

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 206/550-4994

a rezultatelor activitatilor de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	LHCb-studiul productiei de hadroni ,fizica aromelor pentru particule masive si programul de upgrade				CATEGORIA DE PROIECT CERN-RO-2016
CONTRACT DE FINANTARE	NR 07-CERN/2016 DATA 2016-03-16	DURATA CONTRACT	46 LUNI	ACRONIM PROGRAM	PN-III-P5-5.2-CERN-RO-2016-CERN
VALOAREA INITIALA A PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE)	7311399 LEI		VALOAREA INITIALA A CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)		7311399 LEI
VALOAREA FINALA A PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE)	7311399 LEI		VALOAREA FINALA A CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)		7311399 LEI
REZULTATELE CD APARTIN EXECUTANTULUI CONFORM ART NR 64 DIN CONTRACTUL NR 07-CERN/2016 CU RESPECTAREA ACORDULUI DE PARTENERIAT					
PARTENERI IN PROIECT					

### 1) DENUMIRE REZULTAT

Sistem de achizitie date cu unitate centrala pe baza de circuit integrat de tip FPGA, cu comunicare optica Gb/s la frecventa de ceas de 150 MHz pentru logica interna operand la 40 MHz; Sisteme de caracteristici similare pe baza de comunicatie seriala de frecventa redusa dar cu logica echivalenta.

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

	Rezultat final	Rezultate intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentatii, studii, lucrari	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Au fost date in raportarile de faza, si in pagina grupului dedicata activitatilor de Upgrade LHCb Poza: A se vedea raportarile de faza si pagina grupului LHCb-Ro <a href="http://www.nipne.ro/dpp/Collab/LHCb/upgrade_ro.html">http://www.nipne.ro/dpp/Collab/LHCb/upgrade_ro.html</a>
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.7 obiecte fizice	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.8 brevet inventie/ altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### 3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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

64 Cercetare-dezvoltare

6) CARACTERUL INOVATIV

6.1 produs nou	<input 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 checked="" type="checkbox"/>

Sisteme similar cu cele utilizate la CERN in colaborarile LHC/SPS/PS, gradul de noutate il reprezinta optimizarea pentru utilizarea in teste ale circuitelor integrate si a senzorilor plasati in fascicol de radiatie sau mediu de radiatie intens pt a simula impactul in experimentele LHC si spatiale

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA		
documentatie tehnico-economica	<input checked="" type="checkbox"/>	
cerere inregistrare brevet de inventie	<input type="checkbox"/>	
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) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARII

