



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII

uefiscdi
INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII,
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

PNCDI



Competiția

Premierea rezultatelor
cercetării – Articole
(PRECISI 2020)

Competiția

Premierea rezultatelor
cercetării – Brevete
(PRECBVT 2020)





1. Premiarea rezultatelor cercetării - Articole (PRECISI)

Creșterea performanței prin obținerea unor rezultate științifice de excelență, reflectate în creșterea numărului de articole în publicații din fluxul principal de cunoaștere la nivel internațional, lucrări științifice citate cât și noutatea și credibilitatea temei de cercetare propuse, cu posibil impact asupra cunoașterii se asigură și prin continuarea derulării acestui instrument de finanțare - Premiarea Articolelor ISI. S-a urmărit creșterea calității, a impactului și a vizibilității internaționale a cercetării românești prin recunoașterea și recompensarea rezultatelor semnificative publicate în reviste de prestigiu din fluxul științific principal internațional. Acest instrument de finanțare se adresează cercetătorilor afiliați unor instituții din România, autori de articole științifice publicate în reviste indexate de Clarivate Analytics (denumire anterioară: Thomson Reuters) în Science Citation Index Expanded („Science”), Social Sciences Citation Index („Social Sciences”) sau Arts & Humanities Citation Index („Arts & Humanities”).

Premierea articolelor a început în anul 2007 și a continuat (anual), și în anul 2020. Este singurul instrument de finanțare care a avut continuitate pe toată perioada de derulare a PNCDI II și PNCDI III.

Pentru articolele publicate în anul 2020, în reviste din Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index, premiarea s-a realizat în funcție de rangul revistei în cadrul unui subdomeniu științific, calculat în funcție de factorul de impact (IF – “impact factor”) sau scorul de influență (AIS - “article influence score”) al revistei.

Ca urmare a numărului mare de cereri de premiere depuse (5.308), bugetul alocat inițial competiției (14.000.000 lei) a fost suplimentat în luna decembrie (până la suma de 21.479.997 lei), astfel încât să se poată realiza premiarea tuturor articolelor eligibile.

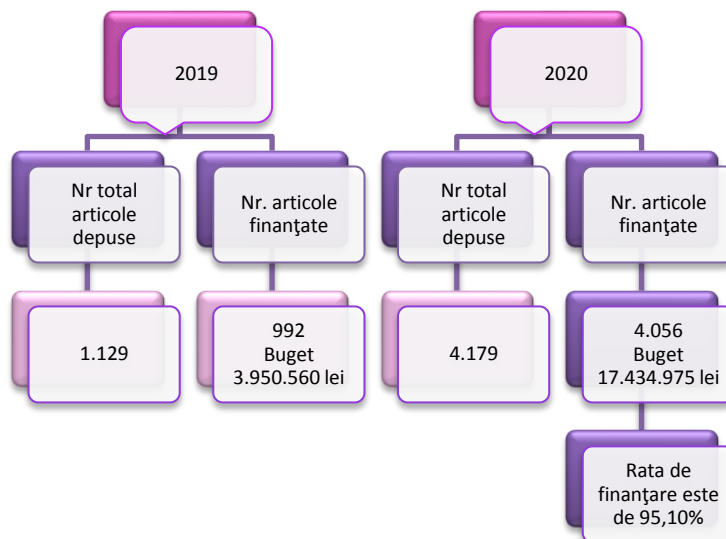
Până la sfârșitul lunii decembrie au fost premiate toate cele 5.048 articole eligibile utilizând un buget în valoare de 21.385.535 lei.

Încadrarea revistelor pe subdomenii s-a realizat luând în considerare factorii de impact sau scorurile de influență calculați/calculate Clarivate Analytics. În cadrul fiecărui subdomeniu, revistele cu factor de impact sau scor de influență nenul se ordonează descrescător. Revistele aflate printre primele 25% în cadrul unui subdomeniu se consideră a fi în “zona roșie” – Q₁. Revistele aflate printre primele 50%, dar nu printre primele 25% în cadrul unui subdomeniu se consideră a fi în “zona galbenă” - Q₂. În cazul revistelor încadrate în mai multe subdomenii s-a luat în considerare încadrarea cea mai favorabilă din punct de vedere al premiului acordat.

Au fost premiate doar articole publicate în reviste indexate ISI care au avut încadrarea “document type”: (1) “article”; (2) “review”;

Pentru a fi premiat, articolul trebuia să fie vizibil în Web of Science Core Collection din platforma www.webofknowledge.com

Au fost premiate articole publicate în anul 2020 (conform Pachetului de informații – 2020) și articole publicate în 2019 (conform Pachetului de informații – 2019), care nu au beneficiat de premiere.



