

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 190/550-4929

a rezultatelor activitatilor de cercetare-dezvoltare

DENUMIREA PROIECTULUI	Probleme deschise in estimarea impactului radiologic al emisiilor de tritium inclusand schimbarile climatice				CATEGORIA DE PROIECT PE10_4
CONTRACT DE FINANTARE	NR 191 DATA 2017-08-22	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)		831023 LEI	VALOAREA FINALA A CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)		831023 LEI
REZULTATELE CD APARTIN EXECUTANTULUI CONFORM ART NR 17.1 DIN CONTRACTUL NR 191 CU RESPECTAREA ACORDULUI DE PARTENERIAT					
PARTENERI IN PROIECT					

1) DENUMIRE REZULTAT

### Influenta Radonului-222 asupra dozei gama ambientale

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

Rezultat final

Rezultate intermediiare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

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



3) STADIUL DE DEZVOLTARE

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

4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societatii informationale	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input checked="" type="checkbox"/>
4.3 mediu	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input 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"/>

Metoda rapida de decelare intre un incident radiologic si cauze naturale

## 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"/>	

## DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIZICARE

Influenta Radonului-222 asupra dozei gama ambientale

ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIZICAREA

## 1) DENUMIRE REZULTAT

**Relevanta producerii OBT in timpul noptii in plante agricole**2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G.  
57/2002)

Rezultat final

Rezultate intermediiare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

2.1 documentatii, studii, lucrari	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
2.5 produse informatiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
2.6 retete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
2.7 obiecte fizice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
2.8 brevet inventie/ altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
<b>3) STADIUL DE DEZVOLTARE</b>	<table border="1"> <tr><td>3.1 solutie/model conceptual</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3.2 model experimental / functional</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3.3 prototip</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3.4 instalatie pilot sau echivalent</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3.5 altele</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>		3.1 solutie/model conceptual	<input checked="" 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 type="checkbox"/>								
3.1 solutie/model conceptual	<input checked="" 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 type="checkbox"/>																			
<b>4) DOMENIU DE CERCETARE</b>	<table border="1"> <tr><td>4.1 tehnologiile societatii informationale</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.2 energie</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.3 mediu</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.4 sanatate</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.6 biotehnologii</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.7 materiale, procese si produse inovative</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.8 spatiu si securitate</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.9 cercetari socio-economice si umaniste</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>		4.1 tehnologiile societatii informationale	<input type="checkbox"/>	4.2 energie	<input checked="" type="checkbox"/>	4.3 mediu	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>
4.1 tehnologiile societatii informationale	<input type="checkbox"/>																			
4.2 energie	<input checked="" type="checkbox"/>																			
4.3 mediu	<input checked="" 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 type="checkbox"/>																			
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	<input type="checkbox"/>																			
<b>5) DOMENII DE APLICABILITATE</b>	64 Cercetare-dezvoltare																			
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	<table border="1"> <tr><td>6.1 produs nou</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.2 produs modernizat</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.3 tehnologie noua</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.4 tehnologie modernizata</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.5 serviciu nou</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.6 serviciu modernizat</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.7 altele .....</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table> <p style="text-align: right;">Primul model matematic avansat testat si validat cu date experimentale care explica producerea tritium organic in timpul noptii</p>		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 type="checkbox"/>				
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 type="checkbox"/>																			
<b>INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA</b>																				
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"/>	

## DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIZICARE

Relevanta producerii OBT in timpul noptii in plante agricole

ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIZICAREA

## 1) DENUMIRE REZULTAT

**Dezvoltarea unui model dinamic avansat incluzand dinamica tritiului in timpul zilei si noptii in plante agricole**

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

Rezultat final

Rezultate intermediere

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



## 3) STADIUL DE DEZVOLTARE

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

## 4) DOMENIUL DE CERCETARE

4.1 tehnologiile societatii informationale	<input type="checkbox"/>
4.2 energie	<input checked="" type="checkbox"/>
4.3 mediu	<input checked="" 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 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"/>	Model dinamic avansat pentru transferul tritiului in mediu in cazul unui accident/incident nuclear
	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"/>	
<b>INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA</b>			
	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"/>	

DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

Nr crt

VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA

PROCES VERBAL NR/DATA

MOD DE VALORIZICARE

Dezvoltarea unui model dinamic avansat incluzand dinamica tritiului in timpul zilei si noptii in plante agricole

ACTUL PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIZICAREA

1) DENUMIRE REZULTAT

CROPTRIT – model operational pentru estimarea concentratiilor de tritium in plante agricole in urma unei emisii accidentale/incidentale de tritium

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

Rezultat final

Rezultate intermediiare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

2.1 documentatii, studii, lucrari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 produse informatiche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 retete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 obiecte fizice	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>
3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
3.4 instalatie pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
3.5 altele	<input type="checkbox"/>

## 4) DOMENIU DE CERCETARE

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

Model operational pentru transferul tritiului in mediul in cazul unui accident/incident nuclear. Aplicatie pentru cazul CNE Cernavoda

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

