

© coperta / cover:
ALEXANDRU POPESCU

ACTIVITATEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE

A N U L 2 0 1 8

e c o n o m i c

160
STATISTICĂ
OFICIALĂ



2 0 1 9

INSTITUTUL NAȚIONAL DE
STATISTICĂ
NATIONAL INSTITUTE OF STATISTICS

INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Coordonatorul publicației:

Elena Mihaela IAGĂR - Vicepreședinte

Coordonatorii ediției:

Florentina GHEORGHE - Director General
Direcția Generală de Statistică Economică

Nina ALEXEVICI - Director
Claudia POPESCU - Director Adjunct
Direcția de Statistică a Indicatorilor Economici pe Termen Scurt

Autori:

Rodica DUMITRIU - Expert
Carmen NUNU - Consilier
Direcția de Statistică a Indicatorilor Economici pe Termen Scurt

Tehnoredactare și machetare:

Rodica DUMITRIU - Expert
Carmen NUNU - Consilier
Camelia COSCA - Expert
Direcția de Statistică a Indicatorilor Economici pe Termen Scurt

Procesare date:

Marilena BEȘTEA - Șef Serviciu
Direcția Generală de IT și Infrastructură Statistică
Direcția de Proiectare și Întreținere a Aplicațiilor Informatice Statistice

Pre-press și tipărire:

Direcția Generală de IT și Infrastructură Statistică
Direcția de Editare a Publicațiilor Statistice

Coordonatori:

Vitty-Cristian CHIRAN - Director
Mihaela ȘTEFAN - Șef Serviciu

Pre-press:

Laurențiu MUNTEANU - Consilier

Publicația electronică pe CD-rom:

Valentina MUNTEANU - Consilier

Coperta: Alexandru POPESCU - Consilier

Institutul Național de Statistică
B-dul Libertății 16, sect. 5, București
Telefon: 021 3177770
Fax: 021 3124875
e-mail: romstat@insse.ro
<http://www.insse.ro>

© INS 2019

Reproducerea conținutului acestei publicații, integrală sau parțială, în forma originală sau modificată, precum și stocarea într-un sistem de regăsire sau transmiterea sub orice formă și prin orice mijloace sunt interzise fără autorizarea scrisă a Institutului Național de Statistică.

Utilizarea conținutului acestei publicații, cu titlu explicativ sau justificativ, în articole, studii, cărți este autorizată numai cu indicarea clară și precisă a sursei.



Vă rugăm
RECICLAȚI

ISSN 2066 - 9305

Tiraj: 116

ISSN-L 1584 - 7152

Tipărit la Editura Institutului Național de Statistică

CUPRINS

PRECIZĂRI METODOLOGICE.....	5
------------------------------------	----------

I.METODOLOGIA ORGANIZĂRII ANCHETEI STATISTICE	5
--	----------

1. Introducere.....	5
2. Baza legală a statisticilor de cercetare-dezvoltare	5
3. Obiectivele anchetei statistice	6
4. Sursa și modul de colectare a datelor	6
5. Modul de desfășurare a anchetelor statistice	7
6. Metodologia anchetei statistice	7
7. Cooperarea în domeniul cercetării-dezvoltării.....	10
8. Diseminarea datelor	10

II.REZULTATELE ANCHETEI STATISTICE PRIVIND

ACTIVITATEA DE CERCETARE_DEZVOLTARE.....	11
1. Analiza principalelor rezultate.....	11
1.1 Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare.....	12
1.2 Cheltuielile din activitatea de cercetare-dezvoltare.....	17
2. Indicatori de competitivitate	20

TABELE ÎN TEXT

Tabel 1. Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe ocupații în anul 2018 comparativ cu anul 2017	13
Tabel 2. Structura salariaților din activitatea de cercetare - dezvoltare, pe domenii științifice la 31 XII 2018	15
Tabel 3. Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe ocupații, în echivalent normă întreagă, în anul 2018 comparativ cu anul 2017	16
Tabel 4. Structura cheltuielilor totale pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe forme de proprietate în anul 2018	18
Tabel 5. Cheltuielile curente de cercetare-dezvoltare, pe tipuri de cercetare și principalele sectoare de performanță în anul 2018	18
Tabel 6. Cheltuielile totale din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe surse de finanțare și sectoare de performanță, în anul 2018.....	18
Tabel 7. Structura cheltuielilor totale din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe principalele tipuri de programe, în anul 2018	19
Tabel 8. Indicatori de competitivitate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, în anul 2018.....	20

GRAFICE

1. Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, la 31 XII 2018	12
2. Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare din sectorul mediului de afaceri, pe activități economice și sexe la 31 XII 2018.....	13
3. Structura numărului de salariați din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și ocupații la 31 XII 2018.....	14
4. Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare din sectorul mediului de afaceri, pe ocupații și activități economice la 31 XII 2018.....	14
5. Structura cercetătorilor din sectoarele guvernamental și învățământ superior, pe grupe de vârstă, în anul 2018.....	15
6. Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare pe nivel de pregătire, în anul 2018	16
7. Structura cheltuielilor curente și de capital pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe componente, în anul 2018	17

TABELE ANEXĂ

1. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2018	22
2. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2018.....	23
3. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2018	24
4. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, în echivalent normă întreagă, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018	25
5. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupații, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2018.....	26
6. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, în echivalent normă întreagă, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018	27
7. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și domenii științifice, la 31 XII 2018.....	28
8. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și domenii științifice, la 31 XII 2018.....	29
9. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după tipul nivelului de pregătire, pe sectoare de performanță, la 31 XII 2018	30
10. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2018.....	31
11. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2018.....	32

12.Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, în echivalent norma întreagă, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018	33
13.Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, în echivalent normă întreagă, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018	34
14.Cheltuielile totale (curente și de capital) efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2018	35
15.Cheltuielile totale (curente și de capital) și structura acestora, efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță, în anul 2018	36
16.Cheltuielile totale (curente și de capital) efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018	37
17.Cheltuielile curente efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe structură, sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018	38
18.Cheltuielile de capital efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe structură, sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018	39
19.Cheltuielile de cercetare-dezvoltare pe sectoare de performanță și tipuri de activități de cercetare-dezvoltare, în anul 2018	40
20.Sursele de finanțare ale cheltuielilor totale de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și tipuri de surse, în anul 2018.....	41
21. Numărul proiectelor și cheltuielile totale de cercetare-dezvoltare, conform NABS ¹⁾ , pe tipuri de surse de finanțare, pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, în anul 2018	42

PRECIZĂRI METODOLOGICE

I. METODOLOGIA ORGANIZĂRII ANCHETEI STATISTICE

1. Introducere

Unul din obiectivele importante ale strategiei Europa 2020 care reprezintă o continuare a strategiei Lisabona îl reprezintă creșterea economică bazată pe cunoaștere și implicit competitivitate, având în vedere și activitatea de cercetare-dezvoltare.

Strategia cercetării-dezvoltării este bazată pe viziunea societății românești privind rolul științei și tehnologiei pentru dezvoltarea societății cunoașterii în România, având ca obiectiv progresul social și economic.

Evoluția activității de cercetare-dezvoltare a fost influențată în principal, de transformările accelerate din domeniul politic și economic, datorate procesului de aderare a României la Uniunea Europeană, care a inclus:

- perspectiva creșterii solicitării întreprinderilor privind cercetarea-dezvoltarea, datorită presiunii generate de nevoia de a îndeplini condițiile tehnice și economice ale Uniunii Europene, în vederea accederii pe piața europeană și internațională;
- procesul de creștere a vizibilității internaționale și implicarea în Comunitatea de Știință și Tehnologie, datorită participării la programele de cercetare-dezvoltare ale Uniunii Europene și construirii unei zone de cercetare europene.

Institutul Național de Statistică din România colectează date statistice privind cercetarea-dezvoltarea conform cerințelor europene.

Anchetele statistice de cercetare-dezvoltare fac parte din Programul Statistic Național al Institutului Național de Statistică, elaborat anual, aprobat de Guvern și publicat în „Monitorul Oficial” al României.

2. Baza legală a statisticilor de cercetare-dezvoltare

Statisticile de cercetare-dezvoltare se bazează pe Regulamentul Comisiei Europene nr.995/2012, ce se referă la statisticile din știință și tehnologie, care urmăresc calitatea, completitudinea și operativitatea datelor statistice.

România a implementat legislația și metodologia utilizată de țările Uniunii Europene în domeniul cercetării-dezvoltării prin transpunerea prevederilor în sistemul statistic național, fiind receptivă la toate noutățile și solicitările Eurostat.

Indicatorii statistici au la bază metodologia prevăzută în Manualul Frascati (versiunea 2015), elaborat de Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) și Eurostat, care stabilește conținutul, structura și metodologia anchetei de cercetare-dezvoltare.

Indicatorii sunt agregați conform Regulamentului Comisiei Europene nr. 995/2012 privind statistica științei și tehnologiei.

3. Obiectivele anchetei statistice

Scopul cercetării constă în realizarea de statistici de calitate referitoare la activitatea de cercetare-dezvoltare. Din această cercetare statistică se obțin indicatori statistici, comparabili cu cei din Uniunea Europeană, aceștia fiind necesari pentru asigurarea creșterii competitivității economice și dezvoltării economiei bazate pe cunoaștere.

4. Sursa și modul de colectare a datelor

Sursa datelor din această publicație o constituie anchetele statistice anuale privind activitatea de cercetare-dezvoltare prin care se culeg date privind indicatorii calitativi și cantitativi referitori la resursele umane și cheltuielile destinate activității de cercetare-dezvoltare.

Tot ca sursă a datelor din publicație s-au utilizat date și informații din anchetele structurale în întreprinderi.

Sursa datelor o constituie anchetele statistice anuale privind activitatea de cercetare-dezvoltare (**CD-GOV – „Cercetare statistică privind activitatea de cercetare-dezvoltare din sectorul public/guvernamental”, CD-HES – „Cercetare statistică privind activitatea de cercetare-dezvoltare din sectorul învățământ superior și clinici universitare”, CD-PNP – „Cercetare statistică privind activitatea de cercetare-dezvoltare din sectorul non-profit” și CD-BES – „Cercetare statistică privind activitatea de cercetare-dezvoltare a întreprinderilor din mediul de afaceri”**– chestionare disponibile la adresa <https://esop.insse.ro/esop-web/> prin care se culeg date privind indicatorii referitori la resursele umane și cheltuieli, în conformitate cu Decizia 1608/2003/CE a Parlamentului European și a Consiliului, referitoare la producerea și dezvoltarea statisticilor comunitare din știință și tehnologie.