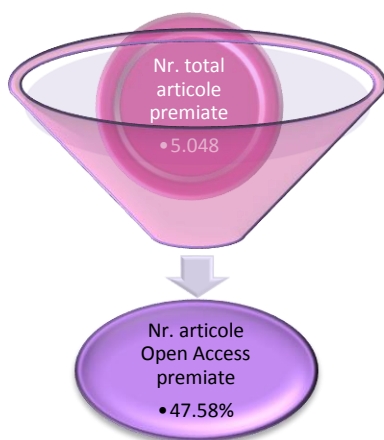
Statistica număr articole premiate /zone de publicare

Valoarea de premiere a unui articol variază, în funcție de calitatea revistei în care a fost publicat.

Distribuția articolelor premiate în funcție de zona de publicare și valoarea premiilor, arată astfel.

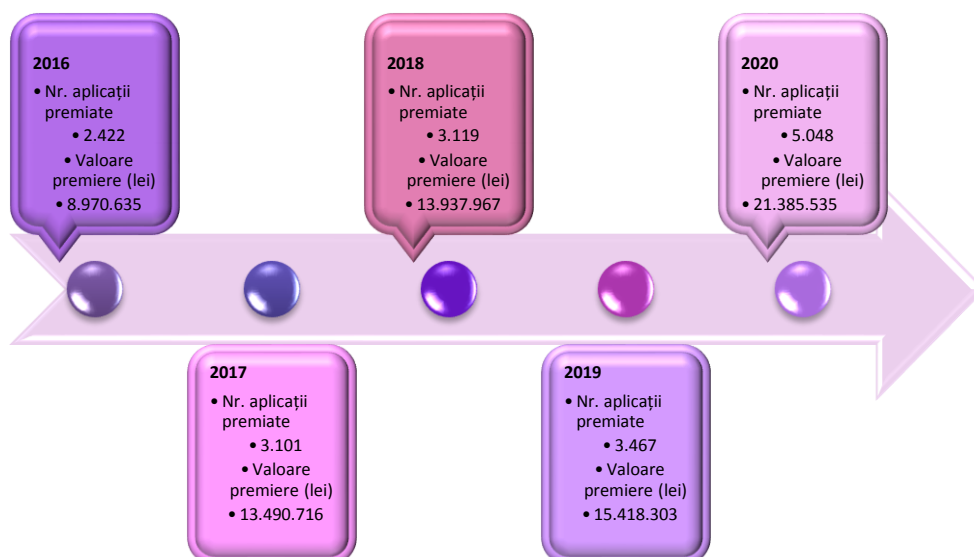


Tip articole



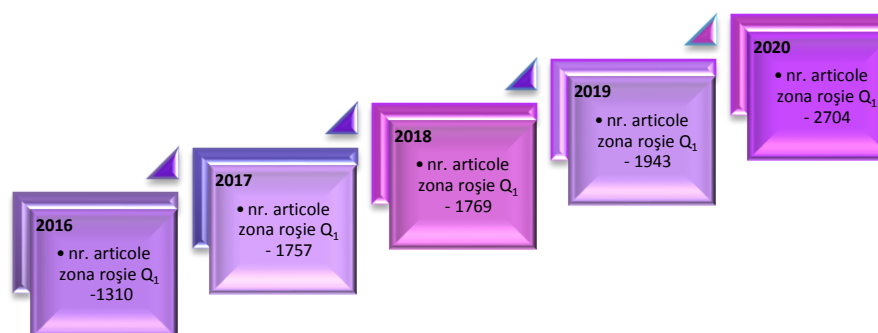
Publicarea în regim “open access” a tuturor articolelor științifice care rezultă din finanțări cu fonduri publice începând cu 1 ianuarie 2020 a necesitat introducerea de cerințe specifice (tip articol) în cererea de finanțare.

Situație Premiere articole ani (2016 - 2020) - PNCDI III

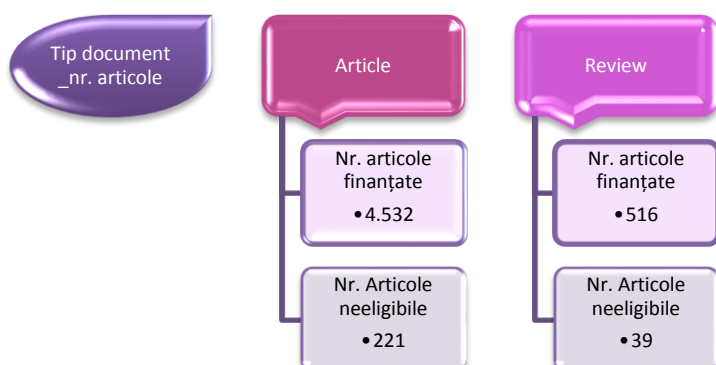


Numărul de aplicații eligibile premiate cât și fondurile bugetare alocate au avut o creștere anuală susținută.

