

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 199/550-4952

a rezultatelor activitatilor de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Pairing, cuateting si a clustering in sisteme nucleare - PQ CNS				CATEGORIA DE PROIECT PCE 2016
CONTRACT DE FINANTARE	NR 170/2017 DATA 2017-08-04	DURATA CONTRACT	30 LUNI	ACRONIM PROGRAM	PN-III-P4-ID-PCE-2016
VALOAREA INITIALA A PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE)		850000 LEI	VALOAREA INITIALA A CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)		850000 LEI
VALOAREA FINALA A PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE)		836010 LEI	VALOAREA FINALA A CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)		836010 LEI
REZULTATELE CD APARTIN EXECUTANTULUI CONFORM ART NR 17 DIN CONTRACTUL NR 170/2017 CU RESPECTAREA ACORDULUI DE PARTENERIAT					
PARTENERI IN PROIECT					

1) DENUMIRE REZULTAT

**Modele microscopice pentru studiu interac tiei de pairing proton-neutronice si a corelatiilor de tip alpha in nucleu atomice.**

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

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

Rezultat final

Rezultate intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

Modelele elaborate in cadrul proiectului au fost utilizate pentru a studia impactul corelatiilor de pairing izovectoare si isoscalare asupra proprietatilor nucleelor atomice par-par si impar-impare cu N=Z. Aceste studii au fost publicate in 7 articole (Ann. of Phys., Phys. Rev. C, Phys. Lett.B,etc.

3) STADIUL DE DEZVOLTARE

3.1 solutie/model conceptual	<input type="checkbox"/>
3.2 model experimental / functional	<input type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input checked="" 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 biotecnologii	<input type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese si produse inovative	<input type="checkbox"/>
4.8 spatiu si securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input checked="" type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE

6) CARACTERUL INOVATIV

64 Cercetare-dezvoltare

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"/>

Modelele de pairing propuse, ce conserva atit numarul de particule cit si izospinul total, pun in evidenta importanta corelatiilor de tip alpha in starea fundamental a nucleelor cu  $N=Z$ .

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA

documentatie tehnico-economica	<input 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) VALORIZAREA REZULTATELOR CERCETARII