Cercetarea statistică este de tip selectiv pentru ancheta CD-BES și de tip exhaustiv pentru restul anchetelor, respectiv CD-GOV, CD-HES și CD-PNP, luând în considerare criteriile de selecție a unităților cuprinse în cele 4 nomenclatoare ale anchetelor. Pentru **ancheta CD-BES**, tipul de sondaj utilizat și procedeul de extragere a eșantionului este cel al sondajului stratificat cu selecție aleatoare simplă fără revenire în cadrul fiecărui strat, în care variabilele de stratificare sunt reprezentate de: activitatea economică, clasa de mărime a întreprinderii în funcție de numărul de salariați și regiunea de dezvoltare. Cercetarea statistică se adresează tuturor întreprinderilor, indiferent de clasa de mărime și/sau de activitatea economică. Întreprinderile cu 100 salariați și peste sunt cercetate exhaustiv. Populația statistică pentru **ancheta CD-BES** a fost **de 11194 întreprinderi**. Baza de selecție a eșantionului asigură o reprezentativitate calculată după cifra de afaceri de 95% din mulțimea totală a unităților active. Eroarea maxim admisă a estimațiilor este de $\pm 5\%$. Pentru anchetele **CD-GOV, CD-HES și CD-PNP** cercetarea este de tip exhaustiv și s-a adresat unui număr de **617 unități pentru CD-GOV, 159 unități pentru CD-HES și 326 unități pentru CD-PNP**.

5. Modul de desfășurare a anchetelor statistice

Pentru a asigura în mod unitar culegerea, stocarea, prelucrarea și analiza datelor în sistemul statistic al cercetării-dezvoltării, sunt utilizate următoarele clasificări/nomenclatoare:

- Clasificarea Activităților din Economia Națională (CAEN Rev.2);
- Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) care asigură alinierea la standardele internaționale elaborate de comunitatea Europeană (ISCO 88) în domeniul resurselor și utilizării forței de muncă;
- Clasificarea Internațională pe Tipuri de Educație (ISCED);
- Clasificarea pe sectoare instituționale utilizate în Sistemul Conturilor Naționale;
- Nomenclatorul pentru analiza și comparația bugetelor și programelor specifice (NABS).

6. Metodologia anchetei statistice

Cercetarea-dezvoltarea experimentală reprezintă activitatea sistematică și creatoare inițiată pentru a spori volumul de cunoștințe, inclusiv cunoștințele despre om, cultură și utilizarea acestor cunoștințe pentru noi aplicații.

Cercetarea-dezvoltarea experimentală (denumită în continuare cercetare-dezvoltare) cuprinde:

- **cercetarea fundamentală**, activitate experimentală sau teoretică inițiată în primul rând, pentru acumularea de noi cunoștințe privind aspectele fundamentale ale fenomenelor și faptelor observabile fără să aibă în vedere o aplicație deosebită sau specifică;
- **cercetarea aplicativă**, activitate de investigare originală în scopul acumulării de noi cunoștințe, fiind însă orientată, în principal, spre un scop sau un obiectiv practic specific;
- **dezvoltarea experimentală**, activitate sistematică, ce se folosește de cunoștințele existente acumulate de pe urma cercetării și/sau a experienței practice în vederea lansării în fabricație de noi materiale, produse și dispozitive, introducerea de noi procedee, sisteme și servicii sau îmbunătățirea substanțială a celor deja existente.

Datele statistice aferente activității de cercetare-dezvoltare includ și proiectarea tehnologică.

Resursele umane și financiare din cercetare-dezvoltare sunt prezentate pe sectoare de performanță, conform metodologiei prevăzută în Manualul Frascati al OECD, ediția 2015, după modelul celor din Sistemul Conturilor Naționale, astfel:

• **sectorul de performanță mediul de afaceri (BES-business)** cuprinde unitățile din mediul de afaceri al economiei naționale care au activitate principală sau secundară de cercetare-dezvoltare, cunoscute sau necunoscute la momentul realizării eșantionului de unități raportoare.

Acest sector include: toate întreprinderile, organizațiile și instituțiile din mediul de afaceri a căror activitate este producerea de bunuri și servicii destinate pieței.

Nucleul de bază al sectorului de performanță BES este format din **întreprinderi private** (corporații sau cvasi-corporații), chiar dacă obțin sau nu profit. Printre aceste întreprinderi pot fi găsite unele firme, pentru care activitatea de cercetare-dezvoltare este principala activitate (ca de exemplu : instituții comerciale de cercetare-dezvoltare și laboratoare).

Adițional, acest sector poate să includă **întreprinderi publice** (corporații publice sau cvasi-corporații guvernamentale) angajate în producția și vânzarea unui anumit tip de bunuri și servicii care sunt de obicei furnizate de către întreprinderi private.

Acest sector include de asemenea și **instituțiile non-profit care sunt direct producătoare de bunuri și servicii**, altele decât serviciile de învățământ superior cum ar fi:

- instituțiile non-profit angajate în producția de piață care au ca activitate principală producerea de bunuri și servicii în scopul vânzării la un preț care acoperă principalele costuri de producție. În acest sector se pot include institute de cercetare, anumite clinici și spitale private, firme cu diverse practici medicale contra unei taxe, care sunt în măsură să atragă fonduri suplimentare sub formă de donații sau din active proprii.

- instituțiile non-profit care deservește sectorul mediului de afaceri. Acestea sunt create și îndrumate de asociații din mediul de afaceri care au ca scop promovarea propriei activități, cum ar fi asociațiile comerciale sau agricole.

- **sectorul de performanță guvernamental (GOV-governmental)** cuprinde toate unitățile guvernamentale (inclusiv ministere ordonatoare de credite bugetare destinate activității de cercetare-dezvoltare), unități care furnizează servicii publice, cele cu activități de cercetare-dezvoltare ale administrației centrale și locale, precum și institutele naționale de cercetare-dezvoltare.

- **sectorul de performanță învățământ superior (HES-higher education)** cuprinde toate unitățile din învățământul superior de stat și particular, precum și clinicile medicale care se află sub îndrumarea directă sau administrate în asociație cu instituții din sectorul învățământ superior și care desfășoară activități de cercetare-dezvoltare.

- **sectorul de performanță privat non-profit (PNP- private non-profit)** cuprinde uniuni, fundații, centre, asociații, organizații, syndicate, partide și formațiuni politice care desfășoară activități de cercetare-dezvoltare. Aici se includ și asociațiile familiale. Aceste unități furnizează de regulă servicii colective sau individuale fără plată sau cu un preț total nesemnificativ.

În definirea indicatorilor privind resursele umane și financiare s-a ținut seama atât de normele și legislația națională în vigoare, cât și de recomandările organismelor internaționale.

Personalul din activitatea de cercetare-dezvoltare este constituit din persoanele care participă la realizarea temelor de cercetare sau furnizează servicii directe legate de această activitate.

Personalul de cercetare-dezvoltare a fost grupat după mai multe criterii (unele se referă la personalul cu calificare superioară), astfel:

a) după ocupație:

- **cercetători** - specialiști care lucrează la conceperea sau crearea de cunoștințe, produse și procedee, metode și sisteme noi. În această categorie sunt incluși cercetătorii științifici și alte categorii de personal cu studii superioare care desfășoară nemijlocit activitate de cercetare-dezvoltare;
- **tehnicieni și asimilați** - personalul cu un nivel mediu de pregătire sau completat cu o pregătire de specialitate într-un domeniu tehnic sau de altă natură. Ei participă la activitatea de cercetare-dezvoltare prin aplicarea principiilor și metodelor operaționale direct sub controlul cercetătorilor;
- **alte categorii** - muncitorii și personalul de secretariat și de birou care participă la execuția proiectelor de cercetare-dezvoltare sau care sunt direct implicați în executarea unor astfel de proiecte.

b) după nivelul de pregătire:

- personal cu studii superioare;
- personal cu altă pregătire (exclusiv superioară).

În funcție de pregătire, conform diplomei de absolvire, **cercetătorii** sunt încadrați pe domenii științifice astfel: științe naturale și exacte, științe ingineresti și tehnologice, științe medicale, științe agricole, științe sociale și științe umaniste.

Începând cu anul 1993, personalul din activitatea de cercetare-dezvoltare s-a calculat și în **“echivalent normă întreagă”** prin transformarea numărului de lucrători cu normă parțială în echivalent lucrători cu normă întreagă, corespunzător timpului de lucru destinat acestei activități.

În funcție de acesta, **evaluarea resurselor umane** s-a făcut în felul următor:

- normă întreagă în domeniul cercetării-dezvoltării (90% din timp sau peste);
- lucrează, în principal, în domeniul cercetării-dezvoltării (50% - 90% din timp);
- normă parțială în domeniul cercetării-dezvoltării (mai puțin de 50% din timp).

Cheltuielile curente cuprind toate plățile efectuate în cursul unei perioade în cadrul unităților, reprezentând costul forței de muncă, al materialelor, precum și alte cheltuieli curente.

Cheltuielile de capital (investiții) cuprind plățile efectuate în cursul unei perioade pentru realizarea de lucrări de construcții, achiziționarea de aparate, instrumente, mașini și echipamente sau alte cheltuieli de această natură, menite să contribuie la creșterea volumului de mijloace fixe ale unității.

Cheltuielile totale (curente și de capital) aferente activității de cercetare-dezvoltare s-au grupat după o serie de caracteristici, astfel:

a) după sursa de finanțare:

- **de la întreprinderi**, destinate realizării lucrărilor de cercetare-dezvoltare contractate de acestea, precum și din resursele provenite din activitățile de producție, microproducție, economii la cheltuielile generale ale unității și alte surse de care dispune unitatea;
- **din fondurile publice**, administrate în principal de coordonatorii de fonduri și utilizate pentru finanțarea lucrărilor de cercetare-dezvoltare realizate pe bază de contracte și programe generale finanțate de la buget;
- **de la unitățile din învățământul superior**, pentru realizarea lucrărilor de cercetare-dezvoltare contractate de acestea precum și încasările din microproducție, vânzări de reviste, jurnale, taxe de la studenți, închirieri de spații etc;
- **de la instituții fără scop lucrativ**, pentru realizarea lucrărilor de cercetare-dezvoltare contractate de organizații profesionale, asociații sindicale, culturale, organizații de caritate sau întrajutorare etc;
- **din fondurile din străinătate**, pentru activități de cercetare-dezvoltare, inclusiv sursele primite de la organizații internaționale, guverne sau instituții străine;
- **alte surse de finanțare**

b) după programele științifice de cercetare-dezvoltare, cheltuielile aferente activității de cercetare-dezvoltare sunt structurate pe tipuri de programe științifice utilizate pe plan internațional (conform “Nomenclatorului pentru analiza și compararea bugetelor și programelor științifice” - NABS).

Fondurile publice se constituie din:

- Planul național pentru cercetare-dezvoltare și inovare, aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 556/2001 privind reactualizarea Planului național, modificată și reactualizată prin Hotărârea de Guvern nr. 614/2004, care include numai cheltuielile pentru activitatea de cercetare-dezvoltare provenite de la Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului.
- Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2015–2020 aprobată prin HG 929 din 21 octombrie 2015 din MO 785 din 28 octombrie 2015.
- Planuri sectoriale și programe nucleu de cercetare-dezvoltare aprobate prin Ordonanța Guvernului nr.57/2002.
- Programul Cercetare de Excelență aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 368/2005 care include numai cheltuielile pentru activitatea de cercetare-dezvoltare provenite de la Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului.
- Regulamentul de acordare a granturilor pentru cercetare științifică, aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 735/1996.
- Alte programe de cercetare-dezvoltare, inclusiv cele ale Academiei Române.

Alte fonduri din țară cuprind: fonduri proprii, fonduri ale operatorilor economici, fonduri ale unităților de învățământ superior, organizații private non-profit, alte surse (inclusiv credite).

7. Cooperarea în domeniul cercetării-dezvoltării

Institutul Național de Statistică colaborează cu:

- Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din cadrul Ministerului Educației Naționale;
- Academia Română.

Institutul Național de Statistică primește asistență de la:

- Eurostat;
- OECD;
- UNESCO.

8. Diseminarea datelor

Institutul Național de Statistică publică anual date privind principalii indicatori ai activității de cercetare-dezvoltare în Anuarul Statistic al României, în publicații specifice și în baza de date TEMPO on-line, disponibilă gratuit pe site-ul instituției.

Prezenta publicație are de asemenea caracter anual.

Tot anual, se transmit organismelor internaționale cu preocupări în domeniu într-un chestionar unificat (Eurostat și OECD) și chestionare distincte pentru Eurostat și OECD, date referitoare la activitatea de cercetare-dezvoltare, care sunt incluse în bazele de date ale acestora.

II. REZULTATELE ANCHETEI STATISTICE PRIVIND ACTIVITATEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE

1. Analiza principalelor rezultate

La sfârșitul anului 2018, **își desfășurau activitatea în cercetare-dezvoltare** 44733 **salariați**, număr în ușoară scădere față de cel înregistrat la sfârșitul anului 2017, de 44801 salariați.

Din totalul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare 20172 **erau femei**, reprezentând 45,1%.

După sectorul în care și-au desfășurat activitatea, cei mai mulți salariați (41,7%) au activat în sectorul învățământ superior, (29,0%) au fost în sectorul mediului de afaceri, (28,8%) în sectorul guvernamental și (0,5%) în sectorul privat non-profit.

În anul 2018, **după ocupații**, ponderea cea mai mare în cadrul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare a fost reprezentată de cercetători (61,4%), urmată de alte categorii de salariați (23,7%) și tehnicieni și asimilați (14,9%). Cea mai ridicată pondere a cercetătorilor s-a înregistrat în sectorul învățământ superior (55,0%).

Domeniile științifice în care au activat cel mai mare număr de salariați în cercetare-dezvoltare sunt reprezentate de științele ingineresti și tehnologice (53,3%) și de științele naturale și exacte (19,3%), iar cei mai puțini au activat în domeniul științelor sociale și economice (4,4%).

După **nivelul de pregătire profesională**, din numărul salariaților existenți la sfârșitul anului 2018 în activitatea de cercetare-dezvoltare, (85,4%) au avut pregătire superioară și (14,6%) au avut alt nivel de pregătire (exclusiv superioară).

Din salariații care au desfășurat activitate de cercetare-dezvoltare în anul 2018, după orele efectiv lucrate, **71,4 % au lucrat normă întreagă de timp**.

Distribuția **cercetătorilor pe grupe de vârstă** arată că în sectorul guvernamental și sectorul învățământ superior, ponderea cea mai mare este deținută de cercetătorii cu vârste cuprinse între 35-44 ani.

Cheltuielile totale efectuate în anul 2018 pentru activitatea de cercetare-dezvoltare au însumat **4769,3 milioane lei**, reprezentând **0,51 % din produsul intern brut¹**, din care pentru **sectorul public 0,21%** și pentru **sectorul privat 0,30 %**.

Cheltuielile curente au reprezentat 90,8% din totalul cheltuielilor de cercetare-dezvoltare, s-au menținut la un nivel aproximativ egal față de anul 2017, iar cheltuielile de capital au avut o pondere de 9,2%.

După tipul activității de cercetare, cheltuielile au fost efectuate pentru cercetare fundamentală, aplicativă și dezvoltare experimentală. În anul 2018, cele mai multe cheltuieli de cercetare-dezvoltare s-au efectuat pentru cercetare aplicativă (64,7%).

Principalele **surse de finanțare** utilizate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare au fost sursele de la întreprinderi cu o pondere de (55,0%) și de la fondurile publice (inclusiv fondurile publice generale universitare) (33,3%) .

Fondurile din străinătate au contribuit ca sursă de finanțare în totalul cheltuielilor de cercetare-dezvoltare cu 9,0%.

¹ date provizorii

1.1 Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare

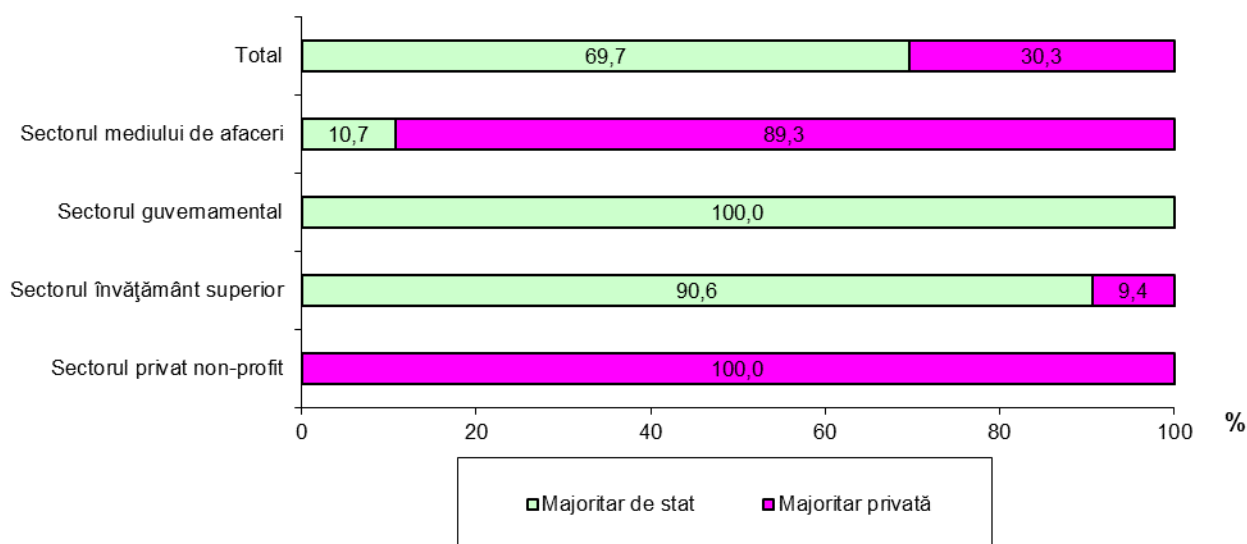
În anul 2018, din cei 44733 salariați existenți în activitatea de cercetare-dezvoltare, 18666 activau în sectorul învățământ superior, 12890 în sectorul guvernamental, 12958 în sectorul mediului de afaceri și 219 în sectorul privat non-profit.

În tabelul anexă 1 se prezintă efectivul salariaților care au lucrat în activitatea de cercetare-dezvoltare pe sectoare de performanță și forme de proprietate.

Din totalul de 20172 femei salariate în activitatea de cercetare-dezvoltare, 9817 lucrau în sectorul învățământ superior, 6131 în sectorul guvernamental, 4139 în sectorul mediului de afaceri și 85 în sectorul privat non-profit.

Efectivul femeilor salariate în activitatea de cercetare-dezvoltare pe sectoare de performanță și forme de proprietate este prezentat în tabelul anexă 2.

Fig.1 Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, la 31 XII 2018

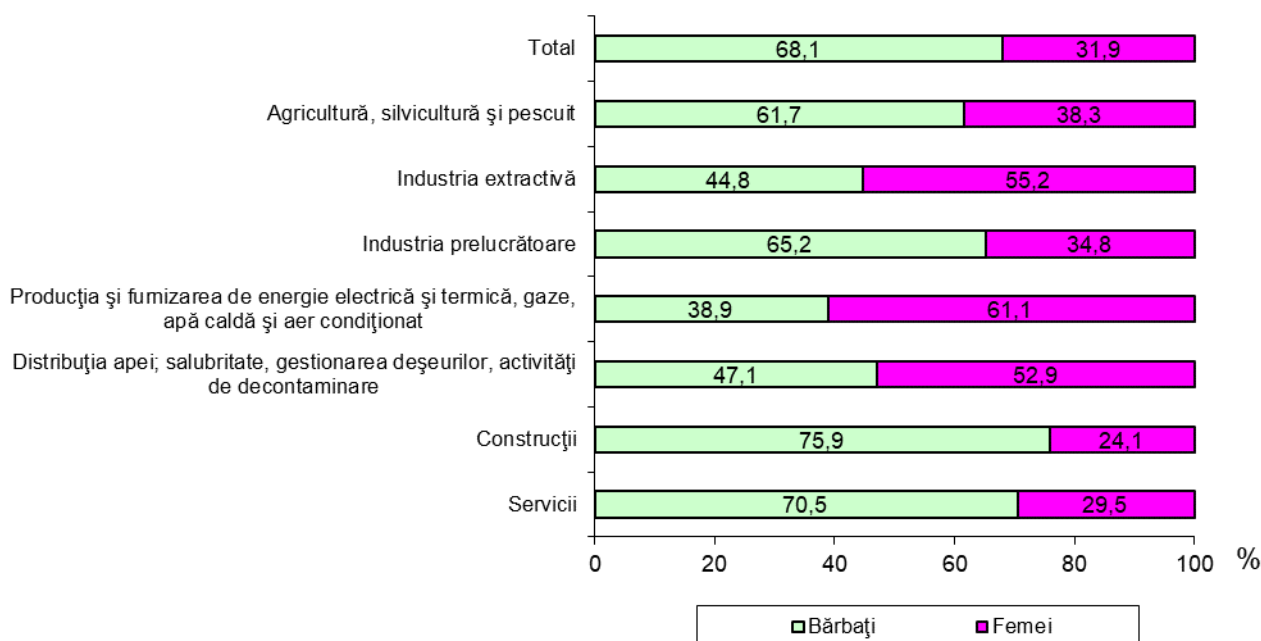


În sectorul mediului de afaceri și-au desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare (29,0%) din numărul total de salariați, din care (68,1%) au fost bărbați și (31,9%) femei.

Cei mai mulți salariați din sectorul mediului de afaceri s-au înregistrat în activitatea de fabricare a autovehiculelor de transport rutier a remorcilor și semiremorcilor (22,4%), iar în activitatea de cercetare-dezvoltare salariați au înregistrat o pondere de 14,4%.

Datele pe principalele activități, sunt prezentate în tabelul anexă 3.

Fig.2 Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, din sectorul mediului de afaceri, pe activități economice și sexe, la 31 XII 2018



Pentru cunoașterea utilizării resurselor de personal, salariații care lucrează în activitatea de cercetare-dezvoltare sunt clasificați, după ocupație în: cercetători, tehnicieni și asimilați și alte categorii de salariați.

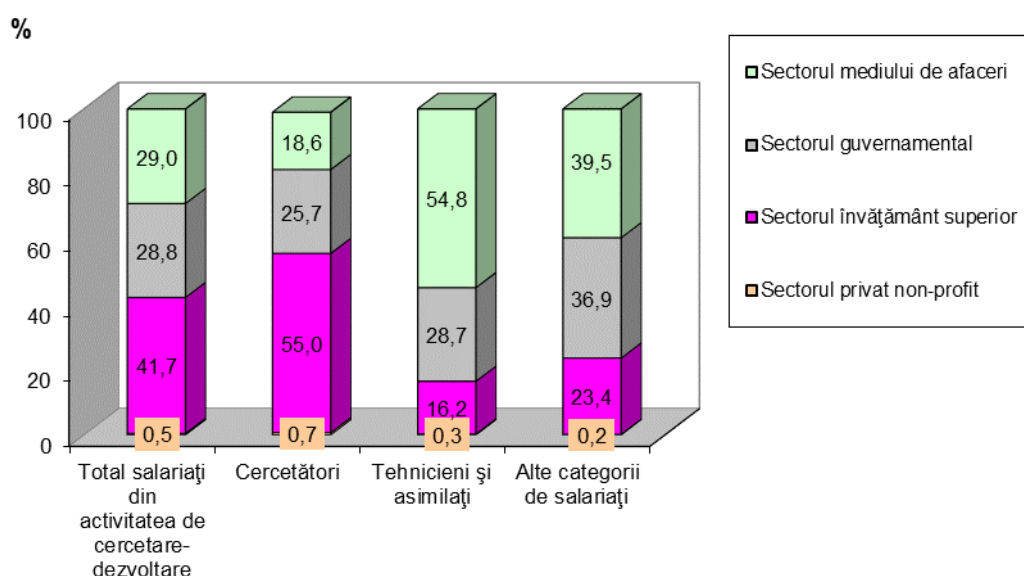
La sfârșitul anului 2018, pe categorii de ocupații, majoritatea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare era formată din cercetători, respectiv 27471 persoane (61,4% din total), în creștere cu 0,3 puncte procentuale față de cea înregistrată în anul 2017.

Tabelul 1
Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe ocupații în anul 2018, comparativ cu anul 2017

	Efectivul salariaților la sfârșitul anului			Structură -% -	
	2017	2018	2018 față de 2017 (+/-)	2017	2018
TOTAL	44801	44733	-68	100,0	100,0
Cercetători	27367	27471	104	61,1	61,4
Tehnicieni și asimilați	6221	6670	449	13,9	14,9
Alte categorii de salariați	11213	10592	-621	25,0	23,7

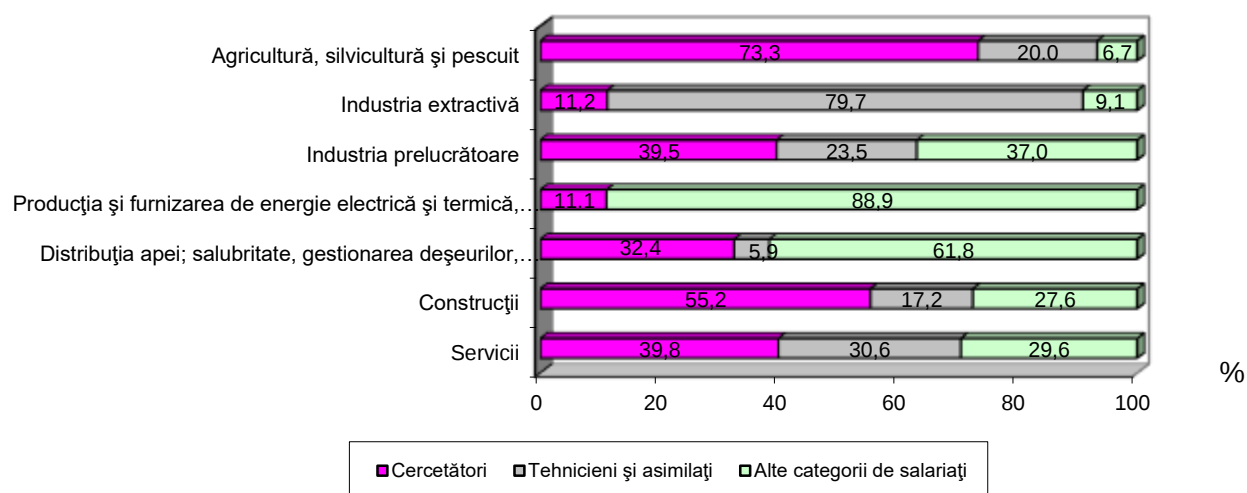
După **sectorul de performanță**, cercetătorii au ponderea cea mai ridicată în sectorul învățământ superior (55%) și sectorul guvernamental (25,7%).

Fig.3 Structura numărului de salariați din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și ocupații, la 31 XII 2018

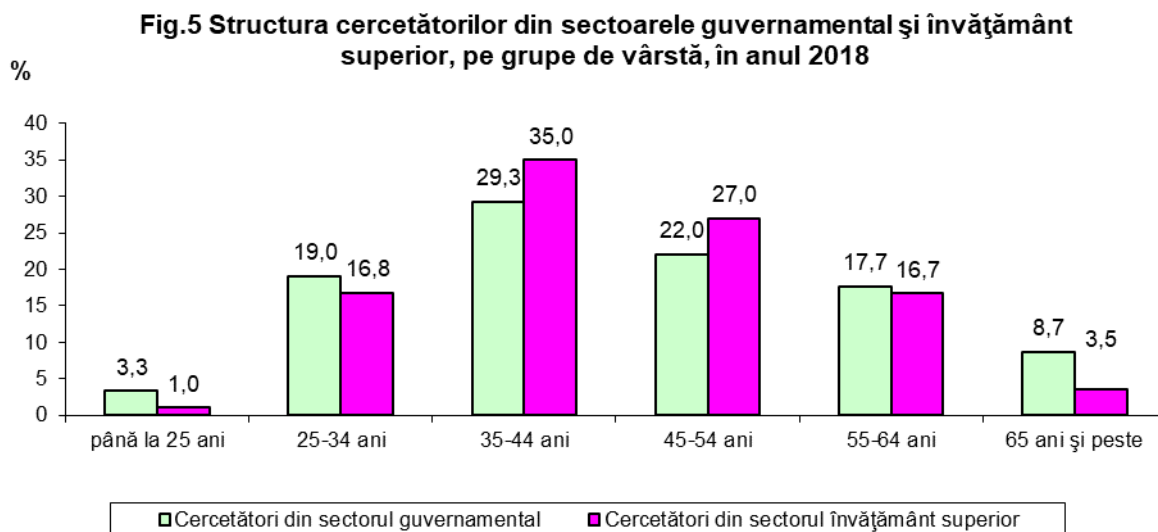


În tabelele anexă 3 și 4 sunt prezentate datele referitoare la salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, iar în tabelele anexă 5 și 6 efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018.

Fig.4 Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, din sectorul mediului de afaceri, pe ocupații și activități economice, la 31 XII 2018



Distribuția cercetătorilor pe grupe de vârstă arată că în sectorul guvernamental și sectorul învățământ superior, ponderea cea mai mare este deținută de cercetătorii cu vârste cuprinse între 35-44 ani.



O altă clasificare a salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare este și cea pe **domenii științifice**, datele pentru salariați și distinct pentru femei sunt prezentate în tabelele anexă 7 și 8.

Domeniul științific în care a activat cel mai mare număr de salariați a fost domeniul științelor ingineresti și tehnologice (53,3%) iar domeniul științific în care au activat cei mai puțini salariați a fost domeniul științelor sociale și economice (4,4%).

Tabelul 2

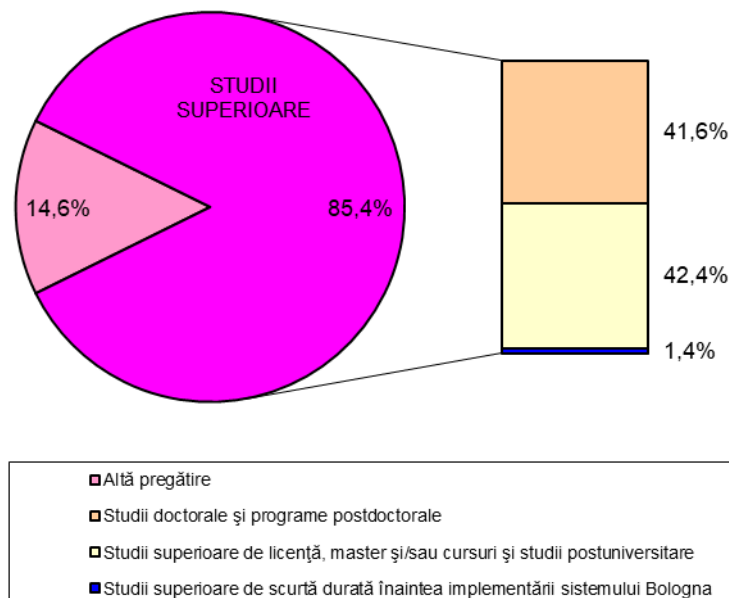
Structura salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe domenii științifice*), la 31 XII 2018

	procente			
	Total	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0
Științe naturale și exacte	19,3	21,7	14,8	16,0
Științe ingineresti și tehnologice	53,3	46,6	69,9	60,0
Științe medicale și de sănătate	11,4	14,6	6,6	5,9
Științe agricole	6,9	5,5	5,4	11,7
Științe sociale și economice	4,4	6,1	1,4	2,0
Științe umaniste	4,7	5,5	1,9	4,4

*) Conform domeniului științific preponderent al activității de cercetare-dezvoltare

După **nivelul de pregătire profesională**, din numărul salariaților existenți la sfârșitul anului 2018 în activitatea de cercetare-dezvoltare au avut pregătire superioară 38182 persoane și alt nivel de pregătire (exclusiv superioară) 6551 persoane.

Fig.6 Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe nivel de pregătire, în anul 2018



Numărul de persoane care dețineau studii doctorale și postdoctorale și care lucrau în activitatea de cercetare-dezvoltare la sfârșitul anului 2018, a scăzut față de anul 2017 cu 317 persoane (18599 persoane comparativ cu 18916).

Din salariații care au desfășurat activitate de cercetare-dezvoltare, în anul 2018, după **orele efectiv lucrate**, 71,4% au lucrat normă întreagă de timp.

Tabelul 3

Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare pe ocupații, în echivalent normă întreagă în anul 2018, comparativ cu anul 2017

	echivalent normă întreagă					
	Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare			Din care femei		
	2017	2018	2018 față de 2017 (+/-)	2017	2018	2018 față de 2017 (+/-)
TOTAL	32586	31933	-653	14579	13897	-682
Cercetători	17518	17213	-305	8116	7895	-221
Tehnicienii și asimilați	5480	5821	341	2237	2389	152
Alte categorii de salariați	9588	8899	-689	4226	3613	-613

În tabelele anexă 9 ÷ 13 sunt prezentate datele referitoare la salariații care au lucrat în activitatea de cercetare-dezvoltare după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice.

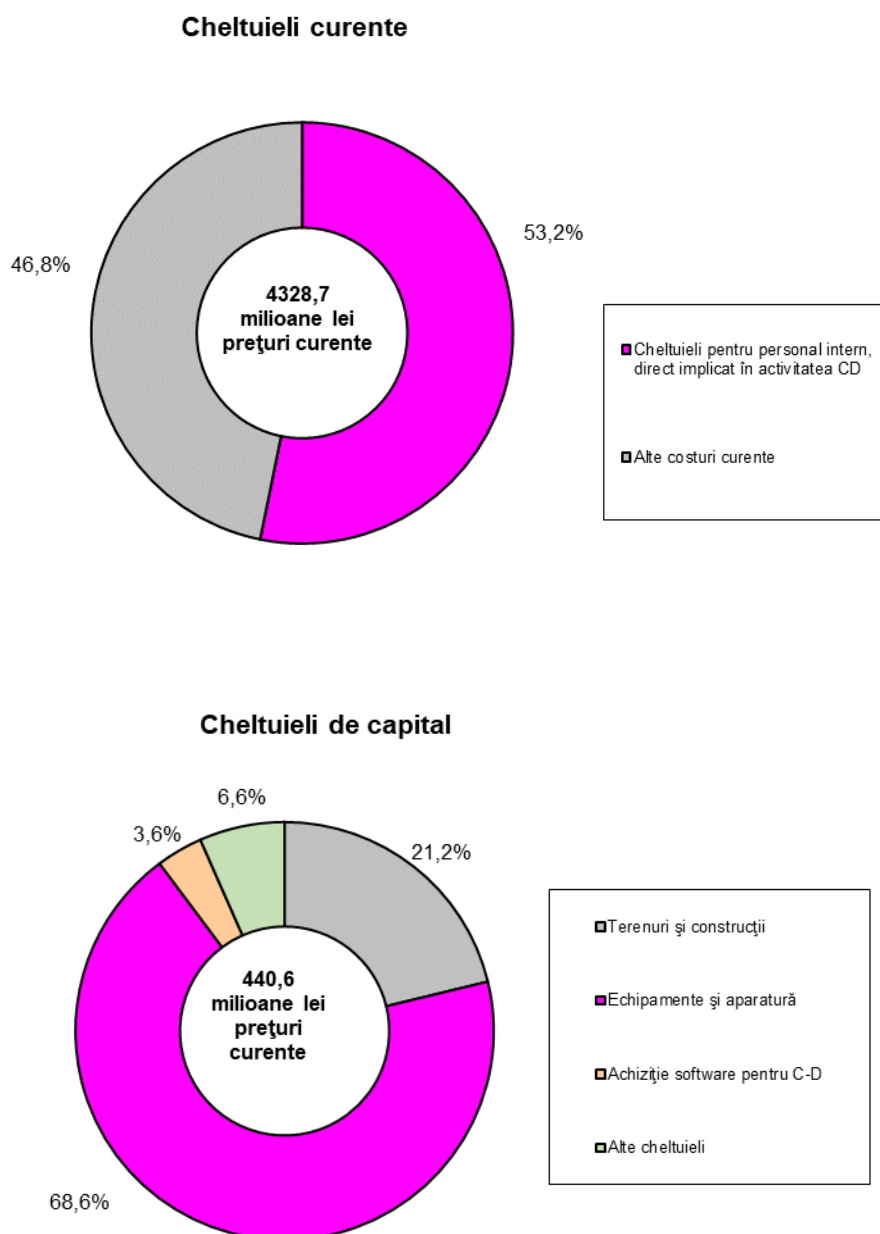
1.2 Cheltuielile din activitatea de cercetare-dezvoltare

Cheltuielile totale efectuate în anul 2018 pentru activitatea de cercetare-dezvoltare au însumat 4769,3 milioane lei, din care 4328,7 milioane lei, respectiv 90,8% cheltuieli curente și 440,6 milioane lei, respectiv 9,2% cheltuieli de capital (tabelele anexă 14÷19).

Din totalul cheltuielilor curente ponderea cea mai mare a fost reprezentată de cheltuielile pentru personalul intern direct implicat în activitatea de cercetare-dezvoltare (53,2%).

Cheltuielile cu echipamente și aparatură au avut cea mai mare pondere în totalul cheltuielilor de capital (68,6%).

Fig.7 Structura cheltuielilor curente și de capital, pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe componente, în anul 2018



Tabelul 4

**Structura cheltuielilor totale pentru activitatea de cercetare-dezvoltare,
pe forme de proprietate, în anul 2018**

	procente		
	Cheltuieli totale	Cheltuieli curente	Cheltuieli de capital
TOTAL	100,0	100,0	100,0
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	42,7	42,0	49,7
- majoritar privată	57,3	58,0	50,3

Din totalul cheltuielilor curente de cercetare-dezvoltare 64,7% au fost destinate cercetării cu caracter aplicativ și 19,3% cercetării fundamentale. Cheltuielile pentru dezvoltarea experimentală au reprezentat doar 16,0%.

Tabelul 5

**Cheltuielile curente de cercetare-dezvoltare, pe tipuri de cercetare și
principalele sectoare de performanță, în anul 2018**

	milioane lei prețuri curente			
	Total	Cercetare fundamentală	Cercetare aplicativă	Dezvoltare experimentală
TOTAL	4769,3	920,8	3086,4	762,1
Sectorul mediului de afaceri	2830,3	114,3	2216,7	499,3
Sectorul guvernamental	1460,8	555,7	717,9	187,2
Sectorul învățământ superior	467,7	248,4	144,3	75,0
Sectorul privat non-profit	10,5	2,4	7,5	0,6

După **sursele de finanțare** ale cheltuielilor totale de cercetare-dezvoltare, în anul 2018, sursele de la întreprinderi au avut cea mai ridicată pondere, respectiv 55,0%, urmate de fondurile publice (inclusiv fondurile publice generale universitare), respectiv 33,3%.

Tabelul 6

**Cheltuielile totale din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe surse de finanțare și
sectoare de performanță, în anul 2018**

	-milioane lei prețuri curente-				
Surse de finanțare/ Sectoare de performanță	TOTAL	Sectorul mediului de afaceri	Sectorul guvernamental	Sectorul învățământ superior	Sectorul privat non-profit
TOTAL	4769,3	2830,2	1460,8	467,8	10,5
Întreprinderi	2624,6	2482,2	115,4	26,7	0,3
Fonduri publice**) Unități din învățământul superior	1589,2	139,8	1107,9	335,0	6,5
Privat non-profit	17,9	2,2	1,3	14,4	-
Alte surse	5,2	-	0,1	3,7	1,4
Străinătate	103,4	37,9	59,6	4,2	1,7
	429,0	168,1	176,5	83,8	0,6

^{*)} sub 0,05%

^{**)} inclusiv fonduri generale universitare

Din fondurile publice cele mai mari sume au primit unitățile din sectorul guvernamental (69,7%), urmate de unitățile din sectorul învățământ superior (21,1%). Sursele de finanțare pentru activitatea de cercetare-dezvoltare din străinătate au fost orientate în cea mai mare parte către unitățile din sectorul guvernamental (41,1%), sectorul mediului de afaceri (39,2%) și sectorul învățământ superior (19,5%).

Un indicator important pentru statisticile de cercetare-dezvoltare este cel referitor la cheltuielile de cercetare-dezvoltare defalcate pe **obiective socio-economice**, în conformitate cu Nomenclatorul pentru analiza și compararea programelor științifice și a bugetelor (NABS).

Tabelul 7

Structura cheltuielilor totale din activitatea de cercetare-dezvoltare pe principalele tipuri de programe, în anul 2018

	-procente-
Total	100,0
din care, pe programe NABS ¹⁾	
Explorarea și exploatarea pământului	1,8
Mediu înconjurător	5,4
Exploatarea și explorarea spațiului	0,7
Transport, telecomunicații și alte infrastructuri	0,9
Energie	3,8
Producția și tehnologia industrială	7,7
Sănătate	10,3
Agricultură	10,7
Educație	1,2
Cultură, activități recreative, religie și mass-media	0,9
Sisteme politice și sociale, structuri și procese	0,8
Promovarea generală a cunoașterii: cercetare-dezvoltare finanțată din fondurile generale universitare (GUF), pentru:	10,8
· științe naturale și exacte	4,5
· științe ingineresti și tehnologice	4,1
· științe medicale și de sănătate	0,3
· științe agricole	0,2
· științe sociale și economice	0,7
· științe umaniste	1,0
Promovarea generală a cunoașterii: cercetare-dezvoltare finanțată din alte surse decât fondurile generale universitare, pentru:	43,1
· științe naturale și exacte	22,5
· științe ingineresti și tehnologice	13,9
· științe medicale și de sănătate	0,7
· științe agricole	0,9
· științe sociale și economice	1,8
· științe umaniste	3,3
Apărare	1,9

¹⁾ Nomenclatorul pentru analiza și compararea programelor științifice și a bugetelor

Din cadrul obiectivelor socio-economice, în anul 2018 cheltuielile cu promovarea generală a cunoașterii dețin ponderea cea mai ridicată în totalul cheltuielilor din activitatea de cercetare-dezvoltare.

Numărul proiectelor prevăzute prin programe științifice precum și cheltuielile aferente acestora sunt prezentate în tabelul anexă 21.

2. Indicatori de competitivitate

Cheltuielile de cercetare-dezvoltare reprezintă unul din motoarele creșterii economice și a economiei bazate pe cunoaștere. Pe baza acestora se obțin indicatori cheie pentru domeniul statisticilor de cercetare-dezvoltare.

Din datele statistice referitoare la activitatea de cercetare-dezvoltare se pot calcula doi indicatori cheie de competitivitate, prin raportarea cheltuielilor de cercetare-dezvoltare la produsul intern brut (PIB), respectiv:

- Cheltuielile de cercetare-dezvoltare publice (% din PIB) ;
- Cheltuielile de cercetare-dezvoltare private (%din PIB)

Indicatorul „Cheltuieli de cercetare-dezvoltare publice (% din PIB) este esențial pentru a face tranziția la economia bazată pe cunoaștere care conduce la creșterea competitivității și bunăstării țării. Cheltuielile de cercetare-dezvoltare publice se calculează ca sumă a cheltuielilor de cercetare-dezvoltare efectuate de sectorul guvernamental și sectorul învățământ superior.

Indicatorul „Cheltuielile de cercetare-dezvoltare private (% din PIB)” exprimă crearea de cunoștințe noi în cadrul firmelor. Cheltuielile de cercetare-dezvoltare private se calculează ca sumă a cheltuielilor de cercetare-dezvoltare din sectorul mediului de afaceri și sectorul privat non-profit.

Tabelul 8

Indicatori de competitivitate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, în anul 2018

1. Cheltuieli de cercetare-dezvoltare publice (la % din PIB)*)	0,21
2. Cheltuieli de cercetare-dezvoltare private (la % din PIB)*)	0,30

*) date provizorii

TABELE ANEXĂ

1. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2018

	Număr de salariați (la sfârșitul anului) din activitatea de cercetare- dezvoltare	Număr de salariați în echivalent normă întreagă din activitatea de cercetare- dezvoltare
SALARIAȚI-TOTAL	44733	31933
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	31192	20278
- majoritar privată	13541	11655
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12958	12081
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	1391	1147
- majoritar privată	11567	10934
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12890	11986
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	12890	11986
- majoritar privată	-	-
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	18666	7695
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	16911	7145
- majoritar privată	1755	550
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	219	171
Forma de proprietate		
- majoritar privată	219	171

2. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2018

	Număr de salariați (la sfârșitul anului) din activitatea de cercetare-dezvoltare	Număr de salariați în echivalent normă întreagă din activitatea de cercetare-dezvoltare
SALARIAȚI-TOTAL	20172	13897
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	15604	10161
- majoritar privată	4568	3736
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	4139	3864
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	583	500
- majoritar privată	3556	3364
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6131	5749
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	6131	5749
- majoritar privată	-	-
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	9817	4217
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	8890	3912
- majoritar privată	927	305
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	85	67
Forma de proprietate		
- majoritar privată	85	67

3. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2018

	- număr la sfârșitul anului-			
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	44733	27471	6670	10592
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12958	5119	3652	4187
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	60	44	12	4
Industria extractivă	143	16	114	13
Industria prelucrătoare ^{*)}	5035	1989	1182	1864
Industria alimentară ^{**)}	72	22	17	33
Fabricarea produselor textile	31	11	7	13
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	66	2	38	26
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	15	-	12	3
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	11	11	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	95	73	15	7
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	406	204	88	114
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	32	9	3	20
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	16	3	8	5
Industria metalurgică	87	8	47	32
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	177	62	42	73
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	140	47	39	54
Fabricarea echipamentelor electrice	341	65	239	37
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	220	97	84	39
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	2903	1259	384	1260
Fabricarea altor mijloace de transport	220	18	107	95
Fabricarea de mobilă	75	66	4	5
Alte activități industriale n.c.a	46	12	10	24
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	82	20	38	24
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	18	2	-	16
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	34	11	2	21
Construcții	29	16	5	8
Servicii	7639	3041	2337	2261
din care:				
Cercetare – dezvoltare	1867	936	409	522
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12890	7064	1914	3912
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	18666	15111	1082	2473
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	219	177	22	20

^{*)} Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2018.

^{**)} inclusiv fabricarea băuturilor și fabricarea produselor din tutun

4. Efectivul salariilor din activitatea de cercetare-dezvoltare, în echivalent normă întreagă, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018

	- echivalent normă întreagă-			
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	31933	17213	5821	8899
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12081	4643	3524	3914
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	50	36	11	3
Industria extractivă	141	16	113	12
Industria prelucrătoare *)	4778	1857	1139	1782
Industria alimentară **)	62	21	14	27
Fabricarea produselor textile	29	11	5	13
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	66	2	38	26
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	5	-	4	1
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	11	11	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	87	65	15	7
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	391	194	86	111
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	25	9	2	14
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	16	3	8	5
Industria metalurgică	84	8	47	29
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	162	58	39	65
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	118	26	39	53
Fabricarea echipamentelor electrice	324	61	231	32
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	205	88	79	38
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	2840	1227	384	1229
Fabricarea altor mijloace de transport	214	12	107	95
Fabricarea de mobilă	50	41	4	5
Alte activități industriale n.c.a	42	11	9	22
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	47	9	28	10
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	18	2	-	16
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	8	4	1	3
Construcții	16	3	5	8
Servicii	7070	2725	2255	2090
din care:				
Cercetare – dezvoltare	1502	726	378	398
SECTORUL GUVERNAMENTAL	11986	6597	1685	3704
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	7695	5832	596	1267
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	171	141	16	14

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2018.

**) inclusiv fabricarea băuturilor și fabricarea produselor din tutun

5. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupații, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2018

	- număr la sfârșitul anului-			
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	20172	12704	2769	4699
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	4139	1665	1212	1262
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	23	17	5	1
Industria extractivă	79	10	62	7
Industria prelucrătoare *)	1750	706	451	593
Industria alimentară **)	52	17	8	27
Fabricarea produselor textile	18	7	4	7
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	57	2	32	23
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănușilor	4	-	3	1
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	2	2	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	69	53	11	5
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	330	173	75	82
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	10	4	1	5
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	9	2	4	3
Industria metalurgică	26	2	5	19
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	42	18	11	13
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	46	13	17	16
Fabricarea echipamentelor electrice	103	17	80	6
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	45	12	21	12
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	830	360	142	328
Fabricarea altor mijloace de transport	58	2	28	28
Fabricarea de mobilă	15	13	-	2
Alte activități industriale n.c.a	19	4	8	7
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	15	5	1	9
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	11	1	-	10
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	18	5	2	11
Construcții	7	7	-	-
Servicii	2251	919	692	640
din care:				
Cercetare – dezvoltare	704	357	158	189
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6131	3360	990	1781
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	9817	7615	560	1642
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT**)	85	64	7	14

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2018.

**) inclusiv fabricarea băuturilor și fabricarea produselor din tutun

6. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, în echivalent normă întreagă, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018

	- echivalent normă întreagă-			
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	13897	7895	2389	3613
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	3864	1536	1179	1149
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	19	13	5	1
Industria extractivă	78	10	61	7
Industria prelucrătoare *)	1692	675	440	577
Industria alimentară **)	48	17	8	23
Fabricarea produselor textile	18	7	4	7
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	57	2	32	23
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănurilor	3	-	3	-
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	2	2	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	65	49	11	5
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	319	163	75	81
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	8	4	1	3
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	9	3	4	2
Industria metalurgică	26	2	5	19
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	38	17	10	11
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	45	11	17	17
Fabricarea echipamentelor electrice	96	17	74	5
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	41	11	18	12
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	819	349	142	328
Fabricarea altor mijloace de transport	58	2	28	28
Fabricarea de mobilă	15	13	-	2
Alte activități industriale n.c.a	17	4	7	6
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	8	2	1	5
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	11	1	-	10
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	4	1	1	2
Construcții	2	2	-	-
Servicii	2058	834	672	552
din care:				
Cercetare – dezvoltare	584	299	149	136
SECTORUL GUVERNAMENTAL	5749	3172	895	1682
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	4217	3136	309	772
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT**)	67	51	6	10

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2018.

**) inclusiv fabricarea băuturilor și fabricarea produselor din tutun

7. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și domenii științifice ^{*)}, la 31 XII 2018

- număr la sfârșitul anului-				
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	44733	27471	6670	10592
Științe naturale și exacte	8632	5953	988	1691
Științe ingineresti și tehnologice	23832	12817	4662	6353
Științe medicale și de sănătate	5081	4014	439	628
Științe agricole	3105	1502	363	1240
Științe sociale și economice	1990	1687	90	213
Științe umaniste	2093	1498	128	467
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12958	5119	3652	4187
Științe naturale și exacte	321	170	78	73
Științe ingineresti și tehnologice	11947	4598	3411	3938
Științe medicale și de sănătate	540	250	133	157
Științe agricole	126	79	29	18
Științe sociale și economice	10	8	1	1
Științe umaniste	14	14	-	-
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12890	7064	1914	3912
Științe naturale și exacte	4496	2635	683	1178
Științe ingineresti și tehnologice	3839	2221	653	965
Științe medicale și de sănătate	478	246	79	153
Științe agricole	2010	533	306	1171
Științe sociale și economice	586	391	76	119
Științe umaniste	1481	1038	117	326
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	18666	15111	1082	2473
Științe naturale și exacte	3757	3108	216	433
Științe ingineresti și tehnologice	7978	5948	592	1438
Științe medicale și de sănătate	4011	3466	227	318
Științe agricole	965	888	26	51
Științe sociale și economice	1389	1286	10	93
Științe umaniste	566	415	11	140
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	219	177	22	20
Științe naturale și exacte	58	40	11	7
Științe ingineresti și tehnologice	68	50	6	12
Științe medicale și de sănătate	52	52	-	-
Științe agricole	4	2	2	-
Științe sociale și economice	5	2	3	-
Științe umaniste	32	31	-	1

^{*)}Notă: Încadrarea s-a efectuat după domeniul științific preponderent al fiecărei unități care a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2018.

8. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și domenii științifice *), la 31 XII 2018

- număr la sfârșitul anului-

	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	20172	12704	2769	4699
Științe naturale și exacte	4205	2853	477	875
Științe ingineresti și tehnologice	9032	4926	1591	2515
Științe medicale și de sănătate	3201	2447	339	415
Științe agricole	1461	810	208	443
Științe sociale și economice	1167	949	65	153
Științe umaniste	1106	719	89	298
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	4139	1665	1212	1262
Științe naturale și exacte	126	66	23	37
Științe ingineresti și tehnologice	3541	1354	1073	1114
Științe medicale și de sănătate	411	203	105	103
Științe agricole	46	28	10	8
Științe sociale și economice	6	5	1	-
Științe umaniste	9	9	-	-
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6131	3360	990	1781
Științe naturale și exacte	2026	1139	322	565
Științe ingineresti și tehnologice	1742	1030	283	429
Științe medicale și de sănătate	306	158	62	86
Științe agricole	889	309	180	400
Științe sociale și economice	363	228	56	79
Științe umaniste	805	496	87	222
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	9817	7615	560	1642
Științe naturale și exacte	2032	1636	127	269
Științe ingineresti și tehnologice	3723	2526	235	962
Științe medicale și de sănătate	2459	2061	172	226
Științe agricole	525	472	18	35
Științe sociale și economice	795	715	6	74
Științe umaniste	283	205	2	76
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	85	64	7	14
Științe naturale și exacte	21	12	5	4
Științe ingineresti și tehnologice	26	16	-	10
Științe medicale și de sănătate	25	25	-	-
Științe agricole	1	1	-	-
Științe sociale și economice	3	1	2	-
Științe umaniste	9	9	-	-

*) Notă: Încadrarea s-a efectuat după domeniul științific preponderent al fiecărei unități care a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2018.

9.Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după tipul nivelului de pregătire, pe sectoare de performanță, la 31 XII 2018

	-număr la sfârșitul anului-	
	din care:	
	Total salariați	Femei
TOTAL	44733	20172
Studii doctorale și programe postdoctorale	18599	9140
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	18975	8221
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	609	241
Altă pregătire (exclusiv superioară)	6550	2570
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12958	4139
Studii doctorale și programe postdoctorale	653	271
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	9807	3143
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	413	144
Altă pregătire (exclusiv superioară)	2085	581
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12890	6131
Studii doctorale și programe postdoctorale	4482	2143
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	4636	2430
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	133	63
Altă pregătire (exclusiv superioară)	3639	1495
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	18666	9817
Studii doctorale și programe postdoctorale	13346	6685
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	4446	2612
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	63	34
Altă pregătire (exclusiv superioară)	811	486
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	219	85
Studii doctorale și programe postdoctorale	118	41
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	86	36
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	-	-
Altă pregătire (exclusiv superioară)	15	8

10. Efectivul salariilor din activitatea de cercetare-dezvoltare, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2018

	-număr la sfârșitul anului-			
	din care:			
	Total salariați	Pregătire superioară	din care: studii doctorale	Altă pregătire (exclusiv superioară)
TOTAL	44733	38182	18599	6551
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12958	10872	653	2086
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	60	51	31	9
Industria extractivă	143	99	6	44
Industria prelucrătoare *)	5035	4275	180	760
Industria alimentară **)	72	64	4	8
Fabricarea produselor textile	31	18	1	13
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	66	32	2	34
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănurilor	15	8	-	7
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	11	11	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	95	79	6	16
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	406	327	62	79
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	32	18	1	14
Fabricarea altor produse din minerale nemetale	16	9	3	7
Industria metalurgică	87	50	5	37
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	177	105	17	72
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	140	118	12	22
Fabricarea echipamentelor electrice	341	302	4	39
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	220	198	20	22
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	2903	2568	25	335
Fabricarea altor mijloace de transport	220	211	8	9
Fabricarea de mobilă	75	75	2	-
Alte activități industriale n.c.a	46	28	3	18
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	82	54	5	28
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	18	18	2	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	34	29	4	5
Construcții	29	21	3	8
Servicii	7639	6379	427	1260
din care:				
Cercetare – dezvoltare	1867	1458	259	409
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12890	9251	4482	3639
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	18666	17855	13346	811
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT**)	219	204	118	15

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2018.

**) inclusiv fabricarea băuturilor și fabricarea produselor din tutun

11. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2018

	-număr la sfârșitul anului-			
	Total salariați	din care:		
		Pregătire superioară	din care: studii doctorale	Altă pregătire (exclusiv superioară)
TOTAL	20172	17602	9140	2570
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	4139	3558	271	581
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	23	19	11	4
Industria extractivă	79	60	3	19
Industria prelucrătoare *)	1750	1455	87	295
Industria alimentară **)	52	51	4	1
Fabricarea produselor textile	18	12	-	6
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	57	28	2	29
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănurilor	4	4	-	-
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	2	2	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	69	57	2	12
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	330	270	54	60
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	10	6	2	4
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	9	6	2	3
Industria metalurgică	26	16	1	10
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	42	27	2	15
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	46	37	5	9
Fabricarea echipamentelor electrice	103	94	-	9
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	45	42	4	3
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	830	705	3	125
Fabricarea altor mijloace de transport	58	56	6	2
Fabricarea de mobilă	15	15	-	-
Alte activități industriale n.c.a	19	16	-	3
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	15	11	-	4
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	11	11	1	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	18	16	1	2
Construcții	7	7	-	-
Servicii	2251	1990	168	261
din care:				
Cercetare – dezvoltare	704	601	106	103
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6131	4636	2143	1495
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	9817	9331	6685	486
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	85	77	41	8

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2018.

**) inclusiv fabricarea băuturilor și fabricarea produselor din tutun

12. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, în echivalent normă întreagă, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018

	-echivalent normă întreagă-			
	Total salariați	din care:		
		Pregătire superioară	din care: studii doctorale	Altă pregătire (exclusiv superioară)
TOTAL	31933	26178	17389	5755
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12081	10216	493	1865
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	50	41	27	9
Industria extractivă	141	97	6	44
Industria prelucrătoare *)	4778	4066	161	712
Industria alimentară **)	62	57	4	5
Fabricarea produselor textile	29	16	1	13
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	66	32	2	34
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	5	4	-	1
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	11	11	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	87	71	4	16
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	391	314	60	77
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	25	17	1	8
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	16	8	3	8
Industria metalurgică	84	47	5	37
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	162	99	17	63
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	118	96	7	22
Fabricarea echipamentelor electrice	324	288	3	36
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	205	184	12	21
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	2840	2508	24	332
Fabricarea altor mijloace de transport	214	205	8	9
Fabricarea de mobilă	50	50	2	-
Alte activități industriale n.c.a	42	24	3	18
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	47	35	5	12
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	18	18	2	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	8	7	3	1
Construcții	16	8	-	8
Servicii	7070	5979	294	1091
din care:				
Cercetare – dezvoltare	1502	1238	181	264
SECTORUL GUVERNAMENTAL	11986	8640	4171	3346
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	7695	7162	12628	533
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	171	160	97	11

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2018.

**) inclusiv fabricarea băuturilor și fabricarea produselor din tutun

13. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, în echivalent normă întreagă, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018

	-echivalent normă întreagă-			
	Total salariați	din care:		
		Pregătire superioară	din care: studii doctorale	Altă pregătire (exclusiv superioară)
TOTAL	13897	11636	4889	2261
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	3864	3344	226	520
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	19	15	8	4
Industria extractivă	78	59	3	19
Industria prelucrătoare *)	1692	1402	81	290
Industria alimentară **)	48	47	3	1
Fabricarea produselor textile	18	12	-	6
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	57	28	2	29
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	3	3	-	-
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	2	2	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	65	53	2	12
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	319	259	52	60
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	8	6	1	2
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	9	6	2	3
Industria metalurgică	26	16	1	10
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	38	26	2	12
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	45	35	4	10
Fabricarea echipamentelor electrice	96	87	-	9
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	41	38	3	3
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	819	694	3	125
Fabricarea altor mijloace de transport	58	56	6	2
Fabricarea de mobilă	15	15	-	-
Alte activități industriale n.c.a	17	14	-	3
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	8	5	-	3
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	11	11	1	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	4	4	1	-
Construcții	2	2	-	-
Servicii	2058	1851	132	207
din care:				
Cercetare – dezvoltare	584	530	84	54
SECTORUL GUVERNAMENTAL	5749	4357	2003	1392
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	4217	3874	2626	343
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT**)	67	61	34	6

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2018.

**) inclusiv fabricarea băuturilor și fabricarea produselor din tutun

14. Cheltuielile totale (curente și de capital) efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2018

-mii lei prețuri curente-			
	Cheltuieli totale	Cheltuieli curente	Cheltuieli de capital
CHELTUIELI - TOTAL	4769279	4328663	440616
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	2038451	1819423	219028
- majoritar privată	2730828	2509240	221588
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2830203	2600140	230063
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	125640	116398	9242
- majoritar privată	2704563	2483742	220821
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1460822	1294703	166119
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	1460822	1294703	166119
- majoritar privată	-	-	-
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	467722	423994	43728
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	451989	408322	43667
- majoritar privată	15733	15672	61
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	10532	9826	706
Forma de proprietate			
- majoritar privată	10532	9826	706

15.Cheltuielile totale (curente și capital) și structura acestora, efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță, în anul 2018

-mii lei prețuri curente-	
	Cheltuieli totale
TOTAL	4769279
Cheltuieli curente	4328663
Cheltuieli pentru personalul intern direct implicat în activitatea de cercetare-dezvoltare	2300984
Alte costuri curente	2027679
Cheltuieli de capital	440616
Terenuri și construcții	93412
Echipamente și aparatură	302241
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	16029
Alte cheltuieli de CD pentru drepturi de proprietate intelectuală	28934
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2830203
Cheltuieli curente	2600140
Cheltuieli pentru personalul intern direct implicat în activitatea de cercetare-dezvoltare	1210142
Alte costuri curente	1389998
Cheltuieli de capital	230063
Terenuri și construcții	51754
Echipamente și aparatură	152983
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	6118
Alte cheltuieli de CD pentru drepturi de proprietate intelectuală	19208
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1460822
Cheltuieli curente	1294703
Cheltuieli pentru personalul intern direct implicat în activitatea de cercetare-dezvoltare	780706
Alte costuri curente	513997
Cheltuieli de capital	166119
Terenuri și construcții	41652
Echipamente și aparatură	114509
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	8122
Alte cheltuieli de CD pentru drepturi de proprietate intelectuală	1836
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	467722
Cheltuieli curente	423994
Cheltuieli pentru personalul intern direct implicat în activitatea de cercetare-dezvoltare	301923
Alte costuri curente	122071
Cheltuieli de capital	43728
Terenuri și construcții	6
Echipamente și aparatură	34082
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	1764
Alte cheltuieli de CD pentru drepturi de proprietate intelectuală	7876
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	10532
Cheltuieli curente	9826
Cheltuieli pentru personalul intern direct implicat în activitatea de cercetare-dezvoltare	8213
Alte costuri curente	1613
Cheltuieli de capital	706
Terenuri și construcții	-
Echipamente și aparatură	667
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	25
Alte cheltuieli de CD pentru drepturi de proprietate intelectuală	14

16. Cheltuielile totale (curente și de capital) efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018

	-mii lei prețuri curente-		
	Cheltuieli totale	Cheltuieli curente	Cheltuieli de capital
TOTAL	4769279	4328663	440616
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2830203	2600140	230063
pe activități:			
Agricultură, silvicultură și pescuit	14852	10212	4640
Industria extractivă	25092	22959	2133
Industria prelucrătoare ^{*)}	949382	789981	159401
Industria alimentară ^{**)}	6012	5518	494
Fabricarea produselor textile	3341	3341	-
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	1996	1963	33
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	205	205	-
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	595	595	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	8992	7359	1633
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	34694	31206	3488
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	1222	1125	97
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	937	934	3
Industria metalurgică	76385	2294	74091
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	13250	13074	176
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	8777	8490	287
Fabricarea echipamentelor electrice	42332	38739	3593
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	12831	12545	286
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	712222	637091	75131
Fabricarea altor mijloace de transport	18388	18331	57
Fabricarea de mobilă	3622	3602	20
Alte activități industriale n.c.a	963	963	-
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	2618	2606	12
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	256	256	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	840	791	49
Construcții	1322	1322	-
Servicii	1838459	1774619	63840
din care:			
Cercetare – dezvoltare	227236	204162	23074
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1460822	1294703	166119
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	467722	423994	43728
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	10532	9826	706

^{*)} Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2018.

^{**)} inclusiv fabricarea băuturilor și fabricarea produselor din tutun

17. Cheltuielile curente efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe structură, sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018

-mii lei prețuri curente-

	Cheltuieli curente	Cheltuieli pentru personalul intern direct implicat în activitatea de cercetare-dezvoltare	Alte costuri curente
TOTAL	4328663	2300984	2027679
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2600140	1210142	1389998
pe activități:			
Agricultură, silvicultură și pescuit	10212	5018	5194
Industria extractivă	22959	4219	18740
Industria prelucrătoare ^{*)}	789981	476101	313880
Industria alimentară ^{**)}	5518	3893	1625
Fabricarea produselor textile	3341	3073	268
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	1963	1255	708
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	205	130	75
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	595	584	11
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	7359	5486	1873
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	31206	15742	15464
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	1125	700	425
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	934	676	258
Industria metalurgică	2294	1630	664
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	13074	10304	2770
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	8490	5369	3121
Fabricarea echipamentelor electrice	38739	30883	7856
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	12545	10239	2306
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	637091	370013	267078
Fabricarea altor mijloace de transport	18331	12791	5540
Fabricarea de mobilă	3602	501	3101
Alte activități industriale n.c.a	963	688	275
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	2606	2144	462
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	256	190	66
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	791	429	362
Construcții	1322	734	588
Servicii	1774619	723451	1051168
din care:			
Cercetare – dezvoltare	204162	107284	96878
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1294703	780706	513997
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	423994	301923	122071
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	9826	8213	1613

^{*)} Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2018.

^{**)} inclusiv fabricarea băuturilor și fabricarea produselor din tutun

18. Cheltuielile de capital efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe structură, sectoare de performanță și activități economice, în anul 2018

	-mii lei prețuri curente-				
	Cheltuieli de capital	Cheltuieli pentru terenuri și construcții	Cheltuieli pentru echipamente și aparatură	Cheltuieli cu achiziție software pentru cercetare	Alte cheltuieli pt.drepturi de proprietate privată
TOTAL	440616	93412	302241	16029	28934
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI pe activități:	230063	51754	152983	6118	19208
Agricultură, silvicultură și pescuit	4640	-	4609	9	22
Industria extractivă	2133	-	2133	-	-
Industria prelucrătoare ^{*)}	159401	45091	93679	1691	18940
Industria alimentară ^{**)}	494	-	494	-	-
Fabricarea produselor textile	-	-	-	-	-
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	33	-	33	-	-
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	-	-	-	-	-
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	-	-	-	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	1633	693	812	128	-
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	3488	242	2814	70	362
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	97	-	71	20	6
Fabricarea altor produse din minerale nemetale	3	-	3	-	-
Industria metalurgică	74091	1490	72601	-	-
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	176	-	113	63	-
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	287	5	131	76	75
Fabricarea echipamentelor electrice	3593	-	2754	816	23
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	286	-	286	-	-
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	75131	42661	13498	518	18454
Fabricarea altor mijloace de transport	57	-	57	-	-
Fabricarea de mobilă	20	-	-	-	20
Alte activități industriale n.c.a	-	-	-	-	-
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	12	-	12	-	-
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	-	-	-	-	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	49	-	14	-	35
Construcții	-	-	-	-	-
Servicii	63840	6663	52548	4418	211
din care:					
Cercetare – dezvoltare	23074	5993	13785	3177	119
SECTORUL GUVERNAMENTAL	166119	41652	114509	8122	1836
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	43728	6	34082	1764	7876
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	706	-	667	25	14

^{*)} Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2018.

^{**)} inclusiv fabricarea băuturilor și fabricarea produselor din tutun

19. Cheltuielile de cercetare-dezvoltare pe sectoare de performanță și tipuri de activități de cercetare-dezvoltare, în anul 2018

	Cheltuieli totale		Cheltuieli curente	
	mii lei prețuri curente	Structură %	mii lei prețuri curente	Structură %
TOTAL	4769279	100,0	4328663	100,0
Cercetare fundamentală	920827	19,3	800181	18,5
Cercetare aplicativă	3086399	64,7	2929618	67,7
Dezvoltare experimentală	762053	16,0	598864	13,8
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2830203	100,0	2600140	100,0
Cercetare fundamentală	114289	4,1	96102	3,7
Cercetare aplicativă	2216646	78,3	2140855	82,3
Dezvoltare experimentală	499268	17,6	363183	14,0
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1460822	100,0	1294703	100,0
Cercetare fundamentală	555684	38,0	473177	36,6
Cercetare aplicativă	717892	49,2	651610	50,3
Dezvoltare experimentală	187246	12,8	169916	13,1
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	467722	100,0	423994	100,0
Cercetare fundamentală	248442	53,1	228801	54,0
Cercetare aplicativă	144318	30,9	129998	30,6
Dezvoltare experimentală	74962	16,0	65195	15,4
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	10532	100,0	9826	100,0
Cercetare fundamentală	2412	22,9	2101	21,4
Cercetare aplicativă	7543	71,6	7155	72,8
Dezvoltare experimentală	577	5,5	570	5,8

20. Sursele de finanțare ale cheltuielilor totale de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și tipuri de surse, în anul 2018

	Cheltuieli totale pentru activitatea de cercetare-dezvoltare mii lei prețuri curente	Structură %
TOTAL	4769279	100,0
Fonduri din țară :	4340243	91,0
- întreprinderi	2624562	55,0
- fonduri publice	1537296	32,2
- fonduri publice generale universitare	51894	1,1
- unități din învățământul superior	17938	0,4
- instituții fără scop lucrativ	5210	0,1
- alte surse	103343	2,2
Fonduri din străinătate	429036	9,0
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2830203	100,0
Fonduri din țară :	2662093	94,1
- întreprinderi	2482138	87,7
- fonduri publice	139800	4,9
- unități din învățământul superior	2253	0,1
- instituții fără scop lucrativ	-	-
- alte surse	37902	1,3
Fonduri din străinătate	168110	5,9
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1460822	100,0
Fonduri din țară :	1284302	87,9
- întreprinderi	115365	7,9
- fonduri publice	1107881	75,8
- unități din învățământul superior	1314	0,1
- instituții fără scop lucrativ	114	-
- alte surse	59628	4,1
Fonduri din străinătate	176520	12,1
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	467722	100,0
Fonduri din țară :	383894	82,1
- întreprinderi	26730	5,7
- fonduri publice	283067	60,5
- fonduri publice generale universitare	51894	11,1
- unități din învățământul superior	14371	3,1
- instituții fără scop lucrativ	3676	0,8
- alte surse	4156	0,9
Fonduri din străinătate	83828	17,9
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	10532	100,0
Fonduri din țară :	9954	94,5
- întreprinderi	329	3,1
- fonduri publice	6548	62,2
- unități din învățământul superior	-	-
- instituții fără scop lucrativ	1420	13,5
- alte surse	1657	15,7
Fonduri din străinătate	578	5,5

21. Numărul proiectelor și cheltuielile totale de cercetare-dezvoltare, conform NABS¹⁾, pe tipuri de surse de finanțare pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, în anul 2018

	Proiecte de cercetare-dezvoltare -număr-	Cheltuieli totale de cercetare-dezvoltare ²⁾ -mii lei prețuri curente-
TOTAL	8508	1928544
din care, pe programe NABS ¹⁾		
Explorarea și exploatarea pământului	119	35453
Mediu înconjurător	366	104209
Explorarea și explorarea spațiului	61	13624
Transport, telecomunicații și alte infrastructuri	112	17748
Energie	127	73053
Producția și tehnologia industrială	549	147894
Sănătate	486	198438
Agricultură	948	206124
Educație	263	23012
Cultură, activități recreative, religie și mass-media	276	17078
Sisteme politice și sociale, structuri și procese	140	14714
Promovarea generală a cunoașterii: cercetare-dezvoltare finanțată		
din fondurile generale universitare (GUF), pentru:	1776	208355
• științe naturale și exacte	187	86132
• științe ingineresti și tehnologice	1377	79616
• științe medicale și de sănătate	12	5486
• științe agricole	38	4972
• științe sociale și economice	131	13122
• științe umaniste	31	19027
Promovarea generală a cunoașterii: cercetare-dezvoltare finanțată		
din alte surse decât fondurile generale universitare, pentru:	3112	831988
• științe naturale și exacte	1019	433510
• științe ingineresti și tehnologice	1084	268745
• științe medicale și de sănătate	138	12615
• științe agricole	67	18051
• științe sociale și economice	319	35714
• științe umaniste	485	63353
Apărare	173	36854

¹⁾ Nomenclatorul pentru analiza și comparația bugetelor și a programelor științifice.

²⁾ Numai pentru sectorul guvernamental și sectorul învățământ superior.