Și numărul de aplicații eligibile premiate încadrate în zona roșie - Q₁ a avut o creștere anuală susținută.



Tip articole premiate



S-au premiat doar articole publicate în reviste indexate ISI care au avut încadrarea "document type": "article"; "review".

Nu au fost luate în considerare pentru premiere lucrările având încadrarea "document type": „Article; Proceedings Paper”, „Article; Book Chapter”, "Review Book Chapter" sau alte combinații multiple.

A rezultat un număr mare de aplicații premiate din domenii cu tradiție în cercetarea științifică românească, dar și cu potențial deosebit, respectiv: biologie și ecologie, medicină, chimie, știința materialelor, matematică, fizică, științele vieții aplicate și biotehnologii.

Distribuția număr articolele premiate pe cele 12 domenii științifice

Domeniul științific	Nr. Articole depuse	Nr. articole finanțate
1. Matematică	581	563
2. Informatică	95	91
3. Chimie	526	506
4. Fizică	505	485
5. Științe ingineresti	598	568
6. Știința materialelor	662	638
7. Științele pământului	312	291
8. Biologie și Ecologie	214	200
9. Medicină	833	777
10. Științele vieții aplicate și Biotehnologii	350	330
11. Științe sociale și economice	497	479
12. Științe umaniste	135	120
Total articole	5.308	5.048

Sănătatea reprezintă o dimensiune cu impact deosebit asupra societății atât prin participarea la calitatea vieții, cât și prin contribuția la rata de activitate a populației. Este incurajator că acest domeniu are cel mai mare număr de aplicații depuse și premiate.

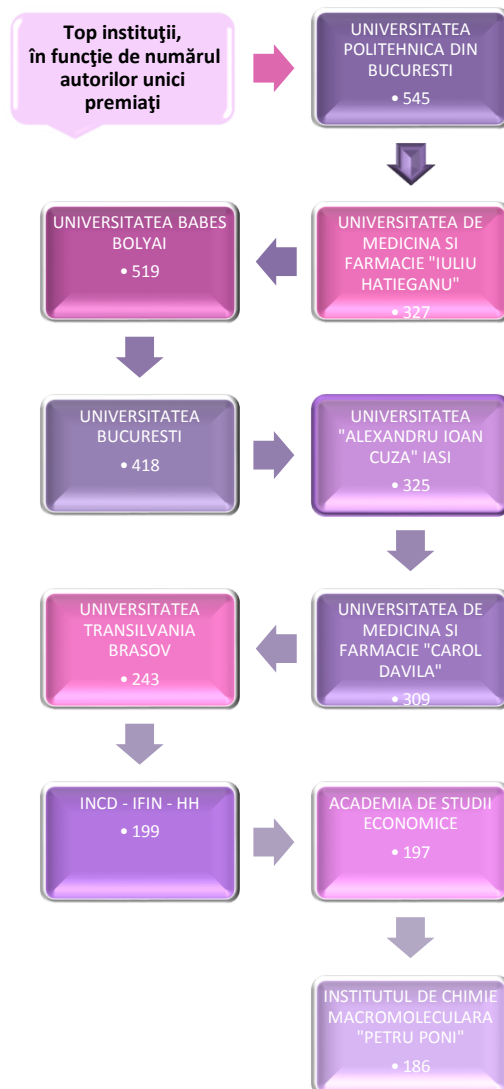
Cele mai performante instituții /număr de articole premiate



Nr. total autori unici premiați/ valoare totală (lei) / Cele mai performante instituții



Numărul mare de autori premiați este în corelație cu numărul de articole premiate cât și cu instituțiile participante la competiția de Premiere a rezultatelor cercetării.



Articole premiate încadrate în reviste



SUSTAINABILITY

Impact Factor
2.576 2.798
2019 5 year

JCR @ Category	Rank in Category	Quartile in Category
ENVIRONMENTAL SCIENCES	120 of 265	Q2
ENVIRONMENTAL STUDIES	53 of 123	Q2
GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY	6 of 8	Q3
GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY	26 of 41	Q3

Data from the 2019 edition of Journal Citation Reports

Publisher
MDPI, ST ALBAN-ANLAGE 66, CH-4052 BASEL, SWITZERLAND
ISSN: eISSN: 2071-1050

Research Domain
Science & Technology - Other Topics
Environmental Sciences & Ecology

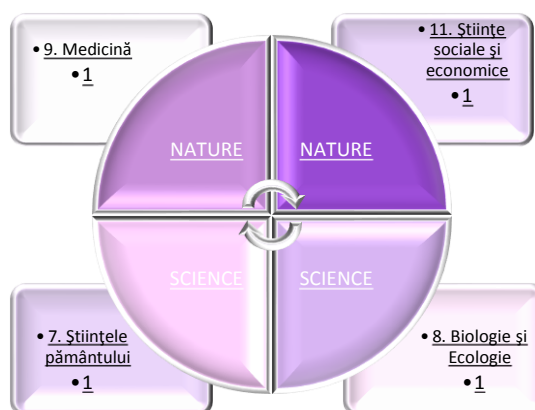
Cercetarea românească în elita internațională

Pentru articole publicate în anul 2020 premiile de excelență au fost de 40.000 lei pentru un articol publicat în revistele Nature sau Science (4 articole premiate) și 10.000 lei pentru un articol publicat în reviste aflate pe primul loc în subdomeniul corespunzător (reviste din zona roșie, care au mențiunea „1” în rubrica „Top” în listele afișate – 104 articole premiate).



Articole premiate în competiția 2020 în revistele Nature și Science

Domeniul științific al articolelor premiate/ număr articole premiate în revista Nature și Science

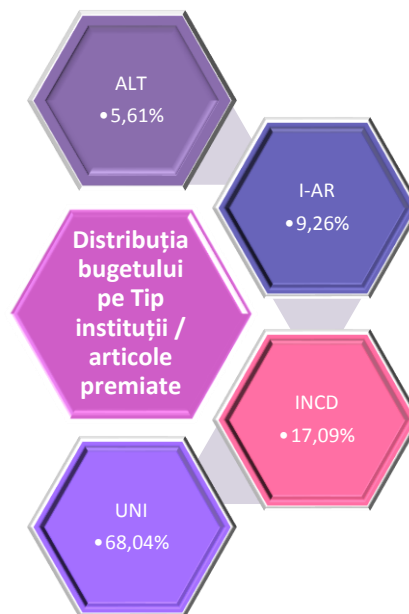
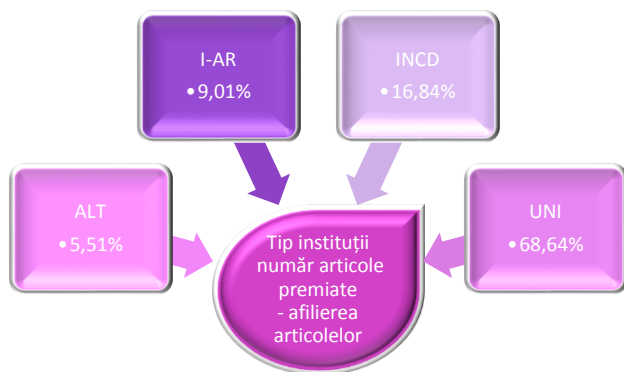


Pentru articole publicate în reviste indexate de cel puțin 5 ani în Arts & Humanities Citation Index premiile au fost de 2.000 lei. Lista acestor reviste este publicată pe pagina web a UEFISCDI, la adresa: <https://uefiscdi.ro/scientometrie-reviste>.



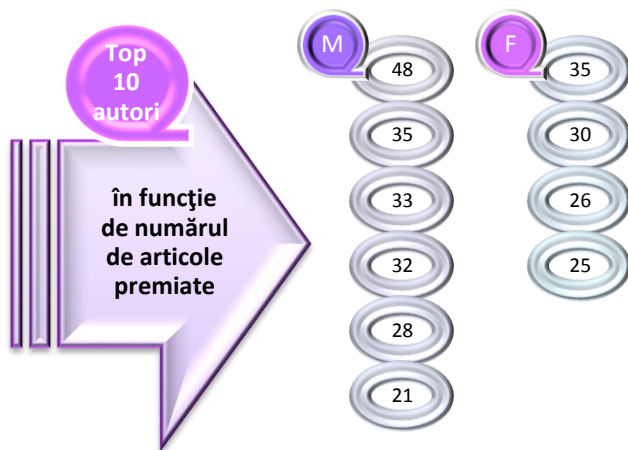
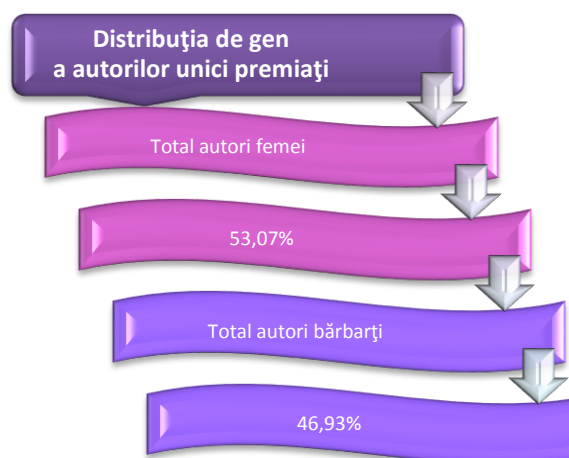
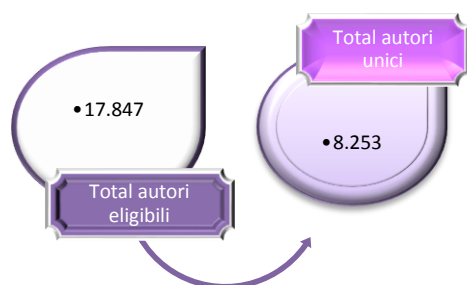
38 articole (40%) sunt publicate în reviste românești din totalul de 95 articole premiate din domeniul Arts & Humanities Citation Index.

Numărul de articole premiate și valoarea de premiere a acestora a determinat bugetul diferențiat pe tipul instituțiilor participante la competiția de premierea rezultatelor cercetării.

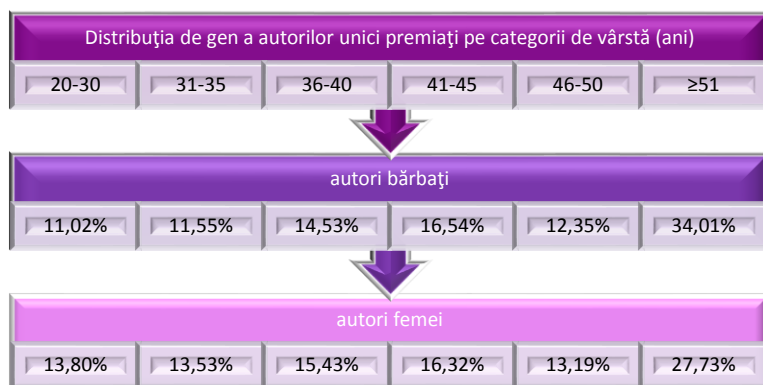


Resursa umană implicată

În această competiție de premiere a rezultatelor cercetării – articole au fost implicați 8.253 autori unici în 5.048 articole premiate.



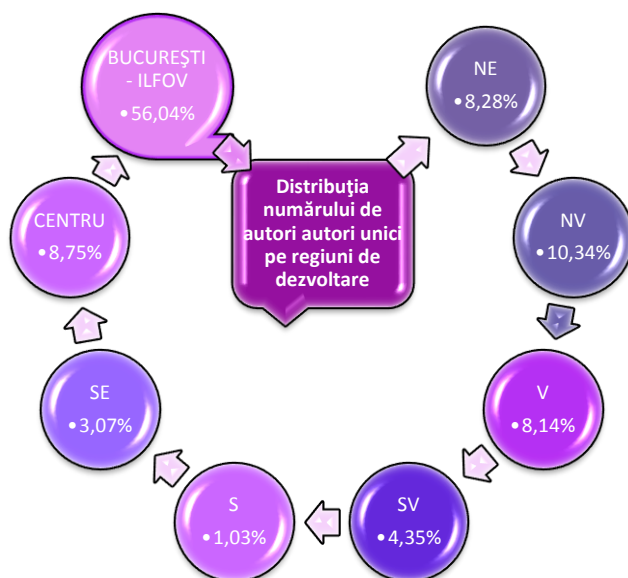
Distribuția – gen - vârstă



Din totalul de autori unici, 40,10% reprezintă tineri autori cu vârsta cuprinsă între 20-40 ani.

Distribuția autorilor unici premiați în funcție de gen și vârstă arată că egalitatea de șanse, precum și egalitatea de gen a fost asigurată pentru toți participanții la competiția de Premiere a rezultatelor cercetării atât la depunerea cererilor de premiere cât și în procesul de evaluare.

Încadrarea pe zone geografice a aplicațiilor premiate



Astfel, se poate observa că numărul de autori unici participanți la această competiție este în stransă corelație cu distribuția zonală a instituțiilor lor de cercetare.

Concentrarea mare în Capitală a institutelor și firmelor cu activitate principală de CDI precum și cercetarea științifică din universități departe de potențialul pe care ar trebui să îl aibă sunt determinanți esențiali ai menținerii unor disparități regionale în absorbția fondurilor publice de CD.

Impulsionarea autorilor de a publica lucrări de cercetare în reviste cotate ISI se datorează și continuității acestui instrument de finanțare din cadrul programului Resurse Umane, care a permis în același timp o mai bună cunoaștere a contribuțiilor științifice românești.

Acest mod de raportare - premiarea rezultatelor cercetării (articole) - a contribuit la creșterea vizibilității cercetării științifice românești pe plan internațional, la participarea cercetătorilor români în diverse programe și cu siguranță la creșterea numărului de citări ale autorilor români în literatura de specialitate. A contribuit de asemenea la creșterea calității și a impactului cercetării românești prin recunoașterea și recompensarea rezultatelor semnificative publicate în reviste de prestigiu din fluxul științific principal internațional.

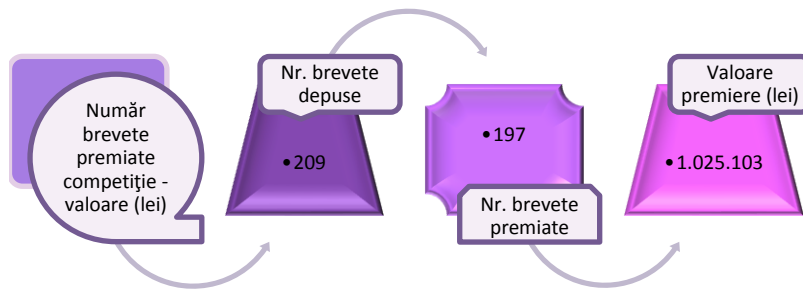
2. Premiarea rezultatelor cercetării - brevete (PRECBVT)

În vederea creșterii impactului și vizibilității internaționale a cercetării – dezvoltării inovării românești prin recunoașterea și recompensarea rezultatelor semnificative protejate prin brevete de invenție, a fost lansată o nouă competiție Premiarea rezultatelor cercetării – Brevete.

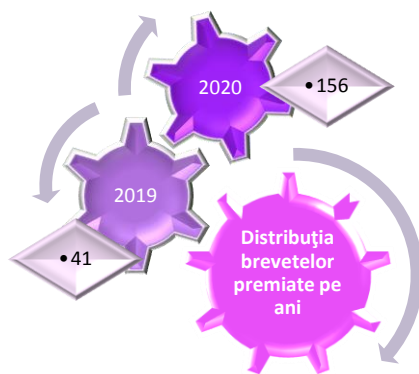
Au fost premiate brevete acordate în anii 2019 și 2020, pentru care titularul de brevet este o instituție de cercetare de drept public din România. Competiția s-a adresat cercetătorilor afiliați unor instituții de drept public din România, autori de brevete de invenție (inventatori) naționale (OSIM) și brevete internaționale (EPO, USPTO).

Valoarea premiilor acordate este: 5.000 lei pentru brevete de invenție naționale (OSIM) și 20.000 lei pentru brevete de invenție internaționale (EPO, USPTO).

Bugetul alocat competiției a fost de 1.500.000 lei.

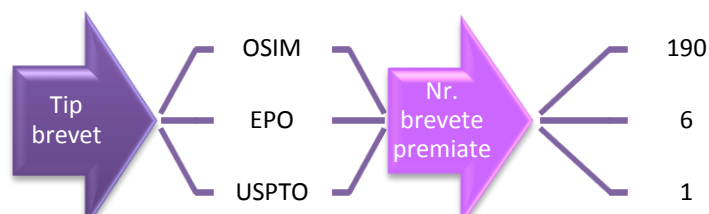


Bugetul alocat a permis finanțarea tuturor brevetelor eligibile. Astfel au fost finanțate 197 brevete eligibile cu un buget utilizat în valoare de 1.025.103 lei.



Nr. Titulari brevet	Nr. Brevete premiate
4	1
3	8
2	23
1	165

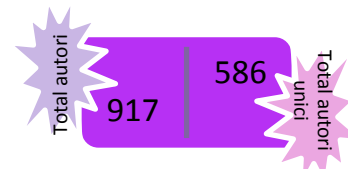
Tip brevet - total număr brevete premiate



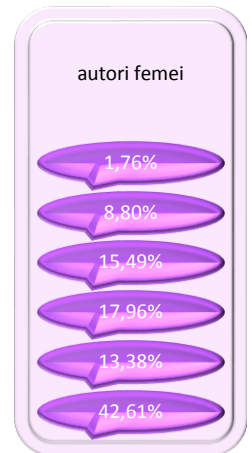
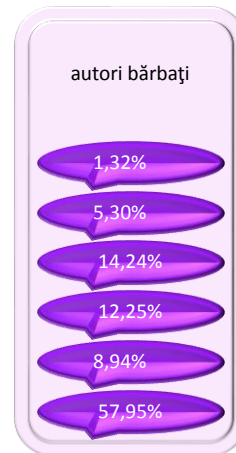
Brevete de invenție internaționale



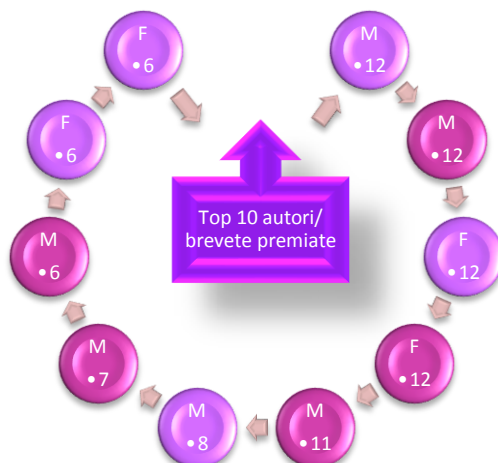
- EPO**
- **SYSTEMS AND METHOD FOR DETECTION AND QUANTITATION OF ANALYTES USING IMPEDANCE ANALYSIS**
• Mihai Sorin David, Gheorghiu Eugen, Polonschii Cristina, Dumitru Bratu - CENTRUL INTERNATIONAL DE BIODINAMICA
 - **METALLIC MAGNETIC MATERIAL WITH CONTROLLED CURIE TEMPERATURE AND PROCESSES FOR PREPARING THE SAME**
• Nicoleta Lupu, Horia Chiriac, INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA TEHNICA-IFT IASI
 - **Stopping criterion for decoding Quasi-Cyclic LDPC codes**
• Amarical-Boncalo Oana - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
 - **Three-dimensional structures based on hydroxyapatite and polyurethane dial obtained through 3D printing technology**
• Laura-MadalinaCursaru,Roxana Mioara Piticescu, Adrian Mihail Motoc - INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU METALE NEFEROASE SI RARE - IMNR, Liliana Mary Voinea, Sinziana Istrate - UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "CAROL DAVILA"
 - **POTASSIUM NITRATE MICROENCAPSULATION PROCESS IN A NANOSTRUCTURED INORGANIC ZINC OXIDE SHELL WITH APPLICATION IN THERMAL ENERGY STORAGE**
• Radu-Robert Piticescu, Adrian Mihail Motoc - INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU METALE NEFEROASE SI RARE - IMNR
 - **Interlocking system**
• Constantin Ungureanu, Ilie Nitau, Laurentiu – Dan MILICI, Mihaela Paval, Dumitru Cernusca, Alexei Pianih, Radu-Dumitru Pentiu, Cezar Popa, Mihai Rață - UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA
- USPTO**
- **Stopping criterion for decoding Quasi-Cyclic LDPC codes**
• Amarical-Boncalo Oana - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA



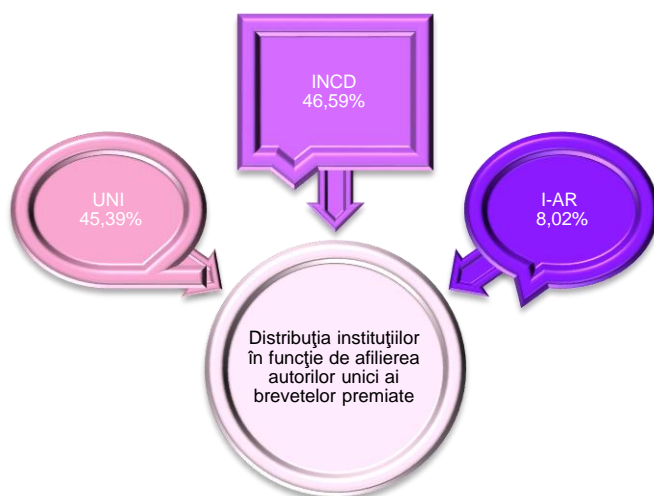
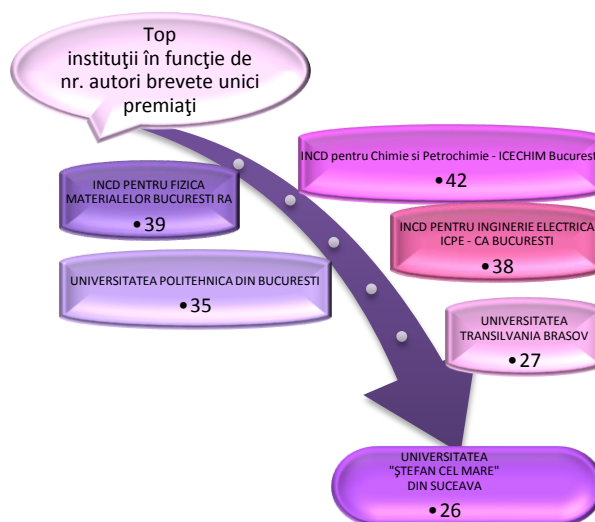
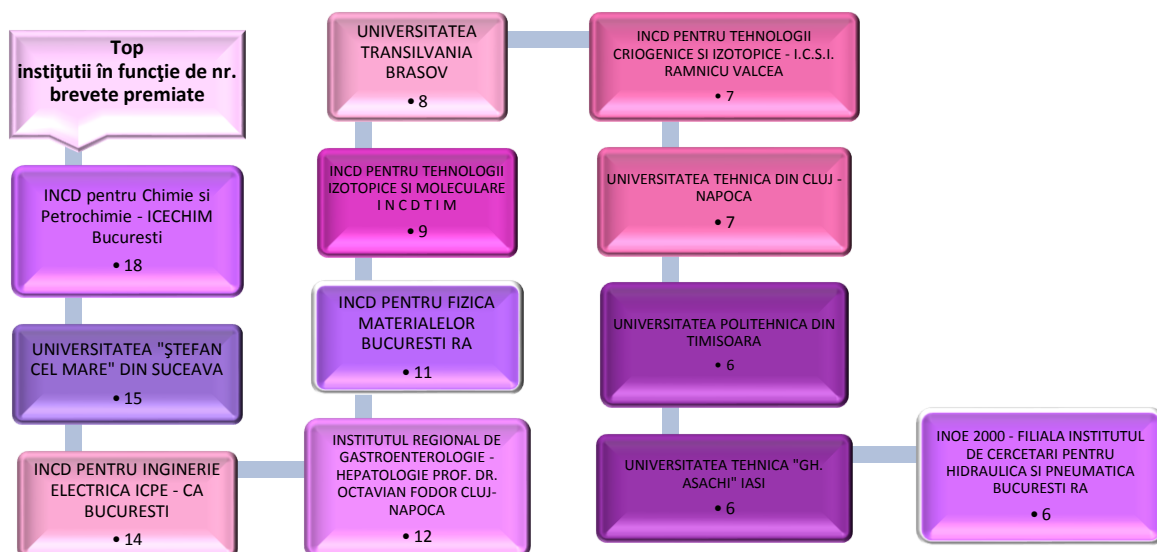
Distribuția de gen a autorilor unici premiați pe categorii de vârstă (ani)

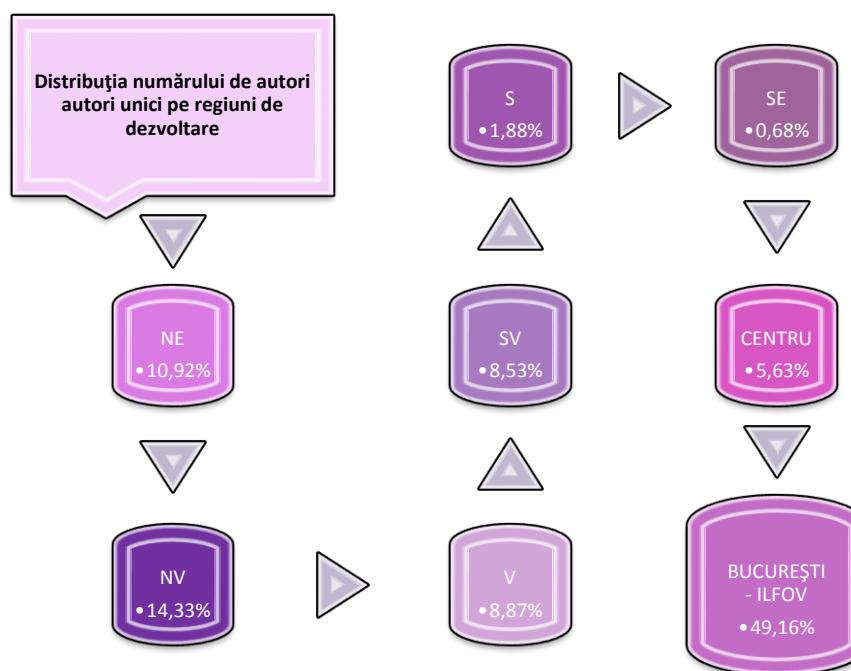


Resursa umană implicată



Egalitatea de șanse, precum și egalitatea de gen a fost asigurată pentru toți participanții la Competiția de Premiere a rezultatelor cercetării - brevete atât la depunerea cererilor de premiere cât și în procesul de ev:





Numărul de autori unici participanți la această competiție, este în stransă corelație cu distribuția zonală a instituțiilor lor de cercetare și contribuie esențial la realizarea regiunilor cunoașterii în România.

Acest instrument de finanțare din cadrul Subprogramul 1.1 - Resurse Umane, a contribuit la creșterea impactului și vizibilității internaționale a cercetării – dezvoltării - inovării românești prin recunoașterea și recompensarea rezultatelor semnificative protejate prin brevete de invenție, creșterea atractivității sistemului și deschiderea organizațiilor de cercetare către comunitatea internațională.