

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica si Inginerie Nucleara "Horia Hulubei" - IFIN-HH Magurele
 Str. Reactorului no.30, P.O.BOX MG-6, Bucharest - Magurele, ROMANIA , Magurele
 Tel: +(4021) 404.23.00
 Fax: +(4021) 457.44.40

FISA DE EVIDENTA Nr 157/550-3725

a rezultatelor activitatilor de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Scanarea navelor maritime folosind miuonii cosmici				CATEGORIA DE PROIECT Proiect experimental-demonstrativ
CONTRACT DE FINANTARE	NR 35PED/2017 DATA 2017-01-03	DURATA CONTRACT	0 LUNI	ACRONIM PROGRAM	PN III Programul 2/Subprogramul 2.1
VALOAREA INITIALA A PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE)		600000 LEI	VALOAREA INITIALA A CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)		600000 LEI
VALOAREA FINALA A PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE)		600000 LEI	VALOAREA FINALA A CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)		600000 LEI
REZULTATELE CD APARTIN EXECUTANTULUI CONFORM ART NR 17 DIN CONTRACTUL NR 35PED/2017 CU RESPECTAREA ACORDULUI DE PARTENERIAT					
PARTENERI IN PROIECT					

1) DENUMIRE REZULTAT

Metoda de scanare a navelor maritime si fluviale folosind radiatiile cosmice(miuonii cosmici)

2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G.
 57/2002)

Rezultat final

Rezultate intermedie

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

- 2.1 documentatii, studii, lucrari
- 2.2 planuri, scheme
- 2.3 tehnologii
- 2.4 procedee, metode
- 2.5 produse informatice
- 2.6 retete, formule
- 2.7 obiecte fizice
- 2.8 brevet inventie/ altele asemenea

Compus din 4 straturi de detectie, fiecare avand in alcatorie 40 de bare din plastic scintillator ($100 \times 2.5 \times 1$ cm³) izolate optic, semnalul optic format fiind citit de catre un canal al unui micro-fotomultiplicator prin intermediul unei fibre optice cu proprietati de schimbator de unda. Cele 4 straturi

3) STADIU DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input checked="" type="checkbox"/>
3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input type="checkbox"/>

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societatii informationale	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input type="checkbox"/>

4.3 mediu	<input type="checkbox"/>
4.4 sanatate	<input type="checkbox"/>
4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	<input type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese si produse inovative	<input type="checkbox"/>
4.8 spatiu si securitate	<input checked="" type="checkbox"/>
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

6) CARACTERUL INOVATIV

6.1 produs nou	<input checked="" type="checkbox"/>
6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>
6.3 tehnologie noua	<input type="checkbox"/>
6.4 tehnologie modernizata	<input type="checkbox"/>
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
6.7 altele	<input type="checkbox"/>

Metoda propusă se bazează pe detectarea și analiza fluxului mionilor cosmici. Atât minereurile radioactive cat și cele folosite pentru ecranarea radiativă, sunt materialele cu densitate ridicată (uraniu, plumb, etc.), determinând scăderea fluxului directional al miuonilor provenit din radiația cosmică.

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA		
documentatie technico-economica	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare brevet de inventie	<input checked="" type="checkbox"/>	Nr. A_219 data 2014-04-11
brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	
modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare marca inregistrata	<input type="checkbox"/>	
marci inregistrate (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	
inregistrare copyright (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	
cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	<input type="checkbox"/>	
inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international)	<input type="checkbox"/>	

7) VALORIZAREA REZULTATELOR CERCETARII

