depuse			
-----------------------	--	--	--

\* Structura informatiilor pentru articole: autor, titlu, revista, an, pagina

\*\* Pentru criteriile de performanta nerealizate se argumenteaza

**13. Impactul rezultatelor obtinute, cu sublinierea celui mai semnificativ rezultat obtinut cu impact demonstrabil:**

*(max. 2 pagini - se anexeaza documentul incarcat la sectiunea Impactul rezultatelor obtinute)*

A. Prezentarea rezultatului cel mai semnificativ/relevant obtinut din proiect;

B. Argumentarea noutatii/originalitatii rezultatului si aprecierea impactului stiintific, citari in sistemul international, lansarea unor noi probleme si/sau paradigme de lucru cu impact stiintific;

C. Auto-evaluarea impactului celui mai semnificativ rezultat din punct de vedere:

- o academic (formare tineri cercetatori, atragere studenti/masteranzi/doctoranzi);
- o tehnologic (dezvoltare tehnologii/produse/servicii inovative);
- o economic (efecte economice urmare a potentialelor aplicatii care incorporeaza rezultatul proiectului);
- o social (contributia preliminara a rezultatului proiectului la imbunatatirea calitatii vietii, crearea de locuri de munca);
- o cultural (impact asupra valorilor, eticii, lansarea unor noi probleme si/sau paradigme de lucru cu impact cultural.

**14. Echipa de cercetare a proiectului a suportat modificari pe parcursul derularii acestuia?**

DA
----

**Lista membrilor echipei de cercetare:**

Nr. crt.	Nume si prenume membru echipa la inceputul derularii proiectului	Nume si prenume membru echipa la data decontarii anului 2010
1	LIVIU ORNEA	
	STERE IANUS	LIVIU ORNEA
	GABRIEL EDUARD VILCU	GABRIEL EDUARD VILCU
	RODICA CRISTINA VOICU	RODICA CRISTINA VOICU
	VIRGIL CONSTANTIN DAMIAN	

**15. Nerealizari/dificultati intampinate in derularea proiectului, in anul de raportare:**

--

**16. Sugestii privind raportarea:**

--

**PRIN ACEASTA SE CERTIFICA LEGALITATEA SI CORECTITUDINEA DATELOR CUPRINSE  
IN PREZENTUL RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE**

**DATA:**

**RECTOR/DIRECTOR,**  
PANZARU IOAN  
Semnatura:  
Stampila

**DIRECTOR EC./CONTABIL SEF**  
ALBU ADRIAN  
Semnatura:

**DIRECTOR DE PROIECT,**  
ORNEA LIVIU  
Semnatura: