



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

# Activitatea Ministerului Cercetării și Inovării

## Planul de Guvernare

Orientarea politicilor în domeniu, a normelor de evaluare a unităților CDI și a celor privind promovarea personalului din cercetare, pentru asigurarea unui mediu inovativ și de transfer tehnologic în țara noastră, prin modificări legislative de dezvoltare a sectorului cercetării aplicative în sprijinul economiei românești.

## Realizări 2018

Modificarea Legii nr. 227/2015 privind Codul Fiscal (Scutire de impozit)

Legea 158/2017 pentru stimularea personalului CDI din sistemul național

OM MCI – MFP nr. 2326/2855/2017 – procedură acordare facilități fiscale

## Buget MCI

### BUGET ALOCAT MCI (MLD. LEI)



La nivelul anului  
2018, execuția  
bugetară a fost de  
1.4 mld. Lei

La nivelul anului 2019 - creștere cu 27% a  
bugetului față de execuția bugetară a anului  
2018

## Modernizarea sistemului cadru de finanțare

Aprobarea HG 751/2017  
- mărirea plafonului de  
salarizare până la maxim  
50 € / oră pentru  
personalul anagajat în  
proiecte CDI

**Efecte**

Creșterea veniturilor nete

Scăderea fenomenului „brain drain”

Atragerea cercetătorilor români din străinătate și  
a cercetătorilor străini în sistemul de CDI din  
România

Creșterea calității resursei umane din CDI

Creșterea motivării personalului CDI

# Asigurare cadru pt. transferul rezultatelor cercetării științifice în beneficiul societății

## Realizări

Registrul Potențialilor Contractorilor (RPC) - înregistrare obligatorie pentru beneficiarii proiectelor CDI

Creare platformă ERRIS - Sistem pentru infrastructurile românești de CDI

## Viitor

Se va crea registrul rezultatelor activităților CDI

Se va crea Registrul experților pentru activități, proiecte, programe CDI

Se va crea Registrul cercetătorilor din România

- Sunt evitate dublele finanțări pentru aceleași sisteme
- Creează oportunitatea utilizării complementare/ sinergice

- Valorificarea potențialului uman pe multiple direcții
- Definirea strategiilor și capabilităților în funcție de resursa umană și altele

## Orientarea politicilor în domeniul CDI

A fost depus un proiect în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă (POCA):  
***„Creșterea capacității sistemului CDI de a răspunde provocărilor globale. Consolidarea capacității anticipatorii de elaborare a politicilor publice bazate pe dovezi.”***

### *Rezultate așteptate:*

- Revizuirea legislației în domeniul CDI (OG 57/2002, Legea 319/2013 privind Statutul personalului de cercetare-dezvoltare, Legea privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare etc.);
- Pregătirea cadrului strategic de CDI 2021-2027 (Strategia națională de CDI, Strategia națională de specializare inteligentă);
- Aplicarea sistemului de politici bazate pe dovezi în autoritățile și instituțiile publice centrale, inclusiv evaluarea ex-ante a impactului - Accelerate Romania;
- Sistemul de management al calității implementat la nivelul Ministerului Cercetării și Inovării.

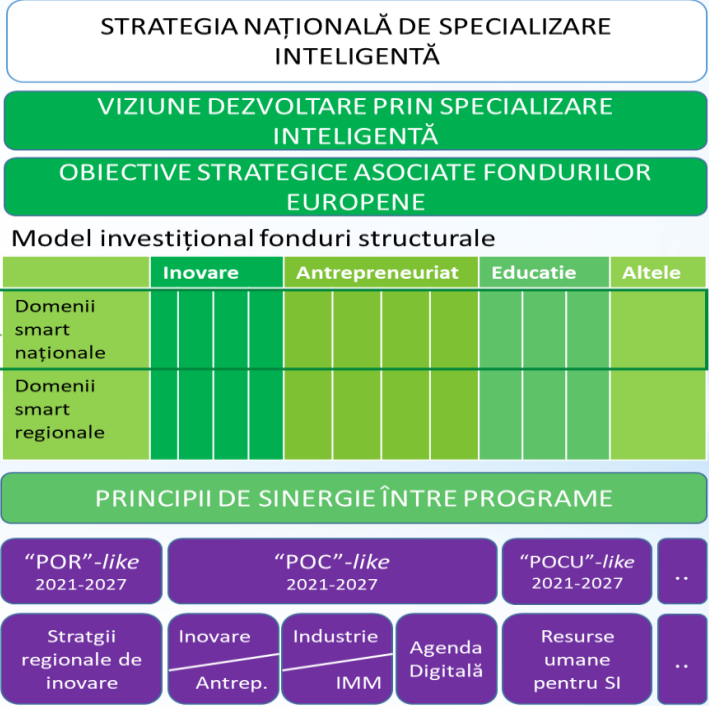
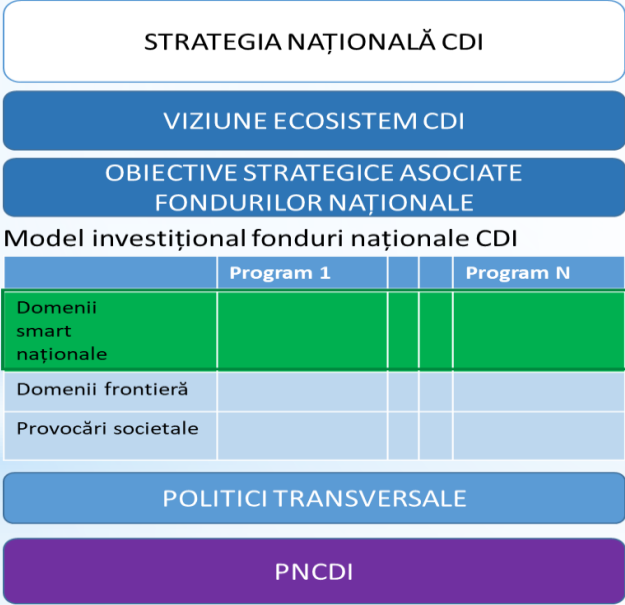
# Orientarea politicilor în domeniul CDI

*Proiect POCA: „Creșterea capacității sistemului CDI de a răspunde provocărilor globale. Consolidarea capacității anticipatorii de elaborare a politicilor publice bazate pe dovezi.”*



Strategia Națională de CDI 2021-2027

Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare IV (2021-2027)



## Orientarea politicilor în domeniul CDI

Dezvoltarea conceptului „brain return” prin:

- Implementarea un număr de 51 proiecte în cadrul Programului Operațional Competitivitate - Acțiunea 1.1.4 Atragerea de personal cu competențe avansate din străinătate pentru consolidarea capacității de CD
- Crearea unui cadru legislativ care să permită salarizarea atractivă pentru personalul de cercetare-dezvoltare prin promovare și aprobarea HG nr. 8/2018 pentru modificarea plafonului maxim de salarizare în cadrul proiectelor de CDI până la 50 Euro/oră.
- Organizarea competiției pentru susținerea excelenței în cercetare pentru „Proiecte de dezvoltare instituțională - Proiecte de finanțare a excelenței în CDI”, Subprogramul 1.2 - Performanță instituțională, Programul 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare, din cadrul PNCDI III
  - Buget competiție:500.000.000 lei;
  - Buget contractat: 162.486.013 lei (în urma negocierii contractelor);
  - Nr. contracte: 37;
  - Termen de finalizare: 10.12.2020.



## Orientarea politicilor în domeniul CDI

### Program privind susținerea invențiilor românești

- PNCDI III - P1 - Premiarea rezultatelor cercetării - brevete:
  - competiție anuală;
  - 665.000 lei - bugetul competiției 2018;
  - 140 aplicații finanțate - 661.600 lei (execuție bugetară).

### Dezvoltarea de baze de date privind rezultatele cercetării pentru informarea agenților economici

- În 2017 au fost prezentate pe pagina MCI rezultatelor activității de cercetare relevante pentru mediul economic. Pentru 2018-2020 se are în vedere realizarea unei baze de date cu rezultate CDI în corelare cu registrul unic de evidență al rezultatelor CDI.

### Folosirea cu prioritate a indicatorului de rezultat „brevet” în finanțare

- Prin PNCDI III - Programul 2 - Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare - pentru a sprijini creșterea productivității întreprinderilor și progresul pe lanțurile de valoare, prin CDI, în cadrul unui sistem național de inovare și prin parteneriate dintre întreprinderi și organizații publice de cercetare performante, Subprogramul 2.1. Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare - pentru creșterea productivității la nivelul întreprinderilor prin CDI și prin personal cu înaltă calificare, proiecte tip „Cecuri de Inovare”.

Nr. proiecte aprobate la finanțare și contractate: 128.

Bugetul competiției 2018: 5.000.000 lei.

Execuție bugetară: 2.987.163 lei.

## Infrastructură și transfer tehnologic

Creșterea vizibilității prin participarea și inițierea a diverse evenimente: Saloane de invenție: Geneva, Barcelona; Ziua Cercetătorului; BSDA 2018 etc.

Înființarea, în cadrul unor instrumente de finanțare specifice (ex. programul INFRA TECH), a unor entități de inovare și transfer tehnologic (PST, ITA, CTT, CIT, OLI) în vederea promovării unei piețe a rezultatelor cercetării.

Se află în fază de elaborare acte normative privind modificarea și completarea Hotărârilor Guvernului de înființare a INCD-urilor și actualizarea datelor de patrimoniu ale acestora.

MCI a inițiat dezvoltarea unui program regional de inovare - INOREG care are ca obiectiv principal dezvoltarea economică și socială precum și implementarea strategiilor de inovare, la nivel regional.

MCI împreună cu ASRO a participat la elaborarea standardului român SR 13572 Sistem de management al inovării, care urmează a fi implementat printr-o schemă de acreditare RENAR specifică.

În cadrul Consiliului Național pentru Transfer Tehnologic și Inovare (CNTTI) au fost constituite comisii de specialitate: comisia pentru inovare; comisia pentru transfer tehnologic; comisia suport pentru activitatea CDI; comisia de cooperare, comunicare, avizare și relaționare sistem CDI

## Infrastructură și transfer tehnologic

Acordarea de sprijin financiar pentru proiectele de transfer tehnologic

2017

PNCDI III - Programul 2 Subprogramul 2.1 - Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare - pentru creșterea productivității la nivelul întreprinderilor prin CDI, - instrumentul de finanțare proiect tip: „Organizare și dezvoltare cluster – Cluster inovativ”.

**Bugetul total al competiției: 8.400.000 lei.**

**Au fost depuse 16 aplicații.**

2018

PNCDI III - Programul 2 Subprogramul 2.1 - Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare - pentru creșterea productivității la nivelul întreprinderilor prin CDI, - instrumentul de finanțare proiect tip: „Organizare și dezvoltare cluster - Cluster inovativ”.

**Nr. proiecte aprobate la finanțare și contractate: 12.**

**Bugetul total al competiției: 8.400.000 lei, din care alocarea pentru anul 2018: 997.000 lei.**

**Execuție bugetară: 889.275 lei.**

Promovarea parteneriatelor dintre unitățile CDI și agenții economici în parcurile științifice/ industriale, în vederea aplicării de noi tehnologii - Se va realiza prin măsura 20 (Acordarea de sprijin financiar pentru proiectele de transfer tehnologic).

Contractarea și  
monitorizarea  
implementării  
programelor/  
proiectelor CDI

***Planul Național de Cercetare - Dezvoltare și Inovare  
pentru perioada 2015-2020 (buget epuizat)***

***Programul-Nucleu, competiția 2018***

***Planul Sectorial al Ministerului Cercetării și Inovării***

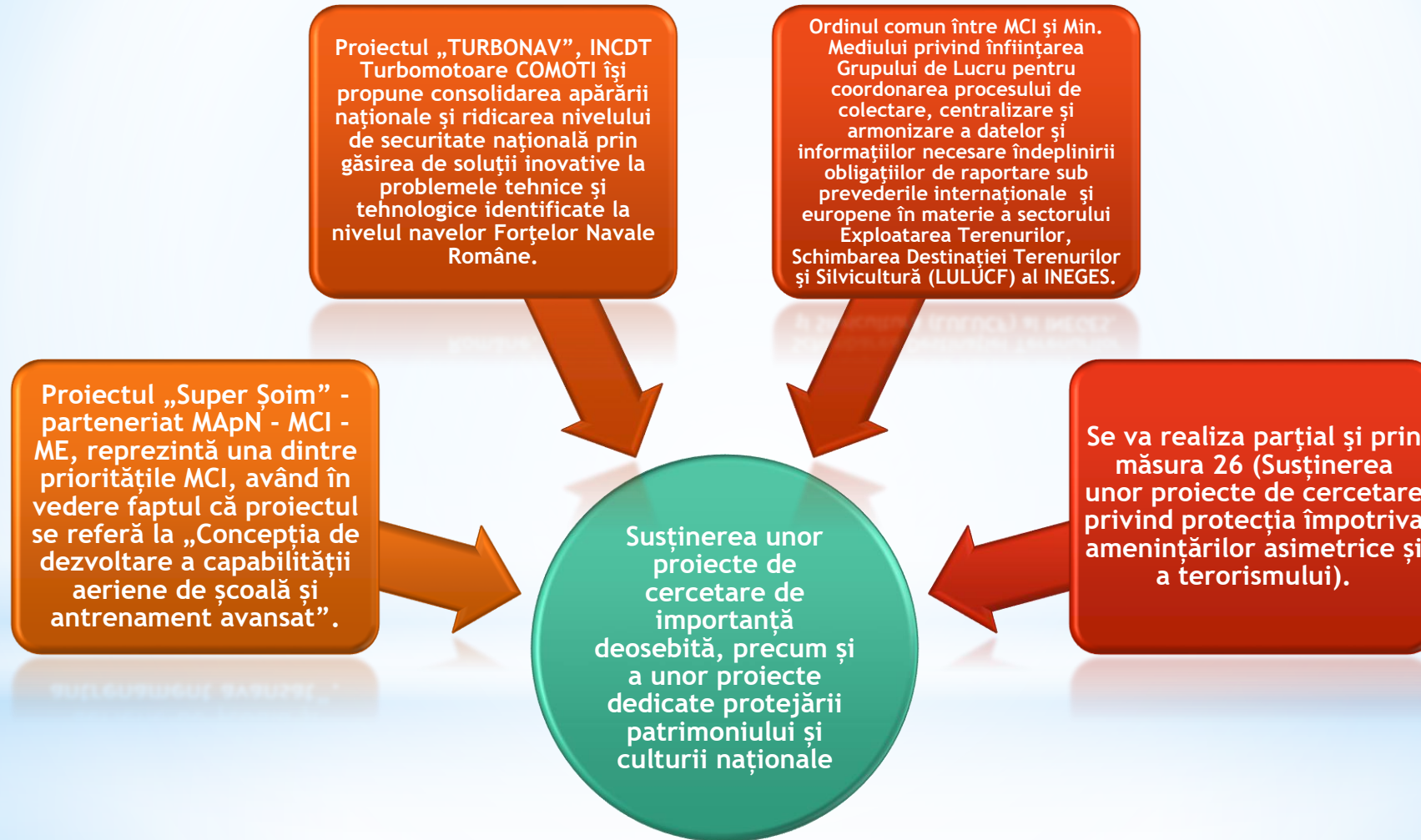
***Manifestări științifice și evenimente asociate***

***Subvenționarea Literaturii Tehnico-științifice***

### **Program privind proiecte de cercetare sectoriale:**

- ✓ Ordinul MCI nr. 492/02.08.2017 pentru completarea anexelor OMEC nr. 4728/2004 privind aprobarea Planului sectorial de cercetare-dezvoltare al Ministerului Cercetării și Inovării, cu modificările și completările ulterioare – Competiția 2017 - Plan sectorial 2017 (11 proiecte);
- ✓ Ordinul MCI nr. 493/03.08.2017 privind aprobarea Termenilor de referință ale proiectelor din cadrul Planului sectorial de cercetare-dezvoltare al Ministerului Cercetării și Inovării, Competiția 2017;
- ✓ Este în curs de elaborare și avizare Planul sectorial pentru anul 2018.
- ✓ În prezent sunt în finanțare un nr. de 11 proiecte cu un buget alocat pentru anul 2018 în valoare de 19.711.000 lei.
- ✓ Execuție bugetară: 19.520.000 lei.

# Politici și Programe CDI



### Sustinerea unor proiecte de cercetare privind protecția împotriva amenințărilor asimetrice și a terorismului:

Prin PNCDI III - Programul 2 - Subprogramul 2.1 - Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare - pentru creșterea productivității la nivelul întreprinderilor prin CDI, instrumentul de finanțare proiect tip: Soluții

- Soluția este dată de către conducătorul consorțiului (organizația publică de cercetare) la o problemă ridicată de administrația publică.
- Tema se definește pe baza unui dialog la nivelul entităților publice comanditare.
- Proiectele se segmentează în faze (explorare, dezvoltare, testare funcțională, fezabilitate, acceptabilitate).

#### Cele 9 proiecte aflate în curs de finalizare sunt:

- ✓ Platforme UAV (vehicule aeriene fără pilot uman) cu capabilități dedicate și infrastructură suport, pentru aplicații în misiuni de securitate națională
- ✓ Sistem integrat pentru intervenția rapidă la incidente CBRNE
- ✓ Sistem integrat pentru suportul și conducerea intervențiilor în situații de criză
- ✓ Sistem informatic integrat pentru managementul activităților
- ✓ Platformă software integrată pentru analiza malware a terminalelor mobile
- ✓ Tehnologii spațiale în managementul dezastrelor și crizelor majore, manifestate la nivel local, național și regional
- ✓ Rețea de antenă retro-direktivă compactă destinată sistemelor wireless, în benzile specifice protocoalelor de comunicație IEEE 802.11., IEEE 802.16 sau WMAN
- ✓ Tehnologii și sisteme video/audio inovative pentru recunoașterea/identificarea persoanelor și a comportamentului simulat
- ✓ Dezvoltarea și implementarea de soluții moderne aferente sistemelor de propulsie de turbine cu gaze și a sistemelor conexe acestora.

Bugetul alocat pentru anul 2018: 18.226.598 lei.

Subvenționarea literaturii tehnico-  
științifice

2017  
OM nr. 467/21.07.2017 privind aprobarea competiției 2017  
Buget: 959.875 lei

2018  
OM nr. 852/08.10.2018 privind aprobarea competiției 2018  
Bugetul alocat: 724.000 lei;  
Aplicații depuse (reviste): 38;  
Aplicații depuse (cărți): 24;  
Număr contracte: 29;  
Execuție bugetară: 652.000 lei.



## Politici și Programe CDI

### Program cercetători de vârf

Competiții anuale  
pentru următoarele  
instrumente de  
finanțare:

Premierea  
rezultatelor  
cercetării -  
articole

Premierea  
rezultatelor  
cercetării -  
brevete

Mobilitatea  
cercetătorilor  
cu experiență  
din diaspora

Mobilitatea  
tinerilor  
cercetători din  
diaspora

Mobilitatea  
cercetătorilor

## Politici și Programe CDI

Sistem de monitorizare a produselor contrafăcute intrate pe piață

Se analizează posibilitatea implicării unităților CDI printr-un proiect sectorial în vederea realizării sistemului de monitorizare a produselor contrafăcute intrate pe piață.

## Politici și Programe CDI



**Au fost inițiate stabilirea și negocierile legate de criteriile de performanță pentru membrii unor consilii de administrație și pentru managementul unor instituții**

**Pentru 2018-2020 se are în vedere îmbunătățirea cadrului de selecție a directorilor generali de INCD inclusiv stabilirea criteriilor și procedurii de evaluare a performanței pentru directorii generali de INCD, și stabilirea salariului de baza asociat performanței.**

# Relații Internaționale

**Susținerea realizării unui sistem de tip ERIC**

**Susținerea cooperării dintre AIEA Viena și Raten - ICN**

**Încurajarea echipelor de cercetare românești să participe la competițiile din cadrul programului Horizon 2020 și susținerea proiectelor câștigătoare**

**Dezvoltarea cooperării în domeniul științei și tehnologiei și susținerea schimburilor profesionale cu SUA în baza Parteneriatului Strategic**

**Susținerea cooperărilor internaționale pe plan bilateral în domeniul CDI: Mobilitatea România – China, Acordul bilateral cu Israel, Cooperarea România – Franța și România – Japonia, Programul Orizont 2020, Program „Diplomația în cercetare”**

### Program „Diplomația în cercetare”

- ❑ A fost încheiat Protocolul de Colaborare între MAE și MCI, prin care s-a agreat inserarea pe paginile web a MAE și ale ambasadelor românești butonul „diplomație prin cercetare” <http://www.mae.ro/node/42228> .
- ❑ La aceasta pagină, se postează informații referitoare la marile proiecte de infrastructuri de cercetare științifică conduse de România, respectiv ELI-NP, ALFRED și DANUBIUS-RI. Vor urma și alte proiecte fanion, care pot crește integrarea europeană a României și dezvoltarea relațiilor internaționale în cercetare-inovare.

## Alocarea de fonduri de investiții

Fondul alocat de la bugetul de stat pentru investiții, pentru institutele naționale de cercetare-dezvoltare aflate în coordonarea Ministerului Cercetării și Inovării pe anul 2018, este de 22.500.000,00 lei, repartizată după cum urmează:

a) 8.500.000,00 lei - dotări independente;

b) 4.000.000,00 lei - cheltuieli de expertiză, proiectare, asistență tehnică pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar și de execuție privind consolidările și intervențiile pentru prevenirea sau înlăturarea efectelor produse de acțiuni accidentale și calamități naturale, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege;

c) 10.000.000,00 lei - cheltuieli de expertiză, proiectare, asistență tehnică pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar și de execuție privind reparațiile capitale, precum și alte categorii de lucrări de intervenție, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege. Proces aflat în fază de contractare.

Execuția bugetară în anul 2018 aferentă investițiilor este de 20.052.000.000 lei.

Pentru finanțarea Instalațiilor de interes național în conformitate cu prevederile HG 784/2004, MCI a alocat un buget de cca. 107.500.000 lei, iar execuția bugetară la sfârșitul anului 2018 a fost de 107.184.000 lei.

## Introducerea bugetelor multianuale

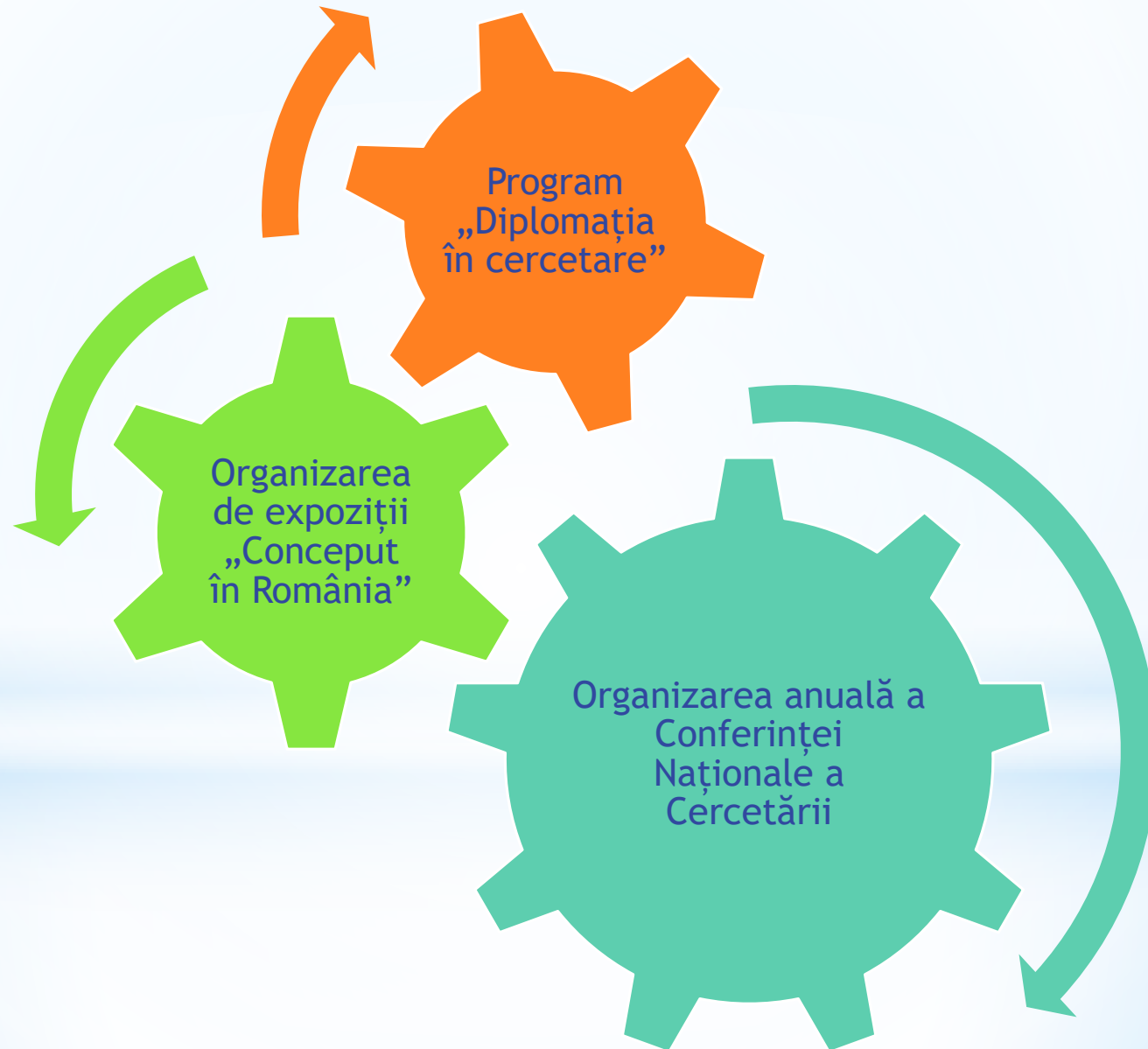
Introducerea bugetelor multianuale vine cu o serie de avantaje:

Creșterea predictibilității

Adaptarea de strategii durabile pe termen lung

Prioritizare conform strategiei naționale de specializare inteligentă și a direcțiilor din programele europene

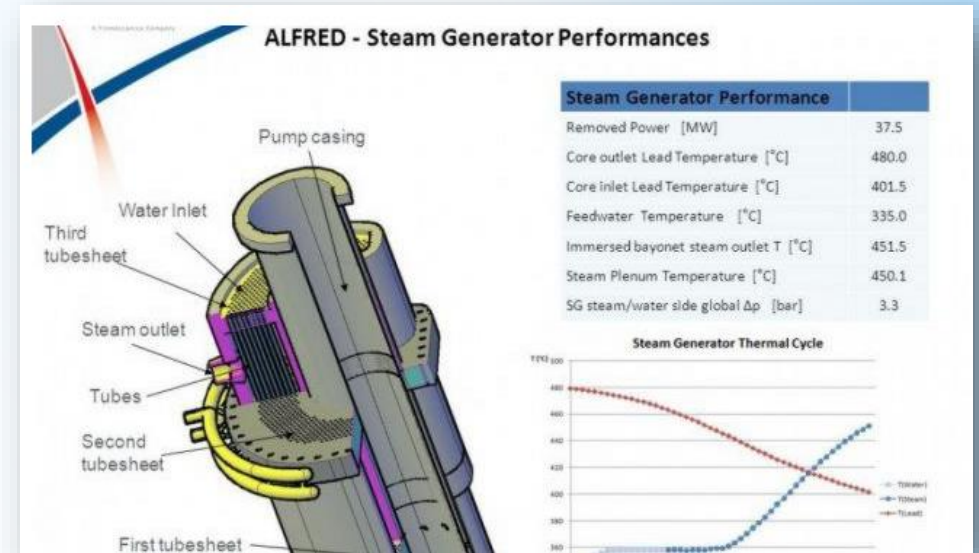
Creșterea vizibilității prin inițierea a diverse  
evenimente





## Proiecte majore - ALFRED

- Propunerea de finanțare se află în pregătire
- A fost primit avizul pozitiv de la Consiliul Concurenței pentru Ordinul de declanșare a competiției
- Urmează deschiderea competiției



ICN Mioveni

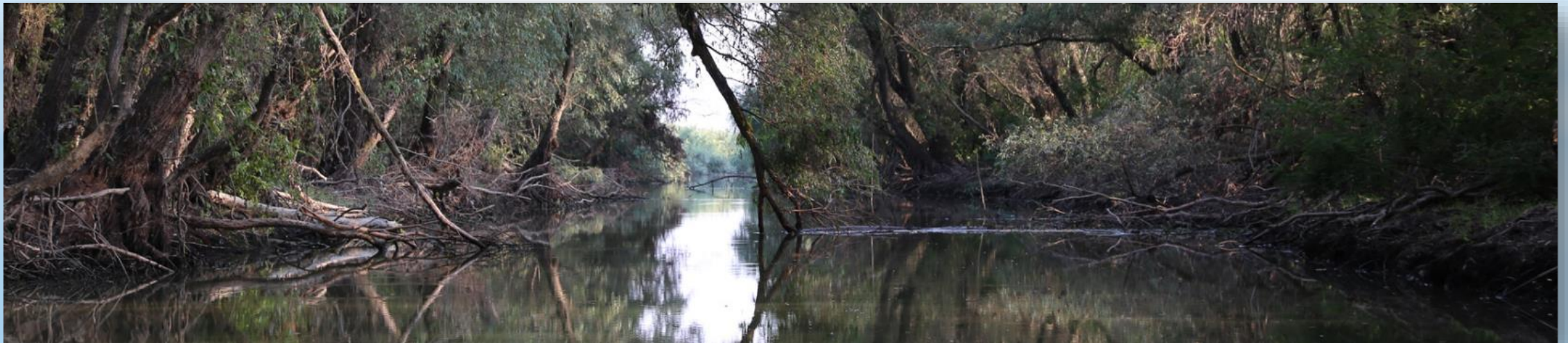
## Proiecte majore - DANUBIUS - RI

A fost semnat contractul de finanțare DANS I (7 Mai 2018)

Principalele livrabile:

- Raport pregătit de operaționalizare a Programului Național DANUBIUS,
- Raport privind agenda strategică a proiectului pan-european de infrastructură,
- Studiu de sustenabilitate impact social, cultural asupra mediului,
- Studiu de fezabilitate pentru obiectivul DANUBIUS - RI în România.

Evaluarea anuală a proiectului DANS I a fost pozitivă, fiind îndepliniți indicatorii asumați prin contract - continuă finanțarea pe anul 2019



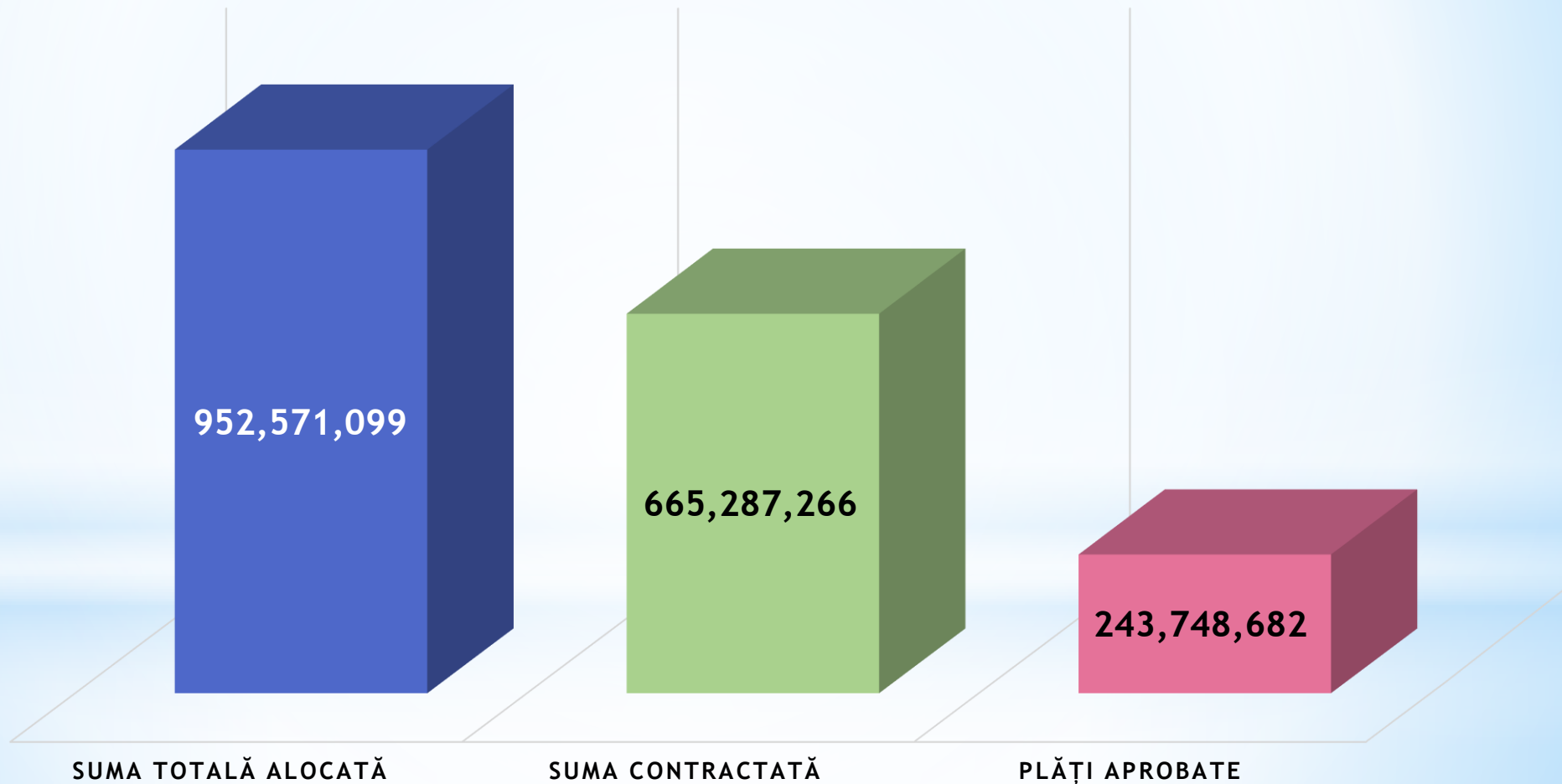


# Organismul Intermediar pentru Cercetare

## Situație Axa 1 - POC

## Axa 1 - POC - Privire generală

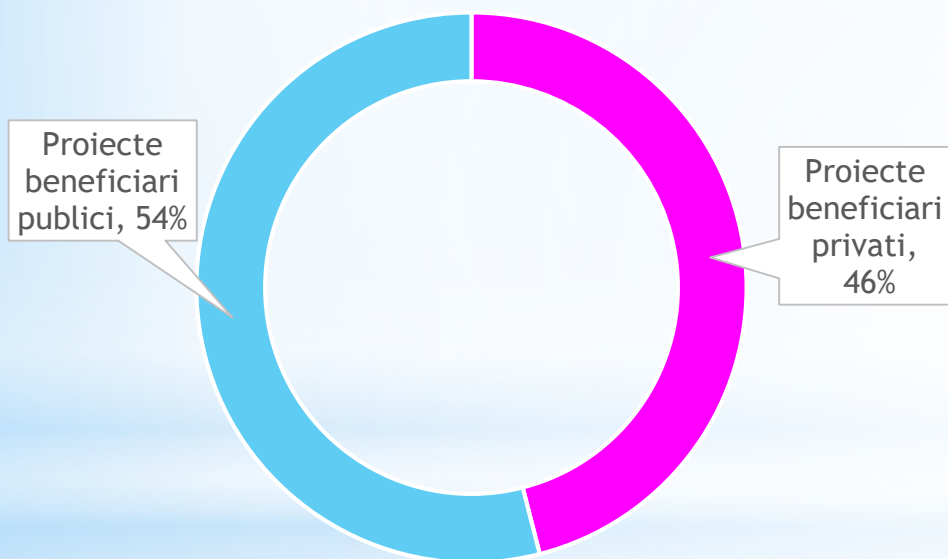
### BUGETUL ALOCAT/CONTRACTAT/PLĂȚI AXA 1 - POC (EURO)



\* Sumele in Euro au fost calculate la un curs valutar mediu de 1 Euro=4.65lei

## Axa 1 - POC - Privire generală

### Număr de proiecte beneficiari publici/privati



■ Proiecte beneficiari privati ■ Proiecte beneficiari publici

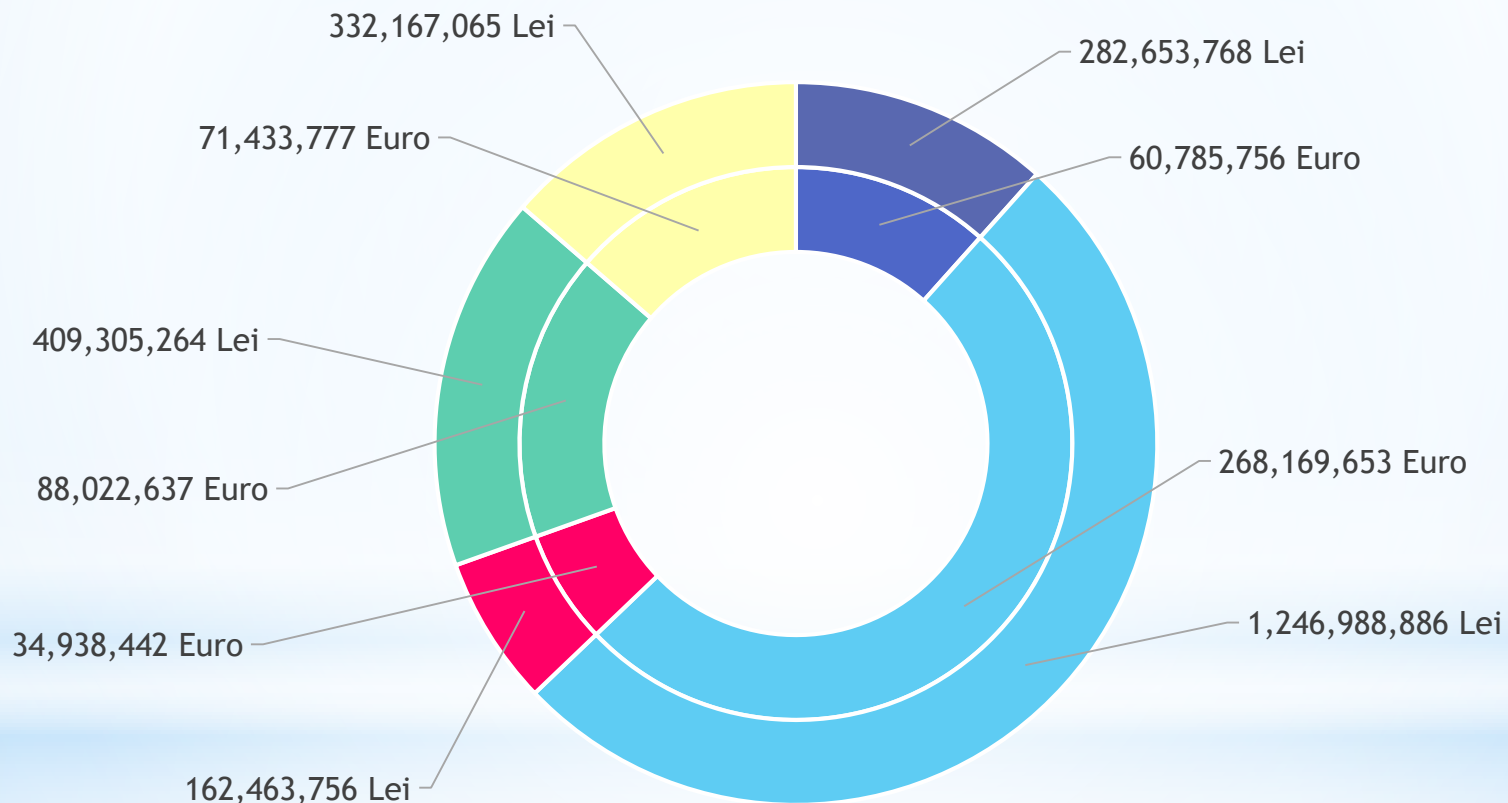
### Buget total nerambursabil publici/privati (Lei/Euro)



■ Beneficiari privati ■ Beneficiari publici

## Axa 1 - POC - Privire generală

### Bugete pe domenii de specializare inteligentă și sănătate (Euro/Lei)

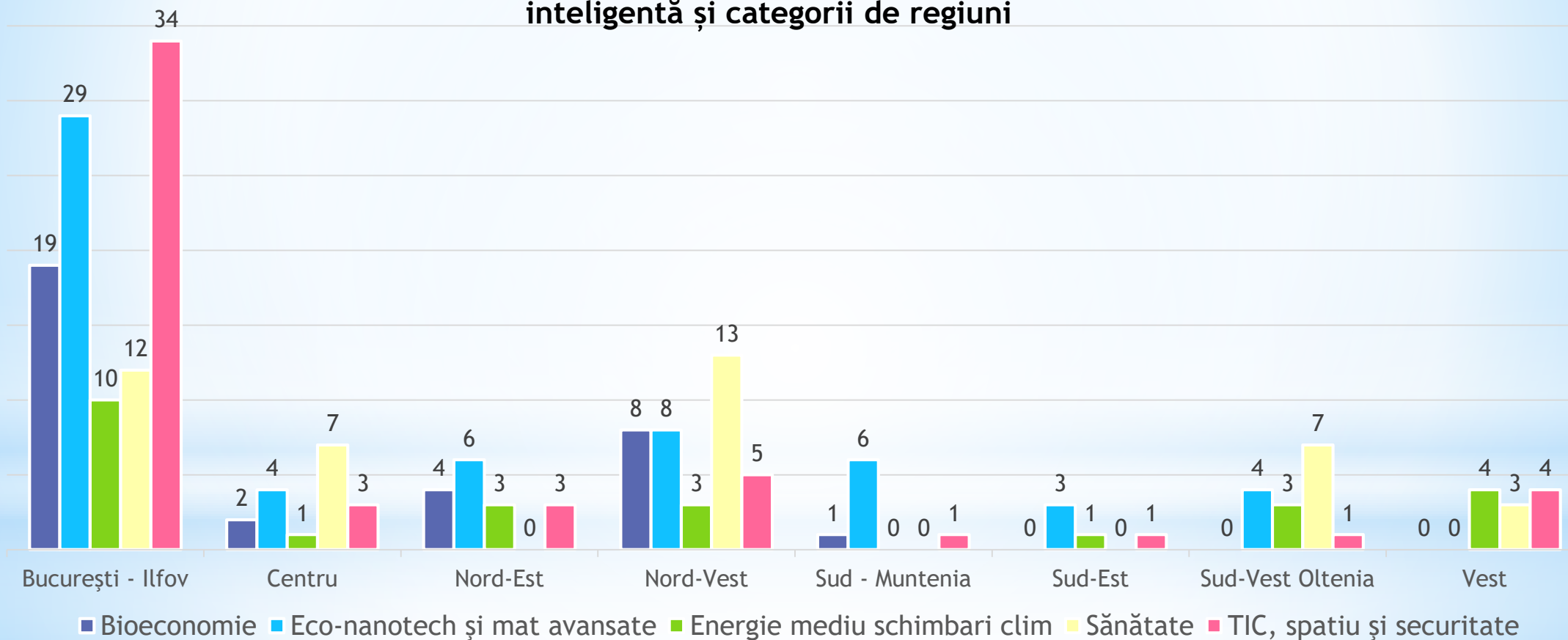


■ Bioeconomie ■ Eco-nanotehnologii ■ Energie, mediu și schimbări climatice ■ TIC, spațiu și securitate ■ Sănătate

\* Datele prelucrate au fost extrase din platforma Art4SMIS

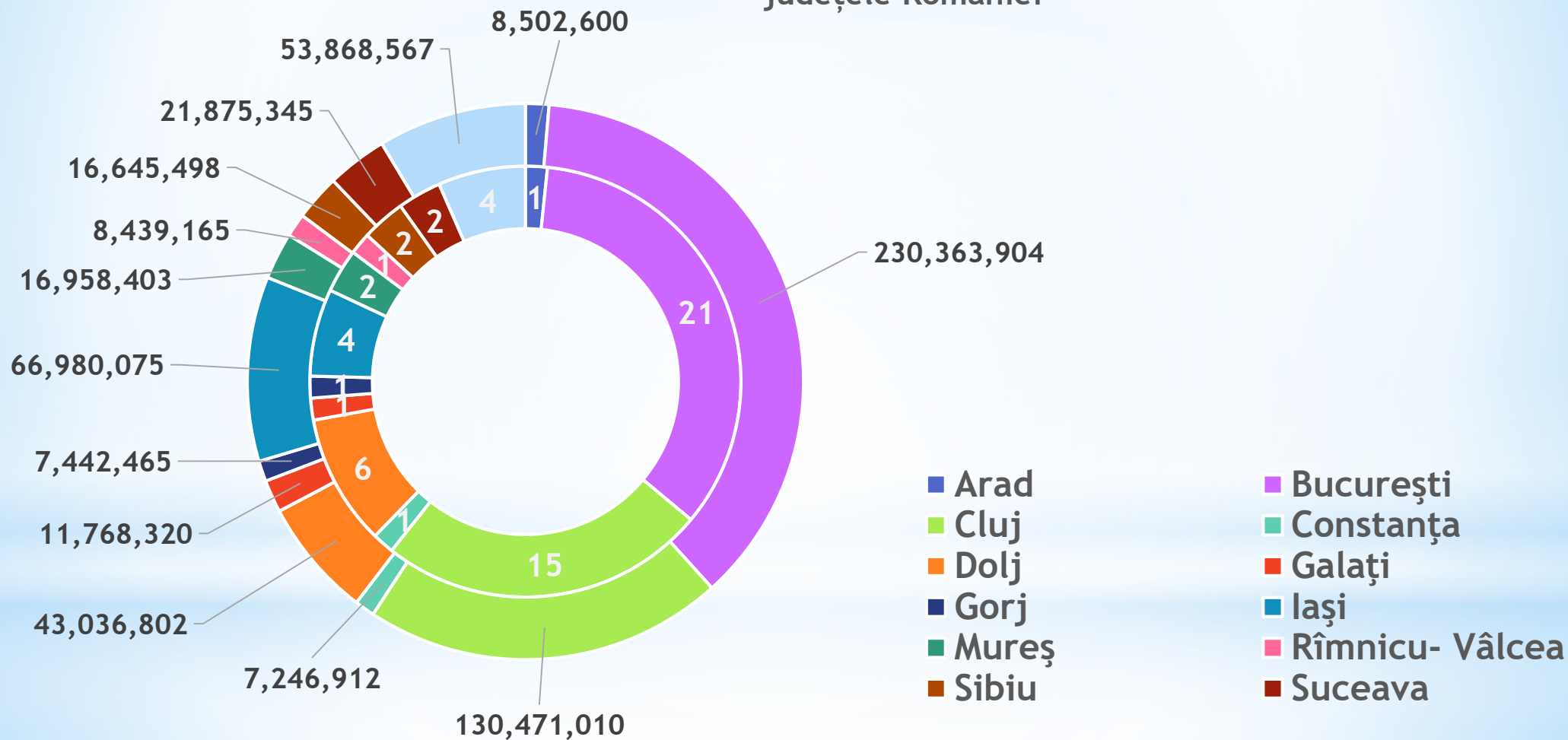
## Axa 1 - POC - Privire generală

Număr de proiecte pe domenii de specializare  
inteligentă și categorii de regiuni



## Axa 1 - POC - Privire generală

Bugete totale nerambursabile (lei) și număr de proiecte per centre CDI universitare din județele României



\* Datele prelucrate au fost extrase din platforma Art4SMIS



## Infrastructuri publice de CDI

- A fost ridicată condiționalitatea ex-ante privind aprobarea unui ROADMAP național al infrastructurilor de cercetare
- A fost lansată competiția aferentă **Acțiunii 1.1.1 - Proiecte de infrastructuri de cercetare pentru instituții publice de CD/ universități** - tip de proiect dedicat infrastructurilor din ROADMAP-ul național - competiție deschisă până la data de 16 Februarie 2019

Buget total competiție: 48,5 mil. Euro

Durata maximă a unui proiect este de 48 luni

## Evaluare și contractare

### Proiecte pentru Acțiunea 1.1.3 Crearea de sinergii cu Orizont 2020

| Apel                 | Nr. proiecte depuse | Nr. proiecte evaluate CAE | Buget alocat apel mysmis LEI | Buget solicitat AFN LEI | Nr proiecte contractate | Valoare proiecte contractate LEI |
|----------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| <i>Teaming</i>       | 0                   | 0                         | 20.000.000                   | -                       |                         | -                                |
| <i>Catedre-ERA</i>   | 1                   | 1                         | 20.000.000                   | 19.999.436,63           |                         | -                                |
| <i>Centre Suport</i> | 15                  | 14                        | 30.000.000                   | 42.691.804,38           |                         | -                                |
| Finalist IMM         | 2                   | 1                         | 20.000.000                   | 8.173.150,64            |                         | -                                |
| RO-ESFRI-ERIC        | 3                   | 3                         | 20.000.000                   | 13.501.710,88           |                         | -                                |
| RO-EIT               | 1                   | 1                         | 14.000.000                   | 1.999.957,17            |                         | -                                |
| Complement           | 1                   | 1                         | 18.000.000                   | 8.998.543,20            | 1                       | 8.998.543,20                     |
| Ro-Ecsel             | 7                   | 6                         | 12.000.000                   | 5.290.000               | 1*                      | 5.290.000 + 12.830.050,17        |

\* Încă trei proiecte de tip RO-ECSEL sunt în curs de contractare

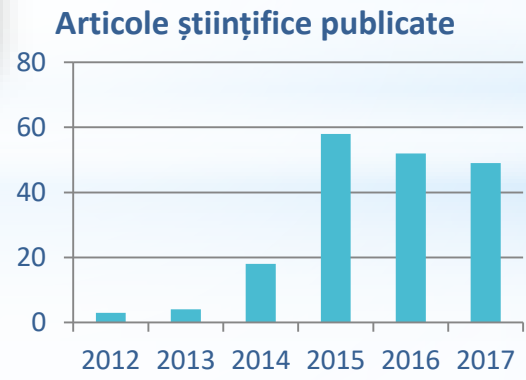
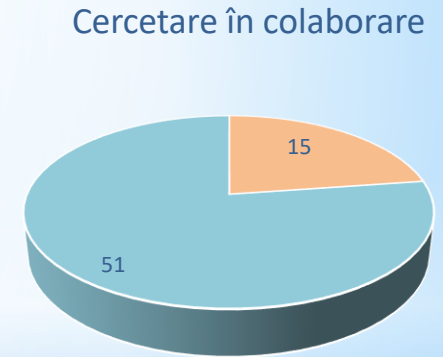
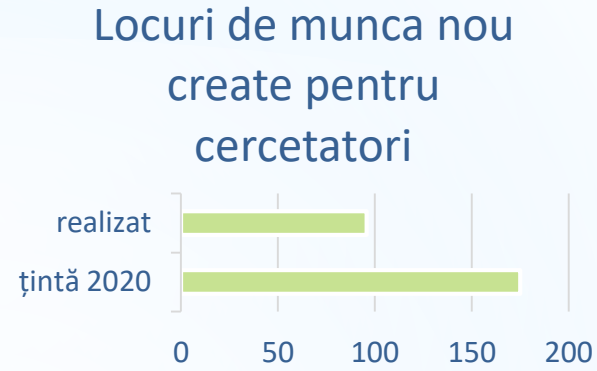
## Evaluare și contractare

|  | Nr. proiecte depuse apel | Nr. proiecte evaluate CAE iunie 2018 - ianuarie 2019 | Nr. Proiecte contractate iunie 2018 - ianuarie 2019 | Valoare proiecte contractate iunie 2018 - ianuarie 2019 (LEI) |
|--|--------------------------|--|---|---|
| <b>Total</b>   | 368                      | <b>219</b>   | 12  | 146.779.280,92  |
| <i>Secțiunea A - Investiții pentru departamentele de CD ale întreprinderilor- Lista de rezervă</i> | 39                       | <i>Nu este cazul (evaluate în 2015)</i>              | 8<br>(+2 anterior Iunie 2018)                       | 101.423.948,92  |
| <i>Secțiunea G - Parteneriate pentru transfer de cunostinte- Lista de rezervă</i>                  | 75                       | <i>Nu este cazul (evaluate în 2015)</i>              | 4<br>(+3 anterior Iunie 2018)                       | 45.355.332  |
| <i>Proiect pentru dezvoltarea RoEduNet</i>   | 2                        | 1  | 0   | 0   |
| <i>Sinergii cu acțiunile H2020 și alte programe europene</i>                                       | 28                       | 2  | 0   | 0   |
| <i>Proiecte pentru Start - up -uri și Spin-off - uri inovative Etapa - V</i>                       | 31                       | 26   | 0   | 0   |
| <i>Proiect Tehnologic Inovativ</i>   | 170                      | 170  | 0   | 0   |
| <i>Proiect tip CLOUD</i>   | 23                       | 19   | 0   | 0   |

# Bune practici - proiecte în implementare



**Extreme Light Infrastructure Nuclear Physics (ELI - NP)**  
**Beneficiar: IFIN-HH**



Cu instituții naționale    Cu instituții internaționale

# Stadiul proiectului ELI-NP - faza II

**Progresul general al proiectului este de 63%;**

**Extindere clădire gama ( partea I)- finalizată;**

**Sistemul laser de mare putere - au fost efectuate cu succes primele teste ale unei ieșiri de 10 PW;**

**Sistemul pentru fasciculul gama- au fost livrate componentele stadiului II, dar stagnează activitățile de montaj aferente stadiului II;**

**Au fost achiziționate peste 500 componente și echipamente pentru amenajări experimentale și laboratoare;**

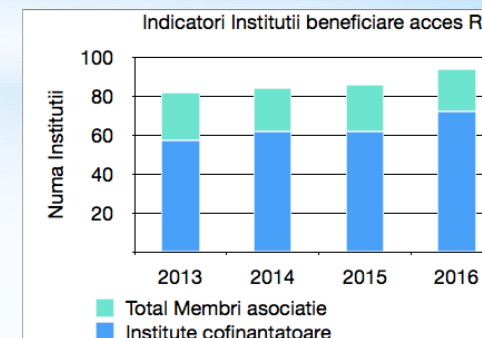
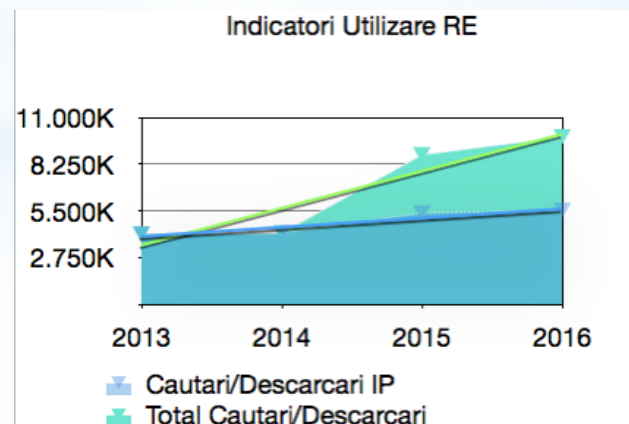
**Au fost solicitate la rambursare 72.9 mil Euro, au fost plătite 70.4 mil. Euro, din care FEDR 56.3 mil Euro.**

## Bune practici - proiecte în implementare

**Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România "Anelis Plus",** activează cu scopul reprezentării intereselor de informare și documentare a universităților, institutelor de cercetare-dezvoltare și bibliotecilor centrale universitare, promovând cunoașterea și susținând implementarea politicilor educaționale și de cercetare prin achiziția de resurse electronice de informare științifică destinate învățământului și cercetării pentru a răspunde nevoilor crescânde de informare și documentare ale utilizatorilor din România.

1. Obiectivul principal al proiectului ANELIS Plus - continuarea accesului comunității științifice și academice din România la resurse electronice științifice de informare și documentare și dezvoltarea unor modalități specifice de susținere a activității de cercetare și promovarea, pe plan național și internațional, a rezultatelor muncii cercetătorilor din România;
2. Obiectivul specific îl reprezintă achiziția, prin finanțare din fonduri publice și cofinanțare din partea membrilor Asociației, a resurselor infodocumentare pentru membrii Anelis Plus – baze de date full text și bibliometrice.

Competiție dedicată  
în cadrul Axei 1 -  
POC - Acțiunea  
1.2.1



## Bune practici - proiecte în implementare



### Dezvoltarea inovativă a unor sisteme robotice pentru reabilitare și asistare în îmbătrânirea sănătoasă

#### Acțiunea 1.1.4 Atragerea de personal cu competențe avansate din străinătate pentru consolidarea capacității de CD

Beneficiar: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

#### Obiectiv principal:

AgeWell intenționează să crească și să exploateze experiența și rezultatele anterioare ale unui specialist din străinătate și a unei echipe interdisciplinare cu competențe complementare integrând specialiști în robotica medicală și cadre medicale (neurologi, kinezoterapeuți) **pentru a crea un pol de competență în reabilitare în cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca**, instituție care va livra soluții europene relevante pe plan medical, pregătite pentru realizarea transferului tehnologic, soluții care corespund provocărilor și pericolelor curente în ceea ce privește îmbătrânirea sănătoasă, stil de viață și sănătate publică.

#### Rezultate preconizate:

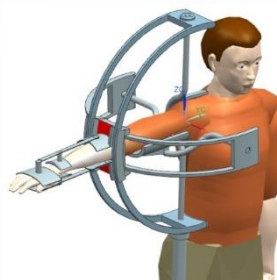
- ✓ Noi soluții robotizate de recuperare medicală validate în raport cu cele mai noi standarde
- ✓ Întărirea colaborărilor cu centre medicale de profil la nivel local și regional pentru testarea și implementarea sistemelor AgeWell
- ✓ Atragerea de noi fonduri care să susțină polul de competență în recuperare medicală din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca atât la nivelul resurselor materiale cât mai ales pentru susținerea și formarea resursei umane

#### Stadiu de implementare:

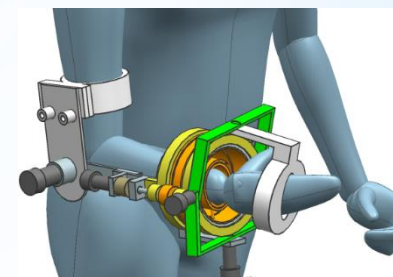
- ✓ 3 posturi de cercetatori nou create
- ✓ 6 lucrari publicate (alte 4 in curs de publicare)
- ✓ 2 brevete depuse (3 solutii noi dezvoltate)
- ✓ 2 workshop-uri organizate
- ✓ 6 proiecte noi depuse (3 nationale unul international)
- ✓ 1 proiect nou contractat



Masuratori experimentale



Robotul ASPIRE



Robotul ReExRob

## Bune practici - proiecte în implementare

**Beneficiar: Building Technology Group R SRL, Iași**

**Titlul proiectului: BRAIN-IN-Sisteme de automatizare inteligente pentru managementul clădirilor, producției și automatizări industriale”**

**Acțiunea 1.2.1, Priorități de investiții „Întreprinderi nou-înființate inovatoare”**

**Valoarea totală a proiectului: 7.231.140,92 lei**



### ▪ Obiectivul proiectului:

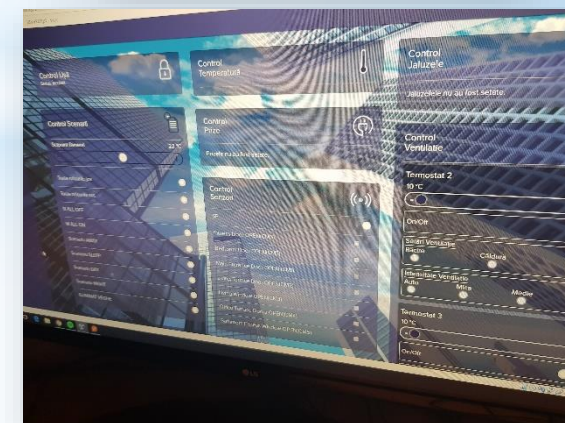
Prin proiect s-a urmărit crearea BRAIN-IN soft -convertor de limbaj al Sistemelor de Automatizare Inteligente (SAI) pentru clădiri inteligente, managementul producției și automatizări industriale.

### ▪ Obiective operaționale:

- ✓ 2 noi protocoale de comunicații în automatizări: KNX și Wireless și caracteristici pentru 6 aplicabilități
- ✓ Creșterea economică a BTG prin punerea în producție și piața a noi produse rezultate din CD, bazate pe BRAIN-IN - 6 soluții de sisteme de automatizări: optimizare consumuri, energie, asigurare securitate, confort, optimizare management producție, automatizări industriale, optimizare funcționalității specifice spitalelor.

### Rezultatele obținute:

- 1 Prototip online BRAIN-IN și o documentație tehnică de realizare;
- Manualul de utilizare a softului BRAIN-IN;
- Documentații de introducere în producție / metodologii de executare - câte una pentru fiecare tip de sistem - 6 documentații;
- Manualele de operare a sistemelor/ ghiduri pentru utilizatori/consumatori - 6 manuale de operare;
- Executarea și onorarea etapizată a precomenzilor și a eventualelor comenzi ce vor interveni pe parcursul proiectului;
- 1 aplicație nativă ANDROID și una APPLE pentru mobil.





## LABORATOR SISTEME SPAȚIALE pentru MISIUNI ORBITALE

**BENEFICIAR:** Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială „Elie Carafoli” – INCAS

**Acțiune:** 1.1.1 Mari infrastructuri de CD – Secțiunea F

**Valoarea totală a proiectului (lei):** 7.089.826,1

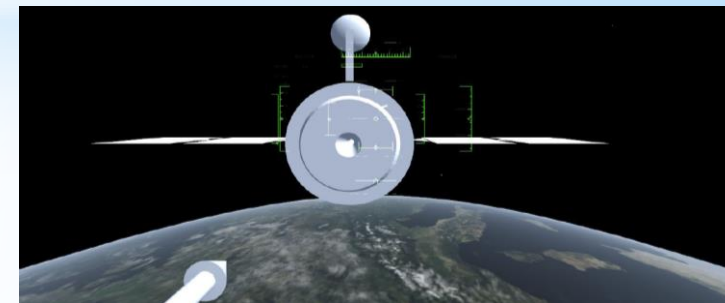


### Obiectivul proiectului

Obiectivul general al proiectului îl reprezintă creșterea capacității de cercetare a Institutului de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială „Elie Carafoli” - I.N.C.A.S. București în domeniul științelor aerospațiale prin introducerea celor mai noi tehnologii din domeniul roboticii spațiale într-un mediu de cercetare de nouă generație, bazat pe conceptul „Hardware – In – the – Loop” (HIL) și conceptul „Human – Machine – Interface” (HMI).

### Principalele așteptări:

- dezvoltarea de modele de vehicule spațiale (lansatoare, corpuri portante, vehicule purtătoare, capsule), optimizări de configurații (stabilitate și manevrabilitate), analiza traiectoriilor de reintrare, specificații pentru FCS (sistemul comenzilor de zbor), estimarea performanțelor pentru actuatorii de control (thrusters).
- analiza misiunilor spațiale și dezvoltarea unor algoritmi specifici și produse software pentru misiuni orbitale.



**Denumire beneficiar: PROCESS INNOVATION  
NUCLEUS S.R.L.**

**Titlul proiectului:** *Prototip pentru validare  
nanotehnologie inovatoare și linie de producție -  
NANOAPPARATUS*

**Acțiunea: 1.2.1: Secțiunea D – Întreprinderi nou-  
înființate inovatoare**

**Perioadă derulare proiect: 08.09.2016 – 07.09.2018**

**Valoare totală proiect: 6.561.922,20 lei**

### **Obiectivul proiectului:**

Punerea pe piață a unei metode de producere a nanopulberilor la nivel industrial, prin cercetarea-dezvoltarea unui echipament (aparat) care să înglobeze procesul aferent de producere a nanopulberilor, avându-se în vedere totodată optimizarea unora dintre fazele procesului.

### **Rezultate obținute (dezvoltare experimentală)**

- ✓ a fost realizat proiectul tehnologic al prototipului pentru producerea nanopulberilor;
- ✓ au fost stabilite rețete de lucru (i.e. material de procesat în nanopulberi și catalizatori) în vederea testării în cadrul prototipului pentru producerea nanopulberilor;
- ✓ a fost construit prototipul pentru producerea nanopulberilor care se află acum în faza de testare și optimizare în scopul stabilirii parametrilor tehnici și funcționali (operaționali) finali;

### **Rezultate preconizate (inovare)**

- ✓ testarea calității, evaluarea performanței și certificarea prototipului care va sta la baza fabricării seriei zero de aparate pentru producerea nanopulberilor.